Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Europäisches Patentblatt
European Patent Bulletin
Bulletin européen des brevets

51 | 2023

20.12.2023

4 291 008 - 4 294 161

A Inhalt

Einträge nur in den fett gedruckten Abschnitten

I.	**Veröffentlichte Anmeldungen**	21
I.1(1)	**Internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art.153(3)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer**	21
I.1(2)	**Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art. 153(4)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer**	257
I.1(3)	**Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts (A3)**	523
I.1(4)	**Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts**	526
I.1(5)	Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden	—
I.1(6)	**Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164 (2)**	540
I.2(1)	**Internationale Anmeldungen, die nicht in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach internationalen Veröffentlichungsnummern**	540
I.2(2)	Internationale Anmeldungen, die als Stand der Technik nach Regel 165 und Artikel 54 (3) EPÜ gelten	—
I.3	**Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Anmeldenummern**	600
I.4	Frei	
I.5	Bei Ablauf der Frist nach Regel 39 EPÜ durch Gebührenzahlung bestätigte Benennungen/Erstreckungsanträge	—
I.6	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—
I.7	**Tag der Stellung eines Prüfungsantrags**	630
I.8(1)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist**	653
I.8(2)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist**	653
I.8(3)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt**	655
I.8(4)	**Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand**	659
I.8(5)	**Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand**	660
I.9(1)	**Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14**	660
I.9(2)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14	—
I.9(3)	**Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142**	660
I.9(4)	**Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142**	660
I.10	Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt	—

A Contents

Entries only in bold-printed sections

I.	**Published Applications**	21
I.1(1)	**International applications, which have entered the European phase (Art. 153(3)), arranged by international patent classification and publication number**	21
I.1(2)	**European patent applications and international applications, which have entered the European phase (Art. 153(4)), arranged by international patent classification and publication number**	257
I.1(3)	**Separate publication of the European search report (A3)**	523
I.1(4)	**Drawing up of a supplementary European search report**	526
I.1(5)	Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report	—
I.1(6)	**Issuance of search results under Rule 164(2) EPC**	540
I.2(1)	**International applications not entering the European phase, arranged by international publication number**	540
I.2(2)	International applications considered as comprised in the state of the art under Rule 165 and Article 54(3) EPC	—
I.3	**European patent applications and international applications which have entered the European phase, arranged by application number**	600
I.4	Reserved	
I.5	Designations and requests for extension confirmed through payment of fees by expiry of the period under Rule 39 EPC	—
I.6	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—
I.7	**Date of filing of request for examination**	630
I.8(1)	**Date on which the European patent application was refused**	653
I.8(2)	**Date on which the European patent application was withdrawn**	653
I.8(3)	**Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn**	655
I.8(4)	**Date of receipt of request for re-establishment of rights**	659
I.8(5)	**Date and purport of decision on request for re-establishment of rights**	660
I.9(1)	**Date of suspension in the case referred to in Rule 14**	660
I.9(2)	Date of resumption in the case referred to in Rule 14	—
I.9(3)	**Date of interruption in the case referred to in Rule 142**	660
I.9(4)	**Date of resumption in the case referred to in Rule 142**	660
I.10	Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office	—

A Sommaire

Inscriptions uniquement dans les rubriques imprimées en gras

I.	**Demandes publiées**	21
I.1(1)	**Demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(3)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication**	21
I.1(2)	**Demandes de brevet européen et demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(4)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication**	257
I.1(3)	**Publication séparée du rapport de recherche européenne (A3)**	523
I.1(4)	**Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne**	526
I.1(5)	Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne	—
I.1(6)	**Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE**	540
I.2(1)	**Demandes internationales non entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros de publication internationale**	540
I.2(2)	Demandes internationales considérées comme comprises dans l'état de la technique au sens de la règle 165 et de l'article 54(3) CBE	—
I.3	**Demandes de brevet européen et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros des demandes**	600
I.4	Réservé	
I.5	Désignations/requêtes en extension confirmées par le paiement des taxes correspondantes à l'expiration du délai prévu à la règle 39 CBE	—
I.6	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
I.7	**Date de présentation de la requête en examen**	630
I.8(1)	**Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée**	653
I.8(2)	**Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée**	653
I.8(3)	**Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée**	655
I.8(4)	**Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit**	659
I.8(5)	**Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit**	660
I.9(1)	**Date de la suspension dans le cas de la règle 14**	660
I.9(2)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 14	—
I.9(3)	**Date de l'interruption dans le cas de la règle 142**	660
I.9(4)	**Date de la reprise dans le cas de la règle 142**	660
I.10	Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets	—

I.11(1)	**Lizenzen**	660
I.11(2)	**Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte**	660
I.12	**Änderungen und Korrekturen**	661
I.12(1)	**Internationale Patentklassifikation**	661
I.12(2)	**Verfahrenssprache**	705
I.12(3)	Anmeldetag	—
I.12(4)	**Sprache der Einreichung**	705
I.12(5)	**Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung**	706
I.12(6)	**Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten**	706
I.12(7)	**Bezeichnung der Erfindung**	791
I.12(8)	**Anmelder (Name/Anschrift)**	806
I.12(9)	**Anmelder (Rechtsübergang)**	811
I.12(10)	**Erfinder**	814
I.12(11)	Früher eingereichte Anmeldung	—
I.12(12)	**Tag und Art der Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung**	820
I.12(13)	Internationale Anmeldenummer, Internationale Veröffentlichungsnummer	—
I.12(14)	**Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)**	821
I.12(15)	Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Stammanmeldung	—
I.12(16)	Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts	—
I.12(17)	**Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts**	823
I.12(18)	Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden	—
I.12(19)	**Tag der Stellung eines Prüfungsantrags**	823
I.12(20)	Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt	—
I.12(21)	Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist	—
I.12(22)	Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist	—
I.12(23)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt**	823
I.12(24)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—
I.12(25)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—
I.12(26)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14	—
I.12(27)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14	—
I.12(28)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—
I.12(29)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—
I.12(30)	Lizenzen	—
I.12(31)	Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte	—
I.12(32)	Verschiedenes	—
I.12(33)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—
I.12(34)	Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164 (2) EPÜ	—

I.11(1)	**Licences**	660
I.11(2)	**Legal means of execution or other rights in rem**	660
I.12	**Alterations and Corrections**	661
I.12(1)	**International Patent Classification**	661
I.12(2)	**Procedure language**	705
I.12(3)	Date of filing	—
I.12(4)	**Language of filing**	705
I.12(5)	**Priority date, priority country, priority application number**	706
I.12(6)	**Designated Contracting States and Extension/Validation States**	706
I.12(7)	**Title of the invention**	791
I.12(8)	**Applicant (name/address)**	806
I.12(9)	**Applicant (transfer of rights)**	811
I.12(10)	**Inventor**	814
I.12(11)	Previously filed application	—
I.12(12)	**Date and kind of publication of the European patent application**	820
I.12(13)	International application number, International publication number	—
I.12(14)	**Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)**	821
I.12(15)	Application number / publication number of the parent application	—
I.12(16)	Separate publication of the European search report	—
I.12(17)	**Drawing up of a supplementary European search report**	823
I.12(18)	Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report	—
I.12(19)	**Date of filing of request for examination**	823
I.12(20)	Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office	—
I.12(21)	Date on which the European patent application was refused	—
I.12(22)	Date on which the European patent application was withdrawn	—
I.12(23)	**Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn**	823
I.12(24)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—
I.12(25)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—
I.12(26)	Date of suspension in the case referred to in Rule 14	—
I.12(27)	Date of resumption in the case referred to in Rule 14	—
I.12(28)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—
I.12(29)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—
I.12(30)	Licences	—
I.12(31)	Legal means of execution or other rights in rem	—
I.12(32)	Miscellaneous	—
I.12(33)	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—
I.12(34)	Issuance of search results under Rule 164(2) EPC	—

I.11(1)	**Licences**	660
I.11(2)	**Voies légales d'exécution ou autres droits réels**	660
I.12	**Modifications et corrections**	661
I.12(1)	**Classification internationale des brevets**	661
I.12(2)	**Langue de procédure**	705
I.12(3)	Date de dépôt	—
I.12(4)	**Langue de dépôt**	705
I.12(5)	**Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité**	706
I.12(6)	**États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés**	706
I.12(7)	**Titre de l'invention**	791
I.12(8)	**Demandeur (nom/adresse)**	806
I.12(9)	**Demandeur (transfert de droits)**	811
I.12(10)	**Inventeur**	814
I.12(11)	Demande déposée antérieurement	—
I.12(12)	**Date et type de la publication de la demande de brevet européen**	820
I.12(13)	Numéro de dépôt international, Numéro de publication internationale	—
I.12(14)	**Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)**	821
I.12(15)	Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande initiale	—
I.12(16)	Publication séparée du rapport de recherche européenne	—
I.12(17)	**Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne**	823
I.12(18)	Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne	—
I.12(19)	**Date de présentation de la requête en examen**	823
I.12(20)	Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets	—
I.12(21)	Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée	—
I.12(22)	Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée	—
I.12(23)	**Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée**	823
I.12(24)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
I.12(25)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
I.12(26)	Date de la suspension dans le cas de la règle 14	—
I.12(27)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 14	—
I.12(28)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
I.12(29)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
I.12(30)	Licences	—
I.12(31)	Voies légales d'exécution ou autres droits réels	—
I.12(32)	Divers	—
I.12(33)	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
I.12(34)	Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE	—

II.	**Erteilte Patente**	824	**II.**	**Granted patents**	824	**II.**	**Brevets délivrés**	824
II.1(1)	**Europäische Patente, geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**	824	**II.1(1)**	**European patents, arranged in accordance with the international patent classification**	824	**II.1(1)**	**Brevets européens, classés selon la classification internationale des brevets**	824
II.1(2)	**Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**	1149	**II.1(2)**	**Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification**	1149	**II.1(2)**	**Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets**	1149
II.1(3)	**Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**	1153	**II.1(3)**	**Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification**	1153	**II.1(3)**	**Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets**	1153
II.2(1)	**Europäische Patente (B1), geordnet nach Veröffentlichungsnummern**	1153	**II.2(1)**	**European patents, arranged by publication number**	1153	**II.2(1)**	**Brevets européens, classés selon les numéros de publication**	1153
II.2(2)	**Geänderte europäische Patente (B2), geordnet nach Veröffentlichungsnummern**	1174	**II.2(2)**	**Amended European patents (B2), arranged by publication number**	1174	**II.2(2)**	**Brevets européens modifiés (B2), classés selon les numéros de publication**	1174
II.2(3)	**Geänderte europäische Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach Veröffentlichungsnummern**	1174	**II.2(3)**	**Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged by publication number**	1174	**II.2(3)**	**Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon les numéros de publication**	1174
II.3	Frei		II.3	Reserved		II.3	Réservé	
II.4	Frei		II.4	Reserved		II.4	Réservé	
II.5	**Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143 Abs. 1 Buchstabe p)**	1175	**II.5**	**Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para. 1 (p))**	1175	**II.5**	**Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)**	1175
II.6(1)	**Einspruch**	2879	**II.6(1)**	**Opposition**	2879	**II.6(1)**	**Opposition**	2879
II.6(2)	**Kein Einspruch eingelegt**	2881	**II.6(2)**	**No opposition filed**	2881	**II.6(2)**	**Il n'a pas été fait opposition**	2881
II.7(1)	Einspruch, der als nicht eingelegt gilt	—	II.7(1)	Opposition deemed not to have been filed	—	II.7(1)	Opposition réputée non formée	—
II.7(2)	Unzulässiger Einspruch	—	II.7(2)	Inadmissible opposition	—	II.7(2)	Opposition non recevable	—
II.7(3)	**Widerruf des europäischen Patents**	2897	**II.7(3)**	**Revocation of the European patent**	2897	**II.7(3)**	**Révocation du brevet européen**	2897
II.7(4)	**Zurückweisung des Einspruchs (der Einsprüche)**	2898	**II.7(4)**	**Rejection of the opposition**	2898	**II.7(4)**	**Rejet de l'opposition**	2898
II.7(5)	**Einstellung des Einspruchsverfahrens**	2898	**II.7(5)**	**Termination of opposition procedure**	2898	**II.7(5)**	**Clôture de la procédure d'opposition**	2898
II.8(1)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.8(1)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	II.8(1)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
II.8(2)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.8(2)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	II.8(2)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
II.9(1)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78	—	II.9(1)	Date of suspension in the case referred to in Rule 78	—	II.9(1)	Date de la suspension dans le cas de la règle 78	—
II.9(2)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78	—	II.9(2)	Date of resumption in the case referred to in Rule 78	—	II.9(2)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 78	—
II.9(3)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—	II.9(3)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—	II.9(3)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
II.9(4)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—	II.9(4)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—	II.9(4)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
II.10(1)	Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(1)	Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(1)	Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.10(2)	**Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a**	2898	**II.10(2)**	**Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a**	2898	**II.10(2)**	**Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a**	2898
II.10(3)	Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(3)	Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(3)	Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.10(4)	Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(4)	Revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(4)	Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.11	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—	II.11	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—	II.11	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
II.12	**Änderungen und Korrekturen**	2900	**II.12**	**Alterations and Corrections**	2900	**II.12**	**Modifications et corrections**	2900
II.12(1)	**Internationale Patentklassifikation**	2900	**II.12(1)**	**International Patent Classification**	2900	**II.12(1)**	**Classification internationale des brevets**	2900
II.12(2)	Verfahrenssprache	—	II.12(2)	Procedure language	—	II.12(2)	Langue de procédure	—
II.12(3)	Anmeldetag	—	II.12(3)	Date of filing	—	II.12(3)	Date de dépôt	—
II.12(4)	Sprache der Einreichung	—	II.12(4)	Language of filing	—	II.12(4)	Langue de dépôt	—
II.12(5)	**Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung**	2900	**II.12(5)**	**Priority date, priority country, priority application number**	2900	**II.12(5)**	**Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité**	2900
II.12(6)	**Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten**	2900	**II.12(6)**	**Designated Contracting States and Extension/Validation States**	2900	**II.12(6)**	**États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés**	2900
II.12(7)	**Bezeichnung der Erfindung**	2900	**II.12(7)**	**Title of the invention**	2900	**II.12(7)**	**Titre de l'invention**	2900
II.12(8)	**Patentinhaber (Name/Anschrift)**	2900	**II.12(8)**	**Proprietor of patent (name/address)**	2900	**II.12(8)**	**Titulaire du brevet (nom/adresse)**	2900

II.12(9)	**Patentinhaber (Rechtsübergang)**	2901	**II.12(9)**	**Proprietor of patent (transfer of rights)**	2901	**II.12(9)**	**Titulaire du brevet (transfert de droits)**	2901
II.12(10)	**Erfinder**	2901	**II.12(10)**	**Inventor**	2901	**II.12(10)**	**Inventeur**	2901
II.12(11)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B3) (Art. 105a)	—	II.12(11)	Date of publication of the new specification of the patent (B3) (Art. 105a)	—	II.12(11)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B3) (article 105a)	—
II.12(12)	Tag der Veröffentlichung der europäischen Patentschrift (B1) (Art. 98)	—	II.12(12)	Date of publication of the specification of the European patent (B1) (Art. 98)	—	II.12(12)	Date de publication du fascicule du brevet européen (B1) (article 98)	—
II.12(13)	Internationale Anmeldenummer, Internationale Veröffentlichungsnummer	—	II.12(13)	International application number, International publication number	—	II.12(13)	Numéro de dépôt international, Numéro de publication internationale	—
II.12(14)	**Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)**	2902	**II.12(14)**	**Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)**	2902	**II.12(14)**	**Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)**	2902
II.12(15)	Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Stammanmeldung	—	II.12(15)	Application number / publication number of the parent application	—	II.12(15)	Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande initiale	—
II.12(16)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B2) (Art. 103)	—	II.12(16)	Date of publication of the new specification of the patent (B2) (Art. 103)	—	II.12(16)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B2) (article 103)	—
II.12(17)	**Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat**	2903	**II.12(17)**	**Date of lapse of the European patent in a Contracting State**	2903	**II.12(17)**	**Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant**	2903
II.12(18)	**Einspruch**	2904	**II.12(18)**	**Opposition**	2904	**II.12(18)**	**Opposition**	2904
II.12(19)	**Kein Einspruch eingelegt**	2905	**II.12(19)**	**No opposition filed**	2905	**II.12(19)**	**Il n'a pas été fait opposition**	2905
II.12(20)	Zurückweisung des Einspruchs	—	II.12(20)	Rejection of the opposition	—	II.12(20)	Rejet de l'opposition	—
II.12(21)	Widerruf des europäischen Patents	—	II.12(21)	Revocation of the European patent	—	II.12(21)	Révocation du brevet européen	—
II.12(22)	Einstellung des Einspruchsverfahrens	—	II.12(22)	Termination of opposition procedure	—	II.12(22)	Clôture de la procédure d'opposition	—
II.12(23)	Unzulässiger Einspruch	—	II.12(23)	Inadmissible opposition	—	II.12(23)	Opposition non recevable	—
II.12(24)	**Einspruch, der als nicht eingelegt gilt**	2905	**II.12(24)**	**Opposition deemed not to have been filed**	2905	**II.12(24)**	**Opposition réputée non formée**	2905
II.12(25)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.12(25)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	II.12(25)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
II.12(26)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.12(26)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	II.12(26)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
II.12(27)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78	—	II.12(27)	Date of suspension in the case referred to in Rule 78	—	II.12(27)	Date de la suspension dans le cas de la règle 78	—
II.12(28)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78	—	II.12(28)	Date of resumption in the case referred to in Rule 78	—	II.12(28)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 78	—
II.12(29)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—	II.12(29)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—	II.12(29)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
II.12(30)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—	II.12(30)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—	II.12(30)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
II.12(31)	Verschiedenes	—	II.12(31)	Miscellaneous	—	II.12(31)	Divers	—
II.12(32)	Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(32)	Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(32)	Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(33)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(33)	Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(33)	Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(34)	Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(34)	Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(34)	Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(35)	Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(35)	Revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(35)	Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(36)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—	II.12(36)	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—	II.12(36)	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
III.	**Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten**	2906	**III.**	**Further details re patent applications and granted patents**	2906	**III.**	**Autres indications relatives aux demandes de brevet et aux brevets délivrés**	2906
III.1	**Anmeldungen und Erteilte Patente, geordnet nach Namen der Anmelder/Patentinhaber**	2906	**III.1**	**Applications and granted patents, arranged by name of applicant/patent proprietor**	2906	**III.1**	**Demandes et brevets délivrés, classées selon les noms des demandeurs/titulaires**	2906
III.2	**Öffentliche Zustellung nach Regel 129**	2953	**III.2**	**Public notification under Rule 129**	2953	**III.2**	**Signification publique, conformément à la règle 129**	2953
III.3	**Neudrucke aufgrund von Korrekturen**	2968	**III.3**	**Reprints after corrections**	2968	**III.3**	**Réimpressions en raison de corrections**	2968
IV.	**Europäische Patente mit einheitlicher Wirkung**	2971	**IV.**	**European patents with unitary effect**	2971	**IV.**	**Brevets européens à effet unitaire**	2971
IV.1(1)	**Tag der Stellung des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent**	2971	**IV.1(1)**	**Date of filing of request for unitary effect for the European patent**	2971	**IV.1(1)**	**Date de la présentation de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen**	2971
IV.1(2)	Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.1(2)	Date of withdrawal of request for unitary effect for the European patent	—	IV.1(2)	Date de retrait de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—

IV.2(1)	**Europäische Patente, für die einheitliche Wirkung eingetragen ist, geordnet nach Veröffentlichungsnummern**	2978	**IV.2(1)**	**European patents for which unitary effect is registered, arranged by publication number**	2978	**IV.2(1)**	**Brevets européens pour lesquels un effet unitaire est inscrit, classés selon les numéros de publication**	2978
IV.2(2)	**Europäische Patente, für die der Antrag auf einheitliche Wirkung zurückgewiesen wurde**	3030	**IV.2(2)**	**European patents for which a request for unitary effect has been rejected**	3030	**IV.2(2)**	**Brevets européens pour lesquels une demande d'effet unitaire a été rejetée**	3030
IV.3	**Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents gemäß Art. 7 (1) b) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012**	3030	**IV.3**	**Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent application pursuant to Art. 7(1)(b) Regulation (EU) No 1257/2012**	3030	**IV.3**	**Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen, conformément à l'art. 7(1) b) du règlement (UE) n° 1257/2012**	3030
IV.4	Öffentliche Zustellung nach Regel 129 EPÜ (Regel 20 (2) f) DOEPS)	—	IV.4	Public notification under Rule 129 EPC (Rule 20(2)(f) UPR)	—	IV.4	Signification publique conformément à la règle 129 CBE (Règle 20(2)f) RPU)	—
IV.5	Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung	—	IV.5	Date of lapse of European patent with unitary effect	—	IV.5	Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire	—
IV.6	Frei		IV.6	Reserved		IV.6	Réservé	
IV.7(1)	Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	—	IV.7(1)	Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification	—	IV.7(1)	Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets	—
IV.7(2)	Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	—	IV.7(2)	Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification	—	IV.7(2)	Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets	—
IV.7(3)	**Neudrucke von B-Dokumenten aufgrund von Korrekturen**	3031	**IV.7(3)**	**Reprints of B-documents after corrections**	3031	**IV.7(3)**	**Réimpressions des documents B en raison de corrections**	3031
IV.8(1)	**Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand**	3031	**IV.8(1)**	**Date of receipt of request for re-establishment of rights**	3031	**IV.8(1)**	**Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit**	3031
IV.8(2)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	IV.8(2)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	IV.8(2)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
IV.9(1)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142 EPÜ	—	IV.9(1)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142 EPC	—	IV.9(1)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142 CBE	—
IV.9(2)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142 EPÜ	—	IV.9(2)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142 EPC	—	IV.9(2)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142 CBE	—
IV.10	Frei		IV.10	Reserved		IV.10	Réservé	
IV.11(1)	**Tag der Einreichung der Lizenzbereitschaftserklärung**	3031	**IV.11(1)**	**Date of filing of statement concerning licences of right**	3031	**IV.11(1)**	**Date de dépôt d'une déclaration relative à l'octroi de licences de droit**	3031
IV.11(2)	Tag der Zurücknahme der Lizenzbereitschaftserklärung	—	IV.11(2)	Date of withdrawal of statement concerning licences of right	—	IV.11(2)	Date de retrait de la déclaration relative à l'octroi de licences de droit	—
IV.11(3)	Lizenzen	—	IV.11(3)	Licences	—	IV.11(3)	Licences	—
IV.11(4)	Zwangsvollstreckungsmaßnahmen oder andere dingliche Rechte	—	IV.11(4)	Legal means of execution or other rights in rem	—	IV.11(4)	Voies légales d'exécution ou autres droits réels	—
IV.12	**Änderungen und Korrekturen**	3032	**IV.12**	**Alterations and Corrections**	3032	**IV.12**	**Modifications et corrections**	3032
IV.12(1)	Tag der Stellung des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.12(1)	Date of filing of request for unitary effect for the European patent	—	IV.12(1)	Date de la présentation de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—
IV.12(2)	Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.12(2)	Date of withdrawal of request for unitary effect for the European patent	—	IV.12(2)	Date de retrait de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—
IV.12(3)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.12(3)	Date and purport of decision on request for unitary effect for the European patent	—	IV.12(3)	Date et teneur de la décision sur la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—
IV.12(4)	Datum der Eintragung der einheitlichen Wirkung des europäischen Patents	—	IV.12(4)	Date of registration of the unitary effect of the European patent	—	IV.12(4)	Date de l'inscription de l'effet unitaire du brevet européen	—
IV.12(5)	Tag des Eintritts der Wirkung des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung	—	IV.12(5)	Date of effect of the European patent with unitary effect	—	IV.12(5)	Date de prise d'effet du brevet européen à effet unitaire	—
IV.12(6)	Teilnehmende Mitgliedstaaten, in denen das europäische Patent gemäß Art. 18 (2) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012 einheitliche Wirkung hat	—	IV.12(6)	Participating Member States in which the European patent has unitary effect pursuant to Art. 18(2) Regulation (EU) No 1257/2012	—	IV.12(6)	États membres participants dans lesquels le brevet européen produit l'effet unitaire conformément à l'art. 18(2) du règlement (UE) n° 1257/2012	—
IV.12(7)	Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents gemäß Art. 7 (1) b) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012	—	IV.12(7)	Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent pursuant to Art. 7(1)(b) Regulation (EU) No 1257/2012	—	IV.12(7)	Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen, conformément à l'art. 7(1) b) du règlement (UE) n° 1257/2012	—
IV.12(8)	**Patentinhaber (Name/Anschrift)**	3032	**IV.12(8)**	**Proprietor of patent (name/address)**	3032	**IV.12(8)**	**Titulaire du brevet (nom/adresse)**	3032
IV.12(9)	**Patentinhaber (Rechtsübergang)**	3032	**IV.12(9)**	**Proprietor of patent (transfer of rights)**	3032	**IV.12(9)**	**Titulaire du brevet (transfert de droits)**	3032
IV.12(10)	**Vertreter**	3032	**IV.12(10)**	**Representative**	3032	**IV.12(10)**	**Mandataire**	3032
IV.12(11)	**Erfinder**	3032	**IV.12(11)**	**Inventor**	3032	**IV.12(11)**	**Inventeur**	3032
IV.12(12)	Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung	—	IV.12(12)	Date of lapse of the European patent with unitary effect	—	IV.12(12)	Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire	—
IV.12(13)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B2)	—	IV.12(13)	Date of publication of the new specification of the patent (B2)	—	IV.12(13)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B2)	—
IV.12(14)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B3)	—	IV.12(14)	Date of publication of the new specification of the patent (B3)	—	IV.12(14)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B3)	—

IV.12(15)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	IV.12(15)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	IV.12(15)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
IV.12(16)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	IV.12(16)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	IV.12(16)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
IV.12(17)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142 EPÜ	—	IV.12(17)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142 EPC	—	IV.12(17)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142 CBE	—
IV.12(18)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142 EPÜ	—	IV.12(18)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142 EPC	—	IV.12(18)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142 CBE	—
IV.12(19)	Tag der Einreichung der Lizenzbereitschaftserklärung	—	IV.12(19)	Date of filing of statement concerning licences of right	—	IV.12(19)	Date de dépôt de la déclaration relative à l'octroi de licences de droit	—
IV.12(20)	Tag der Zurücknahme der Lizenzbereitschaftserklärung	—	IV.12(20)	Date of withdrawal of statement concerning licences of right	—	IV.12(20)	Date de retrait de la déclaration relative à l'octroi de licences de droit	—
IV.12(21)	Lizenzen	—	IV.12(21)	Licences	—	IV.12(21)	Licences	—
IV.12(22)	Zwangsvollstreckungsmaßnahmen oder andere dingliche Rechte	—	IV.12(22)	Legal means of execution or other rights in rem	—	IV.12(22)	Voies légales d'exécution ou autres droits réels	—

B Allgemeine Hinweise

Die jeweils links neben den bibliographischen Daten in Klammern stehenden Zahlen entsprechen den von WIPO in Standard - St. 9 empfohlenen ICIREPAT-Zahlen zur Kennzeichnung von Daten (INID-Codes).

Im Europäischen Patentblatt wird der INID-Code 51 ausschließlich zur Kennzeichnung der Symbole der Internationalen Patentklassifikation verwendet. Der INID Code 52 wird zur Kennzeichnung der vom Europäischen Patentamt zugewiesenen Symbole der Gemeinsamen Patentklassifikation verwendet. Auf die fett gedruckte Erfindungsinformation können zusätzliche Informationen in normaler Schrift folgen.

Im Europäischen Patentblatt werden neben den INID-Codes noch folgende Codes zur Kennzeichnung der Art der Schrift verwendet

A1 = Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung mit Recherchenbericht

A2 = Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung ohne Recherchenbericht

A3 = Gesonderte Veröffentlichung des europäischen oder internationalen Recherchenberichts

B1 = Veröffentlichung der europäischen Patentschrift

B2 = Veröffentlichung der neuen europäischen Patentschrift nach dem Einspruchsverfahren.

B3 = Veröffentlichung der neuen europäischen Patentschrift nach dem Beschränkungsverfahren.

In Abschnitt I.5 werden europäische Patentanmeldungen mit der Publikationsnummer, der Erfindungsinformation und der Angabe der Vertrags- bzw. Erstreckungsstaaten aufgeführt, für die bei Ablauf der Frist nach Regel 39 EPÜ die Benennungs- bzw. Erstreckungsgebühren entrichtet sind. Sind in einer Anmeldung von mehreren Anmeldern verschiedene Vertragsstaaten benannt, so wird dies angegeben. Dieser Abschnitt gilt nur für vor dem 1. April 2009 eingereichte Anmeldungen, für die die Benennungsgebühren bis zu einer Obergrenze einzeln pro Staat entrichtet werden. Decken diese Angaben nicht alle Vertragsstaaten ab, so sind die Anmelder in Bezug auf die nicht angegebenen Staaten gemeinsame Anmelder.

Anmeldungen, für die Benennungs- bzw. Erstreckungsgebühren nach Regel 135 oder Regel 160(2) EPÜ bezahlt werden, werden in Abschnitt I.12 aufgeführt. Die Angaben finden sich dort im Unterabschnitt I.12(6) und, sofern in einer Anmeldung von mehreren Anmeldern verschiedene Vertragsstaaten benannt sind, in Unterabschnitt I.12(9).

Änderungen und Hinweise auf gelöschte Daten sowie Berichtigungen früherer Einträge in den Abschnitten I.1 - I.11, II.1 - II.11 und IV.1 - IV.11 des Europäischen Patentblatts sind in den Abschnitten I.12, II.12, III.3 und IV.12 aufgeführt.

Abschnitt I.12(8), I.12(9), II.12(8), II.12(9), IV.12(8) und IV.12(9).

B General Remarks

The bracketed numbers to the left of the bibliographic data are the ICIREPAT Numbers for the identification of Data (INID codes) recommended by WIPO in Standard - St. 9.

In the European Patent Bulletin, INID code 51 is used only to indicate the symbols of the International Patent Classification. INID code 52 is used to indicate the symbols of the Cooperative Patent Classification assigned by the European Patent Office. The invention information displayed in bold may be followed by additional information displayed in regular font.

The following codes are used in the European Patent Bulletin in addition to the INID codes to identify the kind of publication:

A1 = Publication of the European patent application with search report

A2 = Publication of the European patent application without search report

A3 = Separate publication of the European or international search report

B1 = Publication of the European patent specification

B2 = Publication of the new European patent specification after opposition procedure.

B3 = Publication of the new European patent specification after limitation procedure.

Section I.5 lists European patent applications by publication number and invention information, indicating the contracting and extension states for which designation or extension fees had been paid when the period under Rule 39 EPC expired. If multiple applicants designate different contracting states in a single application, this is also indicated. This section applies only to applications filed before 1 April 1 2009 for which the designation fees are paid for individual state up to a ceiling. Insofar as these indications do not cover all contracting states, the applicants are considered to have joint designation over the remaining states.

Applications for which designation or extension fees were paid under Rule 135 or Rule 160(2) EPC are listed in Section I.12(6) or — where multiple applicants designate different contracting states in a signle application — Section I.12(9).

Changes, references to deleted data and rectifications relating to previous entries published in Sections I.1 - I.11, II.1 - II.11 and IV.1 - IV.11 of the European Patent Bulletin appear in Sections I.12, II.12, III.3 and IV.12 respectively

Section I.12(8), I.12(9), II.12(8), II.12(9), IV.12(8) and IV.12(9).

B Remarques générales

Les numéros placés entre parenthèses à gauche des données bibliographiques sont les numéros de l'ICI- REPAT pour l'identification des données (codes INID) recommandés par l'OMPI dans la norme St. 9.

Dans le Bulletin européen des brevets, le code INID 51 est utilisé uniquement pour indiquer les symboles de la classification internationale des brevets. Le code INID 52 est utilisé pour indiquer les symboles de la classification coopérative des brevets attribués par l'Office européen des brevets. L'information d'invention publiée en gras peut être suivie d'informations supplémentaires publiées dans une police normale.

Les codes suivants sont utilisés dans le Bulletin européen des brevets, outre les codes INID, pour identifier le type de publication:

A1 = publication de la demande de brevet européen avec rapport de recherche

A2 = publication de la demande de brevet européen sans rapport de recherche

A3 = publication séparée du rapport de recherche européenne ou de recherche internationale

B1 = publication du fascicule du brevet européen

B2 = publication du nouveau fascicule du brevet européen après la procédure d'opposition.

B3 = publication du nouveau fascicule du brevet européen après la procédure de limitation.

Dans la section I.5, les demandes de brevet européen sont mentionnées avec le numéro de publication, l'information d'invention de la CIB, ainsi que les États contractants et/ou les États autorisant l'extension, pour lesquels il y a lieu d'acquitter les taxes de désignation et/ou d'extension à l'expiration du délai prévu à la règle 39 CBE. Cette section concerne uniquement les demandes déposées avant le 1er avril 2009 pour lesquelles les taxes de désignation sont payées individuellement par état jusqu'à un plafond. Si plusieurs demandeurs désignent différents États contractants dans une même demande, cela est indiqué; si ces indications ne couvrent pas tous les États contractants, les demandeurs sont considérés comme co-demandeurs pour les États non désignés.

Les demandes pour lesquelles les taxes de désignation et/ ou d'extension sont acquittées selon la règle 135 ou la règle 160(2) CBE sont mentionnées dans la section I.12, à la sous-section I.12(6) et, si plusieurs demandeurs désignent différent États contractants dans une même demande, à la sous-section I.12(9).

Les changements, les références aux données supprimées et les rectifications relatives aux avis précédemment publiés aux sections I.1 - I.11, II.1 - II.11 et IV.1 - IV.11 du Bulletin européen des brevets sont indiqués respectivement aux sections I.12, II.12, III.3 et IV.12.

Section I.12(8), I.12(9), II.12(8), II.12(9), IV.12(8) et IV.12(9).

Betrifft eine Namens/Anschrifts-Änderung oder ein Rechtsübergang eines Anmelders/Patentinhabers/Inhabers eines europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung weniger als 5 Anmeldungen, so erscheint diese Änderung explizit unter Angabe jeder betroffenen Publikationsnummer im Teil A.

Where a change of name or address or a transfer of rights involving an applicant/patent proprietor/proprietor of a European patent with unitary effect relates to fewer than 5 applications, the change will be listed in Part A for each individual publication number affected.

Si un changement de nom ou d'adresse, ou un transfert de droit avant trait à un demandeur/titulaire de brevet/ titulaire de brevet européen à effet unitaire porte sur moins de 5 demandes, il en est fait état de façon explicite à la partie A, avec indication de chaque numéro de publication concerné.

Betrifft ein Rechtsübergang oder eine Namens/Anschrifts-Änderung eines Anmelders/Patentinhabers/Inhabers eines europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung 5 oder mehr Anmeldungen, so werden die Anmelder/Patentinhaber nur einmal unter Angabe aller von dieser Änderung betroffenen Publikationsnummern im Teil B angeführt.

If a transfer of rights or change of name/address relating to an applicant/patent proprietor/proprietor of a European patent with unitary effect affects 5 or more applications, the applicants/proprietors will be listed once in Part B together with all the publication numbers affected by the change.

Si un transfert de droit, ou un changement de nom ou d'adresse afférents à un demandeur/titulaire de brevet/ titulaire de brevet européen à effet unitaire porte sur 5 ou plus de 5 demandes, les demandeurs/titulaires ne sont mentionnés qu'une seule fois, avec indication à la partie B de tous les numéros de publication concernés.

Im Abschnitt III.3 werden die Korrekturen der A- und B-Schriften entsprechend WIPO Standard ST. 50 mit eigenen Dokumentenart-Codes bezeichnet

Corrections to A- and B-documents in Section III.3 are marked according to WIPO Standard ST. 50 with an individual Kind-of-Document code, as follows:

Dans la section III.3 les corrections apportées aux documents A et B sont signalées par des codes de type de document qui leurs sont propres, selon la norme ST.50 de l'OMPI:

A8 für die korrigierte Titelseite einer A-Schrift	A8 for the corrected title page of an A-document	A8 pour la page de titre corrigée d'un document A
A9 für eine vollständige korrigierte A-Schrift	A9 for the complete reprint of an A-document	A9 pour la réimpression complète d'un document A
B8 für die korrigierte Titelseite einer B-Schrift	B8 for the corrected title page of a B-document	B8 pour la page de titre corrigée d'un document B
B9 für eine vollständige korrigierte B-Schrift	B9 for the complete reprint of a B-document	B9 pour la réimpression complète d'un document B

In diesem Abschnitt werden unter INID-Code (15) der "ergänzende Korrektur-Code" gefolgt vom Dokumentenart-Code der ursprünglichen (fehlerhaften) Schrift veröffentlicht.

In this Section under INID Code (15) there is published the 'supplementary correction code', followed by the Kind-of- Document code of the original (erroneous) document.

Dans cette section avec le code INID (15) le "code de correction supplémentaire" est publié, suivi du code de type de document du document initial (erroné).

Der ergänzende Korrektur-Code sagt aus, welche Publikationsmedien/Produkte von der jeweiligen Korrektur betroffen sind, z.B. weist "W" auf Korrekturen hin, die sämtliche Medien und Produkte betreffen. Die anschließende Ziffer gibt die Versionsnummer der Korrektur an.

The supplementary correction code conveys which publication media and/or products are affected by the respective correction, e.g. 'W' indicates corrections which affect all types of media and products. The number which follows is the version number of the correction.

Le code de correction supplémentaire indique les supports de publication/produits qui sont concernés par la correction en question, par exemple "W" fait référence à des corrections concernant l'ensemble des supports et des produits. Le chiffre qui suit indique le numéro de la version corrigée.

Hervorzuheben ist ein spezieller ergänzender Korrektur-Code, "DL", der angewendet wird, falls irrtümlich in einem früheren Patentblatt eine Korrektur angekündigt worden war, deren Ankündigung nun zurückgenommen wird.

Of particular mention is a special supplementary correction code, 'DL', to be used where a correction has been mistakenly announced in an earlier Bulletin and the announcement is now withdrawn.

Il convient de signaler qu'un code de correction supplémentaire spécial "DL" est utilisé lorsqu'une correction a été annoncée par erreur dans un numéro précédent du Bulletin des brevets, correction dont l'annonce a été retirée.

Informationen zu europäischen Patenten mit einheitlicher Wirkung werden in Teil IV. "Europäische Patente mit einheitlicher Wirkung" veröffentlicht.

Information regarding European patents with unitary effect is published in part IV. "European patents with unitary effect".

Les informations relatives aux brevets européens à effet unitaire sont publiées dans la partie IV. "Brevets européens à effet unitaire".

Einige Informationen in Teil IV. sind ähnlich strukturiert wie die Informationen in Teil II. oder III.

Some information published in part IV. is similar in structure to information published in part II. or III.

Certaines informations publiées dans la partie IV. sont similaires, du point de vue de la structure, aux informations publiées dans la partie II. ou III.

CO: spezifischer Code für europäische Patente mit einheitlicher Wirkung.

CO: specific code to identify European patents with unitary effect.

CO: code spécifique pour identifier les brevets européens à effet unitaire.

C INID-Codes

Die "INID-Codes" werden auf den Titelseiten der Patentdokumente und in Amtsblättern zur Bezeichnung verschiedener bibliographischer Daten verwendet, die sich so ohne Kenntnis der Sprache und der maßgeblichen Rechtsvorschriften identifizieren lassen. "INID" steht für "*Internationally agreed Numbers for the Identification of Data*" (international vereinbarte Zahlen zur Kennzeichnung von Daten). Die INID-Codes stehen in der Regel in Klammern neben den jeweiligen bibliographischen Daten. Die nachstehenden Definitionen der INID-Codes sind der WIPO-Norm ST. 9 (Fassung vom Mai 2008) entnommen:

(10) Kennzeichnung des Dokuments

(11) Nummer des Patentdokuments

(12) Bezeichnung der Dokumentart im Klartext

(13) Dokumentart-Code gemäß WIPO-Norm ST. 16

(15) Information zu Korrekturen

(19) Code gemäß WIPO-Norm ST. 3 oder andere Bezeichnung des Amts oder der Organisation, das bzw. die das Dokument veröffentlicht

(20) Daten zur nationalen Anmeldung

(21) Nummer der Anmeldung, z. B. "Numéro d'enregistrement national", "Aktenzeichen"

(22) Anmeldetag der Anmeldung

(23) Sonstige Daten einschließlich Tag der Einreichung der vollständigen Unterlagen im Anschluß an vorher eingereichte vorläufige Unterlagen und Tag der Ausstellung

(24) Tag, ab dem die gewerblichen Schutzrechte rechtswirksam werden können

(25) Sprache, in der die veröffentliche Anmeldung ursprünglich eingereicht wurde

(26) Sprache, in der die Anmeldung veröffentlicht ist

(27) Verweis auf eine früher eingereichte Anmeldung für die Zuerkennung des Anmeldedatums nach Artikel 5(7) des Patentrechtsabkommens (PLT)

(30) Prioritätsangaben

(31) Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung

(32) Anmeldetag der prioritätsbegründenden Anmeldung

(33) Code gemäß WIPO-Norm ST. 3 zur Bezeichnung des nationalen Amts für gewerbliches Eigentum, das die Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung zugewiesen hat

C INID Codes

"INID" Codes are used on the front pages of patent documents and in official gazettes to identify various bibliographic data items without knowledge of the language used and the industrial property laws applied. "INID" is an acronym for "*Internationally agreed Numbers for the Identification of Data*". The INID Codes are usually given in parenthesis adjacent to the appropriate bibliographic data item. The definitions of the INID Codes are given in WIPO Standard ST. 9 (as of May 2008) and are listed below:

(10) Document identification

(11) Number of the patent document

(12) Plain language designation of the kind of document

(13) Kind of document code according to WIPO Standard ST. 16

(15) Patent correction information

(19) WIPO Standard ST. 3 code, or other identification, of the office or organization publishing the document

(20) Domestic filing data

(21) Number(s) assigned to the application(s), e. g. "Numéro d'enregistrement national", "Aktenzeichen"

(22) Date(s) of filing application(s)

(23) Other date(s), including date of filing complete specification following provisional specification and date of exhibition

(24) Date from which industrial property rights may have effect

(25) Language in which the published application was originally filed

(26) Language in which the application is published

(27) Reference to a previously filed application for the purpose of obtaining a filing date under the Patent Law Treaty (PLT), Article 5(7)

(30) Priority Data

(31) Number(s) assigned to priority application(s)

(32) Date(s) of filing of priority application(s)

(33) WIPO Standard ST. 3 code identifying the national industrial property office allotting the priority application number

C Codes INID

Les codes "INID" sont utilisés sur la première page des documents de brevets et dans les bulletins officiels pour identifier des données bibliographiques sans connaître la langue utilisée ni la législation applicable en matière de propriété industrielle. Le sigle "INID" signifie "*Internationally agreed Numbers for the Identification of Data*" (Identification numérique internationalement agréée en matière de données bibliographiques). Les codes INID sont habituellement indiqués entre parenthèses avant les données bibliographiques correspondantes. La liste des définitions, qui figure dans la norme OMPI ST. 9 (situation de mai 2008), est reproduite ci-après:

(10) Identification du document

(11) Numéro du document de brevet

(12) Désignation du type de document en clair

(13) Code du type de document selon le code normalisé ST. 16 de l'OMPI

(15) Informations sur la correction du brevet

(19) Code de la norme ST. 3 de l'OMPI ou autre identification de l'office ou organisation qui publie le document

(20) Données concernant le dépôt national

(21) Numéros(s) attribué(s) à la ou aux demandes, par exemple "Numéro d'enregistrement national", "Aktenzeichen"

(22) Date(s) de dépôt de la ou des demandes

(23) Autre(s) date(s), y compris date de dépôt à l'occasion d'une exposition en date de dépôt de la description complète à la suite de la description provisoire

(24) Date à partir de laquelle les droits de propriété industrielle peuvent produire leurs effets

(25) Langue dans laquelle la demande publiée a été initialement déposée

(26) Langue dans laquelle la demande est publiée

(27) Renvoi à une demande déposée antérieurement aux fins de l'obtention d'une date de dépôt en vertu de l'article 5(7) du Traité sur le droit des brevets (PLT)

(30) Données relatives à la priorité

(31) Numéro(s) attribué(s) à la ou aux demandes prioritaires

(32) Date(s) de dépôt de la ou des demandes prioritaires

(33) Code de la norme ST. 3 de l'OMPI identifiant l'office national de la propriété industrielle qui attribue le numéro de demande établissant la priorité

(34) Für prioritätsbegründende Anmeldungen nach regionalen oder internationalen Übereinkommen Code gemäß WIPO-Norm ST. 3 zur Bezeichnung mindestens eines Verbandslands der Pariser Verbandsübereinkunft oder eines Mitglieds der Welthandelsorganisation, für das die regionale oder internationale Anmeldung eingereicht wurde

(34) For priority filings under regional or international arrangements, the WIPO Standard ST. 3 code identifying at least one country party to the Paris Convention or member of the World Trade Organization for which the regional or international application was made

(34) Pour les dépôts établissant la priorité qui sont effectués selon des accords régionaux ou internationaux, code de la norme ST. 3 de l'OMPI permettant d'identifier au moins un pays partie à la Convention de Paris ou membre de l'Organisation mondiale du commerce pour lequel la demande régionale ou internationale a été déposée

(40) Daten zur Veröffentlichung

(40) Date(s) of making available to the public

(40) Date(s) de mise à la disposition du public

(41) Tag, an dem ein *ungeprüftes* Patentdokument, auf das bis dahin noch keine Erteilung erfolgt ist, der Öffentlichkeit zur Einsichtnahme oder zur Anforderung einer Kopie zugänglich gemacht worden ist

(41) Date of making available to the public by viewing, or copying on request, an *unexamined* patent document, on which no grant has taken place on or before the said date

(41) Date à laquelle un document de brevet *non examiné,* n'ayant encore donné lieu à la délivrance d'aucun titre à la date en question ou avant, a été mis à la disposition du public pour consultation ou, sur demande, pour copie

(42) Tag, an dem ein *geprüftes* Patentdokument, auf das bis dahin noch keine Erteilung erfolgt ist, der Öffentlichkeit zur Einsichtnahme oder zur Anforderung einer Kopie zugänglich gemacht worden ist

(42) Date of making available to the public by viewing, or copying on request, an *examined* patent document, on which no grant has taken place on or before the said date

(42) Date à laquelle un document de brevet *examiné,* n'ayant encore donné lieu à la délivrance d'aucun titre à la date en question ou avant, a été mis à la disposition du public pour consultation ou, sur demande, pour copie

(43) Tag, an dem ein *ungeprüftes* Patentdokument, auf das bis dahin noch keine Erteilung erfolgt ist, der Öffentlichkeit durch Druck oder ein ähnliches Verfahren zugänglich gemacht worden ist

(43) Date of making available to the public by printing or similar process of an *unexamined* patent document, on which no grant has taken place on or before the said date

(43) Date à laquelle un document de brevet *non examiné,* n'ayant encore donné lieu à la délivrance d'aucun titre à la date en question ou avant, a été mis à la disposition du public par impression ou par un procédé similaire

(44) Tag, an dem ein *geprüftes* Patentdokument, auf das bis dahin noch keine Erteilung oder nur eine vorläufige Erteilung erfolgt ist, der Öffentlichkeit durch Druck oder ein ähnliches Verfahren zugänglich gemacht worden ist

(44) Date of making available to the public by printing or similar process of an *examined* patent document, on which no grant or only a provisional grant has taken place on or before the said date

(44) Date à laquelle un document de brevet *examiné,* n'ayant encore donné lieu à la délivrance d'aucun titre, ou seulement d'un titre provisoire, à la date en question ou avant, a été mis à la disposition du public par impression ou par un procédé similaire

(45) Tag, an dem ein Patentdokument, auf das zu diesem Zeitpunkt bereits eine Erteilung erfolgt ist, der Öffentlichkeit durch Druck oder ein ähnliches Verfahren zugänglich gemacht worden ist

(45) Date of making available to the public by printing or similar process of a patent document on which grant has taken place on or before the said date

(45) Date à laquelle un document de brevet ayant donné lieu à la délivrance d'un titre à la date en question ou avant a été mis à la disposition du public par impression ou par un procédé similaire

(46) Tag, an dem der Öffentlichkeit nur die Ansprüche eines Patentdokuments zugänglich gemacht worden sind

(46) Date of making available to the public the claim (s) only of a patent document

(46) Date à laquelle la ou les revendications d'un document de brevet ont été mises à la disposition du public

(47) Tag, an dem ein Patentdokument, auf das zu diesem Zeitpunkt bereits eine Erteilung erfolgt ist, der Öffentlichkeit zur Einsichtnahme oder zur Anforderung einer Kopie zugänglich gemacht worden ist

(47) Date of making available to the public by viewing, or copying on request, a patent document on which grant has taken place on or before the said date

(47) Date à laquelle un document de brevet ayant donné lieu à la délivrance d'un titre à la date en question ou avant a été mis à la disposition du public pour consultation ou, sur demande, pour copie

(48) Ausgabedatum eines korrigierten Patentdokuments

(48) Date of issuance of a corrected patent document

(48) Date de publication d'un document de brevet corrigé

(50) Technische Angaben

(50) Technical information

(50) Informations techniques

(51) Internationale Patentklassifikation

(51) International Patent Classification

(51) Classification internationale des brevets

(52) Nationale Klassifikation

(52) Domestic or national classification

(52) Classification interne ou nationale

(54) Bezeichnung der Erfindung

(54) Title of the invention

(54) Titre de l'invention

(56) Liste der Dokumente aus demStand der Technik, soweit nicht in der Beschreibung genannt

(56) List of prior art documents, if separate from descriptive text

(56) Liste des documents relatifs à l'état de la technique, s'ils sont distincts du texte descriptif

(57) Zusammenfassung oder Anspruch

(57) Abstract or claim

(57) Abrégé ou revendication

(58) Recherchiertes Sachgebiet

(58) Field of search

(58) Domaine de recherche

(60) Verweise auf andere rechtlich verwandte nationale Patentdokumente einschließlich unveröffentlichter Anmeldungen

(60) References to other legally related domestic patent documents including unpublished applications therefor

(60) Références à d'autres documents de brevets nationaux juridiquement apparentés, y compris des demandes non publiées

(61) Nummer und gegebenenfalls Anmeldetag der früheren Anmeldung oder Nummer der früheren Veröffentlichung oder des früher erteilten Patents, Erfinderscheins, Gebrauchsmusters oder ähnlichen Schutzrechts, zu dem das vorliegende Patentdokument ein Zusatz ist

(61) Number and, if possible, filing date of the earlier application, or number of the earlier publication, or number of earlier granted patent, inventor's certificate, utility model or the like to which the present patent document is an addition

(61) Numéro et, si possible, date de dépôt de la demande antérieure ou numéro de la publication antérieure ou numéro du brevet, du certificat d'inventeur, du modèle d'utilité ou autre par rapport auquel le présent document de brevet constitue une addition

(62) Nummer und gegebenenfalls Anmeldetag der früheren Anmeldung, zu der das vorliegende Patentdokument eine Teilanmeldung ist

(63) Nummer und Anmeldetag der früheren Anmeldung, zu der das vorliegende Patentdokument eine Fortsetzung ist

(64) Nummer der früheren Veröffentlichung, die "wiederveröffentlicht" wird

(65) Nummer eines früher veröffentlichten Patentdokuments zur selben Anmeldung

(66) Nummer und Anmeldetag der früheren Anmeldung, zu der das vorliegende Patentdokument ein Ersatz ist, das heißt eine spätere Anmeldung, die eingereicht wurde, nachdem eine frühere Anmeldung zur selben Erfindung fallen gelassen wurde.

(70) Bezeichnung der an dem Dokument Beteiligten

(71) Name des Anmelders

(72) Name des Erfinders, soweit bekannt

(73) Name des Schutzrechtinhabers

(74) Name des Vertreters oder Anwalts

(75) Name des Erfinders, der gleichzeitig Anmelder ist

(76) Name des Erfinders, der gleichzeitig Anmelder und Schutzrechtinhaber ist

(80) Kennzeichnung der Daten betreffend andere internationale Übereinkommen als die Pariser Verbandsübereinkunft

(81) Bestimmungsstaaten nach dem PCT

(83) Angaben zur Hinterlegung von Mikroorganismen, z. B. nach dem Budapester Vertrag

(84) Benannte Vertragsstaaten nach regionalen Patentübereinkommen

(85) Datum des Beginns der nationalen Phase gemäss Artikel 23(1) oder 40(1) PCT

(86) Anmeldedaten der internationalen PCT-Anmeldung, d.h. internationales Anmeldedatum, internationale Anmeldenummer und eventuell Sprache, in der die veröffentliche internationale Anmeldung ursprünglich eingereicht wurde

(87) Veröffentlichungsdaten der internationalen PCT-Anmeldung, d.h. internationales Veröffentlichungsdatum, internationale Veröffentlichungsnummer und eventuell Sprache, in der die internationale Anmeldung veröffentlicht ist

(88) Tag der Nachveröffentlichung des Recherchenberichts

(62) Number and, if possible, filing date of the earlier application fromwhich the present patent document has been divided out

(63) Number and filing date of the earlier application of which the present patent document is a continuation

(64) Number of the earlier publication which is "reissued"

(65) Number of a previously published patent document concerning the same application

(66) Number and filing date of the earlier application of which the present patent document is a substitute, i.e., a later application filed after the abandonment of an earlier application for the same invention.

(70) Identification of parties concerned with the document

(71) Name(s) of applicant(s)

(72) Name(s) of inventor(s) if known to be such

(73) Name(s) of grantee(s)

(74) Name(s) of attorney(s) or agent(s)

(75) Name(s) of inventor(s) who is (are) also applicant(s)

(76) Name(s) of inventor(s) who is (are) also applicant(s) and grantee(s)

(80) Identification of data related to International Conventions other than the Paris Convention

(81) Designated State(s) according to the PCT

(83) Information concerning the deposit of microorganisms, e. g. under the Budapest Treaty

(84) Designated Contracting States under regional patent conventions

(85) Date of commencement of the national phase pursuant to PCT Article 23(1) or 40(1)

(86) Filing data of the PCT international application, i.e. international filing date, international application number, and, optionally, the language in which the published international application was originally filed

(87) Publication data of the PCT international application, i.e. international publication date, international publication number, and, optionally, the language in which the international application is published

(88) Date of deferred publication of the search report

(62) Numéro et, si possible, date de dépôt de la demande antérieure dont le présent document de brevet constitue une partie divisionnaire

(63) Numéro et date de dépôt de la demande antérieure dont le présent document de brevet constitue une continuation

(64) Numéro de la publication antérieure qui est "republiée"

(65) Numéro d'un document de brevet publié précédemment et concernant la même demande

(66) Numéro et date de dépôt de la demande antérieure que le présent document de brevet remplace, ce dernier constituant une demande ultérieure déposée après l'abandon d'une demande antérieure pour la même invention.

(70) Identification des parties intéressées par le document

(71) Nom(s) du (ou des) déposant(s)

(72) Nom(s) de l'(ou des) inventeur(s) s'ils sont connus en tant que tels

(73) Nom(s) du (ou des) titulaire(s) du titre de protection

(74) Nom(s) du (ou des) mandataire(s) ou de l'(ou des) agent(s)

(75) Nom(s) du (ou des) inventeur(s) qui est (sont) aussi déposant(s)

(76) Nom(s) de l'(ou des) inventeur(s) qui est (sont) aussi déposant(s) et titulaire(s) du titre de protection

(80) Identification des données relatives aux conventions internationales autres que la Convention de Paris

(81) État(s) désigné(s) selon le PCT

(83) Renseignements concernant le dépôt de microorganismes, par exemple en vertu du Traité de Budapest.

(84) États contractants désignés selon des conventions régionales en matière de brevets

(85) Date d'ouverture de la phase nationale selon les articles 23.1) ou 40.1) du PCT

(86) Données concernant le dépôt de la demande internationale selon le PCT, c'est-à-dire date du dépôt international, numéro de la demande internationale et, à titre facultatif, langue dans laquelle la demande internationale publiée a été initialement déposée

(87) Données concernant la publication de la demande internationale selon le PCT, c'est-à-dire date de publication internationale, numéro de publication internationale et, à titre facultatif, langue dans laquelle la demande internationale est publiée.

(88) Date de publication différée du rapport de recherche

D Zusätzliche Angaben

Die in den einzelnen Abschnitten der Teile I., II., III. und IV. des Patentblatts wiedergegebenen bibliographischen und Verfahrensstands-Daten sind zumeist durch INID-Codes gekennzeichnet. Einige Abschnitte enthalten zusätzliche Angaben, für die keine INID-Codes existieren.

Im folgenden sind daher zu allen Abschnitten, die solche Zusatzangaben enthalten, die entsprechenden Kennzeichnungen aufgelistet.

I. Veröffentlichte europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen

Eine internationale Anmeldung, bei der die Veröffentlichung nach Art. 21 PCT (WO-Nummer) an die Stelle der Veröffentlichung der Europäischen Patentanmeldung tritt (Art. 153 Abs. (3) EPÜ), und die in die europäische Phase eingetreten ist, wird durch einen Stern ("*") an der Veröffentlichungsnummer (INID-Code 11) gekennzeichnet.

Die Erstreckungs- und die Validierungsstaaten sind von den benannten Vertragsstaaten (INID-Code 84) durch einen horizontalen Strich abgegrenzt.

Abschnitt I.1(1)
Nicht-Erfindungsinformation (siehe auch die Ausführungen in Abschnitt B Allgemeine Hinweise)

Abschnitt I.1(2)
Nicht-Erfindungsinformation (siehe auch die Ausführungen in Abschnitt B Allgemeine Hinweise)

Abschnitt I.1(3)
Nicht-Erfindungsinformation (siehe auch die Ausführungen in Abschnitt B Allgemeine Hinweise)

Abschnitt I.1(4)
Tag der Absendung des ergänzenden europäischen Recherchenberichts

Abschnitt I.1(5)
Tag der Absendung massgeblicher Dokumente, die nach Erstellung des Recherchenberichts ermittelt wurden

Abschnitt I.1(6)
Tag der Absendung der Recherchenergebnisse nach Regel 164 (2)

Abschnitt I.2(1)
Tag an dem die Int. Anmeldung als zurückgenommen gilt oder
Tag des Eingangs der Zurücknahme der Int. Anmeldung

Abschnitt I.2(2)
Als kollidierende Anmeldungen nach Artikel 54 (3) EPÜ geltende internationale Anmeldungen

Abschnitt I.6
Nummer des Überprüfungsantrags
Tag der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung
Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung

D Supplementary Details

The bibliographic and legal status data given in the sections of Parts I., II., III. and IV. of the European Patent Bulletin are mostly indicated by INID codes. Some sections contain supplementary details for which there are no INID codes.

The following contains the corresponding descriptions of the aforementioned supplementary details.

I. Published European patent applications and international applications

An international application where publication under article 21 PCT (WO-number) takes the place of the publication of the European Patent Application (Art. 153 (3) EPC) and which has entered the European phase will be marked up with an asterisk ("*") near the publication number (INID-code 11).

The Extension and Validation States are separated from the Designated Contracting States (INID-Code 84) by an horizontal stroke.

Section I.1(1)
Non-invention information (please also take note of section B General Remarks)

Section I.1(2)
Non-invention information (please also take note of section B General Remarks)

Section I.1(3)
Non-invention information (please also take note of section B General Remarks)

Section I.1(4)
Date of dispatch of a supplementary European search Report

Section I.1(5)
Date of dispatch of relevant documents which have been discovered after drawing up of the search report

Section I.1(6)
Date of dispatch of search results under Rule 164(2)

Section I.2(1)
Date on which the int. application was deemed to be withdrawn or
Date of receipt of the withdrawal of the int. application

Section I.2(2)
International applications as conflicting applications under Article 54(3) EPC

Section I.6
Petition for review number
Date of decision on request for petition for review

Kind of decision on request for petition for review

D Informations supplémentaires

Les données bibliographiques et les données relatives à la procédure, indiquées dans les différentes sections des Parties I, II, III et IV du Bulletin européen des brevets, sont pour la plupart définies par un code INID. Certaines sections contiennent des informations supplé- mentaires, pour lesquelles aucun code INID n'existe.

Ci-dessous, pour toutes les sections, qui contiennent de telles informations supplémentaires, sont listées les définitions correspondantes.

I. Demandes de brevet européen publiées et demandes internationales publiées

Une demande internationale pour laquelle la publication selon l'article 21 du PCT (numéro WO) remplace la publication de la demande de brevet européen (Art. 153 (3) CBE) et qui est entrée dans la phase européenne est marquée par un astérisque ("*") près du numéro de la publication (Code-INID 11).

Les états d'extension ou de validation sont séparés des États contractants désignés (Code-INID 84) par un trait horizontal.

Section I.1(1)
Information autre que l'information d'invention (veuillez vous reporter aux remarques générales formulées dans la section B)

Section I.1(2)
Information autre que l'information d'invention (veuillez vous reporter aux remarques générales formulées dans la section B)

Section I.1(3)
Information autre que l'information d'invention (veuillez vous reporter aux remarques générales formulées dans la section B)

Section I.1(4)
Date d'envoi d'un rapport complémentaire de recherche européenne

Section I.1(5)
Date d'envoi des documents pertinents découverts après l'établissement du rapport de recherche

Section I.1(6)
Date d'envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2)

Section I.2(1)
Date à laquelle la demande int. est réputée retirée ou
Date de réception du retrait de la demande int.

Section I.2(2)
Demandes internationales considérées comme demandes interférentes au sens de l'article 54(3) CBE

Section I.6
Numéro de la requête en révision
Date de la décision relative à la requête en révision

Nature de la décision relative à la requête en révision

Abschnitt I.7
Tag des Eingangs des Prüfungsantrags

Abschnitt I.8(1)
Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist

Abschnitt I.8(2)
Tag des Eingangs der Zurücknahme der europäischen Patentanmeldung

Abschnitt I.8(3)
Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt

Abschnitt I.8(4)
Tag des Eingans des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand

Abschnitt I.8(5)
Tag der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
Wiedereinsetzung gewährt oder abgelehnt

Abschnitt I.9(1)
Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14

Abschnitt I.9(2)
Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14

Abschnitt I.9(3)
Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142

Abschnitt I.9(4)
Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142

Abschnitt I.10
Staaten/Tag des Eingangs des Antrags auf Umwandlung nach Art. 135

Abschnitt I.11(1)
Lizenz — zweistellige laufende Nummer
Unterlizenz — vierstellige laufende Nummer
Ausschließliche Lizenz — laufende Nummer mit Zusatz "excl."
Lizenznehmer — Name und Adresse
Vertragsstaaten, in denen die Lizenz besteht

Abschnitt I.11(2)
Zweistellige laufende Nummer
Vertragsstaaten, in denen das Recht besteht

I.12 Änderungen und Korrekturen

Abschnitt I.12(1)
Nicht-Erfindungsinformation (siehe auch die Ausführungen in Abschnitt B Allgemeine Hinweise)

Abschnitt I.12(2)
Verfahrenssprache

Abschnitt I.12(17)
Tag der Absendung des ergänzenden europäischen Recherchenberichts

Abschnitt I.12(18)
Tag der Absendung massgeblicher Dokumente, die nach Erstellung des Recherchenberichts ermittelt wurden

Abschnitt I.12(19)
Tag des Eingangs des Prüfungsantrags

Section I.7
Date of receipt of request for examination

Section I.8(1)
Date on which the European patent application was refused

Section I.8(2)
Date of receipt of the withdrawal of European patent application

Section I.8(3)
Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn

Section I.8(4)
Date of receipt of request for re-establishment of rights

Section I.8(5)
Date of decision on request for re-establishment of rights
Re-establishment granted or refused

Section I.9(1)
Date of suspension in the case referred to in Rule 14

Section I.9(2)
Date of resumption in the case referred to in Rule 14

Section I.9(3)
Date of interruption in the case referred to in Rule 142

Section I.9(4)
Date of resumption in the case referred to in Rule 142

Section I.10
States/Date of receipt of the request for conversion under Art. 135

Section I.11(1)
Licence — two-digit serial number
Sub-licence — four digit serial number
Exclusive licence — serial number followed by "excl."
Licencee — Name and address
Contracting States in respect of which the licence applies

Section I.11(2)
Two-digit serial number
Contracting States in respect of which the right applies

I.12 Alterations and Corrections

Section I.12(1)
Non-invention information (please also take note of section B General Remarks)

Section I.12(2)
Procedure language

Section I.12(17)
Date of dispatch of a supplementary European search report

Section I.12(18)
Date of dispatch of relevant documents which have been discovered after drawing up of the search report

Section I.12(19)
Date of receipt of request for examination

Section I.7
Date de réception de la requête en examen

Section I.8(1)
Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée

Section I.8(2)
Date de réception du retrait du brevet européen

Section I.8(3)
Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée

Section I.8(4)
Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

Section I.8(5)
Date de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit
Rétablissement accepté ou rejete

Section I.9(1)
Date de la suspension dans le cas de la règle 14

Section I.9(2)
Date de la poursuite dans le cas de la règle 14

Section I.9(3)
Date de l'interruption dans le cas de la règle 142

Section I.9(4)
Date de la reprise dans le cas de la règle 142

Section I.10
États/Date de réception de la requête en transformation, conformément à l'article 135

Section I.11(1)
Licence — numéro d'ordre à deux chiffres
Sous-licence — numéro d'ordre à quatre chiffres
Licence exclusive — numéro d'ordre suivi de l'abréviation "excl."
Licencié — nom et adresse
États contractants pour lesquels la licence est valable

Section I.11(2)
Numéro d'ordre à deux chiffres
États contractants pour lesquels le droit est valable

I.12 Modifications et corrections

Section I.12(1)
Information autre que l'information d'invention (veuillez vous reporter aux remarques générales formulées dans la section B)

Section I.12(2)
Langue de procédure

Section I.12(17)
Date d'envoi d'un rapport complémentaire de recherche européenne

Section I.12(18)
Date d'envoi des documents pertinents découverts après l'établissement du rapport de recherche

Section I.12(19)
Date de réception de la requête en examen

Abschnitt I.12(20)
Staaten und Tag des Eingangs des Antrags auf Umwandlung nach Art. 135

Abschnitt I.12(21)
Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist

Abschnitt I.12(22)
Tag des Eingangs der Zurücknahme der europäischen Patentanmeldung

Abschnitt I.12(23)
Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt

Abschnitt I.12(24)
Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand

Abschnitt I.12(25)
Tag der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
Wiedereinsetzung gewährt oder abgelehnt

Abschnitt I.12(26)
Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14

Abschnitt I.12(27)
Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14

Abschnitt I.12(28)
Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142

Abschnitt I.12(29)
Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142

Abschnitt I.12(30)
Lizenz — zweistellige laufende Nummer
Unterlizenz — vierstellige laufende Nummer
Ausschließliche Lizenz — laufende Nummer mit Zusatz "excl."
Lizenznehmer — Name und Adresse
Vertragsstaaten, in denen die Lizenz besteht

Abschnitt I.12(31)
Zweistellige laufende Nummer
Vertragsstaaten, in denen das Recht besteht

Abschnitt I.12(32)
Variabler Text

Abschnitt I.12(33)
Nummer des Überprüfungsantrags
Tag der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung
Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung

Abschnitt I.12(34)
Tag der Absendung der Recherchenergebnisse nach Regel 164 (2)

Section I.12(20)
States and date of receipt of the request for conversion under Art. 135

Section I.12(21)
Date on which the European patent application was refused

Section I.12(22)
Date of receipt of withdrawal of European patent application

Section I.12(23)
Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn

Section I.12(24)
Date of receipt of request for re-establishment of rights

Section I.12(25)
Date of decision on request for re-establishment of rights
Re-establishment granted or refused

Section I.12(26)
Date of suspension in the case referred to in Rule 14

Section I.12(27)
Date of resumption in the case referred to in Rule 14

Section I.12(28)
Date of interruption in the case referred to in Rule 142

Section I.12(29)
Date of resumption in the case referred to in Rule 142

Section I.12(30)
Licence — two-digit serial number
Sub-licence — four digit serial number
Exclusive licence — serial number followed by "excl."
Licencee — Name and address
Contracting States in respect of which the licence applies

Section I.12(31)
Two-digit serial number
Contracting States in respect of which the right applies

Section I.12(32)
Free text

Section I.12(33)
Petition for review number
Date of decision on request for petition for review
Kind of decision on request for petition for review

Section I.12(34)
Date of dispatch of search results under Rule 164(2)

Section I.12(20)
États et date de réception de la requête en transformation, conformément à l'article 135

Section I.12(21)
Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée

Section I.12(22)
Date de réception du retrait du brevet européen

Section I.12(23)
Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée

Section I.12(24)
Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

Section I.12(25)
Date de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit
Rétablissement accepté ou rejeté

Section I.12(26)
Date de la suspension dans le cas de la règle 14

Section I.12(27)
Date de la poursuite dans le cas de la règle 14

Section I.12(28)
Date de l'interruption dans le cas de la règle 142

Section I.12(29)
Date de la reprise dans le cas de la règle 142

Section I.12(30)
Licence — numéro d'ordre à deux chiffres
Sous-licence — numéro d'ordre à quatre chiffres
Licence exclusive — numéro d'ordre suivi de l'abréviation "excl."
Licencié — nom et adresse
États contractants pour lesquels la licence est valable

Section I.12(31)
Numéro d'ordre à deux chiffres
États contractants pour lesquels le droit est valable

Section I.12(32)
Texte libre

Section I.12(33)
Numéro de la requête en révision
Date de la décision relative à la requête en révision
Nature de la décision relative à la requête en révision

Section I.12(34)
Date d'envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2)

II. Erteilte europäische Patente

Die Erstreckungs- und die Validierungsstaaten sind von den benannten Vertragsstaaten (INID-Code 84) durch einen horizontalen Strich abgegrenzt.

Abschnitt II.1(1)
Nicht-Erfindungsinformation (siehe auch die Ausführungen in Abschnitt B Allgemeine Hinweise)

Abschnitt II.1(2)
Nicht-Erfindungsinformation (siehe auch die Ausführungen in Abschnitt B Allgemeine Hinweise)

Abschnitt II.1(3)
Nicht-Erfindungsinformation (siehe auch die Ausführungen in Abschnitt B Allgemeine Hinweise)

Abschnitt II.5
Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat

Die hier aufgeführten Angaben beruhen auf Informationen der betreffenden Vertragsstaaten. Das Europäische Patentamt kann keine Gewähr dafür übernehmen, dass diese Angaben richtig und vollständig sind.

Abschnitt II.6(1)
Laufende Nummer des Einspruchs (zweistellig) / Tag der Einlegung des Einspruchs
Einsprechender - Name und Adresse

Abschnitt II.7(1)
Laufende Nummer des Einspruchs (zweistellig) / Tag der Mittelung, daß der Einspruch als nicht eingelegt gilt
Einsprechender - Name und Adresse

Abschnitt II.7(2)
Laufende Nummer des Einspruchs (zweistellig) / Tag der Entscheidung über die Unzulässigkeit des Einspruchs
Einsprechender - Name und Adresse

Abschnitt II.7(3)
Tag der Entscheidung über den Widerruf

Abschnitt II.7(4)
Tag der Entscheidung über die Zurückweisung des Einspruchs (der Einsprüche)

Abschnitt II.7(5)
Tag der Entscheidung über die Einstellung des Einspruchsverfahrens

Abschnitt II.8(1)
Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand

Abschnitt II.8(2)
Tag der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
Wiedereinsetzung gewährt oder abgelehnt

Abschnitt II.9(1)
Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78

Abschnitt II.9(2)
Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78

Abschnitt II.9(3)
Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142

Abschnitt II.9(4)
Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142

II. Granted European Patents

The Extension and Validation States are separated from the Designated Contracting States (INID-Code 84) by an horizontal stroke.

Section II.1(1)
Non-invention information (please also take note of section B General Remarks)

Section II.1(2)
Non-invention information (please also take note of section B General Remarks)

Section II.1(3)
Non-invention information (please also take note of section B General Remarks)

Section II.5
Date of lapse of the European patent in a Contracting State

The data set out here are based on information from the Contracting States concerned. The European Patent Office cannot guarantee that these data are accurate and complete.

Section II.6(1)
Opposition serial number (two-digit) / Date of filing opposition
Opponent - name and address

Section II.7(1)
Opposition serial number (two-digit) / Date of communication that the opposition is deemed not to have been filed
Opponent - name and address

Section II.7(2)
Opposition serial number (two-digit) / Date of decision on the inadmissibility of the opposition
Opponent - name and address

Section II.7(3)
Date of revocation decision

Section II.7(4)
Date of decision rejecting the opposition(s)

Section II.7(5)
Date of decision of termination of opposition procedure

Section II.8(1)
Date of receipt of request for re-establishment of rights

Section II.8(2)
Date of decision on request for re-establishment of rights
Re-establishment granted or refused

Section II.9(1)
Date of suspension in the case referred to in Rule 78

Section II.9(2)
Date of resumption in the case referred to in Rule 78

Section II.9(3)
Date of interruption in the case referred to in Rule 142

Section II.9(4)
Date of resumption in the case referred to in Rule 142

II. Brevets européens délivrés

Les états d'extension ou de validation sont séparés des États contractants désignés (Code-INID 84) par un trait horizontal.

Section II.1(1)
Information autre que l'information d'invention (veuillez vous reporter aux remarques générales formulées dans la section B)

Section II.1(2)
Information autre que l'information d'invention (veuillez vous reporter aux remarques générales formulées dans la section B)

Section II.1(3)
Information autre que l'information d'invention (veuillez vous reporter aux remarques générales formulées dans la section B)

Section II.5
Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant

Ces indications sont données sur la base de renseignements communiqués par les États contractants concernés. L'Office européen des brevets ne peut pas garantir qu'elles sont exactes et complètes.

Section II.6(1)
Numéro d'ordre de l'opposition (à deux chiffres) / Date à laquelle l'opposition a été formée
Opposant - nom et adresse

Section II.7(1)
Numéro d'ordre de l'opposition (à deux chiffres) / Date à laquelle il est notifié que l'opposition est réputée non formée
Opposant - nom et adresse

Section II.7(2)
Numéro d'ordre de l'opposition (à deux chiffres) / Date de la décision déclarant l'opposition non recevable
Opposant - nom et adresse

Section II.7(3)
Date de la décision de révocation

Section II.7(4)
Date de la décision de rejet de l'opposition (des oppositions)

Section II.7(5)
Date de la décision de clôture de la procédure d'opposition

Section II.8(1)
Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

Section II.8(2)
Date de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit
Rétablissement accepté ou rejeté

Section II.9(1)
Date de la suspension dans le cas de la règle 78

Section II.9(2)
Date de la poursuite dans le cas de la règle 78

Section II.9(3)
Date de l'interruption dans le cas de la règle 142

Section II.9(4)
Date de la reprise dans le cas de la règle 142

Abschnitt II.10(1)
Zweistellige laufende Nummer / Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung

Abschnitt II.10(2)
Zweistellige laufende Nummer / Tag der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung
Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung

Abschnitt II.10(3)
Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf

Abschnitt II.10(4)
Tag der Entscheidung über den Widerruf nach Art. 105a

Abschnitt II.11
Nummer des Überprüfungsantrags
Tag der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung
Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung

II.12 Änderungen und Korrekturen

Abschnitt II.12(1)
Nicht-Erfindungsinformation (siehe auch die Ausführungen in Abschnitt B Allgemeine Hinweise)

Abschnitt II.12(2)
Verfahrenssprache

Abschnitt II.12(17)
Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat

Abschnitt II.12(18)
Laufende Nummer des Einspruchs (zweistellig) / Tag der Einlegung des Einspruchs
Einsprechender - Name und Adresse

Abschnitt II.12(20)
Tag der Entscheidung über die Zurückweisung des Einspruchs (der Einsprüche)

Abschnitt II.12(21)
Tag der Entscheidung über den Widerruf

Abschnitt II.12(22)
Tag der Entscheidung über die Einstellung des Einspruchsverfahrens

Abschnitt II.12(23)
Laufende Nummer des Einspruchs (zweistellig) / Tag der Entscheidung über die Unzulässigkeit des Einspruchs
Einsprechender - Name und Adresse

Abschnitt II.12(24)
Laufende Nummer des Einspruchs (zweistellig) / Tag der Mitteilung, daß der Einspruch als nicht eingelegt gilt
Einsprechender - Name und Adresse

Abschnitt II.12(25)
Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand

Abschnitt II.12(26)
Tag der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
Wiedereinsetzung gewährt oder abgelehnt

Abschnitt II.12(27)
Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78

Section II.10(1)
Two-digit serial number / Date of filing of request for limitation

Section II.10(2)
Two-digit serial number / Date of decision on request for limitation
Kind of decision on request for limitation

Section II.10(3)
Date of filing of request for revocation

Section II.10(4)
Date of revocation decision under Art. 105a

Section II.11
Petition for review number
Date of decision on request for petition for review
Kind of decision on request for petition for review

II.12 Alterations and Corrections

Section II.12(1)
Non-invention information (please also take note of section B General Remarks)

Section II.12(2)
Procedure language

Section II.12(17)
Date of lapse of the European patent in a Contracting State

Section II.12(18)
Opposition serial number (two digit) / Date of filing opposition
Opponent - name and address

Section II.12(20)
Date of decision rejecting the opposition(s)

Section II.12(21)
Date of revocation decision

Section II.12(22)
Date of decision of termination of opposition procedure

Section II.12(23)
Opposition serial number (two-digit) / Date of decision on the inadmissibility of the opposition
Opponent - name and address

Section II.12(24)
Opposition serial number (two-digit) / Date of communication that the opposition is deemed not to have been filed
Opponent - name and address

Section II.12(25)
Date of receipt of request for re-establishment of rights

Section II.12(26)
Date of decision on request for re-establishment of rights
Re-establishment granted or refused

Section II.12(27)
Date of suspension in the case referred to in Rule 78

Section II.10(1)
Numéro d'ordre à deux chiffres / Date de présentation de la requête en limitation

Section II.10(2)
Numéro d'ordre à deux chiffres / Date de la décision relative à la requête en limitation
Nature de la décision relative à la requête en limitation

Section II.10(3)
Date de présentation de la requête en révocation

Section II.10(4)
Date de la décision de la révocation, conformément à l'article 105a

Section II.11
Numéro de la requête en révision
Date de la décision relative à la requête en révision
Nature de la décision relative à la requête en révision

II.12 Modifications et corrections

Section II.12(1)
Information autre que l'information d'invention (veuillez vous reporter aux remarques générales formulées dans la section B)

Section II.12(2)
Langue de procédure

Section II.12(17)
Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant

Section II.12(18)
Numéro d'ordre de l'opposition (à deux chiffres) / Date à laquelle l'opposition a été formée
Opposant - nom et adresse

Section II.12(20)
Date de la décision de rejet de l'opposition (des oppositions)

Section II.12(21)
Date de la décision de révocation

Section II.12(22)
Date de la décision de clôture de la procédure d'opposition

Section II.12(23)
Numéro d'ordre de l'opposition (à deux chiffres) / Date de la décision déclarant l'opposition non recevable
Opposant - nom et adresse

Section II.12(24)
Numéro d'ordre de l'opposition (à deux chiffres) / Date à laquelle il est notifié que l'opposition est réputée non formée
Opposant - nom et adresse

Section II.12(25)
Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

Section II.12(26)
Date de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit
Rétablissement accepté ou rejeté

Section II.12(27)
Date de la suspension dans le cas de la règle 78

Abschnitt II.12(28)
Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78

Abschnitt II.12(29)
Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142

Abschnitt II.12(30)
Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142

Abschnitt II.12(31)
Variabler Text

Abschnitt II.12(32)
Zweistellige laufende Nummer / Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung
Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung

Abschnitt II.12(33)
Zweistellige laufende Nummer / Tag der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung
Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung

Abschnitt II.12(34)
Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf
Art der Entscheidung über den Antrag auf Widerruf

Abschnitt II.12(35)
Tag der Entscheidung über den Widerruf nach Art. 105a

Abschnitt II.12(36)
Nummer des Überprüfungsantrags
Tag der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung
Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung

III. Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten

Abschnitt III.2
Art und Datum des Schriftstücks
Name des Empfängers
Dem EPA bekannte letzte Anschrift des Empfängers
Stelle, bei der das Schriftstück eingesehen werden kann

Abschnitt III.3
Zusätzliche Korrekturinformation
Von der Korrektur betroffene Dokumententeile

IV. Europäische Patente mit einheitlicher Wirkung

Abschnitt IV.1(1)
Tag des Eingangs des Antrags auf einheitliche Wirkung

Abschnitt IV.1(2)
Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung

Abschnitt IV.2(1)
Tag der Eintragung der einheitlichen Wirkung
Verfahrenssprache
Liste der teilnehmenden Mitgliedstaaten, in denen das europäische Patent einheitliche Wirkung hat

Abschnitt IV.2(2)
Tag, an dem der Antrag auf einheitliche Wirkung zurückgewiesen wurde

Abschnitt IV.3

Section II.12(28)
Date of resumption in the case referred to in Rule 78

Section II.12(29)
Date of interruption in the case referred to in Rule 142

Section II.12(30)
Date of resumption in the case referred to in Rule 142

Section II.12(31)
Free text

Section II.12(32)
Two-digit serial number / Date of filing of request for limitation
Kind of decision on request for limitation

Section II.12(33)
Two-digit serial number / Date of decision on request for limitation
Kind of decision on request for limitation

Section II.12(34)
Date of filing of request for revocation
Kind of decision on request for revocation

Section II.12(35)
Date of revocation decision under Art. 105a

Section II.12(36)
Petition for review number
Date of decision on request for petition for review
Kind of decision on request for petition for review

III. Further details re patent applications and granted patents

Section III.2
Type and date of document
Name of the addressee
Last address of the addressee known to the EPO
The place where the document can be inspected

Section III.3
Supplementary correction information
Parts of document affected by the correction

IV. European patents with unitary effect

Section IV.1(1)
Date of receipt of request for unitary effect

Section IV.1(2)
Date of withdrawal of request for unitary effect

Section IV.2(1)
Date of registration of the unitary effect
Procedure language
List of participating Member States in which the European patent has unitary effect

Section IV.2(2)
Date on which the request for unitary effect has been rejected

Section IV.3

Section II.12(28)
Date de la poursuite dans le cas de la règle 78

Section II.12(29)
Date de l'interruption dans le cas de la règle 142

Section II.12(30)
Date de la reprise dans le cas de la règle 142

Section II.12(31)
Texte libre

Section II.12(32)
Numéro d'ordre à deux chiffres / Date de présentation de la requête en limitation
Nature de la décision relative à la requête en limitation

Section II.12(33)
Numéro d'ordre à deux chiffres / Date de la décision relative à la requête en limitation
Nature de la décision relative à la requête en limitation

Section II.12(34)
Date de présentation de la requête en révocation
Nature de la décision relative à la requête en révocation

Section II.12(35)
Date de la décision de la révocation, conformément à l'article 105a

Section II.12(36)
Numéro de la requête en révision
Date de la décision relative à la requête en révision
Nature de la décision relative à la requête en révision

III. Autres indications relatives aux demandes de brevet et aux brevets délivrés

Section III.2
Nature et date du document
Nom du destinataire
Dernière adresse du destinataire connue de l'OEB
Service auprès duquel il est possible de consulter le document

Section III.3
Informations supplémentaires sur la correction
Parties du document qui ont été corrigées

IV. Brevets européens à effet unitaire

Section IV.1(1)
Date de réception de la demande d'effet unitaire

Section IV.1(2)
Date de retrait de la demande d'effet unitaire

Section IV.2(1)
Date de l'inscription de l'effet unitaire
Langue de procédure
Liste des États membres participants dans lesquels le brevet européen produit l'effet unitaire

Section IV.2(2)
Date à laquelle la demande d'effet unitaire a été rejetée

Section IV.3

Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents

Abschnitt IV.4
Art und Datum des Schriftstücks
Name des Empfängers
Dem EPA bekannte letzte Anschrift des Empfängers
Stelle, bei der das Schriftstück eingesehen werden kann

Abschnitt IV.5
Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung
Grund des Erlöschens

Abschnitt IV.7(1)
Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B2)

Abschnitt IV.7(2)
Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B3)

Abschnitt IV.7(3)
Zusätzliche Korrekturinformation
Von der Korrektur betroffene Dokumententeile

Abschnitt IV.8(1)
Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand

Abschnitt IV.8(2)
Tag der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
Wiedereinsetzung gewährt oder abgelehnt

Abschnitt IV.9(1)
Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142 EPÜ

Abschnitt IV.9(2)
Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142 EPÜ

Abschnitt IV.11(1)
Tag der Einreichung der Lizenzbereitschaftserklärung

Abschnitt IV.11(2)
Tag des Eingangs der Zurücknahme der Lizenzbereitschaftserklärung

Abschnitt IV.11(3)
Lizenz - zweistellige laufende Nummer
Unterlizenz - vierstellige laufende Nummer
Ausschließliche Lizenz - laufende Nummer mit Zusatz "excl."
Lizenznehmer - Name und Adresse
Mitgliedstaaten, in denen die Lizenz besteht

Abschnitt IV.11(4)
Zweistellige laufende Nummer
Teilnehmende Mitgliedstaaten, in denen das Recht besteht

IV.12 Änderungen und Korrekturen

Abschnitt IV.12(1)
Tag des Eingangs des Antrags auf einheitliche Wirkung

Abschnitt IV.12(2)
Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung

Abschnitt IV.12(3)
Tag der Entscheidung über den Antrag auf einheitliche Wirkung

Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent

Section IV.4
Type and date of document
Name of the addressee
Last address of the addressee known to the EPO
The place where the document can be inspected

Section IV.5
Date of lapse of the European patent with unitary effect
Reason for lapse

Section IV.7(1)
Date of publication of the new specification of the patent (B2)

Section IV.7(2)
Date of publication of the new specification of the patent (B3)

Section IV.7(3)
Supplementary correction information
Parts of document affected by the correction

Section IV.8(1)
Date of receipt of request for re-establishment of rights

Section IV.8(2)
Date of decision on request for re-establishment of rights
Re-establishment granted or refused

Section IV.9(1)
Date of interruption in the case referred to in Rule 142 EPC

Section IV.9(2)
Date of resumption in the case referred to in Rule 142 EPC

Section IV.11(1)
Date of filing of statement concerning licences of right

Section IV.11(2)
Date of receipt of withdrawal of statement concerning licences of right

Section IV.11(3)
Licence - two-digit serial number
Sub-licence - four digit serial number
Exclusive licence - serial number followed by "excl."
Licencee - Name and address
Member States in respect of which the licence applies

Section IV.11(4)
Two-digit serial number
Participating Member States in respect of which the right applies

IV.12 Alterations and Corrections

Section IV.12(1)
Date of receipt of request for unitary effect

Section IV.12(2)
Date of withdrawal of request for unitary effect

Section IV.12(3)
Date of decision on request for unitary effect

Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen

Section IV.4
Nature et date du document
Nom du destinataire
Dernière adresse du destinataire connue de l'OEB
Service auprès duquel il est possible de consulter le document

Section IV.5
Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire
Motif de l'extinction

Section IV.7(1)
Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B2)

Section IV.7(2)
Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B3)

Section IV.7(3)
Informations supplémentaires sur la correction
Parties du document qui ont été corrigées

Section IV.8(1)
Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

Section IV.8(2)
Date de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit
Rétablissement accepté ou rejeté

Section IV.9(1)
Date de l'interruption dans le cas de la règle 142 CBE

Section IV.9(2)
Date de la reprise dans le cas de la règle 142 CBE

Section IV.11(1)
Date de dépôt de la déclaration relative à l'octroi de licences de droit

Section IV.11(2)
Date de réception du retrait de la déclaration relative à l'octroi de licences de droit

Section IV.11(3)
Licence - numéro d'ordre à deux chiffres
Sous-licence - numéro d'ordre à quatre chiffres
Licence exclusive - numéro d'ordre suivi de l'abréviation "excl."
Licencié - nom et adresse
États membres pour lesquels la licence est valable

Section IV.11(4)
Numéro d'ordre à deux chiffres
États membres participants pour lesquels le droit est valable

IV.12 Modifications et corrections

Section IV.12(1)
Date de réception de la demande d'effet unitaire

Section IV.12(2)
Date de retrait de la demande d'effet unitaire

Section IV.12(3)
Date de la décision sur la demande d'effet unitaire

Entscheidung über den Antrag auf einheitliche Wirkung: gewährt/abgelehnt

Request for unitary effect: accepted/rejected

Demande d'effet unitaire : acceptée/rejetée

Abschnitt IV.12(4)
Tag der Eintragung der einheitlichen Wirkung des europäischen Patents

Section IV.12(4)
Date of registration of the unitary effect of the European patent

Section IV.12(4)
Date de l'inscription de l'effet unitaire du brevet européen

Abschnitt IV.12(5)
Tag des Eintritts der Wirkung des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung

Section IV.12(5)
Date of effect of the European patent with unitary effect

Section IV.12(5)
Date de prise d'effet du brevet européen à effet unitaire

Abschnitt IV.12(6)
Liste der teilnehmenden Mitgliedstaaten, in denen das europäische Patent einheitliche Wirkung hat

Section IV.12(6)
List of participating Member States in which the European patent has unitary effect

Section IV.12(6)
Liste des États membres participants dans lesquels le brevet européen a un effet unitaire

Abschnitt IV.12(7)
Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents

Section IV.12(7)
Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent

Section IV.12(7)
Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen

Abschnitt IV.12(12)
Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung
Grund des Erlöschens

Section IV.12(12)
Date of lapse of the European patent with unitary effect
Reason for lapse

Section IV.12(12)
Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire
Motif de l'extinction

Abschnitt IV.12(13)
Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B2)

Section IV.12(13)
Date of publication of the new specification of the patent (B2)

Section IV.12(13)
Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B2)

Abschnitt IV.12(14)
Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B3)

Section IV.12(14)
Date of publication of the new specification of the patent (B3)

Section IV.12(14)
Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B3)

Abschnitt IV.12(15)
Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand

Section IV.12(15)
Date of receipt of request for re-establishment of rights

Section IV.12(15)
Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

Abschnitt IV.12(16)
Tag der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
Wiedereinsetzung gewährt oder abgelehnt

Section IV.12(16)
Date of decision on request for re-establishment of rights
Re-establishment granted or refused

Section IV.12(16)
Date de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit
Rétablissement accepté ou rejeté

Abschnitt IV.12(17)
Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142 EPÜ

Section IV.12(17)
Date of interruption in the case referred to in Rule 142 EPC

Section IV.12(17)
Date de l'interruption dans le cas de la règle 142 CBE

Abschnitt IV.12(18)
Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142 EPÜ

Section IV.12(18)
Date of resumption in the case referred to in Rule 142 EPC

Section IV.12(18)
Date de la reprise dans le cas de la règle 142 CBE

Abschnitt IV.12(19)
Tag der Einreichung der Lizenzbereitschaftserklärung

Section IV.12(19)
Date of filing of statement concerning licences of right

Section IV.12(19)
Date de dépôt de la déclaration relative à l'octroi de licences de droit

Abschnitt IV.12(20)
Tag des Eingangs der Zurücknahme der Lizenzbereitschaftserklärung

Section IV.12(20)
Date of receipt of withdrawal of statement concerning licences of right

Section IV.12(20)
Date de réception du retrait de la déclaration relative à l'octroi de licences de droit

Abschnitt IV.12(21)
Lizenz - zweistellige laufende Nummer
Unterlizenz - vierstellige laufende Nummer
Ausschließliche Lizenz - laufende Nummer mit Zusatz "excl."
Lizenznehmer - Name und Adresse
Teilnehmende Mitgliedstaaten, in denen die Lizenz besteht

Section IV.12(21)
Licence - two-digit serial number
Sub-licence - four digit serial number
Exclusive licence - serial number followed by "excl."
Licencee - Name and address
Participating Member States in respect of which the licence applies

Section IV.12(21)
Licence - numéro d'ordre à deux chiffres
Sous-licence - numéro d'ordre à quatre chiffres
Licence exclusive - numéro d'ordre suivi de l'abréviation "excl."
Licencié - nom et adresse
États membres participants pour lesquels la licence est valable

Abschnitt IV.12(22)
Zweistellige laufende Nummer
Teilnehmende Mitgliedstaaten, in denen das Recht besteht

Section IV.12(22)
Two-digit serial number
Participating Member States in respect of which the right applies

Section IV.12(22)
Numéro d'ordre à deux chiffres
États membres participants pour lesquels le droit est valable

I.

- Veröffentlichte europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen (Art. 153)
- Published European patent applications and international applications (Art. 153)
- Demandes de brevet européen publiées et demandes internationales publiées (article 153)

I.1(1)

- Internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art.153(3)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer
- International applications, which have entered the European phase (Art. 153(3)), arranged by international patent classification and publication number
- Demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(3)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication

A01B 15/10 →(51) *A01B 33/16*

(51) ***A01B 33/02*** ***B60B 27/06*** ***B60K 7/00*** ***B62D 51/06*** (11) **4 291 008 A1*** ***B60K 1/00*** ***B60L 50/60***
(52) **B60L 50/60; A01B 51/02; B60B 3/085; B60B 27/02; B60K 1/04; B60K 7/0007; B60L 50/70; B62D 51/06;** A01B 23/043; A01B 33/028; B60K 2001/045; B60K 2007/0038; B60K 2007/0092; B60L 2200/40; B60L 2220/44; B60Y 2200/225
(25) En (26) En
(21) 21925108.9 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NO 2021/050280 22.12.2021
(87) WO 2022/173305 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 NO 20210173
(54) • *RADANORDNUNG FÜR EINEN EINHEITSRAD UND EINHEITSRAD MIT DER RADANORDNUNG*
• *WHEEL ASSEMBLY FOR A UNITRACTOR AND A UNITRACTOR COMPRISING SAID WHEEL ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE ROUE POUR UN UNITRACTEUR ET UNITRACTEUR COMPRENANT LEDIT ENSEMBLE ROUE*
(71) Punda AS, Rygjabøvegen 6, 4160 Finnøy, NO
(72) NORDBØ, Arne, 4160 Finnøy, NO
HOVDA, Ola, 4163 Talgje, NO
MALMIN, Ragnvald Salte, 4365 Nærbø, NO
LØTVEIT, Vidar, 4314 Sandnes, NO
FJELLANGER, Hogne, 4120 Tau, NO
POLLESTAD, Gabriel, 4365 Nærbø, NO
NØDLAND, Leif-Inge, 4009 Stavanger, NO
(74) Håmsø Patentbyrå AS, P.O. Box 9, 4068 Stavanger, NO

A01B 33/02 →(51) *A01B 33/16*

A01B 33/08 →(51) *A01B 33/16*

A01B 33/10 →(51) *A01B 33/16*

A01B 33/12 →(51) *A01B 33/16*

A01B 33/14 →(51) *A01B 33/16*

(51) ***A01B 33/16*** ***A01B 49/02*** ***A01B 33/08*** ***A01B 33/12*** ***A01B 15/10*** (11) **4 291 009 A1*** ***A01B 33/02*** ***A01B 33/10*** ***A01B 33/14***
(52) **A01B 49/022; A01B 33/16;** A01B 15/10; A01B 33/021; A01B 33/087; A01B 33/103; A01B 33/12; A01B 33/142
(25) En (26) En
(21) 22704590.3 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051147 09.02.2022
(87) WO 2022/172165 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 IT 202100002855
(54) • *VORRICHTUNG FÜR EINE LANDWIRTSCHAFTLICHE MASCHINE UND LANDWIRTSCHAFTLICHE MASCHINE MIT SOLCH EINER VORRICHTUNG*
• *DEVICE FOR AN AGRICULTURAL MACHINE AND AGRICULTURAL MACHINE COMPRISING SUCH A DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MACHINE AGRICOLE ET MACHINE AGRICOLE COMPORTANT UN TEL DISPOSITIF*
(71) ALBAVERA S.R.L. START-UP COSTITUITA A NORMA DELL'ART. 4, COMMA 10 BIS, DEL DECRETO LEGGE 24 GENNAIO 2015, N.3, Contrada Barco 15, 65015 Montesilvano (PE), IT
(72) DI GIROLAMO, Gianluca, 65019 Pianella (PE), IT
FINA, Dario, 65015 Montesilvano (PE), IT
(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT

A01B 49/02 →(51) *A01B 33/16*

A01B 49/06 →(51) *A01B 63/00*

(51) ***A01B 63/00*** ***A01B 73/04*** (11) **4 291 010 A1*** ***A01B 49/06***
(52) **A01B 73/048; A01B 39/08; A01B 63/245; A01B 73/065;** A01B 49/02; A01B 63/32; A01B 69/008
(25) De (26) De
(21) 22702966.7 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052289 01.02.2022
(87) WO 2022/171484 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 DE 102021103040
(54) • *ZWISCHENREIHENKULTIVATOR GROSSER ARBEITSBREITE*
• *INTER-ROW CULTIVATOR WITH A LARGE WORKING WIDTH*
• *CULTIVATEUR INTER-RANGÉES À GRANDE LARGEUR DE TRAVAIL*
(71) Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG, Am Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen, DE
(72) DIETRICH, Robert, 04420 Markranstädt, DE
MAHLER, Tom, 04249 Leipzig, DE
RESCH, Rainer, 49170 Hagen a TW, DE
LENZ, Tino, 04275 Leipzig, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***A01B 69/04*** ***G05D 1/02*** (11) **4 291 011 A1*** ***A01B 69/08***
(52) **A01B 69/008; A01B 69/006; G05D 1/027;** G05D 2201/0201
(25) It (26) En
(21) 22704955.8 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/050903 02.02.2022
(87) WO 2022/172133 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 IT 202100003170
(54) • *FAHRZEUG ZUR LANDWIRTSCHAFTLICHEN NUTZUNG MIT EINER VORDER- UND HINTERACHSE*
• *VEHICLE FOR AGRICULTURAL USE WITH A FRONT AND REAR STEERING AXLE*
• *VÉHICULE À USAGE AGRICOLE AYANT UN ESSIEU DIRECTEUR AVANT ET UN ESSIEU DIRECTEUR ARRIÈRE*
(71) Same Deutz-Fahr Italia S.p.A., Viale Francesco Cassani 15, 24047 Treviglio (Bergamo), IT
(72) RIBALDONE, Massimo, 24047 Treviglio, Bergamo, IT
TREMOLADA, Simone, 24047 Treviglio, Bergamo, IT
BURRONI, Emanuele, 24047 Treviglio, Bergamo, IT
GATTI, Mario, 24047 Treviglio, Bergamo, IT
BOLOGNESI, Andrea, 24047 Treviglio, Bergamo, IT
(74) Gamba, Alessandro, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

A01B 69/08 →(51) *A01B 69/04*

A01B 73/04 →(51) *A01B 63/00*

A01C 1/02 →(51) *A01H 4/00*

A01C 1/04 →(51) *A01H 4/00*

(51) ***A01C 17/00*** (11) **4 291 012 A1***
(52) **A01C 17/008**
(25) De (26) De
(21) 22708447.2 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053050 09.02.2022
(87) WO 2022/171639 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 DE 102021103451
(54) • *VERFAHREN ZUM AUSBRINGEN VON STREUGUT MITTELS EINES LANDWIRTSCHAFTLICHEN STREUGERÄTS*
• *METHOD FOR DISTRIBUTING PARTICLE MATERIAL BY MEANS OF AN AGRICULTURAL DISTRIBUTOR*
• *PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION DE MATÉRIAU PARTICULAIRE AU MOYEN D'UN DISTRIBUTEUR AGRICOLE*
(71) Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG, Am Amazonenwerk 9-13, 49205

Hasbergen, DE
(72) GROSSE BRINKHAUS, Andre, 48149 Münster, DE
MEYER ZU HOBERGE, Jörg, 49492 Westerkappeln, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***A01D 34/00*** ***G05D 1/02*** (11) **4 291 013 A1***
(52) **A01D 34/008; G05D 1/0265; G05D 1/0278;** G05D 2201/0208
(25) En (26) En
(21) 22704604.2 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050106 02.02.2022
(87) WO 2022/173343 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 SE 2150161
(54) • *VERBESSERTE NAVIGATION FÜR EIN ROBOTISCHES ARBEITSWERKZEUG*
• *IMPROVED NAVIGATION FOR A ROBOTIC WORK TOOL*
• *NAVIGATION AMÉLIORÉE POUR OUTIL DE TRAVAIL ROBOTIQUE*
(71) HUSQVARNA AB, Drottninggatan 2, 561 82 Huskvarna, SE
(72) HOLGERSSON, Jonas, 561 40 HUSKVARNA, SE

A01G 18/40 →(51) ***A01G 18/64***

A01G 18/50 →(51) ***A01G 18/64***

---

(51) ***A01G 18/64*** ***A01G 18/40*** ***A01G 18/50*** (11) **4 291 014 A1***
(52) **A01G 18/64; A01G 18/40; A01G 18/50;** A01G 9/0291
(25) Fr (26) Fr
(21) 22704349.4 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052544 03.02.2022
(87) WO 2022/171514 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 FR 2101281
(54) • *MEHRSCHNUCKVORRICHTUNG*
• *MOREL SPAWN DEVICE*
• *DISPOSITIF DE BLANC DE SEMIS DE MORILLES*
(71) Girard, Pierre Gilbert David, 922 Impasse du Var, 74410 Saint-Jorioz, FR
(72) Girard, Pierre Gilbert David, 74410 Saint-Jorioz, FR
(74) Innovincia, et al, 11, avenue des Tilleuls, 74200 Thonon-Les-Bains, FR

A01G 22/15 →(51) ***A23L 7/10***

A01G 22/20 →(51) ***A23L 7/10***

A01G 22/40 →(51) ***A23L 7/10***

---

(51) ***A01G 27/06*** (11) **4 291 015 A1***
(52) **A01G 27/06**
(25) En (26) En
(21) 22711671.2 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2022/050272 10.03.2022
(87) WO 2022/190103 2022/37 15.09.2022
(30) 11.03.2021 US 202163159531 P
(54) • *PFLANZENTOPF*
• *PLANT POT*
• *POT DE FLEUR*
(71) Mixtiles Ltd., 54 Ahad HaAm Street, 6520216 Tel-Aviv Yaffo, IL
(72) AHARONI, Lior, 6520216 Tel Aviv, IL
(74) Stellbrink & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstrasse 10, 80538 München, DE

---

(51) ***A01H 1/00*** ***A01N 63/22*** (11) **4 291 016 A1*** ***C12R 1/00***
(52) **A01H 3/00; A01N 63/20; A01N 63/22; A01P 1/00; A01P 21/00;** C12R 2001/01; C12R 2001/07; C12R 2001/085; C12R 2001/10; C12R 2001/11; C12R 2001/125; C12R 2001/38; C12R 2001/385; C12R 2001/645
(25) En (26) En
(21) 22752457.6 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2022/050165 10.02.2022
(87) WO 2022/172269 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163147770 P
(54) • *BAKTERIELLE BIOLOGISCHE BEKÄMPFUNGSMITTEL ZUR VERBESSERUNG DES PFLANZENWACHSTUMS, DER ERNTE UND DER RESISTENZ GEGEN KRANKHEITSERREGER*
• *BACTERIAL BIO-CONTROL AGENTS FOR IMPROVING PLANTS' GROWTH, YIELD AND RESISTANCE TO PATHOGENS*
• *AGENTS BACTÉRIENS DE LUTTE BIOLOGIQUE POUR AMÉLIORER LA CROISSANCE, LE RENDEMENT ET LA RÉSISTANCE DES PLANTES AUX AGENTS PATHOGÈNES*
(71) The State of Israel, Ministry of Agriculture & Rural Development, Agricultural Research Organization (ARO) (Volcani Institute), Volcani Center P.O. Box 15159, 7528809 Rishon-Lezion, IL
(72) BAR, Maya, 5250627 Ramat Gan, IL
(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

---

(51) ***A01H 4/00*** ***A01C 1/02*** ***C12N 5/04*** (11) **4 291 017 A1*** ***A01C 1/04***
(52) **A01H 4/005**
(25) En (26) En
(21) 22753074.8 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050166 15.02.2022
(87) WO 2022/173364 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 SE 2150164
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND VERWENDUNG ZUR KEIMUNG UND HANDHABUNG EINES SOMATISCHEN PFLANZENEMBRYOS*
• *METHOD, SYSTEM AND USE FOR GERMINATION AND HANDLING OF A SOMATIC PLANT EMBRYO*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET UTILISATION POUR LA GERMINATION ET LA MANIPULATION D'UN EMBRYON DE PLANTE SOMATIQUE*
(71) Swetree Technologies AB, P.O. Box 4095, 904 03 Umeå, SE
(72) ABRAHAMSSON, Malin, 743 50 Vattholma, SE
HERTZBERG, Magnus, 903 39 Umeå, SE
SHAH, Ravi, 906 53 Umeå, SE
ERIKSSON, Magnus, 907 52 Umeå, SE
AKAN, Batu, 722 11 Västerås, SE
PETERSON, Bengt, 723 46 Västerås, SE
STENBERG, Tommy, 903 37 Umeå, SE
SKABORN, Johan, 755 97 Uppsala, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(51) ***A01H 5/00*** ***C12N 15/82*** (11) **4 291 018 A1***
(52) **A01H 6/64; A01H 1/101; A01H 5/02; C12N 15/8243**
(25) En (26) En
(21) 22751999.8 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2022/050077 09.02.2022
(87) WO 2022/170385 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 GB 202101796
(54) • *VERFAHREN*
• *PROCESS*
• *PROCÉDÉ*
(71) Sun Pharmaceutical Industries (Australia) Pty Limited, Level 4 1 Acacia Place, Notting Hill VIC 3168, AU
(72) LI, Xu, Melbourne, Victoria 3010, AU
GRAS, Sally, Louise, Melbourne, Victoria 3010, AU
SPENCER, Garrick, Westley, Kyle, Melbourne, Victoria 3010, AU
(74) Symbiosis IP Limited, Innovation Centre Innovation Way, Heslington, York YO10 5DG, GB

A01H 6/78 →(51) ***C12N 15/82***

A01J 5/003 →(51) ***A01J 5/007***

---

(51) ***A01J 5/007*** ***A01J 5/003*** (11) **4 291 019 A1*** ***A01J 5/01***
(52) **A01J 5/007; A01J 5/0131**
(25) En (26) En
(21) 22753241.3 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015769 09.02.2022
(87) WO 2022/173796 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148777 P
12.02.2021 US 202163148778 P
12.02.2021 US 202163148779 P
12.02.2021 US 202163148789 P
16.12.2021 US 202163290276 P
(54) • *MAA/SAA FLÜSSIGKEITSSPIEGEL ALS INSTRUMENTE ZUR VERWALTUNG VON SÄUGETIEREN*
• *FLUID MAA/SAA LEVELS AS MAMMAL MANAGEMENT TOOLS*
• *TAUX DE MAA/SAA DANS DES LIQUIDES EN TANT QU'OUTILS DE GESTION DE MAMMIFÈRES*
(71) Julien, William, 13425 Calhoun Rd, Omaha, NE 68152, US

(72) Julien, William, Omaha, NE 68152, US
(74) Titmus, Craig Edward, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A01J 5/01 →(51) *A01J 5/007*

(51) ***A01J 7/04*** (11) **4 291 020 A1***
A61D 11/00
(52) **A61D 11/00; A01J 7/04; A61L 2/0011; A61L 2/0088**
(25) En (26) En
(21) 21925963.7 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) TR 2021/050571 11.06.2021
(87) WO 2022/173390 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 TR 202101883
(54) • *ELEKTRISCHES ZITZENTAUCHEN*
• *ELECTRICAL TEAT DIPPING*
• *TREMPAGE DE MAMELLE ÉLECTRIQUE*
(71) Artange Makina Elektrik Elektronik Muhendislik Insaat Madencilik Sanayi Ve Ticaret Limited Sirketi, Caydacira Mah. Haci Omer Bilginoglu Cad. No:65/14 Merkez, 23050 Elazig, TR
(72) RISVANLI, Ali, Elazig, TR
TANYERI, Burak, Elazig, TR
(74) JD&P Patent Attorneys Joanna Dargiewicz & Partners, Ul. Mysliborska 93A/50, 03-185 Warszawa, PL

(51) ***A01K 13/00*** (11) **4 291 021 A1***
A46B 5/00 ***A46B 9/02***
A46B 9/08
(52) **A01K 13/002; A46B 5/02; A46B 7/042; A46D 1/006;** A46B 2200/1093; A46D 1/0284
(25) En (26) En
(21) 22753246.2 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015779 09.02.2022
(87) WO 2022/173801 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148428 P
(54) • *TIERPFLEGEWERKZEUG MIT MEHREREN EINRASTBAREN PET-ABSCHNITTEN*
• *PET GROOMING TOOL WITH MULTIPLE PET ENGAGEABLE PORTIONS*
• *OUTIL DE TOILETTAGE POUR ANIMAL DE COMPAGNIE AVEC DE MULTIPLES PARTIES POUVANT ÊTRE EN CONTACT AVEC UN ANIMAL DE COMPAGNIE*
(71) Porter, David R., 1705 N. Woodlawn Avenue, Ladue, MI 63124, US
(72) Porter, David R., Ladue, MI 63124, US
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) ***A01K 29/00*** (11) **4 291 022 A1***
(52) **A01K 29/00**
(25) De (26) De
(21) 22705896.3 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051275 14.02.2022
(87) WO 2022/172232 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 AT 292021
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR NACHVERFOLGUNG VON TIEREN*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRACKING ANIMALS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SUIVI D?ANIMAUX*
(71) MECHATRONIK ZEHENTNER EU, Leogangerstraße 51, 5760 Saalfelden, AT
(72) ZEHENTNER, Markus, 5760 Saalfelden, AT
(74) Keschmann, Marc, Haffner und Keschmann Patentanwälte GmbH Schottengasse 3a, 1010 Wien, AT

(51) ***A01K 29/00*** (11) **4 291 023 A1***
A61B 5/00 ***A61B 5/024***
(52) **G16H 50/30; A01K 29/005; G16H 15/00; G16H 40/63; G16H 50/70**
(25) En (26) En
(21) 22751249.8 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2022/050161 08.02.2022
(87) WO 2022/172266 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 IL 28074421
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DES GESCHMACKS VON INSEKTEN AUF EINER VIELZAHL VON TIEREN*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR EVALUATING THE LEVEL OF HARASSMENT OF INSECTS ON A PLURALITY OF ANIMALS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DU NIVEAU DE HARCÈLEMENT D'INSECTES SUR UNE PLURALITÉ D'ANIMAUX*
(71) S.C.R. (Engineers) Limited, 18 Hamelacha St. POB 13564, 4250553 Netanya, IL
(72) BOURKE-BORROWES, Hubert, Dublin, A94 H2X4, IE
MATTEO, Ratti, 29122 Piacenza, IT
RABINOVITZ, Rotem, 4250553 Netanya, IL
SHARIR, Amit, 4250553 Netanya, IL
RAPAPORT-ROM, Yuval, 4250553 Netanya, IL
GENZEL, Eran, 4250553 Netanya, IL
WEINBERG, Eden, 4250553 Netanya, IL
SATAT, Oded, 4250553 Netanya, IL
FAKTOR, Gilad, 4250553 Netanya, IL
BAR, Doron, 4250553 Netanya, IL
WILLE, Hagen, 4250553 Netanya, IL
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR

A01K 67/02 →(51) *A01N 1/02*

(51) ***A01K 79/02*** (11) **4 291 024 A1***
E02B 1/00 ***E02B 8/08***
(52) **A01K 79/02; E02B 1/006; E02B 5/085**
(25) En (26) En
(21) 22703637.3 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052601 03.02.2022
(87) WO 2022/171518 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 EP 21155988
(54) • *FISCHFÜHRUNGSSTRUKTUR*
• *FISH GUIDANCE STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE GUIDAGE DE POISSON*
(71) ETH Zurich, Raemistrasse 101/ETH Transfer, 8092 Zurich, CH
Fäh Maschinen- und Anlagenbau AG, Leimen 13, 8750 Glarus, CH
Wälli AG Ingenieure, Brühlstrasse 2a, 9320 Arbon, CH
(72) VETSCH, David, 5512 Wohlenschwil, CH
BOES, Robert, 8833 Samstagern, CH
BECK, Claudia, 8004 Zürich, CH
ALBAYRAK, Ismail, 8050 Zürich, CH
LEUCH, Claudia, 5200 Brugg, CH
LÜTSCHG, Res, 8753 Mollis, CH
RÜESCH, Tobias, 9102 Herisau, CH
(74) Pestalozzi, Deborah, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

A01M 7/00 →(51) *A01M 29/30*

(51) ***A01M 23/38*** (11) **4 291 025 A1***
(52) **A01M 23/38**
(25) En (26) En
(21) 21710855.4 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/070135 09.02.2021
(87) WO 2022/173519 2022/33 18.08.2022
(54) • *ANPASSBARE KÖDERSTATION*
• *ADAPTABLE BAIT STATION*
• *STATION D'APPÂT ADAPTABLE*
(71) Rentokil Initial 1927 PLC, Compass House Manor Royal, Crawley, West Sussex RH10 9PY, GB
(72) VICKERY, Ethan, Colleyville, Texas 76034, US
AMICHAI, Ronen, Colleyville, Texas 76034, US
RASMUSSEN, Jay, Colleyville, Texas 76034, US
SEIFER, Shmuel, Colleyville, Texas 76034, US
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

(51) ***A01M 29/30*** (11) **4 291 026 A1***
A01M 7/00 ***B05B 9/08***
(52) **A01M 29/30; A01M 7/0017; A01M 7/0046; B05B 15/63;** B65D 83/36
(25) Nl (26) En
(21) 22703726.4 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NL 2022/000002 01.02.2022
(87) WO 2022/173286 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 NL 1043936
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ABWEHR VON WESPEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR REPELLING WASPS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR REPOUSSER LES GUÊPES*
(71) Burki Innovations B.V., Adrianalaan 1, 3053 WB Rotterdam, NL
(72) BURKI, Harmen Alexander, 3053 WB Rotterdam, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***A01N 1/02*** (11) **4 291 027 A1***
A01K 67/02 ***A61K 38/51***
C12N 9/88 ***A61P 15/08***
A61K 35/52 ***A61K 35/54***
C12N 5/076 ***C07K 14/415***
(52) **A61P 15/08; A61K 35/52; A61K 35/54; A61K 38/51;**

C12N 5/0604; C12N 5/061; C12N 9/88; C12Y 402/01092; A01K 2207/10; C12N 2501/71
(25) En (26) En
(21) 21925945.4 (22) 15.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NZ 2021/050222 15.12.2021
(87) WO 2022/173313 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148476 P
(54) • *VERBESSERTE GEBURTSRATEN*
• *ENHANCED BIRTH RATES*
• *TAUX DE NATALITÉ AMÉLIORÉS*
(71) Synthase Biotech Limited, VCFO Group Limited 96 St Georges Bay Road, Parnell Auckland, 1052, NZ
(72) HODGKINSON, Steven Charles, Hamilton, 3281, NZ
BACKHAUS, Max Daniel, Hamilton, 3214, NZ
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***A01N 1/02*** (11) **4 291 028 A1***
(52) **A01N 1/0221; A01N 1/0242; A01N 1/0284**
(25) En (26) En
(21) 22711117.6 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015870 09.02.2022
(87) WO 2022/173867 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147737 P
08.02.2022 PCT/US2022/015627
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUM EINFRIEREN UND AUFTAUEN VON SÄUGETIERZELLEN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR FREEZING AND THAWING MAMMALIAN CELLS*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS DE CONGÉLATION ET DE DÉCONGÉLATION DE CELLULES DE MAMMIFÈRE*
(71) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1, Doshomachi 4-chome Chuo-ku, Osaka 540-8645, JP
(72) ZHOU, Shuxia, Cambridge, MA 02139, US
CAO, Lan, Cambridge, MA 02139, US
GAO, Dayong, Cambridge, MA 02139, US
XUE, Qiong, Cambridge, MA 02139, US
SUN, Jiusong, Cambridge, MA 02139, US
ZHU, Huang, Cambridge, MA 02139, US
(74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***A01N 25/00*** (11) **4 291 029 A1***
A01N 43/40 ***A01N 43/80***
(52) **A01P 1/00; A01N 43/40; A01N 43/80**
(25) En (26) En
(21) 22772288.1 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/020948 18.03.2022
(87) WO 2022/198048 2022/38 22.09.2022
(30) 19.03.2021 US 202163163266 P
(54) • *BIOZIDE ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN*
• *BIOCIDAL COMPOSITION AND METHOD*
• *COMPOSITION BIOCIDE ET PROCÉDÉ*
(71) Arxada, LLC, 412 Mt. Kemble Avenue, Suite 200S, Morristown, NJ 07960, US
(72) JANAK, Kevin, Morristown, New Jersey 07960, US
URTZ, Bruce, Morristown, New Jersey 07960, US
BROWN, Scott, Morristown, New Jersey 07960, US
NEELY, Kathryn, Morristown, New Jersey 07960, US
(74) Greiner, Elisabeth, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

---

(51) ***A01N 25/00*** (11) **4 291 030 A1***
A01N 25/02 ***A01N 43/80***
(52) **A01P 1/00; A01N 43/80; A01N 47/44**
(25) En (26) En
(21) 22772289.9 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/020952 18.03.2022
(87) WO 2022/198049 2022/38 22.09.2022
(30) 19.03.2021 US 202163163279 P
(54) • *BIOZIDE ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN*
• *BIOCIDAL COMPOSITION AND METHOD*
• *COMPOSITION BIOCIDE ET PROCÉDÉ*
(71) Arxada, LLC, 412 Mt. Kemble Avenue, Suite 200S, Morristown, NJ 07960, US
(72) JANAK, Kevin, Morristown, New Jersey 07960, US
BROWN, Scott, Morristown, New Jersey 07960, US
NEELY, Kathryn, Morristown, New Jersey 07960, US
(74) Greiner, Elisabeth, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

A01N 25/00 →(51) ***C12N 15/82***

A01N 25/02 →(51) ***A01N 25/00***

---

(51) ***A01N 25/10*** (11) **4 291 031 A1***
A01N 59/20
(52) **A01N 59/20; A01P 1/00**
(25) En (26) En
(21) 22753165.4 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015177 04.02.2022
(87) WO 2022/173660 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163148004 P
(54) • *ANTIMIKROBIELLE VERBUNDFOLIE UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *ANTIMICROBIAL COMPOSITE FILM AND METHOD FOR MAKING THE SAME*
• *FILM COMPOSITE ANTIMICROBIEN ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) BALAKRISNAN, Bavani, Corning, New York 14830, US
BRANDENBURG, Charles, Wellsboro, Pennsylvania 16901, US
GOFORTH, Douglas Edmon, Painted Post, New York 14870, US
HAYNES, Cassandra Ann, Sayre, Pennsylvania 18840, US
JEON, Insik, Ithaca, New York 14850, US
KIM, Jenny, Horseheads, New York 14845, US
LAHIRI, Joydeep, Corning, New York 14830, US
LIU, Jin, Painted Post, New York 14870, US
MCCARTHY, Kevin Robert, Horseheads, New York 14845, US
SORENSEN, Michael Lesley, New York 14892-1312, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

---

(51) ***A01N 25/34*** (11) **4 291 032 A1***
A01N 59/16 ***A01P 1/00***
A61C 13/00 ***A61C 13/087***
A61K 6/884 ***A62B 9/06***
(52) **A01P 1/00; A01N 25/34; A61C 19/063; A61K 9/0053;** A61C 5/70; A61C 7/08
(25) NI (26) En
(21) 22709800.1 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051239 11.02.2022
(87) WO 2022/172215 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 BE 202105102
(54) • *DENTALVORRICHTUNG MIT ANTIMIKROBIELLER WIRKUNG*
• *DENTAL APPARATUS WITH ANTIMICROBIAL ACTIVITY*
• *APPAREIL DENTAIRE À ACTIVITÉ ANTIMICROBIENNE*
(71) ZINKH NV, Zuiderlaan 1-3, bus 8, 9000 Gent, BE
(72) DE VREESE, Shane, 9000 Gent, BE
DE VREESE, Guy, 9000 Gent, BE
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

A01N 31/02 →(51) ***A01N 35/04***

---

(51) ***A01N 35/04*** (11) **4 291 033 A1***
A01N 31/02 ***A01P 1/00***
(52) **A01N 35/04**
(25) En (26) En
(21) 22707294.9 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015756 09.02.2022
(87) WO 2022/173787 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202163149653 P
30.07.2021 US 202163203808 P
(54) • *MULTIFUNKTIONELLE NATÜRLICHE SCHUTZSYSTEME MIT HYDROXYACETOPHENON*
• *MULTIFUNCTIONAL NATURAL PROTECTANT SYSTEMS WITH HYDROXYACETOPHENONE*
• *SYSTÈMES PROTECTEURS NATURELS MULTIFONCTIONNELS AVEC DE L'HYDROXYACÉTOPHÉNONE*
(71) Lincoln Manufacturing Inc, 151 Ocean State Drive, North Kingstown, RI 02852, US
(72) LUTZ, Patrick Jay, Nazareth, Pennsylvania 18064, US
HORNISH, Peter, North Kingstown, Rhode Island 02852, US
(74) Basra, Sandeep, Haseltine Lake LLP

Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

(51) ***A01N 43/16*** (11) **4 291 034 A1***
(52) **A01N 43/16;** A01P 15/00
(25) En (26) En
(21) 22705102.6 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050342 09.02.2022
(87) WO 2022/172000 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 GB 202101803
(54) • *GENEXPRESSION BEI PFLANZENVERTEIDIGUNG*
• *PLANT DEFENCE GENE EXPRESSION*
• *EXPRESSION GÉNIQUE DE DÉFENSE DES PLANTES*
(71) UPL Corporation Limited, 6th Floor, Suite 157B Harbor Front Building President John Kennedy Street, Port Louis, MU
UPL Europe Ltd, The Center 1st floor Birchwood Park, Warrington, Cheshire WA3 6YN, GB
(72) ALBERTINI, Alberto, 47522 San Carlo di Cesena (FC), IT
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A01N 43/40 →(51) ***A01N 25/00***

A01N 43/80 →(51) ***A01N 25/00***

A01N 43/80 →(51) ***C07D 261/04***

A01N 59/16 →(51) ***A01N 25/34***

A01N 59/20 →(51) ***A01N 25/10***

A01N 63/22 →(51) ***A01H 1/00***

A01P 1/00 →(51) ***A01N 25/34***

A01P 1/00 →(51) ***A01N 35/04***

A23C 11/06 →(51) ***A23L 9/20***

A23C 11/10 →(51) ***A23L 9/20***

(51) ***A23C 20/02*** ***A23L 29/00*** (11) **4 291 035 A1*** ***A23L 29/10***
(52) **A23L 29/10;** A23C 20/02; A23C 20/025
(25) En (26) En
(21) 22753496.3 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016345 14.02.2022
(87) WO 2022/174157 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163149092 P
(54) • *ALTERNATIVE MILCHNAHRUNGSMITTELPRODUKTE*
• *DAIRY ALTERNATIVE FOOD PRODUCTS*
• *PRODUITS ALIMENTAIRES ALTERNATIFS AUX PRODUITS LAITIERS*
(71) Motif Foodworks, Inc., 27 Drydock Avenue, 2nd Floor, Boston, MA 02210, US
(72) XU, Lei, Boston, Massachusetts 02210, US
UZUNALIOGLU, Dilek, Winchester, Massachusetts 01890, US
PAGE, Melissa, Cambridge, Massachusetts 02139, US
LONG, Hanna, Dorchester, Massachusetts 02122, US
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

(51) ***A23D 7/00*** ***A23D 7/005*** ***A23L 29/212*** (11) **4 291 036 A1*** ***A23L 29/00***
(52) **A23D 7/0053;** A23D 7/02; A23D 7/04; A23D 7/05; A23L 29/04; A23L 29/212; A23L 33/115; A23L 35/10; A23V 2002/00
(25) En (26) En
(21) 22765391.2 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2022/050192 08.03.2022
(87) WO 2022/187896 2022/37 15.09.2022
(30) 08.03.2021 AU 2021900653
(54) • *FETTERSATZ AUF BASIS VON NATIVER FLEISCHSTÄRKE*
• *NATIVE-WHOLE-STARCH-BASED FAT REPLACER*
• *SUBSTITUT DE MATIÈRE GRASSE À BASE D'AMIDON ENTIER NATIF*
(71) Fable Holdings Pty Ltd, 146 McKees Road, Hunchy QLD 4555, AU
(72) FULLER, James, Hunchy QLD 4555, AU
(74) Loo, Chi Ching, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB

A23D 7/005 →(51) ***A23D 7/00***

A23F 3/00 →(51) ***B67D 1/04***

A23F 3/10 →(51) ***C12M 1/00***

A23F 5/00 →(51) ***B67D 1/04***

A23J 3/14 →(51) ***A23J 3/22***

A23J 3/20 →(51) ***A23J 3/22***

(51) ***A23J 3/22*** ***A23J 3/28*** ***A23L 29/256*** ***A23J 3/14*** (11) **4 291 037 A1*** ***A23L 29/231*** ***A23L 29/262*** ***A23J 3/20***
(52) **A23J 3/14;** A23J 3/20; A23J 3/227; A23J 3/28; A23L 29/231; A23L 29/256; A23L 29/262
(25) En (26) En
(21) 22704909.5 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053065 09.02.2022
(87) WO 2022/171646 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 EP 21156341
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VEGANEN ESSBAREN PRODUKTS AUS ESSBAREN NICHT-TIERISCHEN PROTEINEN*
• *A PROCESS FOR PREPARING A VEGAN EDIBLE PRODUCT FROM EDIBLE NON-ANIMAL PROTEINS*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN PRODUIT COMESTIBLE VÉGAN À PARTIR DE PROTÉINES NON ANIMALES COMESTIBLES*
(71) BK Giulini GmbH, Am Hafen 2, 68526 Ladenburg, DE
(72) SCHNEIDER, Wolfgang, 68239 Mannheim, DE
GRABER, Alexander, 68169 Mannheim, DE
HEYL, Andreas, 67435 Neustadt/Weinstrasse, DE
SPORKA, Radovan, 69117 Heidelberg, DE
(74) Reitstötter Kinzebach, Patentanwälte Im Zollhof 1, 67061 Ludwigshafen, DE

(51) ***A23J 3/22*** ***A23J 3/28*** ***A23L 29/256*** ***A23J 3/14*** (11) **4 291 038 A1*** ***A23L 29/231*** ***A23L 29/262*** ***A23J 3/20***
(52) **A23J 3/14;** A23J 3/227; A23J 3/28; A23J 3/20
(25) En (26) En
(21) 22710492.4 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053066 09.02.2022
(87) WO 2022/171647 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 EP 21156346
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VEGANEN ESSBAREN PRODUKTS AUS ESSBAREN NICHT-TIERISCHEN PROTEINEN*
• *A PROCESS FOR PREPARING A VEGAN EDIBLE PRODUCT FROM EDIBLE NON-ANIMAL PROTEINS*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN PRODUIT COMESTIBLE VÉGANE À PARTIR DE PROTÉINES NON ANIMALES COMESTIBLES*
(71) BK Giulini GmbH, Am Hafen 2, 68526 Ladenburg, DE
(72) SCHNEIDER, Wolfgang, 68239 Mannheim, DE
GRABER, Alexander, 68169 Mannheim, DE
HEYL, Andreas, 67435 Neustadt/Weinstrasse, DE
SPORKA, Radovan, 69117 Heidelberg, DE
RÄNGER, Lena-Marie, 89081 Ulm, DE
GRÜTZNER, Thomas, 89081 Ulm, DE
(74) Reitstötter Kinzebach, Patentanwälte Im Zollhof 1, 67061 Ludwigshafen, DE

A23J 3/22 →(51) ***A23J 3/26***

(51) ***A23J 3/26*** ***A23J 3/22*** ***A23K 40/25*** ***A23P 20/10*** (11) **4 291 039 A1*** ***A23K 40/30*** ***A23K 50/48***
(52) **A23J 3/227;** A23J 3/26; A23K 10/30; A23K 20/147; A23K 40/25; A23K 40/30; A23K 50/40; A23L 33/185; A23L 33/40; A23P 30/20; A23P 20/10; A23V 2002/00
(25) En (26) En
(21) 22708426.6 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052841 07.02.2022
(87) WO 2022/171558 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 EP 21156892
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KNUSPRIG BESCHICHTETEN EXTRUDIERTEN LEBENSMITTELPRODUKTS AUF PFLANZENBASIS*
• *A PROCESS FOR PREPARING A CRISPY COATED EXTRUDED PLANT-BASED FOOD PRODUCT*

- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN PRODUIT ALIMENTAIRE À BASE VÉGÉTALE EXTRUDÉ REVÊTU CROUSTILLANT*

(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) BETZ, Reinhold Willy, 78244 GOTTMADINGEN, DE
HOEGG, Elisabeth, 78464 Konstanz, DE
PIBAROT, Patrick, 1820 Territet, CH
(74) Dinger, Hansjörg, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

---

(51) ***A23J 3/26*** ***A23J 3/22*** ***A23K 50/48*** (11) **4 291 040 A1*** ***A23K 40/25***
(52) **A23J 3/227;** **A23J 3/26; A23K 10/30; A23K 20/147; A23K 40/25; A23K 50/40; A23L 33/185; A23L 33/40; A23P 30/20;** A23V 2002/00
(25) En (26) En
(21) 22709951.2 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052840 07.02.2022
(87) WO 2022/171557 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 EP 21156888
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES EXTRUDIERTEN LEBENSMITTELPRODUKTS AUF PFLANZLICHER BASIS*
• *A PROCESS FOR PREPARING AN EXTRUDED PLANT-BASED FOOD PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN PRODUIT ALIMENTAIRE EXTRUDÉ À BASE DE PLANTES*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) BETZ, Reinhold Willy, 78244 GOTTMADINGEN, DE
HOEGG, Elisabeth, 78464 Konstanz, DE
PIBAROT, Patrick, 1820 Territet, CH
(74) Dinger, Hansjörg, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

A23J 3/28 →(51) ***A23J 3/22***

A23K 20/179 →(51) ***A23L 5/44***

A23K 40/25 →(51) ***A23J 3/26***

A23K 40/30 →(51) ***A23J 3/26***

A23K 50/48 →(51) ***A23J 3/26***

A23L 2/39 →(51) ***A23L 33/12***

A23L 2/39 →(51) ***A23P 10/43***

A23L 2/54 →(51) ***B67D 1/00***

A23L 2/54 →(51) ***B67D 1/04***

---

(51) ***A23L 5/44*** ***A23K 20/179*** ***A23L 29/219*** ***A23L 33/15*** ***A23L 33/21*** ***A61K 8/02*** (11) **4 291 041 A1*** ***A23L 29/20*** ***A23L 29/30*** ***A23L 33/155*** ***A23P 10/43*** ***A61K 8/73***
(52) **A23L 29/219;** **A23K 20/163; A23K 20/179; A23K 40/10; A23L 5/44; A23L 29/20; A23L 29/35; A23L 33/15; A23L 33/155; A23L 33/21; A23P 10/43; A61K 8/0225; A61K 8/31; A61K 8/60; A61K 8/73; A61K 8/732; A61Q 19/00;** A23V 2002/00; A61K 2800/10; A61K 2800/43
(25) En (26) En
(21) 22704902.0 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053002 08.02.2022
(87) WO 2022/171620 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 EP 21156259
(54) • *PULVERFÖRMIGE ZUSAMMENSETZUNG (III)*
• *POWDEROUS COMPOSITION (III)*
• *COMPOSITION PULVÉRULENTE (III)*
(71) DSM IP Assets B.V., Het Overloon 1, 6411 TE Heerlen, NL
(72) KIRCHEN, Stefanie, 4303 Kaiseraugst, CH
LINDEMANN, Thomas, 4303 Kaiseraugst, CH
SCHAEFER, Christian, 4303 Kaiseraugst, CH
SCHEX, Roland, 4303 Kaiseraugst, CH
ZWICK, Thomas, 4303 Kaiseraugst, CH
(74) dsm-firmenich IP, DSM-Firmenich AG Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH

---

(51) ***A23L 7/10*** ***A23L 7/104*** (11) **4 291 042 A1*** ***A23L 33/185***
(52) **A23L 7/10;** **A23L 7/107; A23L 33/105; A23L 33/125; A23L 33/185; A23L 33/21**
(25) En (26) En
(21) 21705449.3 (22) 10.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/053172 10.02.2021
(87) WO 2022/171273 2022/33 18.08.2022
(54) • *HAFERABGELEITETE ZUSAMMENSETZUNG*
• *OAT DERIVED COMPOSITION*
• *COMPOSITION DÉRIVÉE D'AVOINE*
(71) Oatly AB, Stora Varvsgatan 6A, 211 19 Malmö, SE
(72) EHLDE, Sofia, 211 19 MALMÖ, SE
PETERSSON, Karin, 211 19 MALMÖ, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

---

(51) ***A23L 7/10*** ***A01G 22/15*** ***A01G 22/40*** ***A23L 25/00*** (11) **4 291 043 A1*** ***A01G 22/20*** ***A23L 11/00***
(52) **A23L 11/05;** **A01G 17/005; A01G 22/15; A01G 22/20; A01G 22/40; A23L 7/198; A23L 11/07; A23L 25/30**
(25) It (26) En
(21) 21715983.9 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IT 2021/000004 09.02.2021
(87) WO 2022/172298 2022/33 18.08.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MAHLZEIT AUS PFLANZLICHEN INHALTSSTOFFEN*
• *METHOD FOR THE PRODUCTION OF MEAL FROM PLANT INGREDIENTS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FARINE À PARTIR D'INGRÉDIENTS VÉGÉTAUX*
(71) Industrie Rolli Alimentari S.p.A., Via Nazionale, 544, 64026 Roseto degli Abruzzi, IT
(72) CERRETANI, Lorenzo, 65015 MONTESILVANO, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

A23L 7/104 →(51) ***A23L 7/10***

---

(51) ***A23L 9/20*** ***A23C 11/06*** ***A23L 33/105*** (11) **4 291 044 A1*** ***A23C 11/10*** ***A23L 33/185***
(52) **A23L 9/24;** **A23L 33/105; A23L 33/185;** A23C 2210/30
(25) En (26) En
(21) 21710800.0 (22) 15.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/018116 15.02.2021
(87) WO 2022/173450 2022/33 18.08.2022
(54) • *AUFSCHLAGBARE ZUSAMMENSETZUNG II*
• *WHIPPABLE COMPOSITION II*
• *COMPOSITION FOUETTABLE II*
(71) Oatly AB, Stora Varvsgatan 6A, 211 19 Malmö, SE
(72) MOLINO, Michael, New York, NY 10017, US
BJUNÖ, Joakim, New York, NY 10017, US
EHLDE, Sofia, 211 19 Malmö, SE
PETERSSON, Karin, 211 19 Malmö, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

A23L 11/00 →(51) ***A23L 7/10***

A23L 25/00 →(51) ***A23L 7/10***

A23L 29/00 →(51) ***A23C 20/02***

A23L 29/00 →(51) ***A23D 7/00***

A23L 29/10 →(51) ***A23C 20/02***

A23L 29/20 →(51) ***A23L 5/44***

A23L 29/212 →(51) ***A23D 7/00***

A23L 29/219 →(51) ***A23L 5/44***

A23L 29/231 →(51) ***A23J 3/22***

A23L 29/256 →(51) ***A23J 3/22***

A23L 29/262 →(51) ***A23J 3/22***

A23L 29/30 →(51) ***A23L 5/44***

A23L 33/105 →(51) ***A23L 9/20***

---

(51) ***A23L 33/12*** ***A23L 2/39*** ***A61K 47/36*** (11) **4 291 045 A1*** ***A23P 10/43*** ***A61K 47/40***
(52) **A23L 33/12;** **A23L 2/39; A23P 10/43**
(25) En (26) En
(21) 22708068.6 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053000 08.02.2022
(87) WO 2022/171618 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 EP 21156262
(54) • *PULVERFÖRMIGE ZUSAMMENSETZUNG II*
• *POWDEROUS COMPOSITION(II)*
• *COMPOSITION PULVÉRULENTE (II)*

(71) DSM IP Assets B.V., Het Overloon 1, 6411 TE Heerlen, NL
(72) KIRCHEN, Stefanie, 4303 Kaiseraugst, CH
LINDEMANN, Thomas, 4303 Kaiseraugst, CH
(74) dsm-firmenich IP, DSM-Firmenich AG Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH

A23L 33/135 →(51) *A61K 35/747*

A23L 33/15 →(51) *A23L 5/44*

A23L 33/15 →(51) *A23P 10/43*

A23L 33/155 →(51) *A23L 5/44*

A23L 33/155 →(51) *A23P 10/43*

A23L 33/185 →(51) *A23L 7/10*

A23L 33/185 →(51) *A23L 9/20*

A23L 33/21 →(51) *A23L 5/44*

(51) ***A23P 10/43*** (11) **4 291 046 A1***
A23L 2/39 ***A23L 33/15***
A23L 33/155
(52) **A23L 2/39;** A23L 29/212; A23L 29/219; A23L 33/15; A23L 33/155; A23P 10/43
(25) En (26) En
(21) 22704901.2 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052999 08.02.2022
(87) WO 2022/171617 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 EP 21156257
(54) • *PULVERFÖRMIGE ZUSAMMENSETZUNG (I)*
• *POWDEROUS COMPOSITION (I)*
• *COMPOSITION PULVÉRULENTE (I)*
(71) DSM IP Assets B.V., Het Overloon 1, 6411 TE Heerlen, NL
(72) KIRCHEN, Stefanie, 4303 Kaiseraugst, CH
LINDEMANN, Thomas, 4303 Kaiseraugst, CH
(74) dsm-firmenich IP, DSM-Firmenich AG Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH

A23P 10/43 →(51) *A23L 33/12*

A23P 10/43 →(51) *A23L 5/44*

A23P 20/10 →(51) *A23J 3/26*

A24B 3/14 →(51) *A24D 1/20*

A24B 15/28 →(51) *A24D 1/20*

A24B 15/30 →(51) *A24D 1/02*

A24C 5/18 →(51) *A24D 1/20*

(51) ***A24C 5/32*** (11) **4 291 047 A1***
A24C 5/47
(52) **A24C 5/326;** A24C 5/478; A24D 3/0287
(25) En (26) En
(21) 22707502.5 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/050904 02.02.2022
(87) WO 2022/172134 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 PL 43692121
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON STABFÖRMIGEN ARTIKELN DER TABAKINDUSTRIE, VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON STABFÖRMIGEN ARTIKELN UND SYSTEM ZUR HERSTELLUNG VON STABFÖRMIGEN ARTIKELN*
• *METHOD OF MANUFACTURING ROD-LIKE ARTICLES FOR TOBACCO INDUSTRY, APPARATUS FOR MANUFACTURING ROD-LIKE ARTICLES AND SYSTEM FOR MANUFACTURING ROD-LIKE ARTICLES*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ARTICLES EN FORME DE TIGE POUR L'INDUSTRIE DU TABAC, APPAREIL DE FABRICATION D'ARTICLES EN FORME DE TIGE ET SYSTÈME DE FABRICATION D'ARTICLES EN FORME DE TIGE*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) CIESLIKOWSKI, Bartosz, 26-600 Radom, PL
SIKORA, Leszek, 26-600 Radom, PL
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH

A24C 5/47 →(51) *A24C 5/32*

(51) ***A24D 1/02*** (11) **4 291 048 A1***
A24D 1/04 ***D21H 27/00***
D21H 19/04 ***D21H 21/14***
D21H 17/25 ***D21H 17/24***
A24B 15/30 ***D21H 27/32***
D21H 19/34
(52) **A24D 1/02;** A24B 15/282; A24B 15/303; D21H 17/24; D21H 17/25; D21H 19/04; D21H 19/34; D21H 21/14; D21H 27/00; A24D 1/20
(25) En (26) En
(21) 22788385.7 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/005251 12.04.2022
(87) WO 2022/220529 2022/42 20.10.2022
(30) 14.04.2021 KR 20210048462
(54) • *RAUCHARTIKEL MIT VERBESSERTER GESCHMACKSPERSISTENZ UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SMOKING ARTICLE WITH IMPROVED FLAVOR PERSISTENCE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *ARTICLE À FUMER À PERSISTANCE D'ARÔME AMÉLIORÉE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) KIM, Ick Joong, Daejeon 34120, KR
LEE, Geon Chang, Daejeon 34107, KR
JUNG, Kyung Bin, Daejeon 35250, KR
JEOUNG, Eun Mi, Daejeon 34061, KR
HWANG, Min Hee, Daejeon 34050, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A24D 1/02 →(51) *A24D 1/20*

A24D 1/04 →(51) *A24D 1/02*

A24D 1/04 →(51) *A24D 1/20*

(51) ***A24D 1/20*** (11) **4 291 049 A1***
(52) **A24D 1/20**
(25) En (26) En
(21) 22704917.8 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053303 10.02.2022
(87) WO 2022/171768 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 EP 21156425
(54) • *AEROSOLERZEUGENDER ARTIKEL MIT EINEM RÖHRENFÖRMIGEN ELEMENT MIT MINDESTENS ZWEI LUFTSTROMKANÄLEN*
• *AEROSOL-GENERATING ARTICLE COMPRISING A TUBULAR ELEMENT WITH AT LEAST TWO AIRFLOW CHANNELS*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT UN ÉLÉMENT TUBULAIRE AVEC AU MOINS DEUX CANAUX D'ÉCOULEMENT D'AIR*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) BATISTA, Rui Nuno Rodrigues Alves, 2000 Neuchâtel, CH
PENG, Cheng, 2000 Neuchatel, CH
(74) Parsi Mendiola, Joshua, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***A24D 1/20*** (11) **4 291 050 A1***
(52) **A24D 1/20;** A24D 1/027
(25) En (26) En
(21) 22704918.6 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053304 10.02.2022
(87) WO 2022/171769 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 EP 21156424
(54) • *AEROSOLERZEUGENDER ARTIKEL MIT EINEM RÖHRENFÖRMIGEN ELEMENT*
• *AEROSOL-GENERATING ARTICLE COMPRISING A TUBULAR ELEMENT*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT UN ÉLÉMENT TUBULAIRE*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) BATISTA, Rui Nuno Rodrigues Alves, 2000 Neuchâtel, CH
PENG, Cheng, 2000 Neuchatel, CH
(74) Parsi Mendiola, Joshua, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***A24D 1/20*** (11) **4 291 051 A1***
A24F 40/465 ***H05B 6/10***
(52) **A24F 40/465;** A24D 1/20; H05B 6/06; H05B 6/108; A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 22705095.2 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050326 08.02.2022
(87) WO 2022/171992 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 GB 202101777
18.06.2021 GB 202108817
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSARTIKEL UMFASSEND EINEM ERHITZBAREN MATERIAL*
• *AEROSOL-GENERATING ARTICLE COMPRISING A HEATING MATERIAL*

- *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT UN MATÉRIAU CHAUFFANT*

(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) PARK, Jeonghwan, London WC2R 3LA, GB
BRAY, Daniel, London WC2R 3LA, GB
FALLON, Gary, London WC2R 3LA, GB
COWAN, Dean, London WC2R 3LA, GB
(74) Harrison, Philip Mark, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***A24D 1/20*** ***A24D 1/04*** ***A24C 5/18*** ***A24D 3/04*** ***A24B 15/28*** ***A24D 1/02*** (11) **4 291 052 A1*** ***A24B 3/14*** ***A24D 3/02*** ***A24D 3/17*** ***A24D 3/06***
(52) **A24D 3/061; A24D 1/20;** A24D 1/027
(25) En (26) En
(21) 22796125.7 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/005998 27.04.2022
(87) WO 2022/231292 2022/44 03.11.2022
(30) 29.04.2021 KR 20210055945
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSARTIKEL UND AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATING ARTICLE AND AEROSOL GENERATING DEVICE*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) JANG, Seok Su, Daejeon 34337, KR
HAN, Dae Nam, Seoul 06344, KR
KIM, Dong Sung, Seoul 06310, KR
KIM, Yong Hwan, Anyang-si Gyeonggi-do 13970, KR
LEE, Seung Won, Gwangmyeong-si Gyeonggi-do 14293, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A24D 3/02 →(51) ***A24D 1/20***

A24D 3/04 →(51) ***A24D 1/20***

A24D 3/06 →(51) ***A24D 1/20***

A24D 3/17 →(51) ***A24D 1/20***

A24F 1/00 →(51) ***H05B 6/10***

A24F 40/20 →(51) ***A24F 40/465***

---

(51) ***A24F 40/30*** ***A24F 40/42*** (11) **4 291 053 A1***
(52) **A24F 40/30; A24F 40/42;** A24F 40/10; A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 22703675.3 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052963 08.02.2022
(87) WO 2022/171601 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 EP 21155998
(54) • *KARTUSCHE FÜR AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM*
• *CARTRIDGE FOR AEROSOL-GENERATING SYSTEM*
• *CARTOUCHE POUR SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) JOHAENTGES, Thomas, 54338 Schweich, DE
SCHÄFER, Marc, 54329 Konz, DE
HASEGAWA, Madoka, 1260 Nyon, CH
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A24F 40/40*** ***A24F 40/51*** ***A61M 15/06*** (11) **4 291 054 A1*** ***G06F 3/044***
(52) **A24F 40/51; A24F 40/40;** A24F 40/60; A61M 11/042; A61M 15/06; A61M 2202/0468; A61M 2205/0216; A61M 2205/3317; A61M 2205/502; A61M 2205/8206; A61M 2207/00
(25) En (26) En
(21) 21801950.3 (22) 08.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/080875 08.11.2021
(87) WO 2022/171320 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 EP 21157091
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT KAPAZITIVEM SENSOR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *AEROSOL GENERATION DEVICE WITH CAPACITIVE SENSOR AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL À CAPTEUR CAPACITIF ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) ADAIR, Kyle, Lisburn, Antrim BT28 2UW, GB
POPOOLA, Olayiwola Olamiposi, Surrey KT12 2SJ, GB
LOVEDAY, Peter, Surrey KT17 4ND, GB
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

A24F 40/42 →(51) ***A24F 40/30***

A24F 40/46 →(51) ***A24F 40/50***

A24F 40/46 →(51) ***H05B 6/10***

---

(51) ***A24F 40/465*** (11) **4 291 055 A1***
(52) **A24F 40/465;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 22704528.3 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052906 07.02.2022
(87) WO 2022/171577 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 GB 202101851
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ERWÄRMEN VON AEROSOLFÄHIGEM MATERIAL*
• *APPARATUS FOR HEATING AEROSOLISABLE MATERIAL*
• *APPAREIL POUR CHAUFFER UN MATÉRIAU AÉROSOLISABLE*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) WARREN, Luke, London Greater London WC2R 3LA, GB
HODGSON, Matthew, London Greater London WC2R 3LA, GB
KORUS, Anton, Derby Derbyshire DE1 2BU, GB
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***A24F 40/465*** ***A24F 40/20*** (11) **4 291 056 A1***
(52) **A24F 40/465;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 22704529.1 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052907 07.02.2022
(87) WO 2022/171578 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 GB 202101854
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ERWÄRMEN VON AEROSOLFÄHIGEM MATERIAL*
• *APPARATUS FOR HEATING AEROSOLISABLE MATERIAL*
• *APPAREIL POUR CHAUFFER UNE SUBSTANCE AÉROSOLISABLE*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) SUTTON, Andy, London Greater London WC2R 3LA, GB
MCGRATH, Conor, London Greater London WC2R 3LA, GB
WARREN, Luke, London Greater London WC2R 3LA, GB
HODGSON, Matthew, London Greater London WC2R 3LA, GB
KORUS, Anton, Derby Derbyshire DE1 2BU, GB
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***A24F 40/465*** ***A24F 40/20*** (11) **4 291 057 A1***
(52) **A24F 40/465;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 22704756.0 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052909 07.02.2022
(87) WO 2022/171579 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 GB 202101853
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ERWÄRMEN VON AEROSOLFÄHIGEM MATERIAL*
• *APPARATUS FOR HEATING AEROSOLISABLE MATERIAL*
• *APPAREIL POUR CHAUFFER UN MATÉRIAU AÉROSOLISABLE*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) WARREN, Luke, London Greater London WC2R 3LA, GB
HODGSON, Matthew, London Greater London WC2R 3LA, GB
SUTTON, Andy, London Greater London WC2R 3LA, GB
MCGRATH, Conor, London Greater London WC2R 3LA, GB
KORUS, Anton, Derby Derbyshire DE1 2BU, GB
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

A24F 40/465 →(51) *A24D 1/20*

A24F 40/465 →(51) *H05B 6/06*

A24F 40/465 →(51) *H05B 6/10*

A24F 40/485 →(51) *A24F 40/50*

(51) ***A24F 40/50*** ***A24F 40/51*** ***A24F 40/60*** ***A24F 40/53*** ***G08B 3/10*** ***H02M 1/00*** (11) **4 291 058 A1*** ***A24F 40/485*** ***A24F 40/46*** ***G08B 5/22*** ***G08B 6/00***
(52) **A24F 40/51;** A24F 40/20; A24F 40/50
(25) En (26) En
(21) 22828644.9 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) KR 2022/008104 09.06.2022
(87) WO 2022/270797 2022/52 29.12.2022
(30) 23.06.2021 KR 20210081851
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) KIM, Yong Hwan, Anyang-si Gyeonggi-do 13970, KR
KIM, Dong Sung, Seoul 06310, KR
LEE, Seung Won, Gwangmyeong-si Gyeonggi-do 14293, KR
JANG, Seok Su, Daejeon 34337, KR
HAN, Dae Nam, Seoul 06344, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A24F 40/51 →(51) *A24F 40/40*

A24F 40/51 →(51) *A24F 40/50*

A24F 40/51 →(51) *A24F 40/60*

A24F 40/53 →(51) *A24F 40/50*

(51) ***A24F 40/60*** ***A24F 40/51*** (11) **4 291 059 A1*** ***G06F 3/044***
(52) **A24F 40/60; A24F 40/51; G06F 3/0443;** A24F 40/53; G06F 2203/04103
(25) En (26) En
(21) 22704780.0 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053460 14.02.2022
(87) WO 2022/171847 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 EP 21157057
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT EINEM NICHT ELEKTRISCH LEITENDEN BERÜHRUNGSBILDSCHIRM UND ZUGEHÖRIGES STEUERUNGSVERFAHREN*
• *AEROSOL GENERATION DEVICE COMPRISING A NON-ELECTRICALLY CONDUCTIVE TOUCH PANEL AND ASSOCIATED CONTROLLING METHOD*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT UN PANNEAU TACTILE NON ÉLECTROCONDUCTEUR ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(71) JT International S.A., 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Genève, CH
(72) POPOOLA, Olayiwola Olamiposi, Surrey KT12 2SJ, GB
ADAIR, Kyle, Lisburn County Antrim BT28 2UW, GB
LOVEDAY, Peter, Surrey KT17 2ND, GB
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

A24F 40/60 →(51) *A24F 40/50*

(51) ***A41B 11/00*** ***A41B 11/14*** ***A41D 1/08*** (11) **4 291 060 A1*** ***A41D 15/00*** ***A41B 11/08***
(52) **A41D 15/00; A41B 11/007; A41B 11/14;** A41B 11/08; A41B 2400/44; A41B 2500/10; A41B 2500/52; A41D 1/08
(25) It (26) En
(21) 22706697.4 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IT 2022/050017 04.02.2022
(87) WO 2022/172305 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 IT 202100002837
(54) • *UMWANDELBARE STRUMPFHOSE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *CONVERTIBLE TIGHTS AND PRODUCTION METHOD THEREOF*
• *COLLANTS CONVERTIBLES ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION ASSOCIÉ*
(71) Daba Di Damiano Basaglia, Via Europa Unita, 29, 46040 Casaloldo (MN), IT
Engier Di Negrisoli Matteo, Strada Bertuzzi, 5, 46042 Castel Goffredo (MN), IT
(72) NEGRISOLI, Matteo, 46042 CASTEL GOFFREDO (MN), IT
(74) Mari, Marco Giovanni, et al, Ing. Mari & C. S.r.l. Via Garibotti, 3, 26100 Cremona, IT

A41B 11/08 →(51) *A41B 11/00*

A41B 11/14 →(51) *A41B 11/00*

(51) ***A41C 3/00*** ***A41C 3/12*** (11) **4 291 061 A1***
(52) **A41C 3/0021; A41C 3/14**
(25) En (26) En
(21) 22753504.4 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016363 14.02.2022
(87) WO 2022/174166 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202117175110
(54) • *BH MIT FLEXIBLER ZWISCHENSCHICHT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *BRA WITH INTERMEDIARY FLEXIBLE LAYER AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *SOUTIEN-GORGE À COUCHE INTERMÉDIAIRE FLEXIBLE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Chico's Brands Investments, Inc., 11215 Metro Parkway, Fort Myers, FL 33966, US
(72) SUESS, Emily, Fort Myers, FL 33966, US
MCARDLE, Balerie, Ann, Fort Myers, FL 33966, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***A41C 3/00*** ***A41C 3/10*** (11) **4 291 062 A1*** ***A41C 5/00***
(52) **A41C 3/144**
(25) En (26) En
(21) 22753505.1 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016364 14.02.2022
(87) WO 2022/174167 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202117175202
(54) • *BH-PAD UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *BRA PAD AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *COUSSINET DE SOUTIEN-GORGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI*
(71) Chico's Brands Investments, Inc., 11215 Metro Parkway, Fort Myers, FL 33966, US
(72) SUESS, Emily, Fort Myers, FL 33966, US
MCARDLE, Valerie, Ann, Fort Myers, FL 33966, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A41C 3/10 →(51) *A41C 3/00*

A41C 3/12 →(51) *A41C 3/00*

A41C 5/00 →(51) *A41C 3/00*

A41D 1/08 →(51) *A41B 11/00*

(51) ***A41D 13/11*** ***A62B 7/10*** (11) **4 291 063 A1*** ***A62B 9/00***
(52) **A41D 13/1138; A62B 18/003; A62B 18/025**
(25) En (26) En
(21) 22752039.2 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050196 10.02.2022
(87) WO 2022/170433 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163147905 P
(54) • *GESICHTSMASKENANORDNUNG ZUR AUSGABE EINES SCHÜTZENDEN LAMINAREN LUFTSTROMS*
• *A FACIAL MASK ASSEMBLY DISPENSING A PROTECTIVE LAMINAR AIRFLOW*
• *ENSEMBLE MASQUE FACIAL DISTRIBUANT UN FLUX D'AIR LAMINAIRE PROTECTEUR*
(71) Université Laval, 2325 rue de l'Université, Québec, Québec G1V 0A6, CA
(72) MILED, Amine, Quebec, Québec G1Y 3J8, CA
LANDARI, Hamza, Quebec, Québec G1X 3J8, CA
(74) IP TRUST SERVICES, Europole - Le Grenat 3, avenue Doyen Louis Weil, 38000 Grenoble, FR

A41D 15/00 →(51) *A41B 11/00*

(51) ***A41F 1/00*** ***A44B 19/02*** ***A45C 13/10*** (11) **4 291 064 A1*** ***A44B 19/40***
(52) **A41F 1/002; A44B 19/02; A44B 19/406;** A45C 13/1069
(25) De (26) De
(21) 21836388.5 (22) 07.12.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/084667 07.12.2021
(87) WO 2022/171331 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 DE 102021103458
14.06.2021 DE 102021115378
(54) • *VERBINDUNGSVORRICHTUNG UM VERBINDEN EINES ERSTEN VERBINDUNGSABSCHNITTS MIT EINEM ZWEITEN VERBINDUNGSABSCHNITT*
• *CONNECTION DEVICE FOR CONNECTING A FIRST CONNECTION PORTION TO A SECOND CONNECTION PORTION*
• *DISPOSITIF DE LIAISON POUR RELIER UNE PREMIÈRE PARTIE DE LIAISON À UNE SECONDE PARTIE DE LIAISON*
(71) Zimmermann, Hans-Peter, Heisenbergstrasse 11, 72336 Balingen, DE
(72) Zimmermann, Hans-Peter, 72336 Balingen, DE
(74) Walther Bayer Faber Patentanwälte PartGmbB, Heimradstraße 2, 34130 Kassel, DE

A41H 1/02 →(51) *G06F 3/01*

(51) ***A42B 3/04*** (11) **4 291 065 A1***
(52) **A42B 3/0466;** A42B 3/044
(25) En (26) En
(21) 22705058.0 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053533 14.02.2022
(87) WO 2022/171870 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202163200114 P
(54) • *HELME MIT AUTOMATISIERTEN SYSTEMEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *HELMETS WITH AUTOMATED SYSTEMS AND METHODS OF USING THE SAME*
• *CASQUES AVEC SYSTÈMES AUTOMATISÉS ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Poc Sweden AB, Box 4213, 102 65 Stockholm, SE
(72) MALMEGÅRD, Philip Åke Magni, Stockholm, SE
HUSS, Oscar, Stockholm, SE
WEMAN, Johan, Stockholm, SE
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A43B 3/00 →(51) *A43B 7/00*

A43B 5/16 →(51) *A63C 3/02*

(51) ***A43B 7/00*** (11) **4 291 066 A1***
A43B 7/02 ***A43B 3/00***
A43B 7/08
(52) **A43B 7/005;** A43B 3/38; A43B 7/02; A43B 7/082; A43B 7/085
(25) It (26) En
(21) 21785992.5 (22) 14.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/058361 14.09.2021
(87) WO 2022/172073 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 IT 202100003041
(54) • *SCHUHWERK MIT AKTIVER TEMPERATUR- UND FEUCHTIGKEITSREGELUNG*
• *FOOTWEAR WITH ACTIVE TEMPERATURE AND HUMIDITY CONTROL*
• *CHAUSSURE À RÉGULATION ACTIVE DE LA TEMPÉRATURE ET DE L'HUMIDITÉ*
(71) Hard & Guard Industries S.r.l., Via Gaetano Salvemini, 12, 64015 Nereto (TE), IT
(72) SPINA, Daniele, 64015 Nereto (Teramo), IT
(74) Carangelo, Pierluigi, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Tomacelli 146, 00186 Roma, IT

A43B 7/02 →(51) *A43B 7/00*

A43B 7/08 →(51) *A43B 7/00*

A44B 19/02 →(51) *A41F 1/00*

A44B 19/40 →(51) *A41F 1/00*

(51) ***A45C 3/00*** (11) **4 291 067 A1***
A47G 25/54 ***D06F 95/00***
(52) **A45C 3/004;** A47G 25/54; D06F 95/002
(25) De (26) De
(21) 22705802.1 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053692 15.02.2022
(87) WO 2022/175274 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 DE 102021103742
(54) • *TRANSFORMIERBARER KLEIDERSACK*
• *TRANSFORMABLE GARMENT BAG*
• *HOUSSE À VÊTEMENTS TRANSFORMABLE*
(71) Hans-Joachim Schneider GmbH, Ludwig-Erhard-Ring 23, 15827 Blankenfelde-Mahlow, DE
Ruoss, Valentin, Cosimastr. 162, 81927 München, DE
(72) RUOSS, Valentin, 81927 München, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

A45C 5/14 →(51) *A45C 7/00*

(51) ***A45C 7/00*** (11) **4 291 068 A1***
A45C 13/36 ***B63B 32/87***
A45C 5/14 ***A45F 3/04***
(52) **A45C 7/0077;** A45C 13/36; **B63B 32/87;** A45C 5/14; A45C 2003/007; A45F 3/04
(25) En (26) En
(21) 22710765.3 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NO 2022/050038 11.02.2022
(87) WO 2022/173311 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 NO 20210186
(54) • *SPORTTASCHE MIT SCHUTZRIPPEN*
• *SPORTS BAG WITH PROTECTIVE RIBS*
• *SAC DE SPORT AVEC DES NERVURES DE PROTECTION*
(71) DB Equipment AS, Mølleparken 2, 0459 Oslo, NO
(72) BRATAAS, Truls Kristian, 0763 Oslo, NO
KAX, Henrik J. S., 121 48 Johanneshov, SE
(74) Acapo AS, Edvard Griegs vei 1, 5059 Bergen, NO

A45C 13/10 →(51) *A41F 1/00*

A45C 13/36 →(51) *A45C 7/00*

A45D 20/48 →(51) *A46B 9/02*

A45D 40/26 →(51) *B65D 1/02*

A45F 3/04 →(51) *A45C 7/00*

A46B 5/00 →(51) *A01K 13/00*

A46B 7/02 →(51) *A46B 9/02*

(51) ***A46B 9/02*** (11) **4 291 069 A1***
A46B 7/02 ***A45D 20/48***
(52) **A46B 7/02;** A45D 2/002; A45D 20/48; A46B 9/023
(25) En (26) En
(21) 22705767.6 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053193 10.02.2022
(87) WO 2022/171714 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 EP 21156459
(54) • *BEHEIZTE HAARBÜRSTE*
• *HEATED HAIR BRUSH*
• *BROSSE À CHEVEUX CHAUFFANTE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) LELIEVELD, Mark Johannes, 5656 AG Eindhoven, NL
NIJDAM, Alexander, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A46B 9/02 →(51) *A01K 13/00*

A46B 9/08 →(51) *A01K 13/00*

A47B 67/04 →(51) *E05B 65/464*

(51) ***A47B 77/18*** (11) **4 291 070 A1***
A47F 10/06
(52) **A47F 10/06**
(25) En (26) En
(21) 21925962.9 (22) 02.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) TR 2021/050180 02.03.2021
(87) WO 2022/173388 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 TR 202102108
(54) • *MODULARER ARBEITSPLATZ*
• *A MODULAR WORKSTATION*
• *POSTE DE TRAVAIL MODULAIRE*
(71) Efendi Proje Mimarlik Muhendislik Sanayi Ve Ticaret Limited Sirketi, Esentepe Mah. Kore Sehitleri Cad. 1-37, Sisli/Istanbul, TR
(72) ERGIN, Mehmet, London, GB
(74) Kaya, Erdem, Erdem Kaya Patent Inc. Konak Mahallesi Kudret Sk. Elitpark Park Sit. Ofisler Apt. No: 12/27, 16110 Nilüfer/Bursa, TR

A47B 88/40 →(51) *E05B 65/464*

A47B 88/46 →(51) *B21D 19/08*

A47B 88/95 →(51) *B21D 19/08*

A47C 4/54 →(51) *A63B 41/00*

A47C 7/38 →(51) *B64D 11/06*

A47C 9/00 →(51) *A63B 41/00*

(51) ***A47C 21/04*** ***A47C 27/045*** ***A47C 27/15*** (11) **4 291 071 A1*** ***A47C 27/05*** ***A47C 27/14***
(52) **A47C 21/044;** A47C 27/0453; A47C 27/05; A47C 27/056; A47C 27/144; A47C 27/15
(25) En (26) En
(21) 22714065.4 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/019993 11.03.2022
(87) WO 2022/192700 2022/37 15.09.2022
(30) 12.03.2021 US 202163160041 P
(54) • *INTEGRIERTE LÜFTERANORDNUNG FÜR BETTEN*
• *INTEGRATED FAN ASSEMBLY FOR BEDS*
• *ENSEMBLE VENTILATEUR INTÉGRÉ POUR LITS*
(71) Sleep Number Corporation, 1001 Third Avenue South, Minneapolis, Minnesota 55404, US
(72) KARSCHNIK, Kody Lee, Plymouth, Minnesota 55446, US
PALASHEWSKI, Wade Daniel, Andover, Minnesota 55304, US
ROSE, Eric, Piedmont, South Carolina 29673, US
JOHNSON, Hunter Wayne, Minneapolis, Minnesota 55413, US
CARLSON-SANCHEZ, Fletcher Ephraim, Minneapolis, Minnesota 55413, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

A47C 21/04 →(51) *A47C 31/12*

A47C 27/045 →(51) *A47C 21/04*

A47C 27/05 →(51) *A47C 21/04*

A47C 27/14 →(51) *A47C 21/04*

A47C 27/15 →(51) *A47C 21/04*

(51) ***A47C 31/12*** ***A47C 21/04*** (11) **4 291 072 A1***
(52) **A47C 31/123;** A47C 21/044; A47C 21/048
(25) En (26) En
(21) 21844912.2 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/064907 22.12.2021
(87) WO 2022/173514 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147499 P
(54) • *BETT MIT MERKMALEN ZUR BESTIMMUNG UND MODIFIZIERUNG DER TEMPERATUR EINER SCHLAFUMGEBUNG*
• *BED HAVING FEATURES FOR DETERMINING AND MODIFYING TEMPURATURE OF A SLEEP ENVIRONMENT*
• *LIT DOTÉ DE CARACTÉRISTIQUES PERMETTANT DE DÉTERMINER ET DE MODIFIER LA TEMPÉRATURE D'UN ENVIRONNEMENT DE SOMMEIL*
(71) Sleep Number Corporation, 1001 Third Avenue South, Minneapolis, Minnesota 55404, US
(72) GARCIA MOLINA, Gary N., Madison, Wisconsin 53719, US
HINO, Yuki, Dublin, California 94568, US
PEDERSEN, Dillon, Saint Paul, Minnesota 55114, US
BARR, Shawn, San Jose, California 95126, US
KARSCHNIK, Kody Lee, Plymouth, Minnesota 55446, US
SIYAHIANI, Farzad, San Jose, California 95136, US
GRABINGER, Cory Lee, Maple Grove, Minnesota 55369, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

A47D 1/00 →(51) *A47D 13/10*

(51) ***A47D 13/10*** ***A47D 15/00*** (11) **4 291 073 A1*** ***A47D 1/00***
(52) **A47D 13/107;** A47D 1/004; A47D 13/101; A47D 15/006
(25) En (26) En
(21) 22777797.6 (22) 30.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/041968 30.08.2022
(87) WO 2023/121724 2023/26 29.06.2023
(30) 21.12.2021 US 202163292237 P
(54) • *EINSTELLBARE KINDERWIPPE*
• *ADJUSTABLE BABY BOUNCER*
• *SIÈGE SAUTEUR RÉGLABLE*
(71) The Ergo Baby Carrier, Inc., 680 Knox Street Suite 125, Torrance, CA 90502, US
(72) SKILNICK, Edward, William, Mission Viejo, CA 92691, US
SCHEIFERSTEIN, Kevin, Dann, Long Beach, CA 90802, US
CHILDS, Eric, William, San Diego, CA 92117, US
TELFORD, Rodney, V., Eagle Point, OR 97524, US
(74) Finlayson, Scott Henry, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A47D 15/00 →(51) *A47D 13/10*

A47F 10/06 →(51) *A47B 77/18*

(51) ***A47G 1/02*** ***A47G 1/04*** (11) **4 291 074 A1*** ***A47G 9/00***
(52) **A47G 1/02;** A47G 1/04; A47G 2009/005
(25) De (26) De
(21) 22702288.6 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052197 31.01.2022
(87) WO 2022/171474 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 EP 21156030
(54) • *SPIEGELVORRICHTUNG MIT NACHTLICHTMODUS, SPIEGELVORRICHTUNG MIT KAPAZITIVEN SENSOR, UND SPIEGELVORRICHTUNG MIT INTERFERENZOPTISCHER BESCHICHTUNG*
• *MIRROR DEVICE WITH NIGHT LIGHT MODE, MIRROR DEVICE WITH CAPACITIVE SENSOR, AND MIRROR DEVICE WITH INTERFERENCE-OPTICAL COATING*
• *SYSTÈME DE MIROIR AVEC MODE VEILLEUSE, SYSTÈME DE MIROIR AVEC CAPTEUR CAPACITIF ET SYSTÈME DE MIROIR AVEC REVÊTEMENT D'INTERFÉRENCE OPTIQUE*
(71) Sidler Metallwaren AG, Hofstrasse 42, 8590 Romanshorn, CH
(72) GERIG, Thomas, 3400 Burgdorf, CH
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

A47G 1/04 →(51) *A47G 1/02*

A47G 5/00 →(51) *E04B 1/82*

A47G 9/00 →(51) *A47G 1/02*

A47G 25/54 →(51) *A45C 3/00*

A47J 17/18 →(51) *A47J 43/07*

A47J 31/06 →(51) *A47J 31/36*

(51) ***A47J 31/36*** ***A47J 31/06*** (11) **4 291 075 A1*** ***B65D 85/804***
(52) **B65D 85/8043;** A47J 31/3695
(25) En (26) En
(21) 22753201.7 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015639 08.02.2022
(87) WO 2022/173739 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147524 P
(54) • *GETRÄNKESYSTEM*
• *BEVERAGE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE BOISSON*
(71) Evve Inc., 2045 Hall ST. SE, Grand Rapids, MI 49506, US
(72) DOAN, Jimmy-quang Viet, Grand Rapids, Michigan 49506, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***A47J 37/07*** ***F23Q 7/02*** ***F24B 15/00*** (11) **4 291 076 A1*** ***F24B 13/04***
(52) **A47J 37/0786;** F23B 40/08
(25) En (26) En
(21) 22753485.6 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016305 14.02.2022
(87) WO 2022/174141 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163149066 P
(54) • *U-FÖRMIGE SCHNECKENROHRANORDNUNG*
• *U-SHAPED AUGER TUBE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE TUBE À VIS SANS FIN EN FORME DE U*
(71) W.C. Bradley Co., 1017 Front Avenue, Columbus, GA 31904, US
(72) HAMILTON, Anthony, Hamilton, GA 31811, US

RAHMANI, Ramin Khosravi, Columbus, GA 31909, US
ROBERTS, Bruce, Phenix City, AL 36867, US
CORSO, Dan, Columbus, GA 31909, US
ABDALLAH, Sleiman, Columbus, GA 31904, US
(74) Script IP Limited, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

---

(51) ***A47J 37/12*** ***F23L 17/00*** ***F24H 9/00*** (11) **4 291 077 A1*** ***F23D 99/00*** ***F28F 1/40***
(52) **A47J 37/1242;** A47J 37/1247; F28F 13/12
(25) En (26) En
(21) 22764233.7 (22) 05.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/023422 05.04.2022
(87) WO 2022/187756 2022/36 09.09.2022
(30) 11.02.2021 US 202117173960
11.03.2021 US 202117198801
05.04.2021 US 202117222302
27.05.2021 PCT/US2021/034547
09.08.2021 US 202117396935
09.08.2021 US 202117397096
(54) • *HEIZGERÄT MIT HOHEM WIRKUNGSGRAD*
• *HIGH-EFFICIENCY HEATING APPARATUS*
• *APPAREIL DE CHAUFFAGE À EFFICACITÉ ÉLEVÉE*
(71) Hyper Fryer, LLC, 6908 Waggoner Ranch Road, North Richland Hills, TX 76182, US
McFadden, David, H., 16 Kingston Street, Somerville, MA 02144, US
Bolton, David, A., 6908 Waggoner Ranch Road, North Richland Hills, TX 76182, US
(72) MCFADDEN, David, H., Somerville, MA 02144, US
BOLTON, David, A., North Richland Hills, TX 76182, US
(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

---

(51) ***A47J 43/07*** ***A47J 17/18*** (11) **4 291 078 A1***
(52) **A47J 43/0716;** A47J 17/18
(25) De (26) De
(21) 22754406.1 (22) 25.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/070741 25.07.2022
(87) WO 2023/006641 2023/05 02.02.2023
(30) 26.07.2021 DE 102021119339
06.10.2021 DE 102021125978
14.10.2021 DE 202021105578 U
(54) • *SCHÄLVORRICHTUNG FÜR EIN KÜCHENGERÄT UND KÜCHENGERÄT MIT EINER SOLCHEN SCHÄLVORRICHTUNG*
• *PEELING DEVICE FOR A KITCHEN APPLIANCE AND KITCHEN APPLIANCE COMPRISING THE PEELING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'EPLUCHAGE POUR APPAREIL DE CUISINE ET APPAREIL DE CUISINE COMPRENANT LE DISPOSITIF D'EPLUCHAGE*
(71) Wundermix GmbH, Dirnismaning 34 D, 85748 Garching b. München, DE
(72) KEUSGEN, Adrian, 79346 Endingen am Kaiserstuhl, DE
(74) Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE

---

(51) ***A47J 47/02*** (11) **4 291 079 A1***
(52) **A47J 47/02**
(25) De (26) De
(21) 22709624.5 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053127 09.02.2022
(87) WO 2022/171670 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 EP 21156781
(54) • *PORTABLE LUNCHBOX*
• *PORTABLE LUNCHBOX*
• *BOÎTE À LUNCH PORTATIVE*
(71) Nexenic AG, Klosterstrasse 34, 8406 Winterthur, CH
(72) MUHL, Reto, 8200 Schaffhausen, CH
RIBEIRO RUIZ, Claudio, 8037 Zürich, CH
HOFER, Johannes Matthäus Maria, 8561 Ottoberg, CH
(74) Clerc, Natalia, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

A47K 3/00 → (51) ***F16M 7/00***

A47L 23/26 → (51) ***B60S 3/04***

A61B 1/00 → (51) ***A61B 17/34***

A61B 1/00 → (51) ***A61B 8/12***

A61B 1/05 → (51) ***A61B 17/34***

A61B 1/313 → (51) ***A61B 17/34***

---

(51) ***A61B 3/10*** ***A61B 5/026*** ***A61B 10/00*** ***H04B 1/715*** (11) **4 291 080 A1*** ***A61B 5/117*** ***H04B 1/00***
(52) **A61B 5/02125;** A61B 5/7214; A61B 2562/046
(25) En (26) En
(21) 22753268.6 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015823 09.02.2022
(87) WO 2022/173831 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147396 P
(54) • *MEHRKANALARRAYSENSOR ZUR RÄUMLICH-ZEITLICHEN SIGNALVERFOLGUNG*
• *MULTI-CHANNEL ARRAY SENSOR FOR SPATIOTEMPORAL SIGNAL TRACKING*
• *CAPTEUR EN RÉSEAU MULTICANAL POUR SUIVI DE SIGNAL SPATIOTEMPOREL*
(71) Vena Vitals Inc., 5270 California Ave Suite 300, Irvine, CA 92617, US
(72) LIU, Ray, Irvine, CA 92617, US
KIM, Joshua, Irvine, CA 92617, US
LEE, Eugene, Irvine, CA 92617, US
LIM, Huy Eng, Irvine, CA 92617, US
CHAUDHARI, Akhil, Irvine, CA 92617, US
(74) Puchberger & Partner Patentanwälte, Reichsratsstraße 13, 1010 Wien, AT

A61B 3/10 → (51) ***G16H 40/67***

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61N 1/372*** (11) **4 291 081 A1***
(52) **A61N 1/37211;** A61B 5/0022; A61B 5/0031; A61N 1/39; G16Y 10/60; A61B 5/4836; A61B 2560/0266
(25) En (26) En
(21) 22705379.0 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052385 02.02.2022
(87) WO 2022/171495 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 DE 202021100624 U
(54) • *5G-IMPLANTAT*
• *5G IMPLANT*
• *IMPLANT 5G*
(71) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehre 1, 12359 Berlin, DE
(72) DOERR, Thomas, 12437 Berlin, DE
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** ***G01J 1/00*** (11) **4 291 082 A1*** ***G01J 1/56***
(52) **G01J 5/0025;** G01J 1/0219; G01J 1/0228; G01J 1/429; G01J 2001/4266
(25) En (26) En
(21) 22752464.2 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2022/050177 15.02.2022
(87) WO 2022/172276 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202163149369 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG PERSÖNLICHER UMGEBUNGSBEDINGUNGEN MIT EINER MOBILEN VORRICHTUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MONITORING PERSONAL ENVIRONMENTAL CONDITIONS USING A MOBILE DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES PERSONNELLES À L'AIDE D'UN DISPOSITIF MOBILE*
(71) Mobile Physics Ltd., 9 Wilensky Moshe St., 4464610 Kfar Saba, IL
(72) WEINROTH, Erez, 4464610 Kfar Saba, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 291 083 A1***
(52) **A61B 5/4519;** A61B 5/395; A61B 5/4047; A61B 5/4824; A61B 5/7435; A61B 5/748
(25) En (26) En
(21) 22753442.7 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016187 11.02.2022
(87) WO 2022/174084 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148911 P
(54) • *IDENTIFIZIERUNG VON MUSKEL- UND FASZIENSCHMERZEN DURCH ELEKTRISCHEN STIMULUS*
• *MUSCLE AND FASCIA PAIN IDENTIFICATION BY ELECTRICAL STIMULUS*
• *IDENTIFICATION DE LA DOULEUR DES MUSCLES ET DES FASCIAS PAR STIMULUS ÉLECTRIQUE*

(71) Norman Marcus d/b/a Norman Marcus Pain Institute, 30 East 40th Street Suite 1100, New York, NY 10016, US
(72) MARCUS, Norman J., New York, New York 10016, US
DE FARIA, Newton, NY 13073, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

A61B 5/00	→(51) *A01K 29/00*
A61B 5/00	→(51) *A61B 5/03*
A61B 5/00	→(51) *A61B 5/11*
A61B 5/00	→(51) *A61B 5/12*
A61B 5/00	→(51) *A61B 5/145*
A61B 5/00	→(51) *A61B 5/1455*
A61B 5/00	→(51) *A61N 1/372*
A61B 5/00	→(51) *H04W 84/18*

(51) ***A61B 5/0205*** (11) **4 291 084 A1***
(52) **A61B 5/0205; A61B 5/02416; A61B 5/0537; A61B 5/332; A61B 5/6887; G01G 19/50**
(25) En (26) En
(21) 21933520.5 (22) 27.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/083455 27.03.2021
(87) WO 2022/204833 2022/40 06.10.2022
(54) • *WAAGE ZUR ÜBERWACHUNG BIOMETRISCHER DATEN EINES BENUTZERS*
• *WEIGHING SCALE FOR MONITORING BIOMETRIC DATA OF USER*
• *BALANCE PERMETTANT DE SURVEILLER DES DONNÉES BIOMÉTRIQUES D'UN UTILISATEUR*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) VISSAC, Virginie, 80992 Munich, DE
ZHU, Yu, 80992 Munich, DE
REN, Huichao, Shenzhen, Guangdong 519128, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***A61B 5/0205*** ***A61B 5/361*** (11) **4 291 085 A1*** ***G16H 50/20***
(52) **G16H 50/30; A61B 5/0006; A61B 5/0205; A61B 5/02405; A61B 5/0816; A61B 5/1118; A61B 5/349; A61B 5/361; A61B 5/4806; A61B 5/6802; A61B 5/686; A61B 5/7267; G16H 10/60; G16H 20/10; G16H 40/63; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/70;** G16H 15/00
(25) En (26) En
(21) 22753172.0 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015398 07.02.2022
(87) WO 2022/173674 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147594 P
13.12.2021 US 202163288902 P
(54) • *VORHERSAGE VON GESUNDHEITSEREIGNISSEN*
• *HEALTH EVENT PREDICTION*
• *PRÉDICTION D'ÉVÉNEMENT DE SANTÉ*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) HADDAD, Tarek D., Minneapolis, Minnesota 55432, US
JOHNSON, Lawrence C., Minneapolis, Minnesota 55432, US
REEDY, Chris K., Minneapolis, Minnesota 55432, US
HENDRICKSON, Joe J., Minneapolis, Minnesota 55432, US
SINGH, Manish K., Minneapolis, Minnesota 55432, US
POCHATILA, Kevin Joseph, Minneapolis, Minnesota 55432, US
PATEL, Nirav A., Minneapolis, Minnesota 55432, US
MASSIE, Linda Z., Minneapolis, Minnesota 55432, US
FRANCO, Noreli C., Minneapolis, Minnesota 55432, US
JORDAN, Michael Erich, Minneapolis, Minnesota 55432, US
DEWING, Adam V., Minneapolis, Minnesota 55432, US
YERRAPRAGADA DURGA, Vamshi Poornima, Minneapolis, Minnesota 55432, US
MUCKALA, Katy A., Minneapolis, Minnesota 55432, US
GODITHI, Sairaghunath B., Minneapolis, Minnesota 55432, US
STANELLE, Evan J., Minneapolis, Minnesota 55432, US
KANWAR, Rahul, Minneapolis, Minnesota 55432, US
SODERLUND, Dana M., Minneapolis, Minnesota 55432, US
LANDE, Jeff, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

A61B 5/0205	→(51) *A61B 5/361*
A61B 5/021	→(51) *A61M 60/135*
A61B 5/024	→(51) *A01K 29/00*
A61B 5/026	→(51) *A61B 3/10*

(51) ***A61B 5/03*** ***A61B 5/00*** (11) **4 291 086 A1*** ***A61B 8/00***
(52) **A61B 5/4233; A61B 5/037; A61B 5/0538; A61B 5/6847;** A61B 2562/0214; A61B 2562/164; A61B 2562/182
(25) It (26) En
(21) 22710144.1 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051248 11.02.2022
(87) WO 2022/172220 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 IT 202100003197
(54) • *DIAGNOSEVORRICHTUNG SOWIE SYSTEM UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *DIAGNOSTIC DEVICE AND SYSTEM AND METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME DE DIAGNOSTIC ET LEUR PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Medica S.p.A., Via degli Artigiani, 7, 41036 Medolla, IT
Scuola Superiore di Studi Universitari e di Perfezionamento Sant'Anna, Piazza Martiri della Libertà, 33, 56127 Pisa, IT
(72) CHIURAZZI, Marcello, 56127 Pisa, IT
SPREAFICO, Giorgia, 56127 Pisa, IT
FIRRINCIELI, Andrea, 56127 Pisa, IT
CIUTI, Gastone, 56127 Pisa, IT
STEFANINI, Cesare, 56127 Pisa, IT
FALOTICO, Francesco Paolo, 56127 Pisa, IT
BAGNOLI, Davide, 41036 Medolla (MO), IT
EMILIANI, Sergio, 41036 Medolla (MO), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***A61B 5/08*** ***B01L 3/00*** ***G01N 33/50*** (11) **4 291 087 A2*** ***C12Q 1/68***
(52) **A61B 5/082; G01N 33/54366; G01N 33/56983;** C12Q 1/68; G01N 2333/11; G01N 2333/165
(25) En (26) En
(21) 22705534.0 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053384 11.02.2022
(87) WO 2022/171804 2022/33 18.08.2022
(88) 29.09.2022
(30) 12.02.2021 EP 21156901
(54) • *GASANALYSEVORRICHTUNG*
• *GAS ANALYSIS DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE DE GAZ*
(71) Université de Genève, 24 rue du Général-Dufour, 1211 Genève, CH
(72) BRASCHLER, Thomas Michaël, 1211 Genève, CH
KRAUSE, Karl-Heinz, 1211 Genève, CH
SÉRÈS, Arthur, 92200 Neuilly Sur Seine, FR
LEVALLOIS, Julien, 1201 Genève, CH
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61B 5/08	→(51) *G01N 33/497*
A61B 5/097	→(51) *G01N 33/497*
A61B 5/107	→(51) *A61B 90/18*

(51) ***A61B 5/11*** ***A61F 5/01*** ***A61B 5/00*** (11) **4 291 088 A1*** ***A61F 5/00*** ***A61H 1/00***
(52) **A61F 5/028; A61B 5/112; A61B 5/1121; A61B 5/4566; A61B 5/4571; A61B 5/4848; A61B 5/6812; A61B 5/6831; A63B 23/0244; A63B 24/0087;** A61B 2505/09; A61B 2562/0219; A61B 2562/0247; A61B 2562/0261; A63B 21/4009; A63B 21/4025; A63B 2024/0093; A63B 2071/0652; A63B 2071/0655; A63B 2220/16; A63B 2225/20; A63B 2225/50
(25) En (26) En
(21) 22755700.6 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2022/050175 15.02.2022
(87) WO 2022/175940 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 IL 28092821

(54) • *AM KÖRPER TRAGBARE AKTIVE LUMBO-PELVIC-AUSGLEICHSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *A WEARABLE LUMBO-PELVIC ACTIVE BALANCING DEVICE AND METHODS OF USE*
• *DISPOSITIF D'ÉQUILIBRAGE ACTIF LOMBO-PELVIEN PORTABLE ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Symetrify Ltd., 3 Sha'arei Tshuva Street, 7182622 Modiin Illit, IL
(72) EYAL, Ami, 4658088 Hertzeliya, IL
(74) Loo, Chi Ching, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB

A61B 5/117 →(51) *A61B 3/10*

(51) ***A61B 5/12*** (11) **4 291 089 A1***
A61B 5/00
(52) **A61B 5/126; A61B 5/7264**
(25) En (26) En
(21) 21926025.4 (22) 08.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/062409 08.12.2021
(87) WO 2022/173499 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148763 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG VISUELL-BESCHREIBENDER WÖRTER ZUR DIAGNOSE VON OHRPATHOLOGIEN*
• *SYSTEM AND METHOD OF USING VISUALLY-DESCRIPTIVE WORDS TO DIAGNOSE EAR PATHOLOGY*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'UTILISATION DE MOTS VISUELLEMENT DESCRIPTIFS POUR DIAGNOSTIQUER UNE PATHOLOGIE DE L'OREILLE*
(71) Ohio State Innovation Foundation, 1524 North High Street, Columbus, OH 43201, US
(72) GURCAN, Metin, Columbus, Ohio 43201, US
MOBERLY, Aaron, Columbus, Ohio 43201, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***A61B 5/145*** (11) **4 291 090 A1***
A61B 5/1486 ***A61B 5/1459***
A61B 5/00 ***A61B 5/1455***
(52) **A61B 5/14532; A61B 5/14503; A61B 5/14546; A61B 5/14556; A61B 5/1459; A61B 5/14865**
(25) En (26) En
(21) 22706713.9 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015051 03.02.2022
(87) WO 2022/173643 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202117171474
(54) • *OPTISCHER GLUKOSESENSOR*
• *OPTICAL BASED GLUCOSE SENSOR*
• *CAPTEUR DE GLUCOSE À BASE OPTIQUE*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) PROBST, David L., Tempe, Arizona 85281, US
BOONE, Mark R., Tempe, Arizona 85281, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***A61B 5/145*** (11) **4 291 091 A1***
G16H 40/63 ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/14532; A61B 5/0028; A61B 5/0031; A61B 5/683; G16H 20/17; G16H 40/63**
(25) En (26) En
(21) 22709529.6 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070518 03.02.2022
(87) WO 2022/174213 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148347 P
(54) • *KONFIGURATIONEN DER PHYSIKALISCHEN SCHICHT EINES NETZWERKS ZUR AMBULANTEN ÜBERWACHUNG PHYSIOLOGISCHER PARAMETER UND THERAPEUTISCHE INTERVENTIONSSYSTEME*
• *NETWORK PHYSICAL LAYER CONFIGURATIONS FOR AMBULATORY PHYSIOLOGICAL PARAMETER MONITORING AND THERAPEUTIC INTERVENTION SYSTEMS*
• *CONFIGURATIONS DE COUCHES PHYSIQUES DE RÉSEAU POUR LA SURVEILLANCE DE PARAMÈTRES PHYSIOLOGIQUES AMBULATOIRES ET SYSTÈMES D'INTERVENTION THÉRAPEUTIQUE*
(71) Dexcom, Inc., 6340 Sequence Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) ZOSS, Daud, San Diego, California 92121, US
SOLOMON, Barry, San Diego, California 92121, US
YALCIN, Cagri, San Diego, California 92121, US
HOFFMEIER, Carl, San Diego, California 92121, US
LIN, Hanna, San Diego, California 92121, US
GRAY, John, San Diego, California 92121, US
BAKER, Joseph, San Diego, California 92121, US
CUZENS, Justin, San Diego, California 92121, US
SUBIDO, Lorenzo, San Diego, California 92121, US
PLOOF, Michael, San Diego, California 92121, US
SHAH, Neel, San Diego, California 92121, US
SIMPSON, Peter, San Diego, California 92121, US
GHOSH, Ritwik, San Diego, California 92121, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A61B 5/1455*** (11) **4 291 092 A1***
A61B 5/00 ***G16H 50/20***
G06N 3/02
(52) **G16H 50/20; A61B 5/0075; A61B 5/14532; A61B 5/14546; A61B 5/1455; A61B 5/4845; A61B 5/6825; A61B 5/7267; G06N 3/045; G06N 20/10; G16H 10/20; G16H 50/70**
(25) En (26) En
(21) 22752046.7 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050208 11.02.2022
(87) WO 2022/170440 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163149199 P
05.07.2021 US 202163218477 P
(54) • *NICHTINVASIVE BESTIMMUNG EINES PHYSIOLOGISCHEN ZUSTANDS VON INTERESSE IN EINER PERSON AUS MITHILFE EINES TRAINIERTEN MASCHINENLERN-MODELLS VERARBEITETEN SPEKTRALDATEN*
• *NON-INVASIVE DETERMINATION OF A PHYSIOLOGICAL STATE OF INTEREST IN A SUBJECT FROM SPECTRAL DATA PROCESSED USING A TRAINED MACHINE LEARNING MODEL*
• *DÉTERMINATION NON INVASIVE D'UN ÉTAT PHYSIOLOGIQUE D'INTÉRÊT CHEZ UN SUJET À PARTIR DE DONNÉES SPECTRALES TRAITÉES À L'AIDE D'UN MODÈLE D'APPRENTISSAGE MACHINE FORMÉ*
(71) ISBRG Corp., 150 King Street West, Suite 332, Toronto, ON M5N 1J9, CA
(72) MACINTYRE, Jordan, Toronto, Ontario M5N 1J9, CA
MACINTYRE, Duncan, Toronto, Ontario M5N 1J9, CA
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

A61B 5/1455 →(51) *A61B 5/145*

A61B 5/1459 →(51) *A61B 5/145*

A61B 5/1486 →(51) *A61B 5/145*

(51) ***A61B 5/20*** (11) **4 291 093 A1***
G01F 23/26 ***G01F 23/263***
G01F 23/80
(52) **A61B 5/208; G01F 23/268; G01F 23/804**
(25) En (26) En
(21) 22709675.7 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054863 25.02.2022
(87) WO 2022/180239 2022/35 01.09.2022
(30) 26.02.2021 EP 21159677
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERFOLGUNG DER URINAUSGABE*
• *DEVICE FOR TRACKING URINE OUTPUT*
• *DISPOSITIF DE SUIVI DE DIURÈSE*
(71) Minze NV, Lange Gasthuisstraat 29, bus 15, 2000 Antwerpen, BE
(72) SAGEDER, Josef, 2018 Antwerpen, BE
BLADT, Lola, 2000 Antwerpen, BE
VERMEULEN, Jiri, 2060 Antwerpen, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

(51) ***A61B 5/35*** (11) **4 291 094 A1***
(52) **A61B 5/287; A61B 5/35; A61B 5/361; A61B 5/367; G16H 50/20; G16H 50/30; G16H 50/70**
(25) En (26) En
(21) 22704908.7 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053048 08.02.2022
(87) WO 2022/171638 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 FR 2101234

(54) • *RECHNERVORRICHTUNG ZUR ECHTZEIT-ANALYSE VON ELEKTROGRAMMEN*
• *COMPUTER DEVICE FOR REAL-TIME ANALYSIS OF ELECTROGRAMS*
• *DISPOSITIF INFORMATIQUE D'ANALYSE EN TEMPS RÉEL D'ÉLECTROGRAMMES*
(71) Substrate HD, 29 Bld de Louvain, 13008 Marseille, FR
(72) MOHR DURDEZ, Theophile, 13008 MARSEILLE, FR
(74) Cabinet Netter, 36, avenue Hoche, 75008 Paris, FR

---

(51) ***A61B 5/361*** (11) **4 291 095 A1***
A61B 5/0205 ***G16H 10/20***
G16H 50/20
(52) **G16H 10/20; A61B 5/0006; A61B 5/0205; A61B 5/02405; A61B 5/0816; A61B 5/1118; A61B 5/349; A61B 5/361; A61B 5/4806; A61B 5/6802; A61B 5/686; A61B 5/7267; G16H 40/63; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/70**
(25) En (26) En
(21) 22753173.8 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015399 07.02.2022
(87) WO 2022/173675 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147581 P
(54) • *AUSLÖSER UND PRÄSENTATION MEDIZINISCHER UMFRAGEN*
• *MEDICAL SURVEY TRIGGER AND PRESENTATION*
• *DÉCLENCHEUR ET PRÉSENTATION D'ENQUÊTE MÉDICALE*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) HADDAD, Tarek D., Minneapolis, Minnesota 55432, US
JOHNSON, Lawrence C., Minneapolis, Minnesota 55432, US
REEDY, Chris K., Minneapolis, Minnesota 55432, US
HENDRICKSON, Joey J., Minneapolis, Minnesota 55432, US
SINGH, Manish K., Minneapolis, Minnesota 55432, US
POCHATILA, Kevin Joseph, Minneapolis, Minnesota 55432, US
PATEL, Nirav A., Minneapolis, Minnesota 55432, US
MASSIE, Linda Z., Minneapolis, Minnesota 55432, US
FRANCO, Noreli C., Minneapolis, Minnesota 55432, US
JORDAN, Michael Erich, Minneapolis, Minnesota 55432, US
DEWING, Adam V., Minneapolis, Minnesota 55432, US
YERRAPRAGADA DURGA, Vamshi Poornima, Minneapolis, Minnesota 55432, US
MUCKALA, Katy A., Minneapolis, Minnesota 55432, US
GODITHI, Sairaghunath B., Minneapolis, Minnesota 55432, US
SAN DIEGO, Jan Audrey Loleng, Minneapolis, Minnesota 55432, US
GRIEBEL, Hannah Rose, Minneapolis, Minnesota 55432, US
TO, Vivian Wing See, Minneapolis, Minnesota 55432, US
STANELLE, Evan J., Minneapolis, Minnesota 55432, US
KANWAR, Rahul, Minneapolis, Minnesota 55432, US
SODERLUND, Dana M., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

A61B 5/361 →(51) ***A61B 5/0205***

A61B 6/00 →(51) ***A61N 5/10***

A61B 6/00 →(51) ***G06T 11/00***

---

(51) ***A61B 6/03*** ***G06T 11/00*** (11) **4 291 096 A1***
(52) **A61B 6/037; A61B 6/4241; A61B 6/4266;** Y02E 30/30
(25) En (26) En
(21) 22774285.5 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/082556 23.03.2022
(87) WO 2022/199630 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 CN 202110330513
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR DATENERFASSUNG BEI PET*
• *SYSTEMS, APPARATUSES, AND METHODS FOR DATA ACQUISITION IN PET*
• *SYSTÈMES, APPAREILS ET PROCÉDÉS D'ACQUISITION DE DONNÉES EN TEP*
(71) Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd., No. 2258 Chengbei Road Jiading District, Shanghai 201807, CN
(72) LI, Jun, Shanghai 201807, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

A61B 6/03 →(51) ***G01T 7/00***

A61B 8/00 →(51) ***A61B 5/03***

A61B 8/00 →(51) ***A61B 8/12***

---

(51) ***A61B 8/06*** ***A61B 8/08*** (11) **4 291 097 A1***
(52) **A61B 8/488; A61B 8/06; A61B 8/52;** A61B 8/483
(25) En (26) En
(21) 22704887.3 (22) 29.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052155 29.01.2022
(87) WO 2022/171465 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148224 P
(54) • *VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON ERFASSUNGSFEEDBACK*
• *APPARATUSES, SYSTEMS AND METHODS FOR PROVIDING ACQUISITION FEEDBACK*
• *APPAREILS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR FOURNIR UN RETOUR D'ACQUISITION*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) SETHURAMAN, Shriram, 5656 AG Eindhoven, NL
LI, Sibo, 5656 AG Eindhoven, NL
SHI, William tao, 5656 AG Eindhoven, NL
JAGO, James Robertson, 5656 AG Eindhoven, NL
LOUPAS, Thanasis, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 8/08 →(51) ***A61B 8/06***

A61B 8/08 →(51) ***A61B 8/12***

---

(51) ***A61B 8/12*** ***A61B 8/00*** (11) **4 291 098 A1*** ***H04B 5/00***
(52) **A61B 8/56; A61B 8/12; A61B 8/4422**
(25) En (26) En
(21) 22703667.0 (22) 06.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052797 06.02.2022
(87) WO 2022/171546 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 EP 21156506
(54) • *KOPPLUNG ELEKTRISCHER SIGNALE DURCH EINE ELEKTRISCH ISOLIERENDE BARRIERE*
• *COUPLING ELECTRICAL SIGNALS ACROSS AN ELECTRICALLY INSULATING BARRIER*
• *COUPLAGE DE SIGNAUX ÉLECTRIQUES À TRAVERS UNE BARRIÈRE ÉLECTRIQUEMENT ISOLANTE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) KAHLMAN, Josephus Arnoldus Johannes Maria, 5656 AG Eindhoven, NL
IMMINK, Albert Hendrik Jan, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***A61B 8/12*** ***A61B 8/00*** (11) **4 291 099 A1*** ***A61B 8/08***
(52) **A61B 8/12; A61B 8/0891; A61B 8/4254; A61B 8/52**
(25) En (26) En
(21) 22704362.7 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052746 04.02.2022
(87) WO 2022/171539 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 EP 21290006
(54) • *VERSCHIEBUNGSSCHÄTZUNG VON INTERVENTIONELLEN VORRICHTUNGEN*
• *DISPLACEMENT ESTIMATION OF INTERVENTIONAL DEVICES*
• *ESTIMATION DE DÉPLACEMENT DE DISPOSITIFS D'INTERVENTION*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) DE BRUIJN, Frederik, Jan, 5656 AG Eindhoven, NL
QIAN, Jinhui, 5656 AG Eindhoven, NL
SCHMEITZ, Harold, Agnes, Wilhelmus, 5656 AG Eindhoven, NL
BAKKER, Bart, Jacob, 5656 AG Eindhoven, NL
VAN SLOUN, Ruud, Johannes, Gerardus, 5656 AG Eindhoven, NL
LUCASSEN, Gerhardus, Wilhelmus, 5656 AG Eindhoven, NL
AUVRAY, Vincent, Maurice, André, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***A61B 8/12*** ***A61B 8/08*** (11) **4 291 100 A1***

(52) **A61B 8/5269; A61B 8/0841; A61B 8/0891; A61B 8/12; A61B 8/4254; A61B 8/4416; A61B 8/4477; A61B 8/5276; A61B 8/54**
(25) En (26) En
(21) 22705769.2 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053195 10.02.2022
(87) WO 2022/171716 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 EP 21156905
(54) • *POSITIONSSCHÄTZUNG EINER INTERVENTIONELLEN VORRICHTUNG*
• *POSITION ESTIMATION OF AN INTERVENTIONAL DEVICE*
• *ESTIMATION DE POSITION D'UN DISPOSITIF D'INTERVENTION*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) DE BRUIJN, Frederik Jan, 5656 AG Eindhoven, NL
SCHMEITZ, Harold Agnes Wilhelmus, 5656 AG Eindhoven, NL
LUCASSEN, Gerhardus Wilhelmus, 5656 AG Eindhoven, NL
BAKKER, Bart Jacob, 5656 AG Eindhoven, NL
VAN BRUGGEN, Michel Paul Barabara, 5656 AG Eindhoven, NL
CROOIJMANS, Wim, 5656 AG Eindhoven, NL
ZARKH, Michael, 5656 AG Eindhoven, NL
NACHTOMY, Ehud, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***A61B 8/12*** (11) **4 291 101 A1***
A61B 1/00 ***A61B 8/00***
(52) **A61B 8/12; A61B 1/051; A61B 8/445; A61B 8/4488**
(25) En (26) En
(21) 22719167.3 (22) 06.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/023721 06.04.2022
(87) WO 2022/216862 2022/41 13.10.2022
(30) 06.04.2021 US 202163171198 P
(54) • *VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR POSITIONIERUNG MEDIZINISCHER VORRICHTUNGEN IN EINEM KÖRPERLUMEN*
• *DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS FOR POSITIONING MEDICAL DEVICES WITHIN A BODY LUMEN*
• *DISPOSITIF, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE POSITIONNEMENT DE DISPOSITIFS MÉDICAUX DANS UNE LUMIÈRE CORPORELLE*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55133, US
(72) TRUE, Kyle, Minneapolis, Minnesota 55418, US
FOSTER, Daniel J., Lino Lakes, Minnesota 55038, US
SACHS, Dana, Pine City, Minnesota 55063, US
HERZBERG, Alice, St. Paul, Minnesota 55108, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61B 10/00*** (11) **4 291 102 A1***
(52) **A61B 10/00;** A61B 2010/0087
(25) En (26) En
(21) 22705591.0 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051250 11.02.2022
(87) WO 2022/172222 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163200058 P
30.07.2021 US 202163227498 P
(54) • *PROBENSAMMELVORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *SAMPLE COLLECTION DEVICE AND SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME DE COLLECTE D'ÉCHANTILLON*
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) BERRIGAN, Michael R., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
DOMBROWSKI, Alan R., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
NERENG, Laura R., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
SHERMAN, Audrey A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
SITTER, Brett J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
STEPANOVA, Narina Y., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
WOHL, Michael C., Bethesda, MD 20814, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4, 81675 München, DE

A61B 10/00	→ (51)	***A61B 3/10***
A61B 10/00	→ (51)	***B01L 3/00***
A61B 17/00	→ (51)	***A61B 17/34***
A61B 17/00	→ (51)	***A61B 17/70***
A61B 17/00	→ (51)	***A61M 1/00***
A61B 17/00	→ (51)	***B25B 25/00***
A61B 17/02	→ (51)	***A61B 17/34***

---

(51) ***A61B 17/04*** (11) **4 291 103 A1***
A61F 2/24
(52) **A61B 17/0401; A61B 17/0467; A61B 17/0487;** A61B 2017/00243; A61B 2017/0409; A61B 2017/0414; A61B 2017/0417; A61B 2017/0437; A61B 2017/0441; A61B 2017/0488; A61B 2017/0496; A61B 2017/0645; A61F 2/2445
(25) En (26) En
(21) 22706912.7 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051099 08.02.2022
(87) WO 2022/172149 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147699 P
17.03.2021 US 202163162443 P
(54) • *GEWEBEANKER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAMIT*
• *TISSUE ANCHORS AND TECHNIQUES FOR USE THEREWITH*
• *ANCRAGES TISSULAIRES ET TECHNIQUES POUR LEUR UTILISATION*
(71) Edwards Lifesciences Innovation (Israel) Ltd., 17 HaTochen St. Granit Campus Caesarea Buisness Park, 3079892 Caesarea, IL
(72) SHAFIGH, Sam, Mission Viejo, CA 92691, US
KATBAMNA, Rohan Yogee, Irvine, CA 92614, US
MURPHY, Brian Patrick, Irvine, CA 92614, US
KAZALBASH, Murrad Mirza, Irvine, CA 92614, US
GUERRERO, Mauricio, Irvine, CA 92614, US
HALL, Lindsay Marie, Irvine, CA 92614, US
SHAOLIAN, Eyal, Irvine, CA 92614, US
HEFLIN, Ernest William, Irvine, CA 92614, US
AVIV, Ehud, Irvine, CA 92614, US
CHEN, Philip Jiun-An, Irvine, CA 92614, US
DIXON, Eric Robert, Irvine, CA 92614, US
LARSEN, Allison Nicole, Irvine, CA 92614, US
COHEN, Or, 74058 Nes Ziona, IL
SHOHAM, Tomer, 4880500 Kibbutz Einat, IL
KHODOS, Anna, 3761205 Harish, IL
SHEPS, Tal, 5401453 Givat Shmuel, IL
REICH, Tal, 19130 Moshav Moledet, IL
KASHER, Yuval, 9978800 Kfar Shmu'el, IL
HALABI, Ido, 53631 Givatayim, IL
PANELLA, Jonathan Joseph, Irvine, CA 92614, US
FRANCIS, Meena, Irvine, CA 92614, US
HABERMAN BROWNS, Bezalel, 3702166 Pardes Hanna, IL
AVINATHAN, Itay, 3079892 Caesarea, IL
LIS, Michael, 7583204 Rishon LeZion, IL
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

---

(51) ***A61B 17/04*** (11) **4 291 104 A1***
A61B 90/00
(52) **A61B 17/0401; A61B 17/0487; A61B 17/1604; A61B 17/92; A61F 2/0811;** A61B 2017/00477; A61B 2017/0053; A61B 2017/0409; A61B 2017/0417; A61B 2017/0427; A61B 2017/0446; A61B 2017/0488; A61B 2017/0496; A61B 2017/928; A61B 2090/037; A61F 2002/0852; A61F 2002/0888
(25) En (26) En
(21) 22718550.1 (22) 07.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/023829 07.04.2022
(87) WO 2022/216929 2022/41 13.10.2022
(30) 08.04.2021 US 202163172565 P
19.11.2021 US 202163281411 P
(54) • *SPANNBARE UND VERRIEGELBARE MIKRONAHTANKER UND ANKERARRAYS ZUR ANATOMISCHEN BEFESTIGUNG VON WEICHGEWEBE AN KNOCHEN*
• *TENSIONABLE AND LOCKABLE MICRO SUTURE ANCHORS AND ANCHOR ARRAYS FOR ANATOMICAL ATTACHMENT OF SOFT TISSUE TO BONE*
• *ANCRAGES DE MICRO-SUTURE POUVANT ÊTRE TENDUS ET VERROUILLABLES ET RÉSEAUX D'ANCRAGE POUR FIXATION ANATOMIQUE D'UN TISSU MOU À UN OS*
(71) Integrity Orthopaedics, Inc., 2640 Fox Street, Orono, MN 55391, US
(72) VAN TRAN, Nathaniel, Lakeville, Minnesota

55044, US
ZENZ-OLSON, Zak, Ham Lake, Minnesota 55304, US
WESTLING, Thomas A., Orono, Minnesota 55391, US
CROMPTON, David M., St. Paul, Minnesota 55117, US
HARRIS, Howard W., Southlake, Texas 76092, US
CONNOR, Patrick M., Charlotte, North Carolina 28209, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61B 17/04*** (11) **4 291 105 A1***
(52) **A61B 17/0401;** A61B 2017/0406; A61B 2017/0409; A61B 2017/0417; A61B 2017/0475
(25) En (26) En
(21) 22719459.4 (22) 07.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/023926 07.04.2022
(87) WO 2022/216997 2022/41 13.10.2022
(30) 08.04.2021 US 202163172565 P
09.08.2021 US 202163231143 P
19.11.2021 US 202163281411 P
(54) • *SPANNBARE UND VERRIEGELBARE WEICHNAHTANKER UND ANKERARRAYS ZUR ANATOMISCHEN BEFESTIGUNG VON WEICHGEWEBE AN KNOCHEN*
• *TENSIONABLE AND LOCKABLE SOFT SUTURE ANCHORS AND ANCHOR ARRAYS FOR ANATOMICAL ATTACHMENT OF SOFT TISSUE TO BONE*
• *ANCRAGES DE SUTURE SOUPLES POUVANT ÊTRE TENDUS ET VERROUILLÉS ET RÉSEAUX D'ANCRAGE POUR LA FIXATION ANATOMIQUE D'UN TISSU MOU À UN OS*
(71) Integrity Orthopaedics, Inc., 2640 Fox Street, Orono, MN 55391, US
(72) ZENZ-OLSON, Zak, Ham Lake, Minnesota 55304, US
VAN TRAN, Nathaniel, Lakeville, Minnesota 55044, US
WESTLING, Thomas A., Orono, Minnesota 55391, US
HARRIS, Howard W., Southlake, Texas 76092, US
CROMPTON, David M., St. Paul, Minnesota 55117, US
CONNOR, Patrick M., Charlotte, North Carolina 28209, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61B 17/04*** (11) **4 291 106 A1***
A61B 90/00
(52) **A61B 17/0401; A61B 17/0487;** A61B 2017/0409; A61B 2017/0417; A61B 2017/0427; A61B 2017/0446; A61B 2017/0488; A61B 2017/0496; A61B 2090/037
(25) En (26) En
(21) 22720151.4 (22) 07.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/023879 07.04.2022
(87) WO 2022/216960 2022/41 13.10.2022
(30) 08.04.2021 US 202163172613 P
19.11.2021 US 202163281411 P
(54) • *KNOTENLOSE MIKRONAHTANKERANORDNUNG ZUR HOCHDICHTEN ANATOMISCHEN BEFESTIGUNG VON WEICHGEWEBE AN KNOCHEN*
• *KNOTLESS MICRO SUTURE ANCHOR ARRAY FOR HIGH DENSITY ANATOMICAL ATTACHMENT OF SOFT TISSUE TO BONE*
• *RÉSEAU D'ANCRAGE DE MICRO-SUTURE SANS NOEUD POUR LA FIXATION ANATOMIQUE HAUTE DENSITÉ D'UN TISSU MOU À UN OS*
(71) Integrity Orthopaedics, Inc., 2640 Fox Street, Orono, MN 55391, US
(72) HARRIS, Howard W., Southlake, Texas 76092, US
ZENZ-OLSON, Zak, Ham Lake, Minnesota 55304, US
WESTLING, Thomas A., Orono, Minnesota 55391, US
CROMPTON, David M., St. Paul, Minnesota 55117, US
LABBÉ, Marc, Spring, Texas 77386, US
CONNOR, Patrick M., Charlotte, North Carolina 28209, US
VAN TRAN, Nathaniel, Lakeville, Minnesota 55004, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61B 17/04*** (11) **4 291 107 A1***
(52) **A61B 17/0401; A61B 17/0487;** A61B 2017/00477; A61B 2017/0053; A61B 2017/0409; A61B 2017/0416; A61B 2017/0417; A61B 2017/0427; A61B 2017/0446; A61B 2017/0459; A61B 2017/0488; A61B 2017/0496; A61B 2090/037; A61F 2/0811
(25) En (26) En
(21) 22720157.1 (22) 07.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/023901 07.04.2022
(87) WO 2022/216976 2022/41 13.10.2022
(30) 08.04.2021 US 202163172629 P
19.11.2021 US 202163281411 P
(54) • *ABGABEVORRICHTUNG ZUR IMPLANTATION VON KNOTENLOSEN MIKRONAHTANKERN UND ANKERARRAYS ZUR BEFESTIGUNG VON WEICHGEWEBE AN KNOCHEN*
• *DELIVERY DEVICE FOR IMPLANTING KNOTLESS MICRO-SUTURE ANCHORS AND ANCHOR ARRAYS FOR ATTACHMENT OF SOFT TISSUE TO BONE*
• *DISPOSITIF D'ACHEMINEMENT POUR L'IMPLANTATION D'ANCRAGES DE MICRO-SUTURE SANS NOEUD ET RÉSEAUX D'ANCRAGE POUR LA FIXATION D'UN TISSU MOU À UN OS*
(71) Integrity Orthopaedics, Inc., 2640 Fox Street, Orono, MN 55391, US
(72) ZENZ-OLSON, Zak, Ham Lake, Minnesota 55304, US
VAN TRAN, Nathaniel, Lakeville, Minnesota 55044, US
WESTLING, Thomas A., Orono, Minnesota 55391, US
HARRIS, Howard W., Southlake, Texas 76092, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61B 17/04*** (11) **4 291 108 A1***
(52) **A61B 17/0401; A61B 17/0487;** A61B 2017/00477; A61B 2017/0053; A61B 2017/0409; A61B 2017/0416; A61B 2017/0417; A61B 2017/0427; A61B 2017/0446; A61B 2017/0459; A61B 2017/0488; A61B 2017/0496; A61B 2090/037; A61F 2/0811
(25) En (26) En
(21) 22720538.2 (22) 07.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/023925 07.04.2022
(87) WO 2022/216996 2022/41 13.10.2022
(30) 08.04.2021 US 202163172624 P
19.11.2021 US 202163281411 P
(54) • *KARTUSCHENVORRICHTUNG FÜR NAHTANKER UND NAHTMANAGEMENT WÄHREND DER IMPLANTATION EINER MIKRONAHTANKERANORDNUNG*
• *CARTRIDGE DEVICE FOR SUTURE ANCHOR AND SUTURE MANAGEMENT DURING IMPLANTATION OF A MICRO SUTURE ANCHOR ARRAY*
• *DISPOSITIF DE CARTOUCHE POUR ANCRAGE DE SUTURE ET GESTION DE SUTURE PENDANT L'IMPLANTATION D'UN RÉSEAU D'ANCRAGES DE MICRO-SUTURE*
(71) Integrity Orthopaedics, Inc., 2640 Fox Street, Orono, MN 55391, US
(72) ZENZ-OLSON, Zak, Ham Lake, Minnesota 55304, US
VAN TRAN, Nathaniel, Lakeville, Minnesota 55044, US
WESTLING, Thomas A., Orono, Minnesota 55391, US
LABBÉ, Marc, Spring, Texas 77386, US
HARRIS, Howard W., Southlake, Texas 76092, US
CROMPTON, David M., St. Paul, Minnesota 55117, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61B 17/04 →(51) ***A61F 2/46***

A61B 17/068 →(51) ***A61M 60/863***

---

(51) ***A61B 17/072*** (11) **4 291 109 A1***
(52) **A61B 17/072**
(25) En (26) En
(21) 23720992.9 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053469 05.04.2023
(87) WO 2023/194928 2023/41 12.10.2023
(30) 08.04.2022 CN 202210369813
(54) • *CHIRURGISCHES INSTRUMENT MIT SPERRFUNKTIONEN*
• *A SURGICAL INSTRUMENT WITH LOCKOUT FEATURES*
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL À ÉLÉMENTS DE VERROUILLAGE*
(71) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) DING, Sheng, Shanghai, CN
LIU, Chunchun, Shanghai, CN
XIANGCHUN, Hong, Shanghai, CN
(74) Daelemans, Frank F.R., J&J Patent Law Department Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE

---

(51) ***A61B 17/072*** (11) **4 291 110 A1***
A61B 90/00

(52) **A61B 17/072;** A61B 2017/07271; A61B 2090/0807
(25) En (26) En
(21) 23721466.3 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053483 05.04.2023
(87) WO 2023/194935 2023/41 12.10.2023
(30) 08.04.2022 CN 202210369715
(54) • *KARTUSCHE FÜR CHIRURGISCHE KLAMMERN MIT POKA-YOKE-INSTALLATIONSMERKMALEN*
• *SURGICAL STAPLE CARTRIDGE WITH INSTALLATION POKA-YOKE FEATURES*
• *CARTOUCHE D'AGRAFES CHIRURGICALES AYANT DES CARACTÉRISTIQUES DE POKA-YOKE D'INSTALLATION*
(71) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) DING, Sheng, Shanghai, CN
ZHANG, Jie, Shanghai, CN
YANG, Mengli, Shanghai, CN
WANG, Junjie, Cixi, Zhejiang, CN
(74) Daelemans, Frank F.R., J&J Patent Law Department Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE

A61B 17/11 →(51) *A61B 17/12*

A61B 17/11 →(51) *A61M 60/863*

(51) ***A61B 17/12*** (11) **4 291 111 A1***
A61B 17/122 ***A61B 17/11***
(52) **A61B 17/1114; A61B 17/0643; A61B 17/122;** A61B 2017/00004; A61B 2017/00477; A61B 2017/00557; A61B 2017/00876; A61B 2017/0641; A61B 2017/1117; A61B 2017/1132
(25) En (26) En
(21) 21844327.3 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/087431 22.12.2021
(87) WO 2022/171349 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 EP 21156978
(54) • *KOMPRESSIONSANASTOMOSESYSTEM UND VERWENDUNG DAVON*
• *A COMPRESSION ANASTOMOSIS SYSTEM, AND USE THEREOF*
• *SYSTÈME D'ANASTOMOSE PAR COMPRESSION ET SON UTILISATION*
(71) Medvie Limited, 33 The Moorings, Malahide, Co. Dublin, IE
(72) JOHNSON BARKER, Stephen, Malahide, Co. Dublin, IE
HEALION, Donal, Malahide, Co. Dublin, IE
PURTILL, Cristina, Malahide, Co. Dublin, IE
(74) Purdylucey Intellectual Property, 6-7 Harcourt Terrace, D02 FH73 Dublin 2, IE

(51) ***A61B 17/12*** (11) **4 291 112 A1***
A61B 18/02 ***A61B 18/00***
(52) **A61M 25/0097; A61B 17/00234; A61B 17/04; A61B 17/0469; A61B 17/062; A61B 17/12031; A61B 17/12045; A61B 17/12109; A61B 17/12136; A61B 17/320016; A61B 18/1492; A61M 25/0071; A61M 25/0074; A61M 25/0082; A61M 25/0113;** A61B 17/320725; A61B 2017/00685; A61B 2017/00778; A61B 2017/1205; A61B 2017/320004; A61B 2017/320012; A61B 2017/320733; A61B 2018/00196; A61B 2018/00202; A61B 2018/00214; A61B 2018/0022; A61B 2090/061; A61B 2090/0811; A61M 25/007; A61M 2025/105; A61M 2025/1052
(25) En (26) En
(21) 22772283.2 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/020935 18.03.2022
(87) WO 2022/198039 2022/38 22.09.2022
(30) 19.03.2021 US 202163163728 P
13.10.2021 US 202163255385 P
21.10.2021 US 202163270547 P
17.03.2022 US 202217697739
(54) • *GEFÄSSABLATION*
• *VASCULAR ABLATION*
• *ABLATION VASCULAIRE*
(71) Crossfire Medical Inc., 8 The Green Suite B, Dover, DE 19901, US
(72) ANDERSON, Edward, Dover, DE 19901, US
TSCHIDA, Adam, Dover, DE 19901, US
HATCHER, Brady, Dover, DE 19901, US
BEYREIS, Randy, Dover, DE 19901, US
NELSON, Scott, Dover, DE 19901, US
SUN, JiChao, Dover, DE 19901, US
ORTEGA, Laura, Dover, DE 19901, US
DUERR, Joe, Dover, DE 19901, US
PAULING, Ae-Suk, Dover, DE 19901, US
DEAN, Dannah, Dover, DE 19901, US
KRONE, Doug, Dover, DE 19901, US
(74) Vesterinen, Jussi Tapio, LUMI IP GmbH Rodtmattstrasse 45, 3014 Bern, CH

A61B 17/122 →(51) *A61B 17/12*

(51) ***A61B 17/128*** (11) **4 291 113 A1***
(52) **A61B 17/083; A61B 17/128;** A61B 2017/00296; A61B 2017/0034; A61B 2017/00818
(25) En (26) En
(21) 22751903.0 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/036779 12.07.2022
(87) WO 2023/022814 2023/08 23.02.2023
(30) 19.08.2021 US 202163260418 P
(54) • *ENDOSKOPISCHER CLIP MIT POSITIVER VERRIEGELUNG*
• *ENDOSCOPIC CLIP WITH POSITIVE LOCK*
• *PINCE ENDOSCOPIQUE À VERROU POSITIF*
(71) Boston Scientific Medical Device Limited, Ballybrit Business Park, Galway, IE
Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) SINGH, Rajivkumar, Thane 401107, IN
RAUT, Shrikant Vasant, Mumbai 401204, IN
ADHIKARATH BALAN, Arun, Aluva 683106, IN
SMITH, Paul, Smithfield, Rhode Island 02917, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***A61B 17/17*** (11) **4 291 114 A1***
A61B 17/80 ***A61B 17/90***
(52) **A61B 17/1728; A61B 17/8061; A61B 17/90**
(25) En (26) En
(21) 22707932.4 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015727 09.02.2022
(87) WO 2022/173776 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148492 P
(54) • *ZIELSYSTEM FÜR EINE PERIPROTHETISCHE KNOCHENPLATTE*
• *A TARGETING SYSTEM FOR A PERIPROSTHETIC BONE PLATE*
• *SYSTÈME DE CIBLAGE DE PLAQUE OSSEUSE PÉRIPROTHÉTIQUE*
(71) Smith & Nephew, Inc., 1450 Brooks Road, Memphis. Tennessee 38116, US
Smith & Nephew Orthopaedics AG, Theilerstrasse 1A, 6300 Zug, CH
Smith & Nephew Asia Pacific Pte. Limited, 29, Media Circle, 06-05 ALICE@Mediapolis, Singapore 138565, SG
(72) LOUIE, Stephen, Cordova, Tennessee 38016, US
RITCHEY, Nicholas S., Cordova, Tennessee 38016, US
GRUSIN, Nathaniel Kelley, Cordova, Tennessee 38016, US
STRACHAN, Sandy Todd, Cordova, Tennessee 38016, US
RICCI, William M., New York, New York 10075, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

A61B 17/22 →(51) *A61B 17/34*

A61B 17/22 →(51) *A61M 1/00*

(51) ***A61B 17/34*** (11) **4 291 115 A1***
A61B 90/00 ***A61M 13/00***
A61M 1/28
(52) **A61B 17/3421; A61B 17/3415; A61B 17/3474; A61B 17/3496; A61M 13/003;** A61B 90/361; A61B 2017/00477; A61B 2017/3445; A61B 2017/3456; A61B 2017/3466; A61B 2017/347; A61B 2017/3492; A61M 1/285; A61M 2205/8225
(25) En (26) En
(21) 22705973.0 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015641 08.02.2022
(87) WO 2022/173740 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147445 P
(54) • *PERITONEALTROKARVORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *PERITONEAL TROCAR APPARATUS AND SYSTEM*
• *APPAREIL ET SYSTÈME DE TROCART PÉRITONÉAL*
(71) Baxter International Inc., One Baxter Parkway, Deerfield, Illinois 60015-4633, US
BAXTER HEALTHCARE SA, Thurgauerstrasse 130, 8152 Glattpark (Opfikon), CH
Mayo Foundation for Medical Education and Research, 200 First Street S.W., Rochester, Minnesota 55905, US
(72) OPPEGARD, Shawn Collin, Deerfield, Illinois 60015, US
GARCIA, Unberto, Deerfield, Illinois 60015, US

CORRALES, Carlos, Deerfield, Illinois 60015, US
DEL CASTILLO, Jorge, Deerfield, Illinois 60015, US
ENERIO, Jeshrene, Deerfield, Illinois 60015, US
CONNELL, Brian, Deerfield, Illinois 60015, US
BOWERS, Steven, Rochester, Minnesota 55905, US
PORTER II, Ivan E., Rochester, Minnesota 55905, US
RITCHIE, Charles, Rochester, Minnesota 55905, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***A61B 17/34*** (11) **4 291 116 A1***
A61B 17/22
(52) **A61B 17/3478;** A61B 2017/22038; A61B 2017/22039; A61B 2017/22074
(25) En (26) En
(21) 22708658.4 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016276 14.02.2022
(87) WO 2022/174133 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202163149468 P
17.12.2021 US 202117554576
(54) • *TRANSSEPTALE SYSTEME UND VERFAHREN*
• *TRANSSEPTAL SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS TRANSSEPTAUX*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) HOWARD, Stephen A., Minneapolis, Minnesota 55432, US
KNUTSEN, Kevin A., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***A61B 17/34*** (11) **4 291 117 A1***
A61B 1/00 ***A61B 1/05***
A61B 1/313 ***A61B 17/00***
A61B 17/02
(52) **A61B 17/3474;** A61B 1/00154; A61B 1/3132; A61B 34/30; A61B 34/76; A61B 2017/00022; A61B 2017/00075; A61B 2090/061
(25) En (26) En
(21) 22752430.3 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051203 10.02.2022
(87) WO 2022/172192 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148975 P
(54) • *LAPAROSKOPISCHE ZUGANGSVORRICHTUNG MIT ECHTZEITMESSUNGEN*
• *LAPAROSCOPIC ACCESS DEVICE WITH REAL-TIME MEASUREMENTS*
• *DISPOSITIF D'ACCÈS LAPAROSCOPIQUE AVEC MESURES EN TEMPS RÉEL*
(71) Northgate Technologies Inc., 1591 Scottsdale Court, Elgin, IL 60123, US
(72) BUMPUS, Jacob M., Batavia, Illinois 60510, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A61B 17/34 →(51) ***A61B 34/30***

A61B 17/34 →(51) ***A61M 5/20***

A61B 17/34 →(51) ***A61N 1/36***

---

(51) ***A61B 17/56*** (11) **4 291 118 A1***
(52) **A61B 17/1775; A61B 17/0401; A61B 17/151; A61B 17/1604; A61B 17/1659; A61B 17/1682; A61B 17/7291; A61B 17/8061; A61B 17/809; A61B 17/8872; A61B 17/921;** A61B 17/8897; A61B 2017/0412; A61B 2017/0414; A61B 2017/565
(25) En (26) En
(21) 22753249.6 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015787 09.02.2022
(87) WO 2022/173806 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163148087 P
(54) • *BALLENZEHENKORREKTURSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *BUNION CORRECTION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CORRECTION DE HALLUS VALGUS*
(71) Crossroads Extremity Systems, LLC, 6423 Shelby View Drive Suite 101, Memphis, TN 38134, US
(72) HOLLIS, Michael Chad, Memphis, TN 38134, US
SAYGER, Daniel, Memphis, TN 38134, US
BOMAR, Bradley, Memphis, TN 38134, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 17/56 →(51) ***A61B 17/70***

A61B 17/58 →(51) ***A61F 2/38***

A61B 17/68 →(51) ***A61B 17/70***

---

(51) ***A61B 17/70*** (11) **4 291 119 A1***
(52) **A61B 17/7032; A61B 17/863**
(25) En (26) En
(21) 22753242.1 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015771 09.02.2022
(87) WO 2022/173797 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147278 P
28.01.2022 TW 111103978
(54) • *MINIMAL INVASIVE UND ENDOSKOPISCHE WIRBELSÄULENFIXATIONSVORRICHTUNG*
• *MINIMALLY INVASIVE AND ENDOSCOPIC SPINAL FIXATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FIXATION RACHIDIENNE MINIMALEMENT INVASIF ET ENDOSCOPIQUE*
(71) Tsuang, Yang-Hwei, 7 F., No. 170, Lide St. Zhonghe Dist., New Taipei City, 23512, TW
(72) TSUANG, Fon-Yih, New Taipei City, 23512, TW
CHIANG, Chang-Jung, New Taipei City, 23512, TW
HSIEH, Yueh-Ying, New Taipei City, 23512, TW
HSU, Ting-Shuo, New Taipei City, 23512, TW
LIU, Po-Yi, New Taipei City, 23512, TW
(74) Gee, Steven William, Fairfield IP Limited 1 South Lynn Gardens London Road, Shipston on Stour, Warwickshire CV36 4ER, GB

---

(51) ***A61B 17/70*** (11) **4 291 120 A1***
A61B 17/00 ***A61B 17/56***
A61B 17/68 ***A61F 2/08***
(52) **A61B 17/7022; A61B 17/7031; A61B 17/7053; A61B 17/7062**
(25) En (26) En
(21) 22753369.2 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016026 10.02.2022
(87) WO 2022/173983 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202117172306
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR WIRBELSÄULENVERSTÄRKUNG*
• *METHODS AND DEVICES FOR AUGMENTING THE SPINE*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS POUR AUGMENTER LA COLONNE VERTÉBRALE*
(71) Schwab, Frank J., 150 Charles Street, 5BS, New York, NY 10014, US
(72) Schwab, Frank J., New York, NY 10014, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

A61B 17/80 →(51) ***A61B 17/17***

---

(51) ***A61B 17/82*** (11) **4 291 121 A1***
(52) **A61B 17/823**
(25) En (26) En
(21) 22705304.8 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015097 03.02.2022
(87) WO 2022/173651 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147409 P
(54) • *STARRE STERNUMBEFESTIGUNG*
• *RIGID STERNAL FIXATION*
• *FIXATION STERNALE RIGIDE*
(71) Zimmer Biomet CMF And Thoracic, LLC, 1520 Tradeport Drive, Jacksonville, Florida 33218, US
(72) O'BRIEN II, Todd Shay, Jacksonville, Florida 33218, US
KNOWLES, Ely Lucas, Jacksonville, Florida 33218, US
BILLARD, Max Holland, Jacksonville, Florida 32207, US
HAUSMAN, Adam Webster, Jacksonville, Florida 33218, US
GARCIA, Saddy Rodolfo, St. Augustine, Florida 32086, US
(74) Taor, Simon Edward William, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***A61B 17/86*** (11) **4 291 122 A1***
(52) **A61B 17/7001; A61B 17/7037; A61B 17/7233; A61B 17/8625; A61B 17/863; A61B 17/8635; A61F 2/3804;** A61F 2002/30331; A61F 2002/30428; A61F 2002/30431; A61F 2002/30433; A61F 2002/30476; A61F 2002/30649; A61F 2002/3085; A61F 2002/3827

(25) En (26) En
(21) 22753293.4 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015866 09.02.2022
(87) WO 2022/173864 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147640 P
(54) • *BEFESTIGUNGSVORRICHTUNGEN, ARTHROPLASTIEIMPLANTATE, SYSTEME UND VERFAHREN*
• *FASTENING DEVICES, ARTHROPLASTY IMPLANTS, SYSTEMS, AND METHODS*
• *DISPOSITIFS DE FIXATION, IMPLANTS D'ARTHROPLASTIE, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS*
(71) RTG Scientific, LLC, 11000 North Mopac Expressway Stonelake 6, Suite 6, Austin, Texas 78759, US
(72) FAUTH, Andrew, Logan, Utah 84341, US
SINNOTT, Mary, Logan, Utah 84321, US
DICKSON, Andrew, Knoxville, Tennessee 37919, US
HYER, Richard Justin, Hyrum, Utah 84319, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61B 17/90 →(51) *A61B 17/17*

A61B 18/00 →(51) *A61B 17/12*

A61B 18/00 →(51) *A61B 18/12*

A61B 18/00 →(51) *A61B 18/14*

A61B 18/02 →(51) *A61B 17/12*

(51) ***A61B 18/12*** (11) **4 291 123 A1***
A61B 18/00 ***A61B 18/14***
(52) **A61B 18/1206;** A61B 18/1492; A61B 2018/00267; A61B 2018/00351; A61B 2018/00577; A61B 2018/00666; A61B 2018/00827; A61B 2018/00898
(25) En (26) En
(21) 22705688.4 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015881 09.02.2022
(87) WO 2022/173875 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148524 P
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN FÜR VORABLATIONSIMPULSE IN PULSFELDABLATIONSANWENDUNGEN*
• *SYSTEMS, APPARATUSES, AND METHODS FOR PRE-ABLATION PULSES IN PULSED FIELD ABLATION APPLICATIONS*
• *SYSTÈMES, APPAREILS ET PROCÉDÉS POUR DES IMPULSIONS DE PRÉ-ABLATION DANS DES APPLICATIONS D'ABLATION PAR CHAMP PULSÉ*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) VISWANATHAN, Raju, Mountain View, California 94041, US
BOWERS, William, Westminster, Colorado 80234, US
WILKINS, Colt J., Arvada, Colorado 80004, US
PARÉ, Michael A., San Carlos, California 94070, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 291 124 A1***
A61B 18/00
(52) **A61B 18/1492;** A61B 2017/00172; A61B 2018/00267; A61B 2018/00577; A61B 2018/00613
(25) En (26) En
(21) 22705980.5 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015966 10.02.2022
(87) WO 2022/173939 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163149114 P
(54) • *PULSSEQUENZ ZUR KARDIALEN ABLATION DURCH IRREVERSIBLE ELEKTROPORATION MIT GERINGER SKELETTMUSKELSTIMULATION*
• *PULSE SEQUENCE FOR CARDIAC ABLATION BY IRREVERSIBLE ELECTROPORATION WITH LOW SKELETAL MUSCLE STIMULATION*
• *SÉQUENCE D'IMPULSIONS POUR ABLATION CARDIAQUE PAR ÉLECTROPORATION IRRÉVERSIBLE À FAIBLE STIMULATION DES MUSCLES SQUELETTIQUES*
(71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(72) KOOP, Brendan E., Ham Lake, Minnesota 55304, US
SHUROS, Allan C., St Paul, Minnesota 55116, US
GORZYCKI, Jonathan T., Blaine, Minnesota 55449, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

A61B 18/14 →(51) *A61B 18/12*

A61B 18/14 →(51) *A61N 1/05*

(51) ***A61B 18/26*** (11) **4 291 125 A1***
(52) **A61B 18/26;** A61B 2018/2211; A61B 2018/2244; A61B 2018/263; A61B 2018/266
(25) En (26) En
(21) 22709859.7 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015577 08.02.2022
(87) WO 2022/173719 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163148133 P
07.02.2022 US 202217666172
(54) • *OPTISCHE ANORDNUNGEN ZUR VERBESSERUNG DER ENERGIEKOPPLUNG MIT EINEM DRUCKWELLENGENERATOR EINER INTRAVASKULÄREN LITHOTRIPSIEVORRICHTUNG*
• *OPTICAL ASSEMBLIES TO IMPROVE ENERGY COUPLING TO PRESSURE WAVE GENERATOR OF AN INTRAVASCULAR LITHOTRIPSY DEVICE*
• *ENSEMBLES OPTIQUES POUR AMÉLIORER LE COUPLAGE ÉNERGÉTIQUE À UN GÉNÉRATEUR D'ONDES DE PRESSION D'UN DISPOSITIF DE LITHOTRITIE INTRAVASCULAIRE*
(71) Bolt Medical, Inc., 5993 Avenida Encinas, Suite 100, Carlsbad, CA 92008, US
(72) COOK, Christopher, A., Laguna Niguel, CA 92677, US
SCHULTHEIS, Eric, San Clemente, CA 92673, US
MOSSAYEBI, Mina, Irvine, CA 92602, US
LIU, George, Irvine, CA 92620, US
FANG, Itzhak, Irvine, CA 92614, US
JOHNSON, Jennet, Fallbrook, CA 92028, US
SHAR, Theresa, San Diego, CA 92126, US
(74) Sayer, Kathryn Isis Ariel, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61B 34/00 →(51) *A61B 34/30*

A61B 34/00 →(51) *B25B 25/00*

(51) ***A61B 34/10*** (11) **4 291 126 A1***
A61B 34/20
(52) **A61B 34/10; A61B 34/20; A61B 34/25;** A61B 2034/105; A61B 2034/2048; A61B 2034/2051; A61B 2034/2055; A61B 2034/2063; A61B 2034/2068; A61F 2/30734; A61F 2/38
(25) En (26) En
(21) 22707290.7 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015726 09.02.2022
(87) WO 2022/173775 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148486 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR PLANUNG UND DURCHFÜHRUNG VON IMPLANTATCHIRURGIE*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR PLANNING AND PERFORMING IMPLANT SURGERY*
• *MÉTHODES ET SYSTÈMES DE PLANIFICATION ET DE RÉALISATION D'UNE CHIRURGIE D'IMPLANT*
(71) Smith & Nephew, Inc., 1450 Brooks Road, Memphis. Tennessee 38116, US
Smith & Nephew Orthopaedics AG, Theilerstrasse 1A, 6300 Zug, CH
Smith & Nephew Asia Pacific Pte. Limited, 29, Media Circle, 06-05 ALICE@Mediapolis, Singapore 138565, SG
(72) NIKOU, Constantinos, Pittsburgh, PA 15222, US
JARAMAZ, Branislav, Pittsburgh, Pennsylvania 15222, US
DUMPE, Samuel C., Pittsburgh, Pennsylvania 15222, US
KHARE, Rahul, Pittsburgh, Pennsylvania 15222, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***A61B 34/20*** (11) **4 291 127 A1***
A61B 90/14 ***A61B 90/00***
(52) **A61B 90/14; A61B 34/20;** A61B 2034/2055; A61B 2034/2068; A61B 2090/3762; A61B 2090/3966; A61B 2090/3983
(25) En (26) En
(21) 22712465.8 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015943 10.02.2022
(87) WO 2022/173924 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163147897 P
04.02.2022 US 202217650053

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR REGISTRIERUNG ZWISCHEN PATIENTENRAUM UND BILDRAUM UNTER VERWENDUNG VON REGISTRIERUNGSRAHMENÖFFNUNGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR REGISTRATION BETWEEN PATIENT SPACE AND IMAGE SPACE USING REGISTRATION FRAME APERTURES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ENREGISTREMENT ENTRE UN ESPACE DE PATIENT ET UN ESPACE D'IMAGE À L'AIDE D'OUVERTURES DE CADRE D'ENREGISTREMENT*
(71) Medtronic Navigation, Inc., 826 Coal Creek Circle, Louisville CO 80027, US
(72) DATTERI, Ryan Datteri, Louisville, Colorado 80027, US
SAIPRASAD, Ganesh, Louisville, Colorado 80027, US
HARTMANN, Steven, Louisville, Colorado 80027, US
DICORLETO, Matthew, Louisville, Colorado 80027, US
MERKL, Brandon, Louisville, Colorado 80027, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

A61B 34/20 →(51) *A61B 34/10*

(51) ***A61B 34/30*** (11) **4 291 128 A1***
A61B 90/11 ***A61B 17/34***
A61B 90/50 ***A61N 1/05***
(52) **A61B 34/30;** A61B 17/3417; A61B 17/3421; A61B 90/50; A61B 17/3468; A61B 34/32; A61B 90/03; A61B 90/11; A61B 90/14; A61B 2017/347; A61B 2034/102; A61B 2090/034; A61B 2090/103; A61N 1/0534; A61N 1/0539
(25) En (26) En
(21) 22707938.1 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015802 09.02.2022
(87) WO 2022/173817 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147367 P
(54) • *ABNEHMBARE GETEILTE KANÜLE ZUR PLATZIERUNG VON ELEKTRODEN*
• *REMOVABLE SPLIT CANNULA FOR PLACEMENT OF ELECTRODES*
• *CANULE FENDUE AMOVIBLE POUR LA MISE EN PLACE D'ÉLECTRODES*
(71) Zimmer Biomet CMF And Thoracic, LLC, 1520 Tradeport Drive, Jacksonville, Florida 33218, US
(72) BILLARD, Max Holland, Jacksonville, FL 32207, US
TWYFORD, Perry, Jacksonville, Florida 33218, US
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***A61B 34/30*** (11) **4 291 129 A1***
A61B 34/00
(52) **A61B 34/30;** A61B 34/76; A61B 2017/00477; A61B 2090/064
(25) En (26) En
(21) 22713772.6 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015763 09.02.2022
(87) WO 2022/173793 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148381 P
(54) • *ROBOTERMANIPULATOR MIT ISOLATIONSMECHANISMUS FÜR KRAFT-/DREHMOMENTSENSOR*
• *ROBOTIC MANIPULATOR COMPRISING ISOLATION MECHANISM FOR FORCE/TORQUE SENSOR*
• *MANIPULATEUR ROBOTIQUE COMPRENANT UN MÉCANISME D'ISOLEMENT POUR CAPTEUR DE FORCE/COUPLE*
(71) MAKO Surgical Corp., 3365 Enterprise Ave., Weston, FL 33331, US
(72) SOTO, Victor, Coral Gables, Florida 33134, US
BOWLING, David Gene, Los Ranchos De Albuquerque, New Mexico 87122, US
JOHNSON, Ezra, Reeds Spring, Missouri 65737-8110, US
LABARBERA, Nicholas Joseph, Tamarac, Florida 33321, US
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

A61B 90/00 →(51) *A61B 17/04*

A61B 90/00 →(51) *A61B 17/072*

A61B 90/00 →(51) *A61B 17/34*

A61B 90/00 →(51) *A61B 34/20*

A61B 90/11 →(51) *A61B 34/30*

A61B 90/14 →(51) *A61B 34/20*

(51) ***A61B 90/18*** (11) **4 291 130 A1***
A61B 5/107 ***A61N 5/10***
(52) **A61N 5/103;** B33Y 50/00; B33Y 80/00; A61N 2005/1097
(25) En (26) En
(21) 22752038.4 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050194 10.02.2022
(87) WO 2022/170432 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148260 P
(54) • *PATIENTENSPEZIFISCHE IMMOBILISIERUNGSSTRUKTUR UND SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *PATIENT-SPECIFIC IMMOBILIZATION STRUCTURE AND SYSTEM AND METHOD FOR FABRICATION THEREOF*
• *STRUCTURE D'IMMOBILISATION SPÉCIFIQUE À UN PATIENT ET SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉS*
(71) Adaptiiv Medical Technologies Inc., Tower II-1969 Upper Water Street Suite 906, 9th Floor, Halifax, NS B3J 3R7, CA
(72) ROBAR, James L., Halifax, Nova Scotia B3L 1S5, CA
MAJCHER, Christopher, Dartmouth, Nova Scotia B2W 4C1, CA
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

A61B 90/30 →(51) *H05B 47/105*

A61B 90/50 →(51) *A61B 34/30*

(51) ***A61C 8/00*** (11) **4 291 131 A1***
(52) **A61C 8/0063;** A61C 8/005; A61C 8/0068
(25) En (26) En
(21) 22703679.5 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053152 09.02.2022
(87) WO 2022/171689 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CH 1272021
(54) • *AUFBAU EINES ABUTMENTS*
• *ABUTMENT ARRANGEMENT*
• *ENSEMBLE BUTÉE*
(71) Institut Straumann AG, Peter Merian-Weg 12, 4052 Basel, CH
(72) FISCHLER, Felix, 68220 Hagenthal le Haut, FR
ZIMMERMANN, Ruben Gerrit Sascha, 79104 Freiburg i.Br., DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

A61C 13/00 →(51) *A01N 25/34*

A61C 13/087 →(51) *A01N 25/34*

(51) ***A61D 9/00*** (11) **4 291 132 A1***
A61F 13/02 ***A61F 13/00***
C09J 121/00 ***C09J 133/00***
C09J 7/20
(52) **A61D 9/00;** C09J 133/00
(25) En (26) En
(21) 22753230.6 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015742 09.02.2022
(87) WO 2022/173781 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147335 P
(54) • *KLEBEPFLASTER MIT FOLIENÜBERZUG ZUM AUFTRAGEN UND EINDÄMMEN VON LÖSLICHEN ODER WENIGER VISKOSEN MATERIALIEN AUF DER HAUT*
• *ADHESIVE PATCH WITH FILM OVERLAY FOR THE APPLICATION AND CONTAINMENT OF SOLUBLE OR LESS VISCOUS MATERIALS ON SKIN*
• *TIMBRE ADHÉSIF AVEC REVÊTEMENT EN FILM POUR L'APPLICATION ET LE CONFINEMENT DE MATÉRIAUX SOLUBLES OU PEU VISQUEUX SUR LA PEAU*
(71) Wisys Technology Foundation, Inc., 614 Walnut Street, Madison, WI 53726, US
(72) KEHOE, Sylvia, Hudson, WI 54016, US
OBIELODAN, John, Platteville, WI 53818, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61D 11/00 →(51) *A01J 7/04*

(51) ***A61D 17/00*** (11) **4 291 133 A1***
(52) **A61D 17/008**
(25) Nl (26) En
(21) 22705157.0 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051204 10.02.2022
(87) WO 2022/172193 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 NL 2027558
(54) • *SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG EINES KALBENDEN SÄUGETIERS*

- *SYSTEM FOR MONITORING A CALVING MAMMAL*
- *SYSTÈME DE SURVEILLANCE D'UN MAMMIFÈRE EN VÊLAGE*

(71) Lely Patent N.V., Cornelis van der Lelylaan 1, 3147 PB Maassluis, NL
(72) MEEUWESEN, Adrianus Cornelis Maria, 3147 PB Maassluis, NL
LI, Yan, 3147 PB Maassluis, NL
ANIRAJ, Ananthu, 3147 PB Maassluis, NL
(74) Octrooibureau Van der Lely N.V., Cornelis van der Lelylaan 1, 3147 PB Maassluis, NL

---

(51) ***A61F 2/06*** ***A61F 2/07*** ***A61F 2/856*** (11) **4 291 134 A1*** ***A61F 2/24***
(52) **A61F 2/07;** A61F 2002/061; A61F 2002/8486; A61F 2230/001; A61F 2250/0069
(25) En (26) En
(21) 22752451.9 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051347 15.02.2022
(87) WO 2022/172258 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202163149555 P
(54)
- *SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR BEHANDLUNG EINER ERKRANKTEN ODER ANDERWEITIG GESCHÄDIGTEN TRIKUSPIDALKLAPPE*
- *SYSTEMS, METHODS, AND DEVICES FOR TREATING A DISEASED OR OTHERWISE DAMAGED TRICUSPID VALVE*
- *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS POUR TRAITER UNE VALVE TRICUSPIDE MALADE OU AUTREMENT ENDOMMAGÉE*

(71) Innoventric Ltd., 3 Golda Meir Street, 7403648 Ness-Ziona, IL
(72) DANINO, Amir, 7636123 Rehovot, IL
PICHERSKY, Yair, 6264526 Tel Aviv, IL
KISLEV, Eyal, 6578931 Tel Aviv, IL
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

A61F 2/07 →(51) ***A61F 2/06***

A61F 2/07 →(51) ***A61F 2/82***

A61F 2/08 →(51) ***A61B 17/70***

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 291 135 A1***
(52) **A61B 17/064; A61B 17/0487; A61F 2/2445; A61F 2/2466;** A61B 17/0467; A61B 17/068; A61B 2017/00243; A61B 2017/0496; A61B 2017/0645; A61B 2017/0649; A61F 2220/0016; A61F 2250/001
(25) En (26) En
(21) 22703977.3 (22) 23.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/050569 23.01.2022
(87) WO 2022/172108 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147431 P
(54)
- *SYSTEME UND VORRICHTUNGEN ZUR HERZKLAPPENREPARATUR*
- *SYSTEMS AND APPARATUSES FOR HEART VALVE REPAIR*
- *SYSTÈMES ET APPAREILS DE RÉPARATION DE VALVE CARDIAQUE*

(71) Edwards Lifesciences Innovation (Israel) Ltd., 17 HaTochen St. Granit Campus Caesarea Buisness Park, 3079892 Caesarea, IL
(72) SHAFIGH, Sam, Mission Viejo, California 92691, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

A61F 2/24 →(51) ***A61B 17/04***

A61F 2/24 →(51) ***A61F 2/06***

A61F 2/24 →(51) ***A61M 25/01***

---

(51) ***A61F 2/28*** ***A61F 2/30*** (11) **4 291 136 A1*** ***B29C 64/165***
(52) **A61Q 1/025; A61K 8/0241; A61K 8/85; A61K 8/86;** A61K 2800/412; A61K 2800/614; A61K 2800/63
(25) En (26) En
(21) 22753438.5 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016181 11.02.2022
(87) WO 2022/174078 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148895 P
(54)
- *PARTIKEL MIT FÄRBEMITTELN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
- *PARTICLES CONTAINING COLORING AGENTS AND METHODS OF USING THE SAME*
- *PARTICULES CONTENANT DES AGENTS COLORANTS ET PROCÉDÉS POUR LES UTILISER*

(71) Ephemeral Solutions, Inc., 4 Oxford Road Suite B1, Milford CT 06460, US
(72) PIERRE, Brennal, Bridgeport, Connecticut 06606, US
SHAH, Vandan K., Milford, Connecticut 06460, US
CHIN, William, New York, New York 11375, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

A61F 2/30 →(51) ***A61F 2/28***

A61F 2/30 →(51) ***A61F 2/38***

A61F 2/34 →(51) ***A61F 2/38***

---

(51) ***A61F 2/38*** ***A61B 17/58*** ***A61F 2/34*** (11) **4 291 137 A1*** ***A61F 2/30***
(52) **A61F 2/3804;** A61B 17/58; A61F 2/30767; A61F 2002/30004; A61F 2002/30011; A61F 2002/3013; A61F 2002/30131; A61F 2002/30301; A61F 2002/305; A61F 2002/30576; A61F 2002/30578; A61F 2002/307; A61F 2002/30878; A61F 2002/3092; A61F 2002/3093; A61F 2002/3809; A61F 2002/3813; A61F 2002/3822; A61F 2002/3827; A61F 2002/3831; A61F 2310/00796
(25) En (26) En
(21) 22705566.2 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050382 11.02.2022
(87) WO 2022/172029 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 GB 202101910
(54)
- *TOTALKNIEGELENKERSATZPROTHESE*
- *TOTAL ELBOW REPLACEMENT PROSTHESIS*
- *PROTHÈSE TOTALE DE REMPLACEMENT DU COUDE*

(71) Fitzbionics Limited, Halfway Lane Eashing Godalming, Surrey GU7 2QQ, GB
(72) FITZPATRICK, Noel, Sussex GU7 2QQ, GB
MESWANIA, Jayantilal, Surrey GU7 2QQ, GB
(74) CSY Herts, Helios Court 1 Bishop Square, Hatfield, Hertfordshire AL10 9NE, GB

A61F 2/40 →(51) ***A61F 2/46***

---

(51) ***A61F 2/46*** ***A61F 2/40*** (11) **4 291 138 A1*** ***A61B 17/04***
(52) **A61F 2/40; A61F 2/4059; A61F 2/4612;** A61F 2/4014; A61F 2/4601; A61F 2/4644; A61F 2/4684; A61F 2002/2839; A61F 2002/30332; A61F 2002/30339; A61F 2002/30354; A61F 2002/30383; A61F 2002/30607; A61F 2002/30616; A61F 2002/30784; A61F 2002/30785; A61F 2002/30787; A61F 2002/30827; A61F 2002/4022; A61F 2002/4037; A61F 2002/4044; A61F 2002/4051; A61F 2002/4627; A61F 2002/4628; A61F 2002/4649; A61F 2002/4658; A61F 2002/4681
(25) En (26) En
(21) 22772355.8 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070304 24.01.2022
(87) WO 2022/198151 2022/38 22.09.2022
(30) 17.03.2021 US 202163200608 P
(54)
- *HUMERUSIMPLANTAT SOWIE SYSTEME UND VERFAHREN ZUR IMPLANTATION DAVON*
- *HUMERAL IMPLANT AND SYSTEMS AND METHODS FOR IMPLANTING THE SAME*
- *IMPLANT HUMÉRAL ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'IMPLANTATION DE CE DERNIER*

(71) Howmedica Osteonics Corp., 325 Corporate Drive, Mahwah, NJ 07430, US
(72) DASSONVILLE, Benjamin, 38660 Saint Hilaire du Touvet, FR
HENRY, Gilles, 38800 Le Pont de Claix, FR
GABORIT, Vincent, 38400 Saint Martin d'heres, FR
COULANGE, Vincent, 69003 Lyon, FR
ATHWAL, George S., London N6G 4E7, CA
BOILEAU, Pascal, 06200 Nice, FR
CHUINARD, Christopher R., Traverse City, MI 49684, US
CLAVERT, Philippe, 67400 Illkirch Graffenstaden, FR
FAVARD, Luc, 37270 Montlouis, FR
KELLY, James D., II, San Francisco, CA 94115, US
SIRVEAUX, François, 54600 Villers Les Nancy, FR
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***A61F 2/72*** ***A61H 1/00*** ***G16H 20/30*** (11) **4 291 139 A1*** ***G06F 3/01***
(52) **G16H 20/30; A61N 1/36; G06F 3/015; G06F 3/016; G06F 3/0346;**

G16H 40/63; G16H 50/70; A61F 2/72; A61N 1/0452; A61N 1/0456; A61N 1/36003; A61N 1/36025; A61N 1/3605
(25) En (26) En
(21) 22753069.8 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050148 11.02.2022
(87) WO 2022/173358 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 SE 2150154
(54) • *SYSTEM ZUR FUNKTIONELLEN REHABILITATION UND/ODER SCHMERZREHABILITATION DURCH SENSOMOTORISCHE BEEINTRÄCHTIGUNG*
• *SYSTEM FOR FUNCTIONAL REHABILITATION AND/OR PAIN REHABILITATION DUE TO SENSORIMOTOR IMPAIRMENT*
• *SYSTÈME DE RÉÉDUCATION FONCTIONNELLE ET/OU DE RÉÉDUCATION DE LA DOULEUR DUE À UNE DÉFICIENCE SENSORIMOTRICE*
(71) Senseful Technologies AB, Norra Liden 19, Lgh 1302, 411 18 Göteborg, SE
(72) ORTIZ CATALAN, Max Jair, 411 18 Göteborg, SE
MASTINU, Enzo, 431 37 Mölndal, SE
BUIST, Mirka, 414 59 Göteborg, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(51) ***A61F 2/78*** (11) **4 291 140 A1***
(52) **A61F 2/78;** A61F 2002/7825; A61F 2002/7837
(25) En (26) En
(21) 22753084.7 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SG 2022/050070 14.02.2022
(87) WO 2022/173378 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 SG 10202101506T
(54) • *PROTHETISCHE GLIEDMASSEN, PROTHETISCHE AUSKLEIDUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG, KONFIGURATION UND VERWENDUNG VON PROTHETISCHEN GLIEDMASSEN UND PROTHETISCHEN AUSKLEIDUNGEN*
• *PROSTHETIC LIMBS, PROSTHETIC LINERS, AND METHODS FOR MANAGING, CONFIGURING, AND USING PROSTHETIC LIMBS AND PROSTHETIC LINERS*
• *MEMBRES ARTIFICIELS, REVÊTEMENTS PROTHÉTIQUES ET PROCÉDÉS DE GESTION, DE CONFIGURATION ET D'UTILISATION DE MEMBRES ARTIFICIELS ET DE REVÊTEMENTS PROTHÉTIQUES*
(71) Tan Tock Seng Hospital Pte Ltd, 11 Jalan Tan Tock Seng Tan Tock Seng Hospital, Singapore 308433, SG
National Skin Centre (Singapore) Pte Ltd, 1 Mandalay Road, Singapore 308205, SG
Singapore University of Technology and Design, 8 Somapah Road, Singapore 487372, SG
(72) BINEDELL, Brian Trevor, Singapore 308433, SG
TEO, Jia Yee, Singapore 308433, SG
LOW, Hong Yee, Singapore University of Technology and Design 8 Somapah Road Singapore 487372, SG
TEY, Hong Liang, Singapore 308205, SG
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

---

(51) ***A61F 2/82*** (11) **4 291 141 A1***
A61F 2/07
(52) **A61L 31/148; A61F 2/93; A61F 2/958; A61L 31/06;** A61F 2210/0004; A61F 2220/0091
(25) En (26) En
(21) 22753520.0 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016443 15.02.2022
(87) WO 2022/174185 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202163149405 P
(54) • *STENT*
• *STENT*
• *STENT*
(71) Shipp, John I., 3601 Cardinal Point Dr., Jacksonville, Florida 32257, US
(72) Shipp, John I., Jacksonville, Florida 32257, US
(74) Sturm, Christoph, Patentanwälte Sturm Weilnau Franke Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5 (Haus C-Süd), 65195 Wiesbaden, DE

A61F 2/856 →(51) ***A61F 2/06***

A61F 2/962 →(51) ***A61M 25/01***

A61F 5/00 →(51) ***A61B 5/11***

A61F 5/01 →(51) ***A61B 5/11***

---

(51) ***A61F 5/451*** (11) **4 291 142 A1***
A61G 5/10
(52) **A61F 5/451;** A61G 5/1002
(25) En (26) En
(21) 22707934.0 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015781 09.02.2022
(87) WO 2022/173803 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148723 P
(54) • *AM ROLLSTUHL FIXIERBARE URINSAMMELSYSTEME UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *WHEELCHAIR SECURABLE URINE COLLECTION SYSTEMS AND RELATED METHODS*
• *SYSTÈMES DE COLLECTE D'URINE POUVANT ÊTRE FIXÉS À UN FAUTEUIL ROULANT ET MÉTHODES ASSOCIÉES*
(71) Purewick Corporation, 2030 Gillespie Way, Suite 109, El Cajon, California 92020, US
(72) GORDON, Tacarra, Loganville, Georgia 30052, US
JAGANNATHAN, Sudhakar, Alpharetta, Georgia 30004, US
JARDINE, Nicholas, Holly Springs, North Carolina 27540, US
LAI, Kuilin, Watkinsville, Georgia 30677, US
PATEL, Puja, Lawrenceville, Georgia 30044, US
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

---

(51) ***A61F 6/04*** (11) **4 291 143 A1***
A61L 31/08 ***A61K 31/047***
(52) **A61F 6/04**
(25) En (26) En
(21) 22705115.8 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050361 10.02.2022
(87) WO 2022/172010 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 PCT/CN2021/076570
30.03.2021 GB 202104507
(54) • *VERPACKTES GESCHMIERTES KONDOM*
• *PACKAGED LUBRICATED CONDOM*
• *PRÉSERVATIF LUBRIFIÉ EMBALLÉ*
(71) Reckitt Benckiser Health Limited, 103-105 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 3UH, GB
(72) SU, Qun, Qingdao City, Shandong Province, CN
WANG, Zhiyuan, Qingdao City, Shandong Province, CN
WU, Xufeng, Shanghai, Xuhui District, CN
(74) Richardson, Lyndsey Ann, et al, Reckitt Benckiser Corporate Services Limited Legal Department - Patents Group Dansom Lane, Hull HU8 7DS, GB

---

(51) ***A61F 9/00*** (11) **4 291 144 A1***
(52) **A61F 9/0017;** A61F 2009/0052
(25) En (26) En
(21) 22709368.9 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/000064 08.02.2022
(87) WO 2022/172086 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147410 P
11.10.2021 US 202163254262 P
(54) • *SUPRACHOROIDALE INJEKTIONSVORRICHTUNG*
• *SUPRACHOROIDAL INJECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'INJECTION SUPRACHOROÏDIEN*
(71) Gyroscope Therapeutics Limited, Rolling Stock Yard 188 York Way, London N7 9AS, GB
(72) HEDGELAND, Mark, King Of Prussia, PA 19406, US
MEYER, Thomas, E., King of Prussia, PA 19406, US
CREEL, Justin, A., King of Prussia, PA 19406, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61F 13/00 →(51) ***A61D 9/00***

A61F 13/02 →(51) ***A61D 9/00***

---

(51) ***A61F 13/15*** (11) **4 291 145 A1***
A61F 13/49 ***B05C 5/02***
(52) **A61F 13/15699; A61F 13/15593; A61F 13/4902;** B05C 5/0241; B05C 5/027; B05C 9/10
(25) En (26) En
(21) 21925954.6 (22) 11.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2021/050107 11.02.2021
(87) WO 2022/173338 2022/33 18.08.2022

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES ELASTISCHEN LAMINATS UND SAUGFÄHIGES EINWEGHYGIENEPRODUKT MIT DEM ELASTISCHEN LAMINAT*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MANUFACTURING AN ELASTIC LAMINATE AND A DISPOSABLE ABSORBENT HYGIENE PRODUCT COMPRISING THE ELASTIC LAMINATE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FABRICATION D'UN STRATIFIÉ ÉLASTIQUE ET PRODUIT D'HYGIÈNE ABSORBANT JETABLE COMPRENANT LE STRATIFIÉ ÉLASTIQUE*
(71) Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405 03 Göteborg, SE
(72) MAZURKIEWICZ, Tadeusz, 49-300 BRZEG, PL
VOS, Martien, 3700 AR ZEIST, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

A61F 13/49 →(51) ***A61F 13/15***

A61F 13/53 →(51) ***C08J 5/18***

A61G 5/10 →(51) ***A61F 5/451***

A61G 7/043 →(51) ***A61H 23/00***

A61G 9/00 →(51) ***A61L 2/18***

A61G 9/02 →(51) ***A61L 2/18***

(51) ***A61G 12/00*** (11) **4 291 146 A1***
(52) **A61G 12/001**
(25) It (26) En
(21) 22709388.7 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051316 15.02.2022
(87) WO 2022/172252 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 IT 202100003341
21.06.2021 IT 202100016235
(54) • *WAGEN ZUR ABGABE VON ARZNEIMITTELN*
• *TROLLEY FOR THE DISPENSING OF MEDICINES*
• *CHARIOT POUR LA DISTRIBUTION DE MÉDICAMENTS*
(71) Antares Vision S.p.A., Via del Ferro, 16, 25039 Travagliato (BS), IT
(72) PIOVANELLI, Andrea, 25039 Travagliato (BS), IT
FUSCO, Adriano, 25039 Travagliato (BS), IT
MARTINELLI, Andrea, 25039 Travagliato (BS), IT
(74) Brunacci, Marco, BRUNACCI & PARTNERS S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena (MO), IT

A61G 12/00 →(51) ***G07F 11/60***

A61H 1/00 →(51) ***A61B 5/11***

A61H 1/00 →(51) ***A61F 2/72***

A61H 1/00 →(51) ***A61H 23/00***

(51) ***A61H 23/00*** ***A61G 7/043*** ***A61M 21/00*** (11) **4 291 147 A1*** ***A61H 1/00***
(52) **A61H 1/005;** A61H 2201/0142; A61H 2201/0161; A61H 2201/10; A61H 2201/1207; A61H 2201/5061
(25) En (26) En
(21) 22753400.5 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016096 11.02.2022
(87) WO 2022/174023 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163149202 P
(54) • *VIBROAKUSTISCHES THERAPIEBETT MIT VERSTAUBAREM FORMFAKTOR*
• *VIBROACOUSTIC THERAPY BED WITH STOWABLE FORM FACTOR*
• *LIT DE THÉRAPIE VIBROACOUSTIQUE À FACTEUR DE FORME ESCAMOTABLE*
(71) Opus Immersive, Inc., 1401 Lavaca St., Ste 101, Austin, TX 78701, US
(72) SCHLENDER, Adam, Austin, Texas 78701, US
SCHENK, Christopher, Austin, Texas 78701, US
BEHAR, Yves Albert, San Francisco, California 94103, US
LI, Qin, San Francisco, California 94103, US
ZAREM, Daniel Charles, San Francisco, California 94103, US
JUNG, Jaehoon, San Francisco, California 94103, US
SALVAGIONE, Paolo, Austin, Texas 78701, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A61J 1/14 →(51) ***A61M 5/31***

(51) ***A61J 1/20*** ***A61M 11/00*** ***A61M 15/08*** ***A61M 5/24*** (11) **4 291 148 A1*** ***A61M 15/00*** ***B05B 11/00*** ***A61M 5/32***
(52) **A61M 11/007; A61J 1/2096; A61M 15/08; B05B 11/02;** A61J 1/065; A61J 1/201; A61J 1/2055; A61J 1/2086; A61M 2202/0468; A61M 2209/06; A61M 2210/0618
(25) En (26) En
(21) 22712104.3 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016275 14.02.2022
(87) WO 2022/174132 2022/33 18.08.2022
(30) 14.02.2021 CN 202110186024
(54) • *REKONSTITUTIONSSYSTEM FÜR NASENSPRAY*
• *NASAL SPRAY RECONSTITUTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RECONSTITUTION PAR PULVÉRISATION NASALE*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) HUANG, Longxiang, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
HUANG, Huasheng, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
MA, Jian, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
LIU, Yan, Shanghai 200231, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61J 1/20 →(51) ***B65D 51/20***

A61K 6/818 →(51) ***C04B 41/85***

A61K 6/884 →(51) ***A01N 25/34***

(51) ***A61K 8/02*** ***A61K 8/04*** ***A61K 8/46*** ***A61K 8/81*** (11) **4 291 149 A1*** ***A61K 8/44*** ***A61K 8/73*** ***A61Q 5/02***
(52) **A61K 8/044; A61K 8/44; A61K 8/442; A61K 8/463; A61K 8/466; A61K 8/731; A61K 8/8152; A61K 8/817; A61Q 5/02;** A61K 2800/26; A61K 2800/262
(25) En (26) En
(21) 22708717.8 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070577 09.02.2022
(87) WO 2022/174223 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163149070 P
25.02.2021 US 202117184814
(54) • *BEHÄLTER MIT EINER SHAMPOOZUSAMMENSETZUNG MIT ÄSTHETISCHEM, DURCH BLASEN GEFORMTEN DESIGN*
• *CONTAINER CONTAINING A SHAMPOO COMPOSITION WITH AN AESTHETIC DESIGN FORMED BY BUBBLES*
• *RÉCIPIENT CONTENANT UNE COMPOSITION DE SHAMPOOING PRÉSENTANT UNE CONCEPTION ESTHÉTIQUE FORMÉE PAR DES BULLES*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) BROWN, Mark, Anthony, Cincinnati, Ohio 45202, US
DUNLOP, David, Scott, Cincinnati, Ohio 45202, US
IGWEKALA-NWEKE, Isoken, Omosefe, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

(51) ***A61K 8/02*** ***A61K 8/06*** ***A61K 8/25*** ***A61K 8/9789*** (11) **4 291 150 A1*** ***A61K 8/19*** ***A61K 8/26*** ***A61Q 13/00***
(52) **A61K 8/25; A61K 8/0241; A61K 8/062; A61K 8/19; A61K 8/26; A61K 8/31; A61K 8/347; A61K 8/37; A61K 8/39; A61K 8/9789; A61Q 13/00**
(25) En (26) En
(21) 22718173.2 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057874 25.03.2022
(87) WO 2022/207477 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167186 P
07.05.2021 EP 21172852
(54) • *DURCH PARTIKEL STABILISIERTE PICKERING-EMULSIONEN*
• *PICKERING EMULSIONS STABILIZED BY PARTICLES*
• *ÉMULSIONS DE PICKERING STABILISÉES PAR DES PARTICULES*
(71) Firmenich SA, 7, Rue de la Bergère, 1242 Satigny, CH
(72) FIEBER, Wolfgang, 1242 Satigny, CH
BEAUSSOUBRE, Pascal, 1242 Satigny, CH
(74) Strych, Sebastian, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

A61K 8/02 →(51) *A23L 5/44*

A61K 8/02 →(51) *A61K 8/34*

A61K 8/04 →(51) *A61K 8/02*

A61K 8/04 →(51) *A61K 8/34*

(51) ***A61K 8/06*** ***A61Q 15/00*** ***A61K 8/33*** ***A61K 8/85*** (11) **4 291 151 A1*** ***A61K 8/26*** ***A61K 8/37*** ***A61K 8/92***

(52) **A61K 8/064;** A61K 8/26; A61K 8/33; A61K 8/375; A61K 8/85; A61K 8/927; A61Q 15/00

(25) En (26) En
(21) 22704914.5 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053190 10.02.2022
(87) WO 2022/171712 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 EP 21382105
(54) • *SCHWEISSHEMMENDE ZUSAMMENSETZUNG*
• *ANTIPERSPIRANT COMPOSITION*
• *COMPOSITION ANTIPERSPIRANTE*
(71) La Superquimica, S.A., Av. Carrilet, 293-297, 08907 L'Hospitalet de Llobregat, ES
(72) FLORIACH GUAL, Nuria, 08907 L'HOSPITALET DE LLOBREGAT, ES
FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, Marta, 08907 L'HOSPITALET DE LLOBREGAT, ES
CAÑAS RIERA, Sara, 08907 L'HOSPITALET DE LLOBREGAT, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

(51) ***A61K 8/06*** ***A61K 8/37*** ***A61L 9/00*** ***A61Q 19/00*** (11) **4 291 152 A1*** ***A61K 8/73*** ***A61Q 13/00***

(52) **A61K 8/06;** A61K 8/375; A61K 8/738; A61Q 13/00; A61Q 19/00

(25) En (26) En
(21) 22718871.1 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057878 25.03.2022
(87) WO 2022/207478 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167196 P
10.05.2021 EP 21173135
(54) • *DURCH CYCLODEXTRIN STABILISIERTE PICKERING-EMULSIONEN*
• *PICKERING EMULSIONS STABILIZED BY CYCLODEXTRIN*
• *ÉMULSIONS DE PICKERING STABILISÉES PAR DE LA CYCLODEXTRINE*
(71) Firmenich SA, 7, Rue de la Bergère, 1242 Satigny, CH
(72) FIEBER, Wolfgang, 1242 Satigny, CH
BEAUSSOUBRE, Pascal, 1242 Satigny, CH
FADEL, Addi, Plainsboro, New Jersey 08536, US
(74) Strych, Sebastian, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

A61K 8/06 →(51) *A61K 8/02*

A61K 8/19 →(51) *A61K 8/02*

(51) ***A61K 8/25*** ***A61Q 11/00*** (11) **4 291 153 A1***

(52) **A61Q 11/00;** A61K 8/25

(25) En (26) En
(21) 22705035.8 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052516 03.02.2022
(87) WO 2022/171507 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148172 P
(54) • *AMORPHE NICHTPORÖSE KIESELSÄUREN*
• *AMORPHOUS NON-POROUS SILICAS*
• *SILICES AMORPHES NON POREUSES*
(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) MOTL, Nathan, Bel Air, Maryland 21015, US
NASSIVERA, Terry W., Gambrills, Maryland 21054, US
SINCLAIR, Fitzgerald A., Smyrna, Delaware 19977, US
PENTZ, Scott, Havre de Grace, Maryland 21078, US
DARSILLO, Michael S., Landenberg, Pennsylvania 19350, US
LUNDQUIST, Eric G., Essex, Maryland 21221, US
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE

A61K 8/25 →(51) *A61K 8/02*

A61K 8/26 →(51) *A61K 8/02*

A61K 8/26 →(51) *A61K 8/06*

(51) ***A61K 8/33*** ***A61K 8/34*** ***A61K 8/37*** ***A61Q 19/02*** (11) **4 291 154 A1*** ***A61K 8/35*** ***A61K 8/9789***

(52) **A61K 8/345;** A61K 8/33; A61K 8/34; A61K 8/35; A61K 8/37; A61K 8/9789; A61Q 19/02

(25) En (26) En
(21) 21706491.4 (22) 12.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/053405 12.02.2021
(87) WO 2022/171292 2022/33 18.08.2022
(54) • *ARZNEIMITTEL ZUR PRÄVENTION UND BEHANDLUNG VON HYPERPIGMENTIERUNG*
• *MEDICAMENT FOR PREVENTION AND TREATMENT OF HYPERPIGMENTATION*
• *MÉDICAMENT POUR LA PRÉVENTION ET LE TRAITEMENT DE L'HYPERPIGMENTATION*
(71) Symrise AG, Mühlenfeldstraße 1, 37603 Holzminden Niedersachsen, DE
(72) SCHAAR, Uwe, 37603 Holzminden, DE
SINGER, Emilie, 37603 Holzminden, DE
STUHLMANN, Dominik, 37603 Holzminden, DE
DOSSI, Michael, 69502 Hemsbach, DE
GÖTZ, Marcus-Rudolf, 34399 Oberweser, DE
(74) Daniels, Stefanie Lisa, IP2 Patentanwalts GmbH Schlossstraße 523-525, 41238 Mönchengladbach, DE

A61K 8/33 →(51) *A61K 8/06*

(51) ***A61K 8/34*** ***A61K 8/02*** ***A61Q 5/02*** (11) **4 291 155 A1*** ***A61K 8/04*** ***A61Q 5/12***

(52) **A61K 8/342;** A61K 8/0237; A61K 8/042; A61Q 5/02; A61Q 5/12; A61K 2800/87

(25) En (26) En
(21) 22705937.5 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/014825 02.02.2022
(87) WO 2022/173619 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202117174713
(54) • *MEHRPHASIGE SHAMPOOZUSAMMENSETZUNG MIT ÄSTHETISCHEM DESIGN*
• *MULTI-PHASE SHAMPOO COMPOSITION WITH AN AESTHETIC DESIGN*
• *COMPOSITION DE SHAMPOOING MULTI-PHASE AYANT UNE CONCEPTION ESTHÉTIQUE*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) BROWN, Mark, Anthony, Cincinnati, Ohio 45202, US
KEOLE, Pallavi, Mohan, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

A61K 8/34 →(51) *A61K 8/33*

A61K 8/35 →(51) *A61K 8/33*

(51) ***A61K 8/37*** ***A61Q 13/00*** ***C07C 69/56*** (11) **4 291 156 A1*** ***C07C 69/533***

(52) **C07C 319/18;** G01N 2030/884

(25) En (26) En
(21) 22704378.3 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053012 08.02.2022
(87) WO 2022/171627 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148182 P
22.02.2021 EP 21158321
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES THIOETHERS*
• *PROCESS FOR PREPARING A THIOETHER*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN THIOÉTHER*
(71) Firmenich SA, 7, Rue de la Bergère, 1242 Satigny, CH
(72) ODDON, Gilles, 1242 Satigny, CH
FREROT, Eric, 1242 Satigny, CH
BOSHRA, Ramez, NEWARK, New Jersey 07114, US
(74) Strych, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

A61K 8/37 →(51) *A61K 8/06*

A61K 8/37 →(51) *A61K 8/33*

A61K 8/44 →(51) *A61K 8/02*

A61K 8/46 →(51) *A61K 8/02*

(51) ***A61K 8/49*** ***A61K 8/60*** ***C11D 3/50*** (11) **4 291 157 A1*** ***A61Q 13/00***

(52) **A61Q 13/00; A61K 8/4973; A61K 8/498; A61K 8/60; C11D 3/502**

(25) En (26) En
(21) 22703680.3 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053180 09.02.2022
(87) WO 2022/171707 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 EP 21157146
(54) • *DUFTSTOFFFREISETZUNGSZUSAMMENSETZUNGEN*
• *FRAGRANCE DELIVERY COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE DIFFUSION DE PARFUM*
(71) Taminco BV, Pantserschipstraat 207, 9000 Gent, BE
(72) APHALO, Federico, 9040 Gent, BE
VAN DER BURGH, Stefan, 4007nb Tiel, NL
(74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

---

(51) ***A61K 8/49*** ***A61K 8/60*** ***A61Q 19/08*** ***C09B 61/00*** (11) **4 291 158 A1*** ***A61Q 17/04*** ***C09B 57/02***

(52) **A61Q 17/04; A61K 8/498; A61K 8/602; A61Q 19/08; C09B 61/00; C09B 67/0083; C09B 67/0092**

(25) En (26) En
(21) 22712034.2 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051164 09.02.2022
(87) WO 2022/172170 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 PT 2021117058
(54) • *VERFAHREN ZUR EXTRAKTION UND HEMISYNTHESE VON PYRANOANTHOCYANINEN UND KOSMETISCHE HAUTPFLEGEMITTEL, DIE DIESE ENTHALTEN*
• *PROCESS FOR EXTRACTION AND HEMISYNTHESIS OF PYRANOANTHOCYANINS AND SKINCARE COSMETIC FORMULATIONS CONTAINING THEM*
• *PROCÉDÉ D'EXTRACTION ET D'HÉMISYNTHÈSE DE PYRANOANTHOCYANINES ET FORMULATIONS COSMÉTIQUES DE SOIN DE LA PEAU LES CONTENANT*
(71) Universidade Do Porto, Praça Gomes Teixeira s/n, 4099-002 Porto, PT
REQUIMTE - Rede de Química e Tecnologia, Rua do Campo Alegre, N.º 877, 4150-180 Porto, PT
(72) REIS FERNANDES, Iva Luzia, 4169-007 Porto, PT
DA SILVA OLIVEIRA PINTO DA SILVA, Joana Alexandra, 4169-007 Porto, PT
DA CRUZ BATISTA MATEUS, Nuno Filipe, 4169-007 Porto, PT
PEREIRA DE FREITAS, Victor Armando, 4169-007 Porto, PT
COUTO OLIVEIRA, Helder José, 4169-007 Porto, PT
CARNEIRO ARAUJO, Paula Alexandra, 4169-007 Porto, PT
RODRIGUES CORREIA, Patricia, 4169-007 Porto, PT
MARTINS PEREIRA, Ana Rita, 4169-007 Porto, PT
(74) Couto, Cláudia, Clarke, Modet Portugal Av. Casal Ribeiro, 50 - 3º Dto., 1000-093 Lisboa, PT

A61K 8/49 →(51) ***C07D 401/06***

A61K 8/60 →(51) ***A61K 8/49***

A61K 8/73 →(51) ***A23L 5/44***

A61K 8/73 →(51) ***A61K 8/02***

A61K 8/73 →(51) ***A61K 8/06***

A61K 8/81 →(51) ***A61K 8/02***

A61K 8/85 →(51) ***A61K 8/06***

A61K 8/92 →(51) ***A61K 8/06***

A61K 8/9789 →(51) ***A61K 8/02***

A61K 8/9789 →(51) ***A61K 8/33***

---

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 9/08*** ***A61K 47/10*** ***A61K 47/44*** (11) **4 291 159 A1*** ***A61K 31/58*** ***A61K 47/14*** ***A61P 35/00***

(52) **A61K 9/0019; A61K 9/08; A61K 31/58; A61K 47/10; A61K 47/14; A61K 47/44; A61P 5/28; A61P 5/46; A61P 35/00**

(25) En (26) En
(21) 22707562.9 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016278 14.02.2022
(87) WO 2022/174134 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202163149550 P
(54) • *ABIRATERON-PRODRUGS*
• *ABIRATERONE PRODRUGS*
• *PROMÉDICAMENTS D'ABIRATÉRONE*
(71) Propella Therapeutics, Inc., 480 Hillsboro Street Suite 130A, Pittsboro, NC 27312, US
(72) SHARP, Matthew, J., Pittsboro, NC 27312, US
MOORE, William, R., Pittsboro, NC 27312, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 47/10*** ***A61K 47/32*** ***A61P 27/00*** (11) **4 291 160 A1*** ***A61K 47/40*** ***A61K 47/38***

(52) **A61K 9/0048; A61K 47/10; A61K 47/32; A61K 47/38; A61K 47/40; A61P 27/00**

(25) En (26) En
(21) 22710783.6 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015884 10.02.2022
(87) WO 2022/173878 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 PCT/US2021/017519
(54) • *OPHTHALMISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *OPHTHALMIC COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS OPHTALMIQUES*
(71) BIOTHERAVISION, INC, 420 North Wabash Avenue, Suite 539, Chicago, IL 60611, US
(72) BODMEIER, Roland, 14129 Berlin, DE
CHANG, Chin-Ming, Zhubei, TW
(74) Pharma Patents International AG, Leonhardsgraben 52 Postfach, 4001 Basel, CH

---

(51) ***A61K 9/00*** ***A61L 24/04*** (11) **4 291 161 A1*** ***C08L 5/06***

(52) **C08L 5/06; A61K 9/0048; A61K 9/7007; A61L 24/08; C09J 105/06;** A61L 2430/16

(25) En (26) En
(21) 22753266.0 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015820 09.02.2022
(87) WO 2022/173829 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147601 P
(54) • *PEKTINZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *PECTIN COMPOSITIONS AND METHODS OF USE*
• *COMPOSITIONS DE PECTINE ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) The Brigham & Women's Hospital, Inc., 75 Francis Street, Boston, Massachusetts 02115, US
(72) MENTZER, Steven James, Boston, Massachusetts 02115, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

---

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 9/08*** ***A61K 31/435*** ***A61P 43/00*** (11) **4 291 162 A1*** ***A61K 31/03*** ***A61P 27/02***

(52) **A61K 31/44; A61K 9/0048; A61K 47/02; A61K 47/32**

(25) En (26) En
(21) 22753325.4 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015942 10.02.2022
(87) WO 2022/173923 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163148008 P
20.09.2021 US 202163261404 P
(54) • *VERFAHREN ZUR OPHTHALMISCHEN VERABREICHUNG VON ROFLUMILAST*
• *METHODS FOR OPHTHALMIC DELIVERY OF ROFLUMILAST*
• *PROCÉDÉS D'ADMINISTRATION OPHTALMIQUE DE ROFLUMILAST*
(71) Iolyx Therapeutics, Inc., 70 Willow Road Suite 200, Menlo Park, CA 94025, US
(72) CHAUDHURI, Bhaskar, San Jose, California 95129, US
GUKASYAN, Hovhannes John, Orange, California 92869, US
(74) Boynton, Juliette Alice, et al, Schlich 9 St. Catherine's Road, Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

A61K 9/00 →(51) ***A61K 31/357***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 31/401***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 31/435***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 31/506***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 31/715***

A61K 9/00 →(51) *A61K 38/28*

A61K 9/00 →(51) *A61K 38/46*

A61K 9/00 →(51) *A61K 9/19*

A61K 9/00 →(51) *A61M 15/00*

(51) ***A61K 9/06*** ***A61K 33/34*** ***A61P 27/02*** (11) **4 291 163 A1*** ***A61K 45/06*** ***A61P 27/10***
(52) **A61P 27/02; A61K 9/0048; A61K 33/34; A61P 27/10**
(25) En (26) En
(21) 22753451.8 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016205 11.02.2022
(87) WO 2022/174094 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148344 P
(54) • *BEHANDLUNG VON MYOPIE*
• *TREATMENT OF MYOPIA*
• *TRAITEMENT DE LA MYOPIE*
(71) University of Utah Research Foundation, 615 Arapeen Drive Suite 310, Salt Lake City, UT 84108, US
(72) AMBATI, Balamurali, Sandy, Utah 84093, US
MOLOKHIA, Sarah A., Sandy, Utah 84092, US
(74) Lahrtz, Fritz, Simmons & Simmons LLP Lehel Carré Thierschplatz 6, 80538 München, DE

A61K 9/08 →(51) *A61K 9/00*

A61K 9/10 →(51) *A61K 9/19*

(51) ***A61K 9/107*** ***A61K 38/46*** ***C12N 9/22*** ***C12N 15/11*** (11) **4 291 164 A1*** ***C12N 5/10*** ***C12N 15/09***
(52) **C12N 9/22; A61K 9/107; A61K 35/12; A61K 35/17; C07K 14/70596; C12N 9/78; C12N 15/102; C12N 15/11; C12N 15/62; C12N 15/90;** A61K 38/00; C07K 2319/80; C12N 2310/16; C12N 2310/20; C12N 2310/3519; C12N 2320/32; C12N 2760/20222
(25) En (26) En
(21) 22753385.8 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016053 11.02.2022
(87) WO 2022/174004 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148872 P
(54) • *MANIPULIERTE EXTRAZELLULÄRE VESIKEL UND DEREN VERWENDUNGEN*
• *ENGINEERED EXTRACELLULAR VESICLES AND THEIR USES*
• *VÉSICULES EXTRACELLULAIRES MODIFIÉES ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Wake Forest University Health Sciences, Medical Center Boulevard, Winston-Salem, NC 27157, US
(72) LU, Baisong, Winston-Salem, North Carolina 27157, US
ATALA, Anthony, Winston-Salem, North Carolina 27157, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

A61K 9/107 →(51) *A61K 35/744*

(51) ***A61K 9/127*** ***A61K 9/51*** (11) **4 291 165 A1*** ***A61K 35/00***
(52) **A61K 9/5123; A61K 9/127; A61K 35/28; A61K 35/545;** A61K 2035/124
(25) En (26) En
(21) 22707299.8 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016182 11.02.2022
(87) WO 2022/174079 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163149006 P
26.05.2021 US 202163193565 P
(54) • *LNP-ZUSAMMENSETZUNGEN MIT NUTZLASTEN FÜR DIE IN-VIVO-THERAPIE*
• *LNP COMPOSITIONS COMPRISING PAYLOADS FOR IN VIVO THERAPY*
• *COMPOSITIONS DE NANOPARTICULES LIPIDIQUES COMPRENANT DES CHARGES UTILES POUR LA THÉRAPIE IN VIVO*
(71) ModernaTX, Inc., 200 Technology Square, Cambridge, MA 02139, US
(72) ALVAREZ, David, Cambridge, MA 02139, US
MORA, Jorge, Rodrigo, Cambridge, MA 02139, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61K 9/14 →(51) *A61K 31/195*

(51) ***A61K 9/19*** ***A61K 9/00*** ***A61K 31/496*** (11) **4 291 166 A1*** ***A61K 9/10*** ***A61P 25/18***
(52) **A61K 9/19; A61K 9/0019; A61K 9/10; A61K 31/496; A61P 25/18**
(25) En (26) En
(21) 22704889.9 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052534 03.02.2022
(87) WO 2022/171513 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 EP 21460013
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PHARMAZEUTISCHEN ZUSAMMENSETZUNG MIT ARIPIPRAZOL*
• *METHOD FOR THE PREPARATION OF A PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING ARIPIPRAZOLE*
• *MÉTHODE DE PRÉPARATION D'UNE COMPOSITION PHARMACEUTIQUE COMPRENANT DE L'ARIPIPRAZOLE*
(71) Warszawskie Zaklady Farmaceutyczne Polfa S.A., Ul. Barska 31, 02-315 Warsaw, PL
(72) KUBISIAK, Marcin, 02-315 Warsaw, PL
PIETRZAK, Tomasz, 02-315 Warsaw, PL
RATAJCZAK, Tomasz, 02-315 Warsaw, PL
SZENDZIELORZ, Ziemowit, 02-315 Warsaw, PL
BORYCHOWSKA, Joanna, 02-315 Warsaw, PL
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

A61K 9/50 →(51) *A61K 35/741*

(51) ***A61K 9/51*** (11) **4 291 167 A1***
(52) **A61K 9/0019; A61K 9/5115; A61K 9/5192; A61K 47/6855; A61K 47/6923; A61K 47/6929; C07K 16/2803; C07K 16/2809; C07K 16/32;** C07K 2317/622
(25) En (26) En
(21) 22799654.3 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/028013 06.05.2022
(87) WO 2022/236012 2022/45 10.11.2022
(30) 07.05.2021 US 202163185562 P
(54) • *BISPEZIFISCHE NANOPARTIKELSYSTEME ZUM TARGETING VON KREBSZELLEN*
• *BISPECIFIC NANOPARTICLE SYSTEMS FOR TARGETING CANCER CELLS*
• *SYSTÈMES NANOPARTICULAIRES BISPÉCIFIQUES POUR CIBLER DES CELLULES CANCÉREUSES*
(71) University of Notre Dame du Lac, Office of Technology Transfer 1400 East Angela Boulevard, South Bend, Indiana 46617, US
(72) NALLATHAMBY, Prakash Daniel, South Bend, Indiana 46617, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A61K 9/51 →(51) *A61K 9/127*

(51) ***A61K 31/00*** ***A61K 38/19*** ***A61K 39/395*** ***C07K 16/28*** (11) **4 291 168 A2*** ***A61K 39/00*** ***A61P 35/00***
(52) **C07K 16/2818; A61K 31/165; A61K 31/198; A61K 31/255; A61K 31/407; A61K 31/495; A61K 31/655; A61K 31/675; A61K 31/704; A61K 31/7048; A61K 38/193; A61K 39/0011; A61K 39/395; A61P 35/00;** A61K 2039/5152; A61K 2039/54; A61K 2039/55522
(25) En (26) En
(21) 22706209.8 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016161 11.02.2022
(87) WO 2022/174064 2022/33 18.08.2022
(88) 22.09.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148922 P
(54) • *THERAPEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR KOMBINATION EINER MULTIPLEX-IMMUNTHERAPIE MIT EINEM KREBSIMPFSTOFF ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *THERAPEUTIC COMPOSITION AND METHOD COMBINING MULTIPLEX IMMUNOTHERAPY WITH CANCER VACCINE FOR THE TREATMENT OF CANCER*
• *COMPOSITION THÉRAPEUTIQUE ET PROCÉDÉ COMBINANT UNE IMMUNOTHÉRAPIE MULTIPLEX AVEC UN VACCIN CONTRE LE CANCER POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) Rampart Health, L.L.C., 6784 Lake Ellenor Drive, Orlando, Florida 32809, US
(72) BOSTWICK, David Granger, Orlando, Florida 32809, US
BOSTWICK, Brian Rafferty, Orlando, Florida 32809, US
LITTRUP, Peter John, Bloomfield Hills, Michigan 48302, US

(74) Biggi, Cristina, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti 17, 20158 Milano, IT

(51) ***A61K 31/00*** (11) **4 291 169 A1***
C07C 67/293 ***C07C 69/145***
(52) **C07C 69/145; C07C 67/293**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22708978.6 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050251 11.02.2022
(87) WO 2022/171965 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 FR 2101323
(54) • *NEUES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PHEROMONKOMPONENTEN VON TOMATENBLATTMINERN*
• *NOVEL METHOD FOR MANUFACTURING TOMATO LEAFMINER PHEROMONE COMPONENTS*
• *NOUVEAU PROCEDE DE FABRICATION DES COMPOSANTS DE LA PHEROMONE DE LA MINEUSE DE LA TOMATE*
(71) Melchior Material And Life Science France, Allée le Corbusier Bâtiment Chemstart Up Pôle 2, 64170 LACQ, FR
(72) GAYON, Eric, 64360 MONEIN, FR
GUILLONNEAU, Loic, 45100 ORLEANS, FR
GUERRET, Olivier, 46170 PERN, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

A61K 31/00 →(51) ***A61K 31/352***

A61K 31/03 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 31/047 →(51) ***A61F 6/04***

(51) ***A61K 31/05*** (11) **4 291 170 A1***
A61P 25/08
(52) **A61K 31/05; A61P 25/08**
(25) En (26) En
(21) 22703438.6 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050221 27.01.2022
(87) WO 2022/171981 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 GB 202102010
(54) • *VERWENDUNG VON CANNABIDIVARIN ZUR BEHANDLUNG VON EPILEPSIEBEDINGTEN ANFÄLLEN BEI HUNDEN*
• *USE OF CANNABIDIVARIN IN THE TREATMENT OF SEIZURES ASSOCIATED WITH CANINE EPILEPSY*
• *UTILISATION DE LA CANNABIDIVARINE DANS LE TRAITEMENT DE CRISES ASSOCIÉES À L'ÉPILEPSIE CANINE*
(71) GW Research Limited, Sovereign House, Vision Park, Chivers Way, Histon, Cambridge, Cambridgeshire CB24 9BZ, GB
(72) TSE, Karen Ka-Yen, Cambridge CB24 9BZ, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61K 31/137 →(51) ***A61K 31/167***

A61K 31/165 →(51) ***A61K 31/435***

(51) ***A61K 31/167*** (11) **4 291 171 A1***
A61K 31/245 ***A61K 31/445***
A61K 31/137 ***A61P 7/04***
A61P 23/02 ***B01F 27/96***
(52) **A61P 23/02; A61K 31/137; A61K 31/167; A61K 31/245; A61K 33/04; A61K 45/06; A61P 7/04**
(25) En (26) En
(21) 21925119.6 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2021/050106 09.02.2021
(87) WO 2022/170379 2022/33 18.08.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER TOPISCHEN PHARMAZEUTISCHEN ZUSAMMENSETZUNG*
• *METHOD OF PREPARING A TOPICAL PHARMACEUTICAL COMPOSITION*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE COMPOSITION PHARMACEUTIQUE TOPIQUE*
(71) Phebra Pty Ltd, 19 Orion Road Lane, Cove West, New South Wales 2066, AU
(72) GLOVER, William John, Cove West, New South Wales 2066, AU
EUTICK, Alexander Malvin, Cove West, New South Wales 2066, AU
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61K 31/18 →(51) ***C07D 403/12***

A61K 31/19 →(51) ***A61K 31/435***

(51) ***A61K 31/195*** (11) **4 291 172 A1***
A61K 9/14 ***A61M 37/00***
(52) A45D 29/00; A61N 5/0616; **A61N 5/0624; A61N 5/062;** A45D 2200/205; A45D 2200/25; A61N 2005/0626; A61N 2005/0645; A61N 2005/0651; A61N 2005/0662
(25) En (26) En
(21) 22753119.1 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/013603 25.01.2022
(87) WO 2022/173583 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147734 P
24.01.2022 US 202217581999
(54) • *FORMULIERUNG UND VORRICHTUNG ZUR KOSMETISCHEN BEHANDLUNG VON ONYCHOMYKOSE*
• *FORMULATION AND DEVICE FOR COSMETIC TREATMENT OF ONYCHOMYCOSIS*
• *FORMULATION ET DISPOSITIF POUR LE TRAITEMENT COSMÉTIQUE DE L'ONYCHOMYCOSE*
(71) Scholl's Wellness Company LLC, 119 Cherry Hill Road, Parsippany, NJ 07054, US
(72) FARMER, Edmund, Seymour, CT 06483, US
NELSON, Bruce, Lakeland, TN 38002, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A61K 31/245 →(51) ***A61K 31/167***

A61K 31/337 →(51) ***A61K 31/381***

(51) ***A61K 31/352*** (11) **4 291 173 A1***
A61K 31/00 ***A61K 36/185***
(52) **A61K 36/185; A61K 31/05; A61K 31/352**
(25) En (26) En
(21) 22753562.2 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070630 11.02.2022
(87) WO 2022/174255 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148467 P
04.06.2021 US 202163197179 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN MIT HANFEXTRAKT ZUR BEHANDLUNG VON BEDÜRFTIGEN TIEREN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS COMPRISING HEMP EXTRACT FOR THE TREATMENT OF ANIMALS IN NEED*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS COMPRENANT UN EXTRAIT DE CHANVRE POUR LE TRAITEMENT D'ANIMAUX EN AYANT BESOIN*
(71) Portland Technology Holdings LLC, 200 John Roberts Road, South Portland, ME 04106, US
(72) WAKSHLAG, Joseph, Portland, Maine 04106, US
(74) Impact Intellectual Property LLP, 1 Sans Walk, London EC1R 0LT, GB

A61K 31/352 →(51) ***A61K 31/381***

A61K 31/353 →(51) ***A61K 31/381***

(51) ***A61K 31/357*** (11) **4 291 174 A1***
A61K 9/00 ***A61P 35/00***
(52) **A61K 31/357; A61K 9/08; A61K 47/10; A61K 47/34; A61P 35/00;** A61K 9/0019
(25) En (26) En
(21) 22705695.9 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015934 10.02.2022
(87) WO 2022/173916 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148343 P
(54) • *VERABREICHUNG VON RESINIFERATOXIN ZUR BEHANDLUNG VON PROSTATAKREBS*
• *ADMINISTRATION OF RESINIFERATOXIN FOR TREATMENT OF PROSTATE CANCER*
• *ADMINISTRATION DE RÉSINIFÉRATOXINE POUR LE TRAITEMENT DU CANCER DE LA PROSTATE*
(71) Sorrento Therapeutics, Inc., 4955 Directors Place, San Diego, California 92121, US
(72) JI, Henry Hongjun, San Diego, CA 92121, US
NAHAMA, Alexis G., San Diego, 92121, US
HERRMANN, Andreas, San Diego, CA 92121, US
(74) Script IP Limited, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

(51) ***A61K 31/381*** (11) **4 291 175 A1***
A61K 31/337 ***A61K 31/352***
A61K 31/353 ***A61K 31/4184***
A61K 31/423 ***A61K 31/452***
A61K 31/454 ***A61K 31/502***
A61K 31/5025 ***A61K 31/506***
A61K 31/517 ***A61K 31/519***
A61K 31/5377 ***A61K 31/55***
A61K 31/555 ***A61K 31/6615***
A61K 33/243 ***A61K 45/06***
A61P 35/00 ***A61P 35/04***
(52) **A61K 31/352; A61K 31/337; A61K 31/353; A61K 31/381; A61K 31/4184; A61K 31/423; A61K 31/452; A61K 31/454; A61K 31/502; A61K 31/5025;**

A61K 31/506; A61K 31/517; A61K 31/519; A61K 31/5377; A61K 31/55; A61K 31/555; A61K 31/6615; A61K 33/243; A61K 45/06; A61P 35/00; A61P 35/04

(25) En (26) En
(21) 22705336.0 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015951 10.02.2022
(87) WO 2022/173932 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148426 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS MIT STING-AGONISTEN*
• *METHODS OF TREATING CANCERS USING STING AGONISTS*
• *PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE CANCERS À L'AIDE D'AGONISTES DE STING*
(71) Dana-Farber Cancer Institute, Inc., 450 Brookline Avenue, Boston, MA 02215, US
(72) ZHAO, Jean, Brookline, MA 02446, US
WANG, Qiwei, Boston, MA 02130, US
DING, Liya, Chestnut Hill, MA 02467, US
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

---

(51) ***A61K 31/395*** ***A61K 31/40*** (11) **4 291 176 A1*** ***C07D 207/30***

(52) **C07D 413/12; A61P 35/00; C07D 231/40; C07D 401/12; C07D 401/14; C07D 403/12; C07D 403/14; C07D 405/14; C07D 413/14; C07D 417/12; C07D 417/14; C07D 471/04; C07D 487/04; C07D 491/04; C07D 495/04; C07D 498/04; C07D 513/04**

(25) En (26) En
(21) 22753406.2 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016114 11.02.2022
(87) WO 2022/174031 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163149095 P
26.03.2021 US 202163166638 P
25.05.2021 US 202163192627 P
30.09.2021 US 202163250473 P
21.12.2021 US 202163292337 P
(54) • *CDK-HEMMER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *CDK INHIBITORS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *INHIBITEURS DE CDK ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Relay Therapeutics, Inc., 399 Binney Street Second Floor, Cambridge, MA 02139, US
(72) TAYLOR, Alexander M., Cambridge, Massachusetts 02139, US
BRIGGS, Timothy F., Cambridge, Massachusetts 02139, US
PABON, Nicolas A., Cambridge, Massachusetts 02139, US
HE, Jing, Cambridge, Massachusetts 02139, US
LESCARBEAU, Andre, Cambridge, Massachusetts 02139, US
BOEZIO, Alessandro, Cambridge, Massachusetts 02139, US
EVANS, Catherine A., Cambridge, Massachusetts 02139, US
FRIDRICH, Cary Griffin, Cambridge, Massachusetts 02139, US
KELLEY, Brian P., Cambridge, Massachusetts 02139, US
KRUEGER, Elaine B., Cambridge, Massachusetts 02139, US
KURUKULASURIYA, Ravi, Cambridge, Massachusetts 02139, US
MCLEAN, Thomas H., Cambridge, Massachusetts 02139, US
(74) Tostmann, Holger Carl, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

---

(51) ***A61K 31/397*** ***A61K 31/4725*** ***C07D 403/04*** ***A61P 31/12*** (11) **4 291 177 A1*** ***C07D 205/04*** ***A61P 9/10***

(52) **A61P 9/10; A61K 31/4725; A61P 31/12; C07D 401/04; C07D 471/04**

(25) En (26) En
(21) 22753441.9 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016186 11.02.2022
(87) WO 2022/174083 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148865 P
(54) • *VERBINDUNGEN, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR MODULATION DER FGF-AKTIVITÄT*
• *COMPOUNDS, COMPOSITIONS, AND METHODS FOR MODULATING FGF ACTIVITY*
• *COMPOSÉS, COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE MODULATION DE L'ACTIVITÉ FGF*
(71) Recovery Therapeutics, Inc., 604 Webster Street, Needham, MA 02494, US
(72) FINKLESTEIN, Seth, P., Needham, MA 02494, US
CUNY, Gregory, D., Houston, TX 77004, US
SKERLJ, Renato, Newton, MA 02465, US
RAY, Soumya, Quincy, MA 02170, US
BARRETT, Stephen, Douglas, Hartland, MI 48353, US
OLSON, Kirk, Lang, Canton, MI 48188, US
CISKE, Fred, Lawrence, Dexter, MI 48130, US
HEIPLE, Paige, Elizabeth, Ann Arbor, MI 48108, US
HOLT, Melissa, Christine, Westminster, CO 80031, US
KRAMER, James, Bernard, Sylvania, OH 43560, US
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB

A61K 31/40 → (51) ***A61K 31/395***

---

(51) ***A61K 31/401*** ***A61P 13/12*** (11) **4 291 178 A1*** ***A61K 9/00***

(52) **A61K 31/401; A61P 13/12;** A61K 9/0019; A61K 9/0053

(25) En (26) En
(21) 22704355.1 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052649 03.02.2022
(87) WO 2022/171525 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 EP 21156236
(54) • *ANEGAPTID ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG ODER PRÄVENTION EINER NIERENERKRANKUNG*
• *DANEGAPTIDE FOR USE IN THE TREATMENT OR PREVENTION OF A KIDNEY DISEASE*
• *DANEGAPTIDE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS LE TRAITEMENT OU LA PRÉVENTION D'UNE MALADIE RÉNALE*
(71) Breye Therapeutics ApS, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK
(72) SQUIRES, Paul, Lincoln, Lincolnshire LN6 7TS, GB
HILLS, Claire, Lincoln, Lincolnshire LN6 7TS, GB
MOURITZEN, Ulrik, 2960 Rungsted Kyst, DK
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 31/4015 → (51) ***A61K 31/435***

---

(51) ***A61K 31/403*** ***A61K 31/404*** ***C07D 209/10*** ***C07D 209/16*** (11) **4 291 179 A1*** ***A61K 31/4045*** ***C07D 209/14***

(52) **C07D 209/14; A61K 31/4045; A61P 29/00; C07C 53/10; C07C 53/122; C07C 55/06; C07C 55/10; C07C 57/15; C07C 59/255; C07C 63/08; C07C 65/10; C07C 309/35; C07D 209/16**

(25) En (26) En
(21) 22753307.2 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015897 10.02.2022
(87) WO 2022/173888 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163148052 P
05.11.2021 US 202163276096 P
(54) • *PHARMAZEUTISCH AKZEPTABLE SALZE VON PSILOCIN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *PHARMACEUTICALLY ACCEPTABLE SALTS OF PSILOCIN AND USES THEREOF*
• *SELS DE PSILOCINE DE QUALITÉ PHARMACEUTIQUE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Eleusis Therapeutics US, Inc., 99 Wall Street, 2205, New York, NY 1005, US
(72) NICHOLS, David, E., Chapel Hill, NC 27517, US
JOHNSON, Graham, Sanbornton, NH 03269, US
ZAVAREH, Hooshang, S., Cambridge CB24 8RU, GB
WOMBWELL, Claire, Cambridge CB4 0WE, GB
RIXSON, Daniel, Cambridge CB4 0WE, GB
HADDOW, Peter, Cambridge CB4 0WE, GB
SHEARD, Carrie, Cambridge CB4 0WE, GB
SCHWARZ, Alexander, Baltimore, MD 21224, US
(74) Stratagem IPM Limited, Meridian Court Comberton Road, Toft, Cambridge CB23 2RY, GB

A61K 31/404 → (51) ***A61K 31/403***

---

(51) ***A61K 31/4045*** ***A61K 31/455*** (11) **4 291 180 A1*** ***A61K 31/675***

(52) **A61K 45/06; C07D 209/16**

(25) En (26) En
(21) 22753120.9 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/013622 25.01.2022
(87) WO 2022/173584 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147355 P
(54) • *KRISTALLINE 5-METHOXY-DIPROPYL-TRYPTAMIN-VERBINDUNGEN*
• *CRYSTALLINE 5-METHOXY-DIPROPYL TRYPTAMINE COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS CRISTALLINS DE 5-MÉTHOXY-DIPROPYL TRYPTAMINE*
(71) Caamtech, Inc., 58 E. Sunset Way Suite 208, Issaquah WA 98027, US
(72) CHADEAYNE, Andrew, R., Issaquah, WA 98027, US
(74) Ruttekolk, Ivo Robert, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstraße 4, 68163 Mannheim, DE

A61K 31/4045 →(51) *A61K 31/403*

A61K 31/4045 →(51) *C07D 209/16*

A61K 31/407 →(51) *C07D 495/04*

A61K 31/407 →(51) *C07D 515/18*

A61K 31/41 →(51) *A61K 31/435*

(51) ***A61K 31/4155*** (11) **4 291 181 A1***
(52) **A61K 31/42; A61K 31/4155; A61K 31/416; A61K 31/4192; A61K 31/422; A61K 31/4245; A61K 31/427; A61K 31/4439; A61K 31/454; A61K 31/4709; A61K 31/496; A61K 31/506; A61K 31/5377; A61K 31/55; A61P 1/00; A61P 1/04; A61P 9/04; A61P 17/02; A61P 43/00; C07D 231/14; C07D 261/18; C07D 401/12; C07D 401/14; C07D 403/12; C07D 413/12; C07D 413/14; C07D 417/12; C07D 417/14; C07D 471/04; C07D 471/10; C07D 487/08; C07D 498/04;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 22709535.3 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070631 11.02.2022
(87) WO 2022/174256 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148868 P
(54) • *KLEINMOLEKÜLIGE AKTIVATOREN DER YAP-TRANSKRIPTIONSAKTIVITÄT ZUR REGENERATIVEN ORGANREPARATUR*
• *SMALL MOLECULE ACTIVATORS OF YAP TRANSCRIPTIONAL ACTIVITY FOR REGENERATIVE ORGAN REPAIR*
• *ACTIVATEURS À PETITES MOLÉCULES D'ACTIVITÉ TRANSCRIPTIONNELLE D'YAP POUR LA RÉPARATION RÉGÉNÉRATIVE D'ORGANES*
(71) The Scripps Research Institute, 10550 North Torrey Pines Road, La Jolla, California 92037, US
(72) BOLLONG, Michael J., San Diego, California 92102, US
SCHULTZ, Peter G., La Jolla, California 92037, US
CHATTERJEE, Arnab K., San Diego, California 92129, US
SHEN, Weijun, San Diego, California 92129, US
NAKATH G. RALALAGE, Elshan, La Jolla, California 92037, US
GRZELAK, Edyta M., La Jolla, California 92037, US
YANG, Peng-Yu, La Jolla, California 92037, US
(74) Petty, Catrin Helen, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A61K 31/4162 →(51) *C07D 515/18*

A61K 31/4164 →(51) *C07D 233/56*

A61K 31/4166 →(51) *A61K 31/435*

(51) ***A61K 31/4172*** (11) **4 291 182 A1***
C12N 1/20 ***C12N 9/02***
C12N 9/88 ***C12P 13/04***
(52) **C12N 9/0083; A61P 17/06; C12N 1/20; C12N 9/88; C12P 13/04; C12P 17/10; C12Y 104/99; C12Y 404/01**
(25) En (26) En
(21) 22711712.4 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016404 15.02.2022
(87) WO 2022/174177 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202163200115 P
(54) • *MIKROBIELLE ERGOTHIONEIN-BIOSYNTHESE*
• *MICROBIAL ERGOTHIONEINE BIOSYNTHESIS*
• *BIOXYNTHÈSE D'ERGOTHIONÉINE MICROBIENNE*
(71) Conagen Inc., 15 DeAngelo Drive, Bedford, MA 01730, US
(72) HAN, Jixiang, Irvine, CA 92618, US
CLARKSON, Sonya, Beverly, MA 01915, US
NUNN, David, Lowell, MA 01852, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61K 31/4184 →(51) *A61K 31/381*

A61K 31/4192 →(51) *C07D 405/14*

A61K 31/423 →(51) *A61K 31/381*

(51) ***A61K 31/4245*** (11) **4 291 183 A1***
C07D 271/06 ***C07D 491/044***
C07D 491/052 ***A61K 31/4433***
C07D 491/04 ***A61P 43/00***
(52) **A61P 43/00; C07D 491/052**
(25) En (26) En
(21) 22753240.5 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015767 09.02.2022
(87) WO 2022/173795 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163147859 P
(54) • *OXADIAZOLYLDIHYDROPYRANO[2,3-B PYRIDINE ALS INHIBITOREN VON HIPK2 ZUR BEHANDLUNG VON NIERENFIBROSE*
• *OXADIAZOLYL DIHYDROPYRANO[2,3-B]PYRIDINE INHIBITORS OF HIPK2 FOR TREATING KIDNEY FIBROSIS*
• *INHIBITEURS D'OXADIAZOLYL DIHYDROPYRANO[2,3-B] PYRIDINE DE HIPK2 POUR LE TRAITEMENT DE LA FIBROSE RÉNALE*
(71) Icahn School of Medicine at Mount Sinai, One Gustave L. Levy Place Box 1675, New York, NY 10029, US
The United States Government as Represented by the Department of Veterans Affairs, 810 Vermont Avenue NW, Washington, DC 20420, US
(72) BERESIS, Richard T., New York, New York 10029, US
HE, John Cijiang, New York, New York 10029, US
LEE, Kyung, New York, New York 10029, US
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

(51) ***A61K 31/433*** (11) **4 291 184 A1***
A61P 9/00 ***A61P 9/06***
C07D 285/08
(52) **A61K 31/433; A61P 9/04**
(25) En (26) En
(21) 22752043.4 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050205 11.02.2022
(87) WO 2022/170437 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148346 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON ARRHYTHMOGENER KARDIOMYOPATHIE*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING ARRHYTHMOGENIC CARDIOMYOPATHY*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE TRAITEMENT D'UNE CARDIOMYOPATHIE ARYTHMOGÈNE*
(71) Venca Research, Inc., 6220 Guelph Line, Burlington, ON L7P 0A8, CA
(72) ROBERTS, Jason, Hamilton, Ontario L8P 0B9, CA
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

(51) ***A61K 31/435*** (11) **4 291 185 A1***
A61K 9/00 ***A61K 31/165***
A61K 31/19 ***A61K 31/4015***
A61K 31/41 ***A61K 31/4166***
A61P 25/00 ***A61P 25/08***
(52) **A61P 25/00; A61K 31/165; A61K 31/19; A61K 31/4015; A61K 31/41; A61K 31/4166; A61K 31/435; A61P 25/08;** A61K 9/0053
(25) En (26) En
(21) 22708654.3 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015851 09.02.2022
(87) WO 2022/173853 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147736 P
(54) • *GLEICHZEITIGE THERAPIE ZUR BEHANDLUNG VON ANFÄLLEN*
• *CONJOINT THERAPY FOR TREATING SEIZURE DISORDERS*
• *THÉRAPIE CONJOINTE POUR LE TRAITEMENT DE CRISES ÉPILEPTIQUES*
(71) Xenon Pharmaceuticals Inc., 200-3650 Gilmore Way, Burnaby, British Columbia V5G 4W8, CA
(72) JOHNSON, JR, James Philip, Burnaby, British Columbia V5G 4W8, CA
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London

EC1M 5QU, GB

A61K 31/435 →(51) *A61K 9/00*

A61K 31/437 →(51) *C07D 471/04*

A61K 31/4433 →(51) *A61K 31/4245*

A61K 31/4436 →(51) *C07D 417/04*

(51) ***A61K 31/4439*** (11) **4 291 186 A1***
A61K 31/444 ***A61P 7/00***
(52) **A61K 31/4439; A61K 31/444; A61P 7/00**
(25) En (26) En
(21) 22705109.1 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050350 09.02.2022
(87) WO 2022/172006 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147595 P
18.06.2021 US 202163212224 P
12.07.2021 US 202163220747 P
10.11.2021 US 202163277753 P
06.12.2021 US 202163286363 P
(54) • *BEHANDLUNGEN VON HEREDITÄREM ANGIOÖDEM*
• *TREATMENTS OF HEREDITARY ANGIOEDEMA*
• *TRAITEMENTS DE L'ANGIO-OEDÈME HÉRÉDITAIRE*
(71) Kalvista Pharmaceuticals Limited, Porton Science Park Bybrook Road, Porton Down, Salisbury SP4 0BF Wiltshire, GB
(72) FEENER, Edward Paul, Reading MA 01864, US
MARSH, Sally Louise, Salisbury, Wiltshire SP4 0BF, GB
MAETZEL, Andreas, Chapel Hill NC 27516, US
SMITH, Michael David, Salt Lake City, UT 84109, US
YEA, Christopher Martyn, Salisbury, Wiltshire SP4 0BF, GB
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61K 31/444 →(51) *A61K 31/4439*

A61K 31/445 →(51) *A61K 31/167*

A61K 31/452 →(51) *A61K 31/381*

A61K 31/4535 →(51) *C07D 417/04*

A61K 31/454 →(51) *A61K 31/381*

(51) ***A61K 31/4545*** (11) **4 291 187 A1***
A61K 31/5377 ***C07D 413/14***
(52) **A61K 31/5386; A61K 9/1635; A61K 9/1652; A61K 9/2077; A61P 31/00;** A61K 9/2018; A61K 9/2054
(25) En (26) En
(21) 22753571.3 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070662 15.02.2022
(87) WO 2022/174268 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202163149621 P
26.10.2021 US 202163263055 P
15.12.2021 US 202163265466 P
(54) • *IRAK4-ABBAUER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *IRAK4 DEGRADERS AND USES THEREOF*
• *AGENTS DE DÉGRADATION D'IRAK4 ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Kymera Therapeutics, Inc., 200 Arsenal Yards Blvd., Suite 230, Watertown, Massachusetts 02472, US
(72) GOLLOB, Jared, Watertown, Massachusetts 02472, US
DAVIS, Jeffrey, Watertown, Massachusetts 02472, US
MCDONALD, Alice, Watertown, Massachusetts 02472, US
RONG, Haojing, Watertown, Massachusetts 02472, US
(74) Tostmann, Holger Carl, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

A61K 31/455 →(51) *A61K 31/4045*

A61K 31/4706 →(51) *C07D 403/12*

(51) ***A61K 31/4709*** (11) **4 291 188 A1***
A61K 47/10 ***A61K 47/22***
(52) **A61K 31/519; A61P 37/00; C07D 491/048**
(25) En (26) En
(21) 22753392.4 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016073 11.02.2022
(87) WO 2022/174012 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148201 P
(54) • *INHIBITOREN DER CGAS-AKTIVITÄT ALS THERAPEUTISCHE MITTEL*
• *INHIBITORS OF CGAS ACTIVITY AS THERAPEUTIC AGENTS*
• *INHIBITEURS DE L'ACTIVITÉ DE CGAS UTILISÉS COMME AGENTS THÉRAPEUTIQUES*
(71) Bellbrook Labs, Llc, 5500 Nobel Drive Suite 230, Madison, WI 53711, US
(72) LOWERY, Robert, G., Madison, WI 53711, US
KUMAR, Meera, Madison, WI 53711, US
BOXER, Matthew, Frederick, MD 21701, US
MALONEY, David, Frederick, MD 21701, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61K 31/4709 →(51) *C07D 401/12*

(51) ***A61K 31/472*** (11) **4 291 189 A1***
A61P 25/24
(52) **A61K 31/472; A61P 25/24**
(25) En (26) En
(21) 22705687.6 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015854 09.02.2022
(87) WO 2022/173855 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147742 P
(54) • *SPANNUNGSGESTEUERTER KALIUMKANALÖFFNER ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON ANHEDONIA*
• *VOLTAGE-GATED POTASSIUM CHANNEL OPENER FOR USE IN TREATING ANHEDONIA*
• *OUVREUR DE CANAUX POTASSIQUES SENSIBLES À LA TENSION DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS LE TRAITEMENT DE L'ANHÉDONIE*
(71) Xenon Pharmaceuticals Inc., 200-3650 Gilmore Way, Burnaby, British Columbia V5G 4W8, CA
(72) PIMSTONE, Simon Neil, Burnaby, British Columbia V5G 4W8, CA
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61K 31/4725 →(51) *A61K 31/397*

(51) ***A61K 31/495*** (11) **4 291 190 A1***
A61K 31/519 ***A61P 35/00***
(52) **A61K 31/519; A61K 31/495; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 22707943.1 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015826 09.02.2022
(87) WO 2022/173834 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147625 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON GLIOBLASTOMEN MIT SEPIAPTERIN*
• *METHODS FOR TREATING GLIOBLASTOMAS WITH SEPIAPTERIN*
• *PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE GLIOBLASTOMES AVEC DE LA SÉPIAPTÉRINE*
(71) PTC Therapeutics MP, Inc., 100 Corporate Court, South Plainfield, NJ 07080, US
Virginia Commonwealth University, 800 East Leigh Street Suite 3000, Richmond, VA 23298, US
(72) RABENDER, Christopher, Chesterfield, VA 23838, US
CLARK, Gene, Chatman, Richmond, VA 23298, US
MEZZAROMA, Eleonora, Glen Allen, VA 23059, US
MIKKELSEN, Ross, B., Richmond, VA 23298, US
YAKOVLEV, Vasily, Richmond, VA 23298, US
SMITH, Neil, South Plainfield, NJ 07080, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***A61K 31/495*** (11) **4 291 191 A1***
C07D 257/04 ***C07D 403/06***
(52) **A61K 45/06; C07D 403/12; C07D 413/04; C07D 413/14; C07D 417/04; C07D 417/14**
(25) En (26) En
(21) 22753319.7 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015917 10.02.2022
(87) WO 2022/173904 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163149124 P
(54) • *NEUE VERBINDUNGEN MIT EINER NEUEN KLASSE VON TRANSTHYRETINLIGANDEN ZUR BEHANDLUNG VON GEMEINSAMEN ALTERSBEDINGTEN KOMORBIDITÄTEN*
• *NOVEL COMPOUNDS COMPRISING A NEW CLASS OF TRANSTHYRETIN LIGANDS FOR TREATMENT OF COMMON AGE-RELATED COMORBIDITIES*

- *NOUVEAUX COMPOSÉS COMPRENANT UNE NOUVELLE CLASSE DE LIGANDS DE TRANSTHYRÉTINE POUR LE TRAITEMENT DE COMORBIDITÉS COMMUNES ASSOCIÉES À L'ÂGE*

(71) The Trustees Of Columbia University In The City Of New York, 412 Low Memorial Library 535 W. 116th Street, New York, NY 10027, US
Albany College of Pharmacy and Health Sciences In the City of Albany, 106 New Scotland Avenue, Albany, NY 12208, US
(72) PETRUKHIN, Konstantin, New Windsor, NY 12553, US
RACZ, Boglarka, Brooklyn, NY 11201, US
VARADI, Andras, Brooklyn, NY 11201, US
CIOFFI, Christopher, L., Albany, NY 12208, US
MUTHURAMAN, Parthasarathy, Albany, NY 12208, US
RAJA, Arun, Albany, NY 12208, US
(74) CH Kilger Anwaltspartnerschaft mbB, Fasanenstraße 29, 10719 Berlin, DE

A61K 31/496 →(51) *A61K 31/7036*

A61K 31/496 →(51) *A61K 9/19*

A61K 31/496 →(51) *C07D 417/04*

(51) ***A61K 31/4985*** *A61P 3/04* *A61P 43/00* (11) **4 291 192 A1*** *A61P 3/08* *A61P 5/10*
(52) **A61P 3/04; A61K 31/4985; A61K 38/27; A61K 45/06; A61P 3/08; A61P 5/10; A61P 43/00**
(25) En (26) En
(21) 22753050.8 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NZ 2022/050017 11.02.2022
(87) WO 2022/173315 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148962 P
(54) • *BEHANDLUNG DES PRADER-WILLI-SYNDROMS*
• *TREATMENTS OF PRADER-WILLI SYNDROME*
• *TRAITEMENTS DU SYNDROME DE PRADER-WILLI*
(71) Neuren Pharmaceuticals Limited, Offices of Lowndes Jordan, Level 15, HSBC Tower 188 Quay Street, Auckland 1010, NZ
(72) GLASS, Lawrence Irwin, Flintstone, Maryland 21530, US
COGRAM, Patricia, Oxford, OX4 4JB, GB
(74) Roukounas, Dimitrios, Regus Business Center Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A61K 31/502 →(51) *A61K 31/381*

A61K 31/5025 →(51) *A61K 31/381*

(51) ***A61K 31/506*** *C07D 401/12* (11) **4 291 193 A1*** *A61P 35/00*
(52) **A61P 35/00; C07D 401/14; C07D 413/14; C07D 417/14; C07D 471/04; C07D 487/10; C07D 498/04; C07D 513/04; C07F 9/65583; C07F 9/6561**
(25) En (26) En
(21) 22752283.6 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075651 09.02.2022
(87) WO 2022/171123 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 PCT/CN2021/076500
(54) • *EGFR-ABBAUER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *EGFR DEGRADERS AND METHODS OF USE*
• *AGENTS DE DÉGRADATION D'EGFR ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Beigene Switzerland GmbH, Aeschengraben 27, 4051 Basel, CH
(72) LIU, Huaqing, Beijing 102206, CN
HAN, Songzhe, Beijing 102206, CN
WANG, Zhiwei, Beijing 102206, CN
LEI, Bailin, Beijing 102206, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***A61K 31/506*** *A61K 9/00* (11) **4 291 194 A1***
(52) **A61K 31/506; A61K 9/0075; A61K 9/14**
(25) En (26) En
(21) 22753517.6 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016422 15.02.2022
(87) WO 2022/174181 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202163149446 P
(54) • *INHALIERBARE IMATINIBFORMULIERUNGEN, HERSTELLUNG UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *INHALABLE IMATINIB FORMULATIONS, MANUFACTURE, AND USES THEREOF*
• *FORMULATIONS D'IMATINIB INHALABLES, FABRICATION ET UTILISATIONS DE CELLES-CI*
(71) Aerovate Therapeutics, Inc., 200 Berkeley Street, 18th Floor, Boston, MA 02116, US
(72) DAKE, Ben, Boston, MA 02116, US
NIVEN, Ralph, Portola Valley, CA 94028, US
(74) Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13 3AJ, GB

A61K 31/506 →(51) *A61K 31/381*

A61K 31/506 →(51) *C07D 515/18*

(51) ***A61K 31/517*** *C07D 239/88* *A61P 35/00* (11) **4 291 195 A1*** *C07D 239/91*
(52) **A61P 35/00; A61K 45/06; C07C 229/58; C07C 251/24; C07D 219/06; C07D 239/91; C07D 265/22; C07D 401/04; C07D 471/04**
(25) En (26) En
(21) 22753443.5 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016190 11.02.2022
(87) WO 2022/174085 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148356 P
15.11.2021 US 202163279610 P
(54) • *KLEINMOLEKÜLIGE HEMMER VON PBRM1-BD2*
• *SMALL MOLECULE INHIBITORS OF PBRM1-BD2*
• *INHIBITEURS À PETITES MOLÉCULES DE PBRM1-BD2*
(71) The Medical College of Wisconsin, Inc., 8701 Watertown Plank Road, Milwaukee, WI 53226, US
(72) SHISHODIA, Shifali, Milwaukee, Wisconsin 53226, US
GOETZ, Christopher J., Wauwatosa, Wisconsin 53213, US
OLP, Michael D., Milwaukee, Wisconsin 53226, US
SMITH, Brian Christopher, Elm Grove, Wisconsin 53122, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61K 31/517 →(51) *A61K 31/381*

(51) ***A61K 31/519*** *A61P 11/00* (11) **4 291 196 A1*** *A61P 31/12*
(52) **A61K 31/519; A61P 11/00; A61P 31/12**
(25) En (26) En
(21) 22707941.5 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015810 09.02.2022
(87) WO 2022/173823 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147688 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON COVID-19 MIT SEPIAPTERIN*
• *METHODS FOR TREATING COVID-19 WITH SEPIAPTERIN*
• *PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE LA COVID-19 AVEC DE LA SÉPIAPTÉRINE*
(71) PTC Therapeutics MP, Inc., 100 Corporate Court, South Plainfield, NJ 07080, US
Virginia Commonwealth University, 800 East Leigh Street Suite 3000, Richmond, VA 23298, US
(72) CLARK, Gene, Chatman, Richmond, VA 23298, US
MEZZAROMA, Eleonora, Glen Allen, VA 23059, US
RABENDER, Christopher, Chesterfield, VA 23838, US
MIKKELSEN, Ross, B., Richmond, VA 23298, US
YAKOVLEV, Vasily, Richmond, VA 23298, US
SMITH, Neil, South Plainfield, NJ 07080, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***A61K 31/519*** *C07D 401/14* *A61P 37/02* (11) **4 291 197 A1*** *A61P 35/00*
(52) **C07D 487/04; A61P 29/00**
(25) En (26) En
(21) 22753572.1 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070664 15.02.2022
(87) WO 2022/174269 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202163149625 P
(54) • *IRAK4-ABBAUER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *IRAK4 DEGRADERS AND USES THEREOF*
• *AGENTS DE DÉGRADATION D'IRAK4 ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Kymera Therapeutics, Inc., 200 Arsenal Yards Blvd., Suite 230, Watertown, Massachusetts 02472, US

(72) RONG, Haojing, Watertown, Massachusetts 02472, US
ENERSON, Brad, Watertown, Massachusetts 02472, US
(74) Tostmann, Holger Carl, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

A61K 31/519 →(51) ***A61K 31/381***

A61K 31/519 →(51) ***A61K 31/495***

A61K 31/519 →(51) ***C07D 471/04***

(51) ***A61K 31/53*** ***C07D 251/18*** ***A61P 35/00*** (11) **4 291 198 A1*** ***C07D 401/04***
(52) **A61P 35/00; A61K 31/53; A61K 45/06; C07D 401/04; C07D 401/14**
(25) En (26) En
(21) 22753350.2 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015994 10.02.2022
(87) WO 2022/173961 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163149075 P
02.07.2021 US 202163217843 P
(54) • *THERAPEUTISCH AKTIVE VERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZU IHRER VERWENDUNG*
• *THERAPEUTICALLY ACTIVE COMPOUNDS AND THEIR METHODS OF USE*
• *COMPOSÉS THÉRAPEUTIQUEMENT ACTIFS ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) Les Laboratoires Servier, 50 Rue Carnot, 92284 Suresnes Cedex, FR
(72) PRAKASH, Chandra, Agarwal, Andover, MA 01845, US
(74) Heller, Benjamin Henry, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61K 31/5355 →(51) ***C07D 401/04***

A61K 31/5377 →(51) ***A61K 31/381***

A61K 31/5377 →(51) ***A61K 31/4545***

(51) ***A61K 31/55*** ***A61K 45/06*** ***C07D 403/04*** (11) **4 291 199 A1*** ***A61P 35/00***
(52) **A61P 35/00; A61K 45/06; C07D 417/04; C07D 417/14; C07D 487/04; C07D 498/18; C07D 519/00**
(25) En (26) En
(21) 22753296.7 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015874 09.02.2022
(87) WO 2022/173870 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147712 P
09.02.2021 US 202163147713 P
25.03.2021 US 202163166224 P
19.04.2021 US 202163176866 P
21.05.2021 US 202163191910 P
(54) • *HETEROCYCLISCHE VERBINDUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *HETEROCYCLIC COMPOUNDS AND USES THEREOF*
• *COMPOSÉS HÉTÉROCYCLIQUES ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Kumquat Biosciences Inc., 10770 Wateridge Circle, Suite 120, San Diego, CA 92121, US
(72) LI, Liansheng, San Diego, California 92121, US
ZHU, Xiuwen, San Diego, California 92121, US
ZHU, Zhimin, San Diego, California 92121, US
REN, Pingda, San Diego, California 92121, US
LIU, Yuan, San Diego, California 92121, US
LIU, Yi, San Diego, California 92121, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 31/55 →(51) ***A61K 31/381***

A61K 31/553 →(51) ***C07D 498/22***

A61K 31/554 →(51) ***C07D 417/10***

A61K 31/555 →(51) ***A61K 31/381***

A61K 31/58 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 31/6615 →(51) ***A61K 31/381***

A61K 31/675 →(51) ***A61K 31/4045***

(51) ***A61K 31/7036*** ***A61K 31/496*** ***A61L 27/12*** ***A61K 45/06*** (11) **4 291 200 A1*** ***A61K 38/14*** ***A61P 31/04***
(52) **A61P 31/04; A61K 31/496; A61K 31/7036; A61K 38/14; A61K 45/06; A61L 27/025; A61L 27/12; A61L 27/50; A61L 27/54; A61L 27/58;** A61L 2300/406; A61L 2300/45; A61L 2400/06; A61L 2430/02
(25) En (26) En
(21) 23707772.2 (22) 03.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/055402 03.03.2023
(87) WO 2023/166161 2023/36 07.09.2023
(30) 04.03.2022 EP 22160214
(54) • *NEUARTIGES KOMBINATIONSBEHANDLUNGSSCHEMA FÜR BAKTERIELLE INFEKTIONEN*
• *NOVEL COMBINATION TREATMENT REGIMEN OF BACTERIAL INFECTIONS*
• *NOUVEAU RÉGIME DE TRAITEMENT COMBINÉ D'INFECTIONS BACTÉRIENNES*
(71) Moroxite I AB, Kung Oskars väg 11 C, 222 35 Lund, SE
(72) LIDGREN, Lars, 298 31 Tollarp, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) ***A61K 31/7084*** ***A61K 48/00*** (11) **4 291 201 A1*** ***C12N 15/11***
(52) **C12N 15/88; A61K 9/1271; A61K 9/5123; A61K 35/768;** C12N 2770/32033
(25) En (26) En
(21) 22753098.7 (22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/011463 06.01.2022
(87) WO 2022/173531 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163147959 P
29.04.2021 US 202163181899 P
29.04.2021 US 202163181917 P
(54) • *VERBINDUNGEN, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *COMPOUNDS, COMPOSITIONS, AND METHODS OF USING THEREOF*
• *COMPOSÉS, COMPOSITIONS ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) Oncorus, Inc., 50 Hampshire Street, Suite 401, Cambridge, MA 02139, US
(72) DETERLING, Jessica, Cambridge, Massachusetts 02139, US
ESSEX, Sean, Cambridge, Massachusetts 02139, US
LERNER, Lorena, Cambridge, Massachusetts 02139, US
HU, Qi-Ying, Cambridge, Massachusetts 02139, US
QUÉVA, Christophe, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(74) Viluma, Johanna Estere, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***A61K 31/7088*** ***A61K 38/47*** ***C12N 15/90*** (11) **4 291 202 A1*** ***A61K 48/00*** ***C12N 15/11***
(52) **A61K 31/7105; C12N 15/907;** C12N 2310/20; C12N 2800/90
(25) En (26) En
(21) 22753267.8 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015822 09.02.2022
(87) WO 2022/173830 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147729 P
25.02.2021 US 202163153894 P
03.09.2021 US 202163240640 P
(54) • *NUKLEASEGEFÜHRTE NICHT-LTR-RETROTRANSPOSONE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *NUCLEASE-GUIDED NON-LTR RETROTRANSPOSONS AND USES THEREOF*
• *RÉTROTRANSPOSONS SANS LTR GUIDÉS PAR NUCLÉASE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) The Broad Institute Inc., 415 Main Street, Cambridge, MA 02142, US
Massachusetts Institute of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
(72) ZHANG, Feng, Cambridge, MA 02142, US
SEGEL, Michael, Cambridge, MA 02142, US
LADHA, Alim, Cambridge, MA 02139, US
FRANGIEH, Christopher, Cambridge, MA 02139, US
WALSH, Michelle, Cambridge, MA 02142, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

A61K 31/7088 →(51) ***C12N 15/113***

A61K 31/7125 →(51) ***A61K 47/64***

(51) ***A61K 31/713*** ***A61P 13/12*** (11) **4 291 203 A1***
(52) **A61K 31/713; A61P 13/12**
(25) En (26) En
(21) 22709228.5 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/053225 10.02.2022
(87) WO 2022/171732 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 EP 21156284
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG VON OXALATSPIEGELN BEI PATIENTEN MIT WARTUNGSDIALYSE*
• *COMPOSITION AND METHOD FOR REDUCING OXALATE LEVELS IN PATIENTS RECEIVING MAINTENANCE DIALYSIS*
• *COMPOSITION ET MÉTHODE POUR RÉDUIRE LES TAUX D'OXALATE CHEZ DES PATIENTS RECEVANT UNE DIALYSE PÉRIODIQUE*
(71) Charité - Universitätsmedizin Berlin, Charitéplatz 1, 10117 Berlin, DE
(72) KNAUF, Felix, 10709 Berlin, DE
PFAU, Anja, 97437 Haßfurt, DE
(74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 54/55, 10707 Berlin, DE

A61K 31/713 →(51) *C12N 15/113*

(51) ***A61K 31/715*** ***A61K 35/74*** ***A61P 31/04*** (11) **4 291 204 A1*** ***A61K 9/00*** ***A61P 31/12***
(52) **A61K 31/715;** A61K 9/0043; A61K 35/74; A61P 31/04; A61P 31/12
(25) En (26) En
(21) 22704388.2 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/053270 10.02.2022
(87) WO 2022/171748 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 EP 21305183
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT EXOPOLYSACCHARIDEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *COMPOSITIONS COMPRISING EXOPOLYSACCHARIDES AND USES THEREOF*
• *COMPOSITIONS COMPRENANT DES EXOPOLYSACCHARIDES ET LEURS UTILISATIONS*
(71) DANSTAR FERMENT AG, Poststrasse 30, 6300 Zug, CH
(72) DURMONT, Frédéric, 7500 Saint Moritz, CH
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***A61K 31/727*** ***A61K 31/728*** ***A61P 35/00*** (11) **4 291 205 A1*** ***A61K 31/737***
(52) **A61P 35/00;** A61K 31/727; A61K 31/728; A61K 31/737
(25) En (26) En
(21) 22753312.2 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/015905 10.02.2022
(87) WO 2022/173895 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148245 P
(54) • *VERFAHREN ZUR PRÄVENTION VON KREBSRÜCKFALL*
• *METHODS FOR PREVENTING CANCER RELAPSE*
• *PROCÉDÉS DE PRÉVENTION D'UNE RÉCIDIVE DE CANCER*
(71) Virginia Commonwealth University, Bio Tech One 3rd Floor, Suite 3000 800 East Leigh Street Box 980568, Richmond, VA 23298-0568, US
Glycomira Therapeutics, Inc., 675 Arapeen Dr. Suite 302, Salt Lake City, UT 84108, US
Department Of Veterans Affairs, Technology Transfer Program (14RDTT) 810 Vermont Avenue, N.W., Washington, DC 20420, US
(72) KENNEDY, Thomas, P., Williamsburg, VA 23185, US
PATEL, Bhaumik, B., Glen Allen, VA 23059, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

A61K 31/728 →(51) *A61K 31/727*

A61K 31/737 →(51) *A61K 31/727*

(51) ***A61K 33/00*** ***A61K 45/06*** ***A61K 47/02*** ***A61P 11/00*** (11) **4 291 206 A1*** ***A61M 16/10*** ***A61P 9/10***
(52) **A61P 9/10;** A61K 33/00; A61K 33/06; A61K 33/30; A61M 16/125; A61P 11/00; C01B 21/24; A61K 9/007; A61M 16/04; A61M 16/0833; A61M 16/16; A61M 2016/102; A61M 2202/0275; A61M 2209/06; A61M 2230/205
(25) En (26) En
(21) 22753467.4 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/016231 11.02.2022
(87) WO 2022/174116 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148523 P
26.04.2021 US 202163180039 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERABREICHUNG VON STICKOXIDGAS*
• *A METHOD OF ADMINISTERING NITRIC OXIDE GAS*
• *PROCÉDÉ D'ADMINISTRATION D'OXYDE NITRIQUE GAZEUX*
(71) Thermolife International, LLC, 1220 E Hill St, Signal Hill, CA 90755, US
(72) KRAMER, Ronald, Signal Hill, CA 90755, US
NIKOLAIDIS, Alexandros, 63080 Nea Kallikratia, GR
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

A61K 33/16 →(51) *A61K 35/744*

A61K 33/243 →(51) *A61K 31/381*

A61K 33/34 →(51) *A61K 9/06*

A61K 35/00 →(51) *A61K 35/741*

A61K 35/00 →(51) *A61K 9/127*

A61K 35/00 →(51) *C12N 15/63*

(51) ***A61K 35/12*** ***A61K 35/15*** ***A61K 39/395*** ***C07K 16/46*** (11) **4 291 207 A1*** ***A61K 35/17*** ***A61P 35/00***
(52) **A61P 35/00;** A61K 35/17; C07K 16/2866; A61K 38/00; A61K 2039/5156; C07K 2317/92; C07K 2319/03; C07K 2319/33
(25) En (26) En
(21) 22753341.1 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/015981 10.02.2022
(87) WO 2022/173950 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148489 P
(54) • *AUF CCR4 ABZIELENDE CHIMÄRE ANTIGENREZEPTORZELLTHERAPIE*
• *CCR4-TARGETING CHIMERIC ANTIGEN RECEPTOR CELL THERAPY*
• *THÉRAPIE CELLULAIRE PAR RÉCEPTEUR D'ANTIGÈNE CHIMÉRIQUE CIBLANT CCR4*
(71) The Trustees of The University of Pennsylvania, 3600 Civic Center Boulevard, 9th Floor, Philadelphia, PA 19104, US
National Cancer Center, 5-1-1, Tsukiji Chuo-ku, Tokyo 104-0045, JP
(72) JUNE, Carl H., Merion Station, Pennsylvania 19066, US
WATANABE, Keisuke, Nagoya, Aichi 464--0821, JP
YOUNG, Regina M., Bryn Mawr, Pennsylvania 19010, US
SCHOLLER, John, Philadelphia, Pennsylvania 19146, US
NISHIKAWA, Hiroyoshi, Kashiwa, Chiba 277-0005, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A61K 35/12 →(51) *C07K 14/435*

(51) ***A61K 35/15*** ***A61P 11/00*** ***A61P 35/00*** ***C12N 5/10*** (11) **4 291 208 A1*** ***A61P 29/00*** ***A61P 43/00***
(52) **A61P 11/00;** A61K 35/28; A61P 29/00; A61P 35/00; A61P 43/00; C07K 14/705; C07K 14/70596; C07K 14/71; C12N 5/0647; C12N 9/1205; C12N 2501/125; C12N 2510/00
(25) En (26) En
(21) 22753291.8 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/015861 09.02.2022
(87) WO 2022/173861 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147627 P
18.10.2021 US 202163257012 P
(54) • *MODIFIZIERTE STAMMZELLENZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *MODIFIED STEM CELL COMPOSITIONS AND METHODS FOR USE*
• *COMPOSITIONS DE CELLULES SOUCHES MODIFIÉES ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Jasper Therapeutics, Inc., 2200 Bridge Parkway, Suite 102, Redwood City, CA 94065, US
(72) PANG, Wendy, Palo Alto, California 94306, US
SHIZURU, Judith, Palo Alto, California 94301, US
SIKORSKI, Robert, Woodside, California 94062, US
TIWARI, Rajiv, Alhambra, California 91801,

US
KWON, Hye-sook, San Mateo, California 94401, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

A61K 35/15 →(51) *A61K 35/12*

A61K 35/15 →(51) *C12N 5/0784*

A61K 35/17 →(51) *A61K 35/12*

A61K 35/17 →(51) *C12N 15/63*

A61K 35/52 →(51) *A01N 1/02*

A61K 35/54 →(51) *A01N 1/02*

(51) ***A61K 35/74*** ***C07K 14/255*** ***C12N 15/74*** (11) **4 291 209 A1*** ***C12N 1/36*** ***A61K 38/00***
(52) **C12N 1/20;** **A61K 35/74; A61K 38/465; A61K 38/4873; C07K 14/255; C12N 1/36; C12N 15/74; C12Y 304/22056;** C12R 2001/42; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 22753544.0 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070582 09.02.2022
(87) WO 2022/174226 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147506 P
(54) • *INTRAZELLULÄRE VERABREICHUNG THERAPEUTISCHER PROTEINE ZUR INVASION UND AUTONOMEN LYSE SOWIE VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *INTRACELLULAR DELIVERY OF THERAPEUTIC PROTEINS DESIGNED TO INVADE AND AUTONOMOUSLY LYSE AND METHODS OF USE THEREOF*
• *ADMINISTRATION INTRACELLULAIRE DE PROTÉINES THÉRAPEUTIQUES CONÇUES POUR ENVAHIR ET LYSER DE MANIÈRE AUTONOME ET PROCÉDÉS D'UTILISATION ASSOCIÉS*
(71) University Of Massachusetts, Office of General Counsel One Beacon Street 31st Floor, Boston, Massachusetts 02108, US
Ernest Pharmaceuticals, Inc., 838 Walker Road, Suite 21-2, Dover, DE 19904, US
(72) FORBES, Neil S., Hadley, Massachusetts 01035, US
RAMAN, Vishnu, Amherst, Massachusetts 01002, US
VAN DESSEL, Nele, Easthampton, Massachusetts 01027, US
HARDY, Jeanne A., Amherst, Massachusetts 01002, US
(74) Cole, Paul Gilbert, Lucas & Co., 135 Westhall Road, Warlingham, Surrey CR6 9HJ, GB

A61K 35/74 →(51) *A61K 31/715*

(51) ***A61K 35/741*** ***A61K 35/745*** ***A61K 35/00*** (11) **4 291 210 A1*** ***A61K 9/50***
(52) **A61K 9/5015;** **A61K 9/5047; A61K 35/741; A61K 35/745**
(25) En (26) En
(21) 22752459.2 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2022/050169 10.02.2022
(87) WO 2022/172271 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148152 P
(54) • *PROBIOTISCHES GRANULAT MIT EINER EINHEITLICHEN STABILISIERENDEN BESCHICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *A PROBIOTIC GRANULE HAVING A UNIFIED STABILIZING COATING AND A METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF*
• *GRANULÉ PROBIOTIQUE AYANT UN REVÊTEMENT STABILISANT UNIFIÉ ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CELUI-CI*
(71) AMD Pharma Ltd., Kiryat Atidim 4, Tel Aviv, IL
(72) PENHASI, Adel, Modiin, IL
BALUASHVILI, Israel, Jersualem, IL
(74) Maslanka Kubik, Dorota Irena, C/Vara de Rey 5 TER, 3, Oficina 5, 26003 Logroño (La Rioja), ES

(51) ***A61K 35/741*** ***A61K 35/744*** (11) **4 291 211 A1*** ***A61P 25/32***
(52) **A61K 35/741;** **A61K 35/744; A61P 25/32**
(25) En (26) En
(21) 22765443.1 (22) 11.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/072523 11.08.2022
(87) WO 2023/030850 2023/10 09.03.2023
(30) 31.08.2021 SE 2151087
07.12.2021 SE 2151493
08.12.2021 SE 2151496
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT PEDIOCOCCUS PENTOSACEUS ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG UND/ODER VORBEUGUNG VON LEBENSMITTEL- UND/ODER ALKOHOLVERGIFTUNG*
• *A COMPOSITION COMPRISING PEDIOCOCCUS PENTOSACEUS FOR USE IN TREATMENT AND/OR PREVENTION OF FOOD AND/OR ALCOHOL POISONING*
• *COMPOSITION COMPRENANT PEDIOCOCCUS PENTOSACEUS POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT ET/OU LA PRÉVENTION DE L'INTOXICATION ALIMENTAIRE ET/OU ALCOOLIQUE*
(71) Schjölin, Evaggelos, Skördevägen 8, 135 43 Tyresö, SE
(72) BEAUSSANT TÖRNE, Eric, 135 43 Tyresö, SE
SCHJÖLIN, Evaggelos, 135 43 Tyresö, SE
(74) Swea IP Law AB, Forskargatan 20G, 151 36 Södertälje, SE

(51) ***A61K 35/742*** ***C07K 14/33*** ***C07K 14/005*** (11) **4 291 212 A1*** ***C12N 3/00***
(52) **C07K 14/33;** **A61K 35/742; A61K 39/08; C07K 14/005;** A61K 2039/523; A61K 2039/542; A61K 2039/543; C07K 2319/00; C07K 2319/01; C07K 2319/02; C07K 2319/035; C07K 2319/036; C12N 2760/16134; C12N 2770/20022; C12N 2770/20034; C12R 2001/145
(25) En (26) En
(21) 22707665.0 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053715 15.02.2022
(87) WO 2022/171904 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 EP 21157234
(54) • *REKOMBINANTE ANTIGENE EXPRIMIERENDE GENETISCH MODIFIZIERTE STÄMME VON CLOSTRIDIUM UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *GENETICALLY CLOSTRIDIUM MODIFIED-STRAINS EXPRESSING RECOMBINANT ANTIGENS AND USES THEREOF*
• *CLOSTRIDIUM SOUCHES DEGÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉES EXPRIMANT DES ANTIGÈNES RECOMBINANTS ET LEURS UTILISATIONS*
(71) LivingMed Biotech S.R.L., Clos Chanmurly 13, 4000 Liège, BE
(72) KUBIAK, Aleksandra, 4000 Liège, BE
BAILEY, Tom, 4000 Liège, BE
BOLLARD, Niall, 4000 Liège, BE
HITTMEYER, Philip, 4000 Liège, BE
(74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE

(51) ***A61K 35/744*** ***A61K 33/16*** ***A61K 47/02*** ***A61Q 11/00*** (11) **4 291 213 A1*** ***A61K 9/107*** ***A61K 47/24***
(52) **A61K 35/744;** **A61K 8/19; A61K 8/24; A61K 8/25; A61K 8/375; A61K 8/73; A61K 8/731; A61K 8/922; A61K 8/927; A61K 8/99; A61K 35/745; A61K 35/747; A61Q 11/00**
(25) En (26) En
(21) 22752443.6 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051269 14.02.2022
(87) WO 2022/172230 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 AU 2021900367
(54) • *ORALE ZUSAMMENSETZUNG*
• *ORAL COMPOSITION*
• *COMPOSITION ORALE*
(71) Blis Technologies Limited, Ground Floor, 442 Moray Place Dunedin Central, Dunedin 9016, NZ
(72) HALE, John David Francis, Dunedin, 9011, NZ
JAIN, Rohit, Dunedin, 9013, NZ
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A61K 35/744 →(51) *A61K 35/741*

A61K 35/744 →(51) *A61K 35/747*

A61K 35/745 →(51) *A61K 35/741*

(51) ***A61K 35/747*** ***A61K 35/744*** ***A61P 11/00*** ***A61P 1/12*** ***A61P 1/00*** (11) **4 291 214 A1*** ***A61P 31/14*** ***A61P 11/14*** ***A61P 29/00*** ***A23L 33/135***
(52) **A61K 35/747;** **A23L 33/135; A61K 35/744; A61P 1/00; A61P 1/12; A61P 11/00; A61P 11/14; A61P 29/00; A61P 31/14;** A23V 2002/00
(25) En (26) En
(21) 22706767.5 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053332 11.02.2022
(87) WO 2022/171779 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 PCT/EP2021/053539
(54) • *PROBIOTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG VON COVID-19*
• *PROBIOTIC COMPOSITION FOR THE TREATMENT OF COVID-19*
• *COMPOSITION PROBIOTIQUE POUR LE TRAITEMENT DE LA COVID-19*
(71) AB-Biotics, S.A., Av Torre Blanca, Num. 57 Edifici Esade Creapolis, 08172 Sant Cugat del Valles, ES
(72) ESPADALER MAZO, Jordi, 08172 SANT CUGAT DEL VALLES, ES
SALAVERT LARROSA, Ariana, 08172 SANT CUGAT DEL VALLES, ES
AUDIVERT BRUGUÉ, Sergi, 08172 SANT CUGAT DEL VALLES, ES
BONACHERA SIERRA, Miquel Àngel, 08172 SANT CUGAT DEL VALLES, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

---

(51) ***A61K 35/761*** (11) **4 291 215 A2***
C12N 15/86
(52) **C12N 15/86;** C07K 14/005; C12N 2750/14122; C12N 2750/14145
(25) En (26) En
(21) 22753281.9 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015842 09.02.2022
(87) WO 2022/173847 2022/33 18.08.2022
(88) 22.09.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147701 P
12.04.2021 US 202163173998 P
10.05.2021 US 202163186641 P
16.12.2021 US 202163290517 P
(54) • *REKOMBINANTE AAVS MIT VERBESSERTEM TROPISMUS UND VERBESSERTER SPEZIFITÄT*
• *RECOMBINANT AAVS WITH IMPROVED TROPISM AND SPECIFICITY*
• *VAA RECOMBINANTS AYANT UN TROPISME ET UNE SPÉCIFICITÉ AMÉLIORÉS*
(71) Affinia Therapeutics Inc., 43 Foundry Ave., Suite 120, Waltham, MA 02453, US
(72) TIPPER, Christopher, Waltham, MA 02453, US
STANEK, Lisa, Waltham, MA 02453, US
OLIVIERI, Kevin, Waltham, MA 02453, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***A61K 35/763*** (11) **4 291 216 A1***
(52) **A61K 35/763;** C12N 2710/16621; C12N 2710/16622; C12N 2710/16632; C12N 2710/16651
(25) En (26) En
(21) 22707286.5 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015703 08.02.2022
(87) WO 2022/173767 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163200011 P
04.11.2021 US 202163263528 P
(54) • *ONKOLYTISCHES VIRUS ZUR SYSTEMISCHEN ABGABE UND VERBESSERTEN ANTITUMORWIRKUNGEN*
• *ONCOLYTIC VIRUS FOR SYSTEMIC DELIVERY AND ENHANCED ANTI-TUMOR ACTIVITIES*
• *VIRUS ONCOLYTIQUE POUR ADMINISTRATION SYSTÉMIQUE ET LES ACTIVITÉS ANTI-TUMORALES AMÉLIORÉES*
(71) University of Houston System, 316 E. Cullen Building, Houston, Texas 77204-2015, US
(72) ZHANG, Shaun, Houston, Texas 77025, US
FU, Xinping, Houston, Texas 77035, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61K 36/185 →(51) ***A61K 31/352***

---

(51) ***A61K 36/28*** (11) **4 291 217 A1***
A61P 31/14
(52) **A61P 31/14; A61K 36/28; C12Y 103/98001;** A61K 2236/00; Y02A 50/30
(25) Fr (26) Fr
(21) 22702744.8 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053144 09.02.2022
(87) WO 2022/171682 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 FR 2101262
05.01.2022 FR 2200066
(54) • *THERAPEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG AUF BASIS VON DHODH-HEMMENDEN NEUROLENA-BLÄTTERN ZUR BEHANDLUNG VON RNA-VIRUSINFEKTIONEN*
• *THERAPEUTIC COMPOSITION BASED ON DHODH- INHIBITING NEUROLAENA LEAVES FOR THE TREATMENT OF RNA VIRUS INFECTIONS*
• *COMPOSITION THÉRAPEUTIQUE À BASE DE FEUILLES DE NEUROLAENA INHIBITRICE DE LA DHODH POUR LE TRAITEMENT D'INFECTIONS PAR VIRUS À ARN*
(71) PHYTOBOKAZ, Gros-Morne Dolé, 97113 Gourbeyre, FR
(72) JOSEPH, Henry, 97113 Gourbeyre, FR
(74) Rhein, Alain, Cabinet BREV & SUD 55 Avenue Clément Ader, 34170 Castelnau-le-Lez, FR

A61K 38/00 →(51) ***A61K 35/74***

A61K 38/00 →(51) ***A61K 45/00***

A61K 38/00 →(51) ***A61K 48/00***

A61K 38/00 →(51) ***A61P 3/10***

A61K 38/00 →(51) ***C07K 14/195***

A61K 38/00 →(51) ***C07K 14/47***

---

(51) ***A61K 38/04*** ***C07K 7/00*** ***C07K 14/00*** ***A61P 29/00*** (11) **4 291 218 A1*** ***C07K 14/47*** ***A61P 25/00***
(52) **A61P 25/00; A61P 29/00; C07K 14/4702;** A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 22752454.3 (22) 06.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2022/050155 06.02.2022
(87) WO 2022/172264 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148231 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG EINER KRANKHEIT*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING A DISEASE*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE TRAITEMENT D'UNE MALADIE*
(71) Ramot at Tel-Aviv University Ltd., P.O. Box 39296, Tel-Aviv 6139201, IL
(72) SAGI-EISENBERG, Ronit, 6139201 Tel Aviv, IL
OMAR, Jana, 6139201 Tel Aviv, IL
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

---

(51) ***A61K 38/10*** ***C07K 7/08*** (11) **4 291 219 A1***
(52) **C07K 7/08; A61K 38/10**
(25) En (26) En
(21) 22753327.0 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015945 10.02.2022
(87) WO 2022/173926 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163147945 P
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT SPEZIFISCHEM SELBSTANORDNENDEM PEPTID RADA16 ZUR BEHANDLUNG ODER PRÄVENTION VON ERKRANKUNGEN DES UNTEREN MAGEN-DARM-TRAKTS WIE ETWA ENTZÜNDLICHER DARMERKRANKUNG*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION CONTAINING SPECIFIC SELF-ASSEMBLING PEPTIDE RADA16 FOR TREATING OR PREVENTING LOWER GASTROINTESTINAL DISEASES SUCH AS INFLAMMATORY BOWEL DISEASE*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE CONTENANT UN PEPTIDE RADA16 AUTOASSEMBLÉ SPÉCIFIQUE POUR LE TRAITEMENT OU LA PRÉVENTION DE MALADIES GASTRO-INTESTINALES INFÉRIEURES TELLES QUE LA MALADIE INTESTINALE INFLAMMATOIRE*
(71) 3-D Matrix, Ltd., c/o 3-D Matrix, Inc. 245 First Street, 18th Floor, Cambridge, MA 02142, US
Gunma University, 4-2 Aramaki-machi, Maebashi, Gunma 371-0044, JP
(72) KOBAYASHI, Satoru, Tokyo, 102--0083, JP
KANEMITSU, Yoshitaka, Tokyo, 102--0083, JP
URAOKA, Toshio, Maebashi City Gunma Prefecture 371-0044, JP
UEHARA, Daisuke, Maebashi City Gunma Prefecture 371-0044, JP
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

A61K 38/14 →(51) ***A61K 31/7036***

A61K 38/16 →(51) ***C07K 14/435***

---

(51) ***A61K 38/17*** ***A61K 48/00*** ***C07K 14/47*** (11) **4 291 220 A2*** ***A61P 25/28***
(52) **A61K 48/005; A61K 38/1709; A61K 48/0058; A61K 48/0075; C07K 14/47; C12N 15/113; C12N 15/86; G01N 33/6896;** C12N 2310/14; C12N 2750/14143
(25) En (26) En

(21) 22753410.4 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016121 11.02.2022
(87) WO 2022/174036 2022/33 18.08.2022
(88) 22.09.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148448 P
(54) • *VERFAHREN UND MATERIALIEN ZUR BEHANDLUNG VON TDP-43-PROTEINOPATHIEN*
• *METHODS AND MATERIALS FOR TREATING TDP-43 PROTEINOPATHIES*
• *PROCÉDÉS ET MATÉRIAUX POUR LE TRAITEMENT DE PROTÉINOPATHIES TDP-43*
(71) Mayo Foundation for Medical Education and Research, 200 First Street S.W., Rochester, Minnesota 55905, US
(72) GENDRON, Tania, Jacksonville, Florida 32224, US
VAN BLITTERSWIJK, Marka, Jacksonville Beach, Florida 32250, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

A61K 38/17 →(51) ***A61K 48/00***

A61K 38/17 →(51) ***C07K 14/435***

A61K 38/17 →(51) ***C07K 14/47***

(51) ***A61K 38/18*** ***C07K 14/50*** (11) **4 291 221 A1*** ***C12Q 1/6883***
(52) **C07K 14/50; A61K 31/11; A61K 31/15; C07K 14/71**
(25) En (26) En
(21) 22753427.8 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016159 11.02.2022
(87) WO 2022/174062 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148900 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR MODULATION DER FGF-AKTIVITÄT*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR MODULATING FGF ACTIVITY*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR MODULER L'ACTIVITÉ FGF*
(71) Recovery Therapeutics, Inc., 604 Webster Street, Needham, MA 02494, US
(72) FINKLESTEIN, Seth, P., Needham, MA 02494, US
CUNY, Gregory, D., Houston, TX 77004, US
SKERLJ, Renato, Newton, MA 02465, US
RAY, Soumya, Quincy, MA 02170, US
BARRETT, Stephen, Douglas, Hartland, MI 48353, US
OLSON, Kirk, Lang, Canton, MI 48188, US
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB

(51) ***A61K 38/19*** ***A61K 48/00*** (11) **4 291 222 A1***
(52) **C12N 15/113; A61K 31/713; A61K 38/1709;** C12N 15/1136; C12N 2310/20; C12N 2320/12
(25) En (26) En
(21) 22753428.6 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016162 11.02.2022
(87) WO 2022/174065 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148775 P
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSLÖSUNG EINER INTERFERONREAKTION DURCH REGULIERUNG VON MORC3*
• *METHODS FOR INDUCING AN INTERFERON RESPONSE BY REGULATING MORC3*
• *MÉTHODES POUR INDUIRE UNE RÉPONSE À L'INTERFÉRON PAR RÉGULATION DE MORC3*
(71) The Regents of University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) VANCE, Russell Eaton, Berkeley, California 94704-1347, US
MATTHIAS GAIDT, Moritz, Berkeley, California 94704-1347, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61K 38/19 →(51) ***A61K 31/00***

A61K 38/20 →(51) ***A61K 48/00***

A61K 38/27 →(51) ***A61K 47/59***

(51) ***A61K 38/28*** ***A61K 47/52*** ***A61P 5/48*** (11) **4 291 223 A1*** ***A61K 47/69*** ***A61K 9/00***
(52) **A61K 9/145; A61K 38/28; A61K 47/52; A61K 47/6923; A61K 47/6929; A61P 5/48**
(25) En (26) En
(21) 22753044.1 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) MY 2022/050004 24.01.2022
(87) WO 2022/173284 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 MY PI2021000801
(54) • *SALZNANOPRÄZIPITAT ZUR ORALEN VERABREICHUNG*
• *AN ORAL DELIVERY SALT NANO-PRECIPITATE*
• *NANOPRÉCIPITÉ DE SEL D'ADMINISTRATION PAR VOIE ORALE*
(71) Monash University Malaysia, Jalan Lagoon Selatan, Bandar Sunway, Selangor, 47500, MY
(72) CHOWDHURY, Md Ezharul Hoque, TAMAN SRI RAMPAI KUALA LUMPUR, MY
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

A61K 38/28 →(51) ***A61M 1/00***

(51) ***A61K 38/46*** ***A61K 9/00*** ***A61P 19/08*** (11) **4 291 224 A1*** ***A61K 47/02***
(52) **C12Y 301/03001; A61K 9/08; A61K 38/465; A61K 47/02; A61K 47/183; A61K 47/26; A61P 19/08; C12N 9/16**
(25) En (26) En
(21) 22753373.4 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016031 10.02.2022
(87) WO 2022/173987 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163149090 P
(54) • *ALKALISCHE PHOSPHATASEPOLYPEPTIDE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *ALKALINE PHOSPHATASE POLYPEPTIDES AND METHODS OF USE THEREOF*
• *POLYPEPTIDES DE PHOSPHATASE ALCALINE ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) Alexion Pharmaceuticals, Inc., 121 Seaport Boulevard, Boston, MA 02210, US
(72) VOEGTLI, Walter C., Boston, Massachusetts 02210, US
WU, YuHong, Boston, Massachusetts 02210, US
MONTELEONE, Jonathan, Boston, Massachusetts 02210, US
MEZHEBOVSKY, Tatyana, Boston, Massachusetts 02210, US
FALCONE, Eric, Boston, Massachusetts 02210, US
GUO, Yang, Boston, Massachusetts 02210, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61K 38/46 →(51) ***A61K 9/107***

(51) ***A61K 38/47*** ***A61P 3/00*** (11) **4 291 225 A1*** ***A61P 43/00***
(52) **A61P 3/00; A61K 38/47; A61P 43/00; C12Y 302/01115**
(25) En (26) En
(21) 22753411.2 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016124 11.02.2022
(87) WO 2022/174037 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148596 P
18.03.2021 US 202163162683 P
(54) • *REKOMBINANTE MENSCHLICHE SAURE ALPHA-GLUCOSIDASE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *RECOMBINANT HUMAN ACID ALPHA-GLUCOSIDASE AND USES THEREOF*
• *ALPHA-GLUCOSIDASE ACIDE HUMAINE RECOMBINANTE ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*
(71) Amicus Therapeutics, Inc., 3675 Market Street, Philadelphia, PA 19104, US
(72) DO, Hung, Philadelphia, PA 19104, US
GOTSCHALL, Russell, Philadelphia, PA 19104, US
CHAR, Hing, Philadelphia, PA 19104, US
BARTH, Jay, Philadelphia, PA 19104, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61K 38/47 →(51) ***A61K 31/7088***

A61K 38/51 →(51) ***A01N 1/02***

(51) ***A61K 39/00*** ***A61P 31/14*** (11) **4 291 226 A1*** ***C07K 16/10***
(52) **C07K 16/10; A61P 31/14;** A61K 2039/505; C07K 2317/21; C07K 2317/34; C07K 2317/55; C07K 2317/56; C07K 2317/565; C07K 2317/76; C07K 2317/90; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 22705961.5 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015341 04.02.2022
(87) WO 2022/173670 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147419 P
(54) • *ANTIKÖRPER GEGEN DAS SPIKE-PROTEIN VON CORONAVIREN*
• *ANTIBODIES TARGETING THE SPIKE PROTEIN OF CORONAVIRUSES*
• *ANTICORPS CIBLANT LA PROTÉINE DE SPICULE DE CORONAVIRUS*
(71) The United States of America, as represented by the Secretary, Department of Health and Human Services, Office of Technology Transfer National Institutes of Health 6701 Rockledge Drive, Suite 700 MSC 7788, Bethesda, Maryland 20892-7788, US
(72) PEGU, Amarendra, Bethesda, Maryland 20814, US
ROEDERER, Mario, Bethesda, Maryland 20814, US
ZHANG, Yi, Bethesda, Maryland 20814, US
KWONG, Peter D., Bethesda, Maryland 20814, US
HENRY, Amy Ransier, Bethesda, Maryland 20814, US
DOUEK, Daniel Cesar, Bethesda, Maryland 20814, US
SCHRAMM, Chaim Aryeh, Bethesda, Maryland 20814, US
MISASI, John, Bethesda, Maryland 20814, US
WANG, Lingshu, Bethesda, Maryland 20814, US
MASCOLA, John R., Bethesda, Maryland 20814, US
SULLIVAN, Nancy J., Bethesda, Maryland 20814, US
ZHOU, Tongqing, Bethesda, Maryland 20814, US
SHI, Wei, Bethesda, Maryland 20814, US
YANG, Eun Sung, Bethesda, Maryland 20814, US
MASON, Rosemarie Diana, Bethesda, Maryland 20814, US
LEDGERWOOD, Julie E., Bethesda, Maryland 20892, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61K 39/00*** ***A61P 35/04*** ***C07K 14/725*** ***C07K 14/71*** ***C07K 16/28*** (11) **4 291 227 A2*** ***A61P 35/00*** ***C07K 14/495*** ***C07K 16/22***
(52) **A61K 39/001112; A61K 39/001102; A61K 39/001154; A61P 35/00; A61P 35/04; C07K 14/495; C07K 14/7051; C07K 14/71; C07K 16/22; C07K 16/2803; C07K 16/2863;** A61K 2039/505; A61K 2039/5156; A61K 2039/5158; A61K 2039/812; A61K 2039/82; A61K 2039/828; C07K 2317/622; C07K 2317/76; C07K 2319/03
(25) En (26) En
(21) 22721840.1 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/000063 15.02.2022
(87) WO 2022/172085 2022/33 18.08.2022
(88) 13.10.2022
(30) 15.02.2021 US 202163149628 P
04.02.2022 US 202263306836 P
(54) • *ZELLTHERAPIEZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR MODULIERUNG DER TGF-B-SIGNALISIERUNG*
• *CELL THERAPY COMPOSITIONS AND METHODS FOR MODULATING TGF-B SIGNALING*
• *COMPOSITIONS DE THÉRAPIE CELLULAIRE ET PROCÉDÉS POUR MODULER LA SIGNALISATION DU TGF-B*
(71) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1, Doshomachi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP
(72) KUHN, Chantal, Cambridge, MA 02139, US
SHAPIRO, Gary, Cambridge, MA 02139, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

---

(51) ***A61K 39/00*** (11) **4 291 228 A1***
(52) **A61K 39/12; A61P 31/14;** A61K 2039/53; A61K 2039/55566; A61K 2039/575; C12N 2770/20034
(25) En (26) En
(21) 22752428.7 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051176 09.02.2022
(87) WO 2022/172178 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163147894 P
(54) • *BIBLIOTHEKEN VON DATEN ZUR HERSTELLUNG VON PANDEMIEBEREITEN IMPFSTOFFEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *LIBRARIES OF DATA THAT ENABLE PRODUCTION OF PANDEMIC-READY VACCINES AND METHODS OF PREPARING THE SAME*
• *BIBLIOTHÈQUES DE DONNÉES QUI PERMETTENT LA PRODUCTION DE VACCINS EN RÉPONSE À UNE PANDÉMIE ET LEURS MÉTHODES DE PRÉPARATION*
(71) Seqirus Inc., 475 Green Oaks Parkway, Holly Springs, NC 27540, US
(72) SETTEMBRE, Ethan, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

---

(51) ***A61K 39/00*** ***A61P 35/00*** (11) **4 291 229 A1*** ***C12N 15/85***
(52) **A61K 39/00; A61K 39/001156; A61K 39/001162; A61K 39/00119; A61K 39/001192; A61K 39/12; A61K 39/39541; A61P 35/00; C07K 14/005; C07K 16/2818;** A61K 2039/505; A61K 2039/53; A61K 2039/55555; A61K 2039/70; C12N 2770/20022; C12N 2770/20034
(25) En (26) En
(21) 22753197.7 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015604 08.02.2022
(87) WO 2022/173730 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147371 P
11.05.2021 US 202163186899 P
(54) • *MINI-CIRULUS-RNA-THERAPEUTIKA UND IMPFSTOFFE SOWIE VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *MINI CIRCULAR RNA THERAPEUTICS AND VACCINES AND METHODS OF USE THEREOF*
• *THÉRAPIES ET VACCINS À BASE DE MINI-ARN CIRCULAIRE ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Virginia Commonwealth University, 800 East Leigh Street Suite 3000, Richmond, VA 23298, US
(72) ZHU, Guizhi, Richmond, VA 23298, US
ZHANG, Yu, Richmond, VA 23298, US
(74) Kröncke, Rolf, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Plathnerstraße 3A, 30175 Hannover, DE

A61K 39/00 →(51) ***A61K 31/00***

A61K 39/00 →(51) ***A61K 39/02***

A61K 39/00 →(51) ***A61K 39/395***

A61K 39/00 →(51) ***C07K 14/705***

A61K 39/00 →(51) ***C07K 16/28***

A61K 39/00 →(51) ***C12N 15/63***

A61K 39/00 →(51) ***G01N 33/574***

---

(51) ***A61K 39/02*** ***A61P 31/04*** (11) **4 291 230 A1*** ***A61K 39/00***
(52) **A61K 39/0241; A61P 31/04;** A61K 2039/521; A61K 2039/523; A61K 2039/55505; A61K 2039/55577; A61K 2039/575; A61K 2039/6031; A61K 2039/6068; A61K 2039/70
(25) En (26) En
(21) 22705766.8 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053188 10.02.2022
(87) WO 2022/171711 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 EP 21156503
(54) • *IMPFSTOFF FÜR MYCOPLASMA BOVIS*
• *VACCINE FOR MYCOPLASMA BOVIS*
• *VACCIN CONTRE LE MYCOPLASMA BOVIS*
(71) Intervet International B.V., Wim de Körverstraat 35, 5831 AN Boxmeer, NL
ATG: Biosynthetics GmbH, Weberstrasse 40, 79249 Merzhausen, DE
(72) BIJLSMA, Johanna, Jacoba, Elisabeth, 5831 AN Boxmeer, NL
KAMMINGA, Tjerko, 5831AN Boxmeer, NL
MAIER, Josef, 79249 Merzhausen, DE
(74) Intervet International B.V., Wim de Körverstraat 35, 5831 AN Boxmeer, NL

---

(51) ***A61K 39/12*** ***A61P 31/20*** (11) **4 291 231 A1***
(52) **A61K 39/12; A61P 31/20;** A61K 2039/55505; A61K 2039/55572; A61K 2039/70; C12N 2710/20034
(25) En (26) En
(21) 22707044.8 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053143 09.02.2022
(87) WO 2022/171681 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 EP 21156664
(54) • *HERSTELLUNG VON HPV-IMPFSTOFFEN*

- *HPV VACCINE MANUFACTURE*
- *FABRICATION DE VACCIN CONTRE LE VPH*

(71) GlaxoSmithKline Biologicals S.A., Rue de l'Institut, 89, 1330 Rixensart, BE
Xiamen Innovax Biotech Co., Ltd., 1st Floor 50 Shan Bian Hong East Road Haicang District, Xiamen, Fujian 361022, CN
(72) BAYAT, Babak, 1330 Rixensart, BE
HENDERICKX, Véronique, 1330 Rixensart, BE
VUYLSTEKE, Bram, 1330 Rixensart, BE
(74) Thornley, Rachel Mary, GlaxoSmithKline Global Patents (CN925.1) 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB

A61K 39/215 →(51) *C07K 14/165*

(51) ***A61K 39/395*** (11) **4 291 232 A2***
(52) **C07K 16/1027;** C07K 2317/34; C07K 2317/55; C07K 2317/56; C07K 2317/565; C07K 2317/92; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 22753192.8 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015565 08.02.2022
(87) WO 2022/173714 2022/33 18.08.2022
(88) 10.11.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148920 P
05.11.2021 US 202163276172 P
(54) • *ANTIKÖRPER ZUR BINDUNG VON METAPNEUMOVIRUS, ANTIGENE METAPNEUMOVIRUSPROTEINE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTIBODIES THAT BIND METAPNEUMOVIRUS, ANTIGENIC METAPNEUMOVIRUS PROTEINS, AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS SE LIANT AU MÉTAPNEUMOVIRUS, PROTÉINES DE MÉTAPNEUMOVIRUS ANTIGÉNIQUES ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Merck Sharp & Dohme LLC, 126 East Lincoln Avenue, Rahway, New Jersey 07065, US
(72) CHEN, Zhifeng, West Point, Pennsylvania 19486, US
COX, Kara, S., North Wales, Pennsylvania 19454-2505, US
FRIDMAN, Arthur, Rahway, New Jersey 07065-0907, US
GALLI, Jennifer Dawn, West Point, Pennsylvania 19486, US
SU, Hua-Poo, West Point, Pennsylvania 19486, US
TANG, Aimin, West Point, Pennsylvania 19486, US
VORA, Kalpit, West Point, Pennsylvania 19486, US
WEN, Zhiyun, West Point, Pennsylvania 19486, US
XIAO, Xiao, Boston, Massachusetts 02115-5727, US
ZHANG, Lan, West Point, Pennsylvania 19486, US
(74) Merck Sharp & Dohme LLC, 120 Moorgate, London EC2M 6UR, GB

(51) ***A61K 39/395*** (11) **4 291 233 A1***
C07K 16/28 ***C12N 5/00***
(52) **A61P 35/00; A61K 47/6849; A61K 47/6867; C07K 16/2803; C07K 16/2851; C07K 16/2863;** A61K 2039/5156; C07K 2317/622; C07K 2317/73; C07K 2317/732; C07K 2319/03; C07K 2319/33
(25) En (26) En
(21) 22753340.3 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015980 10.02.2022
(87) WO 2022/173949 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163148012 P
(54) • *POLYPEPTIDE UND DEREN VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON KRANKHEITEN*
• *POLYPEPTIDES AND THEIR USE IN TREATMENT OF DISEASE*
• *POLYPEPTIDES ET LEUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT D'UNE MALADIE*
(71) Wugen, Inc., 4340 Duncan Avenue Suite 302, St. Louis, Missouri 63110, US
(72) KABAKIBI, Ayman, St. Louis, MO 63110, US
HAMIL, Alexander S., St. Louis, MO 63110, US
(74) Bridle Intellectual Property, 6F Thomas Way Lakesview International Business Park, Canterbury, Kent CT3 4JZ, GB

(51) ***A61K 39/395*** (11) **4 291 234 A1***
A61P 25/28 ***C07K 16/18***
(52) **A61P 25/28; C07K 16/18;** A61K 38/00; A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 22753402.1 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016105 11.02.2022
(87) WO 2022/174026 2022/33 18.08.2022
(30) 14.02.2021 US 202163149359 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWENDUNG VON ANTIKÖRPERN ZUR ERKENNUNG VON TAU*
• *METHODS OF USING ANTIBODIES RECOGNIZING TAU*
• *PROCÉDÉS D'UTILISATION D'ANTICORPS RECONNAISSANT LA PROTÉINE TAU*
(71) Prothena Biosciences Limited, 77 Sir John Rogerson's Quay, Block C Grand Canal Docklands, Dublin 2, D02 VK60, IE
(72) DOLAN, Philip, James, III, Oakland, California 94602, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(51) ***A61K 39/395*** (11) **4 291 235 A1***
C07K 16/28
(52) **C07D 471/04;** A61P 35/00; **C07D 401/14; C07D 519/00**
(25) En (26) En
(21) 22753561.4 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070627 11.02.2022
(87) WO 2022/174253 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148857 P
(54) • *HPK1-ANTAGONISTEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *HPK1 ANTAGONISTS AND USES THEREOF*
• *ANTAGONISTES DE HPK1 ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Nimbus Saturn, Inc., 22 Boston Wharf Road, 9th Floor, Boston, MA 02210, US
(72) KAILA, Neelu, Lexington, Massachusetts 02421, US
LINNEY, Ian, Walden, Essex CB10 1XL, GB
WARD, Stuart, Walden, Essex CB10 1XL, GB
WISHART, Grant, Walden, Essex CB10 1XL, GB
WHITTAKER, Benjamin, Walden, Essex CB10 1XL, GB
SINKO, William, Roslindale, Massachusetts 02131, US
WATTS, Shawn, Portland, Oregon 97211, US
ASHWELL, Mark Anthony, Carlisle, Massachusetts 01741, US
DELABARRE, Byron Scott, Arlington, Massachusetts 02474, US
(74) Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

(51) ***A61K 39/395*** (11) **4 291 236 A1***
A61K 39/00 ***A61P 35/04***
C07K 16/24 ***C07K 16/28***
(52) **A61P 35/04; A61K 39/39; C07K 16/24; C07K 16/2818;** A61K 2039/505; A61K 2039/507; A61K 2039/80; A61K 2039/812; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 22764160.2 (22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/018960 04.03.2022
(87) WO 2022/187660 2022/36 09.09.2022
(30) 05.03.2021 US 202163157015 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR PRÄVENTION VON METASTASEN*
• *COMPOSITIONS FOR AND METHODS OF PREVENTING METASTASES*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE PRÉVENTION DE MÉTASTASES*
(71) Duke University, 2812 Erwin Road, Suite 406, Durham, NC 27705, US
(72) LI, Qi-Jing, Durham, North Carolina 27705, US
CHRISTIAN, Laura, Durham, North Carolina 27705, US
WANG, Liuyang, Durham, North Carolina 27705, US
WANG, Xiao-Fan, Durham, North Carolina 27705, US
(74) Harris, Oliver John Richard, Novagraaf UK Centrum Norwich Research Park Colney Lane, Norwich NR4 7UG, GB

A61K 39/395 →(51) *A61K 31/00*

A61K 39/395 →(51) *A61K 35/12*

A61K 39/395 →(51) *C07K 16/18*

A61K 39/395 →(51) *C07K 16/28*

A61K 39/40 →(51) *C07K 16/12*

(51) ***A61K 41/00*** (11) **4 291 237 A1***
(52) **A61K 38/35;** A61K 9/0043
(25) En (26) En
(21) 22753264.5 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/015818 09.02.2022
(87) WO 2022/173827 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147509 P
(54) • *NOOTROPISCHE PEPTIDE ZUR BEHANDLUNG LYSOSOMALER SPEICHERKRANKHEITEN*
• *NOOTROPIC PEPTIDES FOR TREATING LYSOSOMAL STORAGE DISEASES*
• *PEPTIDES NOOTROPIQUES POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES LYSOSOMALES*
(71) Phoenix Nest Inc., 254 36th Street, Suite B631, Brooklyn, New York 11232, US
(72) WOOD, Jill, Brooklyn, New York 11232, US
PSHEZHETSKY, Alexey, Brooklyn, New York 11232, US
BOSE, Poulomee, Brooklyn, New York 11232, US
(74) Wohlfahrt, Jan Günther, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstraße 45, 70469 Stuttgart, DE

A61K 41/00 →(51) ***A61K 47/69***

(51) ***A61K 45/00*** (11) **4 291 238 A1***
A61P 35/00
(52) **A61P 35/00; A61K 31/167; A61K 31/4406; A61K 31/4439; A61K 31/47; A61K 31/502; A61K 31/519**
(25) En (26) En
(21) 21925220.2 (22) 10.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/076503 10.02.2021
(87) WO 2022/170557 2022/33 18.08.2022
(54) • *PHARMAZEUTISCHE KOMBINATION UND VERFAHREN ZUR ÜBERWINDUNG DER IMMUNSUPPRESSION ODER STIMULATION DER IMMUNREAKTION GEGEN KREBS*
• *A PHARMACEUTICAL COMBINATION AND METHOD FOR OVERCOMING IMMUNE SUPPRESSION OR STIMULATING IMMUNE RESPONSE AGAINST CANCER*
• *COMBINAISON PHARMACEUTIQUE ET MÉTHODE POUR SURMONTER LA SUPPRESSION IMMUNITAIRE OU STIMULER UNE RÉPONSE IMMUNITAIRE CONTRE LE CANCER*
(71) Great Novel Therapeutics Biotech & Medicals Corporation, 16F.-5, No. 508, Sec. 7, Zhongxiao E. Rd. Nangang Dist., Taipei City 115011, Taiwan, TW
(72) CHOU, Cheng-han, Taipei City 115011, TW
WU, Yi-hong, Taipei City 115011, TW
CHEN, Jia-shiong, Taipei City 115011, TW
CHAO, Ye-su, Taipei City 115011, TW
CHEN, Chia-nan, Taipei City 115011, TW
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

(51) ***A61K 45/00*** ***A61K 38/00*** ***A61P 25/16*** ***A61P 3/06*** ***A61P 27/02*** (11) **4 291 239 A2*** ***A61P 9/00*** ***A61P 25/28*** ***A61P 19/00*** ***A61P 35/00***
(52) **A61P 9/00; A61K 45/00; A61P 3/06; A61P 19/00; A61P 25/16; A61P 25/28; A61P 27/02; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 22753056.5 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) RU 2022/050044 09.02.2022
(87) WO 2022/173333 2022/33 18.08.2022
(88) 18.08.2022
(30) 10.02.2021 RU 2021103259
(54) • *VERBINDUNGEN, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON ALTERSBEDINGTEN ERKRANKUNGEN UND LEIDEN*
• *COMPOUNDS, COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING AGE-RELATED DISEASES AND CONDITIONS*
• *COMPOSÉS, COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE TRAITEMENT DE MALADIES ET D'ÉTATS LIÉS À L'ÂGE*
(71) GERO PTE. LTD., 133 Cecil Street No. 14-01 Keck Seng Tower, Singapore 069535, SG
(72) TARKHOV, Andrei Evgenevich, Syktyvkar, 167005, RU
AVKHACHEV, Konstantin Aleksandrovich, Kaliningrad, 236022, RU
BURMISTROVA, Olga Andreevna, Reutov, 143969, RU
KHOLIN, Maksim Nikolaevich, Moskva, 123154, RU
FEDICHEV, Petr Olegovich, Dolgoprudny, 141702, RU
(74) Wachinger, Julian Friedrich, et al, rwzh Rechtsanwälte Partnerschaft Barthstrasse 4, 80339 München, DE

A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/381***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/55***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/7036***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 33/00***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 9/06***

A61K 47/00 →(51) ***C08G 65/14***

(51) ***A61K 47/02*** ***H01L 21/02*** (11) **4 291 240 A1***
(52) **A61K 45/06; H01M 4/00;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22753568.9 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070644 11.02.2022
(87) WO 2022/174264 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148348 P
29.03.2021 US 202163167197 P
06.04.2021 US 202163171293 P
04.11.2021 US 202163275631 P
(54) • *VON UNTEN NACH OBEN SKALIERBARE SYNTHESE VON OXIDBASIERTEN SUB-NANO- UND NANOFILAMENTEN UND ZWEIDIMENSIONALEN NANOFILAMENTBASIERTEN FLOCKEN UND MESOPORÖSEN PULVERN*
• *BOTTOM-UP, SCALABLE SYNTHESIS OF OXIDE-BASED SUB-NANO AND NANOFILAMENTS AND NANOFILAMENT-BASED TWO-DIMENSIONAL FLAKES AND MESOPOROUS POWDERS*
• *SYNTHÈSE ÉCHELONNABLE ASCEDANTE DE SOUS-NANO ET NANOFILAMENTS À BASE D'OXYDE ET DE FLOCONS BIDIMENSIONNELS À BASE DE NANOFILAMENTS ET DE POUDRES MÉSOPOREUSES*
(71) Drexel University, 3141 Chestnut Street, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
(72) BADR, Hussein O., Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
BARSOUM, Michel W., Moorestown, New Jersey 08057, US
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

A61K 47/02 →(51) ***A61K 33/00***

A61K 47/02 →(51) ***A61K 35/744***

A61K 47/02 →(51) ***A61K 38/46***

A61K 47/10 →(51) ***A61K 31/4709***

A61K 47/10 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 47/14 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 47/22 →(51) ***A61K 31/4709***

A61K 47/24 →(51) ***A61K 35/744***

A61K 47/26 →(51) ***A61M 1/00***

A61K 47/32 →(51) ***A61K 9/00***

(51) ***A61K 47/36*** ***C08B 37/00*** (11) **4 291 241 A1*** ***C12P 19/04***
(52) **C08B 37/0003; A61K 9/0019; A61K 9/0043; A61K 9/12; C08B 37/0009; C08B 37/0024; C12P 19/04;** C12R 2001/865
(25) En (26) En
(21) 22715316.0 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/000067 11.02.2022
(87) WO 2022/172087 2022/33 18.08.2022
(30) 14.02.2021 PT 2021117062
(54) • *HEFEGLUCANE, VERFAHREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *YEAST GLUCANS, METHODS AND USES THEREOF*
• *GLUCANES DE LEVURE, PROCÉDÉS ET UTILISATIONS DE CEUX-CI*
(71) Universidade Católica Portuguesa - UCP, Centro Regional do Porto-Pólo da Foz Rua Diogo Botelho 1327, 4169-005 Porto, PT
Amyris Bio Products Portugal, Unipessoal, LDA, Rua de Diogo Botelho, 1327, 4169-005 Porto, PT
(72) FERNANDES, Joao, Cruz, 4300-218 Porto, PT
AMORIM, Maria Manuela, Faria, 4465-026 Matosinhos, PT
DE SOUSA, Pedro Miguel, Constante, 4470-320 Maia, PT
VALENTE, Diana Maria, Tavares, 4540-119 Arouca, PT
SILVA, Joao Pedro, Azevedo, 4785-321 Trofa, PT
PADDON, Christopher, J., Pacifica, 94044, US
PINTADO, Maria Manuela, Estevez, 4420-243 Gondomar, PT
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

A61K 47/36 →(51) ***A23L 33/12***

A61K 47/38 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 47/40 →(51) ***A23L 33/12***

A61K 47/40 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 47/44 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 47/51 →(51) *C07K 14/47*

A61K 47/52 →(51) *A61K 38/28*

(51) ***A61K 47/59*** ***C07K 7/08*** (11) **4 291 242 A1*** ***A61K 38/27***
(52) **A61K 47/6935; C12N 15/88**
(25) En (26) En
(21) 22753169.6 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015314 04.02.2022
(87) WO 2022/173667 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147470 P
(54) • *POLYOXAZOLIN-LIPID-KONJUGATE UND LIPIDNANOPARTIKEL SOWIE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN DAMIT*
• *POLYOXAZOLINE-LIPID CONJUGATES AND LIPID NANOPARTICLES AND PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS INCLUDING SAME*
• *CONJUGUÉS POLYOXAZOLINE-LIPIDE ET NANOPARTICULES LIPIDIQUES ET COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES LES COMPRENANT*
(71) Serina Therapeutics, Inc., 601 Genome Way, Suite 2001, Huntsville, Alabama 35806, US
(72) HARRIS, J. Milton, Huntsville, AL 35801, US
BENTLEY, Michael, Huntsville, AL 35801, US
VIEGAS, Tacey, Madison, AL 35758, US
MOREADITH, Randall, Huntsville, AL 35802, US
SHARPE, Robert, J., Meridianville, AL 35759, US
YOON, Kunsang, Madison, AL 35756, US
FANG, Zhihao, Madison, AL 35798, US
WEIMER, Rebecca, Huntsville, AL 35811, US
(74) Script IP Limited, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

(51) ***A61K 47/60*** ***A61P 35/00*** (11) **4 291 243 A1*** ***C07K 16/28***
(52) **A61P 35/00; A61K 39/39541; A61K 47/60; C07K 16/2818**
(25) En (26) En
(21) 22706481.3 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016217 11.02.2022
(87) WO 2022/174102 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163149078 P
08.10.2021 US 202163253903 P
08.11.2021 US 202163276954 P
(54) • *LUNGENKREBSKOMBINATIONSTHERAPIE MIT IL-2-KONJUGATEN UND EINEM ANTI-PD-1-ANTIKÖRPER ODER ANTIGENBINDENDEM FRAGMENT DAVON*
• *LUNG CANCER COMBINATION THERAPY WITH IL-2 CONJUGATES AND AN ANTI-PD-1 ANTIBODY OR ANTIGEN-BINDING FRAGMENT THEREOF*
• *POLYTHÉRAPIE CONTRE LE CANCER DU POUMON AVEC DES CONJUGUÉS D'IL-2 ET UN ANTICORPS ANTI-PD-1 OU UN FRAGMENT DE LIAISON À L'ANTIGÈNE DE CE DERNIER*
(71) Synthorx, Inc., 11099 North Torrey Pines Road Suite 190, La Jolla, California 92037, US
MSD International GmbH, Tribschenstrasse 60, 6005 Luzern, CH
(72) ABBADESSA, Giovanni, Bridgewater, New Jersey 08807, US
CAFFARO, Carolina E., Bridgewater, New Jersey 08807, US
DEMERS, Brigitte, 75008 Paris, FR
LEVEQUE, Joseph, Bridgewater, New Jersey 08807, US
MENG, Wan-Ju, Bridgewater, New Jersey 08807, US
PTACIN, Jerod, Bridgewater, New Jersey 08807, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

(51) ***A61K 47/64*** ***A61P 21/00*** ***C12N 15/113*** ***C07K 7/08*** (11) **4 291 244 A1*** ***A61K 31/7125*** ***C12N 15/87***
(52) **A61K 47/6455; A61P 21/00; C07K 7/08; C12N 15/113; C12N 15/87;** C12N 2310/11; C12N 2310/3233; C12N 2310/3513; C12N 2320/32; C12N 2320/33
(25) En (26) En
(21) 22704422.9 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050371 11.02.2022
(87) WO 2022/172019 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 PCT/GB2021/050357
(54) • *ZELLPENETRIERENDE PEPTIDKONJUGATE UND VERFAHREN ZU DEREN VERWENDUNG*
• *CELL-PENETRATING PEPTIDE CONJUGATES AND METHODS OF THEIR USE*
• *CONJUGUÉS PEPTIDIQUES À PÉNÉTRATION CELLULAIRE ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Oxford University Innovation Limited, Buxton Court 3 West Way, Oxford, Oxfordshire OX2 0JB, GB
United Kingdom Research and Innovation, Polaris House North Star Avenue, Swindon SN2 1FL, GB
(72) WOOD, Matthew, Oxford Oxfordshire OX2 6HY, GB
MANZANO, Raquel, 50692 Zaragoza, ES
GODFREY, Caroline, Wolvercote Oxfordshire OX2 8PP, GB
MCCLOREY, Graham, Oxford Oxfordshire OX4 4HS, GB
RAZ, Richard, 2200 Copenhagen, DK
GAIT, Michael, Cambridge Cambridgeshire CB1 8AP, GB
ARZUMANOV, Andrey, Cambridge Cambridgeshire CB21 5DT, GB
O'DONOVAN, Liz, Cork P31EA32, IE
HAZELL, Gareth, Didcot OX11 0GD, GB
HOLLAND, Ashling, Dublin 12, IE
VARELA, Miguel, Oxford Oxfordshire OX1 3QX, GB
BANERJEE, Subhashis, Kolkata West Bengal 700099, IN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61K 47/64 →(51) *A61K 47/68*

(51) ***A61K 47/66*** ***A61P 25/00*** ***A61P 25/28*** ***C07K 14/16*** ***C12N 15/62*** (11) **4 291 245 A1*** ***A61P 25/16*** ***C07K 14/00*** ***C07K 19/00*** ***C07K 14/47***
(52) **A61P 25/00; A61K 38/1709; A61K 47/645; A61P 25/16; A61P 25/28; C07K 14/005; C07K 14/4703; C07K 14/4711;** C07K 14/47; C07K 2319/10; C07K 2319/43; C07K 2319/95; C12N 2740/16322; C12N 2810/6054
(25) En (26) En
(21) 22748778.2 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050175 08.02.2022
(87) WO 2022/165608 2022/32 11.08.2022
(30) 08.02.2021 US 202163147078 P
(54) • *PEPTID GEGEN SYNUKLEINOPATHIE UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG NEURODEGENERATIVER ERKRANKUNGEN*
• *ANTI-SYNUCLEINOPATHY PEPTIDE AND METHODS TO TREAT NEURODEGENRATIVE DISEASES*
• *PEPTIDE ANTISYNUCLÉINOPATHIE ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE MALADIES NEURODÉGÉNÉRATIVES*
(71) University Of British Columbia, 103-6190 Agronomy Road, Vancouver, British Columbia V6T 1Z3, CA
(72) WANG, Yu Tian, Vancouver, British Columbia V6T 1Z3, CA
JIN, Jack, Vancouver, British Columbia V6T 1Z3, CA
FAN, Xuelai, Vancouver, British Columbia V6T 1Z3, CA
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) ***A61K 47/68*** ***A61K 47/64*** ***C12N 9/16*** ***A61P 3/02*** (11) **4 291 246 A1*** ***C07K 16/28*** ***C12N 9/14*** ***C07K 14/00***
(52) **A61P 3/02; C07K 16/2881; C12N 9/16; C12Y 301/06013;** C07K 2319/00
(25) En (26) En
(21) 22753465.8 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016229 11.02.2022
(87) WO 2022/174114 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148543 P
(54) • *FUSIONSPROTEINE DES ANTI-TRANSFERRIN-REZEPTORS UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *ANTI-TRANSFERRIN RECEPTOR FUSION PROTEINS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *PROTÉINES DE FUSION DU RÉCEPTEUR ANTI-TRANSFERRINE ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Denali Therapeutics Inc., 161 Oyster Point Boulevard, South San Francisco, California 94080, US
(72) ARGUELLO, Annie, San Francisco, California 94080, US
GIESE, Tina, San Francisco, California 94080, US
KANNAN, Gunasekaran, San Francisco, California 94080, US
KARIOLIS, Mihalis S., San Francisco, California 94080, US
MAHON, Cathal S., San Francisco, California 94080, US
WANG, Junhua, San Francisco, California 94080, US

(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***A61K 47/69*** (11) **4 291 247 A1***
A61K 41/00
(52) **A61K 47/65; A61K 41/0028; A61K 47/62; A61K 47/6911; A61K 49/0041; A61K 49/0084**
(25) En (26) En
(21) 22753243.9 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015776 09.02.2022
(87) WO 2022/173798 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147411 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR GEZIELTEN AMPLIFIKATION VON KOAGULATION UND PHAGOZYTOSE*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TARGETED AMPLIFICATION OF COAGULATION AND PHAGOCYTOSIS*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS D'AMPLIFICATION CIBLÉE DE LA COAGULATION ET DE LA PHAGOCYTOSE*
(71) CASE WESTERN RESERVE UNIVERSITY, 10900 Euclid Avenue, Cleveland, Ohio 44106, US
(72) SEN GUPTA, Anirban, Cleveland, Ohio 44106, US
SEKHON, Ujjal Didar Singh, Cleveland, Ohio 44106, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

A61K 47/69 →(51) ***A61K 38/28***

---

(51) ***A61K 48/00*** (11) **4 291 248 A1***
A61K 38/17 ***A61K 38/20***
A61P 35/00 ***C07K 14/715***
(52) **A61P 35/00; A61K 35/761; C07K 14/5443; C07K 14/7155; C12N 15/86;** A61K 48/005; C07K 2319/30; C07K 2319/70; C12N 15/62; C12N 2710/10333; C12N 2710/10343
(25) En (26) En
(21) 22707049.7 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053477 14.02.2022
(87) WO 2022/171853 2022/33 18.08.2022
(30) 13.02.2021 GB 202102049
(54) • *FÜR 1L-15 CODIERENDES ADENOVIRUS*
• *ADENOVIRUS ENCODING 1L-15*
• *ADÉNOVIRUS CODANT POUR IL-15*
(71) Akamis Bio Limited, Akamis House 4-10 The Quadrant Barton Lane, Abingdon, Oxfordshire OX14 3YS, GB
(72) CHAMPION, Brian Robert, Abingdon, Oxfordshire OX14 3YS, GB
ZONCA, Manuela, Abingdon, Oxfordshire OX14 3YS, GB
(74) Lahrtz, Fritz, Simmons & Simmons LLP Lehel Carré Thierschplatz 6, 80538 München, DE

---

(51) ***A61K 48/00*** (11) **4 291 249 A2***
A61K 38/00 ***A61P 3/00***
(52) **A61K 48/005; A61K 35/761; A61K 38/465; A61K 48/0075; A61P 3/00; C12N 15/86; C12Y 301/06013;** A01K 2227/105; A01K 2267/0306; C12N 2750/14143
(25) En (26) En
(21) 22709436.4 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/014526 31.01.2022
(87) WO 2022/173605 2022/33 18.08.2022
(88) 22.09.2022
(30) 10.02.2021 US 202163148093 P
27.04.2021 US 202163180361 P
15.06.2021 US 202163210610 P
09.09.2021 US 202163242250 P
18.10.2021 US 202163256805 P
(54) • *BEHANDLUNG VON MUCOPOLYSACCHARIDOSE II MIT REKOMBINANTER HUMANER IDURONAT-2-SULFATASE (IDS)*
• *TREATMENT OF MUCOPOLYSACCHARIDOSIS II WITH RECOMBINANT HUMAN IDURONATE-2-SULFATASE (IDS)*
• *TRAITEMENT DE LA MUCOPOLYSACCHARIDOSE II AVEC DE L'IDURONATE-2-SULFATASE (IDS) HUMAINE RECOMBINÉE*
(71) RegenxBio Inc., 9804 Medical Center Drive, Rockville, MD 20850, US
(72) PAKOLA, Stephen, Joseph, Irvington, NY 10533, US
FALABELLA, Paulo, Potomac, MD 20854, US
NEVORET, Marie-laure, Virginia Beach, VA 23452, US
(74) Jones Day, Rechtsanwälte, Attorneys-at-Law, Patentanwälte Prinzregentenstrasse 11, 80538 München, DE

A61K 48/00 →(51) ***A61K 31/7084***

A61K 48/00 →(51) ***A61K 31/7088***

A61K 48/00 →(51) ***A61K 38/17***

A61K 48/00 →(51) ***A61K 38/19***

A61K 48/00 →(51) ***C07K 14/705***

A61K 48/00 →(51) ***C12N 15/11***

A61K 48/00 →(51) ***C12N 9/22***

A61K 48/00 →(51) ***G01N 33/574***

---

(51) ***A61K 51/04*** (11) **4 291 250 A1***
A61P 35/00 ***A61K 103/30***
(52) **A61K 51/0497; A61K 51/0402; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 22705803.9 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053699 15.02.2022
(87) WO 2022/171901 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 EP 21157154
(54) • *DUALMODUS-RADIOTRACER UND THERAPEUTIKA*
• *DUAL MODE RADIOTRACER AND THERAPEUTICS*
• *RADIOTRACEUR ET AGENTS THÉRAPEUTIQUES À DEUX MODES*
(71) Technische Universität München, Arcisstr. 21, 80333 München, DE
(72) WESTER, Hans-Jürgen, 85301 Schweitenkirchen, DE
FISCHER, Sebastian, 85221 Dachau, DE
WURZER, Alexander, 81673 München, DE
KUNERT, Jan-Philip, 80797 München, DE
(74) Stratagem IPM Limited, Meridian Court Comberton Road, Toft, Cambridge CB23 2RY, GB

---

(51) ***A61K 51/08*** (11) **4 291 251 A1***
A61P 35/00 ***C07K 14/31***
A61K 103/10 ***A61K 103/30***
(52) **A61P 35/00; A61K 51/08; C07K 14/31;** C07K 2319/20
(25) En (26) En
(21) 22705782.5 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053621 15.02.2022
(87) WO 2022/171892 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 EP 21157213
(54) • *HER2-BINDENDES POLYPEPTID*
• *NEW HER2-BINDING POLYPEPTIDE*
• *NOUVEAU POLYPEPTIDE DE LIAISON À HER2*
(71) Affibody AB, Scheeles väg 2, 171 65 Solna, SE
(72) FREJD, Fredrik, 112 20 Stockholm, SE
TOLMACHEV, Vladimir, 752 66 Uppsala, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

---

(51) ***A61K 51/08*** (11) **4 291 252 A1***
A61P 35/00 ***A61K 101/02***
A61K 103/00 ***A61K 103/30***
(52) **A61K 51/08; A61K 51/088; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 22709980.1 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053528 14.02.2022
(87) WO 2022/171869 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 EP 21157225
(54) • *CXCR4-LIGANDEN ZUR DIAGNOSTISCHEN UND THERAPEUTISCHEN VERWENDUNG UND VORLÄUFER DAVON*
• *CXCR4-LIGANDS FOR DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC USE AND PRECURSORS THEREOF*
• *LIGANDS CXCR4 DESTINÉ À UNE UTILISATION DIAGNOSTIQUE ET THÉRAPEUTIQUE ET LEURS PRÉCURSEURS*
(71) Technische Universität München, Arcisstr. 21, 80333 München, DE
(72) WESTER, Hans-Jürgen, 85301 Schweitenkirchen, DE
KONRAD, Matthias, 80939 München, DE
SCHOTTELIUS, Margret, 1005 Lausanne, CH
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A61K 101/02 →(51) ***A61K 51/08***

A61K 103/00 →(51) ***A61K 51/08***

A61K 103/10 →(51) ***A61K 51/08***

A61K 103/30 →(51) ***A61K 51/04***

A61K 103/30 →(51) ***A61K 51/08***

A61L 2/07 →(51) ***A61L 2/18***

A61L 2/10 →(51) *H04B 10/114*

(51) ***A61L 2/18*** ***A61G 9/00*** ***A61L 2/07*** (11) **4 291 253 A1*** ***A61G 9/02***
(52) **A61L 2/18; A61G 9/02; A61L 2/07; A61L 2/183; A61L 2/186;** A61G 2203/30; A61G 2203/34; A61L 2202/14; A61L 2202/17; A61L 2202/23
(25) De (26) De
(21) 22705771.8 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053202 10.02.2022
(87) WO 2022/171721 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 DE 102021201293
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON BEHÄLTERN FÜR MENSCHLICHE AUSSCHEIDUNGEN*
• *METHOD FOR TREATING CONTAINERS FOR HUMAN EXCRETIONS*
• *MÉTHODE DE TRAITEMENT DE RÉCIPIENTS POUR DÉJECTIONS HUMAINES*
(71) MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG, Englerstrasse 3, 77652 Offenburg, DE
(72) GAUS, Bruno, 77654 Offenburg, DE
HEPPNER, Juergen, 77746 Schutterwald, DE
NAEGER, Thomas, 77652 Offenburg, DE
PEUKERT, Thomas, 77815 Bühl (Baden), DE
RINGWALD, Bernd, 77799 Ortenberg, DE
SCHNEIDER, Vera, 77652 Offenburg, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

A61L 9/00 →(51) *A61K 8/06*

A61L 9/00 →(51) *B01D 53/86*

(51) ***A61L 15/22*** ***A61L 15/42*** ***A61L 15/60*** ***A61L 24/00*** ***C08K 5/20*** (11) **4 291 254 A1*** ***A61L 15/58*** ***A61L 15/64*** ***A61L 24/04***
(52) **A61L 15/225; A61L 15/42; A61L 15/585; A61L 15/60; A61L 15/64; A61L 24/001; A61L 24/0042; A61L 24/043;** A61L 2400/16
(25) En (26) En
(21) 22711358.6 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015941 10.02.2022
(87) WO 2022/173922 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148874 P
(54) • *HYDRATATIONSBASIERTE FORMGEDÄCHTNISHAFTMATERIALIEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *HYDRATION-BASED SHAPE MEMORY ADHESIVE MATERIALS AND METHODS OF MAKING*
• *MATÉRIAUX ADHÉSIFS À MÉMOIRE DE FORME À BASE D'HYDRATATION ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) Massachusetts Institute of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
(72) ZHAO, Xuanhe, Cambridge, MA 02139, US
YUK, Hyunwoo, Cambridge, MA 02139, US
ROH, Heejung, Cambridge, MA 02139, US
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

A61L 15/22 →(51) *C08J 5/18*

A61L 15/42 →(51) *A61L 15/22*

A61L 15/58 →(51) *A61L 15/22*

(51) ***A61L 15/60*** (11) **4 291 255 A1***
(52) **A61B 10/0096**
(25) Tr (26) En
(21) 21908071.0 (22) 30.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) TR 2021/050417 30.04.2021
(87) WO 2022/231537 2022/44 03.11.2022
(54) • *ROHRSTRUKTUR ZUR VERWENDUNG IN MOLEKULAREN DIAGNOSTISCHEN SYSTEMEN*
• *A TUBE STRUCTURE USED IN MOLECULAR DIAGNOSTIC SYSTEMS*
• *STRUCTURE DE TUBE UTILISÉE DANS DES SYSTÈMES DE DIAGNOSTIC MOLÉCULAIRE*
(71) IVD Biyoteknoloji Sanayi Ticaret Anonim Sirketi, Mecidiyekoy Mah. Eski Osmanli Sok. Osmanli Apt. No:15/B, Sisly/Istanbul, TR
(72) KETRE KOLUKIRIK, Canan Zöhre, Istanbul, TR
ERZURUMLU, Lüfti, Istanbul, TR
KOLUKIRIK, Mustafa, Istanbul, TR
BAÇ, Ömür, Istanbul, TR
(74) Yamankaradeniz, Kemal, et al, Destek Patent Inc. Maslak Mah., Büyükdere Cad., No: 243, Kat: 13, Spine Tower, Sariyer, 34485 Istanbul, TR

A61L 15/60 →(51) *A61L 15/22*

A61L 15/64 →(51) *A61L 15/22*

(51) ***A61L 24/00*** ***A61L 24/04*** (11) **4 291 256 A1***
(52) **A61L 24/0036; A61L 24/043;** A61L 2400/04
(25) En (26) En
(21) 22705146.3 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051162 09.02.2022
(87) WO 2022/172169 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163148011 P
(54) • *ZWEIKOMPONENTEN-DICHTUNGSSYSTEME MIT SYNTHETISCHEN MATRIZEN UND BIOSYNTHETISCHEN KLEBSTOFFEN*
• *TWO COMPONENT SEALING SYSTEMS INCLUDING SYNTHETIC MATRICES AND BIOSYNTHETIC ADHESIVES*
• *SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ À DEUX CONSTITUANTS COMPRENANT DES MATRICES SYNTHÉTIQUES ET DES ADHÉSIFS BIOSYNTHÉTIQUES*
(71) Ethicon, Inc, 1000 US Highway 202, Raritan, NJ 08869, US
(72) NATIV, Nir, Raritan, NJ 08869, US
WEINDL, Thomas, Raritan, NJ 08869, US
FITZ, Benjamin D., Raritan, NJ 08869, US
LLANOS, Gerard, Raritan, NJ 08869, US
ZHANG, Guanghui, Raritan, NJ 08869, US
WANG, Yi-Lan, Raritan, NJ 08869, US
DENG, Meng, Raritan, NJ 08869, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61L 24/00 →(51) *A61L 15/22*

A61L 24/04 →(51) *A61K 9/00*

A61L 24/04 →(51) *A61L 15/22*

A61L 24/04 →(51) *A61L 24/00*

(51) ***A61L 26/00*** (11) **4 291 257 A1***
(52) **A61L 26/0061; A61L 26/0009**
(25) En (26) En
(21) 22707552.0 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015725 09.02.2022
(87) WO 2022/173774 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148901 P
(54) • *FORMGEDÄCHTNIS-KLEBEMATERIALIEN FÜR DIABETISCHE WUNDHEILUNG*
• *SHAPE MEMORY ADHESIVE MATERIALS FOR DIABETIC WOUND HEALING*
• *MATÉRIAUX ADHÉSIFS À MÉMOIRE DE FORME POUR LA CICATRISATION DE PLAIES DIABÉTIQUES*
(71) Massachusetts Institute of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
Beth Israel Deaconess Medical Center, 330 Brookline Avenue, Boston, MA 02215, US
(72) ZHAO, Xuanhe, Cambridge, MA 02139, US
YUK, Hyunwoo, Cambridge, MA 02139, US
ROH, Heejung, Cambridge, MA 02139, US
VEVES, Aristidis, Boston, MA 02215, US
THEOCHARIDIS, Georgios, Boston, MA 02215, US
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

A61L 27/12 →(51) *A61K 31/7036*

(51) ***A61L 27/16*** ***A61L 27/50*** ***C08J 7/12*** (11) **4 291 258 A1*** ***C08J 3/24*** ***C08K 5/1545***
(52) **A61L 27/16; A61L 27/505; C08J 3/203; C08J 7/123; C08K 5/1545;** A61L 2430/24; C08J 2323/06; C08K 5/13
(25) De (26) De
(21) 22708339.1 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051594 25.01.2022
(87) WO 2022/171431 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 DE 102021103016
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GLEITFLÄCHENELEMENTS, GLEITFLÄCHENELEMENT UND KNIEGELENKENDOPROTHESE*
• *METHOD FOR PRODUCING A SLIDING SURFACE ELEMENT, SLIDING SURFACE ELEMENT AND KNEE JOINT ENDOPROSTHESIS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT DE SURFACE COULISSANT, ÉLÉMENT DE SURFACE COULISSANT ET ENDOPROTHÈSE D'ARTICULATION DU GENOU*
(71) Aesculap AG, Am Aesculap-Platz, 78532 Tuttlingen, DE

(72) RICHTER, Berna, 78570 Mühlheim, DE
GRUPP, Thomas, 78588 Denkingen, DE
MULLIEZ, Marie Anne, 78532 Tuttlingen, DE
SCHWIESAU, Jens, 78532 Tuttlingen, DE
BOLLINGER, Arthur, 78532 Tuttlingen, DE
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

---

(51) ***A61L 27/18*** ***A61L 27/34*** ***A61L 27/56*** (11) **4 291 259 A1*** ***A61L 27/50***
(52) **A61L 27/56;** **A61L 27/18;** **A61L 27/34;** **A61L 27/50;** A61L 2430/20
(25) En (26) En
(21) 22707292.3 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015738 09.02.2022
(87) WO 2022/173780 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147414 P
22.07.2021 US 202163224627 P
(54) • *HOCHFESTE KORDE FÜR HERZEINGRIFFE*
• *HIGH STRENGTH CORDS FOR CARDIAC PROCEDURES*
• *FILS HAUTE RÉSISTANCE POUR INTERVENTIONS CARDIAQUES*
(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614-5688, US
(72) COURNANE, Stephen, Irvine, CA 92614, US
CORTEZ, Felino, V., Jr., Irvine, CA 92614, US
ZANETTI, Luke, Anthony, Irvine, CA 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

A61L 27/34 →(51) ***A61L 27/18***

A61L 27/50 →(51) ***A61L 27/16***

A61L 27/50 →(51) ***A61L 27/18***

A61L 27/56 →(51) ***A61L 27/18***

---

(51) ***A61L 29/08*** ***A61L 29/14*** (11) **4 291 260 A1***
(52) **A61L 29/14;** **A61L 29/085**
(25) En (26) En
(21) 22704389.0 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053272 10.02.2022
(87) WO 2022/171749 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 FR 2101386
(54) • *HARNKATHETERKIT*
• *URINARY CATHETER KIT*
• *KIT DE CATHÉTER URINAIRE*
(71) B. Braun Avitum AG, Schwarzenberger Weg 73-79, 34212 Melsungen, DE
(72) OGER, Camille, 28190 Courville-sur-Eure, FR
DE ROECK, Herwig, 28480 Argenvilliers, FR
(74) August Debouzy, 7, rue de Téhéran, 75008 Paris, FR

A61L 29/14 →(51) ***A61L 29/08***

A61L 29/16 →(51) ***A61N 1/36***

A61L 31/08 →(51) ***A61F 6/04***

---

(51) ***A61M 1/00*** ***A61B 17/22*** ***A61M 3/02*** (11) **4 291 261 A1*** ***A61B 17/00***
(52) **A61M 1/743;** **A61B 17/32037;** **A61M 1/72;** **A61M 1/7415;** **A61M 1/774;** **A61M 1/85;** **A61M 3/0201;** **A61M 3/0202;** **A61M 3/0283;** A61B 2017/00367; A61B 2017/22079; A61B 2217/005; A61B 2217/007; A61M 3/0258; A61M 2205/12; A61M 2209/082; A61M 2209/084
(25) En (26) En
(21) 22706482.1 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016398 15.02.2022
(87) WO 2022/174175 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202163149623 P
14.02.2022 US 202217671462
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON BLUT UND THROMBOTISCHEM MATERIAL*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR REMOVAL OF BLOOD AND THROMBOTIC MATERIAL*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉLIMINATION DE SANG ET DE MATÉRIAU THROMBOTIQUE*
(71) Walk Vascular, LLC, 17171 Daimler Street, Irvine, California 92614, US
(72) CULBERT, Bradley S., Mission Viejo, California 92692, US
NGUYEN, Thanh Van, Westminster, California 92683, US
KIM, Caroline, Signal Hill, California 90755, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***A61M 1/00*** ***A61M 3/00*** ***A61K 47/26*** ***A61M 5/32*** (11) **4 291 262 A1*** ***A61K 38/28*** ***A61M 5/00***
(52) **A61K 9/0019;** A61K 38/00; A61M 5/19; A61M 5/2033; A61M 5/2053; A61M 5/3148; A61M 5/31501; A61M 5/31581; A61M 5/31583; A61M 5/3286; A61M 5/3291; A61M 5/3298; A61M 5/486; A61M 2005/1787; A61M 2005/3104
(25) En (26) En
(21) 22753448.4 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016200 11.02.2022
(87) WO 2022/174091 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148551 P
23.06.2021 US 202163214160 P
17.11.2021 US 202163280383 P
(54) • *SYSTEM ZUR BEHANDLUNG EINES PATIENTEN*
• *SYSTEM FOR TREATING A PATIENT*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'UN PATIENT*
(71) Fractyl Health, Inc., 17 Hartwell Avenue, Lexington, MA 02421, US
(72) RAJAGOPALAN, Harith, Lexington, Massachusetts 02421, US
CAPLAN, Jay, Lexington, Massachusetts 02421, US
WEST, Jason, Lexington, Massachusetts 02421, US
WAINER, Jacob, Lexington, Massachusetts 02421, US
BIASELLA, Michael, Lexington, Massachusetts 02421, US
FLAHERTY, J. Christopher, Lexington, Massachusetts 02421, US
(74) Clark, Jane Anne, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61M 1/00 →(51) ***C08G 65/14***

A61M 1/28 →(51) ***A61B 17/34***

A61M 1/36 →(51) ***G01L 19/06***

A61M 3/00 →(51) ***A61M 1/00***

A61M 3/02 →(51) ***A61M 1/00***

A61M 5/00 →(51) ***A61M 1/00***

---

(51) ***A61M 5/142*** ***A61M 39/02*** ***A61M 39/12*** (11) **4 291 263 A1*** ***A61M 39/04***
(52) **A61M 5/1428;** **A61M 5/14276;** **A61M 39/0208;** **A61M 39/04;** **A61M 39/12;** A61M 2039/0211; A61M 2039/0235; A61M 2039/0238; A61M 2039/0241; A61M 2039/0244; A61M 2205/04; A61M 2205/18; A61M 2205/3303; A61M 2205/3334; A61M 2205/581; A61M 2205/582; A61M 2205/583; A61M 2205/7545
(25) En (26) En
(21) 22705272.7 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/014831 02.02.2022
(87) WO 2022/173620 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148661 P
12.01.2022 US 202217573724
(54) • *IMPLANTIERBARER MIKROKUGELBEHÄLTER*
• *IMPLANTABLE MICROSPHERE RESERVOIR*
• *RÉSERVOIR DE MICROSPHÈRES IMPLANTABLE*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway N.E., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) BODNER, Jeffrey P., Plymouth, Minnesota 55441, US
DREW, Touby A., Golden Valley, Minnesota 55422, US
WHITEHEAD, Nicholas, Lake Elmo, Minnesota 55042, US
GRAY, J. Michael, Brooklyn Park, Minnesota 55445, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

A61M 5/168 →(51) ***G01L 19/06***

A61M 5/178 →(51) ***B65D 83/62***

A61M 5/178 →(51) ***G01B 11/14***

---

(51) ***A61M 5/20*** ***A61M 5/24*** (11) **4 291 264 A1*** ***A61M 5/32***
(52) **A61M 5/24;** **A61M 5/20;** **A61M 5/3202;** A61M 2005/2407; A61M 2005/2418; A61M 2005/2437;

A61M 2005/244
(25) En (26) En
(21) 21840934.0 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/086939 21.12.2021
(87) WO 2022/171342 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202163149380 P
25.02.2021 US 202163153408 P
09.03.2021 US 202163158580 P
18.03.2021 US 202163162601 P
23.04.2021 US 202163178577 P
23.07.2021 EP 21187327
(54) • *SPRITZENTRÄGER*
• *SYRINGE CARRIERS*
• *SUPPORTS DE SERINGUE*
(71) SHL Medical AG, Gubelstrasse 22 PO Box 7710, 6302 Zug, CH
(72) CARLSSON, Daniel, 131 28 Nacka Strand, SE
YIN, Ming-Ting, Taoyuan City, 338, TW
BOSTRÖM, Anders, 131 28 Nacka Strand, SE
SU, Chia-Hsin, Taoyuan City, 338, TW
CHIOU, Meng-Jhen, Taoyuan City, 338, TW

(51) ***A61M 5/20*** ***A61M 5/315*** ***A61M 5/31*** (11) **4 291 265 A1*** ***A61B 17/34***
(52) **A61M 5/2053;** A61M 2005/2086; A61M 2005/3128
(25) En (26) En
(21) 22753474.0 (22) 12.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016245 12.02.2022
(87) WO 2022/174125 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163149204 P
(54) • *EXTERN ANGETRIEBENE SPRITZENTREIBER SOWIE SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *EXTERNALLY POWERED SYRINGE DRIVERS AND SYSTEMS AND METHODS FOR USING THEM*
• *DISPOSITIFS D'ENTRAÎNEMENT DE SERINGUE À ALIMENTATION EXTERNE ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION ASSOCIÉS*
(71) Altaviz, LLC, 13766 Alton Parkway 143, Irvine, CA 92618, US
(72) AULD, Jack, R., Laguna Niguel, CA 92677, US
McCAWLEY, Matthew, San Clemente, CA 92673, US
DUNNE, Jr., John C., Costa Mesa, CA 92627, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A61M 5/20 →(51) ***G16H 20/17***

(51) ***A61M 5/24*** ***A61M 5/32*** (11) **4 291 266 A1***
(52) **A61M 5/24; A61M 5/3202;** A61M 2005/2407; A61M 2005/244; A61M 2005/2477
(25) En (26) En
(21) 21840039.8 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/086937 21.12.2021
(87) WO 2022/171341 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202163149380 P
25.02.2021 US 202163153408 P
09.03.2021 US 202163158580 P
18.03.2021 US 202163162601 P
23.04.2021 US 202163178577 P
23.07.2021 EP 21187322
(54) • *SPRITZENTRÄGER*
• *SYRINGE CARRIERS*
• *SUPPORTS DE SERINGUE*
(71) SHL Medical AG, Gubelstrasse 22 PO Box 7710, 6302 Zug, CH
(72) SÄLL, Daniel, 131 28 Nacka Strand, SE
CARLSSON, Daniel, 131 28 Nacka Strand, SE
STEFANOV, Slobodan, Deerfield Beach, Florida 33442, US
YIN, Ming-Ting, Taoyuan City, 338, TW
STEWART, Justin, Deerfiled Beach, FL 33442, US

(51) ***A61M 5/24*** ***A61M 5/32*** (11) **4 291 267 A1***
(52) **A61M 5/24; A61M 5/3202;** A61M 2005/2407; A61M 2005/2477
(25) En (26) En
(21) 21840935.7 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/086941 21.12.2021
(87) WO 2022/171343 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202163149380 P
25.02.2021 US 202163153408 P
09.03.2021 US 202163158580 P
18.03.2021 US 202163162601 P
23.04.2021 US 202163178577 P
13.08.2021 EP 21191324
(54) • *SPRITZENTRÄGER*
• *SYRINGE CARRIERS*
• *SUPPORTS DE SERINGUE*
(71) SHL Medical AG, Gubelstrasse 22 PO Box 7710, 6302 Zug, CH
(72) CARLSSON, Daniel, 131 28 Nacka Strand, SE
CHIOU, Meng-Jhen, Taoyuan City, 338, TW
CHAO, Pei Yu, Taoyuan City, 338, TW

(51) ***A61M 5/24*** ***A61M 5/315*** (11) **4 291 268 A1*** ***A61M 5/32***
(52) **A61M 5/24; A61M 5/31566; A61M 5/3202;** A61M 2005/2407; A61M 2005/244; A61M 2205/586
(25) En (26) En
(21) 22704359.3 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052684 04.02.2022
(87) WO 2022/171533 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202163149380 P
25.02.2021 US 202163153408 P
09.03.2021 US 202163158580 P
18.03.2021 US 202163162601 P
23.04.2021 US 202163178577 P
06.10.2021 EP 21201195
09.12.2021 US 202163287644 P
(54) • *SPRITZENTRÄGER*
• *SYRINGE CARRIER*
• *SUPPORT DE SERINGUE*
(71) SHL Medical AG, Gubelstrasse 22 PO Box 7710, 6302 Zug, CH
(72) SU, Chia-Hsin, Taoyuan City, 338, TW
ALI, Nurettin, Deerfiled Beach, Florida 33442, US
FARIETA, Antonio, 6302 Zug, CH
CHIOU, Meng-Jhen, Taoyuan City, 338, TW
CHAO, Pei, Yu, Taoyuan City, 338, TW
MONDRO, Jason, Deerfield Beach, Florida 33442, US

(51) ***A61M 5/24*** (11) **4 291 269 A1***
(52) **A61M 5/24;** A61M 2005/2407; A61M 2005/244; A61M 2005/2444
(25) En (26) En
(21) 22708038.9 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052686 04.02.2022
(87) WO 2022/171535 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202163149380 P
25.02.2021 US 202163153408 P
09.03.2021 US 202163158580 P
18.03.2021 US 202163162601 P
23.04.2021 US 202163178577 P
02.08.2021 EP 21188997
09.12.2021 US 202163287664 P
(54) • *SPRITZENTRÄGER*
• *SYRINGE CARRIERS*
• *SUPPORTS DE SERINGUE*
(71) SHL Medical AG, Gubelstrasse 22 PO Box 7710, 6302 Zug, CH
(72) SU, Chia-Hsin, Taoyuan City, 338, TW
CHAO, Pei, Yu, Taoyuan City, 338, TW
LIU, Tzu Wei, Taoyuan City, 338005, TW
STEFANOV, Slobodan, Deerfield Beach, Florida 33442, US
BOSTRÖM, Anders, 131 28 Nacka Strand, SE
YIN, Ming-Ting, Taoyuan City, 338, TW
ALI, Nurettin, Deerfiled Beach, Florida 33442, US
STEWART, Justin, Deerfiled Beach, FL 33442, US

A61M 5/24 →(51) ***A61J 1/20***

A61M 5/24 →(51) ***A61M 5/20***

(51) ***A61M 5/31*** ***A61J 1/14*** (11) **4 291 270 A1*** ***A61M 39/20***
(52) **A61M 5/31; A61M 39/20;** A61M 2005/3104; A61M 2005/3106; A61M 2005/3118; A61M 2209/06
(25) It (26) En
(21) 22707508.2 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051234 11.02.2022
(87) WO 2022/172211 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 IT 202100003320
(54) • *KAPPE FÜR EINE SPRITZE MIT LUER-LOCK-ANSCHLUSS*
• *CAP FOR A SYRINGE WITH LUER-LOCK CONNECTOR*
• *CAPUCHON POUR UNE SERINGUE AVEC RACCORD LUER-LOCK*
(71) Platinum Pharma Service S.r.l.s., Strada Lungofino, 187 Località Vertonica, 65013 Citta' Sant'Angelo (PE), IT
(72) RICCI, Alfredo, 65010 Cappelle sul Tavo

(PE), IT
(74) Di Bernardo, Antonio, et al, Thinx S.r.l. P.le Luigi Cadorna, 10, 20123 Milano, IT

A61M 5/31 →(51) *A61M 5/20*

(51) ***A61M 5/315*** (11) **4 291 271 A1***
G16H 20/60 ***G16H 50/30***
(52) **A61M 5/3155; G16H 20/60; G16H 50/30;** A61M 2205/3306; A61M 2205/3365; A61M 2205/50; A61M 2205/8212
(25) En (26) En
(21) 22713515.9 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052801 07.02.2022
(87) WO 2022/171548 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 EP 21315018
(54) • *DOSISZÄHLSYSTEM*
• *DOSE COUNTING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMPTAGE DE DOSES*
(71) Sanofi, 46 Avenue de la Grande Armée, 75017 Paris, FR
(72) EARWALKER, Tom Alexander, Warwick, CV34 4AB, GB
HARVEY-COOK, Adam, Moyo, Essex CM12 OUD, GB
HOBSON, Matthew, Francis, Warwick, CV34 4AB, GB
GAZELEY, Oliver, Charles, 4058 Basel, CH
(74) McDougall, James, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A61M 5/315 →(51) *A61M 5/20*

A61M 5/315 →(51) *A61M 5/24*

A61M 5/315 →(51) *G01B 11/14*

A61M 5/32 →(51) *A61J 1/20*

A61M 5/32 →(51) *A61M 1/00*

A61M 5/32 →(51) *A61M 5/20*

A61M 5/32 →(51) *A61M 5/24*

(51) ***A61M 11/00*** (11) **4 291 272 A1***
A61M 15/00 ***A61M 15/08***
B05B 11/02
(52) **A61M 15/0065; A61M 11/007; A61M 15/08; B05B 11/02; B05B 11/025;** A61M 15/0036; A61M 15/004; B05B 15/16
(25) Fr (26) Fr
(21) 22708993.5 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050266 14.02.2022
(87) WO 2022/171969 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 FR 2101439
(54) • *AUSGABEKOPF FÜR EINE VORRICHTUNG ZUR AUSGABE EINES FLÜSSIGEN ODER PULVERIGEN PRODUKTS IN DIE NASE*
• *DISPENSING HEAD FOR A DEVICE FOR DISPENSING A FLUID OR POWDER PRODUCT INTO THE NOSE*
• *TÊTE DE DISTRIBUTION POUR DISPOSITIF DE DISTRIBUTION NASALE D'UN PRODUIT FLUIDE OU PULVÉRULENT*
(71) APTAR France SAS, Lieudit Le Prieuré, 27110 Le Neubourg, FR
(72) NORRANT, Matthieu, 27400 Heudebouville, FR
GRAINE, Lila, 78650 Beynes, FR
(74) CAPRI, 33 rue de Naples, 75008 Paris, FR

A61M 11/00 →(51) *A61J 1/20*

A61M 13/00 →(51) *A61B 17/34*

(51) ***A61M 15/00*** (11) **4 291 273 A1***
A61K 9/00
(52) **A61M 15/009; A61M 15/0065; A61M 15/008;** A61M 15/0021; A61M 2205/332; A61M 2205/3334; A61M 2205/3358; A61M 2205/3569; A61M 2205/3592; A61M 2205/50; A61M 2205/505; A61M 2205/52; A61M 2205/583; A61M 2205/8206
(25) En (26) En
(21) 22706557.0 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053355 11.02.2022
(87) WO 2022/171791 2022/33 18.08.2022
(30) 13.02.2021 US 202163149250 P
(54) • *INHALATORSYSTEM*
• *INHALER SYSTEM*
• *SYSTÈME D'INHALATEUR*
(71) Norton (Waterford) Limited, Unit 301 IDA Industrial Park Cork Road, Waterford, IE
(72) BUCK, Daniel, Waterford, IE
CALDERON OLIVERAS, Enrique, 08172 Barcelona, ES
YANG, Dong, Waterford, X91 C8P7, IE
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

A61M 15/00 →(51) *A61J 1/20*

A61M 15/00 →(51) *A61M 11/00*

A61M 15/06 →(51) *A24F 40/40*

A61M 15/08 →(51) *A61J 1/20*

A61M 15/08 →(51) *A61M 11/00*

(51) ***A61M 16/06*** (11) **4 291 274 A1***
(52) **A61M 16/0683; A61M 16/0605;** A61M 16/0666; A61M 2205/0216
(25) En (26) En
(21) 22753049.0 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NZ 2022/050013 03.02.2022
(87) WO 2022/173314 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163200012 P
(54) • *KOPFBEDECKUNG FÜR EINE ATEMSCHNITTSTELLE*
• *HEADGEAR FOR A RESPIRATORY INTERFACE*
• *CASQUE POUR INTERFACE RESPIRATOIRE*
(71) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place East Tamaki, 2013 Auckland, NZ
(72) HOCKING, Jake Baker, Auckland 2013, NZ
WALLS, Bruce Michael, Auckland 2013, NZ
O'BRIEN, Katie, Auckland 2013, NZ
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A61M 16/10 →(51) *A61K 33/00*

A61M 21/00 →(51) *A61H 23/00*

(51) ***A61M 25/00*** (11) **4 291 275 A1***
(52) **A61M 25/0053; A61M 25/0012**
(25) En (26) En
(21) 22700103.9 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/050131 10.01.2022
(87) WO 2022/172093 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 CN 202110175905
09.02.2021 CN 202120359384 U
(54) • *KATHETER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *CATHETER AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *CATHÉTER ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Orbusneich Medical (Shenzhen) Co., Ltd., No.1, Jinkui Road Futian Free Trade Zone Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) GUO, Lixia, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
DONG, YuanLi, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
ZHANG, ZhenYang, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Jilderda, Anne Ayolt, LIOC Patents & Trademarks Zwaanstraat 31 L, 5651 CA Eindhoven, NL

(51) ***A61M 25/00*** (11) **4 291 276 A1***
A61M 25/06 ***A61M 39/26***
(52) **A61M 25/0618; A61M 25/0097;** A61M 25/0637
(25) En (26) En
(21) 22753355.1 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016002 10.02.2022
(87) WO 2022/173966 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 IN 202111005687
15.12.2021 US 202117551278
(54) • *INTRAVENÖSE KANÜLE*
• *INTRAVENOUS CANNULA*
• *CANULE INTRAVEINEUSE*
(71) MedSource International LLC, 4201 Norex Drive, Chaska, MN 55318, US
(72) GUPTA, Neeraj, Gurgaon 122-015, IN
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

A61M 25/00 →(51) *A61M 27/00*

(51) ***A61M 25/01*** (11) **4 291 277 A1***
A61F 2/24 ***A61F 2/962***
A61M 25/09
(52) **A61F 2/2436;** A61F 2/2418; A61F 2/9517; A61F 2002/9534; A61F 2002/9665
(25) En (26) En
(21) 22753382.5 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/016042 10.02.2022
(87) WO 2022/173997 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163148124 P
17.02.2021 US 202163150518 P
18.02.2021 US 202117179308
22.04.2021 US 202163178390 P
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN FÜR ABGABESYSTEME*
• *SYSTEMS, DEVICES AND METHODS FOR DELIVERY SYSTEMS*
• *SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE SYSTÈMES D'ADMINISTRATION*
(71) Capstan Medical Inc., 2801 Mission St., Suite 239, Santa Cruz, CA 95060, US
(72) WALLACE, Daniel T., Oakland, California 94618, US
GREGG, Peter W., Oakland, California 94618, US
BOYETTE, Jeremy J., Oakland, California 94618, US
HAYNES, Evelyn N., Oakland, California 94618, US
NOE, Spencer C., Oakland, California 94618, US
CHU, Diana L., Oakland, California 94618, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A61M 25/06 →(51) ***A61M 25/00***

A61M 25/09 →(51) ***A61M 25/01***

(51) ***A61M 25/10*** (11) **4 291 278 A1***
(52) **A61M 25/1002; A61B 5/02158; A61B 5/4848; A61B 5/6853; A61B 17/12031; A61B 17/12036; A61B 17/1204; A61B 17/12109; A61B 17/12136;** A61B 2017/12004; A61B 2090/064; A61B 2505/01; A61B 2505/05; A61B 2562/0247; A61B 2562/028; A61B 2562/12; A61M 25/10184; A61M 2025/0003; A61M 2025/1052; A61M 2025/1086; A61M 2205/0244
(25) En (26) En
(21) 22753481.5 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/016298 14.02.2022
(87) WO 2022/174136 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202163149522 P
15.02.2021 US 202163149523 P
(54) • *TOROIDBALLON ZUR KONTROLLE VON BLUTUNGEN*
• *TOROID BALLOON FOR HEMORRHAGE CONTROL*
• *BALLONNET TORIQUE POUR CONTRÔLE D'HÉMORRAGIE*
(71) CCJ Medical Devices LLC, 244 South St., Davidson, North Carolina 28036, US
(72) BRAHMSTEDT, Colin, Boulder, Colorado 80303, US
HOLCOMB, John B., Houston, Texas 77005, US
MURPHY, Christopher, Davidson, North Carolina 28036, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***A61M 27/00*** (11) **4 291 279 A1***
A61M 25/00
(52) **A61M 27/002;** A61M 2027/004
(25) En (26) En
(21) 22753294.2 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/015868 09.02.2022
(87) WO 2022/173865 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202163149647 P
(54) • *MEDIZINISCHE SHUNTS*
• *MEDICAL SHUNTS*
• *SHUNTS MÉDICAUX*
(71) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Building 170 Third Floor Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305, US
(72) SHETH, Kunj Raju, San Francisco, CA 94303, US
WALL, James K., Woodside, CA 94062, US
BLUMENFELD, Yair, Palo Alto, CA 94303, US
JOHNSON, Eric, Woodside, CA 94062, US
DANZER, Enrico, Menlo Park, CA 94025, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A61M 35/00 →(51) ***A61M 37/00***

(51) ***A61M 37/00*** (11) **4 291 280 A1***
(52) **A61M 37/0076;** A61M 2037/0023
(25) It (26) En
(21) 21839276.9 (22) 29.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2021/062429 29.12.2021
(87) WO 2022/172082 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 IT 202100003065
(54) • *EINWEG-NADELHALTEKARTUSCHE FÜR EINE VORRICHTUNG FÜR KOSMETISCHE BEHANDLUNGEN*
• *DISPOSABLE NEEDLE-HOLDING CARTRIDGE FOR A DEVICE FOR COSMETIC TREATMENTS*
• *CARTOUCHE PORTE-AIGUILLES JETABLE POUR UN DISPOSITIF POUR TRAITEMENTS COSMÉTIQUES*
(71) CAMPOMATS S.R.L., Viale Monterosa, 11, 47838 Riccione (RN), IT
(72) ANDREASSON, Mats, 47838 Riccione (RN), IT
(74) Luppi Intellectual Property S.r.l., Viale Corassori, 54, 41124 Modena, IT

(51) ***A61M 37/00*** (11) **4 291 281 A1***
(52) **A61M 37/0015;** A61M 2037/0023
(25) Fr (26) Fr
(21) 22708193.2 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2022/050225 07.02.2022
(87) WO 2022/171953 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 FR 2101225
(54) • *MIKRONADELAPPLIKATOR*
• *MICRONEEDLE APPLICATOR*
• *APPLICATEUR A MICRO-AIGUILLES*
(71) APTAR France SAS, Lieudit Le Prieuré, 27110 Le Neubourg, FR
(72) BIZET, Bruno, 71000 Sancé, FR
CHAMARANDE, Vincent, 71000 Mâcon, FR
(74) CAPRI, 33 rue de Naples, 75008 Paris, FR

(51) ***A61M 37/00*** (11) **4 291 282 A1***
B29C 39/02
(52) **A61M 37/0015; B29C 41/28; B29C 41/30;** A61M 2037/0023; A61M 2037/0046; A61M 2037/0053; B29L 2031/7544; B29L 2031/756
(25) En (26) En
(21) 22753414.6 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/016127 11.02.2022
(87) WO 2022/174040 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148585 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER SPRÖDEN MIKRONADEL*
• *METHOD AND APPARATUS FOR FABRICATING BRITTLE MICRONEEDLE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FABRICATION DE MICRO-AIGUILLE CASSANTE*
(71) 10X Technology LLC, 2105 Tempel Drive, Libertyville, IL 60048, US
(72) PRICONE, Robert M., Libertyville, Illinois 60048, US
(74) Bryn-Jacobsen, Caelia, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***A61M 37/00*** (11) **4 291 283 A1***
(52) **G06Q 30/0605; G06Q 30/0222; G06Q 30/0617; G06Q 30/0631; G06Q 30/0633;** G06Q 50/205
(25) En (26) En
(21) 22753449.2 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/016203 11.02.2022
(87) WO 2022/174092 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148160 P
(54) • *APPLIKATOR FÜR INTRADERMALE MIKRONADELARRAYPFLASTER*
• *APPLICATOR FOR INTRADERMAL MICRONEEDLE ARRAY PATCHES*
• *APPLICATEUR POUR TIMBRES INTRADERMIQUES À RÉSEAU DE MICROIAIGUILLES*
(71) Tokitae, LLC, 14360 SE, Eastgate Way, Bellevue, WA 98007, US
(72) KARCHIN, Ari, Seattle, Washington 98118, US
OHRT, John, Spokane, Washington 98223, US
SCHUSTER, Evan, Seattle, Washington 98112, US
YAGER, David, Easton, Washington 98925, US
FOLK, Brandon, Hayden, Idaho 83835, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Kaiserswerther Straße 183, 40474 Düsseldorf, DE

(51) ***A61M 37/00*** ***A61M 35/00*** ***H01R 24/58*** ***H01R 31/06*** (11) **4 291 284 A1*** ***H01R 24/38*** ***H01R 27/00***
(52) **A61M 37/0076;** H01R 13/5219; H01R 13/623; H01R 2103/00
(25) En (26) En

(21) 22753454.2 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016212 11.02.2022
(87) WO 2022/174097 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163149051 P
(54) • *ADAPTERVORRICHTUNG FÜR EINE TÄTOWIERMASCHINE*
• *ADAPTER DEVICE FOR TATTOO MACHINE*
• *DISPOSITIF ADAPTATEUR POUR MACHINE DE TATOUAGE*
(71) FK Irons Inc., 1771 NW 79th Avenue, Doral, FL 33126, US
(72) SICILIANO, Gaston, Doral, Florida 33126, US
PEREZ, Lester, Doral, Florida 33126, US
DIAZ, Fernando, Doral, Florida 33126, US
MENDOZA, Adriano, Doral, Florida 33126, US
MARTINO, Juan, Doral, Florida 33126, US
HERNANDEZ, Roberto, Doral, Florida 33126, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

A61M 37/00 →(51) *A61K 31/195*

A61M 39/02 →(51) *A61M 5/142*

A61M 39/04 →(51) *A61M 5/142*

A61M 39/12 →(51) *A61M 5/142*

A61M 39/20 →(51) *A61M 5/31*

A61M 39/26 →(51) *A61M 25/00*

(51) ***A61M 60/126*** (11) **4 291 285 A1***
A61M 60/414 ***F16C 1/26***
(52) **A61B 17/320758; A61M 60/13; A61M 60/237; A61M 60/414;** A61B 2017/320032; A61B 2017/320775
(25) En (26) En
(21) 22753559.8 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070621 11.02.2022
(87) WO 2022/174249 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148425 P
10.02.2022 US 202217650565
(54) • *ANTRIEBSWELLENENTWURF, KONDITIONIERUNGS- UND STABILISIERUNGSVERFAHREN FÜR ROTIERENDE MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN*
• *DRIVE SHAFT DESIGN, CONDITIONING AND STABILIZATION METHODS FOR ROTATIONAL MEDICAL DEVICES*
• *CONCEPTION D?ARBRE D?ENTRAÎNEMENT, PROCÉDÉS DE CONDITIONNEMENT ET DE STABILISATION POUR DISPOSITIFS MÉDICAUX ROTATIFS*
(71) Cardiovascular Systems, Inc., 1225 Old Highway 8 NW, St. Paul, Minnesota 55112, US
(72) HASELMAN, Benjamin D., St. Paul, Minnesota 55112, US
VAN DE MOORTELE, Tristan A., St. Paul, Minnesota 55112, US
HANSON, Matthew W., St. Paul, Minnesota 55112, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

A61M 60/13 →(51) *A61M 60/237*

(51) ***A61M 60/135*** (11) **4 291 286 A1***
A61B 5/021 ***A61M 60/148***
A61M 60/857
(52) **A61M 60/816; A61B 5/021; A61B 5/6852; A61M 60/13; A61M 60/237; A61M 60/531; A61M 60/804; A61M 60/81; A61M 60/857**
(25) En (26) En
(21) 22753358.5 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016009 10.02.2022
(87) WO 2022/173970 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163148035 P
(54) • *KATHETERBLUTPUMPEN MIT ZUSAMMENKLAPPBAREM PUMPENGEHÄUSE UND SENSORSYSTEM*
• *CATHETER BLOOD PUMPS WITH COLLAPSIBLE PUMP HOUSING AND SENSOR SYSTEM*
• *POMPES SANGUINES DE CATHÉTER AVEC BOÎTIER DE POMPE PLIABLE ET SYSTÈME DE CAPTEUR*
(71) Shifamed Holdings, LLC, 590 Division Street, Campbell, CA 95008, US
(72) DHALIWAL, Harshveer, Campbell, CA 95008, US
CALOMENI, Michael, Campbell, CA 95008, US
BRANDT, Brian, D., Campbell, CA 95008, US
RYAN, Ari, Campbell, CA 95008, US
ROBINSON, Janine, Campbell, CA 95008, US
SHIRAZI, Reza, Campbell, CA 95008, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61M 60/148 →(51) *A61M 60/135*

A61M 60/178 →(51) *A61M 60/863*

A61M 60/232 →(51) *A61M 60/863*

(51) ***A61M 60/237*** (11) **4 291 287 A1***
A61M 60/865 ***A61M 60/13***
(52) **A61M 60/13; A61M 60/237; A61M 60/865;** A61M 2025/0163
(25) En (26) En
(21) 22721564.7 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/024782 14.04.2022
(87) WO 2022/221512 2022/42 20.10.2022
(30) 14.04.2021 US 202163174810 P
(54) • *FLEXIBLE SPITZE FÜR EINE TRANSVALVULÄRE KREISLAUFUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG*
• *FLEXIBLE TIP FOR TRANSVALVULAR CIRCULATORY SUPPORT DEVICE*
• *POINTE FLEXIBLE POUR DISPOSITIF DE SUPPORT CIRCULATOIRE TRANSVALVULAIRE*
(71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(72) HART, Matthew, Maple Grove, Minnesota 55369, US
JANCARIC, Thomas P., Maple Grove, Minnesota 55311, US
ANAND, Umang, Plymouth, Minnesota 55446, US
FROST, Matthew N., New Brighton, Minnesota 55112, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A61M 60/414 →(51) *A61M 60/126*

A61M 60/857 →(51) *A61M 60/135*

(51) ***A61M 60/863*** (11) **4 291 288 A1***
A61M 60/865 ***A61M 60/178***
A61M 60/232 ***A61B 17/068***
A61B 17/11
(52) **A61M 60/863; A61B 17/068; A61B 17/11; A61M 60/178; A61M 60/232; A61M 60/865;** A61B 2017/00243; A61B 2017/0649; A61B 2017/1132; A61B 2017/3425
(25) En (26) En
(21) 22710215.9 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016011 10.02.2022
(87) WO 2022/173972 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202117173914
(54) • *APIKALE MANSCHETTENBEFESTIGUNGSANORDNUNG MIT AXIALER KOMPRESSION, SYSTEM UND VERFAHREN*
• *AXIAL COMPRESSION APICAL CUFF ATTACHMENT ASSEMBLY, SYSTEM AND METHOD*
• *ENSEMBLE, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FIXATION DE MANCHON APICAL À COMPRESSION AXIALE*
(71) The Regents of the University of Colorado, a body corporate, 1800 Grant Street, 8th Floor, Denver, CO 80203, US
(72) MITCHELL, Max, Castle Pines, Colorado 80108, US
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

A61M 60/865 →(51) *A61M 60/237*

A61M 60/865 →(51) *A61M 60/863*

(51) ***A61M 60/873*** (11) **4 291 289 A1***
H02J 50/10
(52) **H02J 50/12; A61M 60/178; A61M 60/216; A61M 60/508; A61M 60/873;** H02J 7/02; H02J 2310/23
(25) En (26) En
(21) 22753140.7 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/014818 02.02.2022
(87) WO 2022/173618 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202117174717
(54) • *VERFAHREN ZUR REGELUNG DER TETS-LEISTUNGSÜBERTRAGUNG*
• *METHOD FOR REGULATING TETS POWER TRANSFER*
• *PROCÉDÉ DE RÉGULATION D'UN TRANSFERT D'ÉNERGIE D'UN STET*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US

(72) ROE, Jacob A., Minneapolis, Minnesota 55432, US
ARTMANN, Joel B., Minneapolis, Minnesota 55432, US
ROBERTS, Jonathan P., Minneapolis, Minnesota 55432, US
PEICHEL, David J., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

A61N 1/02 →(51) *A61N 1/37*

(51) ***A61N 1/05*** ***A61N 1/36*** (11) **4 291 290 A1***
A61N 1/372
(52) **A61N 1/0553;** A61N 1/36007; A61N 1/36107; A61N 1/36185; A61N 1/0521; A61N 1/37247
(25) En (26) En
(21) 22704586.1 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051127 08.02.2022
(87) WO 2022/172157 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202117174021
11.02.2021 US 202117174033
08.10.2021 US 202117450392
(54) • *ELEKTROSTIMULATIONSSYSTEME UND VERFAHREN ZUR REHABILITATION UND BEHANDLUNG VON SEXUELLEN STÖRUNGEN*
• *ELECTRO-STIMULATION SYSTEMS AND METHODS FOR REHABILITATION AND TREATMENT OF SEXUAL DISORDERS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉLECTRO-STIMULATION DE RÉÉDUCATION ET DE TRAITEMENT DE TROUBLES SEXUELS*
(71) Comphya SA, EPFL Innovation Park Batiment C, 1015 Lausanne, CH
(72) FRAGA DA SILVA, Rodrigo Araujo, 1025 Saint Sulpice, CH
STERGIOPULOS, Nikolaos, 1028 Preverenges, CH
STURNY, Mikael Nils, 1020 Renens, CH
JOSEPH, Fiona, 1305 Penthalaz, CH
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***A61N 1/05*** ***A61N 1/372*** ***A61N 1/375*** (11) **4 291 291 A1***
(52) **A61N 1/0573;** A61N 1/37205; A61N 1/37518; A61N 1/3756
(25) En (26) En
(21) 22705654.6 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015069 03.02.2022
(87) WO 2022/173646 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202163149594 P
21.01.2022 US 202217648607
(54) • *FIXIERUNGSKOMPONENTE FÜR IMPLANTIERBARE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG MIT MEHREREN ELEKTRODEN*
• *FIXATION COMPONENT FOR MULTI-ELECTRODE IMPLANTABLE MEDICAL DEVICE*
• *COMPOSANT DE FIXATION POUR DISPOSITIF MÉDICAL IMPLANTABLE À ÉLECTRODES MULTIPLES*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) GRUBAC, Vladimir, Minneapolis, Minnesota 55432, US
VOSS, Jeffrey S., Minneapolis, Minnesota 55432, US
WINANS, Allison E., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***A61N 1/05*** ***A61B 18/14*** (11) **4 291 292 A1***
(52) **A61N 1/0551**
(25) En (26) En
(21) 22753512.7 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016390 15.02.2022
(87) WO 2022/174174 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202163149496 P
(54) • *BIOLOGISCH ABBAUBARE LEITUNGEN UND SYSTEME MIT BIOLOGISCH ABBAUBAREN LEITUNGEN*
• *BIODEGRADABLE LEADS AND SYSTEMS INCLUDING BIODEGRADABLE LEADS*
• *FILS BIODÉGRADABLES ET SYSTÈMES COMPRENANT DES FILS BIODÉGRADABLES*
(71) University of Pittsburgh - Of the Commonwealth System of Higher Education, 1st Floor Gardner Steel Conference Center 130 Thackeray Avenue, Pittsburgh, PA 15260, US
(72) CUI, Xinyan, Wexford, PA 15090, US
EMERICK, Trent, D., Mars, PA 16046, US
WOEPPEL, Kevin, M., Pittsburgh, PA 15217, US
CHINNAKONDA KUBENDRAN, Rajkumar, Pittsburgh, PA 15236, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

A61N 1/05 →(51) *A61B 34/30*

A61N 1/05 →(51) *A61N 1/36*

A61N 1/05 →(51) *A61N 1/37*

(51) ***A61N 1/36*** ***A61N 1/372*** (11) **4 291 293 A1***
(52) **A61N 1/36125;** A61N 1/37247; A61N 1/37252
(25) En (26) En
(21) 22707567.8 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016325 14.02.2022
(87) WO 2022/174149 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202163149570 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR PROGRAMMIERUNG VON NEUROMODULATIONSSEQUENZEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROGRAMMING NEUROMODULATION SEQUENCES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DESTINÉS À LA PROGRAMMATION DE SÉQUENCES DE NEUROSTIMULATION*
(71) Boston Scientific Neuromodulation Corporation, 25155 Rye Canyon Loop, Valencia, CA 91355, US
(72) KOTCHEVAR, Mary, Minneapolis, Minnesota 55416, US
BOKIL, Hemant, Cambridge, Massachusetts 02138, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***A61N 1/36*** ***A61N 1/372*** (11) **4 291 294 A1***
(52) **A61N 1/36135;** A61N 1/36139; A61N 1/36146; A61N 1/36; A61N 1/37247
(25) En (26) En
(21) 22723869.8 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/026162 25.04.2022
(87) WO 2022/232036 2022/44 03.11.2022
(30) 27.04.2021 US 202163180380 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISIERTEN PROGRAMMIERUNG VON ELEKTRISCHER STIMULATION*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR AUTOMATED PROGRAMMING OF ELECTRICAL STIMULATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PROGRAMMATION AUTOMATISÉE DE STIMULATION ÉLECTRIQUE*
(71) Boston Scientific Neuromodulation Corporation, 25155 Rye Canyon Loop, Valencia, CA 91355, US
(72) JAYAKUMAR, Adarsh, Valencia, CA 91355, US
DOAN, Thien, Tich, West Hills, CA 91304, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***A61N 1/36*** (11) **4 291 295 A1***
(52) **A61N 1/3605;** A61N 1/3606; A61N 1/36139; A61N 1/36071
(25) En (26) En
(21) 22752001.2 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2022/050080 09.02.2022
(87) WO 2022/170388 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 AU 2021900311
(54) • *INTRASTIMULIERUNGSSTEUERUNG*
• *INTRA-STIMULUS RECRUITMENT CONTROL*
• *COMMANDE DE RECRUTEMENT INTRA-STIMULUS*
(71) Saluda Medical Pty Limited, 407 Pacific Highway, Artarmon, NSW 2064, AU
(72) KARANTONIS, Dean Michael, Artarmon, New South Wales 2064, AU
SINGLE, Peter Scott Vallack, Artarmon, New South Wales 2064, AU
WAH, James Hamilton, Artarmon, New South Wales 2064, AU
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

(51) ***A61N 1/36*** ***A61N 1/05*** ***A61B 17/34*** ***A61L 29/16*** (11) **4 291 296 A1*** ***A61N 1/375*** ***A61N 1/378***
(52) **A61N 1/36038;** A61L 29/145; A61N 1/0541; A61L 2430/14; A61N 1/3787
(25) En (26) En
(21) 22752421.2 (22) 02.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/050916 02.02.2022
(87) WO 2022/172135 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147362 P
(54) • *INTEGRIERTE SCHLAUCHHÜLLE*
• *INTEGRATED TUBE SHEATH*
• *GAINE TUBULAIRE INTÉGRÉE*
(71) Cochlear Limited, 1 University Avenue, Macquarie University, New South Wales 2109, AU
(72) PAWSEY, Nicholas Charles Kendall, Macquarie University, New South Wales 2109, AU
MANOUCHEHRI, Shahram, Macquarie University, New South Wales 2109, AU
(74) Nevett, Duncan, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A61N 1/36 →(51) *A61N 1/05*

A61N 1/365 →(51) *A61N 1/37*

(51) ***A61N 1/37*** ***A61N 1/365*** ***A61N 1/02*** (11) **4 291 297 A1*** ***A61N 1/05***
(52) **A61N 1/02; A61N 1/05; A61N 1/365; A61N 1/37;** A61N 1/3704
(25) En (26) En
(21) 22704347.8 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052525 03.02.2022
(87) WO 2022/171510 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148196 P
25.03.2021 EP 21164827
(54) • *IMPLANTIERBARE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINER INTRAKARDIALEN FUNKTION*
• *AN IMPLANTABLE MEDICAL DEVICE CONFIGURED TO PROVIDE AN INTRA-CARDIAC FUNCTION*
• *DISPOSITIF MÉDICAL IMPLANTABLE CONFIGURÉ POUR FOURNIR UNE FONCTION INTRACARDIAQUE*
(71) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehre 1, 12359 Berlin, DE
(72) JONES, Christopher, Oregon City, Oregon 97045, US
YOUNG, Daniel, Portland, Oregon 97202, US
MIDGETT, Madeline Anne, Portland, Oregon 97213, US
WHITTINGTON, R. Hollis, Portland, Oregon 97202, US
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

(51) ***A61N 1/372*** ***A61B 5/00*** (11) **4 291 298 A1***
(52) **A61N 1/37276; A61B 5/0022; A61B 5/0031; A61N 1/39; G16Y 10/60;** A61B 5/4836; A61B 2560/0209; A61B 2560/0266
(25) En (26) En
(21) 22705030.9 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052386 02.02.2022
(87) WO 2022/171496 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 DE 202021100625 U
(54) • *5G-IMPLANTAT MIT VORDETEKTION UND/ODER MIT EINEM 5G-MODEM*
• *5G IMPLANT WITH PREDETECTION AND/OR WITH A 5G MODEM*
• *IMPLANT 5G AVEC PRÉDÉTECTION ET/OU AVEC UN MODEM 5G*
(71) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehre 1, 12359 Berlin, DE
(72) DOERR, Thomas, 12437 Berlin, DE
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

(51) ***A61N 1/372*** (11) **4 291 299 A1***
(52) **A61N 1/37235**
(25) En (26) En
(21) 22715416.8 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/018685 03.03.2022
(87) WO 2022/187471 2022/36 09.09.2022
(30) 04.03.2021 US 202163156470 P
04.03.2021 US 202163156502 P
(54) • *ANORDNUNGEN UND VERFAHREN ZUR DRAHTLOSEN KOPPLUNG MIT EINER IMPLANTIERBAREN MEDIZINISCHEN VORRICHTUNG*
• *ASSEMBLIES AND METHODS FOR WIRELESSLY INTERFACING WITH AN IMPLANTABLE MEDICAL DEVICE*
• *ENSEMBLES ET PROCÉDÉS D'INTERFAÇAGE SANS FIL AU MOYEN D'UN DISPOSITIF MÉDICAL IMPLANTABLE*
(71) Inspire Medical Systems, Inc., 5500 Wayzata Boulevard, Suite 1600, Golden Valley, MN 55416, US
(72) MCIVER, Jordan, Golden Valley, Minnesota 55416, US
MURPHY, Douglas, Golden Valley, Minnesota 55416, US
COLEMAN, Michael, Golden Valley, Minnesota 55416, US
RONDONI, John, Golden Valley, Minnesota 55416, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

A61N 1/372 →(51) *A61B 5/00*

A61N 1/372 →(51) *A61N 1/05*

A61N 1/372 →(51) *A61N 1/36*

A61N 1/375 →(51) *A61N 1/05*

A61N 1/375 →(51) *A61N 1/36*

A61N 1/378 →(51) *A61N 1/36*

A61N 1/378 →(51) *H01M 10/04*

(51) ***A61N 1/39*** ***H02J 7/00*** ***H03K 3/015*** (11) **4 291 300 A1*** ***H02J 7/34*** ***H03K 3/57***
(52) **A61N 1/3912; A61N 1/3956; A61N 1/3975;** H02J 7/0024; H02J 7/0025; H02J 7/345; H03K 3/015; H03K 3/57
(25) En (26) En
(21) 22703316.4 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051582 25.01.2022
(87) WO 2022/171429 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 EP 21156167
(54) • *IMPLANTIERBARER IMPULSGENERATOR MIT IMPULSERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *IMPLANTABLE PULSE GENERATOR HAVING A PULSE GENERATION DEVICE*
• *GÉNÉRATEUR D'IMPULSIONS IMPLANTABLE COMPORTANT UN DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'IMPULSIONS*
(71) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehre 1, 12359 Berlin, DE
(72) DÖRR, Thomas, 12437 Berlin, DE
WEISS, Ingo, 12435 Berlin, DE
MÜLLER, Jürgen, 12347 Berlin, DE
PIESKE, Thomas, 12351 Berlin, DE
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

A61N 1/40 →(51) *A61N 2/00*

(51) ***A61N 2/00*** ***A61N 7/02*** (11) **4 291 301 A1*** ***A61N 1/40***
(52) **A61N 2/002; A61N 1/0492; A61N 1/403; A61N 7/02;** A61N 5/0625; A61N 2007/0078; A61N 2007/0095; A61N 2007/025; A61N 2007/027
(25) En (26) En
(21) 22703686.0 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053424 11.02.2022
(87) WO 2022/171826 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 EP 21382115
(54) • *NICHTINVASIVE KREBSBEHANDLUNG*
• *NON-INVASIVE CANCER TREATMENT*
• *TRAITEMENT ANTICANCÉREUX NON INVASIF*
(71) Scientia Biotech S.L., HS&Co. Avenida Marqués de Sotelo 5, A, 1st floor, 46002 Valencia, ES
Universitat de València, Avda. Blasco Ibáñez, 13, 46010 Valencia, ES
(72) ESTRELA ARIGÜEL, José María, 46010 Valencia, ES
HERRERA GASPAR, José Juan, 46002 Valencia, ES
CIBRIAN ORTIZ DE ANDA, Rosa María, 46010 Valencia, ES
NAVARRO CAMBA, Enrique, 46010 Valencia, ES
OBRADOR PLA, María Elena, 46010 Valencia, ES
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

(51) ***A61N 2/00*** ***A61N 2/02*** (11) **4 291 302 A1***
(52) **A61N 2/006; A61N 2/02**
(25) Cs (26) En
(21) 22712795.8 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) CZ 2022/000009 11.02.2022
(87) WO 2022/171218 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 CZ 20210067
(54) • *MAGNETISCHE STIMULATIONSSPULE*
• *MAGNETIC STIMULATION COIL*
• *BOBINE DE STIMULATION MAGNÉTIQUE*
(71) DEYMED Diagnostic s.r.o., Kudrnacova 76, 54931 Hronov, CZ
(72) MORAVEC, Miroslav, 54931 Hronov, CZ

A61N 2/00	→(51) *G01R 33/12*
A61N 2/02	→(51) *A61N 2/00*

(51) ***A61N 5/00*** (11) **4 291 303 A2***
(52) **A61N 1/40; A61B 5/1104; A61B 5/4815; A61B 5/4836; A61B 5/6892; A61M 21/02;** A61B 5/01; A61B 5/02055; A61B 5/1036; A61B 5/165; A61B 2562/0204; A61B 2562/0219; A61B 2562/0247; A61M 2021/0055; A61M 2205/3306; A61M 2205/332; A61M 2205/3375; A61M 2205/505; A61M 2230/06; A61M 2230/205; A61M 2230/50; A61M 2230/63
(25) En (26) En
(21) 22752398.2 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/000109 14.02.2022
(87) WO 2022/172090 2022/33 18.08.2022
(88) 13.10.2022
(30) 12.02.2021 US 202163149137 P
(54) • *KÖRPERSTÜTZSYSTEM ZUR EMISSION VON ULTRANIEDRIGER FUNKFREQUENZ-ENERGIE SOWIE ENTSPRECHENDE SYSTEME UND VERFAHREN*
• *BODY SUPPORT SYSTEM FOR EMITTING ULTRA-LOW RADIO FREQUENCY ENERGY AND ASSOCIATED SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈME DE SUPPORT DE CORPS PERMETTANT D'ÉMETTRE DE L'ÉNERGIE RADIOFRÉQUENCE ULTRA-BASSE AINSI QUE SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Hapbee Technologies, Inc., 1055 West Hastings Street, Suite 2250, Vancouver, BC V6E 2E9, CA
(72) MOGEN, Brian, Seattle, WA 98122, US
MURRAY, Gerard, P., Vancouver, BC V6E 2E9, CA
DONNELL, Scott, Vancouver, BC V6E 2E9, CA
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***A61N 5/10*** (11) **4 291 304 A1***
A61B 6/00
(52) **A61N 5/1075; A61B 6/583;** A61B 6/032; A61N 2005/1076
(25) En (26) En
(21) 22706268.4 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053161 09.02.2022
(87) WO 2022/171694 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 GB 202101852
(54) • *DETEKTIONSVORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINER POSITION EINES PHANTOMS*
• *DETECTION DEVICE FOR DETERMINING A POSITION OF A PHANTOM*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION POUR DÉTERMINER UNE POSITION D'UN FANTÔME*
(71) Elekta Limited, Cornerstone London Road, Crawley, Sussex RH10 9RR, GB
(72) BROWN, Kevin, London Road Crawley Sussex RH10 9RR, GB
(74) Collins, Emily Jane, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61N 5/10	→(51) *A61B 90/18*
A61N 7/02	→(51) *A61N 2/00*
A61P 1/00	→(51) *A61K 35/747*
A61P 1/12	→(51) *A61K 35/747*
A61P 1/16	→(51) *C07D 405/14*
A61P 3/00	→(51) *A61K 38/47*
A61P 3/00	→(51) *A61K 48/00*
A61P 3/02	→(51) *A61K 47/68*
A61P 3/04	→(51) *A61K 31/4985*
A61P 3/06	→(51) *A61K 45/00*
A61P 3/08	→(51) *A61K 31/4985*

(51) ***A61P 3/10*** (11) **4 291 305 A2***
C07K 14/605 ***C07K 14/62***
C07K 14/435 ***A61K 38/00***
A61P 5/48 ***C12N 5/10***
(52) **C07K 14/605; C07K 14/62; C12Y 304/2207;** C07K 2319/00
(25) En (26) En
(21) 22753250.4 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015788 09.02.2022
(87) WO 2022/173807 2022/33 18.08.2022
(88) 29.09.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147611 P
(54) • *GLUCAGONANALOGA MIT EINGESCHRÄNKTER KONFORMATION UND DEREN VERWENDUNG IN GLUCAGON-EINZELKETTEN-INSULINFUSIONSPROTEINEN*
• *CONFORMATIONALLY CONSTRAINED GLUCAGON ANALOGUES AND THEIR USE IN GLUCAGON-SINGLE CHAIN INSULIN FUSION PROTEINS*
• *ANALOGUES DE GLUCAGON À CONTRAINTE CONFORMATIONNELLE ET LEUR UTILISATION DANS DES PROTÉINES DE FUSION D'INSULINE À CHAÎNE UNIQUE DE GLUCAGON*
(71) The Trustees of Indiana University, 107 S. Indiana Avenue, Bloomington, IN 47405, US
(72) WEISS, Michael A., Indianapolis, IN 46203, US
JAROSINSKI, Mark A., Fishers, IN 46037, US
DHAYALAN, Balamurugan, Carmel, IN 46032, US
VARAS-MOLINA, Nicolas Mauricio Jeset, Indianapolis, IN 46268, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

A61P 3/10	→(51) *C07D 495/04*
A61P 5/10	→(51) *A61K 31/4985*
A61P 5/48	→(51) *A61K 38/28*
A61P 5/48	→(51) *A61P 3/10*
A61P 7/00	→(51) *A61K 31/4439*
A61P 7/04	→(51) *A61K 31/167*
A61P 9/00	→(51) *A61K 31/433*
A61P 9/00	→(51) *A61K 45/00*
A61P 9/06	→(51) *A61K 31/433*
A61P 9/10	→(51) *A61K 31/397*
A61P 9/10	→(51) *A61K 33/00*

(51) ***A61P 11/00*** (11) **4 291 306 A1***
A61P 31/04 ***C07K 14/315***
C07K 16/12
(52) **C07K 16/1275; A61P 11/00; A61P 31/04; C07K 14/3156;** C07K 2317/21; C12R 2001/46
(25) En (26) En
(21) 22706170.2 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015459 07.02.2022
(87) WO 2022/173689 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147393 P
(54) • *MENSCHLICHE MONOKLONALE ANTIKÖRPER GEGEN PNEUMOKOKKEN-ANTIGENE*
• *HUMAN MONOCLONAL ANTIBODIES AGAINST PNEUMOCOCCAL ANTIGENS*
• *ANTICORPS MONOCLONAUX HUMAINS DIRIGÉS CONTRE DES ANTIGÈNES PNEUMOCOCCIQUES*
(71) University of Georgia Research Foundation, Inc., Innovation Gateway 210 S. Jackson Street, 110 Terrell Hall, Athens, Georgia 30602, US
(72) MOUSA, Jarrod, Athens, Georgia 30602, US
GINGERICH, Aaron, Athens, Georgia 30602, US
HUANG, Jiachen, Athens, Georgia 30602, US
ROYER, Fredejah, Athens, Georgia 30602, US
AVCI, Fikri Y., Watkinsville, Georgia 30677, US
(74) Symbiosis IP Limited, The Innovation Centre 217 Portobello, Sheffield, South Yorkshire S1 4DP, GB

A61P 11/00	→(51) *A61K 31/519*
A61P 11/00	→(51) *A61K 33/00*
A61P 11/00	→(51) *A61K 35/15*
A61P 11/00	→(51) *A61K 35/747*
A61P 11/00	→(51) *C07K 16/10*
A61P 11/14	→(51) *A61K 35/747*
A61P 13/00	→(51) *G01N 33/574*
A61P 13/12	→(51) *A61K 31/401*

A61P 13/12	→(51) A61K 31/713
A61P 15/08	→(51) A01N 1/02
A61P 19/00	→(51) A61K 45/00
A61P 19/00	→(51) C07D 495/04
A61P 19/08	→(51) A61K 38/46
A61P 21/00	→(51) A61K 47/64
A61P 23/02	→(51) A61K 31/167
A61P 25/00	→(51) A61K 31/435
A61P 25/00	→(51) A61K 38/04
A61P 25/00	→(51) A61K 47/66
A61P 25/00	→(51) C07D 209/16
A61P 25/00	→(51) C12N 15/113
A61P 25/08	→(51) A61K 31/05
A61P 25/08	→(51) A61K 31/435
A61P 25/16	→(51) A61K 45/00
A61P 25/16	→(51) A61K 47/66
A61P 25/18	→(51) A61K 9/19
A61P 25/24	→(51) A61K 31/472
A61P 25/28	→(51) A61K 38/17
A61P 25/28	→(51) A61K 39/395
A61P 25/28	→(51) A61K 45/00
A61P 25/28	→(51) A61K 47/66
A61P 25/28	→(51) C07D 401/04
A61P 25/28	→(51) C12N 15/113
A61P 25/32	→(51) A61K 35/741
A61P 27/00	→(51) A61K 9/00
A61P 27/02	→(51) A61K 45/00
A61P 27/02	→(51) A61K 9/00
A61P 27/02	→(51) A61K 9/06
A61P 27/02	→(51) C07K 16/18
A61P 27/10	→(51) A61K 9/06

(51) A61P 29/00 C07D 311/58 (11) 4 291 307 A1*
C07D 311/72

(52) A61P 29/00; C07D 231/12; C07D 261/08

(25) En (26) En
(21) 22753210.8 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015663 08.02.2022
(87) WO 2022/173750 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147413 P

(54) • *XANTHOHUMOLDERIVATE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *XANTHOHUMOL DERIVATIVES AND METHODS FOR MAKING AND USING*
• *DÉRIVÉS DE XANTHOHUMOL ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ET MÉTHODES D'UTILISATION ASSOCIÉS*

(71) Oregon State University, A312 Kerr Administration Building, Corvallis, OR 97331, US
(72) PARAISO, Ines L., Corvallis, Oregon 97331, US
STEVENS, Jan Frederik, Corvallis, Oregon 97331, US
BLAKEMORE, Paul R., Corvallis, Oregon 97331, US
MATTIO, Luce M., Corvallis, Oregon 97331, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61P 29/00	→(51) A61K 35/15
A61P 29/00	→(51) A61K 35/747
A61P 29/00	→(51) A61K 38/04
A61P 29/00	→(51) C07D 417/04
A61P 29/00	→(51) C07D 495/04
A61P 31/04	→(51) A61K 31/7036
A61P 31/04	→(51) A61K 31/715
A61P 31/04	→(51) A61K 39/02
A61P 31/04	→(51) A61P 11/00
A61P 31/04	→(51) C07D 233/56
A61P 31/12	→(51) A61K 31/397
A61P 31/12	→(51) A61K 31/519
A61P 31/12	→(51) A61K 31/715
A61P 31/14	→(51) A61K 35/747
A61P 31/14	→(51) A61K 36/28
A61P 31/14	→(51) A61K 39/00
A61P 31/14	→(51) C07K 16/10
A61P 31/20	→(51) A61K 39/12
A61P 33/10	→(51) C07D 403/12
A61P 35/00	→(51) A61K 31/00
A61P 35/00	→(51) A61K 31/357
A61P 35/00	→(51) A61K 31/381
A61P 35/00	→(51) A61K 31/495
A61P 35/00	→(51) A61K 31/506
A61P 35/00	→(51) A61K 31/517
A61P 35/00	→(51) A61K 31/519
A61P 35/00	→(51) A61K 31/53
A61P 35/00	→(51) A61K 31/55
A61P 35/00	→(51) A61K 31/727
A61P 35/00	→(51) A61K 35/12
A61P 35/00	→(51) A61K 35/15
A61P 35/00	→(51) A61K 39/00
A61P 35/00	→(51) A61K 45/00
A61P 35/00	→(51) A61K 47/60
A61P 35/00	→(51) A61K 48/00
A61P 35/00	→(51) A61K 51/04
A61P 35/00	→(51) A61K 51/08
A61P 35/00	→(51) A61K 9/00
A61P 35/00	→(51) C07D 401/12
A61P 35/00	→(51) C07D 417/04
A61P 35/00	→(51) C07D 417/10
A61P 35/00	→(51) C07D 471/04
A61P 35/00	→(51) C07D 498/22
A61P 35/00	→(51) C07D 515/18
A61P 35/00	→(51) C07K 14/705
A61P 35/00	→(51) C07K 16/18
A61P 35/00	→(51) C07K 16/28
A61P 35/00	→(51) C12N 15/63
A61P 35/00	→(51) C12N 5/0784
A61P 35/00	→(51) G01N 33/574
A61P 35/02	→(51) C07D 515/18
A61P 35/04	→(51) A61K 31/381
A61P 35/04	→(51) A61K 39/00
A61P 35/04	→(51) A61K 39/395
A61P 35/04	→(51) C07D 519/00
A61P 37/00	→(51) C07D 417/04
A61P 37/02	→(51) A61K 31/519
A61P 43/00	→(51) A61K 31/4245
A61P 43/00	→(51) A61K 31/4985
A61P 43/00	→(51) A61K 35/15
A61P 43/00	→(51) A61K 38/47
A61P 43/00	→(51) A61K 9/00
A61P 43/00	→(51) C07D 417/04
A61Q 5/02	→(51) A61K 8/02
A61Q 5/02	→(51) A61K 8/34
A61Q 5/12	→(51) A61K 8/34
A61Q 11/00	→(51) A61K 35/744
A61Q 11/00	→(51) A61K 8/25
A61Q 11/00	→(51) C07D 401/06

A61Q 13/00 →(51) *A61K 8/02*

A61Q 13/00 →(51) *A61K 8/06*

A61Q 13/00 →(51) *A61K 8/37*

A61Q 13/00 →(51) *A61K 8/49*

A61Q 15/00 →(51) *A61K 8/06*

A61Q 17/04 →(51) *A61K 8/49*

A61Q 19/00 →(51) *A61K 8/06*

A61Q 19/02 →(51) *A61K 8/33*

A61Q 19/08 →(51) *A61K 8/49*

A62B 7/10 →(51) *A41D 13/11*

A62B 9/00 →(51) *A41D 13/11*

A62B 9/06 →(51) *A01N 25/34*

A62B 35/00 →(51) *B65G 1/04*

A62B 35/00 →(51) *F16B 7/18*

A62B 35/04 →(51) *F16B 7/18*

(51) ***A62C 35/68*** (11) **4 291 308 A1***
A62C 37/11
(52) **A62C 35/68; A62C 37/11**
(25) En (26) En
(21) 22752448.5 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051306 14.02.2022
(87) WO 2022/172249 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202163149396 P
04.05.2021 US 202163183879 P
01.09.2021 US 202163239497 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR SPEICHERSPRINKLER MIT SCHNELLVERBINDUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR QUICK CONNECT STORAGE SPRINKLER*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR UN ARROSEUR DE STOCKAGE À CONNEXION RAPIDE*
(71) Tyco Fire Products LP, 1467 Elmwood Avenue, Cranston, Rhode Island 02910, US
(72) COGSWELL, Jeremy T., Johnston, Rhode Island 02919, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

A62C 37/11 →(51) *A62C 35/68*

A63B 24/00 →(51) *A63B 69/00*

(51) ***A63B 41/00*** (11) **4 291 309 A1***
A47C 4/54 ***A47C 9/00***
A63B 69/00 ***A63B 71/00***
(52) **A63B 41/125; A63B 69/0075; A63B 71/0036;** A63B 2210/50; A63B 2225/093
(25) De (26) De
(21) 22705509.2 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2022/100104 07.02.2022
(87) WO 2022/171249 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 DE 102021000694
21.10.2021 DE 102021127291
(54) • *GYMNASTIKBALLHOCHLAGERUNGSTRAININGSVORRICHTUNGSSET ZUM TRAINIEREN DER RÜCKENSTRECKMUSKULATUR SOWIE VERWENDUNG*
• *GYM BALL ELEVATION TRAINING DEVICE KIT FOR TRAINING THE EXTENSOR MUSCLES OF THE BACK, AND USE THEREOF*
• *KIT DE DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT À ÉLÉVATION SUR BALLE DE GYM POUR L'ENTRAÎNEMENT DES MUSCLES EXTENSEURS DU DOS, ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(71) Menger, Jörn, Graf-Engelbertstr. 13, 44791 Bochum, DE
(72) Menger, Jörn, 44791 Bochum, DE
(74) Tanner, Lukas, Revier IP Neustrasse 17, 44787 Bochum, DE

(51) ***A63B 53/04*** (11) **4 291 310 A1***
A63B 71/06
(52) **A63B 53/0487;** A63B 53/0416; A63B 53/0433; A63B 53/0437; A63B 2071/0694
(25) It (26) En
(21) 22703055.8 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/050469 20.01.2022
(87) WO 2022/172106 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 IT 202100002852
(54) • *GOLFSCHLÄGER VOM PUTTERTYP MIT VERBESSERTEM KOPF*
• *A GOLF CLUB OF THE PUTTER TYPE, WITH AN IMPROVED HEAD*
• *BÂTON DE GOLF DE TYPE FER DROIT, À TÊTE AMÉLIORÉE*
(71) Giusti, Fabrizio, Via Ottorino Respighi, 8, 00053 Civitavecchia (RM), IT
(72) Giusti, Fabrizio, 00053 Civitavecchia (RM), IT
(74) Fezzardi, Antonio, et al, Studio Ferrario Srl Via Collina, 36, 00187 Roma, IT

(51) ***A63B 69/00*** (11) **4 291 311 A1***
A63B 69/38 ***A63B 69/40***
G03B 21/14 ***A63B 24/00***
(52) **A63B 69/409; A63B 43/008; A63B 43/06; A63B 69/0002; A63B 69/0026; A63B 69/38; A63B 69/40;** A61B 3/112; A61B 3/113; A61B 3/14; A63B 24/0003; A63B 24/0062; A63B 69/00; A63B 69/0015; A63B 69/002; A63B 69/0075; A63B 69/0079; A63B 71/021; A63B 71/022; A63B 71/0622; A63B 71/0669; A63B 2024/0034; A63B 2024/0043; A63B 2024/0056; A63B 2024/0068; A63B 2069/0006; A63B 2069/0008; A63B 2069/401; A63B 2069/402; A63B 2071/025; A63B 2071/0625; A63B 2071/0647; A63B 2071/0675; A63B 2102/14; A63B 2102/16; A63B 2102/182; A63B 2214/00; A63B 2220/05; A63B 2220/13; A63B 2220/53; A63B 2220/62; A63B 2220/805; A63B 2220/806; A63B 2220/833; A63B 2220/89; A63B 2225/02; A63B 2225/09; A63B 2225/093; A63B 2225/20; A63B 2225/74; A63B 2230/00
(25) En (26) En
(21) 21852818.0 (22) 30.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/071075 30.07.2021
(87) WO 2022/032271 2022/06 10.02.2022
(30) 14.02.2021 US 202163149351 P
09.07.2021 US 202163203149 P
(54) • *TRAININGSSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *TRAINING SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ENTRAÎNEMENT*
(71) Breakout Hitting LLC, 15918 Township Glen Lane, Cypress, TX 77433, US
(72) COX, Preston Carpenter, Cypress, Texas 77433, US
COX, Robin Birdwell, Cypress, Texas 77433, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

A63B 69/00 →(51) *A63B 41/00*

A63B 69/20 →(51) *A63B 69/32*

(51) ***A63B 69/32*** (11) **4 291 312 A1***
A63B 69/20 ***A63B 71/06***
(52) **A63B 71/0622; A63B 69/305; A63B 69/32;** A63B 2209/00; A63B 2209/10; A63B 2220/53; A63B 2225/50; A63B 2225/74
(25) Fr (26) Fr
(21) 21836245.7 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/062172 22.12.2021
(87) WO 2022/172078 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 FR 2101400
(54) • *ANSCHLUSSVORRICHTUNG ZUM ANBRINGEN AN EINEM STANZBEUTEL*
• *CONNECTED DEVICE TO BE FITTED TO A PUNCHING BAG*
• *DISPOSITIF CONNECTE POUR EQUIPER UN SAC DE FRAPPE*
(71) Info Evolution, La Métairie Neuve, 81700 Appelle, FR
(72) HUC, Maryline, 81700 Appelle, FR
HUC, Olivier, 81700 Appelle, FR
(74) Bringer IP, 1, Place du Président Thomas Wilson, 31000 Toulouse, FR

A63B 69/38 →(51) *A63B 69/00*

A63B 69/40 →(51) *A63B 69/00*

A63B 71/00 →(51) *A63B 41/00*

A63B 71/06 →(51) *A63B 53/04*

A63B 71/06 →(51) *A63B 69/32*

A63C 1/18 →(51) *A63C 3/02*

(51) ***A63C 3/02*** (11) **4 291 313 A1***
A63C 1/18 ***A63C 17/00***
A43B 5/16
(52) **A43B 5/16; A43B 5/18; A63C 3/02; A63C 17/0013**

(25) En (26) En
(21) 22752391.7 (22) 21.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FI 2022/050038 21.01.2022
(87) WO 2022/171929 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 FI 20215142
(54) • *HALTERUNG FÜR EINEN TORWARTSKATER UND TORWARTSKATER*
• *SUPPORT FOR A GOALKEEPER SKATE AND A GOALKEEPER SKATE*
• *SUPPORT POUR PATIN DE GARDIEN DE BUT ET PATIN DE GARDIEN DE BUT*
(71) Butterfly Brick Oy, Nojanmaanlahdentie 12 K 43, 57210 Savonlinna, FI
(72) RAUTIAINEN, Kimmo, 57210 Savonlinna, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

A63C 17/00 →(51) *A63C 3/02*

(51) ***A63F 13/20*** ***A63F 13/358*** ***A63F 13/49*** (11) **4 291 314 A1*** ***A63F 13/48*** ***A63F 13/50***
(52) **A63F 13/79;** A63F 13/75; G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 22753108.4 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/012790 18.01.2022
(87) WO 2022/173559 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202117172866
(54) • *AUTOMATISCHE ERKENNUNG VERBOTENER SPIELINHALTE*
• *AUTOMATIC DETECTION OF PROHIBITED GAMING CONTENT*
• *DÉTECTION AUTOMATIQUE DE CONTENU DE JEU INTERDIT*
(71) Roblox Corporation, 970 Park Place, San Mateo, CA 94403, US
(72) KAUFMAN, Matt, San Mateo, California 94403, US
KHURANA, Shyna, San Mateo, California 94403, US
BROWNE, Dean Neal, San Mateo, California 94403, US
MALAN, Arthur Remy, San Mateo, California 94403, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) ***A63F 13/23*** ***A63F 13/55*** ***A63F 13/35*** (11) **4 291 315 A1*** ***A63F 13/30***
(52) **A63F 13/2145;** A63F 13/355; A63F 13/426
(25) En (26) En
(21) 22767948.7 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/019651 09.03.2022
(87) WO 2022/192474 2022/37 15.09.2022
(30) 10.03.2021 US 202163158965 P
(54) • *STEUERGERÄTESTATUSVERWALTUNG FÜR CLIENT-SERVER-VERNETZUNG*
• *CONTROLLER STATE MANAGEMENT FOR CLIENT-SERVER NETWORKING*
• *GESTION D'ÉTAT DE DISPOSITIF DE COMMANDE POUR RÉSEAUTAGE CLIENT-SERVEUR*
(71) Bungie, Inc., 550 106th Ave. N.E., 207, Seattle, WA 98004, US
(72) TIMMINS, Luke, Bellevue, WA 98004, US
PENG, Gregory, Bellevue, WA 98004, US
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

A63F 13/30 →(51) *A63F 13/23*

A63F 13/35 →(51) *A63F 13/23*

A63F 13/358 →(51) *A63F 13/20*

A63F 13/48 →(51) *A63F 13/20*

A63F 13/49 →(51) *A63F 13/20*

A63F 13/50 →(51) *A63F 13/20*

A63F 13/55 →(51) *A63F 13/23*

A63H 17/36 →(51) *G08C 17/02*

A63H 17/39 →(51) *G08C 17/02*

A63H 30/04 →(51) *G08C 17/02*

(51) ***A63J 5/02*** ***G02B 30/56*** (11) **4 291 316 A1***
(52) **A63J 5/021;** G02B 30/56
(25) En (26) En
(21) 22704682.8 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/014364 28.01.2022
(87) WO 2022/173598 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163147973 P
10.03.2021 US 202117197902
(54) • *INTERAKTIVES PEPPER?S-GHOST-EFFEKT-SYSTEM UND VERFAHREN*
• *INTERACTIVE PEPPER'S GHOST EFFECT SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME À EFFET FANTÔME DE PEPPER INTERACTIF ET PROCÉDÉ*
(71) Universal City Studios LLC, 100 Universal City Plaza, Universal City, CA 91608, US
(72) GUARASCI, Casey, Orlando, Florida 32819, US
WANG, Xinyu, Orlando, Florida 32819, US
DAWKINS, Dylan, Orlando, Florida 32819, US
VIRUET, Daniel, Orlando, Florida 32819, US
SWINK, Austin, Orlando, Florida 32819, US
TAVERAS, Wilven, Orlando, Florida 32819, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

(51) ***B01D 1/20*** ***G01N 21/17*** (11) **4 291 317 A1*** ***G01N 21/31***
(52) **B01D 1/20;** G01N 30/74; G01N 30/7233; G01N 2030/743
(25) En (26) En
(21) 22707507.4 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051190 10.02.2022
(87) WO 2022/172184 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 IT 202100003053
(54) • *VERBESSERTE SCHNITTSTELLE FÜR DEN GESTEUERTEN TRANSPORT EINER LÖSUNG ODER SUSPENSIONSMISCHUNG ZU EINER ZIELZONE*
• *AN IMPROVED INTERFACE FOR THE CONTROLLED TRANSPORT OF A SOLUTION OR SUSPENSION MIXTURE TOWARD A TARGET ZONE*
• *INTERFACE AMÉLIORÉE POUR LE TRANSPORT CONTRÔLÉ D'UNE SOLUTION OU D'UN MÉLANGE DE SUSPENSION VERS UNE ZONE CIBLE*
(71) Spectra Analysis Instruments, Inc., 257 Simarano Drive, Marlborough, MA 01752, US
(72) CARSON, William W., Hopkinton, Massachusetts 01748, US
WILLOUGHBY, Ross C., Pittsburgh, Pennsylvania 15238, US
(74) Braidotti, Andrea, et al, Praxi Intellectual Property S.p.A. Via F. Baracca, 5/A, 30173 Venezia, IT

B01D 3/00 →(51) *C01C 1/10*

B01D 3/34 →(51) *C01C 1/10*

B01D 15/00 →(51) *C07K 1/34*

B01D 15/18 →(51) *C12M 1/00*

(51) ***B01D 27/08*** ***B01D 29/15*** (11) **4 291 318 A1***
(52) **B01D 27/08; B01D 29/15;** B01D 2201/302; B01D 2201/304; B01D 2201/305; B01D 2201/306
(25) En (26) En
(21) 22725626.0 (22) 05.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/027884 05.05.2022
(87) WO 2022/250923 2022/48 01.12.2022
(30) 27.05.2021 US 202163193653 P
04.02.2022 US 202263306746 P
(54) • *FILTERPATRONE*
• *FILTER CARTRIDGE*
• *CARTOUCHE FILTRANTE*
(71) Baldwin Filters, Inc., 6035 Parkland Boulevard, Cleveland, OH 44124, US
(72) ROUSSEL, James, Ravenna, Nebraska 68869, US
CALCATERRA, Farrell, Kearney, Nebraska 68847, US
SCHWEITZER, Stephen W., Kearney, Nebraska 68845, US
MERRITT, Steven J., Kearney, Nebraska 68845, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B01D 29/15 →(51) *B01D 27/08*

(51) ***B01D 46/00*** ***B01D 46/24*** ***B01D 46/58*** ***F16B 37/08*** (11) **4 291 319 A2*** ***B01D 46/42*** ***F02C 7/052***
(52) **B01D 46/2411; B01D 46/0005; B01D 46/2414; B01D 46/4227; B01D 46/58; F16B 37/0814;** B01D 2265/027; B01D 2271/022; B01D 2271/027; B01D 2275/201; B01D 2275/207; B01D 2279/60
(25) En (26) En

(21) 22723501.7 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022577 30.03.2022
(87) WO 2022/212527 2022/40 06.10.2022
(88) 09.02.2023
(30) 31.03.2021 US 202163168850 P
02.03.2022 US 202263315845 P
(54) • *FILTERSYSTEM, FILTERMONTAGEMECHANISMUS UND IN UND MIT DEM FILTERSYSTEM UND FILTERMONTAGEMECHANISMUS VERWENDETE FILTERELEMENTE*
• *FILTER SYSTEM, FILTER MOUNTING MECHANISM, AND FILTER ELEMENTS USED IN AND WITH THE FILTER SYSTEM AND FILTER MOUNTING MECHANISM*
• *SYSTÈME DE FILTRE, MÉCANISME DE SUPPORT DE FILTRE ET ÉLÉMENTS DE FILTRE UTILISÉS DANS ET AVEC LE SYSTÈME DE FILTRE ET MÉCANISME DE SUPPORT DE FILTRE*
(71) Parker-Hannifin Corporation, 6035 Parkland Boulevard, Cleveland, Ohio 44124, US
Altair (UK) Ltd., 2nd floor, Suite 2A, Breakspear Park Breakspear Way, Hemel Hempstead HP2 4TZ, GB
(72) BALLANGER, James J., Gosport hampshire PO130TH, GB
DENT, Casey C., Olathe, Kansas 66061, US
STEELE, Richard P., Southampton SO302GW, GB
HINER, Stephen D., Salisbury, SP5 5RX, GB
AJAYI, Timothy A., Brentford, TW8 0DG, GB
TAYLOR, Kate, Liphook, Hants GU30 7HR, GB
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B01D 46/24 →(51) *B01D 46/00*

B01D 46/42 →(51) *B01D 46/00*

B01D 46/58 →(51) *B01D 46/00*

B01D 53/00 →(51) *C08G 65/14*

(51) ***B01D 53/10*** ***B01D 53/68*** ***B01J 20/08*** (11) **4 291 320 A1*** ***C25C 3/22***
(52) **B01D 53/685; B01D 53/83;** B01D 2253/104; B01D 2258/025
(25) En (26) En
(21) 22753048.2 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NO 2022/050037 09.02.2022
(87) WO 2022/173310 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 NO 20210171
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR TROCKENEN SORPTION*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR DRY SORPTION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SORPTION À SEC*
(71) NORWEGIAN EMISSION ABATEMENT TECHNOLOGIES AS, Karenslyst alle 8B 3. etg, 0278 Oslo, NO
(72) JOHANSEN, Raymond, 1920 Sørumsand, NO
WEDDE, Geir, 1169 Oslo, NO
(74) Acapo AS, Edvard Griegs vei 1, 5059 Bergen, NO

B01D 53/14 →(51) *C01C 1/10*

B01D 53/26 →(51) *C25B 1/04*

B01D 53/32 →(51) *C25B 1/02*

B01D 53/58 →(51) *C01C 1/10*

B01D 53/68 →(51) *B01D 53/10*

B01D 53/78 →(51) *C01C 1/10*

(51) ***B01D 53/86*** ***A61L 9/00*** (11) **4 291 321 A1*** ***F24F 13/08***
(52) **F24F 8/167; B01D 53/8668; B01D 53/885; F24F 7/007; F24F 8/108;** A61L 9/205; B01D 2255/20707; B01D 2255/20792; B01D 2255/702; B01D 2257/91; B01D 2258/06; B01D 2259/804; F24F 2110/50
(25) En (26) En
(21) 22752152.3 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074339 27.01.2022
(87) WO 2022/170991 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163148111 P
(54) • *INNENRAUMLUFTSTROMSTEUERUNGSSYSTEM*
• *INDOOR AIRFLOW CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉGULATION DE FLUX D'AIR INTÉRIEUR*
(71) Wemote Technologies Limited, Room 1303, Telford House 16 Wang Hoi Road Kowloon Bay, Hong Kong, CN
(72) CHENG, Yau Sang Stephen, Hong Kong, CN
CHOI, Wing Shing Andy, Hong Kong, CN
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

(51) ***B01D 61/14*** ***B01D 63/02*** (11) **4 291 322 A1*** ***B01D 65/02***
(52) **B01D 63/02; B01D 61/145; B01D 65/02;** B01D 2321/04; B01D 2321/08; B01D 2321/12; B01D 2321/40
(25) Fr (26) Fr
(21) 22705770.0 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053196 10.02.2022
(87) WO 2022/171717 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 FR 2101272
(54) • *VERFAHREN ZUR BETRIEBSSTEUERUNG EINER WASSERBEHANDLUNGSEINHEIT UND WASSERBEHANDLUNGSEINHEIT ZUR DURCHFÜHRUNG EINES SOLCHEN VERFAHRENS*
• *METHOD FOR OPERATIONAL CONTROL OF A WATER TREATMENT UNIT AND WATER TREATMENT UNIT FOR IMPLEMENTING SUCH A METHOD*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE EN FONCTIONNEMENT D'UNE UNITÉ DE TRAITEMENT D'EAU ET UNITÉ DE TRAITEMENT D'EAU POUR LA MISE EN ?UVRE D'UN TEL PROCÉDÉ*
(71) Inovaya, 201 rue Vendôme, 69003 Lyon, FR
(72) AL MEZAYEN, Khaled-Valentin, 69005 LYON, FR
MASSON, Sylvain, 69100 VILLEURBANNE, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

B01D 61/14 →(51) *C02F 9/00*

B01D 63/02 →(51) *B01D 61/14*

(51) ***B01D 63/06*** ***B01D 63/16*** (11) **4 291 323 A1*** ***B01D 65/08***
(52) **B01D 63/062; B01D 63/066; B01D 63/067; B01D 63/068; B01D 63/16; B01D 65/08;** B01D 2315/04; B01D 2321/2058
(25) En (26) En
(21) 22705529.0 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052990 08.02.2022
(87) WO 2022/171615 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 DK PA202100152
(54) • *FILTERVORRICHTUNG*
• *FILTRATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FILTRATION*
(71) Sani Membranes A/S, Ryttermarken 8, 3520 Farum, DK
(72) HJELMSMARK, Henrik, 3520 Farum, DK
(74) IPTector Consulting ApS, Diplomvej 377, 2800 Kgs. Lyngby, DK

B01D 63/16 →(51) *B01D 63/06*

B01D 65/02 →(51) *B01D 61/14*

B01D 65/02 →(51) *C02F 9/00*

(51) ***B01D 65/06*** ***C11D 3/386*** (11) **4 291 324 A1***
(52) **C11D 11/0041; B01D 65/02; B01D 65/06; C11D 3/386; C11D 3/38636; C11D 11/0064;** B01D 2321/16; B01D 2321/162; B01D 2321/164; B01D 2321/166; Y02A 20/131
(25) En (26) En
(21) 22752280.2 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075640 09.02.2022
(87) WO 2022/171120 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 PCT/CN2021/076453
(54) • *ENZYMATISCHER REINIGUNGSMITTEL FÜR MEMBRANEN UND REINIGUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ENHANCED ENZYMATIC CLEANER FOR MEMBRANES AND METHOD OF CLEANING THEREOF*
• *PRODUIT DE NETTOYAGE ENZYMATIQUE AMÉLIORÉ POUR MEMBRANES ET SON PROCÉDÉ DE NETTOYAGE*
(71) BL TECHNOLOGIES, Inc., 5951 Clearwater Drive, Minnetonka MN 55343, US
(72) NIELSEN, Henrik Bangsoe, 2880 Bagsvaerd, DK
ZAREBSKA, Agata, 2880 Bagsvaerd, DK
ABEL, Gernot J., 2880 Bagsvaerd, DK
YANG, Hongyi, Beijing 100085, CN
WANG, Yafang, Beijing 100085, CN

MELZER, Jeffrey, Minnetonka, MN 55343, US
ZHANG, Xingpeng, Minnetonka, MN 55343, US
HAO, Jian An, Beijing 100085, CN
(74) Hamer, Christopher K., et al, Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street London SE1 9SG, GB

B01D 65/08 →(51) *B01D 63/06*

B01D 71/68 →(51) *C08G 65/14*

B01F 23/236 →(51) *B67D 1/00*

B01F 27/96 →(51) *A61K 31/167*

B01F 33/30 →(51) *B01L 3/00*

B01J 6/00 →(51) *F27D 11/02*

B01J 8/00 →(51) *F27D 11/02*

(51) ***B01J 8/02*** (11) **4 291 325 A1***
(52) **B01J 8/0214;** B01J 2208/00884; B01J 2208/00938
(25) En (26) En
(21) 22705045.7 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053063 09.02.2022
(87) WO 2022/171644 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 EP 21156311
(54) • *REAKTOR FÜR KATALYTISCHE SYNTHESE*
• *CATALYTIC SYNTHESIS REACTOR*
• *RÉACTEUR DE SYNTHÈSE CATALYTIQUE*
(71) CASALE SA, Via Giulio Pocobelli 6, 6900 Lugano, CH
(72) RIZZI, Enrico, 22070 Casnate Con Bernate (CO), IT
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

B01J 8/06 →(51) *B01J 19/24*

B01J 8/06 →(51) *F27D 11/02*

B01J 13/06 →(51) *C09K 9/02*

B01J 19/00 →(51) *C08J 11/24*

B01J 19/18 →(51) *C08J 11/24*

(51) ***B01J 19/24*** ***B01J 8/06*** (11) **4 291 326 A1*** ***F16L 53/37***
(52) **B01J 8/067; B01J 19/2425; F16L 53/37;** B01J 2208/00415; B01J 2219/00135
(25) De (26) De
(21) 22708427.4 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052913 07.02.2022
(87) WO 2022/171582 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 EP 21156666
(54) • *REAKTOR ZUR DURCHFÜHRUNG EINER CHEMISCHEN REAKTION IN EINEM PROZESSFLUID UND VERFAHREN*
• *REACTOR FOR CARRYING OUT A CHEMICAL REACTION IN A PROCESS FLUID AND METHOD*
• *RÉACTEUR POUR LA MISE EN OEUVRE D'UNE RÉACTION CHIMIQUE DANS UN FLUIDE DE TRAITEMENT ET PROCÉDÉ*
(71) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE
BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) ZELLHUBER, Mathieu, 82152 Martinsried, DE
HOFSTÄTTER, Martin, 81369 München, DE
POSSELT, Heinz, 83043 Bad Aibling, DE
DELHOMME-NEUDECKER, Clara, 81825 München, DE
MIHAILOWITSCH, Dieter, 82538 Geretsried, DE
(74) DehnsGermany Partnerschaft von Patentanwälten, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

B01J 19/24 →(51) *C08J 11/24*

(51) ***B01J 20/00*** ***B01J 20/02*** ***C09D 5/16*** (11) **4 291 327 A1*** ***C09D 5/00*** ***C09D 7/63***
(52) **C09D 5/1681; C09D 7/63;** C08K 5/5419
(25) En (26) En
(21) 22753257.9 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015801 09.02.2022
(87) WO 2022/173816 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148945 P
(54) • *SUPERHYDROPHOBE ANTIFOULING-BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNGEN UND ANWENDUNGEN DAVON*
• *SUPERHYDROPHOBIC ANTIFOULING COATING COMPOSITIONS AND APPLICATIONS THEREOF*
• *COMPOSITIONS DE REVÊTEMENT ANTISALISSURE SUPER-HYDROPHOBES ET LEURS APPLICATIONS*
(71) University of Georgia Research Foundation, Inc., 210 S. Jackson Street, 110 Terrell Hall, Athens, Georgia 30602, US
(72) HANDA, Hitesh, Athens, Georgia 30605, US
OZKAN, Ekrem, Athens, Georgia 30605, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

B01J 20/02 →(51) *B01J 20/00*

B01J 20/08 →(51) *B01D 53/10*

B01J 20/22 →(51) *C08G 63/68*

B01J 20/28 →(51) *C08G 18/10*

(51) ***B01J 23/40*** ***B01J 23/46*** ***C07C 13/04*** (11) **4 291 328 A1*** ***C07C 13/02*** ***C07F 11/00***
(52) **B01J 23/462; B01J 31/2239; C07C 67/343; C07C 67/347; C07F 5/027; C07F 15/0053;** B01J 2231/325; B01J 2231/46; B01J 2531/0219; B01J 2531/821; B01J 2540/20; B01J 2540/34; B01J 2540/40; B01J 2540/442; C07B 2200/07; C07C 2601/02; C07C 2601/14
(25) En (26) En
(21) 22753314.8 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015912 10.02.2022
(87) WO 2022/173899 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163147800 P
(54) • *DIARUTHENIUMKATALYSATORZUSAMMENSETZUNGEN UND DAMIT VERBUNDENE SYNTHETISCHE VERFAHREN*
• *DIRUTHENIUM CATALYST COMPOSITIONS AND SYNTHETIC PROCESSES RELATED THERETO*
• *COMPOSITIONS DE CATALYSEUR DE DIRUTHÉNIUM ET PROCÉDÉS DE SYNTHÈSE S'Y RAPPORTANT*
(71) Emory University, Office of Technology Transfer 1599 Clifton Road, NE 4th Floor, Atlanta, Georgia 30322, US
(72) DAVIES, Huw M. L., Atlanta, Georgia 30322, US
SAILER, Joshua, Atlanta, Georgia 30322, US
SHARLAND, Jack C., Atlanta, Georgia 30322, US
WEI, Bo, Atlanta, Georgia 30322, US
(74) Coles, Andrea Birgit, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

B01J 23/46 →(51) *B01J 23/40*

B01J 23/883 →(51) *C10G 45/08*

B01J 23/888 →(51) *C10G 45/08*

B01J 27/188 →(51) *C10G 45/08*

B01J 27/19 →(51) *C10G 45/08*

B01J 29/72 →(51) *C01B 39/02*

(51) ***B01J 41/05*** ***B01J 41/12*** (11) **4 291 329 A1*** ***B01J 49/57***
(52) **C02F 1/42; B01J 41/05; B01J 47/026; B01J 49/07; B01J 49/57;** C02F 2001/422; C02F 2101/36; C02F 2303/16
(25) En (26) En
(21) 22753306.4 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015894 10.02.2022
(87) WO 2022/173886 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163147924 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON LANGKETTIGEN UND KURZKETTIGEN PER- UND POLYFLUORALKYLSUBSTANZEN (PFAS) AUS KONTAMINIERTEM WASSER*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR REMOVING LONG-CHAIN AND SHORT-CHAIN PER- AND POLYFLUOROALKYL SUBSTANCES (PFAS) FROM CONTAMINATED WATER*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION DE SUBSTANCES PERFLUOROALKYLE ET POLYFLUOROALKYLE (PFAS) À LONGUE CHAÎNE ET À CHAÎNE COURTE À PARTIR D'EAU CONTAMINÉE*
(71) Emerging Compounds Treatment Technologies, Inc., 1 Park Plaza, Suite 1000, Irvine, CA 92614, US
(72) WOODARD, Steven, E., Cumberland, ME 04021, US
BERRY, John, C., Mooresville, NC 28117, US
NICKELSEN, Michael, G., Fuquay-Varina, NC 27526, US
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB

B01J 41/12 →(51) *B01J 41/05*

B01J 49/57 →(51) *B01J 41/05*

(51) ***B01L 3/00*** ***G01N 1/00*** (11) **4 291 330 A1*** ***B01F 33/30***
(52) **B01L 3/502746; B01F 33/3035;** B01L 2300/0867; B01L 2300/0883; B01L 2400/0487; B01L 2400/0688; B01L 2400/086; G01N 1/38
(25) En (26) En
(21) 22704810.5 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NL 2022/050066 10.02.2022
(87) WO 2022/173296 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 NL 2027544
(54) • *DRUCKANGETRIEBENER MIKROFLUIDISCHER CHIP UND VERFAHREN ZUR ABGABE EINER PROBE MIT EINER BESTIMMTEN DURCHFLUSSRATE*
• *PRESSURE DRIVEN MICROFLUIDIC CHIP AND METHOD FOR DELIVERING A SAMPLE AT A DETERMINED FLOW RATE*
• *PUCE MICROFLUIDIQUE COMMANDÉE PAR PRESSION ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION D'UN ÉCHANTILLON À UN DÉBIT DÉTERMINÉ*
(71) Micronit Holding B.V., Colosseum 15, 7521PV Enschede, NL
Enzyre B.V., Transistorweg 5, 6534 AT Nijmegen, NL
(72) VROUWE, Elwin Xander, 7546 GV Enschede, NL
MEIJER, Henrieke Anne, 7511 GG Enschede, NL
BLOM, Marko Theodoor, Delden 7491 EV, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***B01L 3/00*** (11) **4 291 331 A1***
(52) **B01L 3/502715;** B01L 2200/025; B01L 2200/16; B01L 2300/044; B01L 2300/049; B01L 2300/0672; B01L 2400/0683
(25) En (26) En
(21) 22705861.7 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050370 11.02.2022
(87) WO 2022/172018 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 GB 202102018
(54) • *MIKROFLUIDISCHE KASSETTE*
• *MICROFLUIDIC CASSETTE*
• *CASSETTE MICROFLUIDIQUE*
(71) QuantuMDx Group Limited, 57 Melbourne Street Lugano Building, Newcastle upon Tyne, Tyne and Wear NE1 2JQ, GB
(72) PAGE, Robin, Melbourne Street Newcastle Upon Tyne Tyne and Wear NE1 2JQ, GB
WHITAKER, Michael, Melbourne Street Newcastle Upon Tyne Tyne and Wear NE1 2JQ, GB
(74) Definition IP Limited, The Core Newcastle Helix Bath Lane, Newcastle Upon Tyne NE4 5TF, GB

(51) ***B01L 3/00*** ***A61B 10/00*** ***B65B 31/04*** (11) **4 291 332 A1*** ***B65B 3/00*** ***B65B 59/00*** ***B65B 55/02*** ***B65B 55/22*** ***G01N 1/31***
(52) **B01L 3/502; A61B 10/0096; B65B 3/003; B65B 31/047;** B01L 2200/026; B01L 2200/0689; B01L 2300/047; B01L 2300/048; B01L 2300/049; B01L 2300/0832; B01L 2300/087; B01L 2400/0487; B01L 2400/0605; B01L 2400/0633; B65B 7/2842; B65B 55/027; B65B 55/22; B65B 59/001; G01N 1/31
(25) It (26) En
(21) 22706914.3 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051166 09.02.2022
(87) WO 2022/172171 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 IT 202100002909
(54) • *BEHÄLTERDECKEL MIT VERSCHLIESSBARER DURCHGANGSÖFFNUNG*
• *CONTAINER LID PROVIDED WITH A CLOSABLE THROUGH OPENING*
• *COUVERCLE DE RÉCIPIENT POURVU D'UNE OUVERTURE TRAVERSANTE POUVANT ÊTRE FERMÉE*
(71) Bios - Health Diagnostics S.r.l., Via di Franco 9, Via di Franco 9, IT
(72) BICOCCHI, Enrico, 57125 Livorno, IT
(74) Cardelli, Guido, c/o INGENIIS s.a.s. di B. Ciccarello e C. Via Antonio De Berti, 24, 00143 Roma, IT

B01L 3/00 →(51) *A61B 5/08*

B01L 3/00 →(51) *B01L 3/02*

B01L 3/00 →(51) *B81B 5/00*

(51) ***B01L 3/02*** ***B01L 3/00*** (11) **4 291 333 A1*** ***B01L 9/00***
(52) **B01L 3/0293; B01L 3/502715; B01L 3/523; B01L 3/527;** B01L 9/527; B01L 2200/025; B01L 2200/16; B01L 2300/043; B01L 2400/0481; B01L 2400/0683
(25) En (26) En
(21) 22705595.1 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051256 11.02.2022
(87) WO 2022/172223 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163149132 P
(54) • *DIAGNOSTISCHER TEST UND BLISTERAKTUATOR ZUR ABGABE THERAPEUTISCHER FLÜSSIGKEITEN SOWIE DIAGNOSTISCHER TEST UND KARTUSCHE ZUR ABGABE THERAPEUTISCHER FLÜSSIGKEITEN DAMIT*
• *DIAGNOSTIC ASSAY AND THERAPEUTIC FLUID DELIVERY BLISTER ACTUATOR AND DIAGNOSTIC ASSAY AND THERAPEUTIC FLUID DELIVERY CARTRIDGE THEREWITH*
• *DOSAGE DE DIAGNOSTIC ET ACTIONNEUR DE CLOQUE D'ADMINISTRATION DE FLUIDE THÉRAPEUTIQUE ET DOSAGE DE DIAGNOSTIC ET CARTOUCHE DE DISTRIBUTION DE FLUIDE THÉRAPEUTIQUE ASSOCIÉE*
(71) Creganna Unlimited Company, Parkmore West, Ballybrit, Galway, IE
(72) WRIGHT, David W., Littleton, Colorado 80127, US
(74) Johnstone, Douglas Ian, et al, Baron Warren Redfern 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB

B01L 9/00 →(51) *B01L 3/02*

(51) ***B02C 17/10*** ***B02C 17/18*** (11) **4 291 334 A1*** ***B02C 17/24***
(52) **B24B 41/02; B02C 17/10; B02C 17/18; B24B 31/02;** Y02P 40/10
(25) Tr (26) En
(21) 21926970.1 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) TR 2021/051460 22.12.2021
(87) WO 2022/177525 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 TR 202102379
(54) • *SPIRALSCHLEIFMASCHINE*
• *SPIRAL GEOMETRY GRINDING MILL*
• *BROYEUR À GÉOMÉTRIE EN SPIRALE*
(71) Gülbeyaz, Ilhan, Dogu Mah. Ibni Sina Cad. Muhterem Sok. No:4 D:7, Pendik/Istanbul, TR
(72) Gülbeyaz, Ilhan, Pendik/Istanbul, TR
(74) Yamankaradeniz, Kemal, Destek Patent Inc. Maslak Mah., Büyükdere Cad., No: 243, Kat: 13, Spine Tower, Sariyer, 34485 Istanbul, TR

B02C 17/18 →(51) *B02C 17/10*

(51) ***B02C 17/22*** ***B02C 23/00*** (11) **4 291 335 A1*** ***B25J 9/04***
(52) **B02C 17/22; B02C 23/00; B25J 5/02; B25J 9/045; B25J 18/025;** B02C 2210/02
(25) En (26) En
(21) 22704376.7 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052983 08.02.2022
(87) WO 2022/171610 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 SE 2150152
(54) • *AUSKLEIDUNGSAUSRÜSTUNG*
• *LINER EQUIPMENT*
• *ÉQUIPEMENT DE REVÊTEMENT*
(71) Metso Outotec Finland Oy, PL 306, 33101 Tampere, FI
(72) LE CRAS, Jared, Thornlie, Western Australia 6108, AU
NIELSEN, Bjorn, Inglewood, Western Australia 6052, AU
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

B02C 17/24 →(51) *B02C 17/10*

(51) ***B02C 18/14*** ***B02C 18/18*** (11) **4 291 336 A1***
(52) **B02C 18/142; B02C 18/146; B02C 18/182; B02C 18/184**
(25) It (26) En
(21) 22706906.9 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/050850 01.02.2022
(87) WO 2022/172126 2022/33 18.08.2022

(30) 11.02.2021 IT 202100003074
(54) • *ANLAGE ZUM ZERKLEINERN VON METALLABFALL, IN SOLCH EINER ANLAGE VERWENDBARE ACHSE UND IN SOLCH EINER ACHSE VERWENDBARE SCHEIBE*
• *PLANT FOR THE SHREDDING OF METAL WASTE, AXIS USABLE IN SUCH PLANT, AND DISC USABLE IN SUCH AXIS*
• *INSTALLATION POUR LE DÉCHIQUETAGE DE DÉCHETS MÉTALLIQUES, AXE UTILISABLE DANS UNE TELLE INSTALLATION, ET DISQUE UTILISABLE DANS UN TEL AXE*
(71) Zato S.r.l., Via Campi Grandi, 23, 25080 Prevalle (BS), IT
(72) FRACASSI, Cristian, 25128 Brescia, IT
GHIDINELLI, Eric, 25071 Agnosine (BS), IT
ROMAIOLI, Alessandro, 25010 San Zeno Naviglio (BS), IT
(74) Autuori & Partners, Strada del Megiaro, 261, 36100 Vicenza (VI), IT

B02C 18/18 →(51) ***B02C 18/14***

B02C 23/00 →(51) ***B02C 17/22***

B04B 5/00 →(51) ***B81B 5/00***

B05B 9/08 →(51) ***A01M 29/30***

B05B 11/00 →(51) ***A61J 1/20***

B05B 11/02 →(51) ***A61M 11/00***

B05C 5/02 →(51) ***A61F 13/15***

(51) ***B05C 17/005*** (11) **4 291 337 A1***
(52) **B05C 17/00516;** B05C 17/0052; B05C 17/00503
(25) De (26) De
(21) 22709565.0 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2022/100089 01.02.2022
(87) WO 2022/171245 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 DE 102021000704
(54) • *AUFTRAGSDÜSE MIT EINEM ELASTISCHEN AUSFORMBEREICH ZUM MANUELLEN AUFTRAGEN EINES DIMENSIONIERTEN PASTENFÖRMIGEN DICHTUNGSMITTELSTRANGS FÜR EINE ECKFUGENABDICHTUNG*
• *APPLICATION NOZZLE WITH AN ELASTIC MOLDING REGION FOR MANUALLY APPLYING A DIMENSIONED PASTY SEALANT STRAND FOR A CORNER JOINT SEAL*
• *BUSE D'APPLICATION DOTÉE D'UNE ZONE DE FORMAGE ÉLASTIQUE POUR L'APPLICATION MANUELLE D'UN BOUDIN D'AGENT D'ÉTANCHÉITÉ PÂTEUX DIMENSIONNÉ POUR UN JOINT D'ÉTANCHÉITÉ D'ANGLE*
(71) Kowalewski, Bernd, Kuhlenstraße 9, 37620 Dohnsen, DE
(72) Kowalewski, Bernd, 37620 Dohnsen, DE
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3c, 38122 Braunschweig, DE

B05D 1/00 →(51) ***D06M 10/02***

B05D 1/00 →(51) ***D06M 11/79***

B05D 3/00 →(51) ***B08B 1/00***

B05D 3/04 →(51) ***D06M 10/02***

B05D 3/04 →(51) ***D06M 11/79***

B05D 3/04 →(51) ***F26B 3/00***

B05D 3/06 →(51) ***F26B 3/00***

B05D 3/12 →(51) ***B08B 1/00***

B05D 3/14 →(51) ***D06M 10/02***

B05D 3/14 →(51) ***D06M 11/79***

B05D 5/08 →(51) ***D06M 10/02***

B05D 5/08 →(51) ***D06M 11/79***

(51) ***B06B 1/06*** ***G10K 9/122*** (11) **4 291 338 A1***
(52) **B06B 1/0644;** B06B 1/0622; G10K 9/122
(25) De (26) De
(21) 22703347.9 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052338 01.02.2022
(87) WO 2022/171492 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 DE 102021103477
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VORRICHTUNG*
• *DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING A DEVICE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF*
(71) TDK Electronics AG, Rosenheimer Strasse 141 e, 81671 München, DE
(72) WALLNÖFER, Wolfgang, 8530 Deutschlandsberg, AT
RAJAPURKAR, Aditya, 8042 Graz, AT
TUREL, Gert, 8572 Bärnbach, AT
MIJOCEVIC, Zdravko, 8530 Deutschlandsberg, AT
PENTSCHER-STANI, Andreas, 8430 Leibnitz, AT
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***B06B 1/16*** ***B06B 1/18*** ***B61B 13/10*** ***B61D 11/02*** ***B65G 15/08*** ***B65G 17/02*** ***B65G 21/22*** ***B65G 27/12*** ***B65G 39/02*** ***B65G 39/12*** ***F26B 17/00*** (11) **4 291 339 A1***
B61B 13/06 ***B61D 7/14*** ***B65G 15/00*** ***B65G 15/30*** ***B65G 21/10*** ***B65G 27/10*** ***B65G 27/18*** ***B65G 39/10*** ***B65G 41/02*** ***F26B 17/04***
(52) **B06B 1/16;** B65G 17/02; **F26B 17/04;** B65G 15/08; B65G 39/12; B65G 39/20
(25) En (26) En
(21) 22752005.3 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2022/050084 10.02.2022
(87) WO 2022/170392 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 AU 2021900344
(54) • *FEUCHTIGKEITSREDUZIERENDES ROLLENFÖRDERSYSTEM UND VERFAHREN*
• *MOISTURE REDUCING ROLLER CONVEYOR SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRANSPORTEUR À ROULEAUX RÉDUISANT L'HUMIDITÉ*
(71) The University of Newcastle, University Drive, Callaghan, New South Wales 2308, AU
(72) WILLIAMS, Kenneth C, Callaghan, New South Wales 2308, AU
WHEELER, Craig Anthony, Callaghan, New South Wales 2308, AU
CARR, Michael, Callaghan, New South Wales 2308, AU
CHEN, Bin, Callaghan, New South Wales 2308, AU
GUO, Jie, Callaghan, New South Wales 2308, AU
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

B06B 1/18 →(51) ***B06B 1/16***

B07C 5/02 →(51) ***B07C 5/344***

(51) ***B07C 5/344*** ***B07C 5/02*** (11) **4 291 340 A1***
(52) **B07C 5/344;** B07C 5/02; Y02P 10/20
(25) It (26) En
(21) 22708228.6 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051285 14.02.2022
(87) WO 2022/172238 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 IT 202100003347
(54) • *ANLAGE UND VERFAHREN ZUR KLASSIFIZIERUNG VON SCHROTT*
• *PLANT AND METHOD FOR CLASSIFYING SCRAP*
• *INSTALLATION ET PROCÉDÉ DE CLASSIFICATION DE FERRAILLE*
(71) DANIELI & C. OFFICINE MECCANICHE S.P.A., Via Nazionale, 41, 33042 Buttrio (UD), IT
(72) GAGLIARDI, Nicola, 33040 Corno di Rosazzo (UD), IT
MATTINZIOLI, Luca, 46045 Marmirolo (MN), IT
PASUT, Andrea, 33080 Zoppola (PN), IT
(74) Münchow, Vera Ute Barbara, C/o Adexe Srl Corso Porta Nuova, 131, 37122 Verona (VR), IT

(51) ***B08B 1/00*** ***B05D 3/00*** ***B08B 1/02*** ***B08B 3/08*** (11) **4 291 341 A1***
B05D 3/12 ***B08B 3/04***
(52) **B08B 1/006;** B08B 1/008; B08B 1/02; B08B 3/041; B08B 3/08; B05D 3/107; B05D 2201/00; B05D 2203/20
(25) De (26) De
(21) 22709621.1 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053111 09.02.2022
(87) WO 2022/171661 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 DE 102021103237
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM REINIGEN EINES BESCHICHTUNGSMATERIALS*
• *DEVICE AND METHOD FOR CLEANING A COATING MATERIAL*

- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR NETTOYER UN ENDUIT*

(71) HOMAG GmbH, Homagstrasse 3-5, 72296 Schopfloch, DE
(72) FINKBEINER, Steffen, 72270 Baiersbronn, DE
WULZINGER, Peter, 72172 Sulz a. N., DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B08B 1/02	→(51) *B08B 1/00*
B08B 3/02	→(51) *B60S 1/56*
B08B 3/04	→(51) *B08B 1/00*
B08B 3/08	→(51) *B08B 1/00*
B08B 5/02	→(51) *B60S 1/56*
B09B 3/00	→(51) *C01B 25/22*

(51) ***B21D 19/08*** ***B21D 39/03*** ***B21K 25/00*** ***A47B 88/95*** ***E05F 5/02*** ***F16C 11/04*** (11) **4 291 342 A1*** ***B21J 5/06*** ***A47B 88/46*** ***F16B 12/08*** ***B23P 11/00*** ***B21D 53/40***
(52) **B21D 39/032;** **A47B 88/423; A47B 88/95; B21D 19/088; E05F 1/105;** A47B 2088/954; A47B 2088/955; B21D 53/40; B21K 21/12; B23P 11/005; E05Y 2201/412; E05Y 2201/706; E05Y 2600/508; E05Y 2900/20; F16C 11/04; F16C 2220/40; F16C 2314/72
(25) De (26) De
(21) 22703265.3 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AT 2022/060034 03.02.2022
(87) WO 2022/170375 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 AT 500872021
(54) • *MÖBELBESCHLAG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MÖBELBESCHLAGES*
• *FURNITURE FITTING AND METHOD FOR PRODUCING A FURNITURE FITTING*
• *FERRURE DE MEUBLE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE FERRURE DE MEUBLE*
(71) Julius Blum GmbH, Industriestrasse 1, 6973 Höchst, AT
(72) HAID, Stefan, 6972 Fussach, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

B21D 39/03	→(51) *B21D 19/08*

(51) ***B21D 51/26*** ***B21D 51/32*** ***B67B 3/00*** (11) **4 291 343 A1*** ***B65B 7/28***
(52) **B21D 51/2653;** **B21D 51/32**
(25) De (26) De
(21) 21705462.6 (22) 11.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/053274 11.02.2021
(87) WO 2022/171279 2022/33 18.08.2022
(54) • *FALZWELLENVORRICHTUNG FÜR EINEN VERSCHLIESSER UND VERFAHREN ZUM BEFESTIGEN EINES DOSENDECKELS AN EINEM DOSENKÖRPER*
• *FOLDING SHAFT DEVICE FOR A CLOSER, AND METHOD FOR FASTENING A CAN LID TO A CAN BODY*
• *DISPOSITIF D'ARBRE DE PLIAGE POUR UN DISPOSITIF DE FERMETURE ET PROCÉDÉ DE FIXATION D'UN COUVERCLE DE BOÎTE À UN CORPS DE BOÎTE*
(71) Ferrum Packaging AG, Industriestrasse 11, 5503 Schafisheim, CH
(72) SIEGRIST, Marco, 8919 Rottenschwil, CH
(74) IPS Irsch AG, Langfeldstrasse 88, 8500 Frauenfeld, CH

B21D 51/32	→(51) *B21D 51/26*
B21D 53/40	→(51) *B21D 19/08*
B21F 1/00	→(51) *H02G 1/12*
B21J 5/06	→(51) *B21D 19/08*
B21K 25/00	→(51) *B21D 19/08*

(51) ***B22D 11/06*** (11) **4 291 344 A1***
(52) **B22D 11/066**
(25) It (26) En
(21) 22708217.9 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051187 10.02.2022
(87) WO 2022/172183 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 IT 202100003029
(54) • *EINSCHLUSSSYSTEM FÜR METALLMATERIAL BEIM GIESSEN VON METALLPRODUKTEN*
• *METAL MATERIAL CONTAINMENT SYSTEM IN METAL PRODUCT CASTING*
• *SYSTÈME DE CONFINEMENT DE MATÉRIAU MÉTALLIQUE DANS UNE COULÉE DE PRODUIT MÉTALLIQUE*
(71) Danieli & C. Officine Meccaniche S.p.A., Via Nazionale 41, 33042 Buttrio, IT
(72) NOBILE, Matteo, 33052 Cervignano del Friuli, IT
ANSOLDI, Marco, 33100 UDINE, IT
SALVADOR, Nikolas, 31026 Sarmede, IT
(74) Celona, Antonio, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

(51) ***B22F 1/00*** ***C08G 63/47*** ***C08G 63/668*** ***C09F 9/00*** ***C22C 33/02*** (11) **4 291 345 A1*** ***C08G 63/48*** ***C08G 63/91*** ***C09J 201/00***
(52) **C22C 33/0264;** **B22F 1/10; B22F 1/103; C08L 91/005; C09F 9/00**
(25) En (26) En
(21) 22714115.7 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053211 10.02.2022
(87) WO 2022/171726 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 EP 21156853
(54) • *METALLPULVERZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM BINDEMITTEL*
• *METAL POWDER COMPOSITION COMPRISING A BINDER*
• *COMPOSITION DE POUDRE MÉTALLIQUE COMPRENANT UN LIANT*
(71) Höganäs AB (publ), Bruksgatan 35, 263 83 Höganäs, SE
(72) KNUTSSON, Per, 26243 Ängelholm, SE
SÖRENSEN, Kent, 28435 Perstorp, SE
AHLIN, Åsa, 26337 Höganäs, SE
AHLQVIST, Anna, 26395 Farhult, SE

B22F 5/00	→(51) *B33Y 70/00*
B22F 5/04	→(51) *B33Y 70/00*

(51) ***B22F 5/10*** ***B22F 10/28*** ***B33Y 10/00*** ***F28D 15/04*** ***F28D 21/00*** (11) **4 291 346 A1*** ***B22F 10/68*** ***B33Y 80/00*** ***H05K 7/20***
(52) **B22F 5/10; B22F 10/28; B22F 10/68; B33Y 10/00; B33Y 80/00; F28F 3/12; F28F 7/02; H05K 7/20254;** B08B 7/02; B22F 2999/00; F28D 2021/0029; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 21835494.2 (22) 01.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/061452 01.12.2021
(87) WO 2022/173490 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202117175091
(54) • *KALTPLATTENDESIGNMERKMALE, DIE ZUR PULVERENTFERNUNG IN DER GENERATIVEN FERTIGUNG GEEIGNET SIND*
• *COLD PLATE DESIGN FEATURES AMENABLE FOR ADDITIVE MANUFACTURING POWDER REMOVAL*
• *CARACTÉRISTIQUES DE CONCEPTION DE PLAQUE FROIDE SUSCEPTIBLES ADAPTÉES À L'ÉLIMINATION DE LA POUDRE DE FABRICATION ADDITIVE*
(71) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451-1449, US
(72) SAVIERS, Kimberly, Glastonbury, Connecticut 06033, US
WHITON, John, Windsor, Connecticut 06074, US
HERRING, Neal, East Hampton, Connecticut 06424, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

B22F 10/00	→(51) *B29C 64/129*
B22F 10/28	→(51) *B22F 5/10*
B22F 10/68	→(51) *B22F 5/10*
B22F 10/68	→(51) *B29C 64/236*
B22F 10/68	→(51) *B29C 64/245*
B22F 12/00	→(51) *B29C 64/129*

(51) ***B23B 27/16*** ***B23B 29/04*** (11) **4 291 347 A1*** ***B23B 31/02***
(52) **B23B 31/1075;** B23B 27/1662; B23B 2231/0204
(25) En (26) En
(21) 21925893.6 (22) 17.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) KR 2021/003278 17.03.2021
(87) WO 2022/173071 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202117172170
(54) • *EINSATZHALTER UND SCHNEIDWERKZEUGANORDNUNG DAMIT*
• *INSERT HOLDER AND CUTTING TOOL ASSEMBLY INCLUDING THE SAME*
• *SUPPORT DE PLAQUETTE ET ENSEMBLE OUTIL DE COUPE LE COMPRENANT*
(71) Taegutec Ltd., 1040 Gachang-ro Gachang-myeon Dalseong-gun, Daegu 42936, KR
(72) LEE, Sang Young, Dalseong-gun, Daegu 42936, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

B23B 29/04 →(51) ***B23B 27/16***

B23B 31/02 →(51) ***B23B 27/16***

B23B 49/00 →(51) ***B25F 5/00***

(51) ***B23C 5/08*** (11) **4 291 348 A1***
B23C 5/28
(52) **B23C 5/08;** B23C 5/28; B23C 2210/02; B23C 2210/168
(25) De (26) De
(21) 22702472.6 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/052178 31.01.2022
(87) WO 2022/171471 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 EP 21156179
(54) • *SCHEIBENFRÄSER*
• *SIDE-MILLING CUTTER*
• *FRAISE 3 TAILLES*
(71) CERATIZIT Austria Gesellschaft m.b.H., Metallwerk-Plansee-Str. 71, 6600 Reutte, AT
(72) VENTURINI, Remus, 6600 Reutte, AT
GÖBERL, Christian, 6600 Reutte, AT
(74) Ciesla, Dirk, Plansee Group Functions Austria GmbH IP Department Metallwerk-Plansee-Strasse 71, 6600 Reutte, AT

B23C 5/28 →(51) ***B23C 5/08***

(51) ***B23D 57/00*** (11) **4 291 349 A1***
B28D 1/08
(52) **B28D 1/088;** B23D 57/0061; B23D 57/0069
(25) De (26) De
(21) 22706028.2 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/053198 10.02.2022
(87) WO 2022/171719 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 AT 500932021
(54) • *SEILSÄGE*
• *CABLE SAW*
• *SCIE À CÂBLE*
(71) Schwing GmbH, Friedrich-Wilhelm-Schwing-Straße 1, 9431 St. Stefan im Lavanttal, AT
(72) KRIEGL, Daniel, 8582 Rosenthal a.d.K, AT
HATZER, Markus, 9972 Virgen, AT
FRIESACHER, Max, 9400 Wolfsberg, AT
SCHABELREITER, Johann, 8132 Pernegg, AT
HÖRHAN, Stefan, 8461 Ehrenhausen, AT
EDLER, Jörg, 8580 Köflach, AT
(74) Schneiders & Behrendt Bochum, Rechts- und Patentanwälte Huestraße 23, 44787 Bochum, DE

B23K 9/12 →(51) ***B65H 57/00***

B23K 9/133 →(51) ***B65H 57/00***

B23K 9/32 →(51) ***B65H 57/00***

B23K 26/24 →(51) ***B62D 25/04***

B23K 26/244 →(51) ***B62D 25/04***

B23K 26/30 →(51) ***B62D 25/04***

B23K 26/32 →(51) ***B62D 25/04***

B23K 101/00 →(51) ***B62D 25/04***

B23K 101/18 →(51) ***B62D 25/04***

B23K 103/04 →(51) ***B62D 25/04***

B23K 103/18 →(51) ***B62D 25/04***

B23P 6/00 →(51) ***F01D 5/02***

B23P 11/00 →(51) ***B21D 19/08***

B23P 19/06 →(51) ***B25D 9/14***

B23Q 1/00 →(51) ***B25B 1/10***

B23Q 1/25 →(51) ***B65G 1/02***

B23Q 3/06 →(51) ***B25B 1/02***

B23Q 3/06 →(51) ***B25B 1/10***

B23Q 7/04 →(51) ***B25B 1/10***

B23Q 7/14 →(51) ***B25B 1/10***

(51) ***B23Q 11/00*** ***B65F 1/12*** ***B66F 9/19*** ***B65D 88/56*** (11) **4 291 350 A1*** ***B65F 1/14*** ***B65G 65/23*** ***F16H 21/44***
(52) **B65G 65/23;** B23Q 11/0057; **B60P 1/08;** F16H 21/44
(25) It (26) En
(21) 22706698.2 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) IT 2022/050018 04.02.2022
(87) WO 2022/172306 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 IT 202100003134
(54) • *SCHWENKBARER WAGEN*
• *TILTING TROLLEY*
• *CHARIOT BASCULANT*
(71) FMA SNC Di Rivetti Marco-Alessia E C., Via Delmoncello, 24-26, 26037 San Giovanni In Croce (CR), IT
(72) RIVETTI, Fausto, 26041 CASALMAGGIORE (CR), IT
(74) Mari, Marco Giovanni, et al, Ing. Mari & C. S.r.l. Via Garibotti, 3, 26100 Cremona, IT

B23Q 17/00 →(51) ***B25F 5/00***

B24B 13/02 →(51) ***B24B 13/06***

(51) ***B24B 13/06*** ***B24B 13/02*** (11) **4 291 351 A1*** ***B24B 51/00***
(52) **B24B 13/06;** B24B 13/02; B24B 51/00
(25) En (26) En
(21) 22704776.8 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/053402 11.02.2022
(87) WO 2022/171810 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 EP 21305191
(54) • *VERFAHREN ZUM POLIEREN EINER OPTISCHEN LINSE*
• *METHOD FOR POLISHING AN OPTICAL LENS*
• *PROCÉDÉ DE POLISSAGE D'UNE LENTILLE OPTIQUE*
(71) Essilor International, 147, rue de Paris, 94220 Charenton-le-Pont, FR
(72) MARTIN, Luc, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
HO, Caroline, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
PINAULT, Sébastien, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
MOINE, Jérôme, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
(74) Cabinet Novitech, 188 Grande rue Charles de Gaulle, 94130 Nogent-sur-Marne, FR

(51) ***B24B 37/24*** ***B24D 11/00*** (11) **4 291 352 A1***
(52) **B24B 37/24;** B33Y 40/20; B29C 64/112; B33Y 10/00
(25) En (26) En
(21) 22753118.3 (22) 21.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/013403 21.01.2022
(87) WO 2022/173581 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202117172152
(54) • *MIT EINEM VERFAHREN ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG GEFORMTE STRUKTUREN ZUR IN-SITU-REGENERIERUNG EINER OBERFLÄCHENSTRUKTUR*
• *STRUCTURES FORMED USING AN ADDITIVE MANUFACTURING PROCESS FOR REGENERATING SURFACE TEXTURE IN SITU*
• *STRUCTURES FORMÉES À L'AIDE D'UN PROCESSUS DE FABRICATION ADDITIVE POUR RÉGÉNÉRER UNE TEXTURE DE SURFACE IN SITU*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) JAWALI, Puneet Narendra, Santa Clara, California 95054, US
KAKIREDDY, Veera Raghava Reddy, Santa Clara, California 95054, US
BAJAJ, Rajeev, Santa Clara, California 95054, US
REDFIELD, Daniel, Santa Clara, California 95054, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

B24B 51/00 →(51) ***B24B 13/06***

B24D 11/00 →(51) ***B24B 37/24***

(51) ***B25B 1/02*** ***B25B 1/18*** ***B23Q 3/06*** (11) **4 291 353 A1*** ***B25B 1/24***
(52) **B25B 1/02;** B23Q 3/066; B25B 1/18; B25B 1/2489
(25) It (26) En
(21) 22709057.8 (22) 08.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052026 08.03.2022
(87) WO 2022/208190 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 IT 202100007670
(54) • *SELBSTZENTRIERENDER SCHRAUBSTOCK*
• *SELF-CENTERING VISE*
• *ÉTAU À CENTRAGE AUTOMATIQUE*
(71) Porta Solutions S.p.A., Via San Lorenzo 39, 25069 Villa Carcina (BS), IT
(72) PORTA, Carlo, 25069 Villa Carcina (BS), IT
(74) Biesse S.r.l., Via Corfù, 71, 25124 Brescia, IT

---

(51) ***B25B 1/10*** ***B23Q 1/00*** ***B23Q 7/04*** ***B25J 15/00*** (11) **4 291 354 A1*** ***B23Q 3/06*** ***B23Q 7/14*** ***B25J 15/04***
(52) **B25B 1/103; B23Q 1/0018; B23Q 1/0072; B23Q 3/066; B23Q 7/04**
(25) De (26) De
(21) 22701376.0 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051437 24.01.2022
(87) WO 2022/171418 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 DE 102021103114
(54) • *SPANNEINRICHTUNG*
• *CLAMPING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SERRAGE*
(71) Gressel AG, Schützenstrasse 25, 8355 Aadorf, CH
(72) SCHLÜSSEL, Marcel, 8303 Bassersdorf, CH
(74) Charrier Rapp & Liebau, Patentanwälte PartG mbB Fuggerstraße 20, 86150 Augsburg, DE

B25B 1/18 →(51) ***B25B 1/02***

B25B 1/24 →(51) ***B25B 1/02***

---

(51) ***B25B 7/12*** ***B25B 27/14*** ***B25F 5/00*** (11) **4 291 355 A1*** ***H01R 43/042***
(52) **B25B 27/146; B25B 7/126; H01R 43/0427**
(25) De (26) De
(21) 22702703.4 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052043 28.01.2022
(87) WO 2022/171459 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 DE 102021103015
(54) • *SICHERHEITSVENTIL FÜR EIN PNEUMATISCH BETÄTIGBARES WERKZEUG*
• *SAFETY VALVE FOR A PNEUMATICALLY ACTUATABLE TOOL*
• *SOUPAPE DE SÉCURITÉ POUR UN OUTIL À ACTIONNEMENT PNEUMATIQUE*
(71) Oetiker Schweiz AG, Spätzstrasse 11, 8810 Horgen, CH
(72) WHITE, Brett Richard, New York 14033, US
SCHUSTER, Gabriel, 8853 Lachen, CH
STEINER, Peter, 8849 Alpthal, CH
MOSER, Pascal, 8915 Hausen am Albis, CH
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

---

(51) ***B25B 25/00*** ***A61B 34/00*** (11) **4 291 356 A1*** ***A61B 17/00***
(52) **A61B 34/71;** A61B 2017/00526; A61B 2034/715
(25) En (26) En
(21) 22705107.5 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050348 09.02.2022
(87) WO 2022/172004 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 GB 202101984
(54) • *SPANNVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *A TENSIONING RIG AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TENSION*
(71) Precision Robotics Limited, Translation & Innovation Hub (I-HUB) Imperial College London White City Campus 80 Wood Lane, London W12 0BZ, GB
(72) SHANG, Jianzhong, Dartford, Kent DA1 3HZ, GB
HERNÁDI, Tamás Csaba, London W12 0HG, GB
DONDEZ, Étienne François Joseph, 21000 Dijon, FR
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

---

(51) ***B25B 27/14*** (11) **4 291 357 A2***
(52) **B25B 27/146**
(25) En (26) En
(21) 22730584.4 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050351 09.02.2022
(87) WO 2022/180359 2022/35 01.09.2022
(88) 29.09.2022
(30) 12.02.2021 GB 202101970
(54) • *STANZANLAGE UND VERFAHREN*
• *A PUNCHING RIG AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE POINÇONNAGE*
(71) Precision Robotics Limited, Translation and Innovation Hub (I-HUB) Imperial College London, White City Campus 80 Wood Lane, London W12 0EB, GB
(72) SHANG, Jianzhong, Dartford Kent DA1 3HZ, GB
HERNÁDI, Tamás Csaba, London W12 0HG, GB
DONDEZ, Étienne François Joseph, 21000 Dijion, FR
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

B25B 27/14 →(51) ***B25B 7/12***

---

(51) ***B25D 9/14*** ***B23P 19/06*** (11) **4 291 358 A1*** ***B25F 5/00***
(52) **B25D 9/08; B25D 17/06;** B25D 2217/0023
(25) En (26) En
(21) 22770069.7 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2022/050218 15.03.2022
(87) WO 2022/192941 2022/38 22.09.2022
(30) 15.03.2021 AU 2021900745
(54) • *VERBESSERUNGEN AN EINEM WERKZEUG ZUM ENTFERNEN VON LINERBOLZEN*
• *LINERBOLT REMOVAL TOOL IMPROVEMENTS*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES À UN OUTIL DE RETRAIT DE BOULONS DE DOUBLURE*
(71) Russell Mineral Equipment Pty Ltd, 149 Hursley Road, Toowoomba, Queensland 4350, AU
(72) GROVES, David, Toowoomba, Queensland 4350, AU
RUBIE, Peter John, Toowoomba, Queensland 4350, AU
(74) Hepworth Browne, 15 St. Pauls Street, Leeds LS1 2JG, GB

---

(51) ***B25F 5/00*** (11) **4 291 359 A1***
(52) **B25F 5/00**
(25) De (26) De
(21) 22703922.9 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052614 03.02.2022
(87) WO 2022/171519 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 DE 102021103418
18.03.2021 DE 102021106710
(54) • *WERKZEUGMASCHINE MIT EINER PARAMETRIERSCHNITTSTELLE*
• *MACHINE TOOL HAVING A PARAMETERIZING INTERFACE*
• *MACHINE-OUTIL POURVUE D'UNE INTERFACE DE PARAMÉTRAGE*
(71) Festool GmbH, Wertstrasse 20, 73240 Wendlingen am Neckar, DE
(72) SEYBOLD, Matthias, 73779 Deizisau, DE
SINGLE, Christoph Martin, 72636 Frickenhausen, DE
WANDEL, Steffen, 72124 Pliezhausen, DE
(74) Patentanwälte Bregenzer und Reule Partnerschaftsgesellschaft mbB, Neckarstraße 47, 73728 Esslingen, DE

---

(51) ***B25F 5/00*** ***B25F 5/02*** ***B23Q 17/00*** (11) **4 291 360 A1*** ***B23B 49/00***
(52) **B25F 5/00; B25D 17/00; B25F 5/021;** B25D 2250/221; F16B 13/00; F16B 2200/95
(25) De (26) De
(21) 22708363.1 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051824 27.01.2022
(87) WO 2022/171444 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 DE 102021201341
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER INFORMATION ÜBER EINE ANKERBEFESTIGUNG*
• *METHOD FOR PROVIDING INFORMATION REGARDING AN ANCHOR FASTENING*
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'INFORMATIONS CONCERNANT UNE FIXATION D'ANCRAGE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) BUCK, Thomas, 71732 Tamm, DE
DELFINI, Stefano, 2544 Bettlach, CH
PIRK, Tjalf, 70619 Stuttgart, DE
SCHEYING, Gerd, 70186 Stuttgart, DE
PLEUGER, Wolfgang, 4528 Zuchwil, CH

B25F 5/00 →(51) *B25B 7/12*

B25F 5/00 →(51) *B25D 9/14*

(51) ***B25F 5/02*** (11) **4 291 361 A1***
(52) **B25F 5/024;** B25F 5/021
(25) De (26) De
(21) 22702241.5 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051822 27.01.2022
(87) WO 2022/171443 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 DE 102021201338
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER INFORMATION ÜBER EINE ANKERBEFESTIGUNG*
• *METHOD FOR PROVIDING INFORMATION REGARDING AN ANCHOR FASTENING*
• *PROCÉDÉ POUR FOURNIR UNE INFORMATION CONCERNANT UNE FIXATION D'ÉLÉMENT D'ANCRAGE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) BUCK, Thomas, 71732 Tamm, DE
DELFINI, Stefano, 2544 Bettlach, CH
PIRK, Tjalf, 70619 Stuttgart, DE
SCHEYING, Gerd, 70186 Stuttgart, DE
PLEUGER, Wolfgang, 4528 Zuchwil, CH

B25F 5/02 →(51) *B25F 5/00*

(51) ***B25G 1/02*** (11) **4 291 362 A1***
B25G 1/08 ***B25G 1/04***
(52) **B25G 1/02;** B25G 1/04; B25G 1/08
(25) En (26) En
(21) 21845082.3 (22) 31.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/087912 31.12.2021
(87) WO 2022/171356 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 GB 202101787
(54) • *WERKZEUG MIT AUSZIEHBAREM GRIFF*
• *TOOL WITH EXTENDIBLE HANDLE*
• *OUTIL À POIGNÉE EXTENSIBLE*
(71) RTL Materials Ltd, 130 Wellworthy Road, Lymington, Hampshire SO41 8JY, GB
(72) WOOD, Richard, Lymington Hampshire SO41 8JY, GB
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

B25G 1/04 →(51) *B25G 1/02*

B25G 1/08 →(51) *B25G 1/02*

(51) ***B25H 3/02*** (11) **4 291 363 A1***
(52) **B25H 3/02**
(25) De (26) De
(21) 22708734.3 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2022/100088 01.02.2022
(87) WO 2022/171244 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 DE 202021100744 U
(54) • *WERKZEUGBEHÄLTER*
• *TOOL CONTAINER*
• *CONTENANT À OUTILS*
(71) Hazet-Werk Hermann Zerver GmbH & Co. KG, Güldenwerther Bahnhofstrasse 25-29, 42857 Remscheid, DE
(72) MAASFELD, Ingo, 51371 Leverkusen, DE
TIMM, Felix, 89160 Dornstadt, DE
(74) Ksoll, Peter, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstrasse 159, 44791 Bochum, DE

(51) ***B25J 5/02*** (11) **4 291 364 A1***
B25J 9/10
(52) **B25J 5/02;** B25J 9/104
(25) It (26) En
(21) 22706677.6 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051154 09.02.2022
(87) WO 2022/172168 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 IT 202100002999
(54) • *BEWEGUNGSSYSTEM FÜR EINEN BESTÜCKUNGSROBOTER*
• *A MOVEMENT SYSTEM OF A PICK AND PLACE ROBOT*
• *SYSTÈME DE DÉPLACEMENT D'UN ROBOT PRENEUR-PLACEUR*
(71) Marchesini Group S.p.A., Via Nazionale, 100, 40065 Pianoro (Bologna), IT
(72) MONTI, Giuseppe, 40065 Pianoro (BO), IT
(74) Dall'Olio, Christian, et al, INVENTION S.r.l. Via delle Armi, 1, 40137 Bologna, IT

B25J 9/04 →(51) *B02C 17/22*

B25J 9/10 →(51) *B25J 5/02*

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 291 365 A1***
(52) **B25J 9/1664;** G05B 2219/39247; G05B 2219/39364
(25) En (26) En
(21) 21704778.6 (22) 11.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/053312 11.02.2021
(87) WO 2022/171283 2022/33 18.08.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES MANIPULATORS EINES INDUSTRIEROBOTERS, STEUERUNGSSYSTEM UND INDUSTRIEROBOTER*
• *METHOD OF CONTROLLING MANIPULATOR OF INDUSTRIAL ROBOT, CONTROL SYSTEM AND INDUSTRIAL ROBOT*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MANIPULATEUR DE ROBOT INDUSTRIEL, SYSTÈME DE COMMANDE ET ROBOT INDUSTRIEL*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) ENBERG, Markus, 722 19 Västerås, SE
ANDERSSON, Hans, 725 91 Västerås, SE
NORRLÖF, Mikael, 602 12 Norrköping, SE
WESTRÖM, Jakob, 724 60 Västerås, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 291 366 A1***
(52) **B25J 9/1679;** G05B 2219/39106; G05B 2219/40007; G05B 2219/40014; G05B 2219/45063
(25) De (26) De
(21) 22707649.4 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052880 07.02.2022
(87) WO 2022/171571 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 EP 21156407
(54) • *BIN-PICKING-STATION MIT INTERNEM SPEICHER*
• *BIN-PICKING STATION WITH INTERNAL STORE*
• *STATION DE PRÉLÈVEMENT DE BACS AVEC MAGASIN INTERNE*
(71) Inores GmbH, Sumpfstrasse 26, 6312 Steinhausen, CH
(72) WEDE, Felix, 85435 Erding, DE
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 291 367 A1***
G05B 19/418
(52) **B25J 9/162; G05B 19/41815;** G05B 2219/31286; G05B 2219/39484; G05B 2219/40298
(25) It (26) En
(21) 22708229.4 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051327 15.02.2022
(87) WO 2022/172256 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 IT 202100003362
(54) • *VERFAHREN ZUM AUSTAUSCHEN EINES BAUTEILS IN EINER AUTOMATISCHEN MASCHINE*
• *METHOD FOR REPLACING A COMPONENT IN AN AUTOMATIC MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE REMPLACEMENT D'UN COMPOSANT DANS UNE MACHINE AUTOMATIQUE*
(71) G.D SOCIETA' PER AZIONI, Via Battindarno, 91, 40133 Bologna, IT
(72) MENGOLI, Fausto, 40133 Bologna, IT
DATTILO, Giancarlo, 40133 Bologna, IT
TIRELLI, Emilio, 40133 Bologna, IT
GAMBERINI, Giuliano, 40133 Bologna, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 291 368 A1***
B25J 19/02 ***G01N 35/02***
G01N 35/04
(52) **G01N 35/0099;** B25J 9/1615; B25J 9/1679; B25J 9/1697; G01N 35/021; G01N 35/04; G01N 2035/0406; G01N 2035/0491
(25) En (26) En
(21) 22753552.3 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070606 10.02.2022
(87) WO 2022/174240 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148533 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AUSRICHTUNG EINES ROBOTERARMS MIT EINEM PROBENRÖHRCHENTRÄGER*
• *APPARATUS AND METHODS FOR ALIGNING A ROBOTIC ARM WITH A SAMPLE TUBE CARRIER*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS D'ALIGNEMENT D'UN BRAS ROBOTIQUE AVEC UN SUPPORT DE TUBE D'ÉCHANTILLON*

(71) Siemens Healthcare Diagnostics, Inc., 511 Benedict Avenue, Tarrytown, NY 10591, US
(72) CHANG, Yao-Jen, Princeton, New Jersey 08540, US
NALAM VENKAT, Rayal Raj Prasad, Princeton, New Jersey 08542, US
POLLACK, Benjamin S., Jersey City, New Jersey 07302, US
KAPOOR, Ankur, Plainsboro, New Jersey 08536, US
(74) Schweitzer, Klaus, Plate Schweitzer Zounek Patentanwälte Rheingaustrasse 196, 65203 Wiesbaden, DE

(51) ***B25J 9/22*** (11) **4 291 369 A1***
(52) **B25J 9/1664;** G05B 2219/39449; G05B 2219/39451
(25) En (26) En
(21) 21925234.3 (22) 10.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/076558 10.02.2021
(87) WO 2022/170572 2022/33 18.08.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ABSTIMMUNG EINES ROBOTERWEGES ZUR BEARBEITUNG EINES WERKSTÜCKS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TUNING ROBOT PATH FOR PROCESSING WORKPIECE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉGLAGE D'UN TRAJET DE ROBOT POUR TRAITER UNE PIÈCE À USINER*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) LI, Zhongyu, Shanghai 201210, CN
MAO, Lei, Shanghai 201318, CN
SHAO, Wenyao, Shanghai 201207, CN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

B25J 15/00 → (51) ***B25B 1/10***

B25J 15/04 → (51) ***B25B 1/10***

(51) ***B25J 19/00*** (11) **4 291 370 A1***
(52) **B25J 19/0054**
(25) En (26) En
(21) 21718046.2 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/058517 31.03.2021
(87) WO 2022/207106 2022/40 06.10.2022
(54) • *GLIEDMASSENTEIL EINES ROBOTERS*
• *LIMB PORTION OF ROBOT*
• *PARTIE DE MEMBRE DE ROBOT*
(71) ANYbotics AG, Hagenholzstrasse 83a, 8050 Zürich, CH
(72) SCHIAVONE SCAFATO, Alessandro, 8603 Schwerzenbach, CH
SEKANINA, David, 8006 Zürich, CH
AREGGER, Severin, 8050 Zürich, CH
UENO, Taihei, 8052 Zürich, CH
HUTTER, Ursin, 8006 Zürich, CH
(74) E. Blum & Co. AG, Patent- und Markenanwälte VSP Vorderberg 11, 8044 Zürich, CH

B25J 19/02 → (51) ***B25J 9/16***

(51) ***B26B 19/38*** ***B26B 21/40*** (11) **4 291 371 A1***
(52) **B26B 19/388;** B26B 21/4056
(25) En (26) En
(21) 22700603.8 (22) 12.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/050508 12.01.2022
(87) WO 2022/171374 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 EP 21156113
(54) • *BESTIMMUNG VON BETRIEBSPARAMETERN VON HAARSCHNEIDEVORRICHTUNGEN*
• *DETERMINING OPERATING PARAMETERS OF HAIR CUTTING DEVICES*
• *DÉTERMINATION DE PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT DE DISPOSITIFS DE COUPE DE CHEVEUX*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) PALERO, Jonathan, Alambra, 5656 AG Eindhoven, NL
DAMODARAN, Mathivanan, 5656 AG Eindhoven, NL
BOURQUIN, Yannyk, Parulian, Julian, 5656 AG Eindhoven, NL
VARGHESE, Babu, 5656 AG Eindhoven, NL
BISSCHOP, Oedilius, Johannes, 5656 AG Eindhoven, NL
WANG, Lu, 5656 AG Eindhoven, NL
WESTERHOF, Willem, Auke, 5656 AG Eindhoven, NL
TAMMINGA, Stephanus, Jacob, Gerardus, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

B26B 21/40 → (51) ***B26B 19/38***

B26D 3/28 → (51) ***B26D 7/22***

B26D 7/06 → (51) ***B26D 7/22***

B26D 7/08 → (51) ***B26D 7/22***

(51) ***B26D 7/22*** ***B26D 7/08*** ***B26D 3/28*** (11) **4 291 372 A1*** ***B26D 7/06***
(52) **B26D 3/26;** B26D 1/03; B26D 7/0641; B26D 7/0691; B26D 2210/02
(25) En (26) En
(21) 22753387.4 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016058 11.02.2022
(87) WO 2022/174007 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148698 P
10.02.2022 US 202217668550
(54) • *LAUFRÄDER FÜR SCHNEIDMASCHINEN UND DAMIT AUSGESTATTETE SCHNEIDMASCHINEN*
• *IMPELLERS FOR CUTTING MACHINES AND CUTTING MACHINES EQUIPPED THEREWITH*
• *TURBINES POUR MACHINES DE COUPE, ET MACHINES DE COUPE ÉQUIPÉES DE CELLES-CI*
(71) URSCHEL LABORATORIES, INC., 1200 Cutting Edge Drive, Chesterton, IN 46304, US
(72) GEREG, Dustin J., Valparaiso, Indiana 46385, US
FANT, James A., Chesterton, IN 46304, US
(74) TLIP Limited, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***B27D 5/00*** (11) **4 291 373 A1***
(52) **B27D 5/006**
(25) De (26) De
(21) 22708467.0 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053112 09.02.2022
(87) WO 2022/171662 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 DE 102021103106
(54) • *BEARBEITUNGSVORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER BEARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *PROCESSING DEVICE AND METHOD FOR OPERATING A PROCESSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE TRAITEMENT*
(71) HOMAG GmbH, Homagstrasse 3-5, 72296 Schopfloch, DE
(72) HOFBAUER, Rolf, 71126 Gäufelden, DE
GAN, Yimin, 72108 Rottenburg am Neckar, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B27D 5/00 → (51) ***B27F 1/08***

(51) ***B27F 1/08*** ***B27D 5/00*** (11) **4 291 374 A1***
(52) **B27F 1/08;** B27D 5/006
(25) De (26) De
(21) 22708434.0 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052962 08.02.2022
(87) WO 2022/171600 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 DE 102021102981
(54) • *VERFAHREN ZUM BEARBEITEN PLATTENFÖRMIGER WERKSTÜCKE SOWIE BEARBEITUNGSEINRICHTUNG*
• *METHOD FOR MACHINING SHEET-LIKE WORKPIECES, AND MACHINING DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'USINAGE DE PIÈCES EN FORME DE FEUILLE ET DISPOSITIF D'USINAGE*
(71) HOMAG GmbH, Homagstrasse 3-5, 72296 Schopfloch, DE
(72) SCHNEIDER, Franz, 78667 Villingendorf, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***B27K 3/02*** ***B27K 5/00*** (11) **4 291 375 A1*** ***F26B 25/22***
(52) **F26B 3/04;** F26B 5/14; F26B 9/06; B27K 3/0207; B27K 3/0214; B27K 5/001; B27K 5/0085; F26B 2210/16
(25) En (26) En
(21) 22752389.1 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FI 2022/000002 09.02.2022

(87) WO 2022/171927 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 FI 20217032
(54) • *MODIFIKATIONSANORDNUNG FÜR HYGROSKOPISCHES MATERIAL*
• *MODIFICATION ARRANGEMENT FOR HYGROSCOPIC MATERIAL*
• *SYSTÈME DE MODIFICATION POUR MATÉRIAU HYGROSCOPIQUE*
(71) Avant Wood Oy, Leväsentie 23, 70780 Kuopio, FI
(72) RITVANEN, Pekka, 70100 Kuopio, FI
LEHTINEN, Jyrki, 51600 Haukivuori, FI
PASANEN, Timo, 70840 Kuopio, FI
SÄYNEVIRTA, Kari, 50190 Kuopio, FI
TEUVO, Kari, 70840 Kuopio, FI
(74) Lapienis, Juozas, MSP Europe UAB 21-92 Seimyniskiu Str., 09236 Vilnius, LT

---

(51) ***B27K 3/08*** ***B27K 3/20*** (11) **4 291 376 A1*** ***B27K 3/22***
(52) **B27K 3/005; A01N 43/653; A01N 57/14; A01N 59/16; A01N 59/20; A01P 3/00; B27K 3/163; B27K 3/22; B27K 3/343; B27K 3/52**
(25) En (26) En
(21) 22772291.5 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/020956 18.03.2022
(87) WO 2022/198051 2022/38 22.09.2022
(30) 19.03.2021 US 202163163219 P
26.03.2021 US 202163166733 P
20.04.2021 EP 21169455
(54) • *ZINK UND BOR ENTHALTENDES VERBESSERTES HOLZSCHUTZMITTEL*
• *ZINC AND BORON CONTAINING ENHANCED WOOD PRESERVATIVE*
• *AGENT DE CONSERVATION DU BOIS AMÉLIORÉ CONTENANT DU ZINC ET DU BORE*
(71) Arxada, LLC, 412 Mt. Kemble Avenue, Suite 200S, Morristown, NJ 07960, US
(72) NICHENKO, Ed, Morristown, New Jersey 07960, US
PATEL, Jayesh, Morristown, New Jersey 07960, US
THOMASON, Susan, Morristown, New Jersey 07960, US
LEHONG, Jin, Morristown, New Jersey 07960, US
(74) Greiner, Elisabeth, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

---

(51) ***B27K 3/08*** ***B27K 3/20*** (11) **4 291 377 A1*** ***B27K 3/22***
(52) **B27K 3/005; A01N 43/653; A01N 57/14; A01N 59/16; A01N 59/20; A01P 3/00; B27K 3/163; B27K 3/22; B27K 3/343; B27K 3/52**
(25) En (26) En
(21) 22772294.9 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/020961 18.03.2022
(87) WO 2022/198054 2022/38 22.09.2022
(30) 19.03.2021 US 202163163219 P
26.03.2021 US 202163166733 P
20.04.2021 EP 21169455
(54) • *ZINK UND BOR ENTHALTENDES VERBESSERTES HOLZSCHUTZMITTEL*
• *ZINC AND BORON CONTAINING ENHANCED WOOD PRESERVATIVE*
• *AGENT DE CONSERVATION DU BOIS AMÉLIORÉ CONTENANT DU ZINC ET DU BORE*
(71) Arxada, LLC, 412 Mt. Kemble Avenue, Suite 200S, Morristown, NJ 07960, US
(72) NICHENKO, Ed, Morristown, New Jersey 07960, US
PATEL, Jayesh, Morristown, New Jersey 07960, US
THOMASON, Susan, Morristown, New Jersey 07960, US
LEHONG, Jin, Morristown, New Jersey 07960, US
(74) Greiner, Elisabeth, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

B27K 3/20 →(51) ***B27K 3/08***

B27K 3/22 →(51) ***B27K 3/08***

B27K 5/00 →(51) ***B27K 3/02***

B28B 1/00 →(51) ***B28B 11/00***

---

(51) ***B28B 11/00*** ***B29C 67/24*** ***B28B 1/00*** (11) **4 291 378 A1*** ***B41M 5/00***
(52) **B28B 11/001; B29C 67/243; B41J 3/407; B41J 11/0015; B41J 11/002; B41M 3/06;** B28B 1/005; B29C 67/244; B41M 5/0017; B41M 7/009
(25) It (26) En
(21) 22709387.9 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051296 14.02.2022
(87) WO 2022/172242 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 IT 202100003353
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUR HERSTELLUNG VON PLATTEN AUS HARZGEBUNDENEN MINERALSANDKÖRNERN*
• *PROCESS AND SYSTEM FOR THE MANUFACTURING OF SLABS MADE OF RESIN-BONDED MINERAL GRITS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR LA FABRICATION DE DALLES CONSTITUÉES DE GROSSES PARTICULES MINÉRALES LIÉES PAR DES RÉSINES*
(71) Siti - B&T Group S.p.A., Via Prampolini, 18, 41043 Formigine (Modena), IT
(72) TAROZZI, Fabio, 41043 Formigine (MO), IT
(74) Zoli, Filippo, Brunacci & Partners S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena, IT

B28D 1/08 →(51) ***B23D 57/00***

---

(51) ***B29B 17/02*** (11) **4 291 379 A1***
(52) **B29B 17/02; B29B 17/04;** B29B 2017/0021; B29B 2017/0203; B29B 2017/0234; B29B 2017/0244; B29B 2017/0268; B29B 2017/0279; B29B 2017/0289
(25) De (26) De
(21) 22722687.5 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2022/100325 29.04.2022
(87) WO 2023/208260 2023/44 02.11.2023
(54) • *KUNSTSTOFFRECYCLINGVERFAHREN ZUR AUFBEREITUNG VON KUNSTSTOFFABFÄLLEN*
• *PLASTIC RECYCLING METHOD FOR PROCESSING PLASTIC WASTE*
• *PROCÉDÉ DE RECYCLAGE DE PLASTIQUE POUR LE TRAITEMENT DE DÉCHETS PLASTIQUES*
(71) GRANNEX Recycling-Technik GmbH & Co. KG, Dornierstraße 11, 49090 Osnabrück, DE
(72) STOLZENBERG, Andreas, 28790 Schwanewede, DE
BÖRGER, Markus, 49086 Osnabrück, DE
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***B29C 33/00*** ***B29C 70/68*** ***B29C 70/78*** ***B32B 17/00*** ***B62D 25/06*** ***B29C 65/78*** ***B29C 41/20*** ***B29C 45/14*** (11) **4 291 380 A1*** ***B29C 70/76*** ***B29D 99/00*** ***B60J 10/70*** ***B32B 17/10*** ***B29C 65/00*** ***B29C 33/12*** ***B29L 31/26***
(52) **B29C 45/14434; B29C 33/0044; B29C 33/12; B29C 45/14065; B29C 45/14336; B29C 45/14418; B29C 45/14836; B29C 67/246; B29C 70/682; B29C 70/763; B29C 70/78; B29D 99/0053; B32B 17/10036; B32B 17/10302; B60J 10/70; B62D 25/06;** B29C 2045/14098; B29C 2045/14459; B29K 2075/00; B29K 2705/00; B29K 2709/08; B29L 2007/002; B29L 2031/265; B29L 2031/3052
(25) En (26) En
(21) 22705398.0 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053527 14.02.2022
(87) WO 2022/171868 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 EP 21157131
(54) • *VERFAHREN ZUM AUFBRINGEN EINER DICHTUNG AUF EINE PLATTE*
• *METHOD FOR APPLYING A SEAL TO A PLATE*
• *PROCÉDÉ D'APPLICATION D'UN JOINT D'ÉTANCHÉITÉ SUR UNE PLAQUE*
(71) SPLIFAR S.A., Avenue du Marquis, 6220 Fleurus, BE
(72) JENNES, Olivier, 6220 Fleurus, BE
MURILLO, Candido, 6220 Fleurus, BE
SCAGLIOLA, Giovanni, 6220 Fleurus, BE
(74) AGC Glass Europe, Technovation Centre Intellectual Property Department Rue Louis Blériot 12, 6041 Gosselies, BE

B29C 33/12 →(51) ***B29C 33/00***

B29C 35/02 →(51) ***B29C 70/44***

B29C 35/08 →(51) ***D21J 3/00***

B29C 39/02 →(51) ***A61M 37/00***

B29C 41/20 →(51) ***B29C 33/00***

B29C 45/03 →(51) ***B29C 45/76***

B29C 45/14 →(51) ***B29C 33/00***

B29C 45/14 →(51) *B29D 11/00*

B29C 45/14 →(51) *B65D 55/16*

B29C 45/16 →(51) *B29D 11/00*

B29C 45/26 →(51) *B29C 45/76*

B29C 45/27 →(51) *B29C 45/76*

B29C 45/73 →(51) *B29D 11/00*

(51) ***B29C 45/76*** ***B29C 45/78*** ***B29C 45/03*** ***B29C 45/27*** (11) **4 291 381 A1*** ***B29C 45/77*** ***B29C 45/26***

(52) **B29C 45/766;** B29C 45/762; B29C 2045/7606; B29C 2945/76939; B29C 2945/76993

(25) En (26) En
(21) 22776699.5 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021874 25.03.2022
(87) WO 2022/204472 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163166036 P
(54) • *SPRITZGIESSSYSTEM UND VERFAHREN MIT AUFGABENBASIERTER BENUTZERSCHNITTSTELLE*
• *INJECTION MOLDING SYSTEM AND METHOD WITH TASK BASED USER INTERFACE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MOULAGE PAR INJECTION, POURVUS D'INTERFACE UTILISATEUR BASÉE SUR DES TÂCHES*
(71) Barnes Group, Inc., 123 Main Street, Bristol, Connecticut 06010, US
(72) DE OLIVEIRA ANTUNES, Sergio, Ribeiro, Amesbury, MA 01913, US
JACOBI, Margaret, Peabody, MA 01960, US
QUINN, Sandra, Newburyport, MA 01950, US
DINOPOULOS, Corey, Boston, MA 02127, US
(74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE

B29C 45/76 →(51) *B29D 11/00*

B29C 45/77 →(51) *B29C 45/76*

B29C 45/78 →(51) *B29C 45/76*

B29C 55/02 →(51) *B29C 55/16*

(51) ***B29C 55/16*** ***B29C 55/02*** (11) **4 291 382 A1*** ***B29C 55/20***

(52) **B29C 55/16;** B29C 55/20; B29C 55/023

(25) De (26) De
(21) 22708409.2 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052677 04.02.2022
(87) WO 2022/171532 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 DE 102021000710
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM RECKEN VON KUNSTSTOFFFOLIEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR STRETCHING PLASTIC FILMS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR ÉTIRER DES FILMS PLASTIQUES*
(71) BB Engineering GmbH, Leverkuser Str. 65, 42897 Remscheid, DE
(72) SCHÄFER, Klaus, 42897 Remscheid, DE
(74) Neumann, Ditmar, KEENWAY Patentanwälte Neumann Heine Taruttis PartG mbB Postfach 103363, 40024 Düsseldorf, DE

B29C 55/20 →(51) *B29C 55/16*

B29C 59/08 →(51) *F23D 14/56*

(51) ***B29C 64/118*** ***B29C 64/20*** ***B29C 64/321*** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 50/02*** (11) **4 291 383 A1*** ***B29C 64/209*** ***B29C 64/393*** ***B33Y 30/00***

(52) **B29C 64/118;** B29C 64/20; B29C 64/209; B29C 64/321; B29C 64/393; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/02; Y02P 10/25

(25) Fr (26) Fr
(21) 22704767.7 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053222 10.02.2022
(87) WO 2022/171729 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 FR 2101385
(54) • *VERFAHREN ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG UND MASCHINE ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG MIT DEM VERFAHREN*
• *ADDITIVE MANUFACTURING METHOD AND ADDITIVE MANUFACTURING MACHINE IMPLEMENTING THE METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION ADDITIVE ET MACHINE DE FABRICATION ADDITIVE METTANT EN OEUVRE LEDIT PROCÉDÉ*
(71) Lines Manufacturing (Société par Actions Simplifiée), 92 rue Principale, 67140 Heiligenstein, FR
(72) POURSILLIE, Emerik, 67000 Strasbourg, FR
PERNOUX, Niels, 67000 Strasbourg, FR
GARIP, Rauf, 67200 Strasbourg, FR
(74) Cabinet Laurent & Charras, Boîte Postale CS 91455 34 Avenue du Général Leclerc, 68071 Mulhouse Cedex, FR

(51) ***B29C 64/129*** ***B29C 64/264*** ***B33Y 10/00*** (11) **4 291 384 A1*** ***B29C 64/386*** ***B33Y 50/00***

(52) **B29C 64/129;** B29C 64/264; B29C 64/386; B33Y 10/00; B33Y 50/00

(25) Fr (26) Fr
(21) 22704913.7 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053176 09.02.2022
(87) WO 2022/171704 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 FR 2101233
(54) • *VERFAHREN ZUM DRUCKEN EINES 3D-OBJEKTS IN EINER LICHTREAKTIVEN ZUSAMMENSETZUNG UND ZUR IMPLEMENTIERUNG DES VERFAHRENS GEEIGNETER DRUCKER*
• *METHOD FOR PRINTING A 3D OBJECT IN A PHOTOREACTIVE COMPOSITION, AND PRINTER SUITABLE FOR IMPLEMENTING THE METHOD*
• *PROCÉDÉ D'IMPRESSION D'UN OBJET 3D DANS UNE COMPOSITION PHOTORÉACTIVE, ET IMPRIMANTE ADAPTÉE POUR LA MISE EN OEUVRE DU PROCÉDÉ*
(71) Université Claude Bernard Lyon 1, 43 boulevard du Onze Novembre 1918, 69100 Villeurbanne, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3 rue Michel Ange, 75016 Paris 16, FR
Ecole Normale Supérieure de Lyon, 15 Parvis René Descartes, 69007 Lyon 7eme, FR
Institut Mines Telecom, 19 place Marguerite Perey, 91120 Palaiseau, FR
(72) BALDECK, Patrice, 38220 VIZILLE, FR
TELLAL, Azeddine, 69100 VILLEURBANNE, FR
HEGGARTY, Kevin, 29290 LANRIVOARE, FR
(74) INNOV-GROUP, 310, avenue Berthelot, 69372 Lyon Cedex 08, FR

(51) ***B29C 64/129*** ***B29C 64/182*** ***B29C 64/245*** ***B33Y 10/00*** ***B22F 10/00*** (11) **4 291 385 A1*** ***B29C 64/232*** ***B29C 64/277*** ***B33Y 30/00*** ***B22F 12/00***

(52) **B29C 64/277;** B22F 10/12; B22F 12/58; B29C 64/129; B29C 64/182; B29C 64/232; B29C 64/245; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B29C 64/336

(25) De (26) De
(21) 22708506.5 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053466 14.02.2022
(87) WO 2022/171850 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 DE 102021103511
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR GLEICHZEITIGEN ADDITIVEN FERTIGUNG VON BAUTEILEN AUS VERSCHIEDENEN MATERIALIEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR SIMULTANEOUS ADDITIVE MANUFACTURING OF COMPONENTS COMPOSED OF DIFFERENT MATERIALS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ADDITIVE SIMULTANÉE DE COMPOSANTS CONSTITUÉS DE DIFFÉRENTS MATÉRIAUX*
(71) Kulzer GmbH, Leipziger Strasse 2, 63450 Hanau, DE
(72) SAGOLLA, Jochen, 60431 Frankfurt, DE
DIEZ, Lars, 63456 Hanau, DE
(74) Bendele, Tanja, RUHR-IP Patentanwälte Brucker Holt 58, 45133 Essen, DE

(51) ***B29C 64/135*** ***B29C 64/176*** ***B29C 64/264*** ***B33Y 30/00*** (11) **4 291 386 A1*** ***B29C 64/245*** ***B33Y 10/00***

(52) **B33Y 10/00;** B29C 64/124; B29C 64/227; B29C 64/245; B33Y 30/00

(25) En (26) En
(21) 22753313.0 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015906 10.02.2022
(87) WO 2022/173896 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163147960 P

(54) • *GENERATIVE FERTIGUNG AUF BIEGSAMEN SUBSTRATEN*
• *ADDITIVE MANUFACTURING ON PLIABLE SUBSTRATES*
• *FABRICATION ADDITIVE SUR DES SUBSTRATS PLIABLES*
(71) OPT Industries, Inc., 85 Hicks Avenue, Medford, MA 02155, US
(72) BARES, Carlo, Somerville, MA 02144, US
RABE, August, Cambridge, MA 02139, US
STONE, William, Curtis, Tewksbury, MA 01876, US
OU, Jifei, Medford, MA 02155, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B29C 64/153 →(51) *B29C 64/277*

B29C 64/165 →(51) *A61F 2/28*

B29C 64/176 →(51) *B29C 64/135*

B29C 64/182 →(51) *B29C 64/129*

B29C 64/20 →(51) *B29C 64/118*

B29C 64/209 →(51) *B29C 64/118*

B29C 64/232 →(51) *B29C 64/129*

(51) ***B29C 64/236*** ***B29C 64/245*** ***B33Y 30/00*** ***B22F 10/68*** (11) **4 291 387 A1*** ***B29C 64/245*** ***B33Y 40/20***
(52) **B29C 64/35; B08B 7/02; B22F 10/68; B29C 64/236; B29C 64/245; B33Y 30/00; B33Y 40/20;** B22F 2999/00
(25) De (26) De
(21) 22703267.9 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2022/100071 27.01.2022
(87) WO 2022/171235 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 DE 102021201170
(54) • *VERFAHREN ZUR VERMEIDUNG VON RESONANZSCHÄDEN WÄHREND EINER REINIGUNG EINES ZUMINDEST TEILWEISE ADDITIV HERGESTELLTEN BAUTEILS, SOWIE REINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR PREVENTING DAMAGES DUE TO RESONANCE DURING THE CLEANING OF AN AT LEAST PARTIALLY ADDITIVELY MANUFACTURED COMPONENT, AND CLEANING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉVENTION DE DOMMAGES DUS À LA RÉSONANCE LORS DU NETTOYAGE D'UN ÉLÉMENT FABRIQUÉ AU MOINS PARTIELLEMENT DE MANIÈRE ADDITIVE, ET DISPOSITIF DE NETTOYAGE*
(71) MTU Aero Engines AG, Intellectual Property - ARI Dachauer Strasse 665, 80995 München, DE
(72) WOLF, Kaspar, 80995 München, DE

(51) ***B29C 64/245*** ***B29C 64/35*** ***B33Y 30/00*** ***B33Y 40/20*** (11) **4 291 388 A1*** ***B33Y 30/00*** ***B22F 10/68***
(52) **B33Y 40/20; B08B 7/02; B22F 10/68; B29C 64/245; B29C 64/35; B33Y 30/00;** B22F 2999/00; Y02P 10/25
(25) De (26) De
(21) 22702862.8 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2022/100070 27.01.2022
(87) WO 2022/171234 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 DE 102021201169
(54) • *VERFAHREN ZUR VERMEIDUNG VON RESONANZSCHÄDEN WÄHREND EINER REINIGUNG EINES ZUMINDEST TEILWEISE ADDITIV HERGESTELLTEN BAUTEILS, REINIGUNGSVORRICHTUNG, MASSEELEMENT SOWIE SYSTEM*
• *METHOD FOR AVOIDING RESONANCE DAMAGE DURING CLEANING OF AN AT LEAST PARTLY ADDITIVELY MANUFACTURED COMPONENT, CLEANING DEVICE, MASS ELEMENT AND SYSTEM*
• *MÉTHODE POUR ÉVITER UN ENDOMMAGEMENT PAR RÉSONANCE LORS DU NETTOYAGE D'UN COMPOSANT AU MOINS PARTIELLEMENT FABRIQUÉ DE MANIÈRE ADDITIVE, DISPOSITIF DE NETTOYAGE, ÉLÉMENT DE MASSE ET SYSTÈME*
(71) MTU Aero Engines AG, Dachauer Strasse 665, 80995 München, DE
(72) WOLF, Kaspar, 80995 München, DE

B29C 64/245 →(51) *B29C 64/129*

B29C 64/245 →(51) *B29C 64/135*

B29C 64/245 →(51) *B29C 64/236*

B29C 64/264 →(51) *B29C 64/129*

B29C 64/264 →(51) *B29C 64/135*

B29C 64/268 →(51) *B29C 64/393*

(51) ***B29C 64/277*** ***B29C 64/153*** ***G02F 1/1334*** ***G02F 1/139*** (11) **4 291 389 A2*** ***B33Y 50/02*** ***B29C 64/393***
(52) **B23K 26/0608; B22F 10/28; B22F 12/45; B22F 12/49; B23K 26/342; B29C 64/153; B29C 64/277; B29C 64/282; B29C 64/393; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/02**
(25) En (26) En
(21) 22788595.1 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016156 11.02.2022
(87) WO 2022/220914 2022/42 20.10.2022
(88) 22.12.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148788 P
(54) • *PHASENVERWALTETES GENERATIVES DRUCKSYSTEM*
• *PHASE MANAGED ADDITIVE PRINTING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'IMPRESSION ADDITIVE À GESTION DE PHASE*
(71) Seurat Technologies, Inc., 265 Ballardvale St., Wilmington, MA 01887, US
(72) LEARD, Francis L., Wilmington, MA 01887, US
DEMUTH, James A., Wilmington, MA 01887, US
BAYRAMIAN, Andrew J., Wilmington, MA 01887, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

B29C 64/277 →(51) *B29C 64/129*

B29C 64/321 →(51) *B29C 64/118*

B29C 64/35 →(51) *B29C 64/236*

B29C 64/35 →(51) *B29C 64/245*

B29C 64/386 →(51) *B29C 64/129*

(51) ***B29C 64/393*** ***B29C 64/268*** ***B33Y 30/00*** (11) **4 291 390 A1*** ***B33Y 50/02***
(52) **B33Y 10/00; B22F 10/28; B22F 10/31; B29C 64/268; B29C 64/393; B33Y 30/00; B33Y 50/02;** B22F 2999/00; B29C 64/153
(25) En (26) En
(21) 22753142.3 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/014853 02.02.2022
(87) WO 2022/173623 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202163149435 P
15.12.2021 US 202163289705 P
(54) • *KALIBRIERUNG BEIM DREIDIMENSIONALEN DRUCKEN*
• *CALIBRATION IN THREE-DIMENSIONAL PRINTING*
• *ÉTALONNAGE DANS UNE IMPRESSION EN TROIS DIMENSIONS*
(71) VELO3D, Inc., 511 Division Street, Campbell, CA 95008, US
(72) KOREPANOV, Sergey, Borisovich, Los Altos, CA 94022, US
NOVOSELOV, Roman, Yefimovich, San Jose, CA 95130, US
HAROUTINIAN, Kirk, Krikor, San Jose, CA 95126, US
MILSHTEIN, Erel, Cupertino, CA 95014, US
BULLER, Benyamin, Cupertino, CA 95014, US
RANDHAWA, Jatinder, Bir Singh, Milpitas, CA 95035, US
BROWN, Gregory, Ferguson, San Jose, CA 95124, US
MENDELSBERG, Rueben, Joseph, Hawthorne, CA 90250, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

B29C 64/393 →(51) *B29C 64/118*

B29C 64/393 →(51) *B29C 64/277*

B29C 65/00 →(51) *B29C 33/00*

B29C 65/00 →(51) *F41H 1/02*

(51) ***B29C 65/02*** ***B29C 65/50*** ***B29C 65/16*** ***B29C 65/36*** ***B29K 71/00*** ***B29K 105/06*** ***B29L 9/00*** (11) **4 291 391 A1*** ***B29C 65/08*** ***B29C 65/34*** ***B29K 69/00*** ***B29K 101/12*** ***B29K 307/04***
(52) **B29C 66/1122; B29C 65/02; B29C 65/4815; B29C 65/5014; B29C 65/5057; B29C 66/41; B29C 66/472; B29C 66/522; B29C 66/53; B29C 66/71; B29C 66/712; B29C 66/7212; B29C 66/723; B29C 66/73116; B29C 66/73921; B29C 66/91933;**

B29C 66/91935; B29C 65/08; B29C 65/16; B29C 65/3436; B29C 65/3492; B29C 65/3496; B29C 65/3636; B29C 65/3696; B29C 66/02245; B29C 66/0246; B29C 66/026; B29C 66/028; B29C 66/73117
(25) En (26) En
(21) 22708650.1 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015791 09.02.2022
(87) WO 2022/173808 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202117172523
(54) • *VERBINDUNG ZWISCHEN UNTERSCHIEDLICHEN THERMOPLASTISCHEN MATERIALIEN*
• *JOINT BETWEEN DISSIMILAR THERMOPLASTIC MATERIALS*
• *JOINT ENTRE MATÉRIAUX THERMOPLASTIQUES DISSEMBLABLES*
(71) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451-1449, US
(72) ZHAO, Wenping, Hartford, Connecticut 06108, US
XING, Lei, Hartford, Connecticut 06108, US
GROLMAN, Danielle, Hartford, Connecticut 06108, US
MIJARES, Orlando, Tucson, Arizona 85756, US
HERNDON, Mary K., Tewksbury, Massachusetts 01876-1140, US
SIDDHAMALLI, Sridhar, Tucson, Arizona 85706, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

B29C 65/08 →(51) *B29C 65/02*

B29C 65/16 →(51) *B29C 65/02*

B29C 65/34 →(51) *B29C 65/02*

B29C 65/36 →(51) *B29C 65/02*

(51) ***B29C 65/48*** ***F03D 1/06*** ***B29K 307/04*** (11) **4 291 392 A1*** ***B29L 31/08*** ***B29K 309/08***
(52) **B29C 65/4835; B29C 66/112; B29C 66/1122; B29C 66/131; B29C 66/342; B29C 66/524; B29C 66/543; B29C 66/61; B29C 66/636; B29C 66/721; B29C 66/92311; B29C 66/92615;** B29C 66/7212; B29C 66/9121; B29L 2031/082; B29L 2031/085; F03D 1/0675; F05B 2230/604
(25) En (26) En
(21) 22705116.6 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050362 10.02.2022
(87) WO 2022/172011 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 GB 202101990
(54) • *HERSTELLUNG VON KLINGEN*
• *BLADE MANUFACTURE*
• *FABRICATION DE PALE*
(71) DFS Composites Limited, Unit 15, Faraday Business Park Spitfire Way, Lee-On-The-Solent, Hampshire PO13 9GW, GB
(72) BADEA, Gabriel, Hampshire PO13 9GW, GB
BAILES, David Frank, Hampshire PO13 9GW, GB
RIMMER, John George, Hampshire SO17 2LS, GB
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

B29C 65/50 →(51) *B29C 65/02*

B29C 65/62 →(51) *F41H 1/02*

B29C 65/78 →(51) *B29C 33/00*

B29C 67/24 →(51) *B28B 11/00*

B29C 70/34 →(51) *B29C 70/44*

(51) ***B29C 70/44*** ***B29C 70/54*** ***B29C 35/02*** (11) **4 291 393 A1*** ***B29C 70/34***
(52) **B29C 70/446; B29C 33/485; B29C 70/44;** B29C 2043/3649; B29L 2023/00
(25) En (26) En
(21) 22753180.3 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015483 07.02.2022
(87) WO 2022/173696 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202117171628
(54) • *VERFAHREN ZUM NAHTLOSEN VERPACKEN VON VERBUNDTEILEN*
• *METHOD OF SEAMLESSLY BAGGING COMPOSITE PARTS*
• *PROCÉDÉ D'ENSACHAGE SANS SOUDURE DE PIÈCES COMPOSITES*
(71) Spirit AeroSystems, Inc., 3801 South Oliver Street, Wichita, KS 67210, US
(72) BERGMANN, Blaise, Wichita, Kansas 67210, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

B29C 70/54 →(51) *B29C 70/44*

B29C 70/68 →(51) *B29C 33/00*

B29C 70/76 →(51) *B29C 33/00*

B29C 70/78 →(51) *B29C 33/00*

(51) ***B29D 11/00*** ***B29C 45/14*** ***B29C 45/76*** (11) **4 291 394 A1*** ***B29C 45/73*** ***B29L 11/00***
(52) **B29D 11/0073; B29C 45/14336; B29C 45/14778; B29C 45/14836; B29C 45/73; B29C 45/76; B29D 11/00336; B29D 11/00798;** B29K 2995/003; B29K 2995/0031; B29L 2011/00
(25) En (26) En
(21) 22706546.3 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053107 09.02.2022
(87) WO 2022/171660 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 GB 202101921
(54) • *SPRITZGIESSEN VON OPTISCHEN KOMPONENTEN*
• *INJECTION MOULDING OF OPTICAL COMPONENTS*
• *MOULAGE PAR INJECTION DE COMPOSANTS OPTIQUES*
(71) IQS Group s.r.o., Hlavni 130, 250 68 Husinec - Rez, CZ
Trevos A.S., Nova Ves 34, 511 01 Turnov, CZ
(72) SKEREN, Marek, 280 02 Nova Ves I, CZ
RYZI, Zbynek, Littleton, Massachusetts 01460, US
LOBAZ, Petr, 30100 Plzen, CZ
OPOCENSKY, Michal, 511 01 Turnov, CZ
PILAR, Jaroslav, 512 01 Slana, CZ
GRUND, Roman, 252 25 Orech, CZ
(74) Linn, Samuel Jonathan, 23 Bings Road, Whaley Bridge Derbyshire SK23 7ND, GB

(51) ***B29D 11/00*** ***B29C 45/16*** (11) **4 291 395 A1***
(52) **B29D 11/00009; B29C 45/1615; B29D 11/0048; B29D 11/0073;** B29L 2011/0016
(25) En (26) En
(21) 22753513.5 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016400 15.02.2022
(87) WO 2022/174176 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202163149499 P
(54) • *GEMEINSAM GEFORMTE OPTISCHE LINSEN SOWIE VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *CO-MOLDED OPTICAL LENSES AND METHODS AND DEVICES FOR FORMING SAME*
• *LENTILLES OPTIQUES CO-MOULÉES ET PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS POUR LEUR FORMATION*
(71) Reyewear Acquisition, Inc., 7 Corporate Drive, Essex Junction, VT 05452, US
(72) ABRAHAM, Shaun, Essex Junction, Vermont 05452, US
BLOCHER, Garth, Essex Junction, Vermont 05452, US
PENTENRIEDER, Oliver, Essex Junction, Vermont 05452, US
RIXIE, Robert, Essex Junction, Vermont 05452, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***B29D 23/00*** ***G10D 9/02*** ***G10D 9/10*** (11) **4 291 396 A1*** ***G10D 7/02*** ***G10D 7/06***
(52) **G10D 7/06; G10D 9/02;** G10D 9/035
(25) En (26) En
(21) 21926011.4 (22) 04.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/058052 04.11.2021
(87) WO 2022/173474 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202117174727
(54) • *INSTRUMENTENMUNDSTÜCK MIT KRUMMLINIGER LUFTSTROMSTÖRUNGSVORRICHTUNG*
• *INSTRUMENT MOUTHPIECE WITH CURVILINEAR AIR FLOW DISRUPTION APPARATUS*
• *EMBOUT BUCCAL D'INSTRUMENT AVEC APPAREIL DE RUPTURE D'ÉCOULEMENT D'AIR CURVILIGNE*
(71) Wanne Inc., 1515 Fraser Street Suite 108,

Bellingham, WA 98229-5829, US
(72) WANNE, Theo, Bellingham, WA 98229-5829, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***B29D 35/00*** (11) **4 291 397 A1***
B29D 35/12
(52) **B29D 35/0054; B29D 35/009; B29D 35/122; B29D 35/126; B29D 35/128**
(25) En (26) En
(21) 22707948.0 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016077 11.02.2022
(87) WO 2022/174015 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148983 P
01.09.2021 US 202163239707 P
10.02.2022 US 202217668609
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON WÄRME FÜR ARTIKEL UNTER VERWENDUNG VON ERWÄRMTEN FORMBAREN MEDIEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROVIDING HEAT TO ARTICLES USING HEATED FORMABLE MEDIA*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT DE FOURNIR DE LA CHALEUR À DES ARTICLES À L'AIDE DE MILIEUX FAÇONNABLES CHAUFFÉS*
(71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US
(72) BIANCONI, Mirko, IT Verona, IT
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B29D 35/12 →(51) ***B29D 35/00***

B29D 99/00 →(51) ***B29C 33/00***

B29K 69/00 →(51) ***B29C 65/02***

B29K 71/00 →(51) ***B29C 65/02***

B29K 101/12 →(51) ***B29C 65/02***

B29K 105/06 →(51) ***B29C 65/02***

B29K 307/04 →(51) ***B29C 65/02***

B29K 307/04 →(51) ***B29C 65/48***

B29K 309/08 →(51) ***B29C 65/48***

B29L 9/00 →(51) ***B29C 65/02***

B29L 11/00 →(51) ***B29D 11/00***

B29L 31/08 →(51) ***B29C 65/48***

B29L 31/26 →(51) ***B29C 33/00***

(51) ***B30B 3/04*** (11) **4 291 398 A1***
B30B 9/28 ***B30B 9/30***
(52) **B30B 11/165**
(25) En (26) En
(21) 22753521.8 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016446 15.02.2022
(87) WO 2022/174186 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202163149451 P
(54) • *KOMPAKTIERUNG VON POTTASCHE ZU BRIKETTS*
• *COMPACTION OF POTASH INTO BRIQUETTES*
• *COMPACTION DE POTASSE EN BRIQUETTES*
(71) The Mosaic Company, 101 East Kennedy Blvd. Suite 2500, Tampa, FL 33602, US
(72) JORDISON, David, Plymouth, MN 55441, US
RINAS, Kimberlly, Plymouth, MN 55441, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

B30B 9/28 →(51) ***B30B 3/04***

B30B 9/30 →(51) ***B30B 3/04***

B31F 1/20 →(51) ***B32B 3/28***

(51) ***B32B 3/08*** (11) **4 291 399 A1***
B32B 3/28 ***B32B 5/18***
B32B 7/02 ***B32B 7/03***
B32B 7/12 ***B32B 9/02***
B32B 9/04 ***B32B 9/06***
B32B 23/04 ***B32B 23/20***
B32B 23/22 ***B32B 29/00***
B32B 29/08 ***B32B 37/00***
B32B 38/00 ***B65D 81/02***
(52) **B32B 3/28; B32B 3/08; B32B 5/18; B32B 7/02; B32B 7/03; B32B 7/12; B32B 9/02; B32B 9/046; B32B 9/06; B32B 23/04; B32B 23/048; B32B 23/20; B32B 23/22; B32B 29/005; B32B 29/08; B65D 81/025;** B32B 37/0038; B32B 38/0004; B32B 38/1841; B32B 2250/44; B32B 2266/02; B32B 2307/7163; B32B 2307/72; B32B 2553/00; B32B 2553/02
(25) En (26) En
(21) 22705768.4 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053194 10.02.2022
(87) WO 2022/171715 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 EP 21157038
(54) • *SCHUTZVERPACKUNGSPRODUKT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SCHUTZVERPACKUNGSPRODUKTS*
• *PROTECTIVE PACKAGING PRODUCT AND METHOD OF MANUFACTURING A PROTECTIVE PACKAGING PRODUCT*
• *PRODUIT D'EMBALLAGE PROTECTEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PRODUIT D'EMBALLAGE PROTECTEUR*
(71) Storopack Hans Reichenecker GmbH, Untere Rietstrasse 30, 72555 Metzingen, DE
(72) MAHÉ, Anthony, 44860 PONT SAINT MARTIN, FR
CHANFRAY, Emilien, 44240 La Chapelle sur Erdre, FR
POISSON, Charles, 49300 CHOLET, FR
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***B32B 3/28*** (11) **4 291 400 A1***
B31F 1/20 ***B32B 7/04***
B32B 29/00 ***B32B 29/06***
B32B 29/08
(52) **B32B 1/08; B31F 1/24; B31F 1/32; B32B 3/28; B32B 7/04; B32B 29/005; B32B 29/06; B32B 29/08;** B31F 5/00; B32B 2250/02; B32B 2250/03; B32B 2250/05; B32B 2250/26; B32B 2250/40; B32B 2250/42; B32B 2439/00; B32B 2439/62
(25) En (26) En
(21) 22704760.2 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053018 08.02.2022
(87) WO 2022/171630 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 IT 202100003278
(54) • *MEHRLAGIGES PRODUKT AUS PAPIERÄHNLICHEM MATERIAL, INSBESONDERE AUS CANNETÉ ODER WELLPAPPE*
• *MULTILAYER PRODUCT OF PAPER-LIKE MATERIAL, IN PARTICULAR OF CANNETÉ OR CORRUGATED CARDBOARD TYPE*
• *PRODUIT MULTICOUCHE EN MATÉRIAU DE TYPE PAPIER, EN PARTICULIER DE TYPE CANNETÉ OU CARTON ONDULÉ*
(71) Grifal S.p.A., Via XXIV Maggio 1, 24055 Cologno al Serio (BG), IT
(72) GRITTI, Fabio Angelo, 24055 COLOGNO AL SERIO, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

B32B 3/28 →(51) ***B32B 3/08***

(51) ***B32B 3/30*** (11) **4 291 401 A1***
B32B 5/18 ***B32B 21/02***
B32B 21/04 ***E04C 2/20***
(52) **B32B 3/30; B32B 5/18; B32B 21/02; B32B 21/047;** B32B 2250/02; B32B 2255/102; B32B 2255/26; B32B 2266/0228; B32B 2607/00; E04C 2/205; Y02A 30/242; Y02B 80/10
(25) Nl (26) En
(21) 22711103.6 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NL 2022/050062 08.02.2022
(87) WO 2022/173292 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 NL 1043932
(54) • *FLÄCHIGES BAUELEMENT, UMFASSEND EINE DÄMMPLATTE, EINE DECKPLATTE UND EINEN MASSHALTIGEN KANALVERLAUF*
• *FLAT CONSTRUCTION ELEMENT, COMPRISING AN INSULATING PANEL, A COVER PLATE AND A MADE-TO-MEASURE DUCT COURSE*
• *ÉLÉMENT DE CONSTRUCTION PLAT COMPRENANT UN PANNEAU ISOLANT, UNE PLAQUE DE RECOUVREMENT ET UN TRACÉ DE CONDUIT SUR MESURE*
(71) Rc Panels Holding B.V., Constructieweg 1, 8152 GA Lemelerveld, NL
(72) KLEIN, Carlos, 8152 GA LEMELERVELD, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

(51) ***B32B 5/02*** (11) **4 291 402 A1***
B32B 5/06 ***B32B 7/09***
B32B 7/12 ***B32B 7/14***
B32B 27/12 ***B32B 27/08***
B32B 27/30
(52) **B32B 5/024; B32B 5/06; B32B 7/09; B32B 7/12; B32B 7/14; B32B 27/08;**

B32B 27/12; B32B 27/30;
B32B 2250/03; B32B 2250/05; B32B 2262/0253; B32B 2262/0261; B32B 2262/0269; B32B 2262/0276; B32B 2262/101; B32B 2262/103; B32B 2262/106; B32B 2262/12; B32B 2307/408; B32B 2307/516; B32B 2307/518; B32B 2307/5825; B32B 2439/62
(25) En (26) En
(21) 22735128.5 (22) 16.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/066451 16.06.2022
(87) WO 2022/263585 2022/51 22.12.2022
(30) 18.06.2021 US 202163212140 P
(54) • *FORMBARER UND REISSFESTER POLYMERVERBUNDSTOFF*
• *FORMABLE AND TEAR RESISTANT POLYMERIC COMPOSITE*
• *COMPOSITE POLYMÈRE POUVANT ÊTRE FORMÉ ET RÉSISTANT À LA DÉCHIRURE*
(71) Canco Hungary Investment Ltd., Gesztenyefa utca 2, 9027 Győr, HU
(72) TEATHER, Eric, Elkton, Maryland 21921, US
ELFERING, Bernd, 48683 Ahaus, DE
HAUSMANN, Johannes, 48341 Altenberge, DE
(74) Noble, Frederick, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

---

(51) ***B32B 5/06*** ***B32B 5/26*** ***D04H 1/55*** ***H01M 10/625*** (11) **4 291 403 A1*** ***D04H 1/541*** ***D04H 1/558***
(52) **B60R 13/0876; B32B 5/022; B32B 5/024; B32B 5/277; D04H 1/43; D04H 1/551; H01M 10/625; H01M 10/658; H01M 50/249; H01M 50/383;** B32B 2250/40; B32B 2255/02; B32B 2255/10; B32B 2255/20; B32B 2262/02; B32B 2262/0246; B32B 2262/0276; B32B 2262/144; B32B 2307/204; B32B 2307/304; B32B 2307/3065; B32B 2307/536; B32B 2307/54; B32B 2307/7265; B32B 2457/04; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22753338.7 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015976 10.02.2022
(87) WO 2022/173945 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163147987 P
(54) • *THERMO- UND SCHALL-BRANDSCHUTZ-FILZ*
• *THERMAL AND ACOUSTIC FIRE PROTECTION FELT*
• *FEUTRE DE PROTECTION ANTI-FEU THERMIQUE ET ACOUSTIQUE*
(71) Southern Felt Company, Inc., 1695 Edgefield Road, North Augusta, SC 29860, US
(72) BORCHARDT, Steven Gary, Evans, GA 30809, US
BATES, Richard, Grovetown, GA 30813, US
JARRARD, Brian, Thurmond, NC 28683, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

B32B 5/06 →(51) ***B32B 5/02***

B32B 5/18 →(51) ***B32B 3/08***

B32B 5/18 →(51) ***B32B 3/30***

B32B 5/26 →(51) ***B32B 5/06***

B32B 7/02 →(51) ***B32B 3/08***

B32B 7/03 →(51) ***B32B 3/08***

B32B 7/04 →(51) ***B32B 3/28***

B32B 7/09 →(51) ***B32B 5/02***

B32B 7/12 →(51) ***B32B 3/08***

B32B 7/12 →(51) ***B32B 5/02***

B32B 7/14 →(51) ***B32B 5/02***

B32B 9/00 →(51) ***H01L 21/302***

B32B 9/02 →(51) ***B32B 3/08***

B32B 9/04 →(51) ***B32B 3/08***

B32B 9/06 →(51) ***B32B 3/08***

B32B 17/00 →(51) ***B29C 33/00***

---

(51) ***B32B 17/10*** ***F21V 8/00*** ***G02B 27/01*** (11) **4 291 404 A1*** ***G02B 6/00*** ***F21V 9/38***
(52) **B32B 17/10761; B32B 17/10036; B32B 17/10284; B32B 17/10541; B32B 17/10669; B32B 17/10743; B32B 17/1077; B32B 17/10788; G02B 6/0035; G02B 6/006; G02B 6/0095**
(25) En (26) En
(21) 22707043.0 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053139 09.02.2022
(87) WO 2022/171678 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 LU 102499
(54) • *KRAFTFAHRZEUGLEUCHTE*
• *AUTOMOBILE LIGHTING*
• *ÉCLAIRAGE D'AUTOMOBILE*
(71) Clearvue Europe Holding B.V., Plantage Kerklaan 45 H, 1018CV Amsterdam, NL
(72) JEROEN, Ter Schiphorst, 5612 AR Eindhoven, NL
PENDYALA, Raghu Kishore, 5612 AR Eindhoven, NL
WAGNEAAR, Teunis Jort Lowijs, 5612 AR Eindhoven, NL
(74) Harrison, Robert John, Sonnenberg Harrison Partnerschaft mbB Herzogspitalstraße 10a, 80331 München, DE

B32B 17/10 →(51) ***B29C 33/00***

B32B 21/02 →(51) ***B32B 3/30***

B32B 21/04 →(51) ***B32B 3/30***

B32B 23/04 →(51) ***B32B 3/08***

B32B 23/20 →(51) ***B32B 3/08***

B32B 23/22 →(51) ***B32B 3/08***

---

(51) ***B32B 27/08*** ***B32B 27/32*** (11) **4 291 405 A1***
(52) **C08F 110/06; B32B 27/08; B32B 27/32; B32B 27/327; C08F 10/06; C08L 23/12; C08L 23/14; C09D 123/12;** B32B 2250/03; B32B 2250/242; B32B 2270/00; B32B 2307/518; B32B 2307/732; B32B 2439/70; B32B 2439/80; C08F 4/65908; C08F 4/65912; C08F 4/65916; C08F 210/06; C08F 2420/07; C08L 2207/20
(25) En (26) En
(21) 22705048.1 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053375 11.02.2022
(87) WO 2022/171800 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 EP 21157177
(54) • *BESCHICHTETER ARTIKEL*
• *COATED ARTICLE*
• *ARTICLE REVÊTU*
(71) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) WANG, Jingbo, 4021 Linz, AT
GAHLEITNER, Markus, 4021 Linz, AT
BERNREITNER, Klaus, 4021 Linz, AT
LESKINEN, Pauli, 06101 Porvoo, FI
NIEDERSUESS, Peter, 4021 Linz, AT
NUMMILA-PAKARINEN, Auli, 06101 Porvoo, FI
ORTNER, Stefan, 4021 Linz, AT
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

---

(51) ***B32B 27/08*** ***B32B 27/30*** ***B32B 27/36*** (11) **4 291 406 A1*** ***B32B 27/32*** ***C08J 5/18***
(52) **B32B 27/08; B32B 27/30; B32B 27/302; B32B 27/32; B32B 27/325; B32B 27/36; C08J 3/12; C08J 5/18;** B32B 2250/05; B32B 2250/24; B32B 2250/244; B32B 2270/00; B32B 2272/00; B32B 2307/30; B32B 2307/40; B32B 2307/408; B32B 2307/514; B32B 2307/54; B32B 2307/7242; B32B 2307/7244; B32B 2307/732; B32B 2439/00; B32B 2457/00; C08J 2323/06; C08J 2323/12; C08J 2367/02; C08J 2423/06; C08J 2423/12; C08J 2425/06; C08J 2445/00; C08J 2451/06; C08J 2467/02; C08J 2469/00; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 22712463.3 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015730 09.02.2022
(87) WO 2022/173778 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163147994 P
(54) • *MEHRSCHICHTIGE ARTIKEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*

- *MULTILAYER ARTICLES AND METHODS OF MAKING*
- *ARTICLES MULTICOUCHES ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*

(71) Flex Films (USA) Inc., 1221 North Black Branch Road, Elizabethtown, KY 42701, US
(72) SARGEANT, Steven, Elizabethtown, Kentucky 42701, US
GOODMAN, Dakota, Elizabethtown, Kentucky 42701, US
ORTIZ-GROB, David, Elizabethtown, Kentucky 42701, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

B32B 27/08	→(51) *B32B 5/02*
B32B 27/10	→(51) *B42D 25/305*
B32B 27/12	→(51) *B32B 5/02*

(51) ***B32B 27/30*** ***B32B 27/40*** ***C09J 7/38*** (11) **4 291 407 A1*** ***C09J 7/29***
(52) **C09J 5/06; B29C 63/02; B32B 7/12; B32B 27/08; B32B 27/308; B32B 27/40; C09J 5/02; C09J 7/25; C09J 7/385;** B29C 2063/483; B32B 2255/10; B32B 2307/724; B32B 2605/00; C09J 2203/354; C09J 2301/122; C09J 2301/416; C09J 2433/00; C09J 2475/008
(25) En (26) En
(21) 22753328.8 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015946 10.02.2022
(87) WO 2022/173927 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163149193 P
(54) • *INFRAROT-HITZEUNTERSTÜTZTE TROCKNUNG VON DÜNNSCHICHTEN*
• *INFRARED HEAT ASSISTED DRYING OF THIN FILMS*
• *SÉCHAGE DE FILMS MINCES ASSISTÉ PAR CHALEUR INFRAROUGE*
(71) PPG Advanced Surface Technologies, LLC, 1245 Kinnear Road, Columbus, OH 43212, US
(72) STRANGE, Andrew C., Columbus, OH 43212, US
MCGUIRE, JR., James, E., Columbus, OH 43212, US
SCOTT, Shane, Michael, Columbus, OH 43212, US
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

B32B 27/30	→(51) *B32B 27/08*
B32B 27/30	→(51) *B32B 5/02*
B32B 27/32	→(51) *B32B 27/08*
B32B 27/36	→(51) *B32B 27/08*
B32B 27/40	→(51) *B32B 27/30*
B32B 29/00	→(51) *B32B 3/08*
B32B 29/00	→(51) *B32B 3/28*
B32B 29/02	→(51) *B65D 81/26*
B32B 29/06	→(51) *B32B 3/28*
B32B 29/06	→(51) *B42D 25/305*
B32B 29/08	→(51) *B32B 3/08*
B32B 29/08	→(51) *B32B 3/28*
B32B 37/00	→(51) *B32B 3/08*
B32B 38/00	→(51) *B32B 3/08*
B33Y 10/00	→(51) *B22F 5/10*
B33Y 10/00	→(51) *B29C 64/118*
B33Y 10/00	→(51) *B29C 64/129*
B33Y 10/00	→(51) *B29C 64/135*
B33Y 10/00	→(51) *C08G 18/22*
B33Y 30/00	→(51) *B29C 64/118*
B33Y 30/00	→(51) *B29C 64/129*
B33Y 30/00	→(51) *B29C 64/135*
B33Y 30/00	→(51) *B29C 64/236*
B33Y 30/00	→(51) *B29C 64/245*
B33Y 30/00	→(51) *B29C 64/393*
B33Y 40/20	→(51) *B29C 64/236*
B33Y 40/20	→(51) *B29C 64/245*
B33Y 50/00	→(51) *B29C 64/129*
B33Y 50/02	→(51) *B29C 64/118*
B33Y 50/02	→(51) *B29C 64/277*
B33Y 50/02	→(51) *B29C 64/393*

(51) ***B33Y 70/00*** ***C22C 1/04*** ***B22F 5/00*** (11) **4 291 408 A1*** ***C22C 19/05*** ***B22F 5/04***
(52) **C22C 1/0433; B33Y 70/00; B33Y 80/00; C22C 19/056; C22C 19/057;** B22F 5/009; B22F 5/04; B22F 10/28
(25) De (26) De
(21) 22722461.5 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/059718 12.04.2022
(87) WO 2022/238072 2022/46 17.11.2022
(30) 11.05.2021 DE 102021204746
(54) • *LEGIERUNG, PULVER, VERFAHREN UND BAUTEIL*
• *ALLOY, POWDER, METHOD AND COMPONENT*
• *ALLIAGE, POUDRE, PROCÉDÉ ET COMPOSANT*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) DEPKA, Timo, 44801 Bochum, DE
DRAA, Phillip, Atlanta, GA 30328, US
GRÜGER, Birgit, 44329 Dortmund, DE
KAPUSTINA, Anna, 40227 Düsseldorf, DE
LÜSEBRINK, Oliver, 58456 Witten, DE
PATEL, Kirtan, Charlotte, NC 28278, US
SNIDER, Raymond G., Orlando, FL 32828, US

B33Y 70/00	→(51) *C08G 18/22*
B33Y 70/00	→(51) *G03F 7/004*
B33Y 80/00	→(51) *B22F 5/10*
B33Y 80/00	→(51) *C08G 18/22*
B33Y 80/00	→(51) *G03F 7/004*

(51) ***B41F 31/10*** (11) **4 291 409 A1***
(52) **B41F 31/10; B41F 31/26; B41F 17/22; B41F 31/14;** B41P 2231/10
(25) En (26) En
(21) 22753303.1 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015888 10.02.2022
(87) WO 2022/173881 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202117174465
(54) • *KANALROLLENANORDNUNG, TINTENSTATIONSANORDNUNG UND DOSENDEKORATOR DAMIT*
• *DUCTOR ROLL ASSEMBLY, INK STATION ASSEMBLY AND CAN DECORATOR EMPLOYING SAME*
• *ENSEMBLE ROULEAU PRENEUR, ENSEMBLE POSTE D'ENCRE ET DISPOSITIF DE DÉCORATION DE CANETTE L'UTILISANT*
(71) Stolle Machinery Company, LLC, 6949 South Potomac Street, Centennial, Colorado 80112, US
(72) FLEISCHER, Karl S., Denver, Colorado 80219, US
KAJFOSZ, Bryon L., Littleton, Colorado 80130, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***B41F 33/00*** (11) **4 291 410 A1***
(52) **B41F 33/0027; B41F 33/0045**
(25) De (26) De
(21) 22761961.6 (22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/071675 02.08.2022
(87) WO 2023/016861 2023/07 16.02.2023
(30) 11.08.2021 DE 102021120841
(54) • *VERFAHREN ZUR FARBREGELUNG IN EINER DRUCKMASCHINE*
• *METHOD FOR INK CONTROL IN A PRINTING PRESS*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'ENCRE DANS UNE PRESSE À IMPRIMER*
(71) Koenig & Bauer AG, Friedrich-Koenig-Str. 4, 97080 Würzburg, DE
(72) FLEMMING, Steven, 10318 Berlin, DE
(74) Koenig & Bauer AG, - Lizenzen - Patente - Friedrich-Koenig-Straße 4, 97080 Würzburg, DE

(51) ***B41J 2/165*** (11) **4 291 411 A1***
(52) **B41J 2/16535; B41J 2/16585;** B41J 2002/1655; B41J 2002/16558
(25) En (26) En
(21) 22770704.9 (22) 13.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/052234 13.03.2022
(87) WO 2022/195424 2022/38 22.09.2022
(30) 18.03.2021 US 202163162577 P
24.06.2021 US 202163214286 P
(54) • *REINIGUNG VON TINTENSTRAHLDÜSEN IN EINEM DIGITALEN DRUCKSYSTEM*
• *INKJET NOZZLES CLEANING IN A DIGITAL PRINTING SYSTEM*
• *NETTOYAGE DE BUSES À JET D'ENCRE DANS UN SYSTÈME D'IMPRESSION NUMÉRIQUE*
(71) Landa Corporation Ltd., P.O. Box 2418, 7612301 Rehovot, IL
(72) LANDA, Benzion, 7405135 Nes Ziona, IL
LALEZAR, Ronen, 7546340 Rishon Lezion, IL
KARLINSKI, Haggai, 5224314 Ramat Gan, IL
MOLDAVSKI, Alon, 7865116 Ashkelon, IL
BAVLI, Dan, 7079500 Kidron, IL
FREUND, Nir, 8155350 Yavne, IL
VILK, Ran, 5540208 Kiryat Ono, IL
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) ***B41J 2/32*** ***G02B 1/02*** ***B41M 5/26*** (11) **4 291 412 A1*** ***B41J 3/407***
(52) **C09D 11/037;** B41M 5/0023; B41M 7/0081; C09D 11/03; C09D 11/101; C09D 11/32; C09D 11/38; C09D 11/40
(25) En (26) En
(21) 22756834.2 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/016590 16.02.2022
(87) WO 2022/177987 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149943 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG EINER TINTENLÖSUNG FÜR PHOTONISCHEN KRISTALLDRUCK*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PRODUCTION AND USE OF A PHOTONIC CRYSTAL PRINTING INK SOLUTION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET D'UTILISATION D'UNE SOLUTION D'ENCRE D'IMPRESSION À CRISTAUX PHOTONIQUES*
(71) Cypris Materials Inc., 2342 Shattuck Avenue, 874, Berkeley, CA, US
(72) RYAN, Matthew D., Berkeley, US
PEARSON, Ryan M., Berkeley, US
TULADHAR, Tri R., Berkeley, US
HESS, Alexander, Berkeley, US
WHITSON, Luke, Berkeley, US
(74) Gillott-Jones, Nathan Philip, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

B41J 3/407 →(51) ***B41J 2/32***

---

(51) ***B41M 1/00*** ***B41M 5/00*** (11) **4 291 413 A1*** ***H04N 1/60***
(52) **B41M 5/00;** B41M 1/00; H04N 1/6033
(25) En (26) En
(21) 22701729.0 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/050821 31.01.2022
(87) WO 2022/172121 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 EP 21156282
(54) • *BEDRUCKTES SUBSTRAT ZUR FORMULIERUNG VON TINTE UND VERFAHREN ZUR FORMULIERUNG VON TINTE*
• *PRINTED SUBSTRATE FOR FORMULATING INK AND METHOD FOR FORMULATING INK*
• *SUBSTRAT IMPRIMÉ POUR LA FORMULATION D'ENCRE ET PROCÉDÉ POUR LA FORMULATION D'ENCRE*
(71) Flooring Industries Limited, SARL, 10b, Rue des Mérovingiens (ZI Bourmicht), 8070 Bertrange, LU
Interprint GmbH, Westring 22, 59759 Arnsberg, DE
(72) DAVID, Robert, 59494 Soest, DE
TADDAY, Malte, 59755 Arnsberg, DE
(74) Unilin Technologies, Patent Department Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE

B41M 5/00 →(51) ***B28B 11/00***

B41M 5/00 →(51) ***B41M 1/00***

---

(51) ***B41M 5/26*** ***C08K 3/22*** (11) **4 291 414 A1*** ***F21V 9/00***
(52) **C08K 9/02;** C08K 3/04; C08K 3/22; C08K 3/36; B41M 5/26; B41M 5/267; C08K 2003/2231; C08K 2003/2241
(25) En (26) En
(21) 22753222.3 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/015699 08.02.2022
(87) WO 2022/173765 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147645 P
(54) • *FARBIGES DRAHTISOLIERMATERIAL MIT UV-LASERMARKIERUNG*
• *UV LASER-MARKABLE COLORED WIRE INSULATION MATERIAL*
• *MATÉRIAU D'ISOLATION DE FIL COLORÉ POUVANT ÊTRE MARQUÉ AU LASER UV*
(71) Altamira Material Solutions, 10633 W. Little York Rd. Bldg. 3, Ste. 300, Houston, Texas 77041, US
(72) ABIODUN, Samuel, Cypress, Texas 77429, US
COSTA, Rodrigo, Houston, Texas 77091, US
BASTIAN, Andrew, Cypress, Texas 77433, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B41M 5/26 →(51) ***B41J 2/32***

---

(51) ***B42D 25/305*** ***B42D 25/328*** ***B42D 25/373*** ***B42D 25/46*** ***B42D 25/475*** ***B32B 29/06*** (11) **4 291 415 A1*** ***B42D 25/36*** ***B42D 25/455*** ***B42D 25/47*** ***B32B 27/10***
(52) **B42D 25/305;** B32B 7/12; B32B 27/08; B32B 27/10; B32B 27/365; B32B 29/002; B32B 29/005; B32B 29/06; B42D 25/328; B42D 25/36; B42D 25/373; B42D 25/455; B42D 25/46; B42D 25/47; B42D 25/475; B32B 2260/028; B32B 2260/046; B32B 2264/10; B32B 2264/102; B32B 2264/105; B32B 2264/1055; B32B 2307/4023; B32B 2307/416; B32B 2425/00
(25) En (26) En
(21) 22707587.6 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/070599 10.02.2022
(87) WO 2022/174236 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163147898 P
(54) • *BLATTANORDNUNG ZUR HERSTELLUNG EINER ODER MEHRERER KARTEN*
• *SHEET ASSEMBLY FOR FORMING ONE OR MORE CARDS*
• *ENSEMBLE DE FEUILLES PERMETTANT DE FORMER UNE OU PLUSIEURS CARTES*
(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, US
(72) SANGKARATANA, Suwit, John, Glenview, IL 60025, US
KORSON, Robert, Michael, Glenview, IL 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***B42D 25/324*** ***B42D 25/328*** ***B42D 25/36*** ***B42D 25/378*** (11) **4 291 416 A2*** ***B42D 25/351*** ***B42D 25/369***
(52) **B42D 25/324;** B42D 25/328; B42D 25/351; B42D 25/36; B42D 25/369; B42D 25/378
(25) En (26) En
(21) 22704530.9 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/053008 08.02.2022
(87) WO 2022/171625 2022/33 18.08.2022
(88) 06.10.2022
(30) 15.02.2021 GB 202102109
(54) • *SICHERHEITSDOKUMENT*
• *SECURITY DOCUMENT*
• *DOCUMENT DE SÉCURITÉ*
(71) Koenig & Bauer Banknote Solutions SA, PO Box 347, 1000 Lausanne 22, CH
(72) STEWART, Robert Laird, 1000 Lausanne 22, CH
GREBRODT, Sina, 64673 Zwingenberg, DE
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

B42D 25/328 →(51) ***B42D 25/305***

B42D 25/328 →(51) ***B42D 25/324***

B42D 25/351 →(51) ***B42D 25/324***

B42D 25/36 →(51) ***B42D 25/305***

B42D 25/36 →(51) ***B42D 25/324***

B42D 25/369 →(51) ***B42D 25/324***

B42D 25/373 →(51) ***B42D 25/305***

B42D 25/378 →(51) ***B42D 25/324***

B42D 25/455 →(51) ***B42D 25/305***

B42D 25/46 →(51) ***B42D 25/305***

B42D 25/47 →(51) ***B42D 25/305***

B42D 25/475 →(51) *B42D 25/305*

B44C 1/24 →(51) *B44C 5/04*

B44C 3/02 →(51) *B44C 5/04*

(51) ***B44C 5/04*** ***B44C 1/24*** (11) **4 291 417 A1*** ***B44C 3/02***
(52) **B44C 5/04; B44C 1/24; B44C 3/025**
(25) En (26) En
(21) 22704783.4 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053501 14.02.2022
(87) WO 2022/171859 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 NL 2027548
(54) • *DEKORPLATTE UND DEKORPLATTENABDECKUNG*
• *DECORATIVE PANEL, AND DECORATIVE PANEL COVERING*
• *PANNEAU DÉCORATIF ET REVÊTEMENT DE PANNEAU DÉCORATIF*
(71) I4F LICENSING NV, Industriedijk 19, 2300 Turnhout, BE
(72) BOUCKÉ, Eddy Alberic, 2300 Turnhout, BE
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

(51) ***B60B 9/00*** (11) **4 291 418 A1***
(25) En (26) En
(21) 22850568.1 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IN 2022/051077 15.12.2022
(87) WO 2023/214422 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 IN 202221026229
(54) • *RADAUFHÄNGUNGSSYSTEM*
• *A WHEEL SUSPENSION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SUSPENSION DE ROUE*
(71) Rasal, Mitesh, D6/2 Ganga Heights Pingale Wasti Koregaon Park, Annex Pune 411036, IN
Sutar, Shubham, Bhaskar Sah Nivas Housing Society Shinde Ali Shukravar, Peth Pune 411002, IN
Ettam, Suraj, B76 Room 19 Indiranagar Supper, Bibwewadi Pune 411037, IN
(72) Rasal, Mitesh, Annex Pune 411036, IN
Sutar, Shubham, Peth Pune 411002, IN
Ettam, Suraj, Bibwewadi Pune 411037, IN
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

B60B 27/06 →(51) *A01B 33/02*

B60C 5/14 →(51) *B60C 19/00*

B60C 5/14 →(51) *B60C 19/12*

(51) ***B60C 9/06*** ***B60C 15/00*** ***B60C 15/06*** (11) **4 291 419 A1*** ***B60C 9/18*** ***B60C 11/00***
(52) **B60C 9/06; B60C 15/0036; B60C 15/0045;** B60C 9/1807; B60C 11/005; B60C 2015/0614; B60C 2200/12
(25) De (26) De
(21) 21823759.2 (22) 03.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2021/200239 03.12.2021
(87) WO 2022/171226 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 DE 102021201322
(54) • *ZWEIRADLUFTREIFEN*
• *PNEUMATIC TYRE FOR A TWO-WHEELED VEHICLE*
• *PNEUMATIQUE POUR DEUX-ROUES*
(71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Vahrenwalder Str. 9, 30165 Hannover, DE
(72) VOß, Jan-Niklas, 30165 Hannover, DE
LENGEMANN, Daniel, 30165 Hannover, DE
SCHMIDT, Andre, 30165 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

B60C 9/18 →(51) *B60C 9/06*

B60C 11/00 →(51) *B60C 9/06*

(51) ***B60C 11/03*** ***B60C 11/13*** (11) **4 291 420 A1*** ***B60C 11/12***
(52) **B60C 11/0302; B60C 11/0309; B60C 11/1259; B60C 11/1323;** B60C 2011/0313; B60C 2011/0346; B60C 2011/0388; B60C 2011/1213
(25) De (26) De
(21) 21827185.6 (22) 29.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2021/200213 29.11.2021
(87) WO 2022/171225 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 DE 102021201350
(54) • *FAHRZEUGLUFTREIFEN*
• *PNEUMATIC TYRE FOR A VEHICLE*
• *PNEU POUR UN VÉHICULE*
(71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Vahrenwalder Str. 9, 30165 Hannover, DE
(72) BRANDAU, Christian, 30165 Hannover, DE
BROCKMANN, Jürgen, 30165 Hannover, DE
SENG, Matthias, 30165 Hannover, DE
SUBRAMANIAN, Manickaraj, 30165 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

B60C 11/12 →(51) *B60C 11/03*

B60C 11/13 →(51) *B60C 11/03*

B60C 15/00 →(51) *B60C 9/06*

B60C 15/06 →(51) *B60C 9/06*

(51) ***B60C 19/00*** ***B60C 19/12*** (11) **4 291 421 A1*** ***B60C 5/14***
(52) **B29D 30/0681; B60C 19/002;** B29D 2030/0682
(25) En (26) En
(21) 22752321.4 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075798 10.02.2022
(87) WO 2022/171161 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202117176005
(54) • *REIFEN MIT INTRINSISCHEM ZELLULAREM GERÄUSCHDÄMPFER*
• *TIRES WITH INTRINSIC CELLULAR NOISE DAMPER*
• *PNEUMATIQUE AVEC TAMPON D'INSONORISATION CELLULAIRE INTRINSÈQUE*
(71) Triangle Tyre Co., Ltd., No.56 Qingdao Middle Road, Weihai, Shandong 264200, CN
(72) MAJUMDAR, Ramendra Nath, Hudson Ohio 44236, US
JIA, Jinyi, Weihai, Shandong 264200, CN
WANG, Dapeng, Weihai, Shandong 264200, CN
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

B60C 19/00 →(51) *B60C 19/12*

(51) ***B60C 19/12*** ***B60C 19/00*** (11) **4 291 422 A1*** ***B60C 5/14***
(52) **B60C 5/14; B60C 1/00; B60C 1/0008; B60C 5/002; B60C 19/002; B60C 19/122**
(25) En (26) En
(21) 22752322.2 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075801 10.02.2022
(87) WO 2022/171162 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202117176173
(54) • *REIFEN MIT INTRINSISCHEM DICHTMITTEL MIT INTRINSISCHER ZELLULÄRER INNERER SCHICHT*
• *TIRE WITH INTRINSIC SEALANT CONTAINING INTRINSIC CELLULAR INNERMOST LAYER*
• *PNEUMATIQUE AVEC PRODUIT D'ÉTANCHÉITÉ INTRINSÈQUE CONTENANT UNE COUCHE LA PLUS À L'INTÉRIEUR DU TYPE CELLULAIRE INTRINSÈQUE*
(71) Triangle Tyre Co., Ltd., No.56 Qingdao Middle Road, Weihai, Shandong 264200, CN
(72) MAJUMDAR, Ramendra Nath, Hudson, Ohio 44236, US
JIA, Jinyi, Weihai, Shandong 264200, CN
WANG, Dapeng, Weihai, Shandong 264200, CN
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

B60C 19/12 →(51) *B60C 19/00*

(51) ***B60D 1/06*** ***B60R 9/06*** (11) **4 291 423 A1*** ***B60R 9/10***
(52) **B60D 1/06; B60R 9/06**
(25) En (26) En
(21) 22704966.5 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IT 2022/050007 26.01.2022
(87) WO 2022/172302 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 IT 202100002771
(54) • *VERRIEGELUNGSSYSTEM AN DER KUGEL EINES ZUGHAKENS FÜR KRAFTFAHRZEUGE*
• *LOCKING SYSTEM ON THE SPHERE OF A TOWING HOOK FOR MOTOR VEHICLES*
• *SYSTÈME DE VERROUILLAGE SUR LA SPHÈRE D'UN CROCHET DE REMORQUAGE POUR VÉHICULES AUTOMOBILES*
(71) Aurilis Group Italia S.R.L., Via Torino 101, 12045 Fossano (CN), IT

(72) GEMESIO, Matteo, 12045 Fossano, IT
(74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT

(51) ***B60D 1/50*** (11) **4 291 424 A1***
B62B 5/06 ***B62K 27/00***
(52) **B62K 27/003; B62B 5/064; B62B 5/068**
(25) De (26) De
(21) 22713540.7 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053587 15.02.2022
(87) WO 2022/171884 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 DE 202021100741 U
(54) • *ZUGÜBERTRAGUNGSEINRICHTUNG FÜR EINEN KINDERANHÄNGER*
• *TENSION-TRANSMITTING DEVICE FOR A CHILD TRAILER*
• *DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE TRACTION DESTINÉ À UNE REMORQUE D'ENFANT*
(71) CYBEX GmbH, Riedinger Strasse 18, 95448 Bayreuth, DE
(72) ZURWESTEN, Johannes, 95448 Bayreuth, DE
SCHERGUN, Andreas, 95448 Bayreuth, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***B60G 15/06*** (11) **4 291 425 A1***
F16F 9/54 ***B60G 21/055***
(52) **B60G 15/062; B60G 15/063; B60G 21/0551; B60G 21/0553; F16F 9/3235;** B60G 2202/31; B60G 2202/312; B60G 2204/1224; B60G 2204/124; B60G 2204/1242; B60G 2204/4307; B60G 2204/44; B60G 2204/61; F16F 9/54
(25) En (26) En
(21) 22700796.0 (22) 17.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/050854 17.01.2022
(87) WO 2022/171382 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 GB 202101902
(54) • *AUFHÄNGUNGSEINSTELLUNGSANORDNUNG*
• *SUSPENSION ADJUSTMENT ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE RÉGLAGE DE SUSPENSION*
(71) R5 MSS Limited, MSS House A3 Albion Daedalus Park Daedalus Drive Lee-on-the-solent, Gosport PO13 9FX, GB
(72) BLANKSON, William, Gosport, Hampshire PO13 9FX, GB
(74) Hedges, Martin Nicholas, et al, AA Thornton IP LLP 8th Floor, 125 Old Broad Street, London EC2N 1AR, GB

B60G 21/055 →(51) ***B60G 15/06***

B60G 21/055 →(51) ***F16F 15/12***

B60H 1/22 →(51) ***H05B 3/50***

(51) ***B60J 5/10*** (11) **4 291 426 A1***
(52) **B60J 5/107**
(25) En (26) En
(21) 22714724.6 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/020692 17.03.2022
(87) WO 2022/197888 2022/38 22.09.2022
(30) 17.03.2021 US 202163162370 P
(54) • *MECHANISCHE BEFESTIGUNGSANORDNUNG FÜR HECKKLAPPENVERSTÄRKUNG*
• *LIFTGATE REINFORCEMENT MECHANICAL ATTACHMENT ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE FIXATION MÉCANIQUE DE RENFORT DE HAYON*
(71) Magna Exteriors Inc., 337 Magna Dr., Aurora, ON L4G 7K1, CA
(72) CHAAYA, Riad, Clarkston, MI 48348, US
TICHY, Stanislav, Troy, MI 48085, US
KUNTZE, Christopher J., Goodrich, MI 48438, US
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

B60J 5/10 →(51) ***B60R 16/02***

B60J 10/70 →(51) ***B29C 33/00***

(51) ***B60K 1/00*** (11) **4 291 427 A1***
(52) **B60K 1/00;** B60K 2001/001; B60Y 2400/301; B60Y 2400/3012; B60Y 2400/61; B60Y 2410/10; B60Y 2410/115
(25) De (26) De
(21) 22709614.6 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052945 08.02.2022
(87) WO 2022/171592 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 DE 102021201358
(54) • *INTEGRIERTER ACHSANTRIEB UND KRAFTFAHRZEUG*
• *INTEGRATED AXLE DRIVE AND MOTOR VEHICLE*
• *ENTRAÎNEMENT D'ESSIEU INTÉGRÉ ET VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Vitesco Technologies Germany GmbH, Siemensstraße 12, 93055 Regensburg, DE
(72) HOLLAND, Andy, 80687 München, DE
LEOPOLD, Lennart, 80687 München, DE
HEUKENROTH, Christoph, 80687 München, DE
RAMOS PEREIRA, Henrique, 80687 München, DE
SCHMIEDER, Lucas, 80687 München, DE
(74) Vitesco Technologies, Landsberger Straße 187 - Haus D, 80687 München, DE

B60K 1/00 →(51) ***A01B 33/02***

(51) ***B60K 1/04*** (11) **4 291 428 A1***
(52) **B60K 1/04;** B60K 2001/0438; B60K 2001/0472; B60Y 2200/90; B60Y 2400/112; B60Y 2410/115
(25) En (26) En
(21) 22717516.3 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/071461 31.03.2022
(87) WO 2022/213102 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 US 202117221510
(54) • *SCHNITTSTELLE ZUR KOPPLUNG EINER ELEKTRISCHEN BATTERIE UND FAHRZEUGSYSTEMEN*
• *INTERFACE FOR COUPLING ELECTRIC BATTERY AND VEHICLE SYSTEMS*
• *INTERFACE POUR COUPLER UNE BATTERIE ÉLECTRIQUE ET DES SYSTÈMES DE VÉHICULE*
(71) Ample, Inc., 100 Hooper Street Suite 25, San Francisco CA 94107, US
(72) SRIVASTAVA, Ankit, San Francisco, CA 94114, US
HASSOUNAH, Khaled, Walid, San Francisco, CA 94110, US
JAIN, Harsh, San Francisco, CA 94132, US
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

B60K 5/12 →(51) ***B60L 53/22***

B60K 7/00 →(51) ***A01B 33/02***

B60K 11/00 →(51) ***B60K 11/06***

B60K 11/04 →(51) ***B60K 11/08***

(51) ***B60K 11/06*** (11) **4 291 429 A1***
B60K 11/00 ***F01P 5/02***
F04D 25/02 ***H02K 9/04***
(52) **B60K 11/00; F01P 5/02; F04D 25/0606; F04D 29/164; F04D 29/329; H02K 7/14;** F01P 2005/046
(25) De (26) De
(21) 22707115.6 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054312 22.02.2022
(87) WO 2022/180001 2022/35 01.09.2022
(30) 24.02.2021 DE 102021201750
(54) • *KÜHLERLÜFTERMODUL FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *COOLING FAN MODULE FOR A MOTOR VEHICLE*
• *MODULE DE VENTILATEUR DE REFROIDISSEMENT POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Brose Fahrzeugteile SE & Co. Kommanditgesellschaft, Würzburg, Ohmstraße 2a, 97076 Würzburg, DE
(72) FROH, Christian, 26135 Oldenburg, DE
EVERS, Andre, 26125 Oldenburg, DE
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

(51) ***B60K 11/08*** (11) **4 291 430 A1***
(52) **B60K 11/085;** Y02T 10/88
(25) Fr (26) Fr
(21) 22703647.2 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052647 03.02.2022
(87) WO 2022/171524 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 FR 2101289
(54) • *VERSCHLUSSVORRICHTUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *SHUTTER DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF D'OBTURATION DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis

Lormand, La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint-Denis, FR
(72) VACCA, Frederic, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR
MITIDIERI, Enzo, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
ARAB, Karim, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR
MARION, Laura, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR
MINERO RAMALES, Victor Manuel, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR
KUACH, Eng, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR
(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR

(51) ***B60K 11/08*** ***B60K 11/04*** ***F01P 7/10*** ***F01P 5/06*** ***F04D 29/42*** (11) **4 291 431 A1*** ***F01P 11/10*** ***F01P 3/18*** ***F04D 17/04***

(52) **B60K 11/08;** **B60K 11/04; F01P 3/18; F01P 5/06; F01P 7/10; F01P 11/10; F04D 17/04; F04D 29/4226;** B60K 2001/003; B60Y 2200/90; F01P 2003/187; F05D 2250/51; F05D 2260/605

(25) Fr (26) Fr
(21) 22704535.8 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053151 09.02.2022
(87) WO 2022/171688 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 FR 2101300

(54) • *KÜHLMODUL FÜR EIN ELEKTRO- ODER HYBRIDKRAFTFAHRZEUG MIT EINER TANGENTIALFLUSSTURBOMASCHINE*
• *COOLING MODULE FOR AN ELECTRIC OR HYBRID MOTOR VEHICLE, HAVING A TANGENTIAL-FLOW TURBOMACHINE*
• *MODULE DE REFROIDISSEMENT POUR VÉHICULE AUTOMOBILE ÉLECTRIQUE OU HYBRIDE À TURBOMACHINE TANGENTIELLE*

(71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand, La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint-Denis, FR
(72) MAMMERI, Amrid, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
AZZOUZ, Kamel, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
TRAORE, Issiaka, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
GARNIER, Sebastien, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR

(51) ***B60K 35/00*** ***B60K 37/06*** (11) **4 291 432 A1***

(52) **B60K 35/00;** **B60K 37/06;** B60K 2370/111; B60K 2370/113; B60K 2370/115; B60K 2370/119; B60K 2370/122; B60K 2370/126; B60K 2370/141; B60K 2370/1438; B60K 2370/1537

(25) De (26) De
(21) 22700827.3 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/050997 18.01.2022
(87) WO 2022/171398 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 DE 102021201184

(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER BEDIENVORRICHTUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG SOWIE KRAFTFAHRZEUG MIT EINER BEDIENVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR OPERATING AN OPERATING DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE, AND MOTOR VEHICLE HAVING AN OPERATING DEVICE*
• *PROCÉDÉ POUR LE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE FONCTIONNEMENT D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE ET VÉHICULE AUTOMOBILE ÉQUIPÉ D'UN DISPOSITIF DE FONCTIONNEMENT*

(71) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) THIELE, Henning, 38440 Wolfsburg, DE
HUWER, Wojciech, 38110 Braunschweig, DE
GRÜNEBERG, Anette, 30657 Hannover, DE
TRIKALIOTIS, Spiro, 39646 Oebisfelde-Weferlingen, DE
HELWICH, Olga, 38542 Leiferde, DE
BARTHEL, Maximilian, 04416 Markkleeberg, DE
YAVUZ, Sema, 38106 Braunschweig, DE
SHIN, Hyein, 14057 Berlin, DE
ALBRECHT, Stephanie, 38440 Wolfsburg, DE
WAGNER, Volkmar, 10965 Berlin, DE

(51) ***B60K 35/00*** (11) **4 291 433 A1***

(52) **B60K 35/00;** B60K 2370/126; B60K 2370/143; B60K 2370/1446; B60K 2370/168

(25) De (26) De
(21) 22700828.1 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/050998 18.01.2022
(87) WO 2022/171399 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 DE 102021201227

(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES KRAFTWAGENS SOWIE KRAFTWAGEN*
• *METHOD FOR OPERATING A MOTOR VEHICLE, AND MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN VÉHICULE À MOTEUR, ET VÉHICULE À MOTEUR*

(71) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) YAVUZ, Sema, 38106 Braunschweig, DE
VIEIRA, Eduardo Luiz, 10117 Berlin, DE
SHIN, Hyein, 14057 Berlin, DE

B60K 35/00 →(51) ***B60K 37/06***

B60K 35/00 →(51) ***G02B 27/01***

(51) ***B60K 37/06*** ***B60R 16/037*** (11) **4 291 434 A1***

(52) **B60K 37/06;** **B60R 16/037;** B60K 2370/111; B60K 2370/119; B60K 2370/126; B60K 2370/1537; B60K 2370/162; B60K 2370/167; B60K 2370/172; B60K 2370/731

(25) De (26) De
(21) 22700826.5 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/050996 18.01.2022
(87) WO 2022/171397 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 DE 102021201216

(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES KRAFTFAHRZEUGS SOWIE KRAFTFAHRZEUG*
• *METHOD FOR OPERATING A MOTOR VEHICLE, AND MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN VÉHICULE À MOTEUR, ET VÉHICULE À MOTEUR*

(71) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) THIELE, Henning, 38440 Wolfsburg, DE
HUWER, Wojciech, 38110 Braunschweig, DE
GRÜNEBERG, Anette, 30657 Hannover, DE
TRIKALIOTIS, Spiro, 39646 Oebisfelde-Weferlingen, DE
HELWICH, Olga, 38542 Leiferde, DE
BARTHEL, Maximilian, 04416 Markkleeberg, DE
YAVUZ, Sema, 38106 Braunschweig, DE
SHIN, Hyein, 14057 Berlin, DE
ALBRECHT, Stephanie, 38440 Wolfsburg, DE
WAGNER, Volkmar, 10965 Berlin, DE

(51) ***B60K 37/06*** ***B60K 35/00*** (11) **4 291 435 A1***

(52) **B60K 37/06;** **B60K 35/00;** B60K 2370/122; B60K 2370/126; B60K 2370/128; B60K 2370/139; B60K 2370/1438; B60K 2370/1537; B60K 2370/828; B60K 2370/834; B60K 2370/91

(25) De (26) De
(21) 22700948.7 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/050940 18.01.2022
(87) WO 2022/171387 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 DE 102021201183

(54) • *BAUKASTENSYSTEM FÜR EINE BENUTZERSCHNITTSTELLENVORRICHTUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG, BENUTZERSCHNITTSTELLENVORRICHTUNG SOWIE KRAFTFAHRZEUG*
• *MODULAR SYSTEM FOR A USER INTERFACE DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE, USER INTERFACE DEVICE, AND MOTOR VEHICLE*
• *SYSTÈME MODULAIRE DESTINÉ À UN DISPOSITIF D'INTERFACE UTILISATEUR POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE, DISPOSITIF D'INTERFACE UTILISATEUR ET VÉHICULE AUTOMOBILE*

(71) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) HUWER, Wojciech, 38110 Braunschweig, DE
THIELE, Henning, 38440 Wolfsburg, DE

(51) ***B60K 37/06*** ***B60R 16/02*** (11) **4 291 436 A2***

(52) **G06F 3/0362;** **B60K 37/06;** **G06F 3/016;** B60K 2370/126; B60K 2370/1537

(25) De (26) De
(21) 22700949.5 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/050941 18.01.2022
(87) WO 2022/171388 2022/33 18.08.2022
(88) 01.12.2022
(30) 09.02.2021 DE 102021201185
(54) • *BEDIENVORRICHTUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG SOWIE KRAFTFAHRZEUG MIT EINER BEDIENVORRICHTUNG*
• *OPERATING DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE, AND MOTOR VEHICLE HAVING AN OPERATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE UTILISATEUR POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE ET VÉHICULE AUTOMOBILE ÉQUIPÉ D'UN TEL DISPOSITIF DE COMMANDE UTILISATEUR*
(71) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) THIELE, Henning, 38440 Wolfsburg, DE
HUWER, Wojciech, 38110 Braunschweig, DE
GRÜNEBERG, Anette, 30657 Hannover, DE

B60K 37/06 →(51) *B60K 35/00*

B60L 3/00 →(51) *G01R 31/36*

B60L 3/00 →(51) *H02M 1/32*

B60L 7/06 →(51) *H02M 7/00*

B60L 15/00 →(51) *H02K 5/22*

(51) ***B60L 15/20*** ***H02P 21/20*** (11) **4 291 437 A1*** ***H02P 23/08***
(52) **B60L 15/2009; H02P 23/08; H02P 23/24;** B60L 2200/26
(25) De (26) De
(21) 22712333.8 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/055373 03.03.2022
(87) WO 2022/200011 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 DE 102021202926
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER BETRIEBSART EINER DREHZAHL-VERÄNDERLICHEN ELEKTRISCHEN ANTRIEBSMASCHINE*
• *METHOD FOR MONITORING THE OPERATING MODE OF AN ELECTRIC DRIVE MACHINE WITH A VARIABLE ROTATIONAL SPEED*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DU MODE DE FONCTIONNEMENT D'UNE MACHINE ÉLECTRIQUE À VITESSE DE ROTATION VARIABLE*
(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) AMLER, Gerald, 90475 Nürnberg, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B60L 50/00 →(51) *B64D 27/24*

B60L 50/60 →(51) *A01B 33/02*

B60L 50/60 →(51) *H02M 1/32*

B60L 50/64 →(51) *H01M 50/213*

(51) ***B60L 53/16*** ***H01R 13/639*** ***B60L 53/18*** (11) **4 291 438 A1*** ***E05B 81/66***
(52) **B60L 53/16; H01R 13/639;** B60L 2270/30; B60L 2270/32; B60L 2270/34; H01R 13/641; H01R 2201/26; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/14
(25) De (26) De
(21) 22707335.0 (22) 19.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) DE 2022/100049 19.01.2022
(87) WO 2022/171232 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 DE 102021103075
(54) • *ELEKTROMOTORISCH ANGETRIEBENE VERRIEGELUNGSEINRICHTUNG*
• *LOCKING DEVICE DRIVEN BY AN ELECTRIC MOTOR*
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE ENTRAÎNÉ PAR UN MOTEUR ÉLECTRIQUE*
(71) Kiekert AG, Höseler Platz 2, 42579 Heiligenhaus, DE
(72) DJEDOVIC, Benjamin, 46049 Oberhausen, DE
SCHWINNING, Tanja, 42551 Velbert, DE

(51) ***B60L 53/16*** ***B60L 53/31*** ***B65G 1/04*** (11) **4 291 439 A1*** ***B60L 53/36***
(52) **B60L 53/16; B60L 53/31; B60L 53/36;** B60L 2200/40; B60L 2200/44; B65G 1/0464; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12
(25) En (26) En
(21) 22709635.1 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/053434 11.02.2022
(87) WO 2022/171833 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 GB 202101996
(54) • *VORRICHTUNG ZUM LADEN EINER ROBOTISCHEN LASTHANDHABUNGSVORRICHTUNG*
• *APPARATUS FOR CHARGING A ROBOTIC LOAD HANDLING DEVICE*
• *APPAREIL POUR CHARGER UN DISPOSITIF DE MANUTENTION DE CHARGE ROBOTIQUE*
(71) Ocado Innovation Limited, The Legal Department 1 Trident Place Mosquito Way, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB
(72) STAREY, Christopher, Hatfield Hertfordshire AL10 9UL, GB
HASKINS, Kevin, Hatfield Hertfordshire AL10 9UL, GB
(74) Ocado Group IP Department, The Legal Department 1 Trident Place Mosquito Way, Hatfield AL10 9UL, GB

B60L 53/16 →(51) *B60L 53/30*

B60L 53/18 →(51) *B60L 53/16*

(51) ***B60L 53/22*** ***B60K 5/12*** (11) **4 291 440 A1***
(52) **B60K 5/12; B60L 53/22;** B60Y 2200/91; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/14
(25) Fr (26) Fr
(21) 22703665.4 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/052784 04.02.2022
(87) WO 2022/171544 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 FR 2101428
(54) • *ANORDNUNG MIT EINEM LADEGERÄT, EINEM MOTORBLOCK, SEITENTEILEN UND EINER BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG*
• *ARRANGEMENT COMPRISING A CHARGER, AN ENGINE BLOCK, SIDE MEMBERS AND AN ATTACHMENT DEVICE*
• *AGENCEMENT COMPRENANT UN CHARGEUR, UN BLOC MOTEUR, DES LONGERONS ET UN DISPOSITIF DE FIXATION*
(71) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) CHAFFANJON, Jean-Marc, 78640 VILLIERS-SAINT-FREDERIC, FR
OLLIVIER, Mathieu, 78640 VILLIERS-SAINT-FREDERIC, FR

(51) ***B60L 53/30*** ***B60L 53/35*** ***B60L 53/16*** (11) **4 291 441 A1*** ***B65G 1/00***
(52) **B60L 53/30; B60L 53/16; B60L 53/35; B65G 1/0464;** B60L 2260/32; Y02T 10/70
(25) En (26) En
(21) 22705052.3 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/053442 11.02.2022
(87) WO 2022/171838 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 GB 202102023
(54) • *VORRICHTUNG ZUM LADEN EINER ROBOTISCHEN LASTHANDHABUNGSVORRICHTUNG*
• *APPARATUS FOR CHARGING A ROBOTIC LOAD HANDLING DEVICE*
• *APPAREIL POUR CHARGER UN DISPOSITIF ROBOTIQUE DE MANUTENTION DE CHARGE*
(71) Ocado Innovation Limited, The Legal Department 1 Trident Place Mosquito Way, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB
(72) STAREY, Christopher, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB
(74) Ocado Group IP Department, The Legal Department 1 Trident Place Mosquito Way, Hatfield AL10 9UL, GB

B60L 53/31 →(51) *B60L 53/16*

B60L 53/35 →(51) *B60L 53/30*

B60L 53/36 →(51) *B60L 53/16*

B60L 58/26 →(51) *H01M 10/613*

B60L 58/27 →(51) *H01M 10/613*

B60L 58/30 →(51) *H01M 8/04029*

(51) ***B60N 2/02*** ***B60R 16/023*** ***G06F 3/044*** (11) **4 291 442 A1*** ***G06F 3/0338***
(52) **B60N 2/0228; B60N 2/0296; B60R 16/0231; G06F 3/0338**
(25) De (26) De
(21) 22700947.9 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/050939 18.01.2022
(87) WO 2022/171386 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 DE 102021201262
(54) • *BEDIENELEMENT FÜR EINEN SITZ EINES FORTBEWEGUNGSMITTELS*
• *OPERATING ELEMENT FOR A SEAT OF A MEANS OF TRANSPORTATION*
• *ÉLÉMENT DE FONCTIONNEMENT POUR UN SIÈGE D'UN MOYEN DE TRANSPORT*
(71) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) SCHULT, Martin, 38302 Wolfenbüttel, DE
MEYER, Thomas, 12205 Berlin, DE
FEIERABEND, Vanessa, 10555 Berlin, DE

B60N 2/427 →(51) ***B64D 11/06***

B60N 2/812 →(51) ***B64D 11/06***

B60N 2/821 →(51) ***B64D 11/06***

B60N 2/824 →(51) ***B64D 11/06***

B60N 3/00 →(51) ***B64D 11/06***

B60P 1/64 →(51) ***B65G 67/20***

(51) ***B60P 3/07*** ***B60P 3/08*** ***B62D 53/06*** ***B62D 63/06*** (11) **4 291 443 A1***
B62D 21/20 ***B62D 61/12***
(52) **B62D 21/20; B60P 1/6427; B60P 1/649; B60P 3/07; B60P 3/073; B62D 21/09; B62D 63/06**
(25) En (26) En
(21) 21925110.5 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/017164 09.02.2021
(87) WO 2022/173413 2022/33 18.08.2022
(54) • *STAPELBARES BASISFAHRZEUG*
• *STACKABLE BASE VEHICLE*
• *VÉHICULE DE BASE EMPILABLE*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
Burchett, Chad, 8092 Chilcutt Drive, Browns Summit, North Carolina 27214, US
(72) BURCHETT, Chad, Browns Summit, North Carolina 27214, US
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

B60P 3/08 →(51) ***B60P 3/07***

(51) ***B60P 3/14*** (11) **4 291 444 A1***
(52) **E02D 29/1445; B60W 60/0025;** B60W 2300/17; B60W 2554/80; G01C 21/26
(25) En (26) En
(21) 22753124.1 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/014351 28.01.2022
(87) WO 2022/173597 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202117174061
(54) • *AUTOMATISIERTE SCHACHTABDECKUNGSENTFERNUNG MIT EINEM SELBSTFAHRENDEN FAHRZEUG*
• *AUTOMATED MANHOLE COVER REMOVAL USING SELF-DRIVING VEHICLE*
• *RETRAIT AUTOMATISÉ DE COUVERCLE DE TROU D'HOMME À L'AIDE D'UN VÉHICULE AUTONOME*
(71) R.H. Borden and Company, LLC, 1659 West Cornerstone Drive, South Jordan, Utah 84095, US
(72) BORDEN, Jonathan R., South Jordan, Utah 84095, US
PETERSEN, Eric Russell, South Jordan, Utah 84095, US
(74) Bertsch, Florian Oliver, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***B60P 3/24*** (11) **4 291 445 A1***
(52) **B60P 3/243**
(25) De (26) De
(21) 21704788.5 (22) 11.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/053355 11.02.2021
(87) WO 2022/171286 2022/33 18.08.2022
(54) • *TRANSPORT VON UNTERSCHIEDLICHEN SCHÜTTGÜTERN*
• *TRANSPORTATION OF VARIOUS BULK CARGO*
• *TRANSPORT DE PRODUITS EN VRAC DIFFÉRENTS*
(71) FAMSA, Route des Ilettes 6, 1869 Massongex, CH
(72) STEINER, Urs, 3205 Gümmenen, DE
(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH

B60Q 1/26 →(51) ***F21K 9/64***

B60Q 1/26 →(51) ***H01L 25/075***

B60Q 1/26 →(51) ***H01L 33/62***

B60Q 1/30 →(51) ***F21K 9/64***

B60Q 1/32 →(51) ***F21K 9/64***

B60Q 1/34 →(51) ***F21K 9/64***

B60Q 1/34 →(51) ***H01L 25/075***

B60Q 1/34 →(51) ***H01L 33/62***

B60Q 1/44 →(51) ***F21K 9/64***

B60Q 1/50 →(51) ***H01L 25/075***

B60Q 1/50 →(51) ***H01L 33/62***

B60Q 1/52 →(51) ***H01L 25/075***

B60Q 1/52 →(51) ***H01L 33/62***

B60R 9/06 →(51) ***B60D 1/06***

B60R 9/10 →(51) ***B60D 1/06***

B60R 13/08 →(51) ***F01P 5/10***

(51) ***B60R 16/02*** ***B60J 5/10*** (11) **4 291 446 A1***
(52) **B60R 16/0215;** B60R 16/02
(25) Fr (26) Fr
(21) 22703023.6 (22) 13.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2022/050075 13.01.2022
(87) WO 2022/171941 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 FR 2101239
(54) • *KAROSSERIEELEMENT MIT EINER OBERFLÄCHE ZUR ABLEITUNG VON ELEKTRISCHEM STROM*
• *BODYWORK ELEMENT COMPRISING A SURFACE FOR DISSIPATING ELECTRIC CURRENT*
• *ÉLÉMENT DE CARROSSERIE COMPORTANT UNE SURFACE DE DISSIPATION DE COURANT ÉLECTRIQUE*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
Flex-N-Gate France, 18 Bis rue de Verdun, 25405 Audincourt, FR
(72) SIMON, Herve, 78990 ELANCOURT, FR
ROCH, Hervé, 25200 MONTBELIARD, FR

B60R 16/02 →(51) ***B60K 37/06***

(51) ***B60R 16/023*** ***B60R 16/03*** (11) **4 291 447 A1***
(52) **B60R 16/03; B60R 16/023; B60R 16/0315**
(25) En (26) En
(21) 22706777.4 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/053552 14.02.2022
(87) WO 2022/171881 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 GB 202102080
(54) • *IN EIN FAHRZEUG UNTERTEILTE ARCHITEKTUR MIT FEHLERABSCHWÄCHUNGSFUNKTION*
• *AUTOMOTIVE NETWORK ZONED ARCHITECTURE WITH FAILURE MITIGATION FEATURE*
• *ARCHITECTURE EN ZONES DE RÉSEAU D'AUTOMOBILE AVEC CARACTÉRISTIQUE D'ATTÉNUATION DE DÉFAILLANCES*
(71) Vitesco Technologies GmbH, Siemensstraße 12, 93055 Regensburg, DE
Continental Automotive Technologies GmbH, Vahrenwalder Straße 9, 30165 Hannover, DE
(72) RAMSAUER, Ludwig, 81739 München, DE
KNORR, Rainer, 81737 München, DE
(74) Schlosser, Martin, Patentanwalt Hofleitenstraße 34, 86356 Neusäß, DE

B60R 16/023 →(51) ***B60N 2/02***

B60R 16/03 →(51) ***B60R 16/023***

B60R 16/037 →(51) ***B60K 37/06***

(51) ***B60S 1/04*** (11) **4 291 448 A1***
(52) **B60S 1/3801;** B60S 2001/3829; B60S 2001/3834; B60S 2001/3836; B60S 2001/3841
(25) Hu (26) En
(21) 22752394.1 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) HU 2022/050010 15.02.2022
(87) WO 2022/172042 2022/33 18.08.2022

(30) 15.02.2021 HU 2100049
25.10.2021 HU 2100367
(54) • *SCHEIBENWISCHEINSATZ MIT EINER BÜRSTENREIHE UND SCHEIBENWISCHER*
• *WINDSCREEN WIPING INSERT WITH A ROW OF BRUSH AND WINDSCREEN WIPER*
• *INSERT D'ESSUIE-GLACE DOTÉ D'UNE RANGÉE DE BALAIS ET ESSUIE-GLACE*
(71) Éva, Ákos, Mogyoró u. 4., 8600 Siófok, HU
(72) Éva, Ákos, 8600 Siófok, HU
(74) Földi, Julianna Veronika, Fácánhegyi u. 19B, 1214 Budapest, HU

---

(51) ***B60S 1/40*** (11) **4 291 449 A1***
(52) **B60S 1/4087;** B60S 1/4064; B60S 2001/409
(25) Fr (26) Fr
(21) 22723986.0 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053432 11.02.2022
(87) WO 2022/171832 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 FR 2101302
(54) • *ADAPTER FÜR EIN WISCHSYSTEM*
• *ADAPTER FOR A WIPING SYSTEM*
• *ADAPTATEUR D'UN SYSTÈME D'ESSUYAGE*
(71) VALEO SYSTEMES D'ESSUYAGE, Service Propriété Industrielle ZA L' Agiot, 8 Rue Louis Lormand CS90581 la Verrière, 78322 le Mesnil Saint Denis, FR
(72) GAUCHER, Vincent, 78322 LE MESNIL SAINT DENIS, FR
KUCHLY, Nicolas, 78322 LE MESNIL SAINT DENIS, FR
(74) Valeo Visibility, Service Propriété Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR

B60S 1/52 →(51) ***B60S 1/56***

B60S 1/54 →(51) ***B60S 1/56***

---

(51) ***B60S 1/56*** ***B60S 1/54*** ***B08B 3/02*** ***G02B 27/00*** (11) **4 291 450 A1*** ***B60S 1/52*** ***B08B 5/02***
(52) **B60S 1/56;** **B08B 3/02; B08B 5/02; B60S 1/52; B60S 1/54; G02B 27/0006**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22704778.4 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053443 11.02.2022
(87) WO 2022/171839 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 FR 2101301
(54) • *VORRICHTUNG ZUM REINIGEN EINES OPTISCHEN ELEMENTS EINES KRAFTFAHRZEUGS, OPTISCHES ELEMENT UND ENTSPRECHENDES REINIGUNGSVERFAHREN*
• *DEVICE FOR CLEANING AN OPTICAL ELEMENT OF A MOTOR VEHICLE, OPTICAL ELEMENT AND CORRESPONDING CLEANING METHOD*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE D'UN ÉLÉMENT OPTIQUE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE, ÉLÉMENT OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE CORRESPONDANT*
(71) Valeo Systèmes d'Essuyage, ZA L'Agiot 8 Rue Louis Lormand CS 90581 La Verrière, 78322 Le Mesnil Saint Denis, FR
(72) BUTE, Radu-George, 74321 BIETIGHEIM-BISSINGEN, DE
(74) Valeo Visibility, Service Propriété Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR

---

(51) ***B60S 3/04*** ***A47L 23/26*** (11) **4 291 451 A1***
(52) **B60S 3/042**
(25) En (26) En
(21) 22752388.3 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FI 2022/000001 07.02.2022
(87) WO 2022/171926 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 FI 20217030
(54) • *REINIGUNGSEINHEIT UND REINIGUNGSANORDNUNG FÜR FAHRZEUGREIFEN*
• *CLEANING UNIT AND CLEANING ARRANGEMENT FOR VEHICLE TIRES*
• *UNITÉ DE NETTOYAGE ET AGENCEMENT DE NETTOYAGE POUR PNEUS DE VÉHICULE*
(71) Tyre Wash Tws Oy, Limingantie 4 As 32, 90400 Oulu, FI
(72) KARPPINEN, Juha, 90400 Oulu, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

B60T 7/22 →(51) ***B60T 17/08***

B60T 8/17 →(51) ***B60T 17/08***

B60T 8/172 →(51) ***B60T 8/88***

B60T 8/32 →(51) ***B60T 17/08***

B60T 8/32 →(51) ***B60T 8/88***

---

(51) ***B60T 8/88*** ***B60T 8/92*** ***B60T 8/32*** (11) **4 291 452 A1*** ***B60T 8/172***
(52) **B60T 8/88;** **B60T 8/172; B60T 8/32; B60T 8/885; B60T 8/92;** B60T 2270/406; B60T 2270/413
(25) En (26) En
(21) 22705173.7 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NL 2022/050073 14.02.2022
(87) WO 2022/173303 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 EP 21157182
(54) • *SYSTEM ZUR STEUERUNG DER FAHRZEUGBEWEGUNG UND KRAFTFAHRZEUGAKTUATOR*
• *AUTOMOTIVE MOTION CONTROL SYSTEM AND AUTOMOTIVE ACTUATOR*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE MOUVEMENT D'AUTOMOBILE ET ACTIONNEUR D'AUTOMOBILE*
(71) Hitachi Astemo Netherlands B.V., Heksekamp 31, 5301 LX Zaltbommel, NL
(72) WYLIE, Paul, 5301 LX Zaltbommel, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

B60T 8/92 →(51) ***B60T 8/88***

---

(51) ***B60T 17/08*** ***B60T 7/22*** ***B60T 8/32*** (11) **4 291 453 A1*** ***B60T 8/17*** ***B60W 60/00***
(52) **B60T 17/086;** **B60T 7/22; B60T 8/1708; B60T 8/327; B60W 10/182; B60W 10/184; B60W 60/007;** B60T 2270/402
(25) De (26) De
(21) 22702960.0 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052261 01.02.2022
(87) WO 2022/171480 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 DE 102021103478
(54) • *VERFAHREN UND BREMSSYSTEM ZUM NOTSTOPPEN EINES NUTZFAHRZEUGS*
• *METHOD AND BRAKE SYSTEM FOR THE EMERGENCY STOPPING OF A COMMERCIAL VEHICLE*
• *SYSTÈME DE FREIN ET PROCÉDÉ D'ARRÊT D'URGENCE D'UN VÉHICULE UTILITAIRE*
(71) ZF CV Systems Global GmbH, Giacomettistrasse 1, 3006 Bern, CH
(72) VAN THIEL, Julian, 30938 Grossburgwedel, DE
(74) Rabe, Dirk-Heinrich, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

B60V 1/08 →(51) ***B60V 3/08***

B60V 1/11 →(51) ***B60V 3/08***

B60V 1/14 →(51) ***B60V 3/08***

B60V 1/22 →(51) ***B60V 3/08***

---

(51) ***B60V 3/08*** ***B60V 1/22*** ***B60V 1/08*** ***B60V 1/14*** ***B63B 1/28*** (11) **4 291 454 A1*** ***B63B 1/30*** ***B60V 1/11*** ***B64D 27/24***
(52) **B60V 1/08;** **B60V 1/11; B60V 1/14; B60V 1/22; B60V 3/08; B63B 1/285; B63B 1/30; B64D 27/24**
(25) En (26) En
(21) 22706193.4 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015979 10.02.2022
(87) WO 2022/173948 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148565 P
19.11.2021 US 202163281594 P
06.01.2022 US 202217570090
(54) • *BODENEFFEKTFAHRZEUG MIT FLÜGELN*
• *WING-IN-GROUND EFFECT VEHICLE*
• *VÉHICULE DE TYPE AILE À EFFET DE SOL*
(71) Regent Craft Inc., 111 S. Bedford Street, Suite 200, Burlington, Massachusetts 01803, US
(72) THALHEIMER, William, Burlington, Massachusetts 01803, US
KLINKER, Michael, Burlington, Massachusetts 01803, US
BAKER, William Bryan, Burlington, Massachusetts 01803, US
LESTER, Edward, Burlington, Massachusetts 01803, US
COTTRELL, Daniel, Burlington, Massachusetts 01803, US
BAILEY, Christian, Burlington, Massachusetts 01803, US
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

B60W 30/08 →(51) *G05D 1/02*

B60W 30/10 →(51) *B60W 60/00*

(51) ***B60W 30/14*** (11) **4 291 455 A1***
B60W 30/18
(52) **B60W 30/18163;** **B60W 30/143;** B60W 2540/20; B60W 2552/10; B60W 2720/106
(25) En (26) En
(21) 21735249.1 (22) 21.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/066842 21.06.2021
(87) WO 2022/268289 2022/52 29.12.2022
(54) • *VERFAHREN ZUM STEUERN EINER LÄNGSBEWEGUNG EINES KRAFTFAHRZEUGS IN EINEM SPURWECHSELVERFAHREN, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT, COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM, STEUERMODUL UND KRAFTFAHRZEUG*
• *METHOD FOR CONTROLLING A LONGITUDINAL MOTION OF A MOTOR VEHICLE IN A PROCESS OF CHANGING LANES, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM, CONTROL MODULE, AND MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MOUVEMENT LONGITUDINAL DE VÉHICULE À MOTEUR DANS UN PROCESSUS DE CHANGEMENT DE VOIE, PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE, SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR, MODULE DE COMMANDE ET VÉHICULE À MOTEUR*
(71) CARIAD SE, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) FRIEDRICH, Christian, 85092 Kösching, DE
BLÜMEL, Johannes, 84032 Landshut, DE
ROHDE, Gilbert, 85049 Ingolstadt, DE
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstrasse 57, 81541 München, DE

B60W 30/17 →(51) *G08G 1/0965*

(51) ***B60W 30/18*** (11) **4 291 456 A1***
B60W 30/184
(52) **B60W 30/18045;** **B60W 30/18036; B60W 30/181; B60W 30/184;** B60W 2300/121; B60W 2300/15; B60W 2300/17; B60W 2520/06
(25) De (26) De
(21) 22702728.1 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052204 31.01.2022
(87) WO 2022/171475 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 DE 102021102940
01.10.2021 DE 102021125481
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES FAHRTRICHTUNGSWECHSELS EINES ARBEITSFAHRZEUGS ZWISCHEN VORWÄRTSFAHRT UND RÜCKWÄRTSFAHRT ODER UMGEKEHRT*
• *METHOD FOR CONTROLLING A CHANGE IN THE DIRECTION OF TRAVEL OF A WORKING VEHICLE BETWEEN FORWARD TRAVEL AND REARWARD TRAVEL OR VICE VERSA*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN CHANGEMENT DE DIRECTION DE DÉPLACEMENT D'UN VÉHICULE DE TRAVAIL ENTRE UN DÉPLACEMENT VERS L'AVANT ET UN DÉPLACEMENT VERS L'ARRIÈRE OU VICE-VERSA*
(71) ZF CV Systems Global GmbH, Giacomettistrasse 1, 3006 Bern, CH
(72) BRÜTT, Mirko, 31832 Springe, DE
HAVERKAMP, Michael, 30455 Hannover, DE
SPREMBERG, Jan, 30974 Wennigsen, DE
(74) ZF Friedrichshafen AG, Gewerblicher Rechtsschutz Löwentalerstraße 20, 88046 Friedrichshafen, DE

B60W 30/18 →(51) *B60W 30/14*

B60W 30/18 →(51) *B60W 60/00*

B60W 30/184 →(51) *B60W 30/18*

B60W 40/02 →(51) *B60W 60/00*

B60W 40/06 →(51) *G02B 27/09*

B60W 50/00 →(51) *B60W 60/00*

B60W 50/14 →(51) *B60W 60/00*

B60W 50/14 →(51) *G08G 1/0965*

(51) ***B60W 60/00*** (11) **4 291 457 A1***
B60W 40/02 ***B60W 30/10***
B60W 30/18 ***G01C 21/34***
G01C 21/00 ***B60W 50/00***
(52) **B60W 60/0011;** **G01C 21/3407; G05D 1/021;** B60W 2050/0013; B60W 2556/50
(25) En (26) En
(21) 22753302.3 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015886 10.02.2022
(87) WO 2022/173880 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202117172530
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR TOPOLOGISCHEN PLANUNG BEIM AUTONOMEN FAHREN UNTER VERWENDUNG VON GRENZDARSTELLUNGEN*
• *SYSTEM, METHOD, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR TOPOLOGICAL PLANNING IN AUTONOMOUS DRIVING USING BOUNDS REPRESENTATIONS*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET PRODUIT-PROGRAMME INFORMATIQUE POUR LA PLANIFICATION TOPOLOGIQUE DANS UNE CONDUITE AUTONOME AU MOYEN DE REPRÉSENTATIONS DE LIAISONS*
(71) Argo AI, LLC, 2545 Railroad St, Pittsburgh, PA 15222, US
(72) SEEGMILLER, Neal, Andrew, Pittsburgh, Pennsylvania 15222, US
BARONE, Patrick, Stirling, Pittsburgh, Pennsylvania 15222, US
SREDZKI, Arek, Viko, Pittsburgh, Pennsylvania 15222, US
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstrasse 57, 81541 München, DE

(51) ***B60W 60/00*** (11) **4 291 458 A1***
B60W 40/02 ***B60W 50/14***
G05D 1/00 ***G06N 20/00***
G06N 5/00 ***B60W 50/00***
(52) **G05D 1/0011;** G05D 2201/0213
(25) En (26) En
(21) 22753305.6 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015891 10.02.2022
(87) WO 2022/173883 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202117175814
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR EIN MODULARES UND KONTINUIERLICH LERNENDES FERNFÜHRUNGSSYSTEM FÜR AUTONOME FAHRZEUGE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR A MODULAR AND CONTINUALLY LEARNING REMOTE GUIDANCE SYSTEM FOR AUTONOMOUS VEHICLES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR UN SYSTÈME DE GUIDAGE À DISTANCE MODULAIRE ET À APPRENTISSAGE CONTINU POUR VÉHICULES AUTONOMES*
(71) Argo AI, LLC, 2545 Railroad St, Pittsburgh, PA 15222, US
(72) LEPIRD, John, Russell, Pittsburgh, Pennsylvania 15222, US
CHURKIN, Artem, Pittsburgh, Pennsylvania 15222, US
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstrasse 57, 81541 München, DE

B60W 60/00 →(51) *B60T 17/08*

B61B 13/06 →(51) *B06B 1/16*

B61B 13/10 →(51) *B06B 1/16*

B61D 7/14 →(51) *B06B 1/16*

B61D 11/02 →(51) *B06B 1/16*

(51) ***B61F 1/08*** (11) **4 291 459 A1***
(52) **F17C 5/007;** F17C 2201/0166; F17C 2201/0171; F17C 2205/0126; F17C 2205/0142; F17C 2205/0149; F17C 2205/0326; F17C 2205/0329; F17C 2205/0332; F17C 2205/037; F17C 2221/012; F17C 2221/033; F17C 2223/0123; F17C 2223/0161; F17C 2223/0169; F17C 2223/033; F17C 2223/036; F17C 2250/0408; F17C 2250/0421; F17C 2250/043; F17C 2250/0439; F17C 2250/061; F17C 2250/0626; F17C 2260/035; F17C 2260/044; F17C 2265/065; F17C 2270/0168; F17C 2270/0184
(25) De (26) De
(21) 22720984.8 (22) 05.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/059020 05.04.2022
(87) WO 2022/214491 2022/41 13.10.2022
(30) 07.04.2021 AT 502462021
(54) • *WAGENKASTEN FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG*
• *COACH BODY FOR A RAIL VEHICLE*
• *CAISSE DE VOITURE-COACH POUR VÉHICULE FERROVIAIRE*
(71) Siemens Mobility Austria GmbH, Siemensstraße 90, 1210 Wien, AT
(72) FESSL, Gerald, 2351 Wiener Neudorf, AT
ZAK, Roman, 1210 Wien, AT
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16

34, 80506 München, DE

(51) ***B61G 5/04*** (11) **4 291 460 A1***
(52) **B61G 5/04**
(25) En (26) En
(21) 22704608.3 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050125 04.02.2022
(87) WO 2022/173348 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 SE 2150142
(54) • *ZUGKUPPLUNGSADAPTER UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES ZUGKUPPLUNGSADAPTERS AN EINER KUPPLUNG EINES SCHIENENFAHRZEUGS*
• *TRAIN COUPLER ADAPTER AND METHOD FOR MOUNTING A TRAIN COUPLER ADAPTER ON A COUPLER OF A RAIL VEHICLE*
• *ADAPTATEUR D'ATTELAGE DE TRAIN ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN ADAPTATEUR D'ATTELAGE DE TRAIN SUR UN ATTELAGE D'UN VÉHICULE FERROVIAIRE*
(71) Dellner Couplers AB, Vikavägen 144, 791 95 Falun, SE
(72) BERGGREN, Erika, 784 63 BORLÄNGE, SE
BOMAN, Jonas, 791 47 FALUN, SE
TUNELL, Fredrik, 791 96 FALUN, SE
KNAUS, Eugen, 31228 PEINE, DE
WESTIN, Per, 791 95 FALUN, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

(51) ***B61L 1/00*** (11) **4 291 461 A1***
(52) **B61L 1/00**
(25) En (26) En
(21) 21704501.2 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/053067 09.02.2021
(87) WO 2022/171271 2022/33 18.08.2022
(54) • *SCHIENENSENSOREINHEIT*
• *RAIL SENSOR UNIT*
• *UNITÉ DE CAPTEUR DE RAIL*
(71) Dsrailtech, A.S., Lípová 1444/20 Nové Mesto (Praha 2), 120 00 Praha, CZ
(72) LOZANO ANGULO, José Arturo, 160 00 Praha - Dejvice, CZ
SMATANA, Ladislav, 943 01 Stúrovo, SK
STEC, Richard, 040 22 Kosice, SK
KUPKA, Samuel, 040 01 Kosice, SK
GALLO, Jaroslav, 040 23 Kosice, SK
AMRICH, Pavol, 040 22 Kosice, SK
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

B62B 5/00 →(51) ***B62B 7/04***

B62B 5/06 →(51) ***B60D 1/50***

(51) ***B62B 7/04*** ***B62B 7/12*** ***B62K 27/00*** (11) **4 291 462 A1*** ***B62B 19/04*** ***B62B 5/00***
(52) **B62B 7/126; B62B 7/046; B62B 7/12; B62B 19/04; B62K 27/003; B62K 27/12;** B62B 5/0079; B62B 2206/06
(25) De (26) De
(21) 22706783.2 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053607 15.02.2022
(87) WO 2022/171888 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 DE 202021100743 U
(54) • *KINDERTRANSPORTEINRICHTUNGS-SYSTEM*
• *CHILD TRANSPORT DEVICE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DISPOSITIF DE TRANSPORT D'ENFANT*
(71) CYBEX GmbH, Riedinger Strasse 18, 95448 Bayreuth, DE
(72) ZURWESTEN, Johannes, 95448 Bayreuth, DE
HOLLEIS, Ralf, 95448 Bayreuth, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***B62B 7/06*** (11) **4 291 463 A1***
(52) **B62B 7/06;** B62B 2205/22
(25) De (26) De
(21) 22708859.8 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053594 15.02.2022
(87) WO 2022/171885 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 DE 202021100742 U
(54) • *KINDERAUFNAHMEEINRICHTUNG, INSBESONDERE KINDERWAGEN*
• *CHILD HOLDING DEVICE, MORE PARTICULARLY STROLLER*
• *DISPOSITIF DE MAINTIEN POUR ENFANT, EN PARTICULIER POUSSETTE*
(71) CYBEX GmbH, Riedinger Strasse 18, 95448 Bayreuth, DE
(72) SCHERGUN, Andreas, 95448 Bayreuth, DE
HOLLEIS, Ralf, 95448 Bayreuth, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

B62B 7/06 →(51) ***B62B 9/24***

B62B 7/12 →(51) ***B62B 7/04***

B62B 7/14 →(51) ***B62B 9/24***

B62B 9/10 →(51) ***B62B 9/24***

(51) ***B62B 9/24*** ***B62B 7/06*** ***B62B 9/10*** (11) **4 291 464 A1*** ***B62B 7/14***
(52) **B62B 9/24; B62B 7/14; B62B 9/102;** B62B 7/062
(25) En (26) En
(21) 22708487.8 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053266 10.02.2022
(87) WO 2022/171747 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110188163
(54) • *HANDLAUFMECHANISMUS UND KINDERWAGEN DAMIT*
• *HANDRAIL MECHANISM AND BABY CARRIAGE INCLUDING THE SAME*
• *MÉCANISME DE RAMPE ET PORTE-BÉBÉ COMPORTANT CE DERNIER*
(71) Wonderland Switzerland AG, Beim Bahnhof 5, 6312 Steinhausen, CH
(72) FANG, Liwu, 6312 Steinhausen, CH
ZHU, Wanquan, 6312 Steinhausen, CH
GUO, Zhengwen, 6312 Steinhausen, CH
(74) Kretschmann, Dennis, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B62B 19/04 →(51) ***B62B 7/04***

B62D 5/00 →(51) ***B62K 11/00***

B62D 21/20 →(51) ***B60P 3/07***

(51) ***B62D 25/04*** ***B62D 29/00*** ***B23K 26/244*** ***B23K 26/32*** ***B23K 101/18*** ***B23K 103/18*** (11) **4 291 465 A1*** ***B23K 26/24*** ***B23K 26/30*** ***B23K 101/00*** ***B23K 103/04***
(52) **B62D 29/007; B23K 26/244; B23K 26/30; B23K 26/32; B62D 25/04;** B23K 2101/006; B23K 2101/185; B23K 2103/04; B23K 2103/18
(25) En (26) En
(21) 22704532.5 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053119 09.02.2022
(87) WO 2022/171665 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 EP 21382108
(54) • *STRUKTURELEMENTE FÜR EIN FAHRZEUG UND VERFAHREN*
• *STRUCTURAL MEMBERS FOR A VEHICLE AND METHODS*
• *ÉLÉMENTS STRUCTURAUX POUR UN VÉHICULE ET PROCÉDÉS*
(71) AUTOTECH ENGINEERING S.L., AIC-Automotive Intelligence Center Parque Empresarial Boroa P2-A4, 48340 Amorebieta-Etxano, ES
(72) MARQUEZ DURAN, Sergi, 08256 Rajadell (Barcelona), ES
ILLANA GREGORI, Mireia, 08029 Barcelona, ES
HERRANZ TOMAS, Jordi, 08830 Sant Boi de Llobregat (Barcelona), ES
(74) de Rooij, Mathieu Julien, Bardehle Pagenberg S.L. Avenida Diagonal 598, 3° 1ª, 08021 Barcelona, ES

B62D 25/06 →(51) ***B29C 33/00***

(51) ***B62D 25/20*** (11) **4 291 466 A1***
(52) **B62D 25/20**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22705417.8 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050085 14.01.2022
(87) WO 2022/171942 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 FR 2101292
(54) • *KRAFTFAHRZEUGBODENWANNE MIT EINER ANORDNUNG ZUR TRAKTIONSBATTERIE AUF DER MITTELTUNNELSEITE*
• *MOTOR VEHICLE FLOOR PAN WITH AN ARRANGEMENT FOR TRACTION BATTERIES ON THE CENTRAL TUNNEL SIDE*
• *PLANCHER DE VÉHICULE AUTOMOBILE AVEC AMÉNAGEMENT CÔTÉ TUNNEL CENTRAL POUR BATTERIES DE TRACTION*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

(72) VIRY, Patrick, 25200 Montbeliard, FR
LEGROS, Claire, 78150 Le Chesnay, FR
GROSSET, Romain, 94230 Cachan, FR

---

(51) ***B62D 25/20*** (11) **4 291 467 A1***
(52) **B62D 25/2018**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22705418.6 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050086 14.01.2022
(87) WO 2022/171943 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 FR 2101268
(54) • *HYBRIDELEKTROFAHRZEUGE MIT EINER VERSTÄRKUNGSVORRICHTUNG, DIE AN DAS VORDERSEITIGE ELEMENT ANGESCHLOSSEN IST*
• *HYBRID ELECTRIC VEHICLES WITH A REINFORCING DEVICE CONNECTED TO THE FRONT SIDE MEMBER*
• *VÉHICULES À MOTORISATION ÉLECTRIQUE HYBRIDE POURVUS D'UN DISPOSITIF DE RENFORT RELIÉ AU BRANCARD AVANT*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) PERU, Marc, 92290 Chatenay Malabry, FR
FONFREDE, Stephane, 90000 Belfort, FR
VALTIER, Alain, 78770 Autouillet, FR
BOSSUAT, Damien, 78310 Maurepas, FR
ZEITOUNI, Richard, 78390 Bois D Arcy, FR

---

(51) ***B62D 25/20*** (11) **4 291 468 A1***
(52) **B62D 25/2018**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22705419.4 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050087 14.01.2022
(87) WO 2022/171944 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 FR 2101277
(54) • *KRAFTFAHRZEUGBODEN MIT VERSETZTEN SEITENSCHIENEN FÜR TRAKTIONSBATTERIEGEHÄUSE*
• *MOTOR VEHICLE FLOOR WITH OFFSET SIDE RAILS FOR TRACTION BATTERY CASING*
• *PLANCHER DE VEHICULE AUTOMOBILE AVEC BRANCARDS DEPORTES POUR CAISSON DE BATTERIES DE TRACTION*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) VIRY, Patrick, 25200 Montbeliard, FR
LEGROS, Claire, 78150 Le Chesnay, FR
GROSSET, Romain, 94230 Cachan, FR
CADET, Stephane, 70110 Les Magny, FR

B62D 29/00 →(51) ***B62D 25/04***

B62D 51/06 →(51) ***A01B 33/02***

B62D 53/06 →(51) ***B60P 3/07***

---

(51) ***B62D 57/032*** ***F16H 25/16*** ***F23J 13/00*** ***E04D 13/147*** (11) **4 291 469 A1*** ***E04F 17/02*** ***F23L 17/02***
(52) **B62D 57/032; B25J 9/106**
(25) Sk (26) En
(21) 22714021.7 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SK 2022/050001 14.02.2022
(87) WO 2022/173382 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 SK SK
(54) • *ROBOTERBEIN*
• *ROBOTIC LEG*
• *JAMBE ROBOTISÉE*
(71) Panza Robotics, S.r.o., Stefánikova 4, 91701 Trnava, SK
(72) BALAJKA, Radoslav, 841 04 Bratislava, SK
(74) Cechvalova, Dagmar, inventa Patent & Trademark Agency Palisady 50, 811 06 Bratislava, SK

B62D 61/12 →(51) ***B60P 3/07***

B62D 63/06 →(51) ***B60P 3/07***

---

(51) ***B62D 65/02*** (11) **4 291 470 A1***
(52) **B62D 65/022; B62D 65/024;** B62D 25/00; B62D 29/002
(25) De (26) De
(21) 22703377.6 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052497 02.02.2022
(87) WO 2022/171505 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 EP 21156672
(54) • *SYSTEM ZUR ANBRINGUNG VON DÄMMELEMENTEN AN STRUKTURELEMENTEN*
• *METHOD FOR ATTACHING INSULATING ELEMENTS TO STRUCTURAL ELEMENTS*
• *PROCÉDÉ DE FIXATION D'ÉLÉMENTS ISOLANTS SUR DES ÉLÉMENTS STRUCTURELS*
(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) LINDGREN, Henrik, 7181 Feluy, BE
SANDER, Wolf-Peter, 61130 Nidderau, DE
(74) Sika Patent Attorneys, c/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16 Postfach, 8048 Zürich, CH

---

(51) ***B62D 65/02*** (11) **4 291 471 A1***
(52) **B62D 65/022; B62D 65/024;** B62D 25/00; B62D 29/002
(25) De (26) De
(21) 22703923.7 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052620 03.02.2022
(87) WO 2022/171521 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 EP 21156674
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ANBRINGUNG VON DÄMMELEMENTEN AN STRUKTURELEMENTEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ATTACHING INSULATING ELEMENTS TO STRUCTURAL ELEMENTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR FIXER DES ÉLÉMENTS ISOLANTS À DES ÉLÉMENTS STRUCTURELS*
(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) LINDGREN, Henrik, 7181 Feluy, BE
SANDER, Wolf-Peter, 61130 Nidderau, DE
(74) Sika Patent Attorneys, c/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16 Postfach, 8048 Zürich, CH

---

(51) ***B62H 3/02*** ***B62H 3/04*** (11) **4 291 472 A1*** ***B62H 5/00***
(52) **B62H 3/02; B62H 3/04; B62H 5/005**
(25) En (26) En
(21) 22708441.5 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052998 08.02.2022
(87) WO 2022/171616 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 CH 1252021
(54) • *FAHRRADTRÄGER*
• *BICYCLE RACK*
• *PORTE-VÉLO*
(71) Fourown Kig, Rheinstrasse 2, 9434 Au, CH
(72) D' SOUZA, Kevin, 9434 Au, CH
GRANIG, Diego, 9434 Au, CH
MELCHER, Manuel, 9434 Au, CH
SCHNEIDER, Franco, 9434 Au, CH
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

B62H 3/04 →(51) ***B62H 3/02***

B62H 5/00 →(51) ***B62H 3/02***

B62J 43/13 →(51) ***B62K 19/20***

B62J 43/28 →(51) ***B62K 19/20***

---

(51) ***B62K 11/00*** ***B62K 21/00*** (11) **4 291 473 A1*** ***B62D 5/00***
(52) **B62K 21/00; B62D 5/008; B62J 45/411; B62J 45/4151; B62K 11/00; B62K 21/22**
(25) En (26) En
(21) 22705165.3 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IN 2022/050097 07.02.2022
(87) WO 2022/172286 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 IN 202141005934
(54) • *FAHRZEUGSTABILISIERUNGSSYSTEM*
• *A VEHICLE STABILIZING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STABILISATION DE VÉHICULE*
(71) TVS Motor Company Limited, Chaitanya, No.12 Khader Nawaz Khan Road Nungambakkam, 600006 Chennai, IN
(72) SINGHANIA, Sharad, Chennai, 600 006, IN
KARANAM, Venkata Manga Raju, Chennai, 600 006, IN
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

B62K 19/10 →(51) ***B62K 19/20***

---

(51) ***B62K 19/20*** ***B62K 19/10*** ***B62J 43/13*** (11) **4 291 474 A1*** ***B62J 43/28***
(52) **B62K 19/10; B62J 43/13; B62J 43/28; B62K 19/20; B62K 19/34**
(25) Nl (26) En
(21) 22708221.1 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051206 10.02.2022

(87) WO 2022/172195 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 BE 202105099
(54) • *FAHRRADRAHMEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FAHRRADRAHMENS*
• *BICYCLE FRAME AND METHOD OF MAKING A BICYCLE FRAME*
• *CADRE DE BICYCLETTE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CADRE DE BICYCLETTE*
(71) Aska Bike, Broekstraat 3, 3061 Leefdaal, BE
(72) DEHING, Filip, 3061 Leefdaal, BE
(74) Winger, Mouterij 16 bus 101, 3190 Boortmeerbeek, BE

B62K 21/00 →(51) ***B62K 11/00***

(51) ***B62K 23/04*** (11) **4 291 475 A1***
B62M 25/04
(52) **B62M 25/04;** B62K 23/04
(25) En (26) En
(21) 22705184.4 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NO 2022/050030 03.02.2022
(87) WO 2022/173307 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 NO 20210189
(54) • *BETÄTIGUNGSVORRICHTUNG FÜR ZWEIWEGE-GANGSCHALTUNG, BETÄTIGUNGSVORRICHTUNG UND GANGSCHALTSYSTEM*
• *TWO-WAY GEAR SHIFT OPERATOR, ACTUATOR AND GEAR SHIFT SYSTEM*
• *OPÉRATEUR DE CHANGEMENT DE VITESSE À DEUX VOIES, ACTIONNEUR ET SYSTÈME DE CHANGEMENT DE VITESSE*
(71) CA Technology Systems AS, Stanseveien 16, 0975 Oslo, NO
(72) WEUM, Dag Trygve, 1481 Hagan, NO
(74) LIGL IP Consult AS, Apotekergata 10, 0180 Oslo, NO

(51) ***B62K 25/24*** (11) **4 291 476 A1***
(52) **B62K 25/24;** B62L 1/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 22708991.9 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050264 14.02.2022
(87) WO 2022/171968 2022/33 18.08.2022
(30) 14.02.2021 FR 2101394
(54) • *EINZELGELENKAUFHÄNGUNGSVORRICHTUNG FÜR VORDERRADLENKUNG MIT DREHMOMENTVERBINDUNG UND SPEZIFISCHEM SATTELTRÄGERELEMENT ZUR MONTAGE VON STANDARDELEMENTEN*
• *SINGLE PIVOT SUSPENSION DEVICE FOR FRONT STEERING WHEEL, THE DEVICE BEING PROVIDED WITH A TORQUE LINK AND A SPECIFIC CALIPER SUPPORT MEMBER FOR MOUNTING STANDARD ELEMENTS*
• *DISPOSITIF DE SUSPENSION POUR ROUE AVANT DIRECTRICE DE TYPE MONO-PIVOT ÉQUIPÉ D'UNE BIELLETTE DE COUPLE ET D'UN SUPPORT D'ÉTRIER SPÉCIFIQUE PERMETTANT LE MONTAGE D'ÉLÉMENTS STANDARDS*
(71) Newtton, 226 CLos du Rougeat, 01480 Fareins, FR
(72) ALFANO, Matthieu, 01480 FAREINS, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

(51) ***B62K 25/28*** (11) **4 291 477 A1***
(52) **B62K 25/286**
(25) En (26) En
(21) 22709231.9 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053244 10.02.2022
(87) WO 2022/171740 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 FI 20215136
(54) • *FAHRRADAUFHÄNGUNGSANORDNUNG*
• *BICYCLE SUSPENSION ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE SUSPENSION DE BICYCLETTE*
(71) Pole Bicycle Company OY, Punasillantie 30 A, 40950 Muurame, FI
(72) KOKKONEN, Leo, 40520 Jyväskylä, FI
(74) Heinonen & Co, Attorneys-at-Law Ltd Fabianinkatu 29 B, 00100 Helsinki, FI

B62K 27/00 →(51) ***B60D 1/50***

B62K 27/00 →(51) ***B62B 7/04***

B62M 3/00 →(51) ***F16H 33/00***

(51) ***B62M 3/08*** (11) **4 291 478 A1***
(52) **B62M 3/08**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22702742.2 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052934 08.02.2022
(87) WO 2022/171587 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 FR 2101288
(54) • *AUTOMATISCHES FAHRRADPEDAL*
• *AUTOMATIC PEDAL FOR CYCLE*
• *PEDALE AUTOMATIQUE POUR CYCLE*
(71) Pedalissime 2020, Pôle Capitou Nord 1090 Avenue des Lions, 83600 FREJUS, FR
(72) NOBILE, Pascal, 38220 LAFFREY, FR
(74) Talbot, Alexandre, Cabinet Hecké 28 Cours Jean Jaurès, 38000 Grenoble, FR

(51) ***B62M 6/45*** (11) **4 291 479 A1***
(52) **B62M 6/50;** B62M 6/45
(25) De (26) De
(21) 22702651.5 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051460 24.01.2022
(87) WO 2022/171420 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 DE 102021201405
(54) • *VERFAHREN ZUR ANSTEUERUNG EINES ELEKTRISCHEN ANTRIEBSMOTORS EINES ELEKTRISCH ANTREIBBAREN FAHRRADES*
• *METHOD FOR CONTROLLING AN ELECTRIC DRIVE MOTOR OF AN ELECTRICALLY DRIVABLE BICYCLE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN MOTEUR D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE D'UNE BICYCLETTE À ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) WEINMANN, Matthias, 72336 Balingen, DE
BAUMGAERTNER, Daniel, 72072 Tuebingen, DE

B62M 6/55 →(51) ***B62M 6/65***

(51) ***B62M 6/65*** (11) **4 291 480 A1***
B62M 19/00 ***B62M 6/55***
(52) **B62M 6/55;** B62M 6/60; B62M 6/65; B62M 19/00
(25) De (26) De
(21) 21819336.5 (22) 24.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2021/100927 24.11.2021
(87) WO 2022/171223 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 DE 102021102989
(54) • *ANTRIEBSANORDNUNG MIT EXZENTERGETRIEBE FÜR EIN MUSKELBETRIEBENES FAHRZEUG SOWIE FAHRZEUG MIT DER ANTRIEBSANORDNUNG*
• *DRIVE ASSEMBLY COMPRISING AN ECCENTRIC GEARBOX FOR A HUMAN-POWERED VEHICLE, AND VEHICLE COMPRISING SAID DRIVE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE D'ENTRAÎNEMENT COMPRENANT UNE BOÎTE DE VITESSES À EXCENTRIQUE POUR UN VÉHICULE À PROPULSION HUMAINE, ET VÉHICULE COMPRENANT LEDIT ENSEMBLE D'ENTRAÎNEMENT*
(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) GREB, Peter, 77833 Ottersweier, DE
MAN, Laszlo, 77833 Ottersweier, DE

B62M 19/00 →(51) ***B62M 6/65***

B62M 25/04 →(51) ***B62K 23/04***

B63B 1/28 →(51) ***B60V 3/08***

B63B 1/30 →(51) ***B60V 3/08***

B63B 23/02 →(51) ***B63B 23/26***

(51) ***B63B 23/26*** (11) **4 291 481 A1***
B63B 23/48
(52) **B63B 23/26;** B63B 23/48
(25) En (26) En
(21) 22704920.2 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053352 11.02.2022
(87) WO 2022/171789 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 NO 20210184
(54) • *DAVIT-VORRICHTUNG*
• *DAVIT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE BOSSOIR*
(71) Vestdavit Gruppen AS, Damsgårdsveien 125, 5160 Laksevåg, NO
(72) NESSE, Alexander, 5058 BERGEN, NO
KALVE, Atle, 5108 HORDVIK, NO
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

(51) ***B63B 23/26*** (11) **4 291 482 A1***
B63B 23/48 ***B63B 23/02***
B66C 13/02
(52) **B63B 23/26;** B63B 23/02; B66C 11/08; B66C 13/02
(25) En (26) En
(21) 22706558.8 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/053370 11.02.2022
(87) WO 2022/171797 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 NO 20210184
19.04.2021 NO 20210491
(54) • *AUSZIEHBARE DAVITANORDNUNG*
• *EXTENDABLE DAVIT ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE BOSSOIR EXTENSIBLE*
(71) Vestdavit Gruppen AS, Damsgårdsveien 125, 5160 Laksevåg, NO
(72) KALVE, Atle, 5108 HORDVIK, NO
PATEL, Vikaskumar, 5132 NYBORG, NO
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

B63B 23/48 →(51) ***B63B 23/26***

B63B 32/87 →(51) ***A45C 7/00***

B63B 35/44 →(51) ***E02B 17/02***

B63B 39/06 →(51) ***E02B 17/02***

(51) ***B63B 59/10*** (11) **4 291 483 A1***
(52) **B63B 59/10**
(25) De (26) De
(21) 22708330.0 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/051465 24.01.2022
(87) WO 2022/171421 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 DE 102021103313
(54) • *VERFAHREINRICHTUNG ZUR FORTBEWEGUNG AUF DER OBERFLÄCHE EINES MIT EINEM FLUID UMSTRÖMTEN KÖRPERS*
• *MOVEMENT DEVICE FOR PROGRESSIVE MOVEMENT ON THE SURFACE OF A BODY AROUND WHICH A FLUID PASSES*
• *DISPOSITIF DE DÉPLACEMENT POUR UN DÉPLACEMENT PROGRESSIF SUR LA SURFACE D'UN CORPS AUTOUR DUQUEL PASSE UN FLUIDE*
(71) Universität Kassel, Mönchebergstrasse 19, 34125 Kassel, DE
(72) SCHOMBERG, Thomas, 34117 Kassel, DE
GERLAND, Florian, 34266 Niestetal, DE
(74) Walther Bayer Faber Patentanwälte PartGmbB, Heimradstraße 2, 34130 Kassel, DE

(51) ***B63C 11/52*** ***B63G 8/00*** ***F16L 1/20*** ***F16L 1/26*** (11) **4 291 484 A1*** ***F16L 57/00*** ***F16L 55/00***
(52) **B63C 11/52; B63G 8/001; F16L 1/20; F16L 1/26**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22703685.2 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/053411 11.02.2022
(87) WO 2022/171817 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 FR 2101345
(54) • *UNTERWASSERAUTOMOBILSYSTEM, DAS SICH ENTLANG EINER ROHRLEITUNG BEWEGT*
• *SUBSEA AUTOMOTIVE SYSTEM TRAVELLING ALONG A PIPELINE*
• *SYSTÈME AUTOMOBILE SOUS-MARIN CIRCULANT SUR UNE CONDUITE*
(71) EXAIL, 34 Rue de la Croix de Fer, 78100 Saint-Germain-en-Laye, FR
(72) GRALL, Sébastien, 78100 SAINT-GERMAIN-EN-LAYE, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

(51) ***B63C 11/52*** ***B63G 8/24*** (11) **4 291 485 A1*** ***E02F 3/88***
(52) **E02F 3/8866; E02F 3/9206; E02F 3/945; E02F 7/065**
(25) En (26) En
(21) 22753460.9 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/016221 11.02.2022
(87) WO 2022/174106 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163149141 P
(54) • *VERFAHREN ZUR UNTERDRÜCKUNG VON MEERESBODENABBAUFAHNEN*
• *METHODS FOR SUPPRESSION OF SEABED MINING PLUMES*
• *PROCÉDÉS DE SUPPRESSION DE PANACHES D'EXPLOITATION MINIÈRE DE FOND MARIN*
(71) Deep Reach Technology Inc., 14121 Cardinal Lane, Houston, TX 77079, US
(72) BLEVINS, Robert, D., San Diego, CA 92103, US
HALKYARD, John, Houston, TX 77079, US
ANDERSON, Michael, Rai, Sugar Land, TX 77478, US
WODEHOUSE, James, Llano, NM 87543, US
HOLMES, Samuel, Palo Alto, CA 94306, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

B63G 8/00 →(51) ***B63C 11/52***

B63G 8/24 →(51) ***B63C 11/52***

(51) ***B64C 1/00*** (11) **4 291 486 A1***
(52) **B64C 1/00;** B64C 2001/0072; Y02T 50/40
(25) En (26) En
(21) 22718117.9 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/057730 24.03.2022
(87) WO 2022/207437 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 GB 202104625
(54) • *LASTTRAGENDE STRUKTUREN*
• *LOAD-BEARING STRUCTURES*
• *STRUCTURES TRAVAILLANTES*
(71) Airbus Operations Limited, Pegasus House Aerospace Avenue Filton, Bristol BS34 7PA, GB
(72) IYENGAR, Parthasarathy, Bristol, BS34 7PA, GB
(74) Lerwill, Jonathan Ashley Ronald, Airbus Operations Limited Pegasus House Aerospace Avenue, Filton, Bristol BS34 7PA, GB

B64D 11/00 →(51) ***B64D 11/06***

(51) ***B64D 11/06*** ***B60N 2/812*** ***B60N 2/824*** (11) **4 291 487 A1*** ***B60N 2/821*** ***B64D 11/00*** ***A47C 7/38*** ***B60N 3/00***
(52) **B64D 11/0642; B60N 2/821; B60R 11/0235; B64D 11/00151;** B60R 2011/0017; B60R 2011/0084; B64D 11/0605; B64D 11/0638
(25) En (26) En
(21) 21709596.7 (22) 10.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/017489 10.02.2021
(87) WO 2022/173433 2022/33 18.08.2022
(54) • *BEWEGLICHE SCHIENENANORDNUNG FÜR EINEN PASSAGIERSITZ*
• *MOVABLE RAIL ASSEMBLY FOR A PASSENGER SEAT*
• *ENSEMBLE RAIL MOBILE POUR UN SIÈGE PASSAGER*
(71) Safran Seats USA LLC, 2000 Weber Drive, Gainesville, TX 76240, US
(72) PARKER, Charles Michael, Gainesville, Texas 76240, US
LE, Foek Nguyen, Gainesville, Texas 76240, US
OMORAGBON, Amen, Gainesville, Texas 76240, US
(74) Marconnet, Sébastien, Cabinet Sébastien Marconnet 1 Quinquies rue Basse de la Terrasse (Bâtiment A), 92190 Meudon, FR

(51) ***B64D 11/06*** ***B60N 2/427*** (11) **4 291 488 A1*** ***B64D 25/04***
(52) **B64D 11/0619; B60N 2/42709; B60N 2/68; B64D 11/06; B64D 11/0696; B64D 25/04**
(25) En (26) En
(21) 21709847.4 (22) 10.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/017477 10.02.2021
(87) WO 2022/173429 2022/33 18.08.2022
(54) • *ENERGIEABSORBER FÜR DIE BEIN EINES PASSAGIERSITZES*
• *PASSENGER SEAT LEG ENERGY ABSORBER*
• *ABSORBEUR D'ÉNERGIE DE PIED DE SIÈGE DE PASSAGER*
(71) Safran Seats USA LLC, 2000 Weber Drive, Gainesville, TX 76240, US
(72) NEWBOLD, Tyler, Gainesville, Texas 76240, US
(74) Marconnet, Sébastien, Cabinet Sébastien Marconnet 1 Quinquies rue Basse de la Terrasse (Bâtiment A), 92190 Meudon, FR

B64D 25/04 →(51) ***B64D 11/06***

(51) ***B64D 27/24*** ***B64D 33/08*** ***B60L 50/00*** (11) **4 291 489 A1*** ***H02K 9/19*** ***H02K 9/06***
(52) **B64D 27/24; B60L 15/007; B64D 33/08; H02K 9/19; H02K 11/33;** B60L 2200/10; B60L 2210/40; B60L 2240/425; B60L 2240/525; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 22709530.4 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/070585 09.02.2022
(87) WO 2022/174229 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147560 P
(54) • *FLUGZEUGANTRIEBSEINHEIT*
• *AIRCRAFT PROPULSION UNIT*
• *UNITÉ DE PROPULSION D'AÉRONEF*
(71) Joby Aero, Inc., 333 Encinal Street, Santa Cruz, CA 95060, US
(72) WAGNER, Jonathan, Santa Cruz, California 95060, US
LANDSEADEL, Bradley, Santa Cruz, California 95060, US
MILIA, Joey, Santa Cruz, California 95060, US
MACAFEE, Scott, Santa Cruz, California 95060, US
VAN DER GEEST, Martin, Santa Cruz, California 95060, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B64D 27/24 →(51) ***B60V 3/08***

B64D 27/24 →(51) ***B64D 35/08***

B64D 33/08 →(51) ***B64D 27/24***

B64D 35/04 →(51) ***B64D 35/08***

(51) ***B64D 35/08*** (11) **4 291 490 A1***
B64D 35/04 ***B64D 27/24***
(52) **B64D 35/08;** **B64D 27/24;** **B64D 35/04;** Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 22705080.4 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050187 01.02.2022
(87) WO 2022/171945 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 FR 2101261
(54) • *VERBESSERTE FLUGZEUGANTRIEBSANORDNUNG*
• *IMPROVED AIRCRAFT PROPULSION ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE PROPULSIF D'AERONEF AMELIORE*
(71) Safran Transmission Systems, 18 Boulevard Louis Seguin, 92700 Colombes, FR
(72) RAUCOULES, Clément, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
MORELLI, Boris, Pierre, Marcel, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
PELTIER, Jordane, Emile, André, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***B64F 1/18*** ***G06K 9/62*** ***G01S 17/93*** ***H04B 7/185*** ***G08G 5/00*** (11) **4 291 491 A1*** ***G01S 13/91*** ***G01S 3/782*** ***G01S 17/89***
(52) **G08G 5/0026;** **G01S 7/4802;** **G01S 7/4808;** **G01S 13/91;** **G01S 17/66;** **G01S 17/86;** **G01S 17/933;** **G06V 20/52;** **G06V 20/64;** **G08G 5/0013;** **G08G 5/0043;** **G08G 5/0082;** **G08G 5/045;** **G08G 5/065;** B64D 45/04; G01S 13/867; G01S 13/878; G01S 13/934; G01S 15/86; G01S 15/876; G01S 15/93; G01S 2013/916
(25) En (26) En
(21) 22752014.5 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2022/050099 14.02.2022
(87) WO 2022/170401 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 AU 2021900347
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG VON AKTIVITÄTEN IN EINER LUFTFAHRTUMGEBUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MONITORING ACTIVITIES IN AN AVIATION ENVIRONMENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR SURVEILLER DES ACTIVITÉS DANS UN ENVIRONNEMENT D'AVIATION*
(71) Gu, Dahe, c/o mdp Patent and Trade Mark Attorneys PO Box 273 Collins Street, West Melbourne, Victoria 8007, AU
(72) Gu, Dahe, West Melbourne, Victoria 8007, AU
(74) Fulton, David James, Lincoln IP 4 Rubislaw Place, Aberdeen, Aberdeenshire, AB10 1XN, GB

(51) ***B64G 1/22*** (11) **4 291 492 A1***
(52) **B64G 1/222**
(25) De (26) De
(21) 22710295.1 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052936 08.02.2022
(87) WO 2022/171588 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 DE 102021102980
(54) • *AUSLEGERSYSTEM FÜR EINEN SATELLITEN*
• *BOOM SYSTEM FOR A SATELLITE*
• *SYSTÈME DE FLÈCHE POUR SATELLITE*
(71) Deployables Cubed GmbH, Burgweg 6, 82110 Germering, DE
(72) SINN, Thomas, 82110 Germering, DE
GRUBER, Joram, 82110 Germering, DE
LUND, Thomas, 82110 Germering, DE
TITZ, Alexander, 82110 Germering, DE
(74) Schott, Jakob Valentin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***B64G 1/50*** (11) **4 291 493 A1***
(52) **F28D 15/0233;** **B33Y 80/00;** **B64G 1/1028;** **B64G 1/50;** **F28D 15/0275;** **F28D 20/02;** **G02B 7/008;** B64G 1/503; F28D 2020/0013; F28D 2021/0021; Y02E 60/14
(25) Fr (26) Fr
(21) 22722314.6 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050707 14.04.2022
(87) WO 2022/229537 2022/44 03.11.2022
(30) 26.04.2021 FR 2104329
(54) • *THERMOMECHANISCHE STRUKTUR FÜR DIE FOKALEBENE EINES RAUMBEOBACHTUNGSINSTRUMENTS*
• *THERMOMECHANICAL STRUCTURE FOR FOCAL PLANE OF A SPACE OBSERVATION INSTRUMENT*
• *STRUCTURE THERMOMÉCANIQUE POUR PLAN FOCAL D'INSTRUMENT D'OBSERVATION SPATIALE*
(71) Airbus Defence and Space SAS, 31 Rue des Cosmonautes ZI du PALAYS, 31402 Toulouse Cedex 4, FR
(72) CARPONCIN, Delphine, 31402 Toulouse cedex 4, FR
LEFOLL, Sébastien, 31402 Toulouse cedex 4, FR
FIGUS, Christophe, 31402 Toulouse cedex 4, FR
(74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR

B65B 3/00 →(51) ***B01L 3/00***

B65B 7/28 →(51) ***B21D 51/26***

B65B 11/04 →(51) ***B65B 59/00***

B65B 11/08 →(51) ***B65B 59/00***

B65B 11/48 →(51) ***B65B 59/00***

B65B 31/04 →(51) ***B01L 3/00***

B65B 35/56 →(51) ***B65B 59/00***

B65B 41/12 →(51) ***B65B 59/00***

B65B 41/16 →(51) ***B65B 59/00***

(51) ***B65B 43/26*** (11) **4 291 494 A1***
(52) **B65B 43/26;** B31B 70/003
(25) Fr (26) Fr
(21) 21852032.8 (22) 08.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2021/052233 08.12.2021
(87) WO 2022/171933 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 FR 2101215
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MECHANISCHEN HANDHABUNG EINES FLEXIBLEN BEUTELS IN EINEM HALTER UND LOGISTIKPAKETSORTIERANLAGE MIT SOLCH EINER VORRICHTUNG*
• *DEVICE FOR THE MECHANICAL HANDLING OF A FLEXIBLE BAG PLACED IN A HOLDER, AND LOGISTICAL PARCEL SORTING INSTALLATION COMPRISING SUCH A DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MANIPULATION MÉCANIQUE D'UN SAC SOUPLE PLACÉ DANS UN SUPPORT ET INSTALLATION LOGISTIQUE DE TRI DE COLIS COMPRENANT UN TEL DISPOSITIF*
(71) Solystic, 152-160 avenue Aristide Briand, 92227 Bagneux, FR
(72) MOULLARD, Eric, 07500 Guilherand-Granges, FR
HUGUES, Damien, 26120 Upie, FR
FAIVRE, Lionel, 26000 Valence, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

B65B 55/02 →(51) ***B01L 3/00***

B65B 55/22 →(51) ***B01L 3/00***

(51) ***B65B 59/00*** ***B65B 11/48*** ***B65B 41/16*** ***B65B 35/56*** (11) **4 291 495 A1*** ***B65B 11/04*** ***B65B 11/08*** ***B65B 41/12***
(52)

B65B 11/12; B65B 35/20; B65B 41/16; B65B 49/08; B65B 49/14; B65B 51/023; B65B 51/06; B65B 57/00; B65B 57/12; B65B 57/14; B65B 59/001; B65B 59/005; B65B 59/02; B65B 61/06; B65B 61/28; B65B 2210/04

(25) En (26) En
(21) 22753501.0 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/016360 14.02.2022
(87) WO 2022/174163 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148889 P
(54) • *AUTONOME GESCHENKVERPACKUNGS-MASCHINE*
• *AUTONOMOUS GIFT WRAPPING MACHINE*
• *MACHINE AUTONOME À EMBALLER LES CADEAUX*
(71) Phillips, Roger, 21 Whittingham Ln, Palm Coast, FL 32164, US
(72) Phillips, Roger, Palm Coast, FL 32164, US
(74) Lichtnecker, Markus Christoph, Lichtnecker & Lichtnecker Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB Im Schloßpark Gern 2, 84307 Eggenfelden, DE

B65B 59/00 →(51) ***B01L 3/00***

(51) ***B65D 1/02*** ***B65D 51/00*** (11) **4 291 496 A1***

(52) **B65D 1/0246;** B65D 51/002

(25) It (26) En
(21) 22705877.3 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) IB 2022/050393 18.01.2022
(87) WO 2022/172101 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 IT 202100003188
(54) • *FLASCHE FÜR EINEN BEHÄLTER FÜR PARENTERAL VERABREICHBARE PHARMAZEUTISCHE PRODUKTE*
• *BOTTLE FOR A CONTAINER FOR PARENTERALLY ADMINISTRABLE PHARMACEUTICAL PRODUCTS*
• *BOUTEILLE SERVANT DE CONTENANT POUR PRODUITS PHARMACEUTIQUES ADMINISTRABLES PAR VOIE PARENTÉRALE*
(71) Bisio Progetti S.p.a., Via Enzo Ferrari 49 Zona Industriale D/3, 15121 Alessandria, IT
(72) ARCURI, Matteo, 15121 Alessandria, IT
(74) Gualeni, Nadia, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

(51) ***B65D 1/02*** ***B65D 41/04*** ***B65D 53/02*** ***F16B 33/02*** (11) **4 291 497 A1*** ***B65D 51/32*** ***A45D 40/26***

(52) **B65D 1/0246; A45D 40/265; A45D 40/267; B65D 41/0471; B65D 51/32; B65D 53/02;** B65D 2251/07; B65D 2501/009

(25) En (26) En
(21) 22708496.9 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/053344 11.02.2022
(87) WO 2022/194460 2022/38 22.09.2022
(30) 16.03.2021 EP 21162751
(54) • *AUFNAHMEVORRICHTUNG*
• *RECEPTACLE*
• *CONTENANT*
(71) GEKA GmbH, Waizendorf 3, 91572 Bechhofen, DE
(72) DÜMMEL, Roland, Bechhofen 91572, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

B65D 1/32 →(51) ***B67D 1/00***

B65D 1/34 →(51) ***B65D 81/26***

B65D 5/20 →(51) ***B65D 81/26***

B65D 6/34 →(51) ***B65D 81/38***

(51) ***B65D 19/00*** ***B65D 19/04*** ***B65D 19/24*** ***B65D 19/40*** (11) **4 291 498 A1*** ***B65D 19/06*** ***B65D 19/38***

(52) **B65D 19/004;** B65D 2519/00034; B65D 2519/00069; B65D 2519/00268; B65D 2519/00288; B65D 2519/00308; B65D 2519/00318; B65D 2519/00338; B65D 2519/00402; B65D 2519/00407; B65D 2519/00412; B65D 2519/00771; B65D 2519/00791; B65D 2519/00815; B65D 2519/0094

(25) En (26) En
(21) 22753541.6 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/070573 09.02.2022
(87) WO 2022/174222 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163147864 P
08.02.2022 US 202217650259
(54) • *STAPELBARE KUNSTSTOFFPLATTFORM IN VIERTELGRÖSSE UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *STACKABLE QUARTER-SIZE PLASTIC PLATFORM AND ASSOCIATED METHODS*
• *PLATEFORME EMPILABLE EN PLASTIQUE DE TAILLE QUART ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) CHEP Technology Pty Limited, Level 29, 255 George Street, Sydney, NSW 2000, AU
(72) SANKAR, Nigel, Oakville, Ontario L6H0T4, CA
DAUBENSPECK, Bradley Wayne, WINDERMERE, Florida 34786, US
(74) Gillott-Jones, Nathan Philip, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

B65D 19/04 →(51) ***B65D 19/00***

B65D 19/06 →(51) ***B65D 19/00***

(51) ***B65D 19/24*** ***B65D 25/10*** (11) **4 291 499 A1*** ***B65D 19/44***

(52) **B65D 19/0002; B65D 19/44; B65D 25/108;** B65D 2519/00034; B65D 2519/00069; B65D 2519/00129; B65D 2519/00268; B65D 2519/00288; B65D 2519/00308; B65D 2519/00318; B65D 2519/00333; B65D 2519/00402; B65D 2519/00432; B65D 2519/00815

(25) De (26) De
(21) 22835258.9 (22) 08.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2022/085021 08.12.2022
(87) WO 2023/104981 2023/24 15.06.2023
(30) 08.12.2021 DE 102021132312
(54) • *TRÄGERPLATTE*
• *CARRIER PLATE*
• *PLAQUE SUPPORT*
(71) ZELL Systemtechnik GmbH, Zum Tannenesch 24, 89584 Ehingen-Volkersheim, DE
(72) ZELL, Ingo, 89584 Ehingen-Volkersheim, DE
(74) Baur & Weber Patentanwälte PartG mbB, Rosengasse 13, 89073 Ulm, DE

B65D 19/24 →(51) ***B65D 19/00***

B65D 19/38 →(51) ***B65D 19/00***

B65D 19/40 →(51) ***B65D 19/00***

(51) ***B65D 19/44*** ***B65D 25/10*** (11) **4 291 500 A1***

(52) **B65D 19/0002; B65D 19/44; B65D 25/108;** B65D 2519/00024; B65D 2519/00034; B65D 2519/00059; B65D 2519/00069; B65D 2519/00268; B65D 2519/00288; B65D 2519/00308; B65D 2519/00318; B65D 2519/00815

(25) De (26) De
(21) 22835597.0 (22) 08.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2022/085019 08.12.2022
(87) WO 2023/104979 2023/24 15.06.2023
(30) 08.12.2021 DE 102021132311
(54) • *WERKSTÜCKTRÄGER*
• *WORKPIECE SUPPORT*
• *SUPPORT DE PIÈCE À TRAVAILLER*
(71) ZELL Systemtechnik GmbH, Zum Tannenesch 24, 89584 Ehingen-Volkersheim, DE
(72) ZELL, Ingo, 89584 Ehingen-Volkersheim, DE
(74) Baur & Weber Patentanwälte PartG mbB, Rosengasse 13, 89073 Ulm, DE

B65D 19/44 →(51) ***B65D 19/24***

B65D 25/08 →(51) ***B65D 51/20***

B65D 25/10 →(51) ***B65D 19/24***

B65D 25/10 →(51) ***B65D 19/44***

(51) ***B65D 35/44*** ***B65D 47/08*** (11) **4 291 501 A1***

(52) **B65D 47/0847;** B65D 35/44; B65D 2251/04

(25) Fr (26) Fr
(21) 22704771.9 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/053278 10.02.2022
(87) WO 2022/171752 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 FR 2101287
(54) • *TUBENKOPF UND TUBE MIT DIESEM TUBENKOPF*

- *TUBE HEAD, AND TUBE COMPRISING SAID TUBE HEAD*
- *TÊTE DE TUBE ET TUBE COMPRENANT LADITE TÊTE DE TUBE*

(71) ALBEA SERVICES, 1 avenue du Général De Gaulle -ZAC des Barbanniers- "Le Signac", 92230 Gennevilliers, FR
(72) DEFERT, Sylvain, 92230 Gennevilliers, FR
FRITSCH, Franck, 92230 Gennevilliers, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

B65D 41/04 →(51) *B65D 1/02*

B65D 41/32 →(51) *B65D 49/04*

B65D 41/34 →(51) *B65D 49/04*

B65D 41/34 →(51) *B65D 55/16*

B65D 47/08 →(51) *B65D 35/44*

(51) ***B65D 47/28*** (11) **4 291 502 A1***
(52) **B65D 47/286;** B65D 2543/00046
(25) En (26) En
(21) 21730301.5 (22) 26.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) PL 2021/000026 26.04.2021
(87) WO 2022/173317 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 PL 43692421
(54) • *BEHÄLTERDECKEL*
• *CONTAINER LID*
• *COUVERCLE DE RÉCIPIENT*
(71) REEND SPÓLKA Z OGRANICZONA ODPOWIEDZIALNOSCIA, Ul. Dworcowa 152, 64-120 Krzemieniewo, PL
(72) LEWANDOWSKI, Dariusz, 02-117 Warszawa, PL
PRA AT, Micha, 64-115 Wilkowice, PL
(74) Pomianek, Grazyna, Kancelaria Patentowo-Prawna Grazyna Pomianek ul. Subislawa 23 C lok. 7, 80-354 Gdansk, PL

(51) ***B65D 49/04*** ***B65D 41/32*** (11) **4 291 503 A1*** ***B65D 41/34***
(52) **B65D 49/04; B65D 41/325; B65D 41/3447;** B65D 2401/15
(25) En (26) En
(21) 22709557.7 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075543 08.02.2022
(87) WO 2022/171087 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 CN 202110179356
(54) • *FLASCHENVERSCHLUSS MIT WIEDERBEFÜLLUNGSSCHUTZ*
• *ANTI-REFILL BOTTLE CAP*
• *BOUCHON DE BOUTEILLE ANTI-RECHARGE*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) LOU, Ronghe, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
XIAO, Wenhui, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
ZHENG, Luke, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
HE, Xiangnan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Dinger, Hansjörg, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

(51) ***B65D 51/00*** (11) **4 291 504 A1***
(52) **B65D 51/002**
(25) It (26) En
(21) 22704797.4 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/050395 18.01.2022
(87) WO 2022/172102 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 IT 202100003191
(54) • *GUMMIDICHTELEMENT FÜR EINE KUNSTSTOFFVERSCHLUSSVORRICHTUNG FÜR PARENTERAL VERABREICHBARE ARZNEIMITTEL*
• *RUBBER SEALING ELEMENT FOR A PLASTIC CLOSING DEVICE FOR PARENTERALLY ADMINISTRABLE DRUGS*
• *ÉLÉMENT D'ÉTANCHÉITÉ EN CAOUTCHOUC POUR DISPOSITIF DE FERMETURE EN PLASTIQUE DE MÉDICAMENTS ADMINISTRABLES PAR VOIE PARENTÉRALE*
(71) Bisio Progetti S.p.a., Via Enzo Ferrari 49 Zona Industriale D/3, 15121 Alessandria, IT
(72) ROSSI, Bruno, 15121 Alessandria, IT
(74) Gualeni, Nadia, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

(51) ***B65D 51/00*** (11) **4 291 505 A1***
(52) **B65D 51/002**
(25) It (26) En
(21) 22705876.5 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/050392 18.01.2022
(87) WO 2022/172100 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 IT 202100003182
(54) • *VERSCHLUSSVORRICHTUNG AUS KUNSTSTOFF FÜR EINEN BEHÄLTER FÜR PARENTERALE PHARMAZEUTISCHE PRODUKTE*
• *PLASTIC CLOSURE DEVICE FOR A CONTAINER FOR PARENTERAL PHARMACEUTICAL PRODUCTS*
• *DISPOSITIF DE FERMETURE EN PLASTIQUE POUR UN RÉCIPIENT DESTINÉ À DES PRODUITS PHARMACEUTIQUES PARENTÉRAUX*
(71) Bisio Progetti S.p.a., Via Enzo Ferrari 49 Zona Industriale D/3, 15121 Alessandria, IT
(72) BISIO, Stefano, 15121 Alessandria, IT
(74) Gualeni, Nadia, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

B65D 51/00 →(51) *B65D 1/02*

(51) ***B65D 51/20*** ***A61J 1/20*** ***B65D 51/28*** (11) **4 291 506 A2*** ***B65D 25/08*** ***B65D 81/32***
(52) **B01L 3/50853; B01L 3/502723;** B01L 2200/12; B01L 2200/16; B01L 2300/047; B01L 2300/0645; B01L 2300/0672; B01L 2300/0887
(25) En (26) En
(21) 22752433.7 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051223 11.02.2022
(87) WO 2022/172205 2022/33 18.08.2022
(88) 29.12.2022
(30) 13.02.2021 US 202163149241 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR PROBENANALYSE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SAMPLE ANALYSIS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ANALYSE D'ÉCHANTILLON*
(71) Aptitude Medical Systems, Inc., 125 Cremona Drive, Ste 100, Goleta, CA 93117, US
(72) FERGUSON, Brian Scott, Goleta, California 93117, US
SHI, Wentao, Goleta, California 93117, US
KANG, Hui, Goleta, California 93117, US
CHOZINSKI, Tyler, Goleta, California 93117, US
WANG, Jinpeng, Goleta, California 93117, US
GONG, Qiang, Goleta, California 93117, US
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

B65D 51/28 →(51) *B65D 51/20*

B65D 51/32 →(51) *B65D 1/02*

B65D 53/02 →(51) *B65D 1/02*

(51) ***B65D 55/16*** ***B29C 45/14*** (11) **4 291 507 A1*** ***B65D 41/34***
(52) **B65D 55/16; B29C 45/0081; B29C 45/2614;** B29L 2031/56; B29L 2031/565; B65D 2251/1008; B65D 2401/30
(25) En (26) En
(21) 21925126.1 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2021/051870 22.12.2021
(87) WO 2022/170416 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148654 P
22.03.2021 US 202163164249 P
(54) • *VERSCHLUSSVORRICHTUNGEN UND FORMKOMPONENTEN ZUM FORMEN VON VERSCHLUSSVORRICHTUNGEN*
• *CLOSURE DEVICES AND MOLD COMPONENTS FOR MOLDING CLOSURE DEVICES*
• *DISPOSITIFS DE FERMETURE ET COMPOSANTS DE MOULE POUR MOULER DES DISPOSITIFS DE FERMETURE*
(71) Husky Injection Molding Systems Luxembourg IP Development S.à.r.l, Zone d'activité économique Wolser H, 170, 3451 Dudelange, LU
(72) SCHERER, Stephan, 54311 Trierweiler, DE
NAUMANN, Tobias, 66663 Merzig, DE

B65D 81/02 →(51) *B32B 3/08*

(51) ***B65D 81/26*** ***B32B 29/02*** ***B65D 5/20*** (11) **4 291 508 A1*** ***B65D 1/34***
(52) **B65D 81/264;** B65D 2565/385
(25) En (26) En
(21) 22753072.2 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050154 14.02.2022

(87) WO 2022/173361 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 SE 2150156
(54) • *BEUTELARTIGES LEBENSMITTELPOLSTER*
• *POUCH TYPE FOOD PAD*
• *TAMPON ALIMENTAIRE DU TYPE POCHE*
(71) Cellcomb Aktiebolag, Åmålsvägen 13, 661 32 Säffle, SE
(72) SOLBERG, Mikael, 133 37 Saltsjöbaden, SE
(74) Bjerkén Hynell KB, Tulegatan 53, 113 53 Stockholm, SE

B65D 81/32 →(51) ***B65D 51/20***

(51) ***B65D 81/38*** (11) **4 291 509 A1***
B65D 6/34
(52) **B65D 81/3816;** B65D 11/26
(25) De (26) De
(21) 22710371.0 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/055435 03.03.2022
(87) WO 2022/218601 2022/42 20.10.2022
(30) 13.04.2021 DE 102021109196
(54) • *TRANSPORTBEHÄLTER*
• *TRANSPORT CONTAINER*
• *RÉCIPIENT DE TRANSPORT*
(71) Feurer Group GmbH, Klingenberger Straße 2, 74336 Brackenheim, DE
(72) FEURER, Markus, 76461 Muggensturm, DE
FEURER, Christoph, 76461 Muggensturm, DE
(74) Patentanwälte Bregenzer und Reule Partnerschaftsgesellschaft mbB, Rheinstraße 19, 76532 Baden-Baden, DE

B65D 81/38 →(51) ***B65D 88/14***

(51) ***B65D 83/62*** (11) **4 291 510 A1***
A61M 5/178
(52) **A61F 9/0008;** B65B 3/003; B65B 7/285; B65B 31/003; B65B 31/042; B65B 31/044
(25) Fr (26) Fr
(21) 22839684.2 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/086214 15.12.2022
(87) WO 2023/111212 2023/25 22.06.2023
(30) 15.12.2021 EP 21214614
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES OPHTHALMISCHEN BEHANDLUNGSFLÜSSIGKEITSRESERVOIRS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING AN OPHTHALMIC TREATMENT FLUID RESERVOIR*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN RÉSERVOIR DE FLUIDE DE TRAITEMENT OPHTALMIQUE*
(71) Arcadophta, Rue Antoine Ricord 11, 31100 Toulouse, FR
(72) REBOUL, Gérard, 31100 Toulouse, FR
(74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

B65D 85/804 →(51) ***A47J 31/36***

B65D 88/02 →(51) ***B65D 88/14***

(51) ***B65D 88/14*** (11) **4 291 511 A1***
B65D 88/02 ***B65D 81/38***
(52) **B65D 81/3825;** B65D 77/0453; B65D 81/05; B65D 81/054
(25) En (26) En
(21) 22767901.6 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/019558 09.03.2022
(87) WO 2022/192405 2022/37 15.09.2022
(30) 11.03.2021 US 202163159859 P
(54) • *BOX-IN-BOX-SCHIFF*
• *BOX-IN-A-BOX SHIPPER*
• *DISPOSITIF D'EXPÉDITION DE TYPE BOÎTE-DANS-BOÎTE*
(71) Cryoport, Inc., 112 Westwood Place, Suite 350, Brentwood, TN 37027, US
(72) BOLLINGER, Bret, Yorba Linda, CA 92886, US
ONEL, Bobby, Laguna Beach, CA 92651, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B65D 88/56 →(51) ***B23Q 11/00***

B65F 1/12 →(51) ***B23Q 11/00***

B65F 1/14 →(51) ***B23Q 11/00***

B65G 1/00 →(51) ***B60L 53/30***

(51) ***B65G 1/02*** (11) **4 291 512 A1***
B65G 1/10 ***B23Q 1/25***
B65G 65/00
(52) **B65G 65/00**
(25) De (26) De
(21) 22713524.1 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052879 07.02.2022
(87) WO 2022/171570 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 EP 21156404
(54) • *TRANSFERVORRICHTUNG ZUR ÜBERGABE VON BAUTEILEN AN EINE SICHERHEITSKRITISCHE PRODUKTIONSSEITE*
• *TRANSFER DEVICE FOR TRANSFERRING COMPONENTS TO A SAFETY-CRITICAL PRODUCTION SIDE*
• *DISPOSITIF DE TRANSFERT POUR TRANSFÉRER DES COMPOSANTS À UN CÔTÉ DE PRODUCTION CRITIQUE EN TERMES DE SÉCURITÉ*
(71) Inores GmbH, Sumpfstrasse 26, 6312 Steinhausen, CH
(72) WEDE, Felix, 85435 Erding, DE
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

(51) ***B65G 1/04*** (11) **4 291 513 A1***
A62B 35/00
(52) **B65G 1/0492**
(25) De (26) De
(21) 22702993.1 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052466 02.02.2022
(87) WO 2022/171499 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 DE 202021100652 U
(54) • *ANLAGE ZUM FÖRDERN UND LAGERN VON TRANSPORTGÜTERN*
• *INSTALLATION FOR CONVEYING AND STORING TRANSPORT ITEMS*
• *INSTALLATION DE TRANSPORT ET DE STOCKAGE D'ARTICLES DE TRANSPORT*
(71) Buck, Martin, Alte Reihe 1c, 27404 Zeven-Wistedt, DE
(72) Buck, Martin, 27404 Zeven-Wistedt, DE
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

B65G 1/04 →(51) ***B60L 53/16***

B65G 1/04 →(51) ***G07F 11/60***

B65G 1/10 →(51) ***B65G 1/02***

B65G 1/137 →(51) ***H05B 47/175***

B65G 9/00 →(51) ***F16B 7/18***

(51) ***B65G 13/07*** (11) **4 291 514 A1***
B65G 39/02
(52) **B65G 39/02;** B65G 13/07
(25) De (26) De
(21) 22708791.3 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052756 04.02.2022
(87) WO 2022/171541 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 DE 102021103408
(54) • *FÖRDERROLLE*
• *TRANSPORT ROLLER*
• *ROULEAU DE TRANSPORT*
(71) Interroll Holding AG, Via Gorelle 3, 6592 Sant' Antonino, CH
(72) LINDHOLM, Armin, 41836 Hückelhoven, DE
LEMKE, Jörg, 41836 Hückelhoven, DE
LANGENSIEPEN, Dominik, 41836 Hückelhoven, DE
(74) Kohlhof, Stephan, Interroll Innovation GmbH Opelstr. 1, 41836 Hückelhoven, DE

B65G 15/00 →(51) ***B06B 1/16***

B65G 15/08 →(51) ***B06B 1/16***

B65G 15/30 →(51) ***B06B 1/16***

B65G 17/02 →(51) ***B06B 1/16***

B65G 17/06 →(51) ***B65G 67/20***

(51) ***B65G 17/30*** (11) **4 291 515 A1***
B65G 17/34
(52) **B65G 17/30;** B65G 17/34
(25) It (26) En
(21) 22708241.9 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IT 2022/050023 09.02.2022
(87) WO 2022/172307 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 IT 202100003209
(54) • *FALTENBALGSCHUTZ ZUR VERBINDUNG BENACHBARTER WAGEN EINES FÖRDERBANDES*
• *BELLOWS PROTECTION CONNECTING ADJACENT TROLLEYS OF A CONVEYOR BELT*
• *PROTECTION DE SOUFFLET RELIANT DES CHARIOTS ADJACENTS D'UNE BANDE TRANSPORTEUSE*
(71) La Protec Srl, Via Sacchini 29, 26037 San

Giovanni In Croce (CR), IT
(72) VIOLA, Riccardo, 43121 PARMA, IT
VIOLA, Tommaso, 26037 SAN GIOVANNI IN CROCE (CR), IT
(74) Mari, Marco Giovanni, et al, Ing. Mari & C. S.r.l. Via Garibotti, 3, 26100 Cremona, IT

B65G 17/34 →(51) *B65G 17/30*

B65G 21/10 →(51) *B06B 1/16*

B65G 21/22 →(51) *B06B 1/16*

B65G 27/10 →(51) *B06B 1/16*

B65G 27/12 →(51) *B06B 1/16*

B65G 27/18 →(51) *B06B 1/16*

B65G 39/02 →(51) *B06B 1/16*

B65G 39/02 →(51) *B65G 13/07*

B65G 39/10 →(51) *B06B 1/16*

B65G 39/12 →(51) *B06B 1/16*

B65G 41/02 →(51) *B06B 1/16*

(51) ***B65G 43/08*** ***B65G 43/10*** ***B65G 47/31*** (11) **4 291 516 A1*** ***B65G 47/08***
(52) **B65G 47/31;** B65G 43/08; B65G 43/10; B65G 47/086
(25) En (26) En
(21) 22702056.7 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IT 2022/050004 18.01.2022
(87) WO 2022/172301 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 IT 202100002873
(54) • *VORRICHTUNG ZUR IMPLEMENTIERUNG EINES PHYSIKALISCHEN ABSTANDES ZWISCHEN EINER GRUPPE NEBENEINANDERLIEGENDER PAKETE UND EINER REIHE VON AKKUMULIERTEN PAKETEN*
• *APPARATUS FOR IMPLEMENTING A PHYSICAL DISTANCE BETWEEN A GROUP OF CONTIGUOUS PACKAGES AND A SERIES OF ACCUMULATED PACKAGES*
• *APPAREIL POUR METTRE EN PLACE UNE DISTANCE PHYSIQUE ENTRE UN GROUPE DE PAQUETS CONTIGUS ET UNE SÉRIE DE PAQUETS ACCUMULÉS*
(71) Mas Pack S.p.A., Regione Leiso 95/96, 14050 San Marzano Oliveto (AT), IT
(72) SCAGLIONE, Gian Luca, 14050 SAN MARZANO OLIVETO, IT
GRASSO, Valter, 14050 SAN MARZANO OLIVETO, IT
(74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT

B65G 43/10 →(51) *B65G 43/08*

B65G 47/08 →(51) *B65G 43/08*

B65G 47/252 →(51) *B65G 57/08*

B65G 47/31 →(51) *B65G 43/08*

(51) ***B65G 57/08*** ***B65G 47/252*** ***B65H 31/06*** (11) **4 291 517 A1*** ***B65H 29/44*** ***H01M 8/2404***
(52) **B65G 57/08;** B65G 47/252; B65H 29/44; B65H 31/06; H01M 8/2404; B65H 2301/42146; B65H 2801/72; Y02E 60/50
(25) De (26) De
(21) 22708796.2 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052824 07.02.2022
(87) WO 2022/171555 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 DE 102021201189
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM AUFRICHTEN VON FLACHELEMENTEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR ERECTING FLAT ELEMENTS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR PLACER DES ÉLÉMENTS PLATS À LA VERTICALE*
(71) OPTIMA life science GmbH, Steinbeisweg 20, 74523 Schwäbisch Hall, DE
(72) ABISCHEW, Alex, 74405 Gaildorf-Ottendorf, DE
VOLK, Werner, 74545 Michelfeld, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

B65G 65/00 →(51) *B65G 1/02*

B65G 65/23 →(51) *B23Q 11/00*

(51) ***B65G 67/20*** ***B60P 1/64*** (11) **4 291 518 A1*** ***B65G 17/06***
(52) **B65G 67/20;** B65G 17/062
(25) De (26) De
(21) 22720686.9 (22) 05.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058948 05.04.2022
(87) WO 2022/214461 2022/41 13.10.2022
(30) 06.04.2021 EP 21166952
(54) • *LADUNGSTRÄGER ZUM BELADEN UND ENTLADEN EINES CONTAINERS*
• *LOAD CARRIER FOR LOADING AND UNLOADING A CONTAINER*
• *PORTE-CHARGE POUR CHARGER ET DÉCHARGER UN CONTENEUR*
(71) PHS Logistiktechnik GmbH, Gradnerstraße 120-124, 8054 Graz, AT
(72) WOLFSCHLUCKNER, Andreas, 8055 Graz, AT
FRITZ, Matthias, 8041 Graz, AT
(74) KLIMENT & HENHAPEL, Patentanwälte OG Gonzagagasse 15/2, 1010 Wien, AT

B65H 29/44 →(51) *B65G 57/08*

B65H 31/06 →(51) *B65G 57/08*

(51) ***B65H 31/30*** ***B66C 1/12*** (11) **4 291 519 A1***
(52) **B65H 31/3036;** B65H 2701/1932
(25) De (26) De
(21) 22732943.0 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064712 31.05.2022
(87) WO 2022/253809 2022/49 08.12.2022
(30) 01.06.2021 DE 102021114166
(54) • *VERFAHREN ZUM UMSETZEN EINES STAPELS FLÄCHIGER, FLACHER PRODUKTE UND UMSETZVORRICHTUNG ZUM UMSETZEN EINES STAPELS FLÄCHIGER, FLACHER PRODUKTE*
• *METHOD FOR MOVING A STACK OF FLAT LAMINAR PRODUCTS, AND MOVING DEVICE FOR MOVING A STACK A FLAT LAMINAR PRODUCTS*
• *PROCÉDÉ POUR DÉPLACER UNE PILE DE PRODUITS PLATS ET DISPOSITIF DE DÉPLACEMENT POUR DÉPLACER UNE PILE DE PRODUITS PLATS*
(71) Palamides GmbH, Benzstrasse 14, 71272 Renningen, DE
(72) PALAMIDES, Stefano, 71120 Grafenar, DE
(74) Lichti - Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 41 07 60, 76207 Karlsruhe, DE

(51) ***B65H 57/00*** ***B23K 9/12*** ***B23K 9/133*** ***H02G 11/00*** (11) **4 291 520 A1*** ***B23K 9/32*** ***B65H 57/14***
(52) **B23K 9/122;** B23K 9/124; B23K 9/133; B23K 9/32; B65H 57/14; B65H 57/26; H02G 11/006; B65H 2701/36
(25) En (26) En
(21) 22705984.7 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016050 11.02.2022
(87) WO 2022/174003 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148365 P
(54) • *DRAHTFÜHRUNGSMODUL UND SYSTEM*
• *WIRE GUIDE MODULE AND SYSTEM*
• *MODULE GUIDE-FIL ET SYSTÈME*
(71) Elco Enterprises, Inc., 5750 Marathon Drive, Jackson, MI 49201, US
(72) COOPER, Edward, L., Clarklake, MI 49234, US
(74) Dr. Solf & Zapf Patent- und Rechtsanwalts PartG mbB, Candidplatz 15, 81543 München, DE

B65H 57/14 →(51) *B65H 57/00*

B66B 7/04 →(51) *F16B 7/18*

B66C 1/12 →(51) *B65H 31/30*

B66C 7/00 →(51) *F16B 7/18*

B66C 13/02 →(51) *B63B 23/26*

B66F 9/19 →(51) *B23Q 11/00*

B67B 3/00 →(51) *B21D 51/26*

(51) ***B67D 1/00*** ***A23L 2/54*** ***B65D 1/32*** ***B67D 1/08*** (11) **4 291 521 A2*** ***B01F 23/236*** ***B67D 1/04*** ***B67D 1/12***
(52) **B67D 1/0039;** A23L 2/54; B01F 23/2361; B67D 1/0001; B67D 1/0057; B67D 1/0075; B67D 1/0078; B67D 1/0406; B67D 1/045; B67D 1/0462; B67D 1/0888; B67D 1/1252; B67D 1/0071; B67D 2001/0814
(25) En (26) En
(21) 22712439.3 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050312 07.02.2022
(87) WO 2022/171986 2022/33 18.08.2022
(88) 15.09.2022
(30) 12.02.2021 GB 202102005
23.12.2021 GB 202118950
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG UND AUSGABE VON KOHLENSÄUREHALTIGEN GETRÄNKEN NACH DER MISCHUNG*
• *APPARATUS FOR THE PREPARATION AND DISPENSING OF POST-MIX CARBONATED DRINKS*
• *APPAREIL DE PRÉPARATION DE BOISSONS GAZEUSES*
(71) Sodaflo Limited, Cromwell House The Lane West Deeping, Peterborough, Cambridgeshire PE6 9HS, GB
(72) ALDRED, Ian Alexander, Peterborough Cambridgeshire PE6 9HS, GB
SCOTT, Alistair John, Peterborough Cambridgeshire PE6 9HS, GB
PEARSON, Allen John, Peterborough Cambridgeshire PE6 9HS, GB
O'CONNELL, Daniel, Peterborough Cambridgeshire PE6 9HS, GB
(74) Abraham, Richard, et al, Maguire Boss 24 East Street, St. Ives, Cambridgeshire PE27 5PD, GB

B67D 1/00 → (51) ***B67D 1/04***

(51) ***B67D 1/04*** ***A23F 3/00*** ***A23L 2/54*** ***B67D 1/08*** (11) **4 291 522 A1*** ***A23F 5/00*** ***B67D 1/00*** ***B67D 1/10***
(52) **B67D 1/0058;** **A23L 2/54;** **B67D 1/0072;** **B67D 1/0075;** **B67D 1/0077;** **B67D 1/0884;** **B67D 1/0888;** **B67D 1/10;** **B67D 1/1202;** **B67D 1/1252;** **B67D 1/1275;** A23F 3/00; A23F 5/00; B67D 2001/0094
(25) En (26) En
(21) 22772388.9 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/071214 18.03.2022
(87) WO 2022/198235 2022/38 22.09.2022
(30) 19.03.2021 US 202117207498
(54) • *WÄHLBARES GASINFUNDIERTES GETRÄNKEABGABESYSTEM*
• *SELECTABLE GAS INFUSED BEVERAGE DISPENSING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE BOISSON INFUSÉE AU GAZ SÉLECTIONNABLE*
(71) Automatic Bar Controls, Inc., 2060 Cessna Drive, Suite 100, Vacaville CA 95688, US
(72) MAHARAJ, Vishnu Vishaal Narayan, Vacaville, California 95688, US
PIPER, Benjamin Adam, Vacaville, California 95688, US
KLEINRICHERT, Charles, Vacaville, California 95688, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

B67D 1/04 → (51) ***B67D 1/00***

B67D 1/08 → (51) ***B67D 1/00***

B67D 1/08 → (51) ***B67D 1/04***

B67D 1/10 → (51) ***B67D 1/04***

B67D 1/12 → (51) ***B67D 1/00***

(51) ***B81B 5/00*** ***C12M 1/10*** ***B01L 3/00*** (11) **4 291 523 A1*** ***C12M 3/06*** ***B04B 5/00***
(52) **B01L 3/502753;** **B04B 5/04;** **B04B 7/02;** **B04B 15/00;** **B04B 15/02;** **G01N 33/4905;** B01L 2200/16; B01L 2300/0803; B01L 2300/0864; B01L 2300/0883; B01L 2300/1827; B01L 2400/0409; B01L 2400/0481; C12M 45/05
(25) En (26) En
(21) 22753324.7 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015937 10.02.2022
(87) WO 2022/173918 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163147908 P
25.08.2021 US 202163237039 P
(54) • *TRAGBARE ZENTRIFUGENVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *PORTABLE CENTRIFUGE APPARATUS & METHODS*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE CENTRIFUGEUSE PORTATIVE*
(71) ABC Med Tech Corp., 1935 Zinnia Street, Golden, Colorado 80401, US
(72) ALLARD, Randall, Golden, Colorado 80401, US
ALLARD, Polly, Golden, Colorado 80401, US
MCLEER, Thomas J., Golden, Colorado 80401, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

B82Y 10/00 → (51) ***G06N 3/04***

(51) ***B82Y 20/00*** ***C08G 81/00*** ***C08J 3/02*** ***C09B 67/00*** (11) **4 291 524 A1*** ***C09D 153/00*** ***C09D 11/00***
(52) **C09D 11/033;** **C09D 11/106;** **B41M 7/0018;** **C09D 11/107;** **C09D 11/38**
(25) En (26) En
(21) 22772296.4 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/020965 18.03.2022
(87) WO 2022/198056 2022/38 22.09.2022
(30) 18.03.2021 US 202163162785 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR EINE WÄSSRIGE STRUKTURFARBBILDENDE LÖSUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR AN AQUEOUS STRUCTURAL COLOR FORMING SOLUTION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR SOLUTION AQUEUSE DE FORMATION DE COULEUR STRUCTURALE*
(71) Cypris Materials Inc., 2342 Shattuck Avenue, 874, Berkeley, CA 94704-1517, US
(72) RYAN, Matthew D., Berkeley, CA 94704-1517, US
PEARSON, Ryan M., Berkeley, CA 94704-1517, US
HESS, Alexander, Berkeley, CA 94704-1517, US
WHITSON, Luke, Berkeley, CA 94704-1517, US
(74) Gillott-Jones, Nathan Philip, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***C01B 3/38*** ***C01B 3/48*** (11) **4 291 525 A1***
(52) **B01J 8/065;** **B01D 53/1475;** **B01J 8/067;** **C01B 3/384;** **C01B 3/48;** B01D 2252/204; B01D 2256/16; B01D 2256/20; B01J 2208/0053; B01J 2208/065; C01B 2203/0415; C01B 2203/043; C01B 2203/0475; C01B 2203/0495; C01B 2203/0883; C01B 2203/0894; C01B 2203/146; C01B 2203/148; Y02C 20/40
(25) En (26) En
(21) 22753530.9 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016468 15.02.2022
(87) WO 2022/174195 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202117176050
(54) • *VORVERBRENNUNG VON CO2-ENTFERNUNG IN EINER WASSERSTOFFANLAGE AUF DER BASIS EINES ERDGASGESPEISTEN DAMPFMETHANREFORMERS (SMR)*
• *PRE-COMBUSTION CO2 REMOVAL IN A NATURAL GAS FED STEAM METHANE REFORMER (SMR) BASED HYDROGEN PLANT*
• *ÉLIMINATION DU CO2 DE PRÉCOMBUSTION DANS UNE INSTALLATION D'HYDROGÈNE BASÉE SUR UN REFORMEUR DU MÉTHANE À LA VAPEUR ALIMENTÉ EN GAZ NATUREL (SMR)*
(71) Fluor Technologies Corporation, 6700 Las Colinas Blvd., Irving, TX 75039, US
(72) RAVIKUMAR, Sunil, Irving, Texas 75039, US
SINGHAL, Sunil, Irving, Texas 75039, US
(74) Palladino, Saverio Massimo, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

C01B 3/48 → (51) ***C01B 3/38***

C01B 25/01 → (51) ***C02F 1/00***

C01B 25/20 → (51) ***C02F 1/00***

(51) ***C01B 25/22*** ***B09B 3/00*** ***C01G 49/00*** ***C05B 11/12*** (11) **4 291 526 A1*** ***C01B 25/46*** ***C02F 11/00*** ***C05F 7/00***
(52) **C02F 9/00;** **C01B 25/22;** **C01B 25/46;** **C01B 33/126;** **C01G 49/0009;** **C05B 7/00;** **C05B 13/00;** **C05B 15/00;** **C05B 17/00;** **C05F 7/00;** B09B 3/00; C02F 1/26; C02F 1/5236; C02F 1/66; C02F 2101/105; C02F 2101/203; Y02A 40/20
(25) En (26) En
(21) 22753062.3 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050132 08.02.2022
(87) WO 2022/173349 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 SE 2150141
(54) • *CHEMISCHE VERARBEITUNG VON KLÄRSCHLAMMASCHE*

- *CHEMICAL PROCESSING OF SEWAGE SLUDGE ASH*
- *TRAITEMENT CHIMIQUE DE CENDRES DE BOUES D'ÉPURATION*

(71) Easymining Sweden AB, Box 952, 191 29 Sollentuna, SE
(72) TUNSU, Cristian, 752 57 Uppsala, SE
VAN DER WERF, Angela, 756 53 Uppsala, SE
ROYEN, Hugo, 756 44 Uppsala, SE
COHEN, Yariv, 752 31 Uppsala, SE
SVÄRD, John, 435 43 Pixbo, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

C01B 25/46 →(51) *C01B 25/22*

C01B 32/174 →(51) *C09D 11/52*

(51) ***C01B 32/182*** (11) **4 291 527 A1***
C01B 32/192
(52) **C01B 32/182;** C01B 32/192
(25) En (26) En
(21) 22705562.1 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050373 11.02.2022
(87) WO 2022/172021 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 GB 202101925
(54) • *GRAPHENHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *GRAPHENE PRODUCTION METHOD*
• *MÉTHODE DE PRODUCTION DE GRAPHÈNE*
(71) Cami Consultancy Ltd, The Future Business Centre Kings Hedges Road, Cambridge CB4 2HY, GB
(72) BOHM, Henagama Liyanage Mallika, manchester Huntingdon Cambridgeshire PE29 2NF, GB
BOHM, Sivasambu, manchester Huntingdon Cambridgeshire PE29 2NF, GB
(74) Wilson Gunn, Blackfriars House The Parsonage 5th Floor, Manchester M3 2JA, GB

C01B 32/186 →(51) *H01L 21/285*

C01B 32/192 →(51) *C01B 32/182*

(51) ***C01B 33/18*** (11) **4 291 528 A1***
C09C 1/30
(52) **C01B 33/18;** C09C 1/3027; C09C 1/3081; C09C 1/309; C01P 2004/51; C01P 2006/11; C01P 2006/12; C01P 2006/82; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22701362.0 (22) 19.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051095 19.01.2022
(87) WO 2022/171406 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 EP 21156545
(54) • *PYROGENES SILICIUMDIOXIDPULVER MIT REDUZIERTER SILANOLGRUPPENDICHTE*
• *FUMED SILICA POWDER WITH REDUCED SILANOL GROUP DENSITY*
• *POUDRE DE SILICE PYROGÉNÉE À DENSITÉ RÉDUITE DE GROUPES SILANOL*
(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) GIESSELER, Mareike, 63477 Maintal, DE
MENZEL, Frank, 63456 Hanau, DE
LYGIN, Alexander, 64347 Griesheim, DE
GOLCHERT, Rainer, 64807 Dieburg, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE

(51) ***C01B 39/02*** (11) **4 291 529 A1***
B01J 29/72 ***C01B 39/48***
C07C 5/27
(52) **C01B 39/026; B01J 29/7284; B01J 35/002; C01B 39/48; C07C 5/2737;** C07C 2529/74
(25) En (26) En
(21) 22703067.3 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/050743 28.01.2022
(87) WO 2022/172117 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202117173712
(54) • *SYNTHESE VON MOLEKULARSIEBEN MIT TON-RAHMEN*
• *SYNTHESIS OF TON FRAMEWORK TYPE MOLECULAR SIEVES*
• *SYNTHÈSE DE TAMIS MOLÉCULAIRES DE STRUCTURE DE TYPE « TON »*
(71) Chevron U.S.A. Inc., 6001 Bollinger Canyon Road, San Ramon, California 94583-0806, US
(72) SCHMIDT, Joel Edward, San Ramon, California 94583, US
OJO, Adeola Florence, San Ramon, California 94583, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

C01B 39/48 →(51) *C01B 39/02*

(51) ***C01C 1/10*** (11) **4 291 530 A1***
B01D 3/00 ***B01D 3/34***
B01D 53/14 ***B01D 53/58***
B01D 53/78 ***C01C 1/28***
C25B 1/04
(52) **C01C 1/10; B01D 19/0015; C01C 1/28; C02F 1/20; C02F 1/4693;** C02F 2101/16; C02F 2301/08; C02F 2303/18
(25) En (26) En
(21) 22705171.1 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NL 2022/050067 10.02.2022
(87) WO 2022/173297 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 NL 2027533
(54) • *SYSTEM ZUR ENTFERNUNG VON AMMONIAK AUS EINEM AMMONIAKHALTIGEN ABWASSER UND VERFAHREN DAFÜR*
• *A SYSTEM FOR REMOVING AMMONIA FROM AN AMMONIA-CONTAINING EFFLUENT, AND METHOD FOR THE SAME*
• *SYSTÈME D'ÉLIMINATION D'AMMONIAC D'UN EFFLUENT CONTENANT DE L'AMMONIAC ET SA MÉTHODE DE FABRICATION*
(71) Nijhuis Water Technology B.V., Innovatieweg 4, 7007 CD Doetinchem, NL
(72) VAN DEN EIJNDE, Tuur Bert Theo, 6532 BL Nijmegen, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

C01C 1/28 →(51) *C01C 1/10*

C01G 49/00 →(51) *C01B 25/22*

(51) ***C01G 53/00*** (11) **4 291 531 A1***
(52) **C01G 53/006;** C01P 2002/72; C01P 2002/85; C01P 2004/04; C01P 2006/42; Y02E 60/36; Y02P 20/133
(25) En (26) En
(21) 22705539.9 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053489 14.02.2022
(87) WO 2022/171855 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 EP 21382113
(54) • *GESCHICHTETES DOPPELHYDROXID, VERFAHREN ZUR SYNTHESE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *A LAYERED DOUBLE HYDROXIDE, A PROCESS FOR THE SYNTHESIS AND USES THEREOF*
• *HYDROXYDE DOUBLE LAMELLAIRE, SON PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE ET SES UTILISATIONS*
(71) Universitat de Valéncia, Avda. Blasco Ibañez 13, 46010 Valencia, ES
(72) ABELLÁN SÁEZ, Gonzalo, 46010 Valencia, ES
OESTREICHER, Víctor, 46010 Valencia, ES
CORONADO MIRALLES, Eugenio, 46010 Valencia, ES
ROMERO PASCUAL, Jorge, 46010 Valencia, ES
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

(51) ***C02F 1/00*** (11) **4 291 532 A1***
(52) **C02F 1/008;** C02F 2209/001; C02F 2209/003; C02F 2209/008; C02F 2209/055; C02F 2209/06; C02F 2209/07; C02F 2209/08; C02F 2209/10; C02F 2209/14; C02F 2209/15; C02F 2209/20; C02F 2209/21; C02F 2209/29; C02F 2209/40
(25) En (26) En
(21) 22706477.1 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016089 11.02.2022
(87) WO 2022/174020 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202117174945
(54) • *ECHTZEITVERWALTUNG DER VORRICHTUNGSWARTUNG*
• *REAL-TIME MANAGEMENT OF DEVICE MAINTENANCE*
• *GESTION EN TEMPS RÉEL D'ENTRETIEN DE DISPOSITIF*
(71) Hach Company, 5600 Lindbergh Drive, Loveland, CO 80538-8842, US
(72) RAJASEKHARAN, Vishnu, Vardhanan, Fort Collins, CO 80528, US
YOUNG, Russell, Fort Collins, CO 80528, US
(74) Sandri, Sandro, Bugnion S.P.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

(51) ***C02F 1/00*** (11) **4 291 533 A1***
C02F 1/76
(52) **C02F 1/008; C02F 1/76;** C02F 2209/001; C02F 2209/006;

C02F 2209/008; C02F 2209/02; C02F 2209/14; C02F 2209/15; C02F 2209/29; C02F 2209/36; C02F 2307/14
(25) En (26) En
(21) 22710787.7 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015970 10.02.2022
(87) WO 2022/173941 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202117174851
(54) • *PRÄDIKTIVES MODELL FÜR WASSERQUALITÄTSVERSCHLECHTERUNG*
• *PREDICTIVE MODEL FOR WATER QUALITY DETERIORATION*
• *MODÈLE PRÉDICTIF DE DÉTÉRIORATION DE QUALITÉ DE L'EAU*
(71) Hach Company, 5600 Lindbergh Drive, Loveland, CO 80538-8842, US
(72) RAJASEKHARAN, Vishnu Vardhanan, Fort Collins, CO 80528, US
YOUNG, Russell, Fort Collins, CO 80528, US
(74) Sandri, Sandro, Bugnion S.P.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

---

(51) ***C02F 1/00*** ***C01B 25/01*** (11) **4 291 534 A1*** ***C01B 25/20***
(52) **C02F 9/00; C01B 25/01; C01B 25/20; C05B 1/00; C05B 7/00; C05B 17/00; C05F 7/00;** C01B 25/32; C02F 1/20; C02F 1/42; C02F 1/5236; C02F 1/66; C02F 11/06; C02F 11/121; C02F 11/13; C02F 2101/105; C02F 2101/16; C02F 2303/26
(25) De (26) De
(21) 22711461.8 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2022/100126 15.02.2022
(87) WO 2022/171252 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 DE 102021103522
16.02.2021 DE 102021000786
(54) • *VERFAHREN ZUR KOMBINIERTEN RÜCKGEWINNUNG VON PHOSPHAT UND STICKSTOFF AUS KLÄRSCHLAMM UND GEGEBENENFALLS BIOLOGISCHEN ABFÄLLEN*
• *METHOD FOR THE COMBINED RECYCLING OF PHOSPHATE AND NITROGEN FROM SEWAGE SLUDGE AND OPTIONALLY BIOLOGICAL WASTE*
• *PROCÉDÉ DE RECYCLAGE COMBINÉ DE PHOSPHATE ET D'AZOTE À PARTIR DE BOUES D'ÉPURATION ET ÉVENTUELLEMENT DE DÉCHETS BIOLOGIQUES*
(71) Remondis Aqua GmbH & Co. KG, Brunnenstrasse 138, 44536 Lünen, DE
(72) LEBEK, Martin, 31303 Burgdorf, DE
(74) Peters, Hajo, Dehmel & Bettenhausen Patentanwälte PartmbB Herzogspitalstraße 11, 80331 München, DE

C02F 1/00 →(51) ***C02F 9/00***

C02F 1/04 →(51) ***F03G 4/00***

C02F 1/28 →(51) ***C02F 9/00***

C02F 1/44 →(51) ***C02F 9/00***

C02F 1/44 →(51) ***C08G 65/14***

C02F 1/46 →(51) ***C02F 9/00***

C02F 1/461 →(51) ***C02F 1/467***

C02F 1/461 →(51) ***C02F 9/00***

---

(51) ***C02F 1/467*** ***C02F 1/461*** (11) **4 291 535 A1*** ***C02F 103/00***
(52) **C02F 1/467;** C02F 2001/46133; C02F 2001/46161; C02F 2001/46171; C02F 2103/005; C02F 2301/046; C02F 2303/20; C02F 2305/023; Y02W 10/10
(25) En (26) En
(21) 22706480.5 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016169 11.02.2022
(87) WO 2022/174069 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148986 P
(54) • *ABWASSERBEHANDLUNGSANLAGE UND VERFAHREN MIT EINEM ELEKTROCHEMISCHEN DURCHFLUSSREAKTOR*
• *WASTE WATER TREATMENT SYSTEM AND METHOD HAVING A FLOW-THROUGH ELECTROCHEMICAL REACTOR*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES COMPORTANT UN RÉACTEUR ÉLECTROCHIMIQUE À FLUX CONTINU*
(71) Aclarity, Inc., 241 Francis Avenue, Mansfield, MA 02048, US
(72) SCHNEIDER, Orren, David, Plainsboro, NJ 08536, US
(74) Gilani, Anwar, et al, Venner Shipley LLP Byron House Cambridge Business Park Cowley Road, Cambridge CB4 0WZ, GB

C02F 1/467 →(51) ***C02F 9/00***

C02F 1/469 →(51) ***C02F 9/00***

C02F 1/52 →(51) ***C02F 1/56***

C02F 1/54 →(51) ***C02F 1/56***

---

(51) ***C02F 1/56*** ***C02F 1/52*** (11) **4 291 536 A1*** ***C02F 1/54***
(52) **C02F 1/5263;** C02F 1/001; C02F 1/24; C02F 1/44; C02F 2001/007; C02F 2303/24; C02F 2305/12
(25) En (26) En
(21) 22752025.1 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050160 04.02.2022
(87) WO 2022/170419 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147289 P
15.07.2021 US 202163221978 P
(54) • *FASERBASIERTE MATERIALIEN ZUR WASSERBEHANDLUNG*
• *FIBER-BASED MATERIALS FOR WATER TREATMENT*
• *MATÉRIAUX À BASE DE FIBRES POUR LE TRAITEMENT DE L'EAU*
(71) The Royal Institution for the Advancement of Learning / McGill University, Office of Sponsored Research 845 Sherbrooke Street West Unit 211, Montreal, Quebec H3A 0G4, CA
(72) LAPOINTE, Mathieu, Québec J0A 1M0, CA
TUFENKJI, Nathalie, Laval, Québec H7Y 2H8, CA
(74) Fiorucci, Hélène, HEFIP 4, avenue du Général Gouraud, 78220 Viroflay, FR

C02F 1/68 →(51) ***C02F 9/00***

C02F 1/76 →(51) ***C02F 1/00***

---

(51) ***C02F 9/00*** ***B01D 61/14*** ***C02F 1/00*** ***C02F 1/44*** (11) **4 291 537 A1*** ***B01D 65/02*** ***C02F 1/28***
(52) **C02F 9/00; B01D 61/146; B01D 65/02;** B01D 2311/04; B01D 2311/2626; B01D 2311/2649; B01D 2317/02; B01D 2321/04; C02F 1/001; C02F 1/281; C02F 1/283; C02F 1/288; C02F 1/444; C02F 2209/005; C02F 2209/40; C02F 2301/08; C02F 2303/16
(25) Fr (26) Fr
(21) 22705389.9 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053197 10.02.2022
(87) WO 2022/171718 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 FR 2101269
(54) • *WASSERBEHANDLUNGSEINHEIT MIT EINER VIELZAHL VON FILTERVORRICHTUNGEN*
• *WATER TREATMENT UNIT COMPRISING A PLURALITY OF FILTRATION DEVICES*
• *UNITÉ DE TRAITEMENT D'EAU COMPRENANT PLUSIEURS DISPOSITIFS DE FILTRATION*
(71) Inovaya, 201 rue Vendôme, 69003 Lyon, FR
(72) AL MEZAYEN, Khaled-Valentin, 69005 LYON, FR
MASSON, Sylvain, 69100 VILLEURBANNE, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

---

(51) ***C02F 9/00*** ***C02F 1/46*** ***C02F 1/467*** ***C02F 103/08*** ***C02F 1/68*** (11) **4 291 538 A1*** ***C02F 1/461*** ***C02F 1/469*** ***C02F 1/44***
(52) **C02F 9/00;** C02F 1/441; C02F 1/4604; C02F 1/4618; C02F 1/4674; C02F 1/4693; C02F 1/68; C02F 2103/08; C02F 2201/007; C02F 2201/46115; C02F 2201/46165; C02F 2201/46185; C02F 2303/04; C02F 2303/10
(25) It (26) En
(21) 22706392.2 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051149 09.02.2022
(87) WO 2022/172166 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 IT 202100002963
(54) • *ENTSALZUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG UND VERWERTUNG VON CHLORIDEN IN VERDÜNNTEN LÖSUNGEN*
• *DESALINATION DEVICE AND PROCESS FOR RECOVERY AND VALORISATION OF CHLORIDES IN DILUTE SOLUTIONS*

- *DISPOSITIF DE DESSALEMENT ET PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION ET DE VALORISATION DE CHLORURES DANS DES SOLUTIONS DILUÉES*

(71) Genio Srl, Vicolo San Giovanni sul Muro 9, 20121 Milano (MI), IT
(72) CAVALLI, Stefano, 37019 Peschiera del Garda (VR), IT
TREVISAN, Marco, 37019 Peschiera del Garda VR), IT
(74) Münchow, Vera Ute Barbara, C/o Adexe Srl Corso Porta Nuova, 131, 37122 Verona (VR), IT

C02F 11/00 →(51) *C01B 25/22*

C02F 103/00 →(51) *C02F 1/467*

C02F 103/08 →(51) *C02F 9/00*

(51) ***C03C 17/36*** (11) **4 291 539 A1***
(52) **C03C 17/36;** C03C 17/3626; C03C 17/3644; C03C 17/3652; C03C 17/366; C03C 17/3681; C03C 2217/73
(25) Fr (26) Fr
(21) 22708197.3 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050232 09.02.2022
(87) WO 2022/171956 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 FR 2101265
(54) • *TRANSPARENTES SUBSTRAT MIT EINER BESCHICHTUNG AUS EINEM DÜNNSCHICHTSTAPEL*
• *TRANSPARENT SUBSTRATE COATED WITH A STACK OF THIN LAYERS*
• *SUBSTRAT TRANSPARENT REVETU D'UN EMPILEMENT DE COUCHES MINCES*
(71) Saint-Gobain Glass France, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) BARRES, Thomas, 92600 ASNIERES SUR SEINE, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, B.P. 135 39, quai Lucien Lefranc, 93303 Aubervilliers Cedex, FR

(51) ***C04B 16/08*** ***C04B 28/04*** ***E02D 31/00*** (11) **4 291 540 A1*** ***E02D 15/00***
(52) **E02D 15/00;** C04B 16/08; C04B 28/04; E02D 31/00; C04B 2111/00663; C04B 2111/00724
(25) De (26) De
(21) 22709547.8 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AT 2022/060039 09.02.2022
(87) WO 2022/170376 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 AT 500842021
(54) • *FÜLLMATERIAL*
• *FILLING MATERIAL*
• *MATERIAU DE REMPLISSAGE*
(71) Döberl, Egon, Sportplatzstraße 2, 4264 Grünbach, AT
(72) Döberl, Egon, 4264 Grünbach, AT
(74) Burgstaller, Peter, Rechtsanwalt Landstrasse 12 Arkade, 4020 Linz, AT

(51) ***C04B 20/10*** ***C04B 40/00*** (11) **4 291 541 A1***
(52) **C04B 20/1051;** C04B 14/068; C04B 20/1074; C04B 40/0039; Y02W 30/91
(25) De (26) De
(21) 22706555.4 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053301 10.02.2022
(87) WO 2022/171766 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 DE 102021103219
(54) • *GRUNDSTOFF FÜR DIE HERSTELLUNG EINES BAUSTOFFS, STOFFGEMISCH VERWENDBAR ALS BAUSTOFF, BETON AUS EINEM STOFFGEMISCH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ALS BAUSTOFF VERWENDBAREN STOFFGEMISCHS*
• *RAW MATERIAL FOR PRODUCING CONSTRUCTION MATERIAL, MATERIAL MIXTURE WHICH CAN BE USED AS CONSTRUCTION MATERIAL, CONCRETE MADE OF A MATERIAL MIXTURE, AND METHOD FOR PRODUCING A MATERIAL MIXTURE WHICH CAN BE USED AS CONSTRUCTION MATERIAL*
• *MATIÈRE PREMIÈRE POUR LA PRODUCTION D'UN MATÉRIAU DE CONSTRUCTION, MÉLANGE DE MATÉRIAUX POUVANT ÊTRE UTILISÉ COMME MATÉRIAU DE CONSTRUCTION, BÉTON CONSTITUÉ D'UN MÉLANGE DE MATÉRIAUX ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MÉLANGE DE MATÉRIAUX POUVANT ÊTRE UTILISÉ COMME MATÉRIAU DE CONSTRUCTION*
(71) TRITON CHEMICALS INTERNATIONAL LTD., Kalnesveien 5, 1712 Graalum, NO
(72) THÖNE, Gerd, 32105 Bad Salzufflen, DE
(74) Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE

C04B 28/04 →(51) *C04B 16/08*

C04B 37/00 →(51) *G02B 5/08*

C04B 40/00 →(51) *C04B 20/10*

(51) ***C04B 41/85*** ***A61K 6/818*** (11) **4 291 542 A1***
(52) **C04B 41/85;** A61K 6/16; A61K 6/78; A61K 6/818; C04B 41/009; C04B 41/501; C04B 2111/00405; C04B 2111/00836; C04B 2111/82
(25) De (26) De
(21) 22709225.1 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053204 10.02.2022
(87) WO 2022/171723 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 EP 21156624
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KERAMISCHEN FORMKÖRPERS, INSBESONDERE EINES DENTALEN KERAMISCHEN FORMKÖRPERS*
• *METHOD OF PRODUCING A SHAPED CERAMIC BODY, IN PARTICULAR A DENTAL SHAPED CERAMIC BODY*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN CORPS EN CÉRAMIQUE MIS EN FORME, EN PARTICULIER D'UN CORPS EN CÉRAMIQUE DE FORME DENTAIRE*
(71) Pritidenta GmbH, Meisenweg 37, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
(72) LAUER, Christoph, 70327 Stuttgart, DE
REUSCH, Berthold, 81375 München, DE
FIGGE, David, 64653 Lorsch, DE
(74) Weihrauch, Frank, et al, Dr. Weihrauch & Haussingen Patent- und Rechtsanwälte W.-Seelenbinder-Straße 17, 98529 Suhl, DE

C05B 11/12 →(51) *C01B 25/22*

(51) ***C05B 15/00*** ***C05G 3/90*** (11) **4 291 543 A1***
(52) **C05B 15/00;** C05C 3/00; C05C 9/005; C05G 1/00; C05G 3/90; C05G 5/30
(25) En (26) En
(21) 22772098.4 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/020456 15.03.2022
(87) WO 2022/197751 2022/38 22.09.2022
(30) 15.03.2021 US 202163161064 P
(54) • *REAKTIONSVERFAHREN ZUR HERSTELLUNG STICKSTOFFHALTIGER PHOSPHORYLVERBINDUNGEN, BEI DENEN ES SICH UM IN-SITU-FLUIDZUSAMMENSETZUNGEN HANDELT*
• *REACTION METHODS FOR PRODUCING NITROGENOUS PHOSPHORYL COMPOUNDS THAT ARE IN SITU FLUID COMPOSITIONS*
• *PROCÉDÉS DE RÉACTION POUR LA PRODUCTION DE COMPOSÉS PHOSPHORYLÉS AZOTÉS QUI SONT DES COMPOSITIONS DE FLUIDE IN SITU*
(71) Mcknight, Gary, David, 3904 Sandlewood Road, High Point, NC 27265, US
Rayborn, Randall, Linwood, 979 Indian Springs Road, Burlington, NC 28217, US
(72) Mcknight, Gary, David, High Point, NC 27265, US
Rayborn, Randall, Linwood, Burlington, NC 28217, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

C05F 7/00 →(51) *C01B 25/22*

(51) ***C05F 11/02*** ***C05F 11/06*** (11) **4 291 544 A1***
(52) **C09K 8/582;** E21B 41/0064; E21B 43/295; G01V 9/007
(25) En (26) En
(21) 22772055.4 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/020377 15.03.2022
(87) WO 2022/197698 2022/38 22.09.2022
(30) 15.03.2021 US 202163161336 P
(54) • *VERFAHREN ZUR MIKROBIELLEN GASHERSTELLUNG UND VERWENDUNG ALS ISOTOPISCHER TRACER*
• *METHODS FOR MICROBIAL GAS PRODUCTION AND USE AS AN ISOTOPIC TRACER*
• *PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE GAZ MICROBIEN ET UTILISATION COMME TRACEUR ISOTOPIQUE*
(71) University of Wyoming, 1000 E. University Avenue, Laramie, WY 82071, US
(72) URYNOWICZ, Michael, Laramie, Wyoming 82071, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C05F 11/06 →(51) *C05F 11/02*

C05G 3/90 →(51) *C05B 15/00*

(51) ***C06B 25/36*** (11) **4 291 545 A1***
C06B 29/02 ***C06D 5/10***
(52) **C06D 5/10; C06B 25/36; C06B 29/02**
(25) De (26) De
(21) 21819823.2 (22) 25.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/082929 25.11.2021
(87) WO 2022/171324 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 DE 102021103380
(54) • *TREIBSTOFF*
• *FUEL*
• *CARBURANT*
(71) Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Königswinterer Straße 522-524, 53227 Bonn, DE
(72) KURILOV, Maxim, 74219 Möckmühl, DE
FREUDENMANN, Dominic, 69412 Eberbach, DE
KIRCHBERGER, Christoph, 74219 Möckmühl, DE
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

C06B 29/02 →(51) *C06B 25/36*

C06D 5/10 →(51) *C06B 25/36*

C07C 5/27 →(51) *C01B 39/02*

C07C 13/02 →(51) *B01J 23/40*

C07C 13/04 →(51) *B01J 23/40*

C07C 35/30 →(51) *C12P 7/02*

(51) ***C07C 41/16*** (11) **4 291 546 A1***
C07C 41/42 ***C07C 43/04***
(52) **C07C 41/06; C07C 41/42;** Y02P 20/10
(25) En (26) En
(21) 22753439.3 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016184 11.02.2022
(87) WO 2022/174081 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163149118 P
(54) • *VERETHERUNG VON C5-ISOOLEFINEN MIT HOHER KONZENTRATION DURCH KATALYTISCHE DESTILLATION*
• *ETHERIFICATION OF HIGH CONCENTRATION C5 ISO-OLEFINS VIA CATALYTIC DISTILLATION*
• *ÉTHÉRIFICATION D'ISO-OLÉFINES C5 À HAUTE CONCENTRATION PAR DISTILLATION CATALYTIQUE*
(71) Lummus Technology LLC, 5825 North Sam Houston Parkway West, Suite 600, Houston, TX 77086, US
(72) BARIAS, Rosette, Houston, TX 77086, US
SCOTT, Michael, Jon, Houston, TX 77086, US
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

C07C 41/42 →(51) *C07C 41/16*

C07C 43/04 →(51) *C07C 41/16*

(51) ***C07C 67/08*** (11) **4 291 547 A1***
C07C 67/54 ***C07C 67/60***
C07C 69/54
(52) **C07C 67/08; C07C 67/54; C07C 67/60**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22707805.2 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050228 08.02.2022
(87) WO 2022/171954 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 FR 2101402
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HOCHREINEN ALKYLACRYLATEN*
• *IMPROVED PROCESS FOR MANUFACTURING HIGH-PURITY ALKYL ACRYLATES*
• *PROCEDE PERFECTIONNE DE FABRICATION D'ACRYLATES D'ALKYLE DE PURETE ELEVEE*
(71) ARKEMA FRANCE, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
(72) MORELIERE, Anne, 57501 Saint Avold cedex, FR
TRETJAK, Serge, 57501 Saint Avold cedex, FR
ESCH, Marc, 57501 Saint Avold cedex, FR
HILPERT, Camille, 57501 Saint Avold cedex, FR
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR

C07C 67/293 →(51) *A61K 31/00*

C07C 67/48 →(51) *C08J 11/24*

C07C 67/52 →(51) *C08J 11/24*

C07C 67/54 →(51) *C07C 67/08*

C07C 67/60 →(51) *C07C 67/08*

C07C 69/145 →(51) *A61K 31/00*

C07C 69/52 →(51) *C08J 11/24*

C07C 69/533 →(51) *A61K 8/37*

C07C 69/54 →(51) *C07C 67/08*

C07C 69/56 →(51) *A61K 8/37*

C07C 69/82 →(51) *C08J 11/24*

C07C 205/06 →(51) *H01J 49/04*

C07C 253/32 →(51) *C07C 255/03*

(51) ***C07C 255/03*** (11) **4 291 548 A1***
C07C 253/32
(52) **C07C 255/03; C07C 253/32**
(25) En (26) En
(21) 22711359.4 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015953 10.02.2022
(87) WO 2022/173933 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148361 P
(54) • *VERFAHREN ZUR TRENNUNG VON ACETONITRIL*
• *ACETONITRILE SEPARATION PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE SÉPARATION D'ACÉTONITRILE*
(71) Ascend Performance Materials Operations LLC, 1010 Travis Street Suite 900, Houston TX 77002, US
(72) KISSELL, Kyle, Houston, Texas 77002, US
MICHAELS, Basil, Houston, Texas 77002, US
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

C07D 205/04 →(51) *A61K 31/397*

C07D 207/30 →(51) *A61K 31/395*

C07D 209/10 →(51) *A61K 31/403*

C07D 209/14 →(51) *A61K 31/403*

(51) ***C07D 209/16*** (11) **4 291 549 A1***
A61K 31/4045 ***A61P 25/00***
C12P 17/10 ***C12N 9/00***
C12N 9/10 ***C12N 9/88***
C12N 15/52
(52) **A61P 25/00; A61K 31/4045; A61K 31/675; A61K 31/7028; C07D 209/16; C12N 9/1029; C12N 9/1085; C12N 9/88; C12P 17/10; C12Y 205/01; C12Y 401/01028; C12Y 402/0102**
(25) En (26) En
(21) 22752044.2 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050206 11.02.2022
(87) WO 2022/170438 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163149001 P
24.09.2021 US 202163247881 P
(54) • *MULTISUBSTITUENT-PSILOCYLYBINDERIVATE UND VERWENDUNGSVERFAHREN*
• *MULTI-SUBSTITUENT PSILOCYBIN DERIVATIVES AND METHODS OF USING*
• *DÉRIVÉS DE PSILOCYBINE À SUBSTITUANTS MULTIPLES ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Enveric Biosciences Canada Inc., 3655 36th Street NW, Calgary, AB T2L 1Y8, CA
(72) HAGEL, Jillian M., Calgary, Alberta T3G 1P3, CA
FACCHINI, Peter J., Calgary, Alberta T3G 1W1, CA
LING, Chang-Chun, Calgary, Alberta T3G 3M9, CA
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

C07D 209/16 →(51) *A61K 31/403*

C07D 213/06 →(51) *G01N 23/20*

C07D 215/40 →(51) *C07D 403/12*

C07D 221/06 →(51) *C07D 471/06*

(51) ***C07D 233/56*** (11) **4 291 550 A1***
A61K 31/4164 ***A61P 31/04***
(52) **A61P 31/04; A61K 9/0019; A61K 9/0053; A61K 9/08; A61K 9/2054; A61K 9/4866; C07D 233/64; C07D 403/12; C07D 405/12; C07D 413/12**
(25) En (26) En
(21) 22753215.7 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/015682 08.02.2022
(87) WO 2022/173758 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148261 P
(54) • *ANTIBAKTERIELLE VERBINDUNGEN*
• *ANTIBACTERIAL COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS ANTIBACTÉRIENS*
(71) Blacksmith Medicines, Inc., 10578 Science Center Drive, Suite 205, San Diego, CA 92121, US
(72) TENG, Min, San Diego, California 92121, US
NAMMALWAR, Baskar, San Diego, California 92121, US
LI, Xiaoming, San Diego, California 92121, US
PEREZ, Christian, San Diego, California 92121, US
PUERTA, David T., San Diego, California 92121, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07D 237/32 →(51) *C07D 471/06*

C07D 239/88 →(51) *A61K 31/517*

C07D 239/91 →(51) *A61K 31/517*

C07D 251/18 →(51) *A61K 31/53*

C07D 257/04 →(51) *A61K 31/495*

(51) ***C07D 261/04*** (11) **4 291 551 A1***
C07D 413/04 ***C07D 413/12***
C07D 471/12 ***A01N 43/80***
(52) **C07D 261/04;** C07D 413/04; C07D 413/12; C07D 471/12
(25) En (26) En
(21) 22702473.4 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/052181 31.01.2022
(87) WO 2022/171472 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 EP 21156573
11.02.2021 EP 21156575
(54) • *SUBSTITUIERTE ISOXAZOLINDERIVATE*
• *SUBSTITUTED ISOXAZOLINE DERIVATIVES*
• *DÉRIVÉS D'ISOXAZOLINE SUBSTITUÉS*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) HUWYLER, Nikolas, 67056 Ludwigshafen, DE
KOERBER, Karsten, 67056 Ludwigshafen, DE
GILBERG, Erik, 67056 Ludwigshafen, DE
SAMBASIVAN, Sunderraman, Mumbai 400705, IN
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

C07D 271/06 →(51) *A61K 31/4245*

C07D 285/08 →(51) *A61K 31/433*

C07D 311/58 →(51) *A61P 29/00*

C07D 311/72 →(51) *A61P 29/00*

(51) ***C07D 401/04*** (11) **4 291 552 A1***
C07D 401/14 ***C07D 403/04***
C07D 405/04 ***C07D 405/14***
C07D 413/04 ***C07D 413/14***
C07D 417/14 ***C07D 451/00***
C07D 498/10 ***A61P 25/28***
A61K 31/5355
(52) **C07D 403/04;** A61P 25/28; C07D 401/04; C07D 401/14; C07D 405/04; C07D 405/14; C07D 413/04; C07D 413/14; C07D 417/14; C07D 451/00; C07D 498/10
(25) En (26) En
(21) 21706486.4 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/053002 09.02.2021
(87) WO 2022/171265 2022/33 18.08.2022
(54) • *MODULATOREN DES KOMPLEX I*
• *MODULATORS OF COMPLEX I*
• *MODULATEURS DU COMPLEXE I*
(71) Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(72) GERLACH, Kai, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
EICKMEIER, Christian, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
KRIEGL, Jan, Magnus, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
KUSSMAUL, Lothar, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
RUDOLF, Klaus, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
SCHMID, Bernhard, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(74) Simon, Elke Anna Maria, et al, Boehringer Ingelheim International GmbH Corporate Patents Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE

C07D 401/04 →(51) *A61K 31/53*

C07D 401/04 →(51) *C07D 403/12*

(51) ***C07D 401/06*** (11) **4 291 553 A1***
C07D 409/12 ***A61K 8/49***
A61Q 11/00
(52) **C07D 401/06;** A61K 8/4946; A61Q 11/00; A61Q 19/00; C07D 409/12; A61K 2800/244
(25) En (26) En
(21) 22705763.5 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/053085 09.02.2022
(87) WO 2022/171653 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 PCT/CN2021/076366
(54) • *ORGANISCHE VERBINDUNGEN ALS TRPM8-AKTIVATOREN*
• *ORGANIC COMPOUNDS AS TRPM8 ACTIVATORS*
• *COMPOSÉS ORGANIQUES EN TANT QU'ACTIVATEURS DE TRPM8*
(71) Givaudan SA, Chemin de la Parfumerie 5, 1214 Vernier, CH
(72) COCITO ARMANINO, Nicolas, 5400 Baden, CH
ZHOU, Lijun, Shanghai, 201203, CN
(74) Global Patents, Givaudan SA Grafenaustrasse 7, 6300 Zug, CH

(51) ***C07D 401/12*** (11) **4 291 554 A1***
C07D 401/14 ***A61K 31/4709***
A61P 35/00
(52) **C07D 401/12;** A61K 47/545; A61K 47/55; A61K 51/0446; A61K 51/0497
(25) En (26) En
(21) 22709267.3 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/053404 11.02.2022
(87) WO 2022/171811 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 PCT/EP2021/053494
10.08.2021 EP 21190665
(54) • *BIVALENTE FIBROBLASTENAKTIVIERUNGSPROTEINLIGANDEN FÜR ANWENDUNGEN ZUR GEZIELTEN FREISETZUNG*
• *BIVALENT FIBROBLAST ACTIVATION PROTEIN LIGANDS FOR TARGETED DELIVERY APPLICATIONS*
• *LIGANDS DE PROTÉINE D'ACTIVATION DES FIBROBLASTES BIVALENTS POUR APPLICATIONS D'ADMINISTRATION CIBLÉE*
(71) Philochem AG, Libernstrasse 3, 8112 Otelfingen, CH
(72) CAZZAMALLI, Samuele, 8112 Otelfingen, CH
GALBIATI, Andrea, 8112 Otelfingen, CH
MILLUL, Jacopo, 8112 Otelfingen, CH
ZANA, Aureliano, 8112 Otelfingen, CH
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C07D 401/12 →(51) *A61K 31/506*

C07D 401/12 →(51) *C07D 403/12*

C07D 401/12 →(51) *C07D 471/06*

C07D 401/14 →(51) *A61K 31/519*

C07D 401/14 →(51) *C07D 401/04*

C07D 401/14 →(51) *C07D 401/12*

C07D 401/14 →(51) *C07D 471/06*

C07D 401/14 →(51) *G01N 23/20*

C07D 403/04 →(51) *A61K 31/397*

C07D 403/04 →(51) *A61K 31/55*

C07D 403/04 →(51) *C07D 401/04*

C07D 403/06 →(51) *A61K 31/495*

(51) ***C07D 403/12*** (11) **4 291 555 A1***
C07D 401/12 ***C07D 403/14***
C07D 405/12 ***C07D 215/40***
C07D 401/04 ***C07D 471/04***
A61P 33/10 ***A61K 31/4706***
A61K 31/18
(52) **C07D 403/12;** A61P 33/10; C07D 215/40; C07D 401/04; C07D 401/12; C07D 403/14; C07D 405/12; C07D 471/04; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 22705972.2 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/015596 08.02.2022
(87) WO 2022/173727 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147710 P
(54) • *SULFONAMIDE UND IHRE VERWENDUNG ZUR BEHANDLUNG VON HELMINTHISCHEN INFEKTIONEN UND KRANKHEITEN*
• *SULFONAMIDES AND THEIR USE FOR TREATMENT OF HELMINTHIC INFECTIONS AND DISEASES*
• *SULFAMIDES ET LEUR UTILISATION POUR LE TRAITEMENT D'INFECTIONS ET DE MALADIES HELMINTHIQUES*
(71) Celgene Corporation, 86 Morris Avenue, Summit, NJ 07901, US
Zoetis LLC, 333 Portage Street, Kalamazoo, MI 49007, US
(72) HAWRYLUK, Natalie, San Diego, CA 92130, US
KYNE, Graham, Kalamazoo, MI 49004, US
MENON, Sanjay, Kalamazoo, MI 49004, US
BEDORE, Matthew, Portage, MI 49002, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C07D 403/12 →(51) ***C07D 471/06***

C07D 403/14 →(51) ***C07D 403/12***

C07D 403/14 →(51) ***C07D 515/18***

C07D 405/04 →(51) ***C07D 401/04***

C07D 405/12 →(51) ***C07D 403/12***

(51) ***C07D 405/14*** (11) **4 291 556 A1***
A61P 1/16 ***A61K 31/4192***
(52) **C07D 405/14;** A61P 1/16
(25) En (26) En
(21) 22703412.1 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052948 08.02.2022
(87) WO 2022/171594 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 PCT/EP2021/053084
(54) • *HYDROXYHETEROCYCLOALKAN-CARBAMOYL-DERIVATE*
• *HYDROXYHETEROCYCLOALKANE-CARBAMOYL DERIVATIVES*
• *DÉRIVÉS D'HYDROXYHÉTÉROCYCLOALCANE-CARBAMOYLE*
(71) Idorsia Pharmaceuticals Ltd, Hegenheimermattweg 91, 4123 Allschwil, CH
(72) BOLLI, Martin, 4123 Allschwil, CH
GATFIELD, John, 4123 Allschwil, CH
GRISOSTOMI, Corinna, 4123 Allschwil, CH
REMEN, Lubos, 4123 Allschwil, CH
SAGER, Christoph, 4123 Allschwil, CH
ZUMBRUNN, Cornelia, 4123 Allschwil, CH
(74) Meyer Mojzes, Melinda, Idorsia Pharmaceuticals Ltd Hegenheimermattweg 91, 4123 Allschwil, CH

C07D 405/14 →(51) ***C07D 401/04***

C07D 405/14 →(51) ***C07D 471/06***

C07D 407/12 →(51) ***C08G 65/14***

C07D 409/12 →(51) ***C07D 401/06***

C07D 413/04 →(51) ***C07D 261/04***

C07D 413/04 →(51) ***C07D 401/04***

C07D 413/12 →(51) ***C07D 261/04***

C07D 413/14 →(51) ***A61K 31/4545***

C07D 413/14 →(51) ***C07D 401/04***

C07D 413/14 →(51) ***C07D 471/06***

(51) ***C07D 417/04*** (11) **4 291 557 A1***
C07D 417/10 ***C07D 471/04***
C07D 471/10 ***C07D 487/04***
C07D 487/08 ***C07D 487/10***
C07D 491/08 ***A61P 29/00***
A61P 35/00 ***A61P 37/00***
A61P 43/00 ***A61K 31/4436***
A61K 31/4535 ***A61K 31/496***
(52) **C07D 417/04;** C07D 417/14; C07D 471/04; C07D 471/10; C07D 487/04; C07D 487/08; C07D 487/10; C07D 491/08
(25) En (26) En
(21) 22706880.6 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050402 15.02.2022
(87) WO 2022/172037 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 GB 202102088
(54) • *VERBINDUNGEN UND IHRE VERWENDUNG ALS PDE4-AKTIVATOREN*
• *COMPOUNDS AND THEIR USE AS PDE4 ACTIVATORS*
• *COMPOSÉS ET LEUR UTILISATION EN TANT QU'ACTIVATEURS DE PDE4*
(71) Mironid Limited, Arbuthnott Building - Hamnett Wing 161 Cathedral Street, Glasgow G4 0RE, GB
(72) ADAM, Julia Mary, Glasgow G4 0RE, GB
ADAMS, David Roger, Glasgow G4 0RE, GB
(74) Heller, Benjamin Henry, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***C07D 417/10*** (11) **4 291 558 A1***
C07D 417/14 ***C07D 513/04***
C07D 519/00 ***A61P 35/00***
A61K 31/554
(52) **C07D 417/10;** A61P 35/00; C07D 417/14; C07D 513/04; C07D 519/00
(25) En (26) En
(21) 22706272.6 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053257 10.02.2022
(87) WO 2022/171745 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 EP 21156877
21.07.2021 EP 21186928
(54) • *BICYCLISCHE TETRAHYDROAZEPINDERIVATE ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *BICYCLIC TETRAHYDROAZEPINE DERIVATIVES FOR THE TREATMENT OF CANCER*
• *DÉRIVÉS BICYCLIQUES DE TÉTRAHYDROAZÉPINE POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) BRITSCHGI, Adrian, 4070 Basel, CH
HUTTER, Roman, 4070 Basel, CH
KUEHNE, Holger, 4070 Basel, CH
KUHN, Bernd, 4070 Basel, CH
LUEBBERS, Thomas, 4070 Basel, CH
MARTIN, Laetitia Janine, 4070 Basel, CH
MUELLER, Barbara Johanna, 4070 Basel, CH
WICHMANN, Juergen, 4070 Basel, CH
BRANDSTAETTER, Marco, 4070 Basel, CH
(74) Belkacemi, Doria, F. Hoffmann-La Roche AG Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

C07D 417/10 →(51) ***C07D 417/04***

C07D 417/12 →(51) ***C07D 471/06***

C07D 417/14 →(51) ***C07D 401/04***

C07D 417/14 →(51) ***C07D 417/10***

C07D 417/14 →(51) ***C07D 471/06***

C07D 451/00 →(51) ***C07D 401/04***

(51) ***C07D 471/04*** (11) **4 291 559 A1***
C07D 487/04 ***C07D 519/00***
A61P 35/00 ***A61K 31/519***
A61K 31/437
(52) **C07D 487/04;** A61P 35/00; C07D 471/04; C07D 519/00
(25) En (26) En
(21) 22712467.4 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016441 15.02.2022
(87) WO 2022/174184 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202163149635 P
(54) • *PYRROLO[3,2-D PYRIMIDIN-VERBINDUNGEN UND ANWENDUNGSVERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *PYRROLO[3,2-D]PYRIMIDINE COMPOUNDS AND METHODS OF USE IN THE TREATMENT OF CANCER*
• *COMPOSÉS DE PYRROLO[3,2-D]PYRIMIDINE ET MÉTHODES D'UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) Tango Therapeutics, Inc., 201 Brookline Ave, Suite 901, Boston, MA 02215, US
(72) THRONER, Scott, Cambridge, MA 02142, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C07D 471/04 →(51) ***C07D 403/12***

C07D 471/04 →(51) ***C07D 417/04***

(51) ***C07D 471/06*** (11) **4 291 560 A1***
C07D 471/08 ***C07D 401/12***
C07D 401/14 ***C07D 405/14***
C07D 413/14 ***C07D 417/12***
C07D 417/14 ***C07D 237/32***
C07D 221/06 ***C07D 403/12***
(52) **C07D 237/22;** C07D 205/04; C07D 207/08; C07D 209/44; C07D 237/14; C07D 237/16; C07D 237/24; C07D 265/30; C07D 401/12; C07D 403/04; C07D 403/12; C07D 413/04; C07D 471/14; C07D 498/14; C07D 513/14
(25) En (26) En
(21) 22752135.8 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/073906 26.01.2022
(87) WO 2022/170974 2022/33 18.08.2022

(30) 09.02.2021 PCT/CN2021/076144
29.04.2021 PCT/CN2021/091050
08.09.2021 PCT/CN2021/117189
18.09.2021 PCT/CN2021/119368
19.10.2021 PCT/CN2021/124714
04.11.2021 PCT/CN2021/128807
05.11.2021 PCT/CN2021/129056
(54) • *TRICYCLISCHE DERIVATE ALS PARP7-INHIBITOREN*
• *TRICYCLIC DERIVATIVES USEFUL AS PARP7 INHIBITORS*
• *DÉRIVÉS TRICYCLIQUES UTILES EN TANT QU'INHIBITEURS DE PARP7*
(71) Jacobio Pharmaceuticals Co., Ltd., Building 8, No. 105 Jinghai 3rd Road Business Development Area Tongzhou District, Beijing 100176, CN
(72) LI, Haijun, Beijing 100176, CN
CHEN, Mingming, Beijing 100176, CN
KANG, Di, Beijing 100176, CN
LI, Qinglong, Beijing 100176, CN
ZHANG, Lei, Beijing 100176, CN
YAN, Man, Beijing 100176, CN
LONG, Wei, Beijing 100176, CN
WANG, Yanping, Beijing 100176, CN
ZHANG, Hao, Beijing 100176, CN
MA, Cunbo, Beijing 100176, CN
LI, Amin, Beijing 100176, CN
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

C07D 471/08 →(51) *C07D 471/06*

C07D 471/10 →(51) *C07D 417/04*

C07D 471/12 →(51) *C07D 261/04*

C07D 487/04 →(51) *C07D 417/04*

C07D 487/04 →(51) *C07D 471/04*

C07D 487/08 →(51) *C07D 417/04*

C07D 487/10 →(51) *C07D 417/04*

C07D 491/04 →(51) *A61K 31/4245*

C07D 491/044 →(51) *A61K 31/4245*

C07D 491/052 →(51) *A61K 31/4245*

C07D 491/08 →(51) *C07D 417/04*

(51) ***C07D 493/04*** (11) **4 291 561 A1***
C08G 18/32 ***C08G 18/77***
(52) **C07D 493/04**
(25) En (26) En
(21) 22753419.5 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016137 11.02.2022
(87) WO 2022/174048 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148755 P
(54) • *AUS ZUCKER GEWONNENE LIPIDNANOMATERIALIEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *SUGAR DERIVED LIPID NANOMATERIALS AND USES THEREOF*
• *NANOMATÉRIAUX LIPIDIQUES DÉRIVÉS DU SUCRE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Ohio State Innovation Foundation, 1524 North High Street, Columbus, OH 43201, US
(72) DONG, Yizhou, Columbus, Ohio 43201, US
ZHANG, Yuebao, Columbus, Ohio 43201, US
HOU, Xucheng, Columbus, Ohio 43201, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

(51) ***C07D 495/04*** ***A61K 31/407*** ***A61P 19/00*** (11) **4 291 562 A1*** ***A61P 3/10*** ***A61P 29/00***
(52) **A61P 3/10; A61P 19/00; A61P 29/00; C07D 495/04**
(25) En (26) En
(21) 22706464.9 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015582 08.02.2022
(87) WO 2022/173722 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147641 P
15.06.2021 US 202163210832 P
(54) • *THIENOPYRROLVERBINDUNGEN*
• *THIENOPYRROLE COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS DE THIÉNOPYRROLE*
(71) GILEAD SCIENCES, INC., 333 Lakeside Drive, Foster City, California 94404, US
(72) AMMANN, Stephen E., Foster City, California 94404, US
CANALES, Eda Y., Foster City, California 94404, US
CHANG, Weng K., Foster City, California 94404, US
CODELLI, Julian A., Foster City, California 94404, US
JIANG, Lan, Foster City, California 94404, US
KINFE, Henok H., Foster City, California 94404, US
LAZERWITH, Scott E., Foster City, California 94404, US
MITCHELL, Michael L., Foster City, California 94404, US
SCHROEDER, Scott D., Foster City, California 94404, US
SHORE, Daniel G., San Mateo, California 94402, US
(74) Müller, Christian Stefan Gerd, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

C07D 498/10 →(51) *C07D 401/04*

(51) ***C07D 498/22*** ***C07D 519/00*** ***A61K 31/553*** (11) **4 291 563 A1*** ***A61P 35/00***
(52) **C07D 519/00; A61P 35/00; C07D 498/22**
(25) En (26) En
(21) 22705680.1 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015407 07.02.2022
(87) WO 2022/173678 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 PCT/CN2021/076369
27.01.2022 PCT/CN2022/074435
(54) • *TETRACYCLISCHE OXAZEPINVERBINDUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *TETRACYCLIC OXAZEPINE COMPOUNDS AND USES THEREOF*
• *COMPOSÉS D'OXAZÉPINE TÉTRACYCLIQUES ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Genentech, Inc., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080-4990, US
(72) DO, Steven, South San Francisco, California 94080-4990, US
GAZZARD, Lewis J., South San Francisco, California 94080-4990, US
GREEN, Samantha Alyson, South San Francisco, California 94080-4990, US
LANDRY, Matthew Leo, South San Francisco, California 94080-4990, US
MALHOTRA, Sushant, South San Francisco, California 94080-4990, US
SIU, Michael, South San Francisco, California 94080-4990, US
CHENG, Limin, Beijing 100176, CN
CHENG, Yun-Xing, Beijing 100176, CN
HE, Mingtao, Beijing 100176, CN
XIN, Jianfeng, Beijing 100176, CN
(74) Jochnowitz, Evan, et al, F. Hoffmann-La Roche AG Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

C07D 513/04 →(51) *C07D 417/10*

(51) ***C07D 515/18*** ***C07D 403/14*** ***A61K 31/4162*** ***A61P 35/00*** (11) **4 291 564 A1*** ***A61K 31/407*** ***A61K 31/506*** ***A61P 35/02***
(52) **C07D 515/18; A61P 35/00; A61P 35/02; C07D 403/14**
(25) En (26) En
(21) 22705394.9 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053340 11.02.2022
(87) WO 2022/171782 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 EP 21156777
(54) • *MAKROCYCLISCHE 1,3-VERBRÜCKTE 6-CHLOR-7-PYRAZOL-4-YL-1H-INDOL-2-CARBOXYLAT- UND 6-CHLOR-7-PYRIMIDIN-5-YL-1H-INDOL-2-CARBOXYLAT-DERIVATE ALS MCL-1-HEMMER ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *MACROCYCLIC 1,3-BRIDGED 6-CHLORO-7-PYRAZOL-4-YL-1H-INDOLE-2-CARBOXYLATE AND 6-CHLORO-7-PYRIMIDIN-5-YL-1H-INDOLE-2-CARBOXYLATE DERIVATIVES AS MCL-1 INHIBITORS FOR THE TREATMENT OF CANCER*
• *DÉRIVÉS MACROCYCLIQUES DE 6-CHLORO-7-PYRAZOL-4-YL-1H-INDOLE-2-CARBOXYLATE ET 6-CHLORO-7-PYRIMIDIN-5-YL-1H-INDOLE-2-CARBOXYLATE 1,3-PONTÉS EN TANT QU'INHIBITEURS DE MCL-1 POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) JANSSEN Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
(72) DE BOECK, Benoît, Christian, Albert, Ghislain, 2340 Beerse, BE
ROMBOUTS, Frederik, Jan, Rita, 2340 Beerse, BE
JERHAOUI, Soufyan, 2340 Beerse, BE
(74) Lenaerts, Philip, Johnson & Johnson Patent Law Department Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE

(51) ***C07D 519/00*** ***A61P 35/04*** (11) **4 291 565 A1***
(52) **C07D 519/00; A61P 35/04**
(25) En (26) En
(21) 21925999.1 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/036623 09.06.2021
(87) WO 2022/173460 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202117171601

(54) • *SYNTHETISCHE CINCHONAALKALOIDE GEGEN KREBS*
• *SYNTHETIC CINCHONA ALKALOIDS AGAINST CANCER*
• *ALCALOÏDES SYNTHÉTIQUES DE QUINQUINA CONTRE LE CANCER*
(71) Ares Pharmaceuticals, LLC, 12590 Ethan Avenue North, White Bear Lake, MN 55110, US
(72) UCKUN, Fatih, White Bear Lake, Minnesota 55110, US
VENKATACHALAM, Taracad, Mississagua, Ontario L5B 3W3, CA
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C07D 519/00 →(51) ***C07D 417/10***

C07D 519/00 →(51) ***C07D 471/04***

C07D 519/00 →(51) ***C07D 498/22***

C07F 11/00 →(51) ***B01J 23/40***

(51) ***C07F 17/00*** ***C08F 4/76*** ***C08F 2/34*** (11) **4 291 566 A1*** ***C08F 10/02*** ***C08F 4/6592***
(52) **C07F 17/00;** C08F 4/65916; **C08F 4/65925; C08F 210/16;** C08F 2420/03
(25) En (26) En
(21) 22706179.3 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015589 08.02.2022
(87) WO 2022/173723 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147477 P
(54) • *HAFNIUM-METALLOCENE MIT UNGLEICHEN LIGANDEN*
• *HAFNIUM METALLOCENES HAVING NON-IDENTICAL LIGANDS*
• *MÉTALLOCÈNES D'HAFNIUM AYANT DES LIGANDS NON IDENTIQUES*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) BAILLIE, Rhett A., Lake Jackson, Texas 77566, US
KUHLMAN, Roger L., Lake Jackson, Texas 77566, US
PADILLA-ACEVEDO, Angela I., Lake Jackson, Texas 77566, US
MCDOUGAL, Mahsa, Freeport, Texas 77541, US
BRENNAN, Tamara L., Lake Jackson, Texas 77566, US
PEARSON, David M., Lake Jackson, Texas 77566, US
WHITED, Stephanie M., Charleston, West Virginia 25303, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***C07F 17/00*** ***C08F 4/6592*** (11) **4 291 567 A1*** ***C08F 210/16***
(52) **C08F 210/16;** C07F 17/00; C08F 4/65912; C08F 4/65916
(25) En (26) En
(21) 22706957.2 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015602 08.02.2022
(87) WO 2022/173729 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147490 P
(54) • *BICYCLISCHE HAFNIUM-METALLOCENE MIT UNGLEICHEN LIGANDEN*
• *BICYCLIC HAFNIUM METALLOCENES HAVING NONIDENTICAL LIGANDS*
• *MÉTALLOCÈNES DE HAFNIUM BICYCLIQUES AYANT DES LIGANDS NON IDENTIQUES*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) PADILLA-ACEVEDO, Angela I., Lake Jackson, Texas 77566, US
BAILLIE, Rhett A., Lake Jackson, Texas 77566, US
KUHLMAN, Roger L., Lake Jackson, Texas 77566, US
MCDOUGAL, Mahsa, Freeport, Texas 77541, US
BRENNAN, Tamara L., Lake Jackson, Texas 77566, US
PEARSON, David M., Lake Jackson, Texas 77566, US
WHITED, Stephanie M., Charleston, West Virginia 25303, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C07H 1/00 →(51) ***C12N 1/20***

C07H 17/04 →(51) ***C12P 19/44***

(51) ***C07K 1/34*** ***B01D 15/00*** (11) **4 291 568 A1***
(52) **C07K 1/36; B01D 15/125; B01D 15/361; B01D 15/3809; C07K 1/34; C07K 16/065;** C07K 2317/14
(25) En (26) En
(21) 22752474.1 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IN 2022/050121 11.02.2022
(87) WO 2022/172295 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 IN 202111006130
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON MONOKLONALEN ANTIKÖRPERN*
• *PROCESS FOR THE PURIFICATION OF MONOCLONAL ANTIBODIES*
• *PROCÉDÉ DE PURIFICATION D'ANTICORPS MONOCLONAUX*
(71) Council of Scientific & Industrial Research, Anusandhan Bhawan 2 Rafi Marg, New Delhi 110001, IN
Lupin Limited, Mumbai, 3rd Floor, Kalpataru Inspire Off Western Express Highway Santacruz East, Mumbai, Maharashtra 400055, IN
(72) BHAMBURE, Rahul Sharad, Pune, Maharashtra 411008, IN
DEULGAONKAR, Prashant Sureshrao, Pune, Maharashtra 411008, IN
(74) Graf von Stosch Patentanwaltsgesellschaft mbH, Prinzregentenstraße 22, 80538 München, DE

C07K 7/00 →(51) ***A61K 38/04***

C07K 7/08 →(51) ***A61K 38/10***

C07K 7/08 →(51) ***A61K 47/59***

C07K 7/08 →(51) ***A61K 47/64***

C07K 14/00 →(51) ***A61K 38/04***

C07K 14/00 →(51) ***A61K 47/66***

C07K 14/00 →(51) ***A61K 47/68***

C07K 14/005 →(51) ***A61K 35/742***

C07K 14/005 →(51) ***C12N 15/86***

C07K 14/075 →(51) ***C12N 15/86***

C07K 14/16 →(51) ***A61K 47/66***

(51) ***C07K 14/165*** ***A61K 39/215*** (11) **4 291 569 A1***
(52) **C07K 14/005; A61K 39/12; A61P 31/14;** A61K 2039/53; A61K 2039/55555; A61K 2039/575; A61K 2039/70; C07K 2319/00; C07K 2319/21; C07K 2319/50; C12N 2770/20022; C12N 2770/20034; C12N 2770/20071
(25) En (26) En
(21) 22753335.3 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015969 10.02.2022
(87) WO 2022/173940 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163147948 P
15.02.2021 US 202163149541 P
29.03.2021 US 202163167390 P
14.12.2021 US 202163289312 P
26.01.2022 US 202263303277 P
(54) • *CORONAVIRUS-SPIKE-PROTEIN-DESIGNS, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZU DEREN VERWENDUNG*
• *CORONAVIRUS SPIKE PROTEIN DESIGNS, COMPOSITIONS AND METHODS FOR THEIR USE*
• *CONCEPTIONS DE PROTÉINE DE SPICULE DU CORONAVIRUS, COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR LEUR UTILISATION*
(71) Duke University, 2812 Erwin Road, Suite 406, Durham, NC 27705, US
(72) SAUNDERS, Kevin, Durham, North Carolina 27705, US
HAYNES, Barton F., Durham, North Carolina 27705, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***C07K 14/195*** ***C07K 14/765*** ***A61K 38/00*** (11) **4 291 570 A1*** ***C07K 19/00***
(52) **C07K 14/195;** C07K 14/765; **C07K 19/00;** A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 22705773.4 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053476 14.02.2022
(87) WO 2022/171852 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 EP 21305193
(54) • *VERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERLÄNGERUNG DER HALBWERTSZEIT VON BIOMOLEKÜLEN*
• *COMPOUNDS AND METHODS FOR EXTENDING HALF LIFE OF BIOMOLECULES*
• *COMPOSÉS ET PROCÉDÉS POUR PROLONGER LA DEMI-VIE DE BIOMOLÉCULES*

(71) AFFILOGIC, 24 Rue De La Rainière Parc Club du Perray, 44300 Nantes, FR
(72) CINIER, Mathieu, 44300 Nantes, FR
KITTEN, Olivier, 44300 Nantes, FR
(74) Flesselles, Bruno F.G., BF IP 36 rue Jean de la Fontaine, 75016 Paris, FR

C07K 14/255 →(51) ***A61K 35/74***

C07K 14/31 →(51) ***A61K 51/08***

C07K 14/315 →(51) ***A61P 11/00***

C07K 14/33 →(51) ***A61K 35/742***

C07K 14/39 →(51) ***C12N 15/62***

C07K 14/415 →(51) ***A01N 1/02***

C07K 14/415 →(51) ***C12N 15/82***

(51) ***C07K 14/435*** ***A61K 38/16*** ***A61K 35/12*** (11) **4 291 571 A2*** ***C07K 14/705*** ***A61K 38/17***
(52) **C07K 14/7051;** **A61K 39/001104; A61K 39/001112; A61P 35/00; C07K 14/721;** A61K 2039/5156; C07K 2319/03
(25) En (26) En
(21) 22753409.6 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016119 11.02.2022
(87) WO 2022/174035 2022/33 18.08.2022
(88) 29.09.2022
(30) 12.02.2021 US 202163149131 P
28.07.2021 US 202163226554 P
(54) • *AKTIVITÄTSINDUZIERBARE FUSIONSPROTEINE MIT EINER HITZESCHOCKPROTEIN 90-BINDUNGSDOMÄNE*
• *ACTIVITY-INDUCIBLE FUSION PROTEINS HAVING A HEAT SHOCK PROTEIN 90 BINDING DOMAIN*
• *PROTÉINES DE FUSION INDUCTIBLES PAR ACTIVITÉ AYANT UN DOMAINE DE LIAISON À LA PROTÉINE DE CHOC THERMIQUE 90*
(71) Seattle Children's Hospital d/b/a Seattle Children's Research Institute, 1900 Ninth Avenue, Seattle, WA 98101, US
(72) KONING, Ryan, Seattle, Washington 98105, US
JOHNSON, Adam, Seattle, Washington 98105, US
SAXBY, Chris, Seattle, Washington 98105, US
JENSEN, Michael C., Seattle, Washington 98105, US
BLUMENTHAL, Ian, Seattle, Washington 98105, US
REID, Aquene, Seattle, Washington 98105, US
(74) Hughes, Sean David, et al, Schlich 9 St. Catherine's Road, Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

C07K 14/435 →(51) ***A61P 3/10***

(51) ***C07K 14/47*** ***A61K 38/17*** ***A61K 38/00*** (11) **4 291 572 A1*** ***A61K 47/51***
(52) **C07K 14/4716;** **A61K 38/1719; A61K 45/06**
(25) En (26) En
(21) 22753486.4 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016309 14.02.2022
(87) WO 2022/174142 2022/33 18.08.2022
(30) 13.02.2021 US 202163149238 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG VON KOMBINATIONEN AUS ACTINBASIERTEN PEPTIDEN ZUR MODULIERUNG DER ZELLULÄREN BIOAKTIVITÄT*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR USING COMBINATIONS OF ACTIN-BASED PEPTIDES TO MODULATE CELLULAR BIOACTIVITY*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS D'UTILISATION DE COMBINAISONS DE PEPTIDES À BASE D'ACTINE POUR MODULER LA BIOACTIVITÉ CELLULAIRE*
(71) Virongy L.L.C., 9385 Discovery Blvd. Lab 138, Manassas, Virginia 20109, US
(72) WU, Yuntao, Manassas, Virginia 20109, US
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

C07K 14/47 →(51) ***A61K 38/04***

C07K 14/47 →(51) ***A61K 38/17***

C07K 14/47 →(51) ***A61K 47/66***

C07K 14/47 →(51) ***C12N 15/62***

C07K 14/495 →(51) ***A61K 39/00***

C07K 14/50 →(51) ***A61K 38/18***

C07K 14/585 →(51) ***C12N 9/54***

C07K 14/605 →(51) ***A61P 3/10***

C07K 14/605 →(51) ***C12N 9/54***

C07K 14/62 →(51) ***A61P 3/10***

(51) ***C07K 14/705*** ***C07K 14/715*** ***C07K 19/00*** ***A61K 39/00*** (11) **4 291 573 A1*** ***A61P 35/00*** ***A61K 48/00*** ***C12N 5/00***
(52) **A61P 35/00;** **A61K 39/0005; A61P 31/18; C07K 14/7051; C07K 14/70514; C07K 14/70517; C07K 14/70521; C07K 14/70575; C07K 14/70596;** A61K 48/00; A61K 2039/5156; C07K 2319/03; C12N 2740/16011
(25) En (26) En
(21) 22752229.9 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075476 08.02.2022
(87) WO 2022/171068 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 PCT/CN2021/076390
(54) • *MANIPULIERTE ZELLEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ENGINEERED CELLS AND USES THEREOF*
• *CELLULES MODIFIÉES ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Nanjing Legend Biotech Co., Ltd., No.6 Building of Nanjing Life Science Town No. 568 Longmian Avenue Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
Nanjing GenScript Biotech Co., Ltd., 28 Yongxi Road, Jiangning Science Park, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
(72) ZENG, Ming, Irving, Texas 75063, US
WANG, Weiming, Nanjing, Jiangsu 210019, CN
(74) Pharma Patents International AG, Leonhardsgraben 52 Postfach, 4001 Basel, CH

C07K 14/705 →(51) ***C07K 14/435***

C07K 14/705 →(51) ***C07K 14/74***

C07K 14/71 →(51) ***A61K 39/00***

C07K 14/715 →(51) ***A61K 48/00***

C07K 14/715 →(51) ***C07K 14/705***

C07K 14/725 →(51) ***A61K 39/00***

(51) ***C07K 14/74*** ***C07K 14/705*** (11) **4 291 574 A1*** ***C07K 16/28***
(52) **C07K 14/70596;** **C07K 14/70539; C07K 16/44**
(25) En (26) En
(21) 22708307.8 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/025035 03.02.2022
(87) WO 2022/171360 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 EP 21156765
(54) • *PARTIKEL MIT T-ZELL-REZEPTORBINDENDEN MOLEKÜLEN UND SLAMF7-MOLEKÜLEN*
• *PARTICLES COMPRISING T-CELL RECEPTOR BINDING MOLECULES AND SLAMF7 MOLECULES*
• *PARTICULES COMPRENANT DES MOLÉCULES DE LIAISON AU RÉCEPTEUR DES LYMPHOCYTES T ET DES MOLÉCULES DE SLAMF7*
(71) Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, TUGZ Universitätsplatz 2, 39106 Magdeburg, DE
(72) BRUNNER-WEINZIERL, Monika, 39104 Magdeburg, DE
LINGEL, Holger, 04808 Lossatal, DE
(74) Geling, Andrea, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

C07K 14/765 →(51) ***C07K 14/195***

C07K 14/805 →(51) ***C12N 15/10***

(51) ***C07K 16/10*** ***A61P 11/00*** (11) **4 291 575 A1*** ***A61P 31/14***
(52) **C07K 16/1027;** **A61P 11/00; A61P 31/14;** A61K 2039/505; C07K 2317/526; C07K 2317/76; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 22706468.0 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015652 08.02.2022
(87) WO 2022/173745 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147676 P

(54) • *ANTIKÖRPER GEGEN DAS RESPIRATORISCHE SYNZYTIALVIRUS, HUMANES METAPNEUMOVIRUS UND PNEUMONIEVIRUS VON MÄUSEN UND VERFAHREN ZU DEREN VERWENDUNG*
• *ANTIBODIES AGAINST RESPIRATORY SYNCYTIAL VIRUS, HUMAN METAPNEUMOVIRUS AND PNEUMONIA VIRUS OF MICE AND METHODS OF USING THE SAME*
• *ANTICORPS CONTRE LE VIRUS RESPIRATOIRE SYNCYTIAL, MÉTAPNEUMOVIRUS HUMAIN ET VIRUS DE LA PNEUMONIE MURINE ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Humabs Biomed SA, Via dei Gaggini, 3, 6500 Bellinzona, CH
(72) CORTI, Davide, 6500 Bellinzona, CH
(74) Graf von Stosch Patentanwaltsgesellschaft mbH, Prinzregentenstraße 22, 80538 München, DE

C07K 16/10 →(51) ***A61K 39/00***

C07K 16/10 →(51) ***C12N 7/00***

(51) ***C07K 16/12*** (11) **4 291 576 A1***
A61K 39/40
(52) **C07K 16/1271;** C07K 16/40; C07K 2317/24; C07K 2317/56; C07K 2317/565
(25) En (26) En
(21) 22753389.0 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016060 11.02.2022
(87) WO 2022/174009 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163149003 P
(54) • *GLUCOSAMINIDASE BINDENDE ANTIKÖRPER UND IHRE VERWENDUNG*
• *ANTIBODIES THAT BIND GLUCOSAMINIDASE AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS QUI SE LIENT À LA GLUCOSAMINIDASE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Telephus Biosciences, LLC, 1385 Monroe Avenue, Suite 200, Rochester, NY 14618, US
(72) BENEDYK, Mark, La Jolla, CA 92039, US
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

C07K 16/12 →(51) ***A61P 11/00***

(51) ***C07K 16/18*** (11) **4 291 577 A1***
A61P 27/02
(52) **C07K 16/18;** A61P 27/02; C07K 2317/22; C07K 2317/33; C07K 2317/569; C07K 2317/622; C07K 2317/70; C07K 2317/76; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 22705390.7 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053308 11.02.2022
(87) WO 2022/171771 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 PCT/EP2021/053526
(54) • *KOMPLEMENT-C3-ANTIGENBINDENDE PROTEINE*
• *COMPLEMENT C3 ANTIGEN BINDING PROTEINS*
• *PROTÉINES DE LIAISON À L'ANTIGÈNE C3 DU COMPLÉMENT*
(71) Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
CDR-Life AG, Wagistrasse 27, 8952 Schlieren-Zürich, CH
(72) BORRAS, Leonardo, 8903 Birmensdorf, CH
ESCHER, Dominik, 6331 Huenenberg, CH
JUNGMICHEL, Stephanie, 8057 Oerlikon-Zuerich, CH
LEISNER, Christian, 8800 Thalwil, CH
RICHLE, Philipp Robert, 8037 Zuerich, CH
SCHEIFELE, Fabian, 5506 Maegenwil-Aargau, CH
(74) Simon, Elke Anna Maria, et al, Boehringer Ingelheim International GmbH Corporate Patents Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE

(51) ***C07K 16/18*** ***C07K 16/46*** ***C12N 15/13*** ***A61K 39/395*** ***C12P 21/08*** (11) **4 291 578 A1*** ***C07K 19/00*** ***C12N 15/63*** ***A61P 35/00***
(52) **A61P 35/00; C07K 16/2809; C07K 16/2887; C07K 16/32;** A61K 2039/507; A61K 2039/545; C07K 2317/31; C07K 2317/33; C07K 2317/52; C07K 2317/55; C07K 2317/565; C07K 2317/622; C07K 2317/73; C07K 2317/90; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 22752352.9 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/076000 11.02.2022
(87) WO 2022/171192 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 PCT/CN2021/076626
28.07.2021 PCT/CN2021/109057
(54) • *ANTI-CD3-ANTIKÖRPER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *ANTI-CD3 ANTIBODIES AND METHODS OF USE THEREOF*
• *ANTICORPS ANTI-CD3 ET PROCÉDÉS D'UTILISATION ASSOCIÉS*
(71) Adagene Pte. Ltd., 16 Raffles Quay, 33-03 Hong Leong Building, Singapore 048581, SG
(72) DU, Fangyong, Suzhou Industrial Park Jiangsu, Suzhou 215123, CN
LUO, Peter Peizhi, Suzhou Industrial Park Jiangsu, Suzhou 215123, CN
LI, Yan, Suzhou Industrial Park Jiangsu, Suzhou 215123, CN
LIU, Guizhong, Suzhou Industrial Park Jiangsu, Suzhou 215123, CN
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C07K 16/18 →(51) ***A61K 39/395***

C07K 16/18 →(51) ***G01N 33/574***

C07K 16/22 →(51) ***A61K 39/00***

(51) ***C07K 16/24*** (11) **4 291 579 A1***
(52) **C07K 16/24;** A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/33; C07K 2317/52; C07K 2317/567; C07K 2317/71; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 22705764.3 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053095 09.02.2022
(87) WO 2022/171656 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147483 P
(54) • *HUMANISIERTE ANTI-S100A4-ANTIKÖRPER, VERWENDUNGEN UND VERFAHREN*
• *ANTI-S100A4 HUMANIZED ANTIBODIES, USES AND METHODS*
• *ANTICORPS HUMANISÉS ANTI-S100A4, UTILISATIONS ET PROCÉDÉS*
(71) Arxx Therapeutics AS, Gaustadalléen 21, 0349 Oslo, NO
(72) HALLÉN, Jonas, 0349 Oslo, NO
HUSSAIN, Rizwan Iqbal, 0349 Oslo, NO
KLINGELHÖFER, Jörg, 0349 Oslo, NO
BUSS, Tim, Carlsbad, CA 92011, US
MACCANN, Darragh, Belfast BT17 0QL, GB
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

C07K 16/24 →(51) ***A61K 39/395***

(51) ***C07K 16/28*** ***A61K 39/395*** (11) **4 291 580 A1*** ***A61P 35/00***
(52) **C07K 16/2803; C07K 16/2818;** A61K 2039/505; A61K 2039/507; A61P 35/00; C07K 2317/24; C07K 2317/33; C07K 2317/56; C07K 2317/565; C07K 2317/73; C07K 2317/76; C07K 2317/92; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 22705907.8 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2022/050162 09.02.2022
(87) WO 2022/172267 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148149 P
(54) • *ANTIKÖRPER GEGEN CD112R UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTIBODIES AGAINST CD112R AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS DIRIGÉS CONTRE CD112R ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Nectin Therapeutics Ltd., Hi-Tech Campus, Edmond J. Safra Campus Givat Ram PO Box 39135, 91390 Jerusalem, IL
University of Rijeka, Faculty of Medicine, Brace Branchetta 20, 51000 Rijeka, HR
Yissum Research Development Company of the Hebrew University of Jerusalem Ltd., Hi Tech Park, The Edmond J. Safra Campus The Hebrew University of Jerusalem Givat Ram P.O. Box 39135, 9139002 Jerusalem, IL
(72) TSUKERMAN, Pinchas, 9641203 Jerusalem, IL
ATIEH, Anas, 77155 Jerusalem, IL
OBIEDAT, Akram, 9718025 Jerusalem, IL
CINAMON, Guy, Tel Aviv, IL
JONJI , Stipan, Rijeka, HR
LENAC ROVIS , Tihana, Kastav, HR
KUCAN BRLIC, Paola, Rijeka, HR
MANDELBOIM, Ofer, Shoham, IL
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltenring 9, 82041 Oberhaching, DE

(51) ***C07K 16/28*** ***A61K 39/00*** (11) **4 291 581 A1*** ***A61P 35/00***
(52) **C07K 16/2818;** A61P 35/00; A61K 2039/505; A61K 2039/545; A61K 2039/844; C07K 2317/21; C07K 2317/56; C07K 2317/565
(25) En (26) En
(21) 22706963.0 (22) 10.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/015950 10.02.2022
(87) WO 2022/173931 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148239 P
25.03.2021 US 202163166183 P
16.07.2021 US 202163222727 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS DURCH VERABREICHUNG EINES NEOADJUVANS-PD-1-INHIBITORS*
• *METHODS OF TREATING CANCER BY ADMINISTERING A NEOADJUVANT PD-1 INHIBITOR*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DU CANCER PAR ADMINISTRATION D'UN INHIBITEUR DE PD-1 NÉOADJUVANT*
(71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591-6706, US
(72) MILLER, Elizabeth, Tarrytown, NY 10591, US
LOWY, Israel, Tarrytown, NY 10591, US
THURSTON, Gavin, Tarrytown, NY 10591, US
MERAD, Miriam, New York, NY 10029, US
MARRON, Thomas, New York, NY 10029, US
SCHWARTZ, Myron, New York, NY 10029, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C07K 16/28	→ (51)	***A61K 31/00***
C07K 16/28	→ (51)	***A61K 39/00***
C07K 16/28	→ (51)	***A61K 39/395***
C07K 16/28	→ (51)	***A61K 47/60***
C07K 16/28	→ (51)	***A61K 47/68***
C07K 16/28	→ (51)	***C07K 14/74***
C07K 16/46	→ (51)	***A61K 35/12***
C07K 16/46	→ (51)	***C07K 16/18***
C07K 19/00	→ (51)	***A61K 47/66***
C07K 19/00	→ (51)	***C07K 14/195***
C07K 19/00	→ (51)	***C07K 14/705***
C07K 19/00	→ (51)	***C07K 16/18***
C07K 19/00	→ (51)	***C12P 21/02***
C08B 37/00	→ (51)	***A61K 47/36***
C08F 2/00	→ (51)	***C08F 10/00***
C08F 2/00	→ (51)	***C08F 2/34***
C08F 2/01	→ (51)	***C08F 10/00***

(51) ***C08F 2/34*** ***C08F 2/00*** ***C08L 23/08*** (11) **4 291 582 A1*** ***C08F 210/16*** ***C08F 4/659***
(52) **C08F 210/16;** C08L 23/0815; C08L 2308/00; C08L 2314/06
(25) En (26) En
(21) 22704482.3 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/070113 10.01.2022
(87) WO 2022/174202 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163200051 P
(54) • *VERFAHREN ZUR POLYMERISATION EINES ODER MEHRERER OLEFINE*
• *PROCESS FOR POLYMERIZING ONE OR MORE OLEFINS*
• *PROCÉDÉ DE POLYMÉRISATION D'UNE OU DE PLUSIEURS OLÉFINES*
(71) ExxonMobil Chemical Patents Inc., 5200 Bayway Drive, Baytown, TX 77520, US
(72) IMPELMAN, Ryan W., Houston, TX 77044, US
SAVATSKY, Bruce J., Kingwood, TX 77345, US
PEQUENO, Richard E., Baytown, TX 77521, US
YE, Xuan, Houston, TX 77059, US
APUGO, Stacy N., Houston, TX 77007, US
(74) ExxonMobil Chemical Europe Inc., IP Law Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE

C08F 2/34	→ (51)	***C07F 17/00***
C08F 2/34	→ (51)	***C08F 10/00***
C08F 4/659	→ (51)	***C08F 2/34***
C08F 4/659	→ (51)	***C08F 210/16***
C08F 4/6592	→ (51)	***C07F 17/00***
C08F 4/76	→ (51)	***C07F 17/00***

(51) ***C08F 10/00*** ***C08F 2/00*** ***C08F 2/34*** (11) **4 291 583 A1*** ***C08F 2/01***
(52) **C08F 10/00**
(25) En (26) En
(21) 22712464.1 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/015745 09.02.2022
(87) WO 2022/173784 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163147911 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ABSCHWÄCHUNG VON POLYMERVERSCHMUTZUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MITIGATING POLYMER FOULING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR ATTÉNUER L'ENCRASSEMENT PAR UN POLYMÈRE*
(71) Chevron Phillips Chemical Company LP, 10001 Six Pines Drive, The Woodlands, Texas 77380, US
(72) LOWELL, Jeffrey S., Conroe, Texas 77303, US
DOOLEY, Kenneth A., Porter, Texas 77365, US
LI, Ran, The Woodlands, Texas 77380, US
ARUHO, Darius K., Beaumont, Texas 77713, US
(74) Privett, Marianne Alice Louise, AA Thornton IP LLP 8th Floor, 125 Old Broad Street, London EC2N 1AR, GB

C08F 10/02	→ (51)	***C07F 17/00***

(51) ***C08F 210/16*** ***C08F 4/659*** (11) **4 291 584 A1***
(52) **C08F 210/16;** C08F 4/65912; C08F 4/65916
(25) En (26) En
(21) 22705978.9 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/015933 10.02.2022
(87) WO 2022/173915 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202163149488 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES POLYETHYLEN-CO-1-ALKEN-COPOLYMERS MIT UMGEKEHRTER COMONOMER-VERTEILUNG*
• *METHOD FOR MAKING A POLY(ETHYLENE-CO-1-ALKENE) COPOLYMER WITH REVERSE COMONOMER DISTRIBUTION*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COPOLYMÈRE DE POLY(ÉTHYLÈNE-CO-1-ALCÈNE) À DISTRIBUTION INVERSE DE COMONOMÈRE*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) FIGUEROA, Ruth, Midland, Michigan 48674, US
O'LEARY, Leslie E., Lake Jackson, Texas 77566, US
BROWN, Susan, Lake Jackson, Texas 77566, US
DEWILDE, Joseph F., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
KLOSIN, Jerzy, Midland, Michigan 48674, US
YOUNG, Andrew J., Lake Jackson, Texas 77566, US
BAILLIE, Rhett, Lake Jackson, Texas 77566, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***C08F 210/16*** ***C08F 4/659*** (11) **4 291 585 A1***
(52) **C08F 210/16;** C08F 4/65912; C08F 4/65916
(25) En (26) En
(21) 22706718.8 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/015918 10.02.2022
(87) WO 2022/173905 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202163149497 P
(54) • *BIPHENYLPHENOLPOLYMERISATIONSKATALYSATOREN*
• *BIPHENYLPHENOL POLYMERIZATION CATALYSTS*
• *CATALYSEURS DE POLYMÉRISATION DE BIPHÉNYLPHÉNOL*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) FIGUEROA, Ruth, Midland, Michigan 48667, US
PADILLA-ACEVEDO, Angela I., Lake Jackson, Texas 77566, US
YOUNG, Andrew J., Lake Jackson, Texas 77566, US
KUHLMAN, Roger L., Lake Jackson, Texas 77566, US
BROWN, Susan, Lake Jackson, Texas 77566, US
BELOWICH, Matthew E., Midland, Michigan 48667, US
NEITHAMER, David R., Midland, Michigan 48642, US
KLOSIN, Jerzy, Midland, Michigan 48667, US
PEARSON, David M., Lake Jackson, Texas

77566, US
O LEARY, Leslie E., Lake Jackson, Texas 77566, US
ROSEN, Mari S., Midland, Michigan 48667, US
DEWILDE, Joseph F., Midland, Michigan 48667, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***C08F 210/16*** (11) **4 291 586 A1***
C08F 4/659
(52) **C08F 210/16;** C08F 4/65912; C08F 4/65916
(25) En (26) En
(21) 22706962.2 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015909 10.02.2022
(87) WO 2022/173898 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202163149492 P
(54) • *BIPHENYLPHENOLPOLYMERISATIONSKATALYSATOREN MIT VERBESSERTEN KINETISCHEN INDUKTIONSZEITEN*
• *BIPHENYLPHENOL POLYMERIZATION CATALYSTS HAVING IMPROVED KINETIC INDUCTION TIMES*
• *CATALYSEURS DE POLYMÉRISATION DE BIPHÉNYLPHÉNOL AYANT DES TEMPS D'INDUCTION CINÉTIQUES AMÉLIORÉS*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) DEWILDE, Joseph F., Midland, Michigan 48667, US
FIGUEROA, Ruth, Midland, Michigan 48667, US
O LEARY, Leslie E., Lake Jackson, Texas 77566, US
BROWN, Susan, Lake Jackson, Texas 77566, US
PEARSON, David M., Lake Jackson, Texas 77566, US
KLOSIN, Jerzy, Midland, Michigan 48667, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C08F 210/16 →(51) ***C07F 17/00***

C08F 210/16 →(51) ***C08F 2/34***

---

(51) ***C08F 220/00*** (11) **4 291 587 A1***
(52) **G03F 7/027; C08F 2/50; C08F 220/00; C09D 133/14; G03F 7/0005; G03F 7/001; G03F 7/029; G03F 7/105; G11B 7/245;** G02B 5/32; G03H 2260/12
(25) De (26) De
(21) 22708503.2 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053415 11.02.2022
(87) WO 2022/171821 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 EP 21156669
(54) • *PHOTOPOLYMERISIERBARE HOE-ZUSAMMENSETZUNG*
• *PHOTOPOLYMERIZABLE HOE COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'EOH PHOTOPOLYMÉRISABLE*
(71) Xetos AG, Friedrich-Bergius-Strasse 12, 85662 Hohenbrunn, DE
(72) KNOCKE, Frank, 85560 Ebersberg, DE
(74) Gerauer, Marc Philippé, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

C08F 220/18 →(51) ***C08G 18/22***

C08F 290/06 →(51) ***C08G 18/22***

---

(51) ***C08G 18/10*** ***C08G 18/32*** ***C08G 18/76*** ***B01J 20/28*** (11) **4 291 588 A1*** ***C08G 18/48*** ***C08L 75/08***
(52) **C08G 18/7621; B01J 20/226; B01J 20/28057; B01J 20/28069; B01J 20/2808; C08G 18/10; C08G 18/324; C08G 18/48; C08G 18/4854; C08G 18/7671; C08L 75/08**
(25) En (26) En
(21) 22713523.3 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052865 07.02.2022
(87) WO 2022/171564 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 EP 21156620
(54) • *REDUKTION VON MONOMEREN ISOCYANATEN MIT PORÖSEM MATERIAL*
• *REDUCTION OF MONOMERIC ISOCYANATES BY POROUS MATERIAL*
• *RÉDUCTION D'ISOCYANATES MONOMÈRES PAR UN MATÉRIAU POREUX*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) HUFNAGEL, Martin, 49448 Lemfoerde, DE
LINNENBRINK, Martin, 49448 Lemfoerde, DE
ALBUERNE, Julio, 49448 Lemfoerde, DE
MATHIEU, Thomas, 49448 Lemfoerde, DE
GORDILLO BOLONIO, Alvaro, 08017 Barcelona, ES
LIESE, Julia, 49448 Lemfoerde, DE
MARX, Stefan, 67056 Ludwigshafen, DE
CLADE, Stefanie, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) Büchel, Edwin, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstraße 4, 68163 Mannheim, DE

---

(51) ***C08G 18/16*** ***C08G 18/18*** ***C08G 18/48*** ***C08J 11/16*** (11) **4 291 589 A1*** ***C08G 18/24*** ***C08G 18/76*** ***C08J 11/24***
(52) **C08G 18/163; C08G 18/1833; C08G 18/244; C08G 18/4837; C08G 18/7621; C08J 11/16; C08J 11/24;** C08G 2110/0008; C08G 2110/005; C08G 2110/0083; C08J 2375/04; Y02W 30/62
(25) De (26) De
(21) 22708429.0 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052931 08.02.2022
(87) WO 2022/171586 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 EP 21155929
03.09.2021 EP 21194916
(54) • *VERFAHREN ZUR WIEDERGEWINNUNG VON ROHSTOFFEN AUS POLYURETHANSCHÄUMEN*
• *METHOD FOR RECOVERING RAW MATERIALS FROM POLYURETHANE FOAMS*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DES MATIÈRES PREMIÈRES À PARTIR DE MOUSSES DE POLYURÉTHANE*
(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) HINZMANN, Dirk, 50259 Pulheim, DE
SCHERF, Sebastian, 51371 Leverkusen, DE
BAECKER, Michael, 41352 Korschenbroich, DE
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

C08G 18/18 →(51) ***C08G 18/16***

---

(51) ***C08G 18/22*** ***C08G 18/32*** ***C08G 18/79*** ***C09D 11/30*** ***B33Y 10/00*** ***C09D 11/101*** ***C08F 220/18*** (11) **4 291 590 A1*** ***C08G 18/73*** ***C08G 18/80*** ***B33Y 70/00*** ***B33Y 80/00*** ***C09D 11/106*** ***C08F 290/06***
(52) **C08G 18/73; B29C 64/112; B29C 64/30; B29C 64/40; B33Y 10/00; B33Y 40/20; B33Y 70/00; C08F 220/1811; C08F 290/062; C08G 18/227; C08G 18/3206; C08G 18/798; C08G 18/8074; C09D 11/101; C09D 11/30**
(25) En (26) En
(21) 22728250.6 (22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/062680 10.05.2022
(87) WO 2022/258286 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 EP 21178536
(54) • *DUALHÄRTENDE ISOCYANATTINTENSTRAHLZUSAMMENSETZUNG*
• *DUAL CURE ISOCYANATE INKJET COMPOSITION*
• *COMPOSITION POUR JET D'ENCRE À BASE D'ISOCYANATE À DOUBLE DURCISSEMENT*
(71) ALTANA New Technologies GmbH, Abelstraße 43, 46483 Wesel, DE
(72) ASMACHER, Anne, 46483 Wesel, DE
REISER, René, 46483 Wesel, DE
LANGHORST, Sascha, 46483 Wesel, DE
RÖTTGER, Max, 46483 Wesel, DE
(74) Altana IP Department, Altana Management Services GmbH Abelstraße 45, 46483 Wesel, DE

C08G 18/24 →(51) ***C08G 18/16***

C08G 18/28 →(51) ***C08G 18/48***

---

(51) ***C08G 18/32*** ***C08G 18/76*** ***C08G 18/66*** (11) **4 291 591 A1*** ***C08G 18/48*** ***C08K 3/36***
(52) **C08G 18/3206; C08G 18/4854; C08G 18/6674; C08G 18/7671; C08K 3/36;** C08K 2201/006
(25) En (26) En
(21) 22706447.4 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) US 2022/015029 03.02.2022
(87) WO 2022/173639 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163147910 P
18.08.2021 US 202163234442 P
(54) • *KIESELSÄURE VERSTÄRKTE THERMOPLASTISCHE POLYURETHANE*
• *SILICA REINFORCED THERMOPLASTIC POLYURETHANES*
• *POLYURÉTHANES THERMOPLASTIQUES RENFORCÉS PAR DE LA SILICE*
(71) Cabot Corporation, 2 Seaport Lane, Suite 1400, Boston MA 02210, US
(72) STEP, Eugene N., Billerica, Massachusetts 01821, US
SANCHEZ GARCIA, Angelica M., Billerica, Massachusetts 01821, US
DELVAUX, Marc B., 4860 Pepinster, BE
SENDIJAREVIC, Vahid, Madison Heights, MI 48071, US
SENDIJAREVIC, Aisa, Madison Heights, MI 48071, US
SENDIJAREVIC, Ibrahim, Madison Heights, MI 48071, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C08G 18/32 →(51) *C07D 493/04*

C08G 18/32 →(51) *C08G 18/10*

C08G 18/32 →(51) *C08G 18/22*

(51) ***C08G 18/48*** ***C08G 18/76*** ***C08G 18/28*** ***C09D 175/04*** (11) **4 291 592 A1*** ***C08L 75/04*** ***C08L 75/08*** ***C09D 175/08***
(52) **C08G 18/48;** **C08G 18/288;** **C08G 18/7621;** **C08L 75/04;** **C08L 75/08;** **C09D 175/04;** **C09D 175/08;** C08G 2101/00; C08G 2110/0083; C08G 2150/60
(25) En (26) En
(21) 22702816.4 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/011540 07.01.2022
(87) WO 2022/173532 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163147895 P
(54) • *FLAMMENLAMINIERUNGSADDITIV FÜR POLYURETHANSCHAUM*
• *FLAME LAMINATION ADDITIVE FOR POLYURETHANE FOAM*
• *ADDITIF DE STRATIFICATION À LA FLAMME POUR MOUSSE DE POLYURÉTHANE*
(71) ICL-IP America Inc., 769 Old Saw Mill River Road 4th Floor, Tarrytown, NY 10591, US
(72) STOWELL, Jeffrey, NY 12594, US
CHEN, Zhihao, NY 11001, US
PATEL, Munjal, Lindenhurst, IL 60046-7391, US
(74) Fabry, Bernd, IP2 Patentanwalts GmbH Schlossstrasse 523-525, 41238 Mönchengladbach, DE

C08G 18/48 →(51) *C08G 18/10*

C08G 18/48 →(51) *C08G 18/16*

C08G 18/48 →(51) *C08G 18/32*

C08G 18/66 →(51) *C08G 18/32*

C08G 18/73 →(51) *C08G 18/22*

C08G 18/76 →(51) *C08G 18/10*

C08G 18/76 →(51) *C08G 18/16*

C08G 18/76 →(51) *C08G 18/32*

C08G 18/76 →(51) *C08G 18/48*

C08G 18/77 →(51) *C07D 493/04*

C08G 18/79 →(51) *C08G 18/22*

C08G 18/80 →(51) *C08G 18/22*

(51) ***C08G 63/06*** ***C08L 67/04*** (11) **4 291 593 A1*** ***C08L 31/04***
(52) **C08L 31/04;** **C08J 5/18;** C08G 63/06; C08J 2331/04; C08J 2367/04; C08J 2431/04; C08J 2467/04; C08L 2203/16; C08L 2205/02
(25) En (26) En
(21) 21926004.9 (22) 21.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/051263 21.09.2021
(87) WO 2022/173465 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147697 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HOCHFLEXIBLEN PHA-FOLIE*
• *COMPOSITION AND METHOD FOR PRODUCTION OF A HIGHLY FLEXIBLE PHA SHEET*
• *COMPOSITION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE FEUILLE DE PHA EXTRÊMEMENT FLEXIBLE*
(71) Newlight Technologies, Inc., 14382 Astronautics Lane, Huntington Beach CA 92647, US
(72) WOLLACK, Scott, W., Costa Mesa, CA 92627, US
KIM, Joseph, Huntington Beach, CA 92646, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***C08G 63/183*** ***C08J 11/24*** ***C08G 63/86*** (11) **4 291 594 A1*** ***C08G 63/80***
(52) **C08J 11/24;** **C08G 63/183;** **C08G 63/80;** **C08G 63/866;** C08J 2367/02; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 22707051.3 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053544 14.02.2022
(87) WO 2022/171877 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 GB 202102039
(54) • *POLYMERISATION*
• *POLYMERISATION*
• *POLYMÉRISATION*
(71) Poseidon Plastics Limited, North Lab Annexe 1 Technical Development Area The Wilton Centre, Redcar TS10 4RF, GB
(72) ATKINS, Martin, Redcar TS10 4RF, GB
CURRY, Nicholas, Redcar TS10 4RF, GB
EVANS, Steve, Redcar TS10 4RF, GB
(74) Hamer, Christopher K., et al, Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street London SE1 9SG, GB

C08G 63/183 →(51) *C08J 11/24*

C08G 63/47 →(51) *B22F 1/00*

C08G 63/48 →(51) *B22F 1/00*

C08G 63/668 →(51) *B22F 1/00*

C08G 63/672 →(51) *C08K 9/06*

(51) ***C08G 63/68*** ***B01J 20/22*** (11) **4 291 595 A1*** ***C08G 63/91***
(52) **C08G 63/681;** **C08G 63/916**
(25) En (26) En
(21) 22711830.4 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070671 15.02.2022
(87) WO 2022/174270 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202163200113 P
(54) • *METALLORGANISCHE GERÜSTE MIT KUPFERIONEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *METAL ORGANIC FRAMEWORKS COMPRISING COPPER IONS AND PROCESSES FOR PREPARING SAME*
• *RÉSEAUX ORGANOMÉTALLIQUES COMPRENANT DES IONS CUIVRE ET LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION*
(71) RJ Lee Group, Inc., 350 Hochberg Road, Monroeville, Pennsylvania 15146, US
Iowa State University Research Foundation, Inc., 1805 Collaboration Place, Suite 2100, Ames, IA 50010, US
UT-Battelle, LLC, P.O. Box 2008 One Bethel Valley Road, Ms-6258, Oak Ridge, TN 37831, US
(72) MONACO, Steven J., Venetia, Pennsylvania 15367, US
LEE, Richard J., Murrysville, Pennsylvania 15668, US
LEVINE, Alan M., Monroeville, Pennsylvania 15146, US
WISTROM, Jonathan Lyle, Maryville, Missouri 64468, US
PEROUTKA-BIGUS, Nathan Drew, Ames, IA 50010, US
THEODORE, Merlin, Knoxville, TN 37932, US
PARANTHAMAN, Mariappan Parans, Knoxville, TN 37934, US
BELLAIRE, Bryan Howard, Ankeny, IA 50023, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C08G 63/78 →(51) *C08J 11/24*

C08G 63/80 →(51) *C08G 63/183*

C08G 63/86 →(51) *C08G 63/183*

C08G 63/91 →(51) *B22F 1/00*

C08G 63/91 →(51) *C08G 63/68*

(51) ***C08G 65/14*** ***A61K 47/00*** ***B01D 53/00*** ***C02F 1/44*** ***C08G 65/22*** ***C08G 65/40*** ***C08G 75/23*** ***C08L 81/06*** (11) **4 291 596 A1*** ***A61M 1/00*** ***B01D 71/68*** ***C07D 407/12*** ***C08G 65/334*** ***C08G 65/48*** ***C08G 81/02*** ***H01M 8/10***

H01M 8/00

(52) **C08G 65/40; A61K 9/7007; A61K 47/34; B01D 69/144; B01D 71/76; C02F 1/44; C08G 65/4056; C08G 75/23;** B01D 71/68

(25) En (26) En
(21) 22705386.5 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053146 09.02.2022
(87) WO 2022/171683 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148714 P
09.06.2021 EP 21178438
(54) • *IMMOBILISIERUNG BIOAKTIVER VERBINDUNGEN AUF SULFONPOLYMEREN*
• *BIOACTIVE COMPOUND IMMOBILIZATION ON SULFONE POLYMERS*
• *IMMOBILISATION DE COMPOSÉS BIO-ACTIFS SUR DES POLYMÈRES DE SULFONE*
(71) Solvay Specialty Polymers USA, LLC, 4500 McGinnis Ferry Road, Alpharetta, Georgia 30005-3914, US
(72) NAIR, Kamlesh, Alpharetta, Georgia 30005, US
DEJESUS, Goliver, Cumming, Georgia GA 30024, US
MOORE, Theodore, Suwanee, Georgia GA 30024, US
DI NICOLO', Emanuele, 21055 Gorla Minore (VA), IT
GAUTAM, Keshav S., Suwanee, Georgia 30024, US
(74) Ferri, Isabella, Solvay S.A. Viale Lombardia, 20, 20021 Bollate (MI), IT

C08G 65/22 →(51) *C08G 65/14*

C08G 65/334 →(51) *C08G 65/14*

(51) *C08G 65/336* (11) **4 291 597 A1***
C09J 171/00 *C09J 201/10*
C09J 175/04

(52) **C09J 201/10; C08G 65/336; C09J 171/00; C09J 175/04**

(25) En (26) En
(21) 22703851.0 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NL 2022/050050 03.02.2022
(87) WO 2022/173289 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 NL 2027539
23.02.2021 NL 2027625
(54) • *FLEXIBLER KLEBSTOFF ZUM VERKLEBEN*
• *FLEXIBLE ADHESIVE FOR GLUING*
• *ADHÉSIF SOUPLE POUR COLLAGE*
(71) Strongbond B.V., Meniststraat 7, 7091 ZZ Dinxperlo, NL
(72) BLOCK, DE, Rudolph Frank, 7091 ZZ Dinxperlo The Netherlands, NL
HEES, VAN, Ilse Adriënne, 7091 ZZ Dinxperlo The Netherlands, NL
DA CRUZ DE AZEVEDO, Gabriela, 7091 ZZ Dinxperlo The Netherlands, NL
(74) Patent Business B.V., Lange Amerikaweg 81, 7332 BP Apeldoorn, NL

(51) *C08G 65/40* (11) **4 291 598 A1***
C08G 65/46 *C08G 75/23*

(52) **C08G 75/23; C08G 65/4056; C08G 65/46**

(25) En (26) En
(21) 22704140.7 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/013653 25.01.2022
(87) WO 2022/173587 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163147822 P
(54) • *TEILKRISTALLINE PULVERFÖRMIGE POLYARYLETHERSULFONE UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *SEMICRYSTALLINE PULVERULENT POLYARYLETHERSULFONES AND METHOD TO MAKE THEM*
• *POLYARYLÉTHERSULFONES PULVÉRULENTES SEMI-CRISTALLINES ET PROCÉDÉ POUR LEUR FABRICATION*
(71) Jabil Inc., 10800 Roosevelt Blvd., St. Petersburg, FL 33716, US
(72) GARDNER, Thomas George, Chanhassen, Minnesota 55317, US
EUE, John Gordon, Louis Park, Minnesota 55416, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

C08G 65/40 →(51) *C08G 65/14*

C08G 65/46 →(51) *C08G 65/40*

C08G 65/48 →(51) *C08G 65/14*

C08G 69/40 →(51) *C08K 9/06*

(51) *C08G 73/06* (11) **4 291 599 A1***
C08L 75/04 *C08L 79/04*

(52) **C08G 73/0672; C08L 75/04; C08L 79/04; C09D 175/04; C09D 179/04;** C08G 2101/00

(25) En (26) En
(21) 22724947.1 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) TR 2022/050136 16.02.2022
(87) WO 2022/177539 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 TR 202102506
(54) • *POLYMERHYBRIDMATERIAL MIT PHOTOTHERMISCHEN EIGENSCHAFTEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *A POLYMERIC HYBRID MATERIAL WITH PHOTOTHERMAL PROPERTIES AND PRODUCTION METHOD THEREOF*
• *MATÉRIAU HYBRIDE POLYMÈRE À PROPRIÉTÉS PHOTOTHERMIQUES ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Sabanci Üniversitesi, Orta mah. Universite cad. Rektörlük 27 P/1, 34956 Tuzla/Istanbul, TR
Sabanci Üniversitesi Nanoteknoloji Arastirma Ve Uygulama Merkezi Sunum, Orta mah. Universite cad. No:27 Tuzla, 34956 Istanbul, TR
(72) UNAL, Hayriye, Tuzla/Istanbul, TR
UNAL, Serkan, Tuzla/Istanbul, TR
ERDINC TAS, Cuneyt, Pendik/Istanbul, TR
(74) Sevinç, Erkan, Istanbul Patent A.S. Plaza-33, Büyükdere Cad. No: 33/16 Sisli, 34381 Istanbul, TR

C08G 75/23 →(51) *C08G 65/14*

C08G 75/23 →(51) *C08G 65/40*

C08G 77/00 →(51) *C08G 77/12*

(51) *C08G 77/12* (11) **4 291 600 A1***
C08G 77/20 *C08G 77/00*
C08L 83/04 *C09J 7/38*
C09J 183/04

(52) **C09J 183/04; C08G 77/12; C08G 77/20; C08G 77/70; C08L 83/04; C09J 7/38;** C09J 2203/318; C09J 2483/00

(25) En (26) En
(21) 21713564.9 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/076335 09.02.2021
(87) WO 2022/170507 2022/33 18.08.2022
(54) • *LÖSUNGSMITTELFREIE DRUCKEMPFINDLICHE KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG*
• *SOLVENTLESS PRESSURE SENSITIVE ADHESIVE COMPOSITION*
• *COMPOSITION ADHÉSIVE SENSIBLE À LA PRESSION, SANS SOLVANT*
(71) Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland, MI 48686-0994, US
(72) FAN, Rongrong, Shanghai 201203, CN
LIU, Zhihua, Shanghai 201203, CN
CAO, Qing, Shanghai 201203, CN
XU, Xiaocong, Shanghai 201613, CN
ZHU, Jiayin, Shanghai 201203, CN
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(51) *C08G 77/20* (11) **4 291 601 A1***
C08G 77/388 *C08G 77/395*
C08L 83/08 *G02B 1/04*

(52) **C08G 77/20; C08G 77/388; C08G 77/395; C08L 83/08**

(25) En (26) En
(21) 22704003.7 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051112 08.02.2022
(87) WO 2022/172154 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147624 P
(54) • *HYDROPHILIERTE VINYLISCHE POLYDIORGANOSILOXAN-VERNETZER*
• *HYDROPHILIZED POLYDIORGANOSILOXANE VINYLIC CROSSLINKERS*
• *AGENTS DE RÉTICULATION VINYLIQUES DE POLYDIORGANOSILOXANE HYDROPHILISÉ*
(71) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) CHANG, Frank, Johns Creek, Georgia 30097, US
HOLLAND, Troy Vernon, Johns Creek, Georgia 30097, US
TANG, Houliang, Johns Creek, Georgia 30097, US
SNIADY, Adam K., Johns Creek, Georgia 30097, US
(74) Bohest AG, Holbeinstrasse 36-38, 4051 Basel, CH

C08G 77/20 →(51) *C08G 77/12*

C08G 77/388 →(51) *C08G 77/20*

C08G 77/395 →(51) *C08G 77/20*

C08G 81/00 →(51) ***B82Y 20/00***

C08G 81/02 →(51) ***C08G 65/14***

C08J 3/00 →(51) ***C08L 29/04***

C08J 3/02 →(51) ***B82Y 20/00***

C08J 3/24 →(51) ***A61L 27/16***

(51) ***C08J 5/18*** (11) **4 291 602 A1***
A61F 13/53 ***A61L 15/22***
(52) **C08J 5/18;** **B32B 27/08; B32B 27/18; B32B 27/32; C08J 7/0427;** B32B 2250/242; B32B 2255/10; B32B 2307/31; B32B 2307/518; B32B 2439/06; C08J 2323/00; C08J 2323/06; C08J 2323/12; C08J 2401/18; C08J 2429/14; C08J 2433/04; C08J 2475/04
(25) En (26) En
(21) 21925973.6 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/017174 09.02.2021
(87) WO 2022/173414 2022/33 18.08.2022
(54) • *VERPACKUNGSFOLIE UND VERPACKUNG*
• *PACKAGING FILM AND PACKAGE*
• *FILM D'EMBALLAGE ET EMBALLAGE*
(71) Amcor Flexibles North America, Inc., 2301 Industrial Drive, Neenah, WI 54956, US
(72) CHAPALAIN, Florian, Neenah, WI 54957, US
ATRAMIZ, Eliana, Neenah, WI 54957, US
BESSON, Francois, Neenah, WI 54957, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C08J 5/18 →(51) ***B32B 27/08***

C08J 7/12 →(51) ***A61L 27/16***

C08J 11/16 →(51) ***C08G 18/16***

(51) ***C08J 11/24*** (11) **4 291 603 A1***
C07C 69/82 ***C07C 67/48***
C07C 67/52 ***B01J 19/00***
(52) **C08J 11/24;** **C07C 67/03; C07C 67/48; C07C 67/52;** C08J 2367/02; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 22706776.6 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053539 14.02.2022
(87) WO 2022/171874 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 GB 202102038
(54) • *POLYMERRECYCLING*
• *POLYMER RECYCLING*
• *RECYCLAGE DE POLYMÈRES*
(71) Poseidon Plastics Limited, North Lab Annexe 1 Technical Development Area The Wilton Centre, Redcar TS10 4RF, GB
(72) ATKINS, Martin, Redcar TS10 4RF, GB
CURRY, Nicholas, Redcar TS10 4RF, GB
EVANS, Steve, Redcar TS10 4RF, GB
(74) Hamer, Christopher K., et al, Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street London SE1 9SG, GB

(51) ***C08J 11/24*** (11) **4 291 604 A1***
C07C 69/82 ***C07C 67/48***
C07C 67/52 ***B01J 19/00***
C07C 69/52 ***C08G 63/78***
C08G 63/183 ***B01J 19/18***
B01J 19/24
(52) **C08J 11/24;** **B01J 19/1862; B01J 19/245; C07C 67/03; C07C 67/48; C07C 67/52; C08G 63/183; C08G 63/78; C08G 63/916;** C08J 2363/02; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 22707054.7 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053549 14.02.2022
(87) WO 2022/171880 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 GB 202102040
(54) • *INTEGRIERTES VERFAHREN*
• *INTEGRATED PROCESS*
• *PROCÉDÉ INTÉGRÉ*
(71) Poseidon Plastics Limited, North Lab Annexe 1 Technical Development Area The Wilton Centre, Redcar TS10 4RF, GB
(72) ATKINS, Martin, Redcar TS10 4RF, GB
CURRY, Nicholas, Redcar TS10 4RF, GB
EVANS, Steve, Redcar TS10 4RF, GB
(74) Hamer, Christopher K., et al, Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street London SE1 9SG, GB

C08J 11/24 →(51) ***C08G 18/16***

C08J 11/24 →(51) ***C08G 63/183***

(51) ***C08K 3/016*** (11) **4 291 605 A1***
C08K 3/30 ***C08K 3/32***
C08K 5/41 ***C08K 9/10***
C08L 25/14 ***C09D 5/00***
C09K 21/00 ***C09D 5/18***
C09D 7/61 ***C09K 21/04***
(52) **C08K 3/32;** **C08K 3/016; C08K 3/30; C08K 5/41; C08K 9/10; C08L 25/14; C09D 5/185; C09D 7/61; C09K 21/04;** C08K 2003/3045; C08K 2003/3054; C08K 2003/3063; C08K 2003/3072; C08K 2003/3081; C08K 2003/323; C08K 2201/014
(25) En (26) En
(21) 22703609.2 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052317 01.02.2022
(87) WO 2022/171489 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 EP 21157118
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT AMMONIUMPOLYPHOSPHATEN*
• *COMPOSITIONS COMPRISING AMMONIUM POLYPHOSPHATES*
• *COMPOSITIONS COMPRENANT DES POLYPHOSPHATES D'AMMONIUM*
(71) Clariant International Ltd, Rothausstrasse 61, 4132 Muttenz, CH
(72) TERMATH, Andreas, 51107 Köln, DE
ZURSTRASSEN-GASSEN, Andrea, 50374 Erftstadt, DE
(74) Mikulecky, Klaus, Clariant Produkte (Deutschland) GmbH Patent & License Management Chemicals Industriepark Höchst, G 860, 65926 Frankfurt am Main, DE

C08K 3/04 →(51) ***C09D 11/52***

C08K 3/08 →(51) ***C09D 11/52***

C08K 3/22 →(51) ***B41M 5/26***

C08K 3/30 →(51) ***C08K 3/016***

C08K 3/32 →(51) ***C08K 3/016***

(51) ***C08K 3/36*** (11) **4 291 606 A1***
C08K 7/26 ***C08L 9/06***
C08L 9/00
(52) **C08K 3/36;** **C08K 7/26;** C08K 2201/005; C08K 2201/006
(25) En (26) En
(21) 22711709.0 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015610 08.02.2022
(87) WO 2022/173733 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147306 P
07.02.2022 US 202217665917
(54) • *KIESELGEL ALS VERSTÄRKUNGSMITTEL FÜR KAUTSCHUKCOMPOUNDS*
• *SILICA GEL AS REINFORCEMENT AGENT FOR RUBBER COMPOUNDS*
• *GEL DE SILICE EN TANT QU'AGENT DE RENFORCEMENT POUR DES COMPOSÉS DE CAOUTCHOUC*
(71) PQ LLC, 300 Lindenwood Drive Valleybrooke Corporate Center, Malvern, Pennsylvania 19355-1740, US
(72) RIBEIRO, Flavio Ernesto, Plainfield, Illinois 60585, US
DOS SANTOS FLOR, Ronaldo, 09770-550 Sao Paulo, BR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C08K 3/36 →(51) ***C08G 18/32***

C08K 3/36 →(51) ***C08K 9/06***

C08K 5/1545 →(51) ***A61L 27/16***

C08K 5/20 →(51) ***A61L 15/22***

C08K 5/41 →(51) ***C08K 3/016***

C08K 7/26 →(51) ***C08K 3/36***

C08K 9/04 →(51) ***C08K 9/06***

(51) ***C08K 9/06*** (11) **4 291 607 A1***
C08G 63/672 ***C08G 69/40***
C08K 3/36 ***C08K 9/04***
(52) **C08G 69/40;** **C08K 9/06;** C08K 3/36; C08K 9/04; C08K 2201/006
(25) En (26) En
(21) 22710774.5 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015039 03.02.2022
(87) WO 2022/173641 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163147912 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON THERMOPLASTISCHEN ELASTOMEREN UND DAMIT ERHALTENE POLYMERZUSAMMENSETZUNG*

- *METHOD OF PRODUCING THERMOPLASTIC ELASTOMERS AND POLYMER COMPOSITE OBTAINED THEREBY*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉLASTOMÈRES THERMOPLASTIQUES ET COMPOSITE POLYMÈRE OBTENU PAR CE PROCÉDÉ*

(71) Cabot Corporation, 2 Seaport Lane, Suite 1400, Boston MA 02210, US
(72) THIELEN, Alain, 4860 Pepinster, BE
DELVAUX, Marc B., 4860 Pepinster, BE
STEP, Eugene N., Billerica, Massachusetts 01821, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C08K 9/10 →(51) *C08K 3/016*

C08L 5/06 →(51) *A61K 9/00*

C08L 9/00 →(51) *C08K 3/36*

C08L 9/06 →(51) *C08K 3/36*

C08L 23/08 →(51) *C08F 2/34*

(51) ***C08L 23/16*** (11) **4 291 608 A1***
C08L 25/10
(52) **C08L 23/16;** C08L 2205/22
(25) En (26) En
(21) 21820736.3 (22) 26.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/056527 26.10.2021
(87) WO 2022/173472 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147390 P
(54) • *THERMOPLASTISCHE VULKANISATZUSAMMENSETZUNGEN MIT CYCLISCHEN OLEFINCOPOLYMEREN*
• *THERMOPLASTIC VULCANIZATE COMPOSITIONS INCLUDING CYCLIC OLEFIN COPOLYMERS*
• *COMPOSITIONS DE VULCANISAT THERMOPLASTIQUE COMPRENANT DES COPOLYMÈRES D'OLÉFINE CYCLIQUE*
(71) Celanese International Corporation, 222 W. Las Colinas Blvd., Suite 900N, Irving, TX 75039, US
(72) ANANTHA NARAYANA IYER, Krishnan, Manvel, TX 77578, US
LI, Shushuang, Shanghai, 201100, CN
MUJTABA, Anas, 1950 Kraainem, BE
RERAT, Vincent, F., 7034 Obourg, BE
SHENG, Yujie, Shanghai, 200126, CN
LI, Liang, Shanghai, 200108, CN
SUNAGATULLINA, Dinara, R., Houston, TX 77007, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C08L 25/10 →(51) *C08L 23/16*

C08L 25/14 →(51) *C08K 3/016*

(51) ***C08L 29/04*** (11) **4 291 609 A1***
C08L 67/04 ***C08J 3/00***
(52) **C08L 67/04;** A47G 7/06; A47G 2400/10; A63B 57/10; A63B 2209/00
(25) En (26) En
(21) 21926005.6 (22) 21.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/051277 21.09.2021
(87) WO 2022/173466 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147693 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN AUF POLYHYDROXYALKANOATBASIS UND DARAUS HERGESTELLTE ARTIKEL*
• *POLYHYDROXYALKANOATE-BASED COMPOSITIONS AND ARTICLES MADE THEREFROM*
• *COMPOSITIONS À BASE DE POLYHYDROXYALCANOATE ET ARTICLES FABRIQUÉS À PARTIR DE CES DERNIÈRES*
(71) Newlight Technologies, Inc., 14382 Astronautics Lane, Huntington Beach CA 92647, US
(72) LEON, Jeffery, Long Beach, CA 90815, US
KURIAN, Joseph, Hockessin, DE 19707, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C08L 31/04 →(51) *C08G 63/06*

C08L 67/02 →(51) *C08L 69/00*

C08L 67/04 →(51) *C08G 63/06*

C08L 67/04 →(51) *C08L 29/04*

(51) ***C08L 69/00*** (11) **4 291 610 A1***
C08L 67/02
(52) **C08L 69/00; C08L 67/02**
(25) En (26) En
(21) 22701568.2 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051019 18.01.2022
(87) WO 2022/171401 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 EP 21156855
(54) • *THERMOPLASTISCHE ZUSAMMENSETZUNG AUS POLYCARBONAT UND POLYESTER*
• *THERMOPLASTIC COMPOSITION OF POLYCARBONATE AND POLYESTER*
• *COMPOSITION THERMOPLASTIQUE DE POLYCARBONATE ET DE POLYESTER*
(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) GANGULY, Anirban, 6160 GA Geleen, NL
JHA, Roshan Kumar, 6160 GA Geleen, NL
MITRA, Susanta, 6160 GA Geleen, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

C08L 75/04 →(51) *C08G 18/48*

C08L 75/04 →(51) *C08G 73/06*

C08L 75/08 →(51) *C08G 18/10*

C08L 75/08 →(51) *C08G 18/48*

C08L 79/04 →(51) *C08G 73/06*

C08L 81/06 →(51) *C08G 65/14*

(51) ***C08L 83/04*** (11) **4 291 611 A1***
D06M 15/643
(52) **D06M 15/643; C08L 83/04;** C08G 2270/00; C08L 2205/04
(25) En (26) En
(21) 21835894.3 (22) 16.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/059433 16.11.2021
(87) WO 2022/173478 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202163149422 P
(54) • *WÄSSRIGE EMULSION MIT INTERPENETRIERENDEM NETZWERK AUS SILIKONHARZ UND ORGANISCHEN POLYMEREN*
• *AQUEOUS EMULSION INCLUDING INTERPENETRATING NETWORK OF SILICON RESIN AND ORGANIC POLYMERS*
• *ÉMULSION AQUEUSE COMPRENANT UN RÉSEAU INTERPÉNÉTRANT DE RÉSINE DE SILICIUM ET DE POLYMÈRES ORGANIQUES*
(71) Dow Silicones Corporation, 2200 W. Salzburg Road, Midland, MI 48686-0994, US
(72) STRACKE, Jordan, Midland, MI 48686-0994, US
LIU, Yihan, Midland, MI 48686-0994, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***C08L 83/04*** (11) **4 291 612 A1***
(52) C08G 77/20; **C08L 83/04;** C08G 77/12; C08G 77/14; C08G 77/16; C08G 77/26
(25) En (26) En
(21) 22710785.1 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015923 10.02.2022
(87) WO 2022/173908 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163147866 P
(54) • *SILIKON-POLYOLEFIN-HYBRIDELASTOMERE*
• *SILICONE-POLYOLEFIN HYBRID ELASTOMERS*
• *ÉLASTOMÈRES HYBRIDES DE SILICONE ET DE POLYOLÉFINE*
(71) Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road P.O. Box 994, Midland, MI 48686-0994, US
Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) AHN, Dongchan, Midland, Michigan 48686-0994, US
CHANG, Noel Mower, Midland, Michigan 48686-0994, US
COURTEMANCHE, Marc-Andre, Midland, Michigan 48686-0994, US
KEAN, Zachary, Midland, Michigan 48674, US
PETERSON, Thomas H., Midland, Michigan 48674, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***C08L 83/04*** (11) **4 291 613 A1***
(52) **C08L 83/04;** C08G 77/12
(25) En (26) En
(21) 22710786.9 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015924 10.02.2022
(87) WO 2022/173909 2022/33 18.08.2022

(30) 10.02.2021 US 202163147893 P
(54) • *SILIKON-POLYOLEFIN-HYBRIDELASTOMERE*
• *SILICONE-POLYOLEFIN HYBRID ELASTOMERS*
• *ÉLASTOMÈRES HYBRIDES DE SILICONE ET DE POLYOLÉFINE*
(71) Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road P.O. Box 994, Midland, MI 48686-0994, US
Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) AHN, Dongchan, Midland, Michigan 48686-0994, US
CHANG, Noel Mower, Midland, Michigan 48686-0994, US
FIELITZ, Alyssa, Midland, Michigan 48674, US
KEAN, Zachary, Midland, Michigan 48674, US
PETERSON, Thomas H., Midland, Michigan 48674, US
WALLER, Peter, Midland, Michigan 48674, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C08L 83/04 →(51) *C08G 77/12*
C08L 83/08 →(51) *C08G 77/20*
C09B 57/02 →(51) *A61K 8/49*
C09B 61/00 →(51) *A61K 8/49*
C09B 67/00 →(51) *B82Y 20/00*
C09C 1/30 →(51) *C01B 33/18*
C09D 5/00 →(51) *B01J 20/00*
C09D 5/00 →(51) *C08K 3/016*
C09D 5/16 →(51) *B01J 20/00*
C09D 5/18 →(51) *C08K 3/016*
C09D 5/26 →(51) *C09K 9/02*
C09D 7/61 →(51) *C08K 3/016*
C09D 7/63 →(51) *B01J 20/00*
C09D 11/00 →(51) *B82Y 20/00*
C09D 11/101 →(51) *C08G 18/22*
C09D 11/106 →(51) *C08G 18/22*
C09D 11/30 →(51) *C08G 18/22*

(51) ***C09D 11/52*** ***C01B 32/174*** ***C08K 3/08*** (11) **4 291 614 A1*** ***C08K 3/04***
(52) **C09D 11/52; C01B 32/174; C09D 11/033; C09D 11/037;** C08K 3/041; C08K 9/02; C08K 2003/0806
(25) En (26) En
(21) 22753556.4 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070612 10.02.2022
(87) WO 2022/174244 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148272 P
(54) • *LEITFÄHIGE KOHLENSTOFFNANORÖHRCHEN-SILBERVERBUNDTINTENZUSAMMENSETZUNG*
• *CONDUCTIVE CARBON NANOTUBE-SILVER COMPOSITE INK COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'ENCRE CONDUCTRICE À BASE D'UN COMPOSITE NANOTUBE DE CARBONE-ARGENT*
(71) Yazaki Corporation, W Building, 7th Floor 8-15, Konan 1-Chome Minto Ward, Tokyo, 108-0075, JP
(72) YAN, Yongan, Camarillo, California 93012, US
MAAT, Stefan, Camarillo, California 93012, US
ROBINSON, Troy, Camarillo, California 93012, US
RAYCHAUDHURI, Satyabrata, Camarillo, California 93012, US
(74) Sonzogni, Laura Gabriella, et al, Bird & Bird Società tra Avvocati S.r.l. Via Porlezza, 12, 20123 Milano, IT

C09D 153/00 →(51) *B82Y 20/00*
C09D 175/04 →(51) *C08G 18/48*
C09D 175/08 →(51) *C08G 18/48*

(51) ***C09D 183/06*** (11) **4 291 615 A1***
(52) **C08G 77/12; C08G 77/14; C08G 77/20; C08L 83/04; C08L 83/06; C09D 183/04; C09D 183/06;** C08G 77/80
(25) En (26) En
(21) 22711708.2 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015592 08.02.2022
(87) WO 2022/173725 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163147896 P
(54) • *SILIKONELASTOMERZUSAMMENSETZUNGEN*
• *SILICONE ELASTOMER COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS D'ÉLASTOMÈRES DE SILICONE*
(71) Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland, Michigan 48686, US
Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) AHN, Dongchan, Midland, Michigan 48686-0994, US
SANTOS, Elizabeth, Midland, Michigan 48640, US
MCDONALD, Kyle, Midland, Michigan 48686-0994, US
TOMALIA, Nicholas, Midland, Michigan 48686-0994, US
SOOTSMAN, Joseph, Midland, Michigan 48686-0994, US
KEAN, Zachary, Midland, Michigan 48674, US
PETERSON, Thomas, Midland, Michigan 48640, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C09F 9/00 →(51) *B22F 1/00*
C09J 7/20 →(51) *A61D 9/00*
C09J 7/29 →(51) *B32B 27/30*
C09J 7/38 →(51) *B32B 27/30*
C09J 7/38 →(51) *C08G 77/12*
C09J 121/00 →(51) *A61D 9/00*
C09J 133/00 →(51) *A61D 9/00*
C09J 171/00 →(51) *C08G 65/336*
C09J 175/04 →(51) *C08G 65/336*
C09J 183/04 →(51) *C08G 77/12*
C09J 201/00 →(51) *B22F 1/00*
C09J 201/10 →(51) *C08G 65/336*

(51) ***C09K 8/524*** ***E21B 37/06*** (11) **4 291 616 A1***
(52) **C09K 8/524; E21B 37/06;** C09K 2208/10
(25) En (26) En
(21) 21845142.5 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/064550 21.12.2021
(87) WO 2022/173510 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163148034 P
(54) • *HALLOYSIT-NANORÖHRCHEN FÜR CHEMISCHE QUETSCHBEHANDLUNGEN MIT LANGSAMER FREISETZUNG ZUR ASPHALTENKONTROLLE*
• *HALLOYSITE NANOTUBES FOR SLOW RELEASE ASPHALTENE CONTROL CHEMICAL SQUEEZE TREATMENTS*
• *NANOTUBES D'HALLOYSITE POUR DES TRAITEMENTS D?ESQUICHAGE CHIMIQUE DE RÉGULATION DES ASPHALTÈNES À LIBÉRATION RETARDÉE*
(71) ChampionX USA Inc., 11177 S. Stadium Dr., Sugar Land, TX 77478, US
(72) BARTELS, Jeremy, Wayne, Sugar Land, TX 77479, US
RUSSELL, Christopher, Alexander, Sugar Land, TX 77478, US
NGUYEN, Duy, T., Richmond, TX 77407, US
LUCENTE-SCHULTZ, Rebecca, Michele, Missouri City, TX 77459, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***C09K 9/02*** ***C09K 11/02*** ***C09D 5/26*** (11) **4 291 617 A1*** ***B01J 13/06***
(52) **C09K 9/02; B01J 13/14; B01J 13/18; B01J 13/22; C09D 5/26; C09D 7/70; C09K 11/025;** C08K 9/10; C09K 2211/1007; C09K 2211/1088; F28D 20/023; Y02E 60/14
(25) En (26) En
(21) 22713477.2 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016116 11.02.2022
(87) WO 2022/174032 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148368 P
(54) • *SCHUTZ VON POLYMEREN/ORGANISCHEN MATERIALIEN VOR PHOTODEGRADATION DURCH VERKAPSELUNG*
• *PROTECTION OF POLYMERIC/ORGANIC MATERIALS FROM PHOTODEGRADATION BY ENCAPSULATION*

- *PROTECTION DE MATÉRIAUX POLYMÈRES/ORGANIQUES CONTRE LA PHOTODÉGRADATION PAR ENCAPSULATION*

(71) University of South Florida, 3802 Spectrum Blvd., Suite 100, Tampa, FL 33612-9220, US
(72) STEFANAKOS, Elias K., Dover, Florida 33527, US
SRINIVASAN, Sesha S., Lakeland, Florida 33810, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C09K 11/02 →(51) *C09K 9/02*

C09K 11/56 →(51) *F21K 9/64*

C09K 11/88 →(51) *F21K 9/64*

C09K 15/06 →(51) *C11D 3/00*

C09K 15/08 →(51) *C11D 3/00*

(51) ***C09K 19/02*** ***C09K 19/04*** (11) **4 291 618 A1*** ***G02F 1/00***
(52) **C09K 19/3809**
(25) En (26) En
(21) 21926021.3 (22) 06.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/061927 06.12.2021
(87) WO 2022/173494 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148135 P
05.12.2021 US 202117542488
(54) • *ANISOTROPE WÄRMELEITFÄHIGE POLYMERE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *ANISOTROPIC THERMALLY CONDUCTIVE POLYMERS AND METHODS OF MAKING AND USING THE SAME*
• *POLYMÈRES ANISOTROPES THERMIQUEMENT CONDUCTEURS ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION DE CES DERNIERS*
(71) HRL Laboratories, LLC, Legal 3011 Malibu Canyon Road, Malibu, CA 90265-4799, US
(72) GROSS, Adam, Santa Monica, California 90405, US
DUSTIN, Ashley, Los Angeles, California 90049, US
SORENSEN, Adam, Malibu, California 90265, US
(74) Coles, Andrea Birgit, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C09K 19/04 →(51) *C09K 19/02*

C09K 21/00 →(51) *C08K 3/016*

C09K 21/04 →(51) *C08K 3/016*

C10G 2/00 →(51) *C10G 45/68*

(51) ***C10G 3/00*** ***C10G 45/64*** (11) **4 291 619 A1***
(52) **C10G 45/64; C10G 3/50;** C10G 2300/1011; C10G 2300/304; C10G 2400/04; Y02P 30/20
(25) En (26) En
(21) 21709582.7 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/017283 09.02.2021
(87) WO 2022/173422 2022/33 18.08.2022
(54) • *ERNEUERBARE ARCTIC-DIESELHERSTELLUNG*
• *RENEWABLE ARCTIC DIESEL PRODUCTION*
• *PRODUCTION DE DIESEL ARCTIQUE RENOUVELABLE*
(71) ExxonMobil Technology and Engineering Company, 1545 Route 22 East P.O. Box 900, Annandale, NJ 08801-0900, US
(72) CADY, Samuel, J., Morristown, NJ 07960, US
XU, Xiaochun, Basking Ridge, NJ 07920, US
LUO, Shifang, Annandale, NJ 08801, US
RING, Michael, H., Conroe, TX 77304, US
GATT, Joseph, E., Annandale, NJ 08801, US
(74) ExxonMobil Chemical Europe Inc., IP Law Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE

C10G 9/00 →(51) *C10G 9/36*

(51) ***C10G 9/36*** ***C10G 9/00*** (11) **4 291 620 A1***
(52) **C10G 9/36; C10G 9/002; F25J 3/0219; F25J 3/0238; F25J 3/0252;** F25J 2210/12; F25J 2215/62; F25J 2230/22; F25J 2230/30; F25J 2270/12; F25J 2270/60; F25J 2270/902; Y02P 30/40
(25) De (26) De
(21) 22709285.5 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053626 15.02.2022
(87) WO 2022/171894 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 EP 21157138
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUR HERSTELLUNG VON ETHYLEN UND/ODER ANDEREN OLEFINEN DURCH STEAMCRACKEN*
• *METHOD AND PLANT FOR PRODUCING ETHYLENE AND/OR OTHER OLEFINS BY STEAM CRACKING*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE PRODUCTION D'ÉTHYLÈNE ET/OU D'AUTRES OLÉFINES PAR VAPOCRAQUAGE*
(71) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE
BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) KELLER, Benedikt, 80339 München, DE
BREHM, Peter, 85716 Unterschleißheim, DE
PRUNNER, Clemens, 85646 Neufarn, DE
REYNEKE, Hendrik, 81479 München, DE
KAMANN, Martin, 82041 Oberhaching, DE
GARBE, Gunter, 67688 Rodenbach, DE
KECK, Daniel, 68775 Ketsch, DE
SCHIETEKAT, Carl, 9100 Sint-Niklaas, BE
SPERBER, Axel, 67069 Ludwigshafen, DE
WECK, Alexander, 67126 Hochdorf-Assenheim, DE
(74) DehnsGermany Partnerschaft von Patentanwälten, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) ***C10G 45/08*** ***B01J 23/883*** ***B01J 27/188*** (11) **4 291 621 A1*** ***B01J 23/888*** ***B01J 27/19***
(52) **C10G 45/08; B01J 23/883; B01J 23/8885; B01J 23/94; B01J 27/19; B01J 35/0006; B01J 35/1019; B01J 35/1042; B01J 35/1061; B01J 37/0201; B01J 37/0203; B01J 37/0205; B01J 37/0236; B01J 37/20**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22702739.8 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052517 03.02.2022
(87) WO 2022/171508 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 FR 2101199
(54) • *HYDROBEHANDLUNGSVERFAHREN UNTER VERWENDUNG EINER SEQUENZ VON KATALYSATOREN MIT EINEM KATALYSATOR AUF DER BASIS VON NICKEL, MOLYBDÄN UND WOLFRAM*
• *HYDROTREATING PROCESS USING A SEQUENCE OF CATALYSTS WITH A CATALYST BASED ON NICKEL, MOLYBDENUM AND TUNGSTEN*
• *PROCEDE D'HYDROTRAITEMENT METTANT EN OUVRE UN ENCHAINEMENT DE CATALYSEURS AVEC UN CATALYSEUR A BASE DE NICKEL, MOLYBDENE ET TUNGSTENE*
(71) IFP Energies nouvelles, 1 et 4 avenue de Bois Préau, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) GIRARD, Etienne, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
GAY, Anne-Sophie, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
MERDRIGNAC, Isabelle, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
DAUDIN, Antoine, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
(74) IFP Energies nouvelles, Département Propriété Industrielle Rond Point de l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize, FR

C10G 45/64 →(51) *C10G 3/00*

(51) ***C10G 45/68*** ***C10G 65/02*** ***C10G 2/00*** (11) **4 291 622 A1*** ***C10G 65/04***
(52) **C10G 65/046; C10G 2/32; C10G 45/68; C10G 65/02;** C10G 2300/1022
(25) En (26) En
(21) 22705044.0 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053062 09.02.2022
(87) WO 2022/171643 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 EP 21155955
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUR HERSTELLUNG VON E-KRAFTSTOFFEN*
• *PROCESS AND PLANT FOR PRODUCING E-FUELS*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE PRODUCTION DE CARBURANTS SYNTHÉTIQUES*
(71) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK
(72) ALKILDE, Ole Frej, 2500 Valby, DK
HIDALGO VIVAS, Angelica, 2730 Herlev, DK
AASBERG-PETERSEN, Kim, 3450 Allerød, DK
MORTENSEN, Peter Mølgaard, 4000 Roskilde, DK
CHRISTENSEN, Thomas Sandahl, 2800 Kgs. Lyngby, DK

C10G 65/02 →(51) *C10G 45/68*

C10G 65/04 →(51) *C10G 45/68*

(51) ***C10L 5/36*** ***C10L 5/44*** (11) **4 291 623 A1*** ***C10L 9/08***
(52) **C10L 5/366; C10L 5/44; C10L 9/08;** C10L 2250/06; C10L 2290/02;

C10L 2290/143; C10L 2290/28; C10L 2290/54; Y02E 50/10; Y02E 50/30
(25) Fr (26) Fr
(21) 22708980.2 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050253 11.02.2022
(87) WO 2022/171966 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 FR 2101380
(54) • *VERWENDUNG VON DAMPFGECRACKTER BIOMASSE ALS ALTERNATIVEN BRENNSTOFF DURCH DIREKTEINSPRITZUNG IN EINEN OFEN*
• *USE OF STEAM-CRACKED BIOMASS AS ALTERNATIVE FUEL BY DIRECT INJECTION INTO A FURNACE*
• *UTILISATION D'UNE BIOMASSE VAPOCRAQUEE COMME COMBUSTIBLE ALTERNATIF PAR INJECTION DIRECTE EN FOYER DE COMBUSTION*
(71) Europeenne de Biomasse, 12 rue de la chaussee d'Antin, 75009 Paris, FR
(72) DESPRES, Jean-Luc, 51360 Verzenay, FR
QUINTERO-MARQUEZ, Adriana, 78110 Le Vésinet, FR
MARTEL, Frédéric, 51100 Reims, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

C10L 5/44 →(51) *C10L 5/36*

C10L 9/08 →(51) *C10L 5/36*

C11D 1/06 →(51) *C11D 3/386*

C11D 1/10 →(51) *C11D 3/386*

(51) *C11D 3/00* *C11D 3/39* *C09K 15/06* (11) **4 291 624 A1***
C11D 7/26 *C09K 15/08*
(52) **C11D 7/263;** C11D 3/0084; C11D 3/3947
(25) En (26) En
(21) 22702112.8 (22) 13.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/012219 13.01.2022
(87) WO 2022/173546 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163147872 P
(54) • *LÖSUNGSMITTELZUSAMMENSETZUNGEN MIT ANTIOXIDANTIEN*
• *SOLVENT COMPOSITIONS WITH ANTIOXIDANTS*
• *COMPOSITIONS DE SOLVANTS AVEC ANTIOXYDANTS*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) DONATE, Felipe A., Midland, Michigan 48674, US
MAYFIELD, Daniel R., Midland, Michigan 48674, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) *C11D 3/386* *C11D 1/06* (11) **4 291 625 A1***
C11D 1/10
(52) **C11D 3/38672;** C11D 1/06; C11D 1/10
(25) En (26) En
(21) 22706775.8 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053535 14.02.2022
(87) WO 2022/171872 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 EP 21156756
(54) • *STABILISIERTE BIOLOGISCHE REINIGUNGSMITTEL*
• *STABILIZED BIOLOGICAL DETERGENTS*
• *DÉTERGENTS BIOLOGIQUES STABILISÉS*
(71) Novozymes A/S, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK
(72) SIMONSEN, Ole, 2880 Bagsvaerd, DK
(74) NZ EPO Representatives, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK

C11D 3/386 →(51) *B01D 65/06*

C11D 3/386 →(51) *C12N 9/28*

C11D 3/39 →(51) *C11D 3/00*

(51) *C11D 3/48* *C11D 11/00* (11) **4 291 626 A1***
(52) **C11D 11/0017;** C11D 3/48; C11D 3/485
(25) En (26) En
(21) 21712412.2 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/076167 09.02.2021
(87) WO 2022/170454 2022/33 18.08.2022
(54) • *ANTIMIKROBIELLE ZUSAMMENSETZUNG*
• *ANTI-MICROBIAL COMPOSITION*
• *COMPOSITION ANTIMICROBIENNE*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) FANG, Liangjing, Beijing 101312, CN
LIU, Yuxiang, Beijing 101312, CN
XU, Xiujun, Beijing 101312, CN
(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

C11D 3/50 →(51) *A61K 8/49*

C11D 7/26 →(51) *C11D 3/00*

C11D 11/00 →(51) *C11D 3/48*

(51) *C12C 11/00* *C12N 15/81* (11) **4 291 627 A1***
(52) **C12N 15/81;** C12C 11/00; C12C 12/002
(25) En (26) En
(21) 22753329.6 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015947 10.02.2022
(87) WO 2022/173928 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163147963 P
21.12.2021 US 202163292226 P
(54) • *MATERIALIEN UND VERFAHREN ZUM BRAUEN VON BIER*
• *MATERIALS AND METHODS FOR BREWING BEER*
• *MATÉRIELS ET PROCÉDÉS POUR LE BRASSAGE DE LA BIÈRE*
(71) Omega Yeast Labs, LLC, 4739 W. Montrose Ave, Chicago, IL 60641, US
(72) BURNS, Laura, Chicago, IL 60061, US
SHANER, Lance, Chicago, IL 60061, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C12C 11/00 →(51) *C12M 1/00*

(51) *C12M 1/00* *B01D 15/18* *C12M 1/36* (11) **4 291 628 A1***
C12M 1/34 *G01N 30/86*
(52) **C12M 41/48;** C12M 41/06; C12M 41/12; C12M 41/26; C12M 41/30; C12M 41/40; C12M 41/46; G01N 30/8658; G01N 2030/8813
(25) En (26) En
(21) 22702290.2 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052298 01.02.2022
(87) WO 2022/171486 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 GB 202101775
(54) • *VERFAHREN IN EINEM BIOPROZESSREINIGUNGSSYSTEM*
• *METHOD IN BIOPROCESS PURIFICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE DANS UN SYSTÈME DE PURIFICATION DE BIOTRAITEMENT*
(71) Cytiva Sweden AB, Björkgatan 30, 751 84 Uppsala, SE
(72) AXÉN, Andreas, 751 84 Uppsala, SE
VESTERBERG, Helena, 751 84 Uppsala, SE
WETTERHALL, Magnus, 751 84 Uppsala, SE
ESTMER NILSSON, Camilla, 751 84 Uppsala, SE
(74) Bedford, Grant Richard, Global Life Sciences Solutions Operations UK Ltd Amersham Place, Little Chalfont, Buckinghamshire HP7 9NA, GB

(51) *C12M 1/00* *A23F 3/10* (11) **4 291 629 A1***
C12C 11/00
(52) **C12M 29/18;** A23L 2/382; A23L 2/56; C12M 29/26
(25) Nl (26) En
(21) 22710432.0 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051192 10.02.2022
(87) WO 2022/172185 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 BE 202105100
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INDUSTRIELLEN HERSTELLUNG VON KOMBUCHA*
• *METHOD AND DEVICE FOR THE INDUSTRIAL PRODUCTION OF KOMBUCHA*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRODUCTION INDUSTRIELLE DE KOMBUCHA*
(71) Duvel Moortgat NV, Breendonkdorp 58, 2870 Puurs-Sint-Armands, BE
(72) MOORTGAT, Michel, 2870 Puurs-Sint-Amands, BE
BRITTON, Scott, 2870 Puurs-Sint-Amands, BE
NEVEN, Hedwig, 2870 Puurs-Sint-Amands, BE
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

C12M 1/10 →(51) ***B81B 5/00***

C12M 1/12 →(51) ***C12M 3/00***

C12M 1/32 →(51) ***C12M 3/00***

C12M 1/34 →(51) ***C12M 1/00***

C12M 1/34 →(51) ***C12M 3/00***

C12M 1/36 →(51) ***C12M 1/00***

C12M 1/36 →(51) ***C12P 7/64***

C12M 1/42 →(51) ***C12M 3/00***

(51) ***C12M 3/00*** ***C12M 1/32*** ***C12M 1/12*** ***C12M 1/34*** ***G01N 33/50*** (11) **4 291 630 A1*** ***C12M 3/06*** ***C12M 1/42*** ***C12N 5/071***

(52) **C12M 21/08; C12M 23/12; C12M 23/16; C12M 25/02; C12M 35/08; C12M 41/00; C12N 5/0686; G01N 33/5008;** C12N 2533/30

(25) En (26) En
(21) 22707558.7 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016154 11.02.2022
(87) WO 2022/174060 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163149057 P
(54) • *MIKROKANALZELLKULTURVORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *MICROCHANNEL CELL CULTURE DEVICE AND SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME DE CULTURE DE CELLULES À MICROCANAUX*
(71) The Charles Stark Draper Laboratory, Inc., 555 Technology Square, Cambridge, MA 02139-3563, US
(72) KANN, Samuel, Cambridge, MA 02139, US
CHAREST, Joseph, L., Cambridge, MA 02139, US
VEDULA, Else, M., Cambridge, MA 02139, US
SHAUGHNESSEY, Erin, M., Cambridge, MA 02139, US
AZIZGOLSHANI, Hersham, Cambridge, MA 02139, US
ISENBERG, Brett, Cambridge, MA 02139, US
COPPETA, Jonathan, R., Cambridge, MA 02139, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

C12M 3/06 →(51) ***B81B 5/00***

C12M 3/06 →(51) ***C12M 3/00***

(51) ***C12N 1/04*** ***C12N 1/20*** ***C12N 11/02*** (11) **4 291 631 A1*** ***C12N 11/04***

(52) **C12N 1/20; C12N 1/04; C12N 11/02; C12N 11/04**

(25) En (26) En
(21) 22703683.7 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053254 10.02.2022
(87) WO 2022/171744 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 EP 21156596
(54) • *FORMULIERUNGEN MIKROVERKAPSELTER MIKROBIELLER KULTUR MIT HOHER LAGERSTABILITÄT*
• *FORMULATIONS OF MICROENCAPSULATED MICROBIAL CULTURE WITH HIGH STORAGE STABILITY*
• *FORMULATIONS DE CULTURE MICROBIENNE MICROENCAPSULÉE PRÉSENTANT UNE STABILITÉ DE STOCKAGE ÉLEVÉE*
(71) Chr. Hansen A/S, Boege Allé 10-12, 2970 Hoersholm, DK
(72) JAIN, Deepak, Mumbai 400093, IN
DHAYAL, Surender Kumar, 2970 Hoersholm, DK

(51) ***C12N 1/14*** ***C12R 1/645*** ***C12P 21/00*** (11) **4 291 632 A1*** ***C12N 15/80***

(52) **C12P 21/02; C07K 16/2818; C12N 9/1081; C12N 9/14; C12N 15/80; C12P 21/005;** C07K 2317/41; C12R 2001/645; C12Y 204/99018; C12Y 306/01043

(25) En (26) En
(21) 22766495.0 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052138 10.03.2022
(87) WO 2022/190022 2022/37 15.09.2022
(30) 11.03.2021 US 202163159492 P
(54) • *GENETISCH MODIFIZIERTE FILAMENTÖSE PILZE ZUR HERSTELLUNG EXOGENER PROTEINE MIT REDUZIERTER ODER KEINER N-GLYKOSYLIERUNG*
• *GENETICALLY-MODIFIED FILAMENTOUS FUNGI FOR PRODUCTION OF EXOGENOUS PROTEINS HAVING REDUCED OR NO N-LINKED GLYCOSYLATION*
• *CHAMPIGNONS FILAMENTEUX GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉS POUR LA PRODUCTION DE PROTÉINES EXOGÈNES AYANT UNE GLYCOSYLATION À LIAISON N RÉDUITE OU NULLE*
(71) Dyadic International (USA), Inc., 140 Intracoastal Pointe Drive, Suite 404, Jupiter, FL 33477, US
(72) TCHELET, Ronen, 1112 Budapest, HU
EMALFARB, Mark Aaron, Jupiter, Florida 33477, US
MÄKINEN, Mari, 02044 VTT, Espoo, FI
SALOHEIMO, Markku, 02044 VTT, Espoo, FI
(74) Tautz & Schuhmacher, Nibelungenstraße 84, 80639 München, DE

(51) ***C12N 1/20*** ***C07H 1/00*** (11) **4 291 633 A1*** ***C12P 19/38***

(52) **C12N 9/0008; C12N 9/1051; C12N 9/1077; C12N 9/1205; C12N 9/1217; C12N 9/90; C12P 19/385**

(25) En (26) En
(21) 21926029.6 (22) 17.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/064014 17.12.2021
(87) WO 2022/173507 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148357 P
(54) • *URIDINSYNTHESE*
• *SYNTHESIS OF URIDINE*
• *SYNTHÈSE D'URIDINE*
(71) Merck Sharp & Dohme LLC, 126 East Lincoln Avenue, Rahway, New Jersey 07065, US
(72) BENKOVICS, Tamas, Louisville, Colorado 80027, US
FRYSZKOWSKA, Anna, Rahway, New Jersey 07065-0907, US
HUFFMAN, Mark A., Warren, New Jersey 07059, US
ITOH, Tetsuji, Rahway, New Jersey 07065-0907, US
MALONEY, Kevin M., Rahway, New Jersey 07065-0907, US
MCINTOSH, John, Rahway, New Jersey 07065-0907, US
MURPHY, Grant S., Rahway, New Jersey 07065-0907, US
(74) Merck Sharp & Dohme LLC, 120 Moorgate, London EC2M 6UR, GB

C12N 1/20 →(51) ***A61K 31/4172***

C12N 1/20 →(51) ***C12N 1/04***

(51) ***C12N 1/22*** ***C12N 9/24*** (11) **4 291 634 A1*** ***C12P 7/10***

(52) **C12Y 302/01015; C12N 9/2408; C12P 19/14;** C12P 2203/00

(25) En (26) En
(21) 22753178.7 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015478 07.02.2022
(87) WO 2022/173694 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 PCT/CN2021/076442
(54) • *POLYPEPTIDE MIT PEKTINASEAKTIVITÄT, POLYNUKLEOTIDE ZUR CODIERUNG DAVON UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *POLYPEPTIDES HAVING PECTINASE ACTIVITY, POLYNUCLEOTIDES ENCODING SAME, AND USES THEREOF*
• *POLYPEPTIDES AYANT UNE ACTIVITÉ DE PECTINASE, POLYNUCLÉOTIDES CODANT POUR CEUX-CI ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Novozymes A/S, Krogshøjvej 36, 2880 Bagsværd, DK
(72) HUANG, Hong Zhi, Beijing 100085, CN
WADA, Mercy, Davis, CA 95618, US
TASSONE, Monica, Davis, CA 95618, US
STRINGER, Mary Ann, 2880 Bagsvaerd, DK
SPODSBERG, Nikolaj, 2880 Bagsvaerd, DK
SUN, Tianqi, Aurora, Ontario L4GOE2, CA
LANDVIK, Sara Maria, 2880 Bagsvaerd, DK
LAVIGNE, James, Franklinton, NC 27525, US
LIU, Cui, Beijing 100085, CN
MOXLEY, Geoffrey, Franklinton, NC 27575, US
(74) NZ EPO Representatives, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK

C12N 1/36 →(51) ***A61K 35/74***

C12N 3/00 →(51) ***A61K 35/742***

C12N 5/00 →(51) ***A61K 39/395***

C12N 5/00 →(51) ***C07K 14/705***

C12N 5/00 →(51) ***C12N 15/63***

C12N 5/00 →(51) ***C12N 5/076***

(51) ***C12N 5/02*** (11) **4 291 635 A1***

(52) **C12N 5/0018;** C12N 2500/02;

C12N 2500/60
(25) En (26) En
(21) 22753405.4 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016113 11.02.2022
(87) WO 2022/174030 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163149169 P
(54) • *VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG DES PH-WERTES EINES ZELLKULTURMEDIUMS*
• *METHODS OF ADJUSTING THE PH OF A CELL CULTURE MEDIUM*
• *PROCÉDÉS D'AJUSTEMENT DU PH D'UN MILIEU DE CULTURE CELLULAIRE*
(71) Bayer Healthcare LLC, 100 Bayer Boulevard P.O. Box 915, Whippany, NJ 07981-0915, US
(72) BALCARCEL, R. Robert, Fairfield, CA 94534, US
DUONG, Tam, San Ramon, CA 94583, US
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

C12N 5/04 →(51) ***A01H 4/00***

(51) ***C12N 5/071*** (11) **4 291 636 A1***
C12N 5/095 ***G01N 33/50***
(52) **C12N 5/0631; C12N 5/0695; G01N 33/5082;** C12N 2501/11; C12N 2501/115; C12N 2501/119; C12N 2501/15; C12N 2501/155; C12N 2501/195; C12N 2501/415; C12N 2501/999; C12N 2513/00
(25) En (26) En
(21) 22705172.9 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NL 2022/050070 11.02.2022
(87) WO 2022/173300 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 NL 2027546
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ORGANOIDS*
• *METHOD OF PRODUCING AN ORGANOID*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ORGANOÏDE*
(71) Prinses Máxima Centrum voor Kinderoncologie B.V., Heidelberglaan 25, 3584 CS Utrecht, NL
(72) RIOS, Anne Caroline, 3584 CS Utrecht, NL
DEKKERS, Johanna Florentia, 3584 CS Utrecht, NL
BUCHHOLZ, Maj-Britt, 3584 CS Utrecht, NL
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C12N 5/071 →(51) ***C12M 3/00***

C12N 5/071 →(51) ***C12N 5/0784***

(51) ***C12N 5/076*** (11) **4 291 637 A1***
C12Q 1/6841 ***C12N 5/00***
(52) **G01N 1/30; C12N 5/0612; G01N 15/1459;** C12N 2501/998; G01N 2015/1006; G01N 2015/149
(25) En (26) En
(21) 22753342.9 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015983 10.02.2022
(87) WO 2022/173952 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148939 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERRINGERUNG DER AGGLUTINATION UND VERBESSERUNG DER GESUNDHEIT VON GESCHLECHTSSORTIERTEN SPERMAZELLEN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR REDUCING AGGLUTINATION AND IMPROVING HEALTH OF SEX-SORTED SPERM CELLS*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR RÉDUIRE L'AGGLUTINATION ET AMÉLIORER LA SANTÉ DE SPERMATOZOÏDES TRIÉS PAR SEXE*
(71) Inguran, LLC, 22575 State Highway 6 South, Navasota, TX 77868, US
(72) WILLENBURG, Kilby, Navasota, Texas 77868, US
(74) Jacob, Reuben Ellis, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

C12N 5/076 →(51) ***A01N 1/02***

C12N 5/0783 →(51) ***C12N 15/63***

(51) ***C12N 5/0784*** (11) **4 291 638 A1***
A61K 35/15 ***G01N 33/53***
A61P 35/00 ***C12Q 1/00***
C12N 5/071
(52) **A61K 35/15; A61P 35/00; C12N 5/0636; C12N 5/0639; C12Q 1/00; G01N 33/53;** C12N 2501/505
(25) En (26) En
(21) 22709255.8 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053356 11.02.2022
(87) WO 2022/171792 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 EP 21156839
18.03.2021 EP 21163348
(54) • *PATIENTENAUSWAHL ZUR BEHANDLUNG MIT DENDRITISCHER ZELLIMPFUNG*
• *PATIENT SELECTION FOR TREATMENT WITH DENDRITIC CELL VACCINATION*
• *SÉLECTION DE PATIENTS POUR UN TRAITEMENT AVEC VACCINATION À BASE DE CELLULES DENDRITIQUES*
(71) SCTbio a.s., Jankovcova 1518/2, 17000 Prague 7, CZ
(72) PALICH FUCIKOVA, Jitka, 25263 Roztoky, CZ
SPISEK, Radek, 15500 Prague 5, CZ
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C12N 5/095 →(51) ***C12N 5/071***

C12N 5/10 →(51) ***A61K 35/15***

C12N 5/10 →(51) ***A61K 9/107***

C12N 5/10 →(51) ***A61P 3/10***

(51) ***C12N 7/00*** (11) **4 291 639 A1***
C07K 16/10
(52) **C12N 7/00;** C12N 2770/24221; C12N 2770/24231
(25) En (26) En
(21) 22705996.1 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DK 2022/050026 11.02.2022
(87) WO 2022/171258 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 DK PA202170066
(54) • *EFFIZIENTES ZELLKULTURSYSTEM FÜR HEPATITIS-C-VIRUS-GENOTYP 4A*
• *EFFICIENT CELL CULTURE SYSTEM FOR HEPATITIS C VIRUS GENOTYPE 4A*
• *SYSTÈME DE CULTURE CELLULAIRE EFFICACE POUR LE GÉNOTYPE 4A DU VIRUS DE L'HÉPATITE C*
(71) Hvidovre Hospital, Kettegård Allé 30, 2650 Hvidovre, DK
(72) PEDERSEN, Martin Schou, 2650 Hvidovre, DK
BUKH, Jens, 2650 Hvidovre, DK
VAN PHAM, Long, 2650 Hvidovre, DK
RAMIREZ ALMEIDA, Santseharay, 2650 Hvidovre, DK
FAHNØE, Ulrik, 2650 Hvidovre, DK
FERNANDEZ-ANTUNEZ, Carlota, 2650 Hvidovre, DK
HUMES, Daryl Grant, 2650 Hvidovre, DK
SCHØNNING, Kristian, 2650 Hvidovre, DK
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

(51) ***C12N 7/06*** (11) **4 291 640 A1***
G01N 33/569
(52) **G01N 33/56983**
(25) En (26) En
(21) 22753106.8 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/012514 14.01.2022
(87) WO 2022/173553 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163200083 P
(54) • *REAGENZZUSAMMENSETZUNGEN ZUR PROBENLYSE UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *SAMPLE LYSIS REAGENT COMPOSITIONS AND METHODS OF PRODUCTION AND USE THEREOF*
• *COMPOSITIONS DE RÉACTIF DE LYSE D'ÉCHANTILLON ET LEURS PROCÉDÉS DE PRODUCTION ET D'UTILISATION*
(71) Siemens Healthcare Diagnostics Inc., 511 Benedict Avenue, Tarrytown, NY 10591, US
(72) PATIBANDLA, Sai, Baldwin Place, New York 10505, US
SINGH, Krishna, New York, New York 10036, US
ARRODE-BRUSES, Geraldine, New York 10514, US
(74) Schweitzer, Klaus, Plate Schweitzer Zounek Patentanwälte Rheingaustrasse 196, 65203 Wiesbaden, DE

C12N 9/00 →(51) ***C07D 209/16***

C12N 9/02 →(51) ***A61K 31/4172***

C12N 9/04 →(51) ***C12N 15/52***

C12N 9/10 →(51) ***C07D 209/16***

C12N 9/10 →(51) ***C12N 15/52***

C12N 9/10 →(51) ***C12N 15/62***

C12N 9/10 →(51) ***C12P 21/00***

C12N 9/10 →(51) ***C12R 1/01***

C12N 9/14 →(51) *A61K 47/68*

C12N 9/16 →(51) *A61K 47/68*

(51) ***C12N 9/22*** ***C12N 15/82*** (11) **4 291 641 A1***

(52) **C12N 15/8261;** C12N 9/22; A01H 6/542

(25) En (26) En
(21) 22705690.0 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015893 10.02.2022
(87) WO 2022/173885 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148439 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR MODIFIZIERUNG DES CYTOKININOXIDASESPIEGELS IN PFLANZEN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR MODIFYING CYTOKININ OXIDASE LEVELS IN PLANTS*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR MODIFIER LES NIVEAUX DE CYTOKININE OXYDASE DANS DES PLANTES*
(71) Pairwise Plants Services, Inc., 807 East Main Street, Suite 4-100, Durham NC 27701, US
Monsanto Technology LLC, 800 North Lindbergh Blvd., St. Louis, MO 63167, US
(72) MATHEW, Lolita George, Cary, North Carolina 27519, US
DAI, Shunhong, St. Louis, Missouri 63167, US
LARUE, Huachun, St. Louis, Missouri 63167, US
JULIUS, Benjamin, St. Louis, Missouri 63167, US
BROWER-TOLAND, Brent Delbert, St. Louis, Missouri 63167, US
SLEWINSKI, Thomas L., St. Louis, Missouri 63167, US
KIM, Haejin, Durham, North Carolina 27703, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***C12N 9/22*** (11) **4 291 642 A2***

(52) **C12N 9/22**

(25) En (26) En
(21) 22707954.8 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016214 11.02.2022
(87) WO 2022/174099 2022/33 18.08.2022
(88) 06.10.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148421 P
26.02.2021 US 202163154437 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT EINER VARIANTE DES CAS12I4-POLYPEPTIDS UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *COMPOSITIONS COMPRISING A VARIANT CAS12I4 POLYPEPTIDE AND USES THEREOF*
• *COMPOSITIONS COMPRENANT UN POLYPEPTIDE CAS12I4 VARIANT ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Arbor Biotechnologies, Inc., 20 Acorn Park Drive, Tower 500, Cambridge, MA 02140, US
(72) CHONG, Shaorong, Cambridge, MA 02140, US
LU, Wei-Cheng, Cambridge, MA 02140, US
HILBERT, Brendan, Jay, Cambridge, MA 02140, US
WESSELLS, Quinton, Norman, Cambridge, MA 02140, US
DITOMMASO, Tia, Marie, Cambridge, MA 02140, US
GARRITY, Anthony, James, Cambridge, MA 02140, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***C12N 9/22*** ***C12N 15/113*** ***C12Q 1/6809*** (11) **4 291 643 A1*** ***C12Q 1/44***

(52) **C12N 9/22;** C12N 15/102; **C12Q 1/6806;** C12N 2310/20

(25) En (26) En
(21) 22753225.6 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015709 08.02.2022
(87) WO 2022/173770 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147683 P
09.02.2021 US 202163147684 P
09.02.2021 US 202163147685 P
09.02.2021 US 202163147686 P
11.06.2021 US 202163209900 P
(54) • *PROGRAMMIERBARE NUKLEASEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *PROGRAMMABLE NUCLEASES AND METHODS OF USE*
• *NUCLÉASES PROGRAMMABLES ET MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) Mammoth Biosciences, Inc., 1000 Marina Boulevard Suite 600, Brisbane CA 94005, US
(72) RAUCH, Benjamin Julius, Brisbane, California 94005, US
DELOUGHERY, Aaron, Brisbane, California 94005, US
DRORY RETWITZER, Matan, Brisbane, California 94005, US
PAEZ-ESPINO, David, Brisbane, California 94005, US
TRECAZZI, Caleb, Brisbane, California 94005, US
HARRINGTON, Lucas Benjamin, Brisbane, California 94005, US
CHEN, Janice Sha, Brisbane, California 94005, US
BROUGHTON, James Paul, Brisbane, California 94005, US
RHINES, Clarissa Oriel, Brisbane, California 94005, US
WRIGHT, William Douglass, Brisbane, California 94005, US
VEROSLOFF, Matthew, Brisbane, California 94005, US
HENDRIKS, Carley Gelenter, Brisbane, California 94005, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***C12N 9/22*** ***A61K 48/00*** (11) **4 291 644 A1***

(52) **C12N 9/22;** **A61K 48/005; A61K 48/0075; C12N 15/86;** C12N 2310/20; C12N 2750/14143; C12R 2001/01

(25) En (26) En
(21) 22753462.5 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016223 11.02.2022
(87) WO 2022/174108 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148652 P
(54) • *SYNTHETISCHE CAS12A FÜR VERBESSERTE MULTIPLEX-GENSTEUERUNG UND -EDITIERUNG*
• *SYNTHETIC CAS12A FOR ENHANCED MULTIPLEX GENE CONTROL AND EDITING*
• *CAS12A SYNTHÉTIQUE POUR LE CONTRÔLE ET L'ÉDITION DE GÈNES MULTIPLEX AMÉLIORÉS*
(71) THE BOARD OF TRUSTEES OF THE LELAND STANFORD JUNIOR UNIVERSITY, Office of the General Counsel Building 170 Third Floor Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
(72) QI, Lei S., Stanford, California 94305, US
GUO, Lucie, Stanford, California 94305, US
KEMPTON, Hannah, Stanford, California 94305, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C12N 9/22 →(51) *A61K 9/107*

C12N 9/22 →(51) *C12N 15/10*

C12N 9/22 →(51) *C12N 15/63*

C12N 9/22 →(51) *C12N 15/85*

(51) ***C12N 9/24*** ***C13K 1/06*** (11) **4 291 645 A2***

(52) **C13K 1/06;** C12N 9/2417; C07K 2319/02

(25) En (26) En
(21) 22753186.0 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015514 07.02.2022
(87) WO 2022/173704 2022/33 18.08.2022
(88) 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147472 P
(54) • *THERMOSTABILES MALTOTRIOSE-AMYLASEPROTEIN*
• *THERMOSTABLE MALTOTRIOSE AMYLASE PROTEIN*
• *PROTÉINE D'AMYLASE DE MALTOTRIOSE THERMOSTABLE*
(71) Archer-Daniels-Midland Company, 4666 E. Faries Parkway, Decatur, IL 62526, US
(72) VENKITASUBRAMANIAN, Padmesh, Forsyth, Illinois 62535, US
GARNER, Ashley, Sacramento, California 95691, US
ISLAM, S M Mahfuzul, Decatur, Illinois 62526, US
SUBEDI, Bishnu, Forsyth, Illinois 62535, US
WELCH, Mark, Fremont, California 94536, US
GOVINDARAJAN, Sridhar, Los Altos, California 94024, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

C12N 9/24 →(51) *C12N 1/22*

C12N 9/24 →(51) *C12N 15/62*

(51) ***C12N 9/28*** ***C11D 3/386*** (11) **4 291 646 A2***

(52) **C12N 9/2417;** C11D 3/38609;

C11D 3/38618
(25) En (26) En
(21) 22705533.2 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053334 11.02.2022
(87) WO 2022/171780 2022/33 18.08.2022
(88) 22.09.2022
(30) 12.02.2021 EP 21156787
(54) • *ALPHA-AMYLASE-VARIANTEN*
• *ALPHA-AMYLASE VARIANTS*
• *VARIANTS D'ALPHA-AMYLASE*
(71) Novozymes A/S, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK
(72) ANDERSEN, Carsten, 2880 Bagsvaerd, DK
(74) NZ EPO Representatives, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK

---

(51) ***C12N 9/54*** (11) **4 291 647 A1***
C07K 14/605 ***C07K 14/585***
(52) **C12N 9/54;** C12Y 304/21062
(25) En (26) En
(21) 22704910.3 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053121 09.02.2022
(87) WO 2022/171667 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 EP 21156989
26.05.2021 EP 21176039
(54) • *SUBTILISINVARIANTEN UND DEREN VERWENDUNG*
• *SUBTILISIN VARIANTS AND THEIR USE*
• *VARIANTS DE SUBTILISINE ET LEUR UTILISATION*
(71) Fresenius Kabi iPSUM S.r.l., Via Roma, 108, 20060 Cassina de' Pecchi - Milano, IT
(72) NUIJENS, Timo, 6167 RD Geleen, NL
MATEMAN, Jurgen, 6167 RD Geleen, NL
DE VISSER, Rowin, 6167 RD Geleen, NL
CABRI, Walter, 20060 Cassina de' Pecchi - MILANO, IT
WALLRAVEN, Kerstin, 6167 RD Geleen, NL
WIJKER, Elvira, 6167 RD Geleen, NL
RICCI, Antonio, 20060 Cassina de' Pecchi - MILANO, IT
TOPLAK, Ana, 6167 RD Geleen, NL
(74) Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Patent Department Borkenberg 14, 61440 Oberursel, DE

---

(51) ***C12N 9/64*** (11) **4 291 648 A1***
C12Q 1/34 ***G01N 33/579***
(52) **C12N 9/6408;** C12Y 304/21084; C12Y 304/21085; C12Y 304/21086; G01N 33/579; G01N 2400/50
(25) En (26) En
(21) 22753440.1 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016185 11.02.2022
(87) WO 2022/174082 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148916 P
(54) • *HYBRIDES AMEBOZYTENLYSAT UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *HYBRID AMEBOCYTE LYSATE AND USES THEREOF*
• *LYSAT D'AMÉCYTES HYBRIDE ET SES UTILISATIONS*
(71) Charles River Laboratories, Inc., 251 Ballardvale Street, Wilmington, MA 01887, US
(72) WAINWRIGHT, Norman, R., Skaneateles, NY 13152, US
TSUCHIYA, Masakazu, Mount Pleasant, SC 29466, US
DUBCZAK, John, Summerville, SC 29485, US
JORDAN, Foster, T., Chapin, SC 29466, US
(74) Pohlman, Sandra M., df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE

C12N 9/88 →(51) ***A01N 1/02***

C12N 9/88 →(51) ***A61K 31/4172***

C12N 9/88 →(51) ***C07D 209/16***

C12N 9/88 →(51) ***C12N 15/52***

C12N 11/02 →(51) ***C12N 1/04***

C12N 11/04 →(51) ***C12N 1/04***

C12N 15/09 →(51) ***A61K 9/107***

C12N 15/09 →(51) ***C12N 15/85***

---

(51) ***C12N 15/10*** (11) **4 291 649 A1***
C12N 15/63 ***C07K 14/805***
C12N 9/22
(52) **C12N 15/63;** C07K 14/805; C12N 15/102; C12N 15/113; C12N 9/22; C12N 2310/20
(25) En (26) En
(21) 22705395.6 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053341 11.02.2022
(87) WO 2022/171783 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 EP 21156461
(54) • *HEILUNG VON KRANKHEITEN DURCH EDITIEREN VON TRANSKRIPTIONSREGULATIONSGENEN*
• *CURING DISEASE BY TRANSCRIPTION REGULATORY GENE EDITING*
• *TRAITEMENT D'UNE MALADIE PAR ÉDITION DE GÈNE RÉGULATEUR DE TRANSCRIPTION*
(71) Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, Kloveniersburgwal 29, 1011 JV Amsterdam, NL
(72) DE LAAT, Wouter Leonard, 3941 LA Doorn, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***C12N 15/10*** (11) **4 291 650 A1***
C40B 30/06
(52) **C12N 15/1034**
(25) En (26) En
(21) 22711299.2 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/050838 01.02.2022
(87) WO 2022/172122 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148866 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG VON ARZNEIMITTELKOMBINATIONEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR EVALUATING DRUG COMBINATIONS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉVALUATION DE COMBINAISONS DE MÉDICAMENTS*
(71) HUNTER BIODISCOVERY, INC., 38 Wareham Street, 3rd Floor, Boston, Massachusetts 02118-2861, US
(72) RAZ, Tal, Brookline, MA 02446-4069, US
WANG, Xiao, Waltham, MA 02452-8807, US
PURSLEY, Boryana Zhelyazkova, Dedham, MA 02026-5803, US
WEITZ, David Allan, Bolton, MA 01740-1044, US
(74) Bach, Alexander, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

C12N 15/10 →(51) ***C12N 15/63***

C12N 15/10 →(51) ***C12N 15/89***

---

(51) ***C12N 15/11*** (11) **4 291 651 A1***
A61K 48/00
(52) **A01K 67/0275;** C07K 14/4703; C12N 15/113; A01K 2207/15; A01K 2217/072; A01K 2227/105; A01K 2267/0375; C12N 2310/14; C12N 2310/315; C12N 2310/322; C12N 2310/3231; C12N 2310/3341; C12N 2310/341; C12N 2310/345; C12N 2310/346
(25) En (26) En
(21) 22753363.5 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016015 10.02.2022
(87) WO 2022/173976 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148579 P
(54) • *VERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG DER PLN-EXPRESSION*
• *COMPOUNDS AND METHODS FOR REDUCING PLN EXPRESSION*
• *COMPOSÉS ET PROCÉDÉS POUR RÉDUIRE L'EXPRESSION DE PLN*
(71) Ionis Pharmaceuticals, Inc., 2855 Gazelle Court, Carlsbad, CA 92010, US
(72) MULLICK, Adam, Carlsbad, CA 92010, US
BUI, Huynh-Hoa, Carlsbad, CA 92010, US
FREIER, Susan M., Carlsbad, CA 92010, US
YEH, Ting Yuan, Carlsbad, CA 92010, US
KUBLI, Dieter, Carlsbad, CA 92010, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***C12N 15/11*** (11) **4 291 652 A1***
A61K 48/00
(52) **C12N 15/113;** A61K 31/712; A61K 31/7125; A61K 47/542; A61K 47/549; C12N 2310/14; C12N 2310/312; C12N 2310/314; C12N 2310/315; C12N 2310/323; C12N 2310/3231; C12N 2310/343; C12N 2310/3515
(25) En (26) En
(21) 22753422.9 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016143 11.02.2022

(87) WO 2022/174053 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148513 P
09.07.2021 US 202163220081 P
18.08.2021 US 202163234466 P
23.11.2021 US 202163282489 P
09.12.2021 US 202163287874 P
(54) • *VERKNÜPFUNGSMODIFIZIERTE OLIGOMERE VERBINDUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *LINKAGE MODIFIED OLIGOMERIC COMPOUNDS AND USES THEREOF*
• *COMPOSÉS OLIGOMÈRES À LIAISON MODIFIÉE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Ionis Pharmaceuticals, Inc., 2855 Gazelle Court, Carlsbad, CA 92010, US
(72) PRAKASH, Thazha, P., Carlsbad, CA 92010, US
OESTERGAARD, Michael, Carlsbad, CA 92010, US
NIKAN, Mehran, Carlsbad, CA 92010, US
FREESTONE, Graeme, C., Carlsbad, CA 92010, US
MIGAWA, Michael, T., Carlsbad, CA 92010, US
ANDERSON, Brooke, A., Carlsbad, CA 92010, US
SETH, Punit, P., Carlsbad, CA 92011, US
SWAYZE, Eric, E., Carlsbad, CA 92010, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C12N 15/11 →(51) ***A61K 31/7084***

C12N 15/11 →(51) ***A61K 31/7088***

C12N 15/11 →(51) ***A61K 9/107***

C12N 15/11 →(51) ***C12N 15/113***

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 291 653 A1***
A61K 31/7088
(52) **C12N 15/113; A61K 9/0019; A61K 9/127; A61K 31/711; A61K 45/06;** C12N 2310/111; C12N 2310/14; C12N 2310/20
(25) En (26) En
(21) 22706270.0 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053229 10.02.2022
(87) WO 2022/171734 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 GB 202101932
(54) • *PRODUKTE UND VERFAHREN ZUR FÖRDERUNG DER MYOGENESE*
• *PRODUCTS AND METHODS FOR PROMOTING MYOGENESIS*
• *PRODUITS ET PROCÉDÉS POUR FAVORISER LA MYOGENÈSE*
(71) ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE DE LAUSANNE (EPFL), EPFL-TTO EPFL Innovation Park J, 1015 Lausanne, CH
(72) WOHLWEND, Martin, 1020 Renens (VD), CH
AUWERX, Johan, 1164 Buchillon (VD), CH
WISLØFF, Ulrik, 7057 Jonsvatnet, NO
MOREIRA, Jose Bianco, 37454-000 Seritinga-MG, BR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 291 654 A2***
A61K 31/713 ***A61P 25/28***
(52) **C12N 15/1137;** C12N 2310/14; C12N 2310/312; C12N 2310/315; C12N 2310/321; C12N 2310/322; C12N 2310/323; C12N 2310/344; C12N 2310/346; C12N 2310/351; C12N 2310/3515
(25) En (26) En
(21) 22709449.7 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016046 11.02.2022
(87) WO 2022/174000 2022/33 18.08.2022
(88) 13.10.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148991 P
21.10.2021 US 202163270176 P
(54) • *SUPEROXID-DISMUTASE-1 (SOD1)-IRNA-ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON ZUR BEHANDLUNG ODER VORBEUGUNG VON MIT SUPEROXID-DISMUTASE 1 (SOD1-) ASSOZIIERTEN NEURODEGENERATIVEN ERKRANKUNGEN*
• *SUPEROXIDE DISMUTASE 1 (SOD1) IRNA COMPOSITIONS AND METHODS OF USE THEREOF FOR TREATING OR PREVENTING SUPEROXIDE DISMUTASE 1- (SOD1-) ASSOCIATED NEURODEGENERATIVE DISEASES*
• *COMPOSITIONS D'ARNI DE SUPEROXYDE DISMUTASE 1 (SOD1) ET PROCÉDÉS D'UTILISATION CORRESPONDANTS POUR TRAITER OU PRÉVENIR DES MALADIES NEURODÉGÉNÉRATIVES ASSOCIÉES À LA SUPEROXYDE DISMUTASE 1 (SOD1)*
(71) Alnylam Pharmaceuticals, Inc., 675 West Kendall Street, Henri. A. Termeer Square, Cambridge, MA 02142, US
(72) CASTORENO, Adam, Cambridge, MA 02142, US
GILBERT, Jason, Cambridge, MA 02142, US
KAITTANIS, Charalambos, Cambridge, MA 02142, US
MCININCH, James, D., Cambridge, MA 02142, US
MILSTEIN, Stuart, Cambridge, MA 02142, US
SCHLEGEL, Mark, K., Cambridge, MA 02142, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 291 655 A1***
C12N 15/11 ***A61P 25/00***
(52) **A61P 25/00; C12N 15/113;** C12N 2310/113; C12N 2310/341; C12N 2320/11; C12N 2320/30
(25) En (26) En
(21) 22753263.7 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015815 09.02.2022
(87) WO 2022/173826 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163148030 P
21.07.2021 US 202163224314 P
(54) • *ANTISENSE-OLIGONUKLEOTIDE ZUR ERHÖHUNG DER FOXG1-EXPRESSION*
• *ANTISENSE OLIGONUCLEOTIDES INCREASING FOXG1 EXPRESSION*
• *OLIGONUCLÉOTIDES ANTISENS AUGMENTANT L'EXPRESSION DE FOXG1*
(71) Eligab TX LLC, P.O. Box 403, Manhasset, NY 11030, US
(72) REICH, Scott, Manhasset, New York 11030, US
VORNLOCHER, Hans-Peter, Manhasset, New York 11030, US
GEICK, Anke, Manhasset,New York 11030, US
BETTENCOURT, Brian, Manhasset, NY 11030, US
(74) Lahrtz, Fritz, Simmons & Simmons LLP Lehel Carré Thierschplatz 6, 80538 München, DE

C12N 15/113 →(51) ***A61K 47/64***

C12N 15/113 →(51) ***C12N 15/63***

C12N 15/113 →(51) ***C12N 15/85***

C12N 15/113 →(51) ***C12N 15/89***

C12N 15/113 →(51) ***C12N 9/22***

C12N 15/13 →(51) ***C07K 16/18***

C12N 15/31 →(51) ***C12Q 1/689***

(51) ***C12N 15/52*** ***C12N 9/04*** ***C12N 9/88*** ***C12P 19/04*** (11) **4 291 656 A1*** ***C12N 9/10*** ***C12N 15/77***
(52) **C12N 15/52; C12N 9/0006; C12N 9/1051; C12N 9/88; C12N 15/77; C12P 19/00; C12P 19/18; C12Y 101/01271; C12Y 204/01; C12Y 204/01069; C12Y 402/01047;** C12R 2001/15
(25) En (26) En
(21) 22707045.5 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053358 11.02.2022
(87) WO 2022/171793 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 EP 21156544
(54) • *GENETISCH MODIFIZIERTES CORYNEBACTERIUM ZUR HERSTELLUNG VON FUCOSYLLACTOSE*
• *GENETICALLY MODIFIED CORYNEBACTERIUM FOR THE PRODUCTION OF FUCOSYLLACTOSE*
• *CORYNEBACTERIUM GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉ POUR LA PRODUCTION DE FUCOSYLLACTOSE*
(71) GALAB Laboratories GmbH, Am Schleusengraben 7, 21029 Hamburg, DE
(72) REDDY KATHA, Uma Maheswa, 21029 Hamburg, DE
KUBALLA, Jürgen, 21029 Hamburg, DE
(74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 54/55, 10707 Berlin, DE

(51) ***C12N 15/52*** ***C12N 9/04*** ***C12N 9/88*** ***C12P 19/04*** (11) **4 291 657 A1*** ***C12N 9/10*** ***C12N 15/77***
(52) **C12N 15/52; C12N 9/1048; C12N 9/88; C12N 15/77; C12P 19/00; C12P 19/18; C12Y 204/01069; C12Y 402/01047;** C12R 2001/15
(25) En (26) En
(21) 22708848.1 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053368 11.02.2022
(87) WO 2022/171795 2022/33 18.08.2022

(30) 11.02.2021 EP 21156553
(54) • *<SMALLCAPS/>?CORYNEBACTERIUM ?GLYCOSYLTRANSFERASE MIT MANGEL FÜR DIE HERSTELLUNG VON FUCOSYLLACTOSE*
• *<SMALLCAPS/>? ? ?CORYNEBACTERIUM? ? ? ? ?GLYCOSYLTRANSFERASE DEFICIENTFOR THE PRODUCTION OF FUCOSYLLACTOSE*
• *<SMALLCAPS/>? ? ?CORYNEBACTERIUM? ? ? ? ?DÉFICIENT EN GLYCOSYLTRANSFÉRASE POUR LA PRODUCTION DE FUCOSYLLACTOSE*
(71) GALAB Laboratories GmbH, Am Schleusengraben 7, 21029 Hamburg, DE
(72) REDDY KATHA, Uma Maheswa, 21029 Hamburg, DE
KUBALLA, Jürgen, 21029 Hamburg, DE
(74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 54/55, 10707 Berlin, DE

C12N 15/52 →(51) *C07D 209/16*

C12N 15/52 →(51) *C12R 1/01*

(51) ***C12N 15/62*** (11) **4 291 658 A1***
C07K 14/47 ***C12N 9/10***
(52) **C07K 14/4703; C07K 14/4705; C12N 9/1007; C12Y 201/01037;** C07K 2319/80
(25) En (26) En
(21) 22705806.2 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053711 15.02.2022
(87) WO 2022/171902 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 EP 21157246
(54) • *EPIGENETISCHES SILENCING ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *EPIGENETIC SILENCING FOR TREATMENT OF CANCER*
• *SILENÇAGE ÉPIGÉNÉTIQUE POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) Ospedale San Raffaele S.r.l., Via Olgettina 60, 20132 Milano, IT
Consiglio Nazionale delle Ricerche, P. le Aldo Moro, 7, 00185 Roma, IT
(72) BROCCOLI, Vania, 20132 Milan, IT
SESSA, Alessandro, 20132 Milan, IT
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) ***C12N 15/62*** (11) **4 291 659 A1***
C07K 14/39 ***C12N 9/24***
(52) **C12N 15/625; C07K 14/39; C12N 9/24**
(25) En (26) En
(21) 22707660.1 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053425 11.02.2022
(87) WO 2022/171827 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 EP 21156986
(54) • *SIGNALPEPTIDE ZUR ERHÖHTEN PROTEINSEKRETION*
• *SIGNAL PEPTIDES FOR INCREASED PROTEIN SECRETION*
• *PEPTIDES SIGNAUX POUR UNE SÉCRÉTION ACCRUE DE PROTÉINES*
(71) Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG, Dr. Boehringer-Gasse 5-11, 1121 Wien, AT
VALIDOGEN GmbH, Parkring 18, 8074 Grambach, AT
Lonza Ltd., Lonzastrasse, 3930 Visp, CH
(72) ZAHRL, Richard, 1190 Wien, AT
ATA AYKOL, Oezge, 1040 Wien, AT
MATTANOVICH, Diethard, 1180 Wien, AT
GASSER, Brigitte, 1090 Wien, AT
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

C12N 15/62 →(51) *A61K 47/66*

(51) ***C12N 15/63*** (11) **4 291 660 A1***
C12N 5/00 ***A61K 39/00***
A61K 35/00 ***A61K 35/17***
A61P 35/00 ***C12N 15/10***
C12N 15/113 ***C12N 15/87***
C12N 5/0783 ***C12N 9/22***
(52) **A61P 35/00; A61K 35/17; A61K 35/28; A61K 39/0011; C12N 5/0646; C12N 5/0696; C12N 9/1205; C12N 9/22; C12N 15/102;** A61K 48/00; A61K 2039/5156; C12N 15/1137; C12N 15/90; C12N 2310/20; C12N 2506/45; C12N 2510/00; C12N 2740/16043; C12Y 207/01107
(25) En (26) En
(21) 22751998.0 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2022/050075 09.02.2022
(87) WO 2022/170384 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163147933 P
25.08.2021 US 202163236828 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR ERZEUGUNG VON STAMMZELLENABGELEITETEN IMMUNZELLEN MIT VERBESSERTER FUNKTION*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR GENERATING STEM CELL-DERIVED IMMUNE CELLS WITH ENHANCED FUNCTION*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR GÉNÉRER DES CELLULES IMMUNITAIRES DÉRIVÉES DE CELLULES SOUCHES À FONCTION AMÉLIORÉE*
(71) Cartherics Pty. Ltd., 12 Ferntree Place, Notting Hill VIC 3168, AU
Toolgen Incorporated, 8F, 172 Magokjungang-ro Gangseo-gu, Seoul 07789, KR
(72) BOYD, Nicholas, Carlton, Victoria 3053, AU
TROUNSON, Alan, Osborne, Carlton, Victoria 3053, AU
CAO, Huimin, Carlton, Victoria 3053, AU
TIEDEMANN, Mathew, James, Carlton, Victoria 3053, AU
BOYD, Richard, Carlton, Victoria 3053, AU
SHU, Runzhe, Carlton, Victoria 3053, AU
CALHABEU, Frederico, Loureiro, Carlton, Victoria 3053, AU
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

C12N 15/63 →(51) *C07K 16/18*

C12N 15/63 →(51) *C12N 15/10*

C12N 15/74 →(51) *A61K 35/74*

C12N 15/77 →(51) *C12N 15/52*

C12N 15/80 →(51) *C12N 1/14*

C12N 15/81 →(51) *C12C 11/00*

(51) ***C12N 15/82*** (11) **4 291 661 A1***
(52) **C12N 15/8216**
(25) En (26) En
(21) 22706036.5 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053369 11.02.2022
(87) WO 2022/171796 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 EP 21156693
(54) • *SYNERGISTISCHE PROMOTORAKTIVIERUNG DURCH KOMBINATION VON CPE- UND CRE-MODIFIKATIONEN*
• *SYNERGISTIC PROMOTER ACTIVATION BY COMBINING CPE AND CRE MODIFICATIONS*
• *ACTIVATION DE PROMOTEUR SYNERGIQUE PAR COMBINAISON DE MODIFICATIONS DE CPE ET CRE*
(71) KWS SAAT SE & Co. KGaA, Grimsehlstraße 31, 37574 Einbeck, DE
(72) WELTMEIER, Fridtjof, 37574 Einbeck, DE
STREITNER, Corinna, 49328 Melle, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

(51) ***C12N 15/82*** (11) **4 291 662 A2***
C07K 14/415 ***A01N 25/00***
(52) **C07K 14/415; A01H 1/1255; A01H 5/10; A01H 6/542; C12N 9/22; C12N 15/8282;** Y02A 40/146
(25) En (26) En
(21) 22753164.7 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015172 04.02.2022
(87) WO 2022/173659 2022/33 18.08.2022
(88) 15.09.2022
(30) 10.02.2021 US 202163147849 P
10.06.2021 US 202163209005 P
(54) • *NEUE RESISTENZGENE IN ZUSAMMENHANG MIT KRANKHEITSRESISTENZ IN SOJABOHNEN*
• *NOVEL RESISTANCE GENES ASSOCIATED WITH DISEASE RESISTANCE IN SOYBEANS*
• *NOUVEAUX GÈNES DE RÉSISTANCE ASSOCIÉS À LA RÉSISTANCE AUX MALADIES DU SOJA*
(71) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) LIU, Qingli, Research Triangle Park, North Carolina 27709, US
CURLEY, JR., Thomas Joseph, Research Triangle Park, North Carolina 27709, US
BREITINGER, Becky Welsh, Research Triangle Park, North Carolina 27709, US
FARMER, Andrew David, Santa Fe, New Mexico 87505, US
TAN, Xiaoping, Research Triangle Park, North Carolina 27709, US
QIN, Yinping Lucy, Research Triangle Park, North Carolina 27709, US
(74) SYNGENTA IP, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH

(51) ***C12N 15/82*** (11) **4 291 663 A2***
A01H 6/78
(52) **C12N 15/8218; C12N 15/8281**
(25) En (26) En
(21) 22753548.1 (22) 09.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070589 09.02.2022
(87) WO 2022/174232 2022/33 18.08.2022
(88) 22.09.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147452 P
(54) • *IMMUNREGULATOREN IM ZUSAMMENHANG MIT DER ABWEHR GEGEN DURCH LIBERIBACTER-SPEZIES VERURSACHTE PFLANZENKRANKHEITEN*
• *IMMUNE REGULATORS INVOLVED IN DEFENSE AGAINST PLANT DISEASES CAUSED BY LIBERIBACTER SPECIES*
• *RÉGULATEURS IMMUNITAIRES IMPLIQUÉS DANS LA DÉFENSE CONTRE DES MALADIES DES PLANTES PROVOQUÉES PAR DES ESPÈCES DE LIBERIBACTER*
(71) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) JIN, Hailing, Oakland, California 94607-5200, US
HUANG, Chien Yu, Oakland, California 94607-5200, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C12N 15/82 →(51) ***A01H 5/00***

C12N 15/82 →(51) ***C12N 9/22***

(51) ***C12N 15/85*** ***C12N 15/09*** ***C12N 15/113*** (11) **4 291 664 A1*** ***C12N 9/22***
(52) **C12N 9/22;** C12N 9/1077; C12N 15/102; C12N 15/113; C07K 2319/80; C12N 2310/20
(25) En (26) En
(21) 22753488.0 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016313 14.02.2022
(87) WO 2022/174144 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202163149419 P
(54) • *TECHNOLOGIE ZUR ORTSSPEZIFISCHEN GENOMMODIFIZIERUNG*
• *SITE-SPECIFIC GENOME MODIFICATION TECHNOLOGY*
• *TECHNOLOGIE DE MODIFICATION DU GÉNOME SPÉCIFIQUE D'UN SITE*
(71) North Carolina State University, 1021 Main Campus Drive 2nd Floor, Raleigh, North Carolina 27606, US
(72) BEISEL, Chase Lawrence, Raleigh, North Carolina 27606, US
COLLINS, Scott Patrick, Raleigh, North Carolina 27606, US
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

C12N 15/85 →(51) ***A61K 39/00***

(51) ***C12N 15/86*** ***C07K 14/005*** (11) **4 291 665 A1***
(52) **C12N 15/86;** C07K 14/005; C12N 2710/10322; C12N 2750/14143; C12N 2750/14152; C12N 2800/40
(25) En (26) En
(21) 22706191.8 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015975 10.02.2022
(87) WO 2022/173944 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148350 P
(54) • *HERSTELLUNG VON ADENO-ASSOZIIERTEM VIRUS (AAV)*
• *ADENO-ASSOCIATED VIRUS (AAV) PRODUCTION*
• *PRODUCTION DE VIRUS ADÉNO-ASSOCIÉ (VAA)*
(71) Lonza Houston Inc., 14905 Kirby Drive, Pearland, TX 77047, US
(72) GU, Bingnan, Pearland, Texas 77047, US
WANG, Jennifer, Pearland, Texas 77047, US
(74) Greiner, Elisabeth, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

(51) ***C12N 15/86*** ***C07K 14/075*** (11) **4 291 666 A1***
(52) **C12N 15/86;** C12N 2710/14043; C12N 2710/14044; C12N 2710/14052; C12N 2750/14143; C12N 2750/14144; C12N 2750/14152
(25) En (26) En
(21) 22753310.6 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015903 10.02.2022
(87) WO 2022/173893 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202163149425 P
(54) • *VERWENDUNG VON HISTIDINREICHEN PEPTIDEN ALS TRANSFEKTIONSREAGENS FÜR RAAV- UND RBV-PRODUKTION*
• *USE OF HISTIDINE RICH PEPTIDES AS A TRANSFECTION REAGENT FOR RAAV AND RBV PRODUCTION*
• *UTILISATION DE PEPTIDES RICHES EN HISTIDINE EN TANT QUE RÉACTIFS DE TRANSFECTION POUR LA PRODUCTION DE RAAV ET DE RBV*
(71) BioMarin Pharmaceutical Inc., 105 Digital Drive, Novato, CA 94949, US
(72) PEREVOSHCHIKOVA, Irina, Novato, California 94949, US
ARSLAN, Baran, Novato, California 94949, US
GARDIN, Julie, Novato, California 94949, US
BOURBON, Pauline, Novato, California 94949, US
ARABSHAHI, Helai, Novato, California 94949, US
CINEK, Tomas, Novato, California 94949, US
SHROFF, Shilpa, Berkeley, California 94705, US
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

C12N 15/86 →(51) ***A61K 35/761***

(51) ***C12N 15/861*** (11) **4 291 667 A1***
(52) **C12N 15/86;** A61K 48/005; A61K 48/0058; A61K 48/0075; A61P 25/00; C07K 14/47; A01K 2217/075; A01K 2227/105; A01K 2267/0318; C12N 2750/14143; C12N 2830/008
(25) En (26) En
(21) 22705863.3 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050396 14.02.2022
(87) WO 2022/172034 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 GB 202101958
(54) • *GENTHERAPIE FÜR DOPAMINTRANSPORTER-DEFIZIENZSYNDROM*
• *GENE THERAPY FOR DOPAMINE TRANSPORTER DEFICIENCY SYNDROME*
• *THÉRAPIE GÉNIQUE POUR LE SYNDROME DE DÉFICIENCE EN TRANSPORTEUR DE LA DOPAMINE*
(71) UCL Business Ltd, University College London Gower Street, London WC1E 6BT, GB
(72) NG, Joanna, London WC1E 6BT, GB
KURIAN, Manju, London WC1E 6BT, GB
WADDINGTON, Simon, London WC1E 6BT, GB
COUNSELL, John, London WC1E 6BT, GB
(74) Wilson, Justin Scott, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

C12N 15/87 →(51) ***A61K 47/64***

C12N 15/87 →(51) ***C12N 15/63***

(51) ***C12N 15/89*** ***C12N 15/113*** ***C12N 15/90*** (11) **4 291 668 A1*** ***C12N 15/10***
(52) **C12N 15/102; C12N 15/89; C12N 15/907;** C12N 15/111; C12N 2310/20; C12N 2320/32
(25) En (26) En
(21) 22709215.2 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052779 04.02.2022
(87) WO 2022/171543 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 CH 1192021
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG GENETISCH MANIPULIERTER ZELLEN*
• *METHOD FOR PRODUCING GENETICALLY ENGINEERED CELLS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CELLULES GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉES*
(71) Cytosurge AG, Saegereistrasse 25, 8152 Glattbrugg, CH
(72) BEYER, Tobias A., 8125 Zollikerberg, CH
GABI, Michael, 8152 Glattbrugg, CH
JUD, Stephan, 8706 Meilen, CH
VEGH, Matyas, 8049 Zürich, CH
MILA, Maria, 8057 Zürich, CH
RIEDMANN, Samuel, 8903 Bonstetten, CH
MONNIER, Paul, 8047 Zürich, CH
BEHR, Pascal, 8193 Eglisau, CH
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

C12N 15/90 →(51) ***A61K 31/7088***

C12N 15/90 →(51) ***C12N 15/89***

(51) ***C12P 7/02*** ***C12P 7/62*** ***C07C 35/30*** (11) **4 291 669 A2*** ***C12P 41/00***
(52) **C12P 7/02;** C12P 7/62; C12P 41/004
(25) En (26) En
(21) 22710297.7 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/053084 09.02.2022
(87) WO 2022/171652 2022/33 18.08.2022
(88) 06.10.2022
(30) 11.02.2021 EP 21156519
(54) • *ENANTIOSELEKTIVE HYDROLYSE*
• *ENANTIOSELECTIVE HYDROLYSIS*
• *HYDROLYSE ÉNANTIOSÉLECTIVE*
(71) Technische Universität Graz, Rechbauerstraße 12, 8010 Graz, AT
(72) SCHWAB, Helmut, 8043 Graz, AT
KOURIST, Robert, 8044 Graz, AT
CALDERINI, Elia, 51061 Köln, DE
DRIENOVSKA, Ivana, 2131 PE Hoofddorp, NL
HOFER, Michael, 94315 Straubing, DE
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

C12P 7/10 →(51) ***C12N 1/22***

(51) ***C12P 7/62*** ***C12P 7/64*** ***C12P 7/6458*** (11) **4 291 670 A1*** ***C12P 7/6454***
(52) **C12P 7/62;** C12P 7/6454; C12P 7/6458; C12Y 301/01003
(25) En (26) En
(21) 22704890.7 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/052549 03.02.2022
(87) WO 2022/171515 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 EP 21156115
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON TRIACYLGLYCEROLEN, DIE ENTWEDER MIT PALMITINSÄURE AN SN-2 POSITION ODER MIT ÖLSÄURE AN SN-2 POSITION ANGEREICHERT SIND*
• *METHOD FOR MANUFACTURING TRIACYLGLYCEROLS ENRICHED EITHER IN PALMITIC ACID AT SN-2 POSITION OR OLEIC ACID AT SN-2 POSITION*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TRIACYLGLYCÉROLS ENRICHIS SOIT EN ACIDE PALMITIQUE EN POSITION SN-2, SOIT EN ACIDE OLÉIQUE EN POSITION SN-2*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) PATIN, Amaury, 1000 Lausanne 26, CH
(74) Chautard, Cécile, et al, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

C12P 7/62 →(51) ***C12P 7/02***

(51) ***C12P 7/64*** ***C12P 21/00*** ***C12P 23/00*** ***G01N 35/00*** (11) **4 291 671 A1*** ***C12P 19/44*** ***C12M 1/36***
(52) **C12P 21/00;** C12M 41/48; C12P 7/64; C12P 19/44; C12P 23/00
(25) En (26) En
(21) 22705541.5 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/053502 14.02.2022
(87) WO 2022/171860 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 EP 21157235
01.10.2021 EP 21200519
(54) • *VERFAHREN ZUR FERMENTIERUNG VON HEFE*
• *PROCESS FOR FERMENTING YEAST*
• *PROCÉDÉ DE FERMENTATION DE LEVURE*
(71) DSM IP Assets B.V., Het Overloon 1, 6411 TE Heerlen, NL
(72) VAN WINDEN, Wouter, Adrianus, 6100 AA ECHT, NL
NOORMAN, Hendrik, Jan, 6100 AA ECHT, NL
MANS, Robert, 2600 AA DELFT, NL
VERLINDEN, Rob, Andreas, Jacobus, 2600 AG DELFT, NL
BREESTRAAT, Stefaan, 2600 AD DELFT, NL
(74) dsm-firmenich IP, P.O. Box 4, 6100 AA Echt, NL

C12P 7/64 →(51) ***C12P 7/62***

C12P 7/6454 →(51) ***C12P 7/62***

C12P 7/6458 →(51) ***C12P 7/62***

C12P 7/6458 →(51) ***C12R 1/01***

C12P 13/04 →(51) ***A61K 31/4172***

C12P 17/10 →(51) ***C07D 209/16***

C12P 19/04 →(51) ***A61K 47/36***

C12P 19/04 →(51) ***C12N 15/52***

C12P 19/38 →(51) ***C12N 1/20***

(51) ***C12P 19/44*** ***C07H 17/04*** (11) **4 291 672 A1***
(52) **C07H 15/10;** A61L 2/18; A61L 2/22; A61L 9/01; C07H 15/04; C07H 15/26; C07K 5/06026; C07K 5/0806; C07K 5/1008; C12P 19/44; A61L 2202/17; A61L 2202/20
(25) En (26) En
(21) 22753525.9 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/016458 15.02.2022
(87) WO 2022/174190 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202163149477 P
(54) • *VERBESSERTE SOPHOROLIPID-DERIVATE*
• *ENHANCED SOPHOROLIPID DERIVATIVES*
• *DÉRIVÉS DE SOPHOROLIPIDES AMÉLIORÉS*
(71) Locus Solutions IPCO, LLC, 30600 Aurora Road, Suite 180, Solon, OH 44139, US
(72) SPEIGHT, Lee, Solon, OH 44139, US
HAGAMAN, Daniel, Mechanicsville, VA 23111, US
MORRIS, Andrew, Richmond, VA 23226, US
CHERFAN, Charbel, Solon, OH 44139, US
(74) Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C12P 19/44 →(51) ***C12P 7/64***

(51) ***C12P 21/00*** ***C12N 9/10*** (11) **4 291 673 A2***
(52) **C12N 9/1081;** C12P 21/005; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 22706026.6 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/053141 09.02.2022
(87) WO 2022/171679 2022/33 18.08.2022
(88) 17.11.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148284 P
18.02.2021 US 202163150690 P
(54) • *MUTIERTE PGLB-OLIGOSACCHARYL-TRANSFERASE-ENZYME*
• *MUTATED PGLB OLIGOSACCHARYL-TRANSFERASE ENZYMES*
• *PROTÉINE*
(71) GlaxoSmithKline Biologicals SA, Rue de l'Institut 89, 1330 Rixensart, BE
(72) KARPIAK, Joel, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
KEMMLER, Stefan Jochen, 8952 Schlieren, CH
MELBY, Joel, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
RUDRAPPA, Deepak, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
YATES, Laura Elizabeth, 8952 Schlieren, CH
(74) Johnston, Caroline Louise, GlaxoSmithKline Global Patents (CN925.1) 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB

C12P 21/00 →(51) ***C12N 1/14***

C12P 21/00 →(51) ***C12P 21/08***

C12P 21/00 →(51) ***C12P 7/64***

(51) ***C12P 21/02*** ***C07K 19/00*** (11) **4 291 674 A1***
(52) **C12N 9/93;** C12N 9/63; C12P 21/02; C12Y 304/22034; C07K 2319/00
(25) En (26) En
(21) 22753083.9 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) SG 2022/050069 10.02.2022
(87) WO 2022/173377 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 SG 10202101440P
(54) • *VERFAHREN ZUR (POLY)PEPTID-TANDEM-LIGATION UND CYCLISIERUNG*
• *METHODS FOR (POLY) PEPTIDE TANDEM LIGATION AND CYCLIZATION*
• *PROCÉDÉS DE LIGATURE ET DE CYCLISATION EN TANDEM DE (POLY)PEPTIDE*
(71) Nanyang Technological University, 50 Nanyang Avenue, Singapore 639798, SG
(72) LIU, Chuan Fa, Singapore 639798, SG
ZHANG, Dingpeng, Singapore 639798, SG
WANG, Zhen, Singapore 639798, SG
TAM, James P., Singapore 639798, SG
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***C12P 21/08*** ***C12P 21/00*** (11) **4 291 675 A1***
(52) **C12P 21/005**
(25) En (26) En
(21) 21715447.5 (22) 11.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2021/021901 11.03.2021
(87) WO 2022/173455 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148746 P

(54) • *VERFAHREN ZUR MODULATION DER AFUCOSYLIERUNG EINES ANTIKÖRPERPRODUKTS*
• *METHOD FOR MODULATING AFUCOSLYATION OF AN ANTIBODY PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE MODULATION DE DÉFUCOSYLATION D'UN PRODUIT D'ANTICORPS*
(71) Lonza Bend Inc., 1201 NW Wall St Suite 200, Bend, OR 97703, US
Lonza Biologics plc, 228 Bath Road, Slough SL1 4DX, GB
(72) ARMSTRONG, Julia, Bend, Oregon 97703, US
GRAHAM, James, Slough, SL1 4DX, GB
(74) Greiner, Elisabeth, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

C12P 21/08 →(51) *C07K 16/18*

C12P 23/00 →(51) *C12P 7/64*

C12P 41/00 →(51) *C12P 7/02*

C12Q 1/00 →(51) *C12N 5/0784*

C12Q 1/02 →(51) *G06N 3/00*

C12Q 1/34 →(51) *C12N 9/64*

C12Q 1/44 →(51) *C12N 9/22*

(51) *C12Q 1/68* (11) **4 291 676 A1***
C12Q 1/6886
(52) **C12Q 1/6886;** C12Q 2600/112; C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 22753446.8 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016195 11.02.2022
(87) WO 2022/174089 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163149181 P
24.09.2021 US 202163247980 P
(54) • *BIOMARKER ZUR DIAGNOSE VON BRUSTKREBS*
• *BIOMARKERS FOR THE DIAGNOSIS OF BREAST CANCER*
• *BIOMARQUEURS POUR LE DIAGNOSTIC DU CANCER DU SEIN*
(71) Mammogen, Inc., 4695 MacArthur Ct. Suite 1100, Newport Beach, CA 92660, US
(72) LILLEY, Patrick, Aliso Viejo, California 92656, US
KEISER, Martin, J., III, Fairfield, CT 06824, US
(74) Carridge, Andrew Edward, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

C12Q 1/68 →(51) *A61B 5/08*

C12Q 1/68 →(51) *G01N 33/574*

(51) *C12Q 1/6806* (11) **4 291 677 A2***
(52) **C12Q 1/6806**
(25) En (26) En
(21) 22705528.2 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052979 08.02.2022
(87) WO 2022/171606 2022/33 18.08.2022
(88) 06.10.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147307 P
16.02.2021 US 202163150019 P
20.05.2021 US 202163191079 P
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS DER METHYLIERUNG AUF BASENEBENE IN NUKLEINSÄUREN*
• *METHODS FOR BASE-LEVEL DETECTION OF METHYLATION IN NUCLEIC ACIDS*
• *PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE MÉTHYLATION DE BASE DANS DES ACIDES NUCLÉIQUES*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(71) Kapa Biosystems, Inc., 200 Ballardvale Street, Suite 250, Wilmington, MA 01887, US
(72) BERGMANN, Frank, 82377 Penzberg, DE
CHANG, Shwu shin, Pleasanton, 94588, US
CRISALLI, Peter, Pleasanton, 94588, US
DE BEER, Abre, Wilmington, Massachusetts 01887, US
HEINDL, Dieter, 82377 Penzberg, DE
KHAKSHOOR, Omid, Pleasanton, 94588, US
PENKLER, David L., Pleasanton, California 94588, US
PENKLER, Jo-Anne, Pleasanton, 94588, US
RANIK, Martin, Pleasanton, 94588, US
TAING, Meng, Pleasanton, 94588, US
(74) Hildebrandt, Martin K. E., Roche Diagnostics GmbH Nonnenwald 2, 82377 Penzberg, DE

C12Q 1/6809 →(51) *C12N 9/22*

C12Q 1/6809 →(51) *C12Q 1/689*

C12Q 1/6811 →(51) *C12Q 1/689*

(51) *C12Q 1/6823* (11) **4 291 678 A1***
C12Q 1/6844
(52) **C12Q 1/6823; C12Q 1/6844;** C12Q 2531/143
(25) En (26) En
(21) 22705969.8 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015553 08.02.2022
(87) WO 2022/173710 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147569 P
(54) • *NUKLEINSÄUREAMPLIFIKATION UNTER VERWENDUNG VON PROMOTORPRIMERN*
• *NUCLEIC ACID AMPLIFICATION USING PROMOTER PRIMERS*
• *AMPLIFICATION D'ACIDE NUCLÉIQUE À L'AIDE D'AMORCES DE PROMOTEUR*
(71) Sherlock Biosciences, Inc., 200 Talcott Ave., First Floor, Watertown, MA 02472, US
(72) GOOTENBERG, Jonathan S., Watertown, Massachusetts 02472, US
ABUDAYYEH, Omar O., Watertown, Massachusetts 02472, US
LI, Xiang, Watertown, Massachusetts 02472, US
WILSON, Mary, Watertown, Massachusetts 02472, US
BLAKE, William Jeremy, Watertown, Massachusetts 02472, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) *C12Q 1/6827* (11) **4 291 679 A1***
C12Q 1/6844
(52) **C12Q 1/6827; C12Q 1/6844**
(25) En (26) En
(21) 22707955.5 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016224 11.02.2022
(87) WO 2022/174109 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163149182 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUM NACHWEIS VON NUKLEINSÄUREVARIANTEN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR DETECTING NUCLEIC ACID VARIANTS*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR LA DÉTECTION DE VARIANTS D'ACIDE NUCLÉIQUE*
(71) Guardant Health, Inc., 505 Penobscot Drive, Redwood City, CA 94063, US
(72) KENNEDY, Andrew, Redwood City, California 94063, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) *C12Q 1/6827* (11) **4 291 680 A1***
G16B 20/20 *G16B 20/40*
(52) **C12Q 1/6827; C12N 15/1093; G16B 20/20**
(25) En (26) En
(21) 22753326.2 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015944 10.02.2022
(87) WO 2022/173925 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163149071 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN FÜR DIE KINSHIP-ANALYSE AUF DNA-BASIS*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR DNA BASED KINSHIP ANALYSIS*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR L'ANALYSE DE LA PARENTÉ BASÉE SUR L'ADN*
(71) Verogen, Inc., 11111 Flintkote Avenue, San Diego, CA 92121, US
(72) HOLT, Cydne L., San Diego, California 92121, US
WALICHIEWICZ, Paulina, San Diego, California 92105, US
FOROUZMAND, Elmira, San Diego, California 92130, US
STEPHENS, Kathryn M., Poway, California 92064, US
STADICK, Seth, Boulder, Colorado 80302, US
FENNELL, Tim, Boulder, Colorado 80302, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

C12Q 1/6841 →(51) *C12N 5/076*

C12Q 1/6844 →(51) *C12Q 1/6823*

C12Q 1/6844 →(51) *C12Q 1/6827*

(51) ***C12Q 1/6869*** (11) **4 291 681 A1***
C12Q 1/6881
(52) **C12Q 1/6869;** C12Q 1/6881; C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 22706459.9 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015491 07.02.2022
(87) WO 2022/173698 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147579 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ÜBERWACHUNG DER ORGANGESUNDHEIT UND -ERKRANKUNG*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR MONITORING ORGAN HEALTH AND DISEASE*
• *MÉTHODES ET SYSTÈMES POUR SURVEILLER LA SANTÉ DES ORGANES ET L'APPARITION DE MALADIES*
(71) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) LI, Yong, San Diego, California 92122, US
TAFT, Ryan, San Diego, California 92122, US
CRAWFORD, Ali Genie, San Diego, California 92122, US
KIM, Nancy, San Diego, California 92122, US
(74) Robinson, David Edward Ashdown, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) ***C12Q 1/6881*** (11) **4 291 682 A1***
C12Q 1/6883 ***C12Q 1/6886***
(52) **C12Q 1/6881; C12Q 1/6883; C12Q 1/6886;** C12Q 2600/158; C12Q 2600/16
(25) En (26) En
(21) 22702688.7 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051945 27.01.2022
(87) WO 2022/171456 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 EP 21155943
(54) • *VERGLEICH UND STANDARDISIERUNG VON ZELL- UND GEWEBEKULTUREN*
• *COMPARISON AND STANDARDIZATION OF CELL AND TISSUE CULTURE*
• *COMPARAISON ET NORMALISATION DE CULTURE CELLULAIRE ET TISSULAIRE*
(71) InnoSIGN B.V., High Tech Campus 11, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) BOUWMAN, Wilbert Hendrik, 5656 AG Eindhoven, NL
VERHAEGH, Wilhelmus Franciscus Johannes, 5656 AG Eindhoven, NL
VAN DE STOLPE, Anja, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

C12Q 1/6881 →(51) ***C12Q 1/6869***

C12Q 1/6883 →(51) ***A61K 38/18***

C12Q 1/6883 →(51) ***C12Q 1/6881***

C12Q 1/6886 →(51) ***C12Q 1/68***

C12Q 1/6886 →(51) ***C12Q 1/6881***

(51) ***C12Q 1/689*** (11) **4 291 683 A1***
C12Q 1/6809 ***C12Q 1/6811***
C12N 15/31
(52) **C12Q 1/6806;** C12Q 1/689; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 22753468.2 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016232 11.02.2022
(87) WO 2022/174117 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148858 P
(54) • *METAGENOMISCHE SEQUENZIERUNG DER NÄCHSTEN GENERATION MIKROBIELLER ZELLFREIER NUKLEINSÄUREN BEI PATIENTEN MIT LYME-KRANKHEIT*
• *METAGENOMIC NEXT-GENERATION SEQUENCING OF MICROBIAL CELL-FREE NUCLEIC ACIDS IN SUBJECTS WITH LYME DISEASE*
• *SÉQUENÇAGE MÉTAGÉNOMIQUE DE NOUVELLE GÉNÉRATION DES ACIDES NUCLÉIQUES MICROBIENS ACELLULAIRES CHEZ LES SUJETS ATTEINTS DE LA MALADIE DE LYME*
(71) Karius Inc., 975 Island Drive, Suite 101, Redwood City CA 94065, US
The Research Foundation for The State University of New York, 35 State Street, Albany, New York 12207, US
(72) AHMED, Asim A., Redwood City, California 94065, US
HO, Carine, Redwood City, California 94065, US
HOLLEMON, Desiree D., Redwood City, California 94065, US
HANDEL, Andrew, Albany, New York 12207, US
BENERI, Christy, Albany, New York 12207, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***C12Q 1/70*** (11) **4 291 684 A1***
(52) **C12Q 1/701**
(25) En (26) En
(21) 21716968.9 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/057316 22.03.2021
(87) WO 2022/171313 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 GR 20210100091
(54) • *NACHWEIS UND MUTATIONSANALYSE EINES RNA-VIRUS IN EINER UMWELTPROBE*
• *DETECTION AND MUTATIONAL ANALYSIS OF AN RNA VIRUS IN AN ENVIRONMENTAL SAMPLE*
• *DÉTECTION ET ANALYSE MUTATIONNELLE D'UN VIRUS À ARN DANS UN ÉCHANTILLON ENVIRONNEMENTAL*
(71) National and Kapodistrian University of Athens, Panepistimiopolis Str. 30, 10679 Athens, GR
(72) SCORILAS, Andreas, 15341 Agia Paraskevi, Attica, GR
AVGERIS, Margaritis, 11147 Galatsi, Athens, GR
THOMAIDIS, Nikolaos, 14561 Kifissia, Attica, GR
VOULGARIS, Nikolaos, 15235 Vrilissia, Attica, GR
ADAMOPOULOS, Panagiotis, 11142 Lamprini, Athens, GR
(74) Roukounas, Dimitrios, Regus Business Center Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***C12Q 1/70*** (11) **4 291 685 A1***
(52) **C12Q 1/701**
(25) En (26) En
(21) 22710294.4 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052927 08.02.2022
(87) WO 2022/171584 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 EP 21156411
12.02.2021 EP 21156929
17.02.2021 EP 21157716
19.02.2021 EP 21158203
07.05.2021 EP 21172801
(54) • *ASSAYS ZUM NACHWEIS VON SARS-COV-2-MUTANTEN*
• *ASSAYS FOR THE DETECTION OF SARS-COV-2 MUTANTS*
• *DOSAGES POUR LA DÉTECTION DE MUTANTS DE SARS-COV-2*
(71) Procomcure Biotech GmbH, Breitwies 1, 5303 Thalgau, AT
(72) ÖNDER, Kamil, 5301 Eugendorf, AT
BREUNIG, Sven, 5201 Seekirchen, AT
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

C12R 1/00 →(51) ***A01H 1/00***

(51) ***C12R 1/01*** (11) **4 291 686 A1***
C12N 15/52 ***C12N 9/10***
C12P 7/6458
(52) **C12N 9/1029; C12N 9/16; C12P 7/6458; C12Y 203/0102; C12Y 207/01107; C12Y 301/02014; C12Y 301/03004;** C12R 2001/01; Y02E 50/10
(25) En (26) En
(21) 22753252.0 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015793 09.02.2022
(87) WO 2022/173810 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147496 P
25.03.2021 US 202163165941 P
(54) • *MANIPULIERTE BAKTERIEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON TRIACYLGLYCERIDEN*
• *ENGINEERED BACTERIA AND METHODS OF PRODUCING TRIACYLGLYCERIDES*
• *BACTÉRIES GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉES ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE TRIACYLGLYCÉRIDES*
(71) President And Fellows Of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, Massachusetts 02138, US
(72) NANGLE, Shannon Noel, Cambridge, Massachusetts 02138, US
ZIESACK, Marika, Cambridge, Massachusetts 02138, US
(74) Purdylucey Intellectual Property, 6-7 Harcourt Terrace, D02 FH73 Dublin 2, IE

C12R 1/645 →(51) ***C12N 1/14***

C12R 1/90 →(51) ***G06N 3/00***

C13K 1/06 →(51) *C12N 9/24*

C22B 3/14 →(51) *C22B 15/00*

C22B 3/26 →(51) *C22B 15/00*

C22B 7/00 →(51) *C22B 15/00*

(51) ***C22B 15/00*** (11) **4 291 687 A1***
C22B 23/00 ***C22B 26/12***
C22B 3/14 ***C22B 3/26***
C22B 7/00
(52) **C22B 3/14;** C22B 3/30; C22B 7/005; C22B 7/008; C22B 15/0078; C22B 15/0089; C22B 23/0446; C22B 23/0461; C22B 26/12; Y02P 10/20; Y02W 30/84
(25) En (26) En
(21) 22752012.9 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2022/050092 11.02.2022
(87) WO 2022/170399 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 AU 2021900358
(54) • *RÜCKGEWINNUNG VON METALLEN*
• *RECOVERY OF METALS*
• *RÉCUPÉRATION DE MÉTAUX*
(71) Renewable Metals Pty Ltd, 23 Belmont Avenue, Belmont Perth, WA 6104, AU
(72) URBANI, Mark Daniel, Wattle Grove, Western Australia 6107, AU
JOHNSON, Gary Donald, Subiaco, Western Australia 6008, AU
VINES, Nicholas John, High Wycombe, Western Australia 6057, AU
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

C22B 23/00 →(51) *C22B 15/00*

C22B 26/12 →(51) *C22B 15/00*

C22C 1/04 →(51) *B33Y 70/00*

C22C 19/05 →(51) *B33Y 70/00*

C22C 33/02 →(51) *B22F 1/00*

C22C 38/22 →(51) *F16D 65/12*

C22C 38/44 →(51) *F16D 65/12*

C23C 14/50 →(51) *H01L 21/673*

C23C 14/50 →(51) *H01L 21/687*

C23C 16/04 →(51) *D06M 10/02*

C23C 16/26 →(51) *H01L 21/285*

C23C 16/40 →(51) *H01L 21/02*

C23C 16/44 →(51) *C23C 16/455*

(51) ***C23C 16/455*** (11) **4 291 688 A1***
C23C 16/458 ***C23C 16/44***
C30B 25/14
(52) **C23C 16/45508;** C23C 16/4401; C23C 16/45572; C23C 16/4584
(25) De (26) De
(21) 22709603.9 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052660 04.02.2022
(87) WO 2022/171529 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 DE 102021103245
(54) • *CVD-REAKTOR MIT EINEM IN EINER VORLAUFZONE ANSTEIGENDEN PROZESSKAMMERBODEN*
• *CVD REACTOR HAVING A PROCESS CHAMBER FLOOR RISING IN A FEEDER ZONE*
• *RÉACTEUR DE DÉPÔT CHIMIQUE EN PHASE VAPEUR AYANT UN PLANCHER DE CHAMBRE DE TRAITEMENT S'ÉLEVANT DANS UNE ZONE D'ALIMENTATION*
(71) Aixtron SE, Dornkaulstrasse 2, 52134 Herzogenrath, DE
(72) BEE, Levin David Richard Johannes, 4730 Hauset, BE
(74) Grundmann, Dirk, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE

C23C 16/455 →(51) *D06M 10/02*

C23C 16/455 →(51) *H01L 21/02*

C23C 16/458 →(51) *C23C 16/455*

C23C 16/458 →(51) *H01L 21/673*

C23C 16/458 →(51) *H01L 21/683*

C23C 16/50 →(51) *D06M 10/02*

C23C 16/50 →(51) *D06M 11/79*

C23C 16/511 →(51) *H01L 21/285*

C23C 16/513 →(51) *D06M 10/02*

C23C 16/513 →(51) *D06M 11/79*

(51) ***C23C 16/517*** (11) **4 291 689 A1***
H01J 37/32 ***H05H 1/50***
(52) **H01J 37/32055;** C23C 16/517; H01J 37/32669; H01J 37/32935; H05H 1/24
(25) En (26) En
(21) 22708475.3 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053169 09.02.2022
(87) WO 2022/171702 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147341 P
09.02.2021 US 202163147345 P
(54) • *BOGENSTRAHLABTASTUNG ZUR UNTERDRÜCKUNG VON ANODENÜBERWACHSTUM IN EINEM PICVD-SYSTEM*
• *ARC-BEAM SCANNING FOR SUPPRESSING ANODE OVERGROWTH IN PICVD SYSTEM*
• *BALAYAGE PAR FAISCEAU EN ARC POUR SUPPRIMER UNE SURCROISSANCE D'ANODE DANS UN SYSTÈME PICVD*
(71) Oerlikon Surface Solutions AG, Pfäffikon, Churerstrasse 120, 8808 Pfäffikon, CH
(72) ZÜGER, Othmar, 9495 Triesen, LI

C23C 16/54 →(51) *D06M 10/02*

C23C 16/54 →(51) *D06M 11/79*

C23C 16/56 →(51) *H01L 21/02*

(51) ***C25B 1/00*** (11) **4 291 690 A1***
C25B 15/02 ***C25B 9/00***
(52) **C25B 1/04;** C01C 1/0405; C01C 1/0464; C25B 15/081; Y02E 60/36; Y02P 20/133
(25) En (26) En
(21) 22753239.7 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015764 09.02.2022
(87) WO 2022/173794 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163147947 P
(54) • *HERSTELLUNG VON ERNEUERBAREM AMMONIAK*
• *PRODUCTION OF RENEWABLE AMMONIA*
• *PRODUCTION D'AMMONIAC RENOUVELABLE*
(71) Remo Energy, Inc., 250 Summer Street, 401, Boston, Massachusetts 02110, US
(72) RADAELLI, Guido, Pleasant Hill, California 94523, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C25B 1/01*** (11) **4 291 691 A1***
C25B 11/031 ***C25B 11/052***
C25B 11/061 ***C25B 11/063***
C25B 11/069 ***C25B 11/091***
(52) **C25B 1/01;** C23C 18/1208; C23C 18/1225; C23C 18/1241; C23C 18/127; C23C 18/1295; C25B 11/031; C25B 11/052; C25B 11/061; C25B 11/063; C25B 11/069; C25B 11/091; Y02E 60/36; Y02P 20/133
(25) En (26) En
(21) 22715063.8 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/056780 16.03.2022
(87) WO 2022/194911 2022/38 22.09.2022
(30) 16.03.2021 EP 21162974
(54) • *ELEKTRODE FÜR GASENTWICKLUNG IN ELEKTROLYTISCHEN VERFAHREN*
• *ELECTRODE FOR GAS EVOLUTION IN ELECTROLYTIC PROCESSES*
• *ÉLECTRODE POUR DÉGAGEMENT DE GAZ DANS DES PROCÉDÉS ÉLECTROLYTIQUES*
(71) Industrie De Nora S.P.A., Via Bistolfi 35, 20134 Milano, IT
(72) MATIENZO, Dj Donn, 20134 Milan, IT
DI BARI, Chiara, 20134 Milan, IT
PINO, Francesco, 20134 Milan, IT
INSTULI, Emanuele, 20134 Milan, IT
(74) Reitstötter Kinzebach, Patentanwälte Sternwartstrasse 4, 81679 München, DE

(51) ***C25B 1/02*** (11) **4 291 692 A1***
B01D 53/32 ***C25B 9/70***
C25B 9/75 ***C25B 9/77***
(52) **C25B 1/02;** C25B 9/70; C25B 9/75; C25B 9/77; B01D 53/326; B01D 2256/16
(25) En (26) En
(21) 22703081.4 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) IB 2022/050814 31.01.2022
(87) WO 2022/172120 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 GB 202101983
(54) • *ELEKTROCHEMISCHE WASSERSTOFFPUMPE*
• *ELECTROCHEMICAL HYDROGEN PUMP*
• *POMPE À HYDROGÈNE ÉLECTROCHIMIQUE*
(71) Edwards Vacuum LLC, 6416, Inducon Drive West, Sanborn, NY 14132, US
(72) DUNBAR, Zachary William, New York 14132, US
(74) Norton, Ian Andrew, Edwards Limited Innovation Drive, Burgess Hill, West Sussex RH15 9TW, GB

(51) ***C25B 1/04*** ***C25B 9/00*** ***C25B 15/027*** ***B01D 53/26*** (11) **4 291 693 A1*** ***C25B 9/19*** ***C25B 15/08***
(52) **C25B 1/04; C25B 9/00; C25B 9/19; C25B 15/027; C25B 15/083; C25B 15/087;** Y02E 60/36
(25) It (26) En
(21) 22709801.9 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051294 14.02.2022
(87) WO 2022/172241 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 IT 202100003365
15.02.2021 IT 202100003392
(54) • *SYSTEM ZUR WIEDERVERWENDUNG VON KONDENSATEN UND ANLAGE ZUR ERZEUGUNG VON WASSERSTOFF MIT DEM RECYCLINGSYSTEM*
• *SYSTEM FOR RECYCLING CONDENSATES AND PLANT FOR GENERATING HYDROGEN COMPRISING THE RECYCLING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RECYCLAGE DE CONDENSATS ET INSTALLATION DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE COMPRENANT LE SYSTÈME DE RECYCLAGE*
(71) Hydorghen S.r.l., Via della Costituzione, 10, 61032 Fano (PU), IT
(72) ZUCCHIATTI, Ledi, 33034 Fagagna (UD), IT
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

C25B 1/04 →(51) ***C01C 1/10***

C25B 1/04 →(51) ***C25B 9/05***

C25B 1/04 →(51) ***C25B 9/65***

C25B 1/04 →(51) ***F03G 4/00***

(51) ***C25B 1/16*** (11) **4 291 694 A1***
(52) **C25B 1/16; B01D 61/025; B01D 61/027; B01D 61/422; B01D 61/445; B01D 61/46; B01D 61/58; C25B 9/19;** Y02P 10/20
(25) En (26) En
(21) 22753285.0 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015850 09.02.2022
(87) WO 2022/173852 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147656 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DIREKTEN LITHIUMHYDROXIDHERSTELLUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DIRECT LITHIUM HYDROXIDE PRODUCTION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION DIRECTE D'HYDROXYDE DE LITHIUM*
(71) Energy Exploration Technologies, Inc., 1624 Headway Circle, Austin, TX 78754, US
(72) PATWARDHAN, Amit, Austin, TX 78754, US
EGAN, Teague, Austin, TX 78754, US
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

C25B 9/00 →(51) ***C25B 1/00***

C25B 9/00 →(51) ***C25B 1/04***

(51) ***C25B 9/05*** ***C25B 1/04*** (11) **4 291 695 A1*** ***C25B 15/02***
(52) **C25B 1/04; C25B 9/05; C25B 15/023**
(25) En (26) En
(21) 22752376.8 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DK 2022/050021 08.02.2022
(87) WO 2022/171254 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 DK PA202100143
(54) • *WASSERSTOFFPRODUKTIONSANLAGE UND VERFAHREN ZU IHREM BETRIEB*
• *HYDROGEN PRODUCTION PLANT AND METHOD OF ITS OPERATION*
• *INSTALLATION DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Stiesdahl Hydrogen A/S, Vejlevej 270, 7323 Give, DK
(72) STIESDAL, Henrik, 5000 Odense C, DK
SCHIBSBYE, Karsten, 7000 Fredericia, DK
(74) Medenwaldt, Robin, Tropa ApS Aagade 97, 1st Floor, 8370 Hadsten, DK

(51) ***C25B 9/19*** (11) **4 291 696 A1***
(52) **C25B 9/19**
(25) De (26) De
(21) 22703894.0 (22) 19.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051128 19.01.2022
(87) WO 2022/171411 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 DE 102021103185
(54) • *VERFAHREN ZUR ABDICHTUNG EINER ELEKTROLYSEZELLE*
• *METHOD FOR SEALING AN ELECTROLYSIS CELL*
• *PROCÉDÉ D'ÉTANCHÉIFICATION D'UNE CELLULE ÉLECTROLYTIQUE*
(71) WEW GmbH, Felicitasstraße 2, 44263 Dortmund, DE
(72) LÜKE, Wiebke, 44141 Dortmund, DE
(74) Fabry, Bernd, IP2 Patentanwalts GmbH Schlossstrasse 523-525, 41238 Mönchengladbach, DE

C25B 9/19 →(51) ***C25B 1/04***

(51) ***C25B 9/65*** ***C25B 9/75*** ***C25B 1/04*** (11) **4 291 697 A1*** ***C25B 9/77***
(52) **C25B 9/65; C25B 1/04; C25B 9/75; C25B 9/77;** Y02E 60/36
(25) De (26) De
(21) 22702863.6 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2022/100073 27.01.2022
(87) WO 2022/171237 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 DE 102021103482
26.01.2022 DE 102022101801
(54) • *ELEKTROLYSEPLATTE FÜR DIE WASSERSTOFFHERSTELLUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTROLYSEPLATTE*
• *ELECTROLYSIS PLATE FOR HYDROGEN PRODUCTION AND METHOD FOR PRODUCING AN ELECTROLYSIS PLATE*
• *PLAQUE D'ÉLECTROLYSE POUR LA PRODUCTION D'HYDROGÈNE ET PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION D'UNE PLAQUE D'ÉLECTROLYSE*
(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) JURJANZ, Ramon, 96155 Buttenheim, DE
WEHNER, Benedikt, 97650 Fladungen, DE
EHMANN, Marcel, 91052 Erlangen, DE
KELLER, Torsten, 91093 Heßdorf, DE
DOERRFUSS, Florian, 91074 Herzogenaurach, DE

C25B 9/70 →(51) ***C25B 1/02***

C25B 9/75 →(51) ***C25B 1/02***

C25B 9/75 →(51) ***C25B 9/65***

C25B 9/77 →(51) ***C25B 1/02***

C25B 9/77 →(51) ***C25B 9/65***

C25B 11/031 →(51) ***C25B 1/01***

(51) ***C25B 11/04*** ***H01M 4/36*** (11) **4 291 698 A1*** ***H01M 4/48***
(52) **H01M 4/60; H01M 4/58; H01M 4/582; H01M 4/625; H01M 10/0568; H01M 10/0569;** H01M 10/052; H01M 2300/0034; H01M 2300/0037
(25) En (26) En
(21) 22753563.0 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070632 11.02.2022
(87) WO 2022/174257 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202117175267
01.04.2021 US 202117220823
(54) • *HOCHENERGETISCHE KATHODEN UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *HIGH-ENERGY CATHODES AND METHODS OF MAKING THE SAME*
• *CATHODES À HAUTE ÉNERGIE ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) Wattrii, Inc., 715 Discovery Blvd Suite 408, Cedar Park, TX 78613, US
(72) KIM, Jangwoo, San Marcos, TX 78666, US
(74) Engstle, Verena, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

C25B 11/052 →(51) ***C25B 1/01***

C25B 11/061 →(51) ***C25B 1/01***

C25B 11/063 →(51) ***C25B 1/01***

C25B 11/069 →(51) *C25B 1/01*

C25B 11/091 →(51) *C25B 1/01*

C25B 15/02 →(51) *C25B 1/00*

C25B 15/02 →(51) *C25B 9/05*

C25B 15/027 →(51) *C25B 1/04*

C25B 15/08 →(51) *C25B 1/04*

C25C 3/22 →(51) *B01D 53/10*

C25D 1/04 →(51) *H01M 4/04*

C25D 5/18 →(51) *H01M 4/04*

C25D 21/12 →(51) *H01M 4/04*

(51) ***C30B 23/02*** ***C30B 25/16*** ***H01L 21/762*** (11) **4 291 699 A1*** ***C30B 29/06***

(52) **C30B 25/16;** **C30B 23/02;** **C30B 29/06;** H01L 21/76251

(25) En (26) En

(21) 22702700.0 (22) 28.01.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/052002 28.01.2022

(87) WO 2022/171458 2022/33 18.08.2022

(30) 12.02.2021 FR 2101375

(54) • *EINSTELLUNGSVERFAHREN ZUR EINSTELLUNG DER TEMPERATURBEDINGUNGEN EINES EPITAXIEVERFAHRENS*
• *SETUP METHOD FOR ADJUSTING THE TEMPERATURE CONDITIONS OF AN EPITAXY PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE PERMETTANT DE METTRE AU POINT LES CONDITIONS DE TEMPÉRATURE D'UN PROCÉDÉ D'ÉPITAXIE*

(71) SOITEC, Parc Technologique des Fontaines Chemin des Franques, 38190 Bernin, FR

(72) KIM, YoungPil, 38190 Bernin, FR

(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

C30B 23/06 →(51) *H01L 21/302*

C30B 25/10 →(51) *H01L 21/302*

C30B 25/14 →(51) *C23C 16/455*

C30B 25/16 →(51) *C30B 23/02*

C30B 25/20 →(51) *H01L 21/302*

C30B 29/06 →(51) *C30B 23/02*

C30B 29/08 →(51) *H01L 21/302*

C40B 30/06 →(51) *C12N 15/10*

(51) ***D01D 5/34*** ***D01F 8/06*** ***D01F 8/14*** (11) **4 291 700 A1*** ***D01F 8/12***

(52) **D01F 8/06;** **D01D 5/34;** **D01F 8/12;** **D01F 8/14;** Y02W 30/62

(25) En (26) En

(21) 21712272.0 (22) 10.02.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) SI 2021/050004 10.02.2021

(87) WO 2022/173379 2022/33 18.08.2022

(54) • *FASER MIT GERINGEM ERDERWÄRMUNGSPOTENZIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *LOW GLOBAL WARMING POTENTIAL FIBER AND ITS MANUFACTURING PROCESS*
• *FIBRE À FAIBLE POTENTIEL DE RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) AquafilSLO d.o.o., Letaliska cesta 15, 1000 Ljubljana, SI

(72) JAHIC, Denis, 1211 Ljubljana Smartno, SI
KNEZEVIC, Svetlana, 1000 Ljubljana, SI

(74) Jersan, Tatjana, ITEM d.o.o. Patent and Trademark Agency Resljeva cesta 16, 1000 Ljubljana, SI

D01F 8/06 →(51) *D01D 5/34*

D01F 8/12 →(51) *D01D 5/34*

D01F 8/14 →(51) *D01D 5/34*

D02G 3/36 →(51) *H01Q 1/08*

D02G 3/44 →(51) *H01Q 1/08*

D04H 1/541 →(51) *B32B 5/06*

D04H 1/55 →(51) *B32B 5/06*

D04H 1/558 →(51) *B32B 5/06*

(51) ***D06F 39/02*** ***D06F 39/12*** (11) **4 291 701 A1***

(52) **D06F 39/02;** D06F 39/12

(25) De (26) De

(21) 22701970.0 (22) 26.01.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/051714 26.01.2022

(87) WO 2022/171436 2022/33 18.08.2022

(30) 12.02.2021 DE 102021201339

(54) • *WÄSCHEPFLEGEGERÄT*
• *LAUNDRY-CARE APPLIANCE*
• *APPAREIL D'ENTRETIEN DU LINGE*

(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE

(72) KOHLRUSCH, Frank, 13187 Berlin, DE
NIETIEDT, Eric, 13353 Berlin, DE

D06F 39/12 →(51) *D06F 39/02*

D06F 95/00 →(51) *A45C 3/00*

(51) ***D06M 10/02*** ***B05D 1/00*** ***C23C 16/50*** ***D06M 15/256*** ***D06M 101/32*** ***B05D 3/14*** ***C23C 16/04*** ***C23C 16/54*** (11) **4 291 702 A1*** ***C23C 16/455*** ***D06M 10/10*** ***D06M 15/277*** ***B05D 3/04*** ***B05D 5/08*** ***C23C 16/513***

(52) **D06M 10/025;** **B05D 1/60;** **B05D 1/62;** **B05D 3/0486;** **B05D 3/142;** **B05D 5/083;** **C23C 16/045;** **C23C 16/513;** **C23C 16/545;** **D06M 10/10;** **D06M 15/256;** **D06M 15/277;** B05D 2203/00; B05D 2518/10; D06M 2101/32; D06M 2200/11; D06M 2200/12

(25) En (26) En

(21) 22708428.2 (22) 07.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/052914 07.02.2022

(87) WO 2022/171583 2022/33 18.08.2022

(30) 12.02.2021 EP 21156951

(54) • *VERFAHREN ZUR PLASMABESCHICHTUNG VON TEXTILEN SUBSTRATEN*
• *METHOD OF COATING ONTO FABRIC SUBSTRATES BY MEANS OF PLASMA*
• *PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT PAR PLASMA SUR SUBSTRATS TEXTILES*

(71) AGC Glass Europe, Avenue Jean Monnet 4, 1348 Louvain-La-Neuve, BE

(72) WEIS, Hansjoerg, 37671 Höxter, DE
JOLIBOIS, Jérôme, 6041 Gosselies, BE

(74) AGC Glass Europe, Technovation Centre Intellectual Property Department Rue Louis Blériot 12, 6041 Gosselies, BE

D06M 10/02 →(51) *D06M 11/79*

D06M 10/10 →(51) *D06M 10/02*

D06M 10/10 →(51) *D06M 11/79*

D06M 11/01 →(51) *D06M 11/79*

(51) ***D06M 11/79*** ***B05D 1/00*** ***D06M 15/643*** ***D06M 10/10*** ***D06M 101/32*** ***B05D 3/14*** ***C23C 16/513*** (11) **4 291 703 A1*** ***C23C 16/50*** ***D06M 10/02*** ***D06M 11/01*** ***B05D 3/04*** ***B05D 5/08*** ***C23C 16/54***

(52) **D06M 10/025;** **B05D 1/60;** **B05D 1/62;** **B05D 3/0486;** **B05D 3/144;** **B05D 5/08;** **C23C 16/513;** **C23C 16/545;** **D06M 10/10;** **D06M 11/01;** **D06M 15/643;** B05D 2203/00; B05D 2518/10; D06M 2101/32; D06M 2200/12

(25) En (26) En

(21) 22704898.0 (22) 07.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/052912 07.02.2022

(87) WO 2022/171581 2022/33 18.08.2022

(30) 12.02.2021 EP 21156939

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER WASSERABWEISENDEN BESCHICHTUNG AUF TEXTILSUBSTRATEN UNTER VERWENDUNG EINES DURCH HOHLKATHODEN ERZEUGTEN PLASMAS*
• *METHOD OF PRODUCING A WATER REPELLENT COATING ONTO TEXTILE SUBSTRATES USING A PLASMA GENERATED BY HOLLOW CATHODES*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN REVÊTEMENT HYDROFUGE SUR DES SUBSTRATS TEXTILES À L'AIDE D'UN PLASMA GÉNÉRÉ PAR DES CATHODES CREUSES*

(71) AGC Glass Europe, Avenue Jean Monnet 4, 1348 Louvain-La-Neuve, BE

(72) ARNOULT, Grégory, 5380 Noville-Les-Bois, BE

(74) AGC Glass Europe, Technovation Centre Intellectual Property Department Rue Louis Blériot 12, 6041 Gosselies, BE

D06M 15/256 →(51) *D06M 10/02*

D06M 15/277 →(51) *D06M 10/02*

D06M 15/643 →(51) *C08L 83/04*

D06M 15/643 →(51) *D06M 11/79*

D06M 101/32 →(51) *D06M 10/02*

D06M 101/32 →(51) *D06M 11/79*

(51) ***D06P 1/44*** (11) **4 291 704 A1***
D06P 5/00 ***D06P 1/52***
(52) **D06N 3/0077;** D06N 3/128; A61F 13/08; D06N 2205/06; D06N 2211/10
(25) De (26) De
(21) 23717404.0 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/025146 31.03.2023
(87) WO 2023/208411 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 DE 102022110520
(54) • *VERFAHREN ZUM AUFBRINGEN VON ELASTOMER AUF BEIDE SEITEN EINER STOFFLAGE*
• *METHOD FOR APPLYING ELASTOMER ONTO BOTH SIDES OF A MATERIAL LAYER*
• *PROCÉDÉ D'APPLICATION D'ÉLASTOMÈRE SUR LES DEUX CÔTÉS D'UNE COUCHE DE MATÉRIAU*
(71) NTT New Textile Technologies GmbH, Stollenau 10, 72336 Balingen, DE
(72) BAUER, Hans, 73226 Balingen, DE
(74) Müller, Gottfried, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Am Ochsenberg 16, 73614 Schorndorf, DE

D06P 1/52 →(51) *D06P 1/44*

D06P 5/00 →(51) *D06P 1/44*

D21B 1/02 →(51) *D21C 1/02*

D21B 1/08 →(51) *D21G 9/00*

(51) ***D21B 1/12*** (11) **4 291 705 A1***
D21D 1/30 ***D21C 1/02***
D21B 1/22
(52) **D21D 1/30;** D21B 1/12; D21B 1/22; D21H 11/12
(25) De (26) De
(21) 22705808.8 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053716 15.02.2022
(87) WO 2022/171905 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 DE 102021103529
(54) • *ANLAGE UND VERFAHREN ZUR GEWINNUNG VON FASERN AUS LIGNOZELLULOSEHALTIGEM AUFGABEGUT, INSBESONDERE AUS STROH*
• *SYSTEM AND METHOD FOR OBTAINING FIBRES FROM FEEDSTOCK CONTAINING LIGNOCELLULOSE, MORE PARTICULARLY FROM STRAW*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'OBTENTION DE FIBRES À PARTIR D'UNE CHARGE D'ALIMENTATION CONTENANT DE LA LIGNOCELLULOSE, PLUS PARTICULIÈREMENT DE LA PAILLE*
(71) Siempelkamp Maschinen- und Anlagenbau GmbH, Siempelkampstrasse 75, 47803 Krefeld, DE
(72) NEUMÜLLER, Achim, 66121 Saarbrücken, DE
ROLL, Helmut, 85391 Allershausen, DE
KÖFFERS, Fabian, 47807 Krefeld, DE
SCHÖLER, Michael, 47509 Rheurdt, DE
ZIMMER, Sven, 41372 Niederkrüchten, DE
(74) Kurz, Andreas, Südring 3, 76829 Landau, DE

D21B 1/12 →(51) *D21C 1/02*

D21B 1/22 →(51) *D21B 1/12*

(51) ***D21B 1/32*** (11) **4 291 706 A1***
D21H 19/38
(52) **D21B 1/327; D21H 17/675; D21H 19/385; D21H 21/52; D21H 27/26;** Y02W 30/64
(25) De (26) De
(21) 22706030.8 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053239 10.02.2022
(87) WO 2022/171737 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 DE 102021103520
(54) • *FÜLLSTOFF*
• *FILLER*
• *CHARGE*
(71) Koehler Innovation & Technology GmbH, Hauptstraße 2-4, 77704 Oberkirch, DE
(72) EBERSPÄCHER, Felix, 77728 Oppenau, DE
ZIPPENFENIG, Heiko, 77694 Kehl, DE
HEYNE, Frank, 77704 Oberkirch, DE
TARASZENKO, Demeter, 77694 Kehl, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 47, 80538 München, DE

D21B 1/32 →(51) *D21B 1/34*

(51) ***D21B 1/34*** (11) **4 291 707 A1***
D21B 1/32
(52) **D21B 1/32; D21B 1/34**
(25) En (26) En
(21) 22706479.7 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016140 11.02.2022
(87) WO 2022/174051 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148666 P
(54) • *KAPSELSYSTEME UND VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON FESTEN RÜCKSTÄNDEN AUS AUFSCHLUSSVERFAHREN*
• *RAGGER SYSTEMS AND METHODS FOR REMOVING SOLID DEBRIS FROM PULPING PROCESSES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS TIRE-TORON POUR L'ÉLIMINATION DE DÉBRIS SOLIDES DE PROCESSUS DE RÉDUCTION EN PÂTE*
(71) Kadant Black Clawson LLC, 1425 Kingsview Drive, Lebanon, OH 45036, US
(72) DEMLER, Christopher, Lebanon, Ohio 45036, US
PARENTEAU, Daniel, Lebanon, Ohio 45036, US
MCENROE, Patrick, Lebanon, Ohio 45036, US
LOPANE, Michael, Lebanon, Ohio 45036, US
WILLIAMSON, Gary Scott, Lebanon, Ohio 45036, US
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

(51) ***D21C 1/02*** (11) **4 291 708 A1***
D21B 1/02 ***D21B 1/12***
D21C 3/20 ***D21C 9/00***
(52) **D21C 1/02; D21B 1/021; D21B 1/12; D21C 3/20; D21C 9/005; D21C 9/007**
(25) De (26) De
(21) 22702851.1 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AT 2022/060028 31.01.2022
(87) WO 2022/170373 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 AT 500892021
(54) • *VERFAHREN FÜR EIN CHEMISCH UNTERSTÜTZTES MECHANISCHES AUFSCHLUSSVERFAHREN VON HACKSCHNITZELN BZW. HACKSPÄNEN*
• *METHOD FOR THE CHEMICALLY ASSISTED MECHANICAL PULPING OF WOOD CHIPS OR WOOD SHAVINGS*
• *PROCÉDÉ DE PULPAGE MÉCANIQUE ASSISTÉ CHIMIQUEMENT DE COPEAUX DE BOIS OU DE CHUTES DE BOIS*
(71) Mondi AG, Marxergasse 4A, 1030 Wien, AT
(72) FISKARI, Juha, 85631 Sundsvall, SE
(74) Cunow, Gerda, Cunow Patentanwalts KG Engerthstraße 146/3/1, 1200 Wien, AT

D21C 1/02 →(51) *D21B 1/12*

D21C 3/20 →(51) *D21C 1/02*

D21C 9/00 →(51) *D21C 1/02*

D21D 1/30 →(51) *D21B 1/12*

(51) ***D21F 5/02*** (11) **4 291 709 A1***
D21F 7/00 ***D21F 11/00***
D21G 1/00 ***D21F 9/00***
(52) **D21F 5/02;** D21F 7/008; D21F 9/00; D21F 11/00; D21G 1/0093
(25) De (26) De
(21) 22707052.1 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053545 14.02.2022
(87) WO 2022/171878 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 DE 102021103519
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FASERSTOFFBAHN*
• *PROCESS FOR PRODUCING A FIBROUS MATERIAL WEB*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE BANDE DE MATIÈRE FIBREUSE*
(71) Koehler Innovation & Technology GmbH, Hauptstraße 2-4, 77704 Oberkirch, DE
(72) KARRER, Stefan, 76530 Baden-Baden, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 47, 80538 München, DE

D21F 7/00 →(51) *D21F 5/02*

D21F 9/00 →(51) *D21F 5/02*

D21F 11/00 →(51) *D21F 5/02*

D21G 1/00 →(51) *D21F 5/02*

(51) ***D21G 9/00*** ***D21B 1/08*** (11) **4 291 710 A1***

(52) **D21G 9/0018; D21B 1/08;** Y02W 30/64

(25) De (26) De
(21) 22706025.8 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053051 09.02.2022
(87) WO 2022/171640 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 DE 102021103233
(54) • *OPTIMIERTE HERSTELLUNG EINES ALTPAPIERPRODUKTS*
• *OPTIMISED PRODUCTION OF A WASTEPAPER PRODUCT*
• *PRODUCTION OPTIMISÉE D'UN PRODUIT À BASE DE VIEUX PAPIERS*
(71) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) ALBRECHT, Falk, 88410 Bad Wurzach, DE
FRIEDRICH, Linus, 89522 Heidenheim, DE
GOMMEL, Axel, 88214 Ravensburg, DE
GUTSMUTHS, Eckhard, 88213 Ravensburg, DE
LOHER, Vera, 85229 Markt Indersdorf, DE
SCHUSTER, Sebastian, 88281 Schlier-Oberankenreute, DE
VOIRON, Sylvain, 88368 Bergatreute, DE
MÜLLER, Wolfgang, 88250 Weingarten, DE
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

D21H 17/24 →(51) *A24D 1/02*

D21H 17/25 →(51) *A24D 1/02*

D21H 19/04 →(51) *A24D 1/02*

(51) ***D21H 19/32*** ***D21H 19/40*** (11) **4 291 711 A1*** ***D21H 21/16***

(52) **D21H 21/16; D21H 19/32; D21H 19/40**

(25) En (26) En
(21) 22708084.3 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053625 15.02.2022
(87) WO 2022/171893 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 IT 202100003311
(54) • *UNDURCHLÄSSIGE BEHANDLUNG VON PAPIER ODER KARTON UND SO ERHALTENES UNDURCHLÄSSIGES PAPIER ODER KARTON*
• *IMPERMEABILIZATION TREATMENT OF PAPER OR CARDBOARD AND IMPERMEABLE PAPER OR CARDBOARD THUS OBTAINED*
• *TRAITEMENT D'IMPERMÉABILISATION DE PAPIER OU DE CARTON ET PAPIER OU CARTON IMPERMÉABLE AINSI OBTENU*
(71) Qwarzo S.p.A., Via Mezzana, 81, 25038 Rovato, IT
(72) PANZERI, Luca, 23871 Lomagna, IT
(74) Palladino, Saverio Massimo, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

D21H 19/34 →(51) *A24D 1/02*

D21H 19/38 →(51) *D21B 1/32*

D21H 19/40 →(51) *D21H 19/32*

D21H 21/14 →(51) *A24D 1/02*

D21H 21/16 →(51) *D21H 19/32*

D21H 27/00 →(51) *A24D 1/02*

D21H 27/32 →(51) *A24D 1/02*

D21J 1/06 →(51) *D21J 3/00*

(51) ***D21J 3/00*** ***D21J 1/06*** (11) **4 291 712 A1*** ***B29C 35/08***

(52) **D21J 3/00; D21J 1/06**

(25) De (26) De
(21) 22710301.7 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053226 10.02.2022
(87) WO 2022/171733 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 DE 102021103524
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM HERSTELLEN EINES FASERGUSSTEILS*
• *PROCESS AND APPARATUS FOR PRODUCING A MOLDED FIBER ARTICLE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRODUCTION D'UN ARTICLE MOULÉ EN FIBRES*
(71) Kurtz GmbH & Co. KG, Frankenstraße 2, 97892 Kreuzwertheim, DE
(72) ROTHAUG, Uwe, 97828 Marktheidenfeld, DE
KEMMER, Constantin, 97828 Marktheidenfeld, DE
(74) HGF, HGF Europe LLP Neumarkter Straße 18, 81673 München, DE

(51) ***E01B 27/17*** ***E01B 31/12*** ***E01B 31/15*** (11) **4 291 713 A1*** ***E01B 31/13*** ***E01B 31/17***

(52) **E01B 27/17; E01B 31/12; E01B 31/13; E01B 31/15; E01B 31/17**

(25) De (26) De
(21) 22702422.1 (22) 19.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051117 19.01.2022
(87) WO 2022/171410 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 AT 500812021
(54) • *GLEISGEBUNDENE INSTANDHALTUNGSMASCHINE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN DER MASCHINE*
• *TRACK-BOUND MAINTENANCE MACHINE AND METHOD FOR OPERATING THE MACHINE*
• *MACHINE DE MAINTENANCE SUR RAILS ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE*
(71) Plasser & Theurer Export von Bahnbaumaschinen Gesellschaft m.b.H., Johannesgasse 3, 1010 Wien, AT
(72) MAX-THEURER, Johannes, 1010 Wien, AT
AUER, Florian, 1010 Wien, AT
KLEMENT, Michael, 1060 Wien, AT

E01B 31/12 →(51) *E01B 27/17*

E01B 31/13 →(51) *E01B 27/17*

E01B 31/15 →(51) *E01B 27/17*

E01B 31/17 →(51) *E01B 27/17*

(51) ***E01C 3/00*** ***E01C 9/00*** ***E01C 13/02*** ***E01C 13/08*** (11) **4 291 714 A1*** ***E01C 11/22*** ***E01C 13/04***

(52) **E01C 3/006; E01C 9/004; E01C 11/225; E01C 13/02; E01C 13/045;** E01C 13/08; E01C 13/083; E01C 2201/10; E01C 2201/12; E04F 2290/044

(25) En (26) En
(21) 22705120.8 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050368 10.02.2022
(87) WO 2022/172016 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 GB 202101961
(54) • *HOHLRAUMBILDENDES MODUL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER STRUKTUR UND VERWENDUNG SOLCH EINES MODULS BEI DER HERSTELLUNG EINER STRUKTUR*
• *VOID FORMING MODULE, METHOD OF PREPARING A STRUCTURE AND USE OF SUCH MODULE IN THE PREPARATION OF A STRUCTURE*
• *MODULE DE FORMATION D'UN VIDE, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE STRUCTURE ET UTILISATION D'UN TEL MODULE DANS LA PRÉPARATION D'UNE STRUCTURE*
(71) Twelve Trading Limited, 17 Victoria Road East, Thornton Cleveleys Lancashire FY5 5HT, GB
(72) SHUTTLEWORTH, Jack Howard, Thornton Cleveleys Lancashire FY5 5HT, GB
SHUTTLEWORTH, Andrew Bryan, Thornton Cleveleys Lancashire FY5 5HT, GB
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) ***E01C 3/00*** ***E01C 13/02*** (11) **4 291 715 A1***

(52) **E01C 13/02; E01C 3/006**

(25) It (26) En
(21) 22707261.8 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IT 2022/050025 09.02.2022
(87) WO 2022/172309 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 IT 202100003233
(54) • *ELEMENT EINER DÄMPFUNGSSCHICHT FÜR BODENBELAG UND ZUGEHÖRIGE DÄMPFUNGSSCHICHT*
• *ELEMENT OF DAMPING LAYER FOR FLOORING AND RELATED DAMPING LAYER*
• *ÉLÉMENT DE COUCHE D'AMORTISSEMENT POUR REVÊTEMENT DE SOL ET COUCHE D'AMORTISSEMENT ASSOCIÉE*
(71) Tre Di S.r.l. a Socio Unico, Via Colombare di castiglione 81/E, 25015 Desenzano del Garda, IT
(72) MARITANO, Riccardo, 25015 Desenzano del Garda, IT
(74) Tirloni, Bartolomeo, et al, BTA Srl 2nd floor

Viale Papa Giovanni XXIII, 106, 24121 Bergamo, IT

(51) ***E01C 3/00*** (11) **4 291 716 A1***
E01C 13/02
(52) **E01C 13/02; E01C 3/006**
(25) It (26) En
(21) 22707528.0 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IT 2022/050026 09.02.2022
(87) WO 2022/172310 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 IT 202100003242
(54) • *ELEMENT EINER DÄMPFUNGSSCHICHT FÜR BODENBELAG UND ZUGEHÖRIGE DÄMPFUNGSSCHICHT*
• *ELEMENT OF DAMPING LAYER FOR FLOORING AND RELATED DAMPING LAYER*
• *ÉLÉMENT DE COUCHE D'AMORTISSEMENT POUR REVÊTEMENT DE SOL ET COUCHE D'AMORTISSEMENT ASSOCIÉE*
(71) Tre Di S.r.l. a Socio Unico, Via Colombare di castiglione 81/E, 25015 Desenzano del Garda, IT
(72) MARITANO, Edoardo, 25015 Desenzano del Garda, IT
(74) Tirloni, Bartolomeo, et al, BTA Srl 2nd floor Viale Papa Giovanni XXIII, 106, 24121 Bergamo, IT

E01C 9/00 →(51) ***E01C 3/00***

E01C 11/22 →(51) ***E01C 3/00***

E01C 13/02 →(51) ***E01C 13/08***

E01C 13/02 →(51) ***E01C 3/00***

E01C 13/04 →(51) ***E01C 3/00***

(51) ***E01C 13/06*** (11) **4 291 717 A1***
(52) **E01C 13/065**
(25) En (26) En
(21) 22711282.8 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050403 15.02.2022
(87) WO 2022/172038 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 GB 202102073
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG FÜR EINE WASSERDURCHLÄSSIGE SPIELFELDOBERFLÄCHE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *COMPOSITION FOR A WATER PERMEABLE COURT SURFACE AND METHOD FOR PRODUCTION OF SAME*
• *COMPOSITION POUR UNE SURFACE DE COURT PERMÉABLE À L'EAU ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Proflex Surfaces Limited, Needles Bank, Godstone Surrey RH9 8LN, GB
(72) WADDINGTON, Matthew William, Godstone Surrey RH9 8LN, GB
(74) Lock, Graham James, et al, Fry Heath & Spence LLP, Unit A, Faraday Court Faraday Road Crawley, West Sussex RH10 9PU, GB

(51) ***E01C 13/08*** (11) **4 291 718 A1***
E01C 13/02
(52) **E01C 13/083; E01C 13/02**
(25) En (26) En
(21) 22700661.6 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/050948 18.01.2022
(87) WO 2022/171389 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 IT 202100003008
(54) • *MATTE FÜR KUNSTRASENSPIELFELDER*
• *MAT FOR SYNTHETIC GRASS PLAYING FIELDS*
• *TAPIS POUR TERRAINS DE JEU EN GAZON SYNTHÉTIQUE*
(71) De Maria, Massimo, Via Monte Rosa, 22/B, 21040 Oggiona con Santo Stefano, IT
(72) De Maria, Massimo, 21040 Oggiona con Santo Stefano, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

(51) ***E01C 13/08*** (11) **4 291 719 A1***
(52) **E01C 13/08**
(25) It (26) En
(21) 22708220.3 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051205 10.02.2022
(87) WO 2022/172194 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 IT 202100003140
(54) • *KUNSTRASENFÜLLMATERIAL UND ZUGEHÖRIGER KUNSTRASEN*
• *TURF INFILL MATERIAL AND RELATED TURF*
• *MATÉRIAU DE REMPLISSAGE DE GAZON ET GAZON ASSOCIÉ*
(71) Mondo S.P.A., Piazzale Edmondo Stroppiana 1, 12051 Alba Frazione Gallo (Cuneo), IT
(72) NEDI, Irma, 12051 Alba (CN), IT
TESTA, Emanuele, 12051 Alba (CN), IT
STROPPIANA, Maurizio, 12051 Alba (CN), IT
(74) Cesa, Roberta, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele ll, 6, 10123 Torino, IT

E01C 13/08 →(51) ***E01C 3/00***

E01C 21/00 →(51) ***E02D 3/046***

(51) ***E01F 7/04*** (11) **4 291 720 A1***
(52) **E01F 7/04**
(25) De (26) De
(21) 22701642.5 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051704 26.01.2022
(87) WO 2022/171434 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 DE 102021102985
(54) • *ELEMENT ZUR HANGABSICHERUNG*
• *ELEMENT FOR SLOPE SECUREMENT*
• *ÉLÉMENT DE PROTECTION DE TALUS*
(71) Betonform GmbH, Industriezone 3, 39030 Gais (BZ), IT
PGH-Geoservice GmbH, Virgenerstraße 16, 9971 Matrei in Osttirol, AT
(72) PRESSLABER, Hansjörg, 9971 Matrei in Osttirol, AT
(74) Rings, Rolf, Klingseisen, Rings & Partner Patentanwälte Postfach 10 15 61, 80089 München, DE

(51) ***E01F 7/04*** (11) **4 291 721 A1***
(52) **E01F 7/04**
(25) It (26) En
(21) 22710145.8 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051287 14.02.2022
(87) WO 2022/172239 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 IT 202100003179
(54) • *SCHUTZSTRUKTUR UND METALLSCHUTZNETZ FÜR EINE SOLCHE SCHUTZSTRUKTUR*
• *PROTECTION STRUCTURE AND METAL PROTECTION NET FOR SUCH A PROTECTION STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE PROTECTION ET FILET DE PROTECTION MÉTALLIQUE POUR UNE TELLE STRUCTURE DE PROTECTION*
(71) Officine Maccaferri S.p.A., Via Kennedy, 10, 40069 Zola Predosa (BO), IT
(72) BIANCHINI, Paolo, 40069 Zola Predosa (BO), IT
(74) Provvisionato, Paolo, Provvisionato & Co S.r.l. Piazza di Porta Mascarella 7, 40126 Bologna, IT

(51) ***E01F 15/04*** (11) **4 291 722 A1***
(52) **E01F 15/0453**
(25) En (26) En
(21) 22707907.6 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NL 2022/000003 11.02.2022
(87) WO 2022/173287 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 NL 1043934
(54) • *LEITPLANKE MIT ZWEI SCHIENENPROFILEN*
• *GUARDRAIL COMPRISING TWO RAIL PROFILES*
• *GLISSIÈRE DE SÉCURITÉ COMPRENANT DEUX PROFILÉS DE RAIL*
(71) Millvision B.V., Ramgatseweg 11 i, 4941 VN Raamsdonksveer, NL
Kiem Innovations B.V., Vosseberg 9, 9591 TN Onstwedde, NL
RB Biobased Institute B.V., Denariusstraat 19, 4903 RC Oosterhout, NL
Naftex GmbH, Ilexstrasse 12, 26639 Wiesmoor, DE
(72) VAN DER PLAS, Ronald Johannes Norbertus, 4921 CS Made, NL
KOOPM N, Rainer, 26670 Uplengen, DE
VAN ROOIJEN, Daniel Willibrordus, 9591 TN Onstwedde, NL
RODENBURG, Jan Arie, 4851 VK Ulvenhout, NL
THIEWES, Harm Jan, 3931 CC Woudenberg, NL
JOORE, Leonardus Petrus Adrianus Antonius, 4942 EB Raamsdonksveer, NL
(74) Griebling, Onno, Octrooibureau Griebling BV Sportweg 10, 5037 AC Tilburg, NL

E02B 1/00 →(51) ***A01K 79/02***

E02B 8/08 →(51) ***A01K 79/02***

(51) ***E02B 15/04*** (11) **4 291 723 A1***
(52) **E02B 15/048**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22708203.9 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2022/050244 10.02.2022
(87) WO 2022/171962 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 FR 2101255
(54) • *FILTERVORRICHTUNG ZUM SAMMELN VON SCHMUTZ AUF DER OBERFLÄCHE VON GEWÄSSERN*
• *FILTERING DEVICE FOR COLLECTING DEBRIS AT THE SURFACE OF BODIES OF WATER*
• *DISPOSITIF DE FILTRAGE POUR COLLECTER DES DEBRIS A LA SURFACE DE PLANS D'EAU*
(71) CREPET, Pascal, 3 Butte des trois Moulins, 13100 Aix-en-Provence, FR
(72) RAYMOND, Guillaume, 13127 VITROLLES, FR
CREPET, Pascal, 13100 AIX-EN-PROVENCE, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

E02B 17/00 →(51) ***E02B 17/02***

(51) ***E02B 17/02*** ***B63B 35/44*** ***E02B 17/00*** (11) **4 291 724 A1*** ***B63B 39/06***
(52) **B63B 1/107;** **B63B 35/4413;** B63B 2001/128; B63B 2003/145
(25) En (26) En
(21) 22753286.8 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/015852 09.02.2022
(87) WO 2022/173854 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147636 P
(54) • *FACHWERKSYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON FÜR OFFSHORE-PLATTFORMEN*
• *A TRUSS SYSTEM AND METHODS OF USE THEREOF FOR OFFSHORE PLATFORMS*
• *SYSTÈME DE TREILLIS ET PROCÉDÉS D'UTILISATION DE CELUI-CI POUR DES PLATES-FORMES EN MER*
(71) Exmar Offshore Company, 3700 W. Sam Houston Parkway South Suite 300, Houston, TX 77042, US
(72) LI, Zhongwei, Houston, TX 77042, US
WANG, Aimin, Houston, TX 77042, US
WANG, Jonathan, Houston, TX 77042, US
DASILVA, Otto, Houston, TX 77042, US
(74) McWilliams, David John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***E02D 3/046*** ***E02D 3/08*** ***E02D 3/054*** (11) **4 291 725 A1*** ***E01C 21/00***
(52) **E02D 3/08;** E02D 3/054
(25) En (26) En
(21) 22753248.8 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/015784 09.02.2022
(87) WO 2022/173804 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202117171664
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUM VERDICHTEN VON BODEN UND KÖRNIGEN MATERIALIEN*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR COMPACTING SOIL AND GRANULAR MATERIALS*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE COMPACTAGE DE SOL ET DE MATÉRIAUX GRANULEUX*
(71) Geopier Foundation Company, Inc., 130 Harbour Place Drive, Davidson, North Carolina 28036, US
(72) WHITE, David J., Davidson, North Carolina 28036, US
WISSMANN, Kord J., Davidson, North Carolina 28036, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

E02D 3/054 →(51) ***E02D 3/046***

E02D 3/08 →(51) ***E02D 3/046***

E02D 5/66 →(51) ***E02D 5/80***

(51) ***E02D 5/80*** ***E02D 5/66*** (11) **4 291 726 A1*** ***E02D 17/20***
(52) **E02D 5/808;** E02D 5/665; E02D 17/202
(25) De (26) De
(21) 22711474.1 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) DE 2022/200018 14.02.2022
(87) WO 2022/171253 2022/33 18.08.2022
(30) 13.02.2021 DE 202021000550 U
(54) • *ANKER ZUR AUFNAHME UND/ODER ÜBERTRAGUNG VON KRÄFTEN IN EINEN UNTERGRUND, METERWARE UND VERFAHREN ZUM EINBRINGEN UND BEFESTIGEN*
• *ANCHOR FOR ABSORBING FORCES AND/OR TRANSFERRING FORCES INTO A SUBSOIL, YARD WARE AND INSERTION AND FASTENING METHOD*
• *ANCRE POUR ABSORBER ET/OU TRANSMETTRE DES FORCES DANS UNE STRUCTURE SOUTERRAINE, MARCHANDISE AU MÈTRE ET PROCÉDÉ D'INSERTION ET DE FIXATION*
(71) ITA Technologietransfer GmbH, Otto-Blumenthal-Strasse 1, 52074 Aachen, DE
(72) FULDE, Gerolda, 79111 Freiburg, DE
(74) FARAGO Patentanwälte GmbH, Schloß-Rahe-Straße 15, 52072 Aachen, DE

E02D 15/00 →(51) ***C04B 16/08***

E02D 17/20 →(51) ***E02D 5/80***

(51) ***E02D 29/12*** ***E02D 29/14*** (11) **4 291 727 A1***
(52) **E02D 29/12;** **E02D 29/14;** E02D 29/121; E02D 29/1409
(25) En (26) En
(21) 22705106.7 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) GB 2022/050346 09.02.2022
(87) WO 2022/172002 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 GB 202101876
(54) • *ABDECKUNGSORTUNGSSYSTEM FÜR EINE MODULARE UNTERIRDISCHE KAMMER*
• *A COVER LOCATION SYSTEM FOR A MODULAR IN-GROUND CHAMBER*
• *SYSTÈME DE LOCALISATION DE COUVERCLE POUR COMPARTIMENT ENTERRÉ MODULAIRE*
(71) CUBIS SYSTEMS LIMITED, 99 Kingsway, Dunmurry, Belfast BT17 9NU, GB
(72) CLEMENTS, Claire, Northern Ireland BT67 0TF, GB
BROOKER, Steven William, Northern Ireland BT66-7GE, GB
(74) Wilson Gunn, Blackfriars House The Parsonage 5th Floor, Manchester M3 2JA, GB

E02D 29/14 →(51) ***E02D 29/12***

E02D 29/14 →(51) ***F16L 55/115***

E02D 31/00 →(51) ***C04B 16/08***

(51) ***E02F 3/36*** ***E02F 9/20*** ***G05D 1/00*** ***H04L 12/46*** (11) **4 291 728 A1*** ***G05B 19/042*** ***G07C 5/00***
(52) **E02F 3/3681;** **E02F 9/205;** **G05B 19/042;** **H04L 12/4625;** G07C 5/008
(25) En (26) En
(21) 21705464.2 (22) 11.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/053287 11.02.2021
(87) WO 2022/171281 2022/33 18.08.2022
(54) • *GATEWAY-VORRICHTUNG MIT HYDRAULISCHER DRUCKENTLASTUNGSFUNKTION*
• *A GATEWAY DEVICE COMPRISING A HYDRAULIC PRESSURE RELEASE FUNCTION*
• *DISPOSITIF DE PASSERELLE COMPRENANT UNE FONCTION DE LIBÉRATION DE PRESSION HYDRAULIQUE*
(71) Volvo Construction Equipment AB, Bolindervägen 5, 631 85 Eskilstuna, SE
(72) SCHAEFER, Thomas, 54295 Trier, DE
BAUER, Peter, 54497 Morbach, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Stralauer Platz 34, 10243 Berlin, DE

E02F 3/88 →(51) ***B63C 11/52***

E02F 9/00 →(51) ***G06V 10/25***

E02F 9/20 →(51) ***E02F 3/36***

(51) ***E02F 9/26*** ***E02F 9/28*** ***G06K 9/62*** (11) **4 291 729 A1*** ***G07C 3/00***
(52) **E02F 9/267;** **E02F 9/2808;** **E02F 9/2883;** **G01M 5/0033;** **G01M 5/0091**
(25) En (26) En
(21) 22753184.5 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/015508 07.02.2022
(87) WO 2022/173702 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148953 P

(54) • *ÜBERWACHUNG VON BODENEINGRIFFS-PRODUKTEN FÜR ERDBAUMASCHINEN*
• *MONITORING GROUND ENGAGING PRODUCTS FOR EARTH WORKING EQUIPMENT*
• *SURVEILLANCE DE PRODUITS ENTRANT EN CONTACT AVEC LE SOL POUR ÉQUIPEMENT DE TERRASSEMENT*
(71) ESCO Group LLC, 2141 NW 25th Avenue, Portland, OR 97210, US
(72) HYDE, Steven D., Portland, OR 97203, US
(74) Argyma, 14 Boulevard de Strasbourg, 31000 Toulouse, FR

---

(51) ***E02F 9/28*** (11) **4 291 730 A1***
(52) **E02F 9/2833**
(25) En (26) En
(21) 22703801.5 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/013633 25.01.2022
(87) WO 2022/173585 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202117175044
(54) • *HALTER UND ZUGEHÖRIGES VERSCHLEISSELEMENT*
• *RETAINER AND CORRESPONDING WEAR MEMBER*
• *DISPOSITIF DE RETENUE ET ÉLÉMENT D'USURE CORRESPONDANT*
(71) Caterpillar Inc., 100 NE Adams Street, Peoria, IL 61629-9510, US
(72) JURA, Jason Grant, Tremont, IL 61568, US
SINN, Eric T., Tremont, IL 61568, US
SERRURIER, Douglas C., Morton, IL 61550, US
WELLS, Corey Michael, Peoria, IL 61615, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***E02F 9/28*** (11) **4 291 731 A1***
(52) **E02F 9/2833**
(25) En (26) En
(21) 22753045.8 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NO 2022/050022 25.01.2022
(87) WO 2022/173306 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 NO 20210163
(54) • *RÜCKHALTESYSTEM FÜR EIN VERSCHLEISSTEIL FÜR EINEN EIMER FÜR EINE ERDBEWEGUNGSMASCHINE*
• *RETENTION SYSTEM FOR A WEAR PART FOR A BUCKET FOR AN EARTH MOVING MACHINE*
• *SYSTÈME DE RETENUE POUR PIÈCE D'USURE DE GODET D'UN ENGIN DE TERRASSEMENT*
(71) Komatsu KVX LLC Nuf, Plogfabrikkvegen 9, 4353 Klepp Stasjon, NO
(72) FURRE, Arnold, 4317 Sandnes, NO
UDAYAKUMAR, Anuop, 4353 Klepp Stasjon, NO
PIESSET, Jean-Pierre Vidal, 4353 Klepp Stasjon, NO
(74) Håmsø Patentbyrå AS, P.O. Box 9, 4068 Stavanger, NO

E02F 9/28 →(51) ***E02F 9/26***

E02F 9/28 →(51) ***G06V 10/25***

---

(51) ***E03B 7/07*** (11) **4 291 732 A1***
E03C 1/10 ***G01M 3/16***
(52) **E03C 1/106; E03B 7/07; E03B 7/077; G01F 15/005**
(25) En (26) En
(21) 22753348.6 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015992 10.02.2022
(87) WO 2022/173959 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202117173987
(54) • *DRUCKAUSGLEICHSSYSTEME, FLÜSSIGKEITSZUFUHRSYSTEME UND VERFAHREN DAMIT*
• *PRESSURE COMPENSATION SYSTEMS, LIQUID SUPPLY SYSTEMS AND METHODS USING THE SAME*
• *SYSTÈMES DE COMPENSATION DE PRESSION, SYSTÈMES D'ALIMENTATION EN LIQUIDE ET PROCÉDÉS LES UTILISANT*
(71) Watts Regulator Co., 815 Chestnut Street, North Andover, MA 01845, US
(72) SIMON, Kevin, Somerville, Massachusetts 02144, US
BURKE, Joseph Michael, Deerfield, New Hampshire 03037, US
BAYNES, Ian David, Merrimac, Massachusetts 01860, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

E03C 1/10 →(51) ***E03B 7/07***

E03C 1/28 →(51) ***F16L 55/115***

E03F 3/00 →(51) ***F16L 55/115***

E03F 3/04 →(51) ***F16L 55/115***

E03F 5/08 →(51) ***F16L 55/115***

E03F 7/02 →(51) ***F16L 55/115***

E04B 1/04 →(51) ***E04B 1/343***

E04B 1/20 →(51) ***E04B 1/343***

E04B 1/26 →(51) ***F16B 13/14***

---

(51) ***E04B 1/34*** (11) **4 291 733 A1***
E04B 1/348 ***E04B 1/35***
(52) **E04B 1/3404; E04B 1/34815; E04B 1/3511**
(25) En (26) En
(21) 21720594.7 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) PL 2021/000015 22.03.2021
(87) WO 2022/173316 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 PL 43690721
(54) • *GEBÄUDESTRUKTUR*
• *BUILDING STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE BÂTIMENT*
(71) Wisniewski, Jaroslaw, ul. Cypriana Godebskiego 32 m1, 05-090 Raszyn, PL
(72) Wisniewski, Jaroslaw, 05-090 Raszyn, PL
(74) Dziubinska, Joanna, Kancelaria Patentowa ul. Wyszynskiego 58 m 25, 94-047 Lodz, PL

---

(51) ***E04B 1/343*** (11) **4 291 734 A1***
E04B 1/04 ***E04B 1/20***
E04B 1/348
(52) **E04B 1/34823**
(25) En (26) En
(21) 22752036.8 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050192 10.02.2022
(87) WO 2022/170430 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148801 P
(54) • *MODUL ZUR VERWENDUNG BEI DER HERSTELLUNG EINER VORGEFERTIGTEN STRUKTUR, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND TRANSPORTRAHMEN*
• *MODULE FOR USE IN PREPARING A PREFABRICATED STRUCTURE, METHOD FOR MANUFACTURING SAME AND TRANSPORT FRAME*
• *MODULE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS LA PRÉPARATION D'UNE STRUCTURE PRÉFABRIQUÉE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET CADRE DE TRANSPORT*
(71) Lodestar Structures Inc., 1645 Sydenham Road, Kingston, ON K7L 4V4, CA
(72) SEARLES, Darrell Albert, Harrowsmith, Ontario K0H 1V0, CA
BRADFIELD, Jeffrey Rae Newell, Sydenham, Ontario K0H 2T0, CA
(74) Inchingalo, Simona, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

E04B 1/348 →(51) ***E04B 1/34***

E04B 1/348 →(51) ***E04B 1/343***

E04B 1/35 →(51) ***E04B 1/34***

E04B 1/58 →(51) ***E04B 1/82***

---

(51) ***E04B 1/74*** (11) **4 291 735 A1***
E04D 3/35 ***E04D 13/16***
E04D 13/17 ***H02S 20/23***
H02S 20/26 ***E04C 2/284***
F24S 20/67 ***E04F 13/08***
(52) **E04B 1/74; E04B 7/22; E04B 7/24; E04C 2/386; E04F 13/0875; H02S 20/23; H02S 20/26;** E04F 13/10; E04F 2290/02
(25) En (26) En
(21) 22716877.0 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057104 18.03.2022
(87) WO 2022/200197 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 DE 102021107398
09.08.2021 DE 102021120616
(54) • *VERFAHREN ZUR SANIERUNG VON GEBÄUDEN UND ZUR ERHÖHUNG IHRER ENERGIEEFFIZIENZ*
• *METHOD FOR RENOVATING BUILDINGS AND INCREASING THEIR ENERGY EFFICIENCY*
• *PROCÉDÉ DE RÉNOVATION DE BÂTIMENTS ET D'AUGMENTATION DE LEUR EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE*
(71) ecoworks GmbH, Lübecker Straße 1-2, 10559 Berlin, DE
(72) OEHLER, Jens Stefan, 55270 Jugenheim, DE
LENSCHEN, Detlef, 47829 Krefeld, DE
BROMBACHER, Willi Richard, 66482 Zweibrücken, DE
HEISENBERG, Emanuel, 10119 Berlin, DE

(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) ***E04B 1/82*** ***A47G 5/00*** ***E04B 1/58*** (11) **4 291 736 A1*** ***E04B 2/74***

(52) **E04B 1/8218;** E04B 2/7433; A47G 5/00; E04B 1/585; E04B 2001/5887; E04B 2002/7468

(25) En (26) En
(21) 22712099.5 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SK 2022/000001 08.02.2022
(87) WO 2022/173381 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 SK PP62021
(54) • *TRAGBARE AKUSTISCHE MODULARE WAND*
• *ACOUSTIC PORTABLE MODULAR WALL*
• *PAROI MODULAIRE ACOUSTIQUE PORTATIVE*
(71) Cajka, Peter, Kováryho 905/6, 934 01 Levice, SK
(72) Cajka, Peter, 934 01 Levice, SK
(74) Majlingová, Zuzana, Majlingová & Partners, s.r.o. Budatínska 12, 851 06 Bratislava, SK

E04B 2/74 →(51) ***E04B 1/82***

(51) ***E04B 2/86*** (11) **4 291 737 A1***

(52) **E04G 21/185;** E04B 1/043; E04B 5/32; E04C 5/01; E04G 15/04; E04B 2005/324

(25) En (26) En
(21) 22753231.4 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015743 09.02.2022
(87) WO 2022/173782 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202117173817
(54) • *PLATTENBEFESTIGUNGSSTRUKTUR*
• *PANEL ATTACHMENT STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE FIXATION DE PANNEAU*
(71) Copper Harbor Investments, LLC, 8591 Eastbeach Trail, Traverse City, Michigan 49686, US
(72) STEINBICKER, Joseph J., Traverse City, Michigan 49686, US
(74) Feder Walter Ebert, Partnerschaft von Patentanwälten mbB Achenbachstrasse 59, 40237 Düsseldorf, DE

E04C 2/20 →(51) ***B32B 3/30***

E04C 2/284 →(51) ***E04B 1/74***

E04C 3/00 →(51) ***F16B 13/14***

E04C 3/18 →(51) ***F16B 13/14***

(51) ***E04D 1/16*** ***E04D 1/28*** ***E04D 1/34*** ***H02S 20/25*** (11) **4 291 738 A1*** ***E04D 1/30*** ***H02S 20/23***

(52) **E04D 1/04;** E04D 1/28; E04D 1/34; E04D 2001/3423; E04D 2001/3458; E04D 2001/3473

(25) En (26) En
(21) 22753193.6 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015571 08.02.2022
(87) WO 2022/173716 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202117171245
10.09.2021 US 202117471238
(54) • *DACHZIEGEL UND DACHABDECKUNG*
• *A ROOF TILE AND A ROOF COVERING*
• *TUILE DE TOIT ET COUVERTURE DE TOIT*
(71) Dal-Tile, LLC, 7834 CF Hawn Freeway, Dallas, TX 75217, US
(72) PATKI, Rahul, Richardson, Texas 75082, US
CASELLI, Claudio, Dallas, Texas 75219, US
(74) Unilin Technologies, Patent Department Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE

E04D 1/28 →(51) ***E04D 1/16***

E04D 1/30 →(51) ***E04D 1/16***

E04D 1/34 →(51) ***E04D 1/16***

E04D 3/35 →(51) ***E04B 1/74***

E04D 13/147 →(51) ***B62D 57/032***

E04D 13/16 →(51) ***E04B 1/74***

E04D 13/17 →(51) ***E04B 1/74***

E04F 13/08 →(51) ***E04B 1/74***

E04F 17/02 →(51) ***B62D 57/032***

(51) ***E04F 21/22*** (11) **4 291 739 A1***

(52) **E04F 21/1877;** E04F 21/0092; E04F 21/22

(25) En (26) En
(21) 22753271.0 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015830 09.02.2022
(87) WO 2022/173837 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147554 P
(54) • *SYSTEM UND VORRICHTUNG ZUM NIVELLIEREN UND AUSRICHTEN VON FLIESEN UND VERFAHREN ZU DEREN VERWENDUNG*
• *SYSTEM AND DEVICE FOR LEVELING AND ALIGNING TILES AND METHOD FOR USE OF SAME*
• *SYSTÈME ET DISPOSITIF DE NIVELLEMENT ET D'ALIGNEMENT DE CARREAUX ET LEUR PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(71) Acufloor, L.L.C., 5109 Commercial Drive, Suite C, North Richland Hills, TX 76180, US
(72) BUNCH, Clinton D., North Richland Hills, Texas 76180, US
BUNCH, Joshua A., North Richland Hills, Texas 76180, US
(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

E04G 21/32 →(51) ***F16B 7/18***

(51) ***E05B 1/00*** ***E05B 3/00*** (11) **4 291 740 A1***

(52) **E05B 3/00;** E05B 15/0053; E05B 15/0033

(25) En (26) En
(21) 22753309.8 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015900 10.02.2022
(87) WO 2022/173891 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202117172340
(54) • *GRIFFHALTERUNG*
• *HANDLE RETENTION*
• *RETENUE DE POIGNÉE*
(71) Schlage Lock Company LLC, 11819 N. Pennsylvania Street, Carmel, IN 46032, US
(72) LUNDAY, Drake, Colorado Springs, CO 80903, US
LITWINSKI, Adam M., Centennial, CO 80122, US
HURLBERT, David J., Manitou Spring, CO 80829, US
WIGGINS, Zachary, Colorado Springs, CO 80905, US
OWENS, Marshall, Colorado Springs, CO 80918, US
(74) ABREMA SA, Avenue du Théâtre 16, 1005 Lausanne, CH

E05B 3/00 →(51) ***E05B 1/00***

(51) ***E05B 17/00*** ***E05B 77/34*** (11) **4 291 741 A1*** ***E05B 85/02***

(52) **E05B 77/34;** E05B 17/0004; E05B 85/02

(25) De (26) De
(21) 22701520.3 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2022/100033 14.01.2022
(87) WO 2022/171230 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 DE 102021103094
(54) • *KRAFTFAHRZEUGSCHLOSS*
• *MOTOR VEHICLE LOCK*
• *SERRURE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Kiekert AG, Höseler Platz 2, 42579 Heiligenhaus, DE
(72) BARMSCHEIDT, Christian, 47178 Duisburg, DE

E05B 47/00 →(51) ***E06B 1/52***

E05B 65/463 →(51) ***E05B 65/464***

(51) ***E05B 65/464*** ***A47B 67/04*** ***E05B 65/463*** (11) **4 291 742 A1*** ***A47B 88/40***

(52) **E05B 65/463**

(25) En (26) En
(21) 22753070.6 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050151 11.02.2022
(87) WO 2022/173359 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 SE 2150157
(54) • *VERRIEGELUNGSANORDNUNG FÜR SCHUBLADEN IN EINEM SCHRANK, SCHRANK MIT SOLCH EINER ANORDNUNG UND SCHUBLADENSCHIENE*
• *LOCKING ARRANGEMENT FOR DRAWERS IN A CABINET, A CABINET COMPRISING SUCH ARRANGEMENT AND A DRAWER RAIL*

- *AGENCEMENT DE VERROUILLAGE DE TIROIRS D'UNE ARMOIRE, ARMOIRE COMPRENANT UN TEL AGENCEMENT ET RAIL DE TIROIR*

(71) IKEA Supply AG, Grüssenweg 15, 4133 Pratteln, CH
(72) JOHANSSON, Tony, 37451 Asarum, SE
(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

E05B 77/34 →(51) ***E05B 17/00***

E05B 81/66 →(51) ***B60L 53/16***

E05B 85/02 →(51) ***E05B 17/00***

(51) ***E05C 17/04*** ***E05C 17/12*** ***E06B 9/82*** (11) **4 291 743 A1*** ***E05C 19/02*** ***E06B 9/90***
(52) **E05F 5/04;** E05C 17/025; E05C 17/54; E05F 2005/046; E05Y 2201/474; E05Y 2900/132
(25) En (26) En
(21) 22753154.8 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015036 03.02.2022
(87) WO 2022/173640 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202117172192
(54) • *TÜRHALTERSICHERHEITSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *DOORJAMB SAFETY SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SÉCURITÉ DE POTEAU D'HUISSERIE*
(71) Aexion Inc., 1860 Sierra Gardens Dr. P.O. Box 504, Roseville, CA 95661, US
(72) HERMANN, Ronald William, Roseville, California 95678, US
(74) Tomkinson, Alexandra, Bailey Walsh & Co LLP 1 York Place, Leeds, LS1 2DR, GB

E05C 17/12 →(51) ***E05C 17/04***

E05C 19/02 →(51) ***E05C 17/04***

(51) ***E05D 7/00*** (11) **4 291 744 A1***
(52) **E05D 7/009;** E05Y 2600/622; E05Y 2600/632; E05Y 2800/268; E05Y 2800/455; E05Y 2900/132
(25) En (26) En
(21) 22705105.9 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050345 09.02.2022
(87) WO 2022/172001 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 GB 202101829
(54) • *SCHARNIER*
• *HINGE*
• *CHARNIÈRE*
(71) Kingsway Enterprises (UK) Limited, Teardrop Centre London Road, Swanley, Kent BR8 8TS, GB
(72) HALL, Benjamin, London Road Swanley Kent BR8 8TS, GB
(74) Finlayson, Scott Henry, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

E05D 11/00 →(51) ***E06B 1/52***

E05D 15/06 →(51) ***F16B 7/18***

E05F 5/02 →(51) ***B21D 19/08***

(51) ***E06B 1/52*** ***H02J 9/06*** ***E05D 11/00*** (11) **4 291 745 A1*** ***E05B 47/00***
(52) **E05B 47/00;** E05D 11/0081; E06B 1/528; H02J 1/08; H02J 9/061; E05B 2047/0048; E05B 2047/0059; E05B 2047/0068; E05B 2047/0069; E05Y 2400/654; E05Y 2800/344; E05Y 2900/132
(25) En (26) En
(21) 22707965.4 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016303 14.02.2022
(87) WO 2022/174140 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148672 P
(54) • *TÜRSYSTEM MIT INNERHALB DER TÜR GEFÜHRTEM KABELBAUM UND TÜRAUSSENRAHMEN ZUR VERBINDUNG MIT ELEKTRISCHEN VORRICHTUNGEN*
• *DOOR SYSTEM WITH WIRE HARNESS ROUTED INSIDE OF DOOR AND OUTER DOOR FRAME FOR CONNECTION WITH ELECTRIC DEVICES*
• *SYSTÈME DE PORTE DOTÉ D'UN FAISCEAU DE CÂBLES ACHEMINÉ À L'INTÉRIEUR D'UNE PORTE ET CADRE DE PORTE EXTERNE POUR CONNEXION AVEC DES DISPOSITIFS ÉLECTRIQUES*
(71) Masonite Corporation, 1242 East 5th Avenue, Tampa, Florida 33605, US
(72) BODURKA, Alex, Portage, Michigan 49002, US
SWARTZMILLER, Steven B., Batavia, Illinois 60510, US
SORICE, Cory J., La Grange, Illinois 60525, US
(74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano & Partners (DE) Steinsdorfstrasse, 14, 80538 München, DE

(51) ***E06B 3/67*** ***E06B 5/20*** (11) **4 291 746 A1***
(52) **E06B 3/6707;** E06B 5/205
(25) Fr (26) Fr
(21) 22707813.6 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050249 11.02.2022
(87) WO 2022/171963 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 FR 2101334
(54) • *VERGLASUNG MIT RESONATOREN*
• *GLAZING WITH RESONATORS*
• *VITRAGE AVEC RESONATEURS*
(71) Saint-Gobain Glass France, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) DALZIN, Fabien, 60200 COMPIEGNE, FR
BOURE, Jean-Philippe, 60170 RIBECOURT-DRESLINCOURT, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, B.P. 135 39, quai Lucien Lefranc, 93303 Aubervilliers Cedex, FR

E06B 5/20 →(51) ***E06B 3/67***

(51) ***E06B 9/04*** (11) **4 291 747 A1***
(52) **E06B 9/04;** E06B 2009/002
(25) En (26) En
(21) 22724975.2 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/026546 27.04.2022
(87) WO 2023/211434 2023/44 02.11.2023
(54) • *TORANORDNUNG UND KIT*
• *GATE ASSEMBLY AND KIT*
• *ENSEMBLE PORTE ET KIT*
(71) Kidco, Inc., 880 Corporate Woods Parkway, Vernon Hills, IL 60061, US
(72) KAISER, Daniel, Cape Coral, Florida 33914, US
KAISER, Kenneth, Cape Coral, Florida 33914, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

E06B 9/82 →(51) ***E05C 17/04***

E06B 9/90 →(51) ***E05C 17/04***

E21B 21/00 →(51) ***E21B 21/08***

E21B 21/01 →(51) ***E21B 21/08***

(51) ***E21B 21/08*** ***E21B 43/12*** ***E21B 21/00*** (11) **4 291 748 A1*** ***E21B 21/01***
(52) **F04D 13/086;** B01D 61/04; B01D 61/58; C02F 1/442; F04D 1/06; F04D 13/062; F04D 29/0413; F04D 29/061; F04D 29/5806; B01D 2313/243; C02F 2101/101; C02F 2103/08
(25) En (26) En
(21) 22753238.9 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015762 09.02.2022
(87) WO 2022/173792 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202117171305
21.06.2021 US 202117353718
(54) • *UNTERWASSERMASCHINE ZUR VERARBEITUNG ELEKTRISCHER FLÜSSIGKEITEN*
• *SUBSEA ELECTRIC FLUID PROCESSING MACHINE*
• *MACHINE ÉLECTRIQUE SOUS-MARINE DE TRAITEMENT DE FLUIDE*
(71) OneSubsea IP UK Limited, 100 New Bridge Street, London EC4V 6JA, GB
(71) Onesubsea LLC, Corporation Trust Center 1209 Orange Street, Wilmington, DE 19801, US
(84) IS
(72) BRUNVOLD, Anders, 5258 Blomsterdalen, NO
VALLAND, Aasmund, 5254 Sandsli, NO
DALE, Helge, 5239 Raadal, NO
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

(51) ***E21B 21/08*** ***E21B 33/06*** ***E21B 47/10*** (11) **4 291 749 A1*** ***E21B 47/06***
(52) **E21B 34/16**
(25) En (26) En
(21) 22753322.1 (22) 10.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015931 10.02.2022
(87) WO 2022/173914 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163147949 P
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERBESSERTEN VERWALTUNG VON HYDRAULISCH BETÄTIGTEN VORRICHTUNGEN UND ZUGEHÖRIGE SYSTEME*
• *SYSTEMS, METHODS AND APPARATUS FOR IMPROVED MANAGEMENT OF HYDRAULICALLY ACTUATED DEVICES AND RELATED SYSTEMS*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET APPAREIL DE GESTION AMÉLIORÉE DE DISPOSITIFS ACTIONNÉS HYDRAULIQUEMENT ET SYSTÈMES ASSOCIÉS*
(71) Transocean Sedco Forex Ventures Limited, 36C Dr. Roy's Drive Bermuda House, 4th Floor, Grand Cayman KY1-1003, KY
(72) REYNOLDS, Scott, Houston, Texas 77077, US
MCCORMICK, Craig, Houston, Texas 77077, US
MEBANE, Robert, Eugene, III, Houston, Texas 77077, US
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

E21B 23/06 → (51) *E21B 33/12*

E21B 33/00 → (51) *F16K 31/08*

E21B 33/06 → (51) *E21B 21/08*

---

(51) ***E21B 33/12*** (11) **4 291 750 A1***
E21B 23/06 ***E21B 33/14***
(52) **E21B 33/12;** E21B 23/06; **E21B 33/146**
(25) En (26) En
(21) 22703239.8 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070140 11.01.2022
(87) WO 2022/174204 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202117175574
(54) • *FANGVORRICHTUNG FÜR ABGEWORFENE OBJEKTE*
• *CATCHER FOR DROPPED OBJECTS*
• *DISPOSITIF POUR INTERCEPTER DES OBJETS LÂCHÉS*
(71) Weatherford Technology Holdings, LLC, 2000 St. James Place, Houston Texas 77056, US
(72) GIROUX, Richard Lee, Bellville, Texas 77418, US
JOSHI, Rohit, Addison Ranch LN Fulshear, Texas 77441, US
SYMMS, Joshua Vernon, Cypress, Texas 77429, US
BACSIK, Ryan, Seattle, Washington 98122, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***E21B 33/127*** (11) **4 291 751 A1***
(52) **E21B 33/127**
(25) En (26) En
(21) 22704775.0 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053314 11.02.2022
(87) WO 2022/171774 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 EP 21156921
(54) • *RINGFÖRMIGE BARRIERE UND BOHRLOCHSYSTEM*
• *ANNULAR BARRIER AND DOWNHOLE SYSTEM*
• *BARRIÈRE ANNULAIRE ET SYSTÈME DE FOND DE TROU*
(71) Welltec Oilfield Solutions AG, Baarerstrasse 96, 6300 Zug, CH
(72) VASQUES, Ricardo Reves, 6300 Zug, CH
(74) Dragsted Partners A/S, Rådhuspladsen 16, 1550 Copenhagen V, DK

E21B 33/14 → (51) *E21B 33/12*

E21B 37/06 → (51) *C09K 8/524*

---

(51) ***E21B 41/00*** (11) **4 291 752 A1***
(52) **E21B 41/00**
(25) En (26) En
(21) 22705981.3 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015982 10.02.2022
(87) WO 2022/173951 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202117173145
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VORHERSAGE VON FORMATIONSEIGENSCHAFTEN IN BEINAHE-ECHTZEIT*
• *SYSTEM AND METHOD FOR FORMATION PROPERTIES PREDICTION IN NEAR-REAL TIME*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE PROPRIÉTÉS DE FORMATION EN TEMPS QUASI RÉEL*
(71) Saudi Arabian Oil Company, P.O. Box 5000, Dhahran, 31311, SA
(72) ISMAILOVA, Leyla, Moscow, 119234, RU
SAFONOV, Sergey, Moscow, 119234, RU
TIRIKOV, Egor, Moscow, 119234, RU
MEZGHANI, Mokhles M., Dhahran 31311, SA
AL IBRAHIM, Mustafa, Eastern Province Safwa, 31921, SA
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

E21B 43/12 → (51) *E21B 21/08*

---

(51) ***E21B 43/26*** (11) **4 291 753 A1***
G01V 1/137
(52) **E21B 49/008; E21B 43/26; E21B 47/06;** E21B 2200/20
(25) En (26) En
(21) 22753359.3 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016010 10.02.2022
(87) WO 2022/173971 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163148069 P
(54) • *AUTOMATISIERTE ANFÄNGLICHE EINSCHALTDRUCKSCHÄTZUNG*
• *AUTOMATED INITIAL SHUT-IN PRESSURE ESTIMATION*
• *ESTIMATION AUTOMATISÉE DE LA PRESSION INITIALE DE FERMETURE*
(71) ConocoPhillips Company, 925 N. Eldridge Parkway, Houston, Texas 77079, US
(72) SWAN, Herbert W., Houston, Texas 77079, US
(74) Simpson, Paul Christopher, ConocoPhillips (U.K.) Limited 20th Floor 1 Angel Court, London EC2R 7HJ, GB

E21B 47/06 → (51) *E21B 21/08*

E21B 47/10 → (51) *E21B 21/08*

E21B 49/08 → (51) *G06F 30/23*

---

(51) ***F01D 5/02*** ***F01D 5/30*** (11) **4 291 754 A1*** ***B23P 6/00***
(52) **F01D 5/005; B23P 6/005; F01D 5/027;** B23P 15/006; F01D 5/3015; F05D 2220/36; F05D 2230/80
(25) Fr (26) Fr
(21) 22707807.8 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050234 09.02.2022
(87) WO 2022/171957 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 FR 2101307
(54) • *VERFAHREN ZUR REPARATUR EINER ENDPLATTE EINES TURBOMASCHINENROTORS*
• *METHOD FOR REPAIRING AN END PLATE OF A TURBOMACHINE ROTOR*
• *PROCEDE DE REPARATION D'UNE BRIDE DE ROTOR DE TURBOMACHINE*
(71) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) LEXILUS, Jean-Hilaire, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
BOT, Cédric, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
REGHEZZA, Patrick, Jean-Louis, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

---

(51) ***F01D 5/16*** (11) **4 291 755 A1***
(52) **F01D 5/16;** F05D 2260/96; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 22705447.5 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050188 01.02.2022
(87) WO 2022/171946 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 FR 2101263
(54) • *TURBOMASCHINENROTOR MIT VERBESSERTEM VIBRATIONSVERHALTEN*
• *TURBOMACHINE ROTOR HAVING IMPROVED VIBRATORY BEHAVIOUR*
• *ROTOR DE TURBOMACHINE PRESENTANT UN COMPORTEMENT VIBRATOIRE AMELIORE*
(71) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) PHOURATSAMAY, Sylvain, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
AVAKIAN, Sylvain, Frédéric, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
CAVAREC, Mickael, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de

l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***F01D 5/18*** (11) **4 291 756 A1***
(52) **F01D 5/186;** F05D 2260/202; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 22708191.6 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050206 03.02.2022
(87) WO 2022/171950 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 FR 2101246
(54) • *WAND MIT KÜHLÖFFNUNG MIT DREIECKIGEM DIFFUSIONSABSCHNITT*
• *WALL PROVIDED WITH A COOLING ORIFICE HAVING A TRIANGULAR-SECTION DIFFUSION PORTION*
• *PAROI POURVUE D'UN ORIFICE DE REFROIDISSEMENT AYANT UNE PORTION DE DIFFUSION A SECTION TRIANGULAIRE*
(71) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) SLUSARZ, Michel, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
MUGNIER, Kevin Michael, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

(51) ***F01D 5/28*** (11) **4 291 757 A1***
F01D 9/04 ***F01D 25/24***
(52) **F01D 9/042; F01D 5/282; F01D 25/246;** F05D 2230/642; F05D 2250/75; F05D 2260/38; F05D 2300/6033; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 22708195.7 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050230 08.02.2022
(87) WO 2022/171955 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 FR 2101366
(54) • *LEITSCHAUFELANORDNUNG MIT POSITIONSBEIBEHALTUNGSEINRICHTUNG*
• *GUIDE VANES ASSEMBLY WITH POSITION-MAINTAINING DEVICE*
• *DISTRIBUTEUR AVEC DISPOSITIF DE MAINTIEN EN POSITION*
(71) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
Safran Ceramics, Les Cinq Chemins Rue de Touban, 33185 Le Haillan, FR
(72) CONGRATEL, Sébastien, Serge, Francis, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
GAILLARD, Aurélien, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
GIMAT, Matthieu, Arnaud, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
JARROSSAY, Clément, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
LE CAIR, David, René, Pierre, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

F01D 5/30 →(51) ***F01D 5/02***

F01D 9/04 →(51) ***F01D 5/28***

F01D 15/10 →(51) ***H02J 3/30***

F01D 25/24 →(51) ***F01D 5/28***

(51) ***F01D 25/28*** ***F02C 7/20*** ***F16M 7/00*** (11) **4 291 758 A1*** ***F16M 1/00***
(52) **F01D 25/28; F02C 7/20; F16M 5/00; F16M 7/00;** F01D 25/285
(25) En (26) En
(21) 22705997.9 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/025051 15.02.2022
(87) WO 2022/171366 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 IT 202100003356
(54) • *TURBOMASCHINENANLAGE FÜR EINE OFFSHORE-PLATTFORM*
• *TURBOMACHINERY INSTALLATION FOR AN OFFSHORE PLATFORM*
• *INSTALLATION DE TURBOMACHINE POUR UNE PLATE-FORME EN MER*
(71) Nuovo Pignone Tecnologie S.r.l., Via Felice Matteucci, 2, 50127 Florence, IT
(72) FRASSINELLI, Luca, Florence, Firenze 50127, IT
MAGAROTTO, Andrea, Florence, Firenze 50127, IT
DABIRU, Venkata Rambabu, Florence, Firenze 50127, IT
TANI, Elena, Florence, Firenze 50127, IT
(74) Illingworth-Law, William Illingworth, Baker Hughes 245 Hammersmith Chalk Hill Road, London W6 8DW, GB

F01K 25/00 →(51) ***F23D 11/36***

(51) ***F01M 1/08*** ***F01M 3/04*** ***F16N 39/00*** (11) **4 291 759 A1*** ***F01M 9/02***
(52) **F01M 3/04; F01M 9/02; F16N 39/00;** F01M 2001/083; F16N 2200/00; F16N 2200/08; F16N 2200/12; F16N 2210/06
(25) En (26) En
(21) 22706765.9 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053288 10.02.2022
(87) WO 2022/171758 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 DK PA202100158
(54) • *HERSTELLUNG VON ZYLINDERÖL*
• *PRODUCTION OF CYLINDER OIL*
• *PRODUCTION D'HUILE DE CYLINDRE*
(71) A.P. Møller - Mærsk A/S, Esplanaden 50, 1263 Copenhagen K, DK
(72) JUMAINE, Shamba, 1263 Copenhagen K, DK
BAK WEIMAR, Henrik, 1263 Copenhagen K, DK
EMBLETON, Mark Patrick, 1263 Copenhagen K, DK
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

(51) ***F01M 3/00*** ***F01M 3/04*** ***F16N 39/00*** (11) **4 291 760 A1*** ***F01M 9/02***
(52) **F01M 3/00; F01M 3/04; F01M 9/02; F16N 39/00;** F16N 2200/00; F16N 2200/08; F16N 2200/12; F16N 2210/06
(25) En (26) En
(21) 22706764.2 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053287 10.02.2022
(87) WO 2022/171757 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 DK PA202100157
(54) • *HERSTELLUNG VON ZYLINDERÖL*
• *PRODUCTION OF CYLINDER OIL*
• *PRODUCTION D'UNE HUILE POUR CYLINDRE*
(71) A.P. Møller - Mærsk A/S, Esplanaden 50, 1263 Copenhagen K, DK
(72) JUMAINE, Shamba, 1263 Copenhagen K, DK
BAK WEIMAR, Henrik, 1263 Copenhagen K, DK
EMBLETON, Mark Patrick, 1263 Copenhagen K, DK
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

F01M 3/04 →(51) ***F01M 1/08***

F01M 3/04 →(51) ***F01M 3/00***

F01M 9/02 →(51) ***F01M 1/08***

F01M 9/02 →(51) ***F01M 3/00***

(51) ***F01N 3/20*** ***F02M 26/15*** (11) **4 291 761 A1*** ***F02M 26/35***
(52) **F01N 3/2006; F01N 3/2013; F02M 26/15; F02M 26/35;** F01N 2240/02; F01N 2240/16; Y02T 10/12
(25) Fr (26) Fr
(21) 21705179.6 (22) 12.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/053509 12.02.2021
(87) WO 2022/171298 2022/33 18.08.2022
(54) • *AGR-SYSTEM MIT VORERWÄRMUNG EINER ABGASSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *EGR SYSTEM WITH PREHEATING OF AN EMISSION CONTROL DEVICE*
• *SYSTÈME EGR AVEC PRÉCHAUFFAGE DE DISPOSITIF DE DÉPOLLUTION*
(71) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) CHANCERELLE, Jean-Baptiste, 92500 RUEIL-MALMAISON, FR
DUMAS, Eric, 78800 HOUILLES, FR
(74) Renault Group, Renault s.a.s. 1 avenue du Golf FR TCR AVA 055, 78084 Guyancourt Cedex, FR

(51) ***F01N 11/00*** ***F02B 77/08*** ***G01M 15/04*** ***G07C 5/00*** (11) **4 291 762 A1*** ***G01M 15/02*** ***G01M 15/10***
(52) **F01N 9/007; F01N 11/00; F02D 41/0235; F02D 41/2432; F02D 41/2451; G01M 15/102;** F01N 2900/0412; F01N 2900/12; F02D 29/06
(25) En (26) En
(21) 22753211.6 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/015664 08.02.2022
(87) WO 2022/173751 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 IN 202141005492
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AKTUALISIERUNG UND KONFIGURATION DER DURCHSETZUNG EINER EMISSIONSZERTIFIZIERUNGSEBENE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CONTROLLER UPDATING AND CONFIGURING EMISSION CERTIFICATION LEVEL ENFORCEMENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR UN DISPOSITIF DE COMMANDE METTANT À JOUR ET CONFIGURANT UNE APPLICATION DE NIVEAU DE CERTIFICATION D'ÉMISSION*
(71) Cummins Inc., 500 Jackson Street, Columbus, IN 47201, US
(72) BUTRUM, Angela N., Columbus, Indiana 47203, US
DHULIPATI, Sunil, Indianapolis, Indiana 46237, US
DAYAMA, Shantilal, Columbus, Indiana 47201, US
GAYA, Christian P., Naples, Florida 34113, US
KRUTULIS, Jon E., Greenwood, Indiana 46142, US
NIMMAGADDA, Rama Krishna, Waterloo, Ontario N2V 2L9, CA
UPPALA, Deepthi, Greenwood, Indiana 46143, US
SCOTT, Ryan A., Columbus, Indiana 47201, US
(74) CSY Herts, Helios Court 1 Bishop Square, Hatfield, Hertfordshire AL10 9NE, GB

F01N 13/14	→(51) *F01P 5/10*
F01N 13/16	→(51) *F01P 5/10*
F01P 3/18	→(51) *B60K 11/08*
F01P 3/20	→(51) *F01P 5/10*
F01P 5/02	→(51) *B60K 11/06*
F01P 5/06	→(51) *B60K 11/08*

(51) ***F01P 5/10*** ***F01P 3/20*** ***B60R 13/08*** ***F01P 5/12*** (11) **4 291 763 A1*** ***F01P 11/16*** ***F01N 13/14*** ***F01N 13/16***
(52) **F01P 5/10;** B60R 13/0884; F01N 13/14; F01N 13/16; F01P 3/20; F01P 11/16; F01P 2005/125; F01P 2031/36
(25) Fr (26) Fr
(21) 22703018.6 (22) 05.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050021 05.01.2022
(87) WO 2022/171939 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 FR 2101315
(54) • *ANORDNUNG MIT PUMPENTRÄGER UND WÄRMESCHIRM FÜR EINE WÄRMEKRAFTMASCHINE*
• *ASSEMBLY WITH PUMP SUPPORT AND HEAT SCREEN FOR A HEAT ENGINE*
• *ENSEMBLE A SUPPORT DE POMPE ET ECRAN THERMIQUE POUR UN MOTEUR THERMIQUE*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) RAHOUTI, Fatima Zahra, CASABLANCA, 20520, MA
KHOUKHI, Amal, CASABLANCA, 20520, MA

F01P 5/12	→(51) *F01P 5/10*
F01P 7/10	→(51) *B60K 11/08*
F01P 11/10	→(51) *B60K 11/08*
F01P 11/16	→(51) *F01P 5/10*
F02B 77/08	→(51) *F01N 11/00*
F02C 7/052	→(51) *B01D 46/00*

(51) ***F02C 7/08*** ***F23R 3/04*** (11) **4 291 764 A1***
(52) **F02C 7/08;** F23R 3/005; F23R 3/44
(25) Fr (26) Fr
(21) 22701657.3 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051883 27.01.2022
(87) WO 2022/171451 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 FR 2101427
(54) • *VERBRENNUNGSSYSTEM MIT EINER ROHRBRENNKAMMER UND EINEM RINGFÖRMIGEN WÄRMETAUSCHER*
• *COMBUSTION SYSTEM WITH A TUBULAR COMBUSTION CHAMBER AND AN ANNULAR HEAT EXCHANGER*
• *SYSTEME DE COMBUSTION AVEC UNE CHAMBRE DE COMBUSTION TUBULAIRE ET UN ECHANGEUR DE CHALEUR ANNULAIRE*
(71) IFP Energies nouvelles, 1 & 4 avenue de Bois-Préau, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) AMBRAZAS, Didier, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
LECHARD, Christophe, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
MICHEL, Jean-Baptiste, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
THIRIOT, Julien, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
VIOT, Pierre, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
(74) IFP Energies nouvelles, Département Propriété Industrielle Rond Point de l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize, FR

F02C 7/20	→(51) *F01D 25/28*
F02D 41/00	→(51) *F02N 11/04*

(51) ***F02D 41/20*** ***F02D 41/24*** (11) **4 291 765 A1***
(52) **F02D 41/247;** F02D 41/20; F02D 2041/2055
(25) En (26) En
(21) 22705049.9 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053412 11.02.2022
(87) WO 2022/171818 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 GB 202102084
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER ÖFFNUNGSVERZÖGERUNG EINES KRAFTSTOFFINJEKTORS*
• *METHOD OF DETERMINING THE OPENING DELAY OF A FUEL INJECTOR*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DU RETARD D'OUVERTURE D'UN INJECTEUR DE CARBURANT*
(71) Delphi Technologies IP Limited, The Grove 21 Pine Road Belleville, St Michael BB 11113, BB
(72) PERROT, Baptiste, 41000 Blois, FR
GACON, David, 41000 Blois, FR
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

(51) ***F02D 41/20*** ***F02D 41/24*** (11) **4 291 766 A1***
(52) **F02D 41/20;** F02D 41/2451; F02D 41/247; F02D 2041/2055
(25) En (26) En
(21) 22705051.5 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053417 11.02.2022
(87) WO 2022/171822 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 GB 202102078
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER SCHLIESSZEIT EINES NADELVENTILS EINES KRAFTSTOFFEINSPRITZVENTILS*
• *A METHOD OF DETERMINING CLOSING TIME OF NEEDLE VALVE OF A FUEL INJECTOR*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DU TEMPS DE FERMETURE D'UN POINTEAU D'INJECTEUR DE CARBURANT*
(71) Delphi Technologies IP Limited, The Grove 21 Pine Road Belleville, St Michael BB 11113, BB
(72) PERROT, Baptiste, 41000 Blois, FR
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

F02D 41/24	→(51) *F02D 41/20*
F02K 9/42	→(51) *F02K 9/97*
F02K 9/46	→(51) *F02K 9/97*
F02K 9/50	→(51) *F02K 9/97*
F02K 9/60	→(51) *F02K 9/97*
F02K 9/64	→(51) *F02K 9/97*
F02K 9/76	→(51) *F02K 9/97*

(51) ***F02K 9/97*** ***F02K 9/42*** ***F02K 9/50*** ***F02K 9/64*** (11) **4 291 767 A1*** ***F02K 9/46*** ***F02K 9/60*** ***F02K 9/76***
(52) **F02K 9/50;** F02K 9/80; F02K 9/974
(25) En (26) En
(21) 22753190.2 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015551 08.02.2022
(87) WO 2022/173709 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147259 P
(54) • *MEHRSTUFIGES VERBRAUCHBARES, DRUCKGESPEISTES, ABLATIV KÜHLENDES TRÄGERFAHRZEUG MIT GERINGER TOXIZITÄT*
• *EXPENDABLE MULTISTAGE PRESSURE-FED ABLATIVE-COOLING LOW TOXICITY LAUNCH VEHICLE*

- *VÉHICULE DE LANCEMENT EXTENSIBLE À FAIBLE TOXICITÉ, À REFROIDISSEMENT PAR ABLATION, À ALIMENTATION SOUS PRESSION ET À ÉTAGES MULTIPLES*

(71) Tardigrade Space Systems LLC, 11 Edmond Road, Newtown, CT 06470, US
(72) FAKAS, Sergii, Kharviv, UA
CARPENTER, Michael, Cleveland Heights, OH 44118, US
PARNOWSKI, Aleksei, Kyiv, 01133, UA
GRECHULHIN, Mykhailo, Kyiv, 02000, UA
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

F02M 26/15 →(51) *F01N 3/20*

F02M 26/35 →(51) *F01N 3/20*

F02M 39/00 →(51) *F16K 7/17*

(51) ***F02N 11/04*** ***F02N 19/00*** (11) **4 291 768 A1*** ***F02D 41/00***
(52) **F02N 19/005; F02N 11/04;** F02D 2041/0092; F02D 2250/06; F02N 2019/007; F02N 2300/304
(25) En (26) En
(21) 22704013.6 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IN 2022/050098 07.02.2022
(87) WO 2022/172287 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 IN 202141006131
(54) • *VERFAHREN ZUM STARTEN EINES VERBRENNUNGSMOTORS EINES FAHRZEUGS UND SYSTEM DAFÜR*
• *A METHOD FOR STARTING AN IC ENGINE OF A VEHICLE AND SYSTEM THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE DÉMARRAGE D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE D'UN VÉHICULE ET SYSTÈME ASSOCIÉ*
(71) TVS Motor Company Limited, "Chaitanya", No. 12 Khader Naway Khan Road Nungambakkam, Chennai 600 006, Tamil Nadu, IN
(72) MURUGESAN, Manickam, Chennai 600 006, Tamil Nadu, IN
SHUNMUGASUNDARAM, Palani, Chennai 600 006, Tamil Nadu, IN
VAIDYANATHAN, Balaji, Chennai 600 006, Tamil Nadu, IN
ARUNKUMAR, Praveenkumar, Chennai 600 006, Tamil Nadu, IN
KRISHNAKUMAR, Naveen Natarajan, Chennai 600 006, Tamil Nadu, IN
(74) Tobiasz-Dumania, Katarzyna, et al, Baker & McKenzie Krzyzowski i Wspolnicy sp. k. Rondo ONZ 1, 00-124 Warszawa, PL

F02N 19/00 →(51) *F02N 11/04*

(51) ***F03B 17/06*** ***F03D 5/06*** ***F15D 1/12*** (11) **4 291 769 A1*** ***F03D 7/06***
(52) **F03D 5/06; F03B 17/062; F03D 7/06;** F05B 2210/16; F05B 2240/122; F05B 2240/201
(25) En (26) En
(21) 22704371.8 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052943 08.02.2022
(87) WO 2022/171591 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 SE 2150144
(54) • *VIMEC-ENERGIEWANDLER*
• *VIMEC ENERGY TRANSDUCER*
• *TRANSDUCTEUR D'ÉNERGIE VIMÉC*
(71) The University of Stavanger, Postboks 8600, 4036 Stavanger, NO
(72) ONG, Muk Chen, 4021 Stavanger, NO
JANOCHA, Marek Jan, 4314 Sandnes, NO
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

(51) ***F03D 1/06*** (11) **4 291 770 A1***
(52) **F03D 1/0675;** F05B 2240/303; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 22704784.2 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053507 14.02.2022
(87) WO 2022/171862 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 EP 21156977
(54) • *VORDERKANTENSCHUTZ MIT REDUZIERTER GERÄUSCHWIRKUNG*
• *LEADING EDGE PROTECTION WITH REDUCED NOISE IMPACT*
• *PROTECTION DE BORD D'ATTAQUE À IMPACT DE BRUIT RÉDUIT*
(71) LM Wind Power A/S, Jupitervej 6, 6000 Kolding, DK
(72) HERRIG, Andreas, 48499 Salzbergen, DE
BULACIO, Horacio, 6000 Kolding, DK
MINNEE, Hans, 1703 DH Heerhugowaard, NL
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

F03D 1/06 →(51) *B29C 65/48*

F03D 5/06 →(51) *F03B 17/06*

(51) ***F03D 7/02*** ***F03D 17/00*** (11) **4 291 771 A1*** ***F03D 7/04***
(52) **F03D 7/02; F03D 17/00;** F03D 7/046; F05B 2270/8042
(25) En (26) En
(21) 22705100.0 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050339 09.02.2022
(87) WO 2022/171997 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 GB 202101919
(54) • *TURBINE MIT DATEN ZUR PARAMETERVERBESSERUNG*
• *A TURBINE PROVIDED WITH DATA FOR PARAMETER IMPROVEMENT*
• *TURBINE À DONNÉES D'AMÉLIORATION DE PARAMÈTRES*
(71) Wind Farm Analytics Ltd., 2/1 3 Queens Park Avenue, Glasgow G42 8BX, GB
(72) HOLTOM, Theodore, Glasgow G42 8BX, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

F03D 7/02 →(51) *H02J 3/16*

F03D 7/04 →(51) *F03D 7/02*

F03D 7/04 →(51) *H02J 3/16*

F03D 7/06 →(51) *F03B 17/06*

F03D 9/25 →(51) *H02J 3/16*

(51) ***F03D 17/00*** ***F03D 80/50*** (11) **4 291 772 A1*** ***G06T 7/00***
(52) **F03D 17/00; F03D 80/50; G01N 21/8851; G01N 21/9515; G06T 7/001;** F05B 2230/80; F05B 2260/80; F05B 2270/8041; G01N 2021/8472; G06T 2207/10016; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/20221; G06T 2207/30164
(25) En (26) En
(21) 22703677.9 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053007 08.02.2022
(87) WO 2022/171624 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 EP 21156082
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR INSPEKTION EINES WINDTURBINENSCHAUFELSCHALENTEILS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR INSPECTION OF A WIND TURBINE BLADE SHELL PART*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'INSPECTION D'UNE PARTIE DE COQUE DE PALE D'ÉOLIENNE*
(71) LM Wind Power A/S, Jupitervej 6, 6000 Kolding, DK
(72) MILLER, Gary, 6000 Kolding, DK
WAGHMARE, Abhay Laxmanrao, Bengaluru 562111, IN
HUTCHAIAH, Ravichandra Bangalore, Bengaluru 562111, IN
JAIN, Arpit, Schenectady, New York 12345, US
SAVADATTIMATH, Vinayakumar, Bengaluru 562111, IN
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

F03D 17/00 →(51) *F03D 7/02*

F03D 80/50 →(51) *F03D 17/00*

F03D 80/50 →(51) *F03D 80/60*

(51) ***F03D 80/60*** (11) **4 291 773 A1***
(52) **F03D 80/60;** F05B 2260/201; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 22705510.0 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DK 2022/050022 09.02.2022
(87) WO 2022/171255 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 DK PA202170063
(54) • *MODULARE KÜHLEROBERSEITE FÜR EINE WINDTURBINE UND VERFAHREN ZUR MONTAGE DAVON*
• *MODULAR COOLER TOP FOR A WIND TURBINE AND METHOD OF ASSEMBLING SAME*
• *DESSUS DE REFROIDISSEUR MODULAIRE DESTINÉ À UNE ÉOLIENNE ET SON PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE*
(71) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) ANDREASEN, Marcin Blazniak, 8200 Aarhus N, DK
NYVAD, Jesper, 8200 Aarhus N, DK
CATROGA, Renato, 8200 Aarhus N, DK

BAUN, Torben Ladegaard, 8200 Aarhus N, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

(51) ***F03D 80/60*** (11) **4 291 774 A1***
F03D 80/50
(52) **F03D 80/60;** F03D 80/50; F05B 2230/601; F05B 2240/142; F05B 2250/313; F05B 2260/20; Y02B 10/30; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 22705511.8 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DK 2022/050023 09.02.2022
(87) WO 2022/171256 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 DK PA202170062
(54) • *DACHGEEIGNETES HLK-MODUL FÜR EINEN WINDTURBINENGENERATOR*
• *ROOFTOP CONTAINERIZED HVAC MODULE FOR WIND TURBINE GENERATOR*
• *MODULE CVCA EN CONTENEUR DE TOIT POUR GÉNÉRATEUR ÉOLIEN*
(71) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) DEMTRÖDER, Jens, 8200 Aarhus N, DK
BAUN, Torben Ladegaard, 8200 Aarhus N, DK
NYVAD, Jesper, 8200 Aarhus N, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

(51) ***F03G 3/00*** (11) **4 291 775 A1***
(52) **F03G 3/094**
(25) En (26) En
(21) 22704912.9 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053162 09.02.2022
(87) WO 2022/171695 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 GB 202101753
(54) • *ENERGIESPEICHERSYSTEM MIT BRENNGAS*
• *ENERGY STORAGE SYSTEM WITH FUEL GAS*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE À GAZ COMBUSTIBLE*
(71) Gravitricity Limited, 128 Pitt Street, Edinburgh EH6 4DD, GB
(72) WRIGHT, Martin, London SE19 3HF, GB
FRAENKEL, Peter, London W13 8NQ, GB
(74) Ellis, Michael James, Ellis IP Ltd 53/4 George Street, Edinburgh EH2 2HT, GB

(51) ***F03G 4/00*** ***F24T 10/10*** ***C02F 1/04*** (11) **4 291 776 A1*** ***F24T 10/40***
(52) **F24T 10/17;** F03G 4/001; F03G 4/02; F03G 4/029; F03G 4/035; F24T 50/00; C02F 2303/10
(25) En (26) En
(21) 22752000.4 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2022/050078 09.02.2022
(87) WO 2022/170386 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 AU 2021100825
10.02.2021 AU 2021100827
10.02.2021 AU 2021900321
10.02.2021 AU 2021900322
(54) • *GEOTHERMISCHES ENTSALZUNGS- UND PUMPSYSTEM*
• *A GEOTHERMAL DESALINATION AND PUMPING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DESSALEMENT GÉOTHERMIQUE ET DE POMPAGE*
(71) Good Water Energy Ltd., 32A Second Avenue, Claremont, WA 6010, AU
(72) STRANGE, Warren Ross, CLAREMONT, Western Australia 6010, AU
(74) Schweizer, Christiane, K&L Gates LLP Markgrafenstraße 42, 10117 Berlin, DE

(51) ***F03G 4/00*** ***F24T 10/10*** ***C02F 1/04*** (11) **4 291 777 A1*** ***F24T 10/40*** ***C25B 1/04***
(52) **F24T 10/17; C02F 1/04; C02F 1/461; C25B 1/04; C25B 15/08; F03G 4/001; F03G 4/02; F03G 4/069; F24T 10/40; F24T 50/00;** C02F 1/441; C02F 2103/06; C02F 2201/009; C02F 2303/10; Y02E 60/36
(25) En (26) En
(21) 22752003.8 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2022/050082 09.02.2022
(87) WO 2022/170390 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 AU 2021100825
10.02.2021 AU 2021100827
10.02.2021 AU 2021900321
10.02.2021 AU 2021900322
25.06.2021 AU 2021103623
25.06.2021 AU 2021901941
25.11.2021 AU 2021903799
(54) • *GEOTHERMISCHES WASSERSTOFFERZEUGUNGSSYSTEM*
• *A GEOTHERMAL HYDROGEN PRODUCTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE GÉOTHERMIQUE*
(71) Good Water Energy Ltd., 32A Second Avenue, Claremont, WA 6010, AU
(72) STRANGE, Warren Ross, Claremont, Western Australia 6010, AU
(74) K&L Gates LLP, Markgrafenstraße 42, 10117 Berlin, DE

(51) ***F03G 7/06*** (11) **4 291 778 A1***
(52) **F03G 7/0614; F03G 7/06145; F03G 7/06324; F03G 7/0633; F03G 7/0635; H01H 85/306;** H01H 85/20; H01H 85/44; H01H 2085/0283
(25) En (26) En
(21) 21823176.9 (22) 08.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CZ 2021/000052 08.11.2021
(87) WO 2022/156834 2022/30 28.07.2022
(30) 25.01.2021 CZ 20210026
(54) • *TEMPERATURAKTUATOR*
• *TEMPERATURE ACTUATOR*
• *ACTIONNEUR DE TEMPÉRATURE*
(71) Ceské vysoké ucení technické v Praze, Jugoslavskych partyzanu 1580/3, 16000 Praha 6- Dejvice, CZ
(72) VALÁ EK, Michael, 14300 Praha 4, CZ
(74) Novotny, Karel, Zufanova 2/1099, 163 00 Praha 6, CZ

(51) ***F03G 7/06*** (11) **4 291 779 A1***
(52) **F03G 7/06143; F03G 7/0641; F03G 7/066**
(25) En (26) En
(21) 22706565.3 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053449 11.02.2022
(87) WO 2022/171843 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 GB 202101938
(54) • *MOTORBETRIEB MIT EINEM KOMPRESSIONS-SMA-MATERIAL*
• *ENGINE OPERATING USING A COMPRESSION SMA MATERIAL*
• *MOTEUR FONCTIONNANT À L'AIDE D'UN MATÉRIAU DE TYPE ALLIAGE À MÉMOIRE DE FORME (AMF) DE COMPRESSION*
(71) Exergyn Ltd., DCU Cleantech Innovation Campus Old Finglas Road Glasnevin, Dublin 11, IE
(72) LANGAN, Mike, Dublin, 11, IE
WARREN, Keith, Dublin, 11, IE
O'TOOLE, Kevin, Dublin, 11, IE
(74) Purdylucey Intellectual Property, 6-7 Harcourt Terrace, D02 FH73 Dublin 2, IE

(51) ***F03G 7/06*** (11) **4 291 780 A1***
(52) **F03G 7/06143; F03G 7/0636; F03G 7/0645**
(25) De (26) De
(21) 22713538.1 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053208 10.02.2022
(87) WO 2022/171724 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 DE 102021103203
(54) • *AKTOR MIT EINEM DRAHT AUS EINER FORMGEDÄCHTNISLEGIERUNG UND VORRICHTUNG ZUR FREIGABE EINES BOLZENS MIT EINEM SOLCHEN AKTOR*
• *ACTUATOR WITH A WIRE MADE OF A SHAPE-MEMORY ALLOY, AND DEVICE FOR RELEASING A BOLT COMPRISING SUCH AN ACTUATOR*
• *ACTIONNEUR À FIL EN ALLIAGE À MÉMOIRE DE FORME, ET DISPOSITIF DE LIBÉRATION D'UN BOULON COMPRENANT UN TEL ACTIONNEUR*
(71) Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Königswinterer Straße 522-524, 53227 Bonn, DE
(72) REERSHEMIUS, Siebo, 49377 Vechta, DE
(74) REHBERG HÜPPE + PARTNER, Patentanwälte PartG mbB Robert-Gernhardt-Platz 1, 37073 Göttingen, DE

(51) ***F04B 1/12*** ***F04B 53/16*** (11) **4 291 781 A1*** ***F04C 2/34***
(52) **F04B 53/16; F04B 1/12; F04C 2/34**
(25) En (26) En
(21) 22705950.8 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) US 2022/015165 04.02.2022
(87) WO 2022/173658 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202117171416
(54) • *HYDRAULISCHE PUMPE ODER MOTOR MIT MONTAGEKONFIGURATION FÜR ERHÖHTES DREHMOMENT*
• *HYDRAULIC PUMP OR MOTOR WITH MOUNTING CONFIGURATION FOR INCREASED TORQUE*
• *POMPE OU MOTEUR HYDRAULIQUE AVEC CONFIGURATION DE MONTAGE POUR UN COUPLE ACCRU*
(71) Caterpillar Inc., 100 NE Adams Street, Peoria, IL 61629-9510, US
(72) SPEICHINGER, Justin Douglas, Morton, Illinois 61550, US
STIVE, Ramalho, 38080 Isle D'Abeau, FR
HOPF, Darren Joseph, Peoria, Illinois 61614, US
BERNARD, Aurelien Herve, 38330 Montbonnot, FR
ROUSSEAU, Paul Alan, Clayton, North Carolina 27520, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***F04B 1/14*** ***F04B 1/145*** ***F04B 53/16*** (11) **4 291 782 A1*** ***F04B 1/18***
(52) **F04B 1/18;** **F04B 1/14; F04B 1/145; F04B 53/16**
(25) It (26) En
(21) 22700343.1 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/050379 18.01.2022
(87) WO 2022/172099 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 IT 202100003044
(54) • *AXIALPUMPE MIT SCHRÄGSCHEIBE*
• *AXIAL PUMP WITH INCLINED PLATE*
• *POMPE AXIALE À PLAQUE INCLINÉE*
(71) Mixtron S.r.l., Via della Previdenza Sociale 7, 42124 Reggio Emilia, IT
(72) BREVINI, Stefano, 42123 Reggio Emilia, IT
(74) Corradini, Corrado, et al, Ing. C. Corradini & C. S.r.l. Via Dante Alighieri 4, 42121 Reggio Emilia, IT

---

(51) ***F04B 1/141*** ***F04B 1/145*** ***F04B 53/16*** (11) **4 291 783 A1*** ***F04B 1/145***
(52) **F04B 53/164; F04B 1/141; F04B 1/145; F04B 53/16**
(25) It (26) En
(21) 22700341.5 (22) 17.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/050340 17.01.2022
(87) WO 2022/172097 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 IT 202100003014
(54) • *KOLBENPUMPE*
• *PISTON PUMP*
• *POMPE À PISTON*
(71) Mixtron S.r.l., Via della Previdenza Sociale 7, 42124 Reggio Emilia, IT
(72) BREVINI, Stefano, 42123 Reggio Emilia, IT
(74) Corradini, Corrado, et al, Ing. C. Corradini & C. S.r.l. Via Dante Alighieri 4, 42121 Reggio Emilia, IT

F04B 1/145 →(51) ***F04B 1/14***

F04B 1/145 →(51) ***F04B 1/141***

F04B 1/18 →(51) ***F04B 1/14***

F04B 53/16 →(51) ***F04B 1/12***

F04B 53/16 →(51) ***F04B 1/14***

F04B 53/16 →(51) ***F04B 1/141***

---

(51) ***F04C 2/10*** ***F04C 15/00*** (11) **4 291 784 A1*** ***F04C 29/00***
(52) **F04C 2/102; F04C 15/0042; F04C 15/0096; F04C 29/0007;** F04C 2240/808
(25) En (26) En
(21) 22702128.4 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/012415 14.01.2022
(87) WO 2022/231670 2022/44 03.11.2022
(30) 30.04.2021 US 202163182072 P
(54) • *ANORDNUNGEN FÜR EINE HYDRAULISCHE ZAHNRADPUMPE MIT KRAFTAUSGLEICH UND INTERNEN KÜHLFUNKTIONEN*
• *ASSEMBLIES FOR A HYDRAULIC GEAR PUMP WITH FORCE BALANCE AND INTERNAL COOLING FEATURES*
• *ENSEMBLES POUR POMPE HYDRAULIQUE À ENGRENAGES À ÉQUILIBRAGE DE FORCE ET FONCTIONS DE REFROIDISSEMENT INTERNE*
(71) Parker-Hannifin Corporation, 6035 Parkland Boulevard, Cleveland, OH 44124-4141, US
(72) KALIDINDI, Satish, Kumar, Raju, Mayfield Heights, OH 44124, US
ZHANG, Hao, Twinsburg, OH 44087, US
CHU, Yu-Sen, Westlake, OH 44145, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

F04C 2/34 →(51) ***F04B 1/12***

F04C 15/00 →(51) ***F04C 2/10***

F04C 29/00 →(51) ***F04C 2/10***

F04D 17/04 →(51) ***B60K 11/08***

F04D 25/02 →(51) ***B60K 11/06***

F04D 29/42 →(51) ***B60K 11/08***

---

(51) ***F04D 29/62*** (11) **4 291 785 A1***
(52) **F04D 29/62; F04D 29/624; F04D 29/628;** F04D 13/046; F04D 25/04; F05D 2230/80; F05D 2240/90; F05D 2240/91
(25) En (26) En
(21) 22705322.0 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015187 04.02.2022
(87) WO 2022/173661 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202117171473
(54) • *HYDRAULISCHE PUMPE ODER MOTOR MIT MONTAGEKONFIGURATION FÜR ERHÖHTES DREHMOMENT*
• *HYDRAULIC PUMP OR MOTOR WITH MOUNTING CONFIGURATION FOR INCREASED TORQUE*
• *POMPE OU MOTEUR HYDRAULIQUE AVEC CONFIGURATION DE MONTAGE POUR UN COUPLE ACCRU*
(71) Caterpillar Inc., 100 NE Adams Street, Peoria, IL 61629-9510, US
(72) SPEICHINGER, Justin D., Morton, Illinois 61550, US
RAMALHO, Stive, 38080 Isle d'Abeau, FR
HOPF, Darren J., Peoria, Illinois 61614, US
BERNARD, Aurelien H., 38330 Montbonnot, FR
ROUSSEAU, Paul A., Clayton, North Carolina 27520, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***F15B 1/08*** ***F15B 1/10*** (11) **4 291 786 A1*** ***F15B 20/00***
(52) **F15B 1/08; F15B 1/103; F15B 20/005; G01M 3/04;** F15B 2201/205; F15B 2201/3153; F15B 2201/415; F15B 2201/50; F15B 2201/615
(25) De (26) De
(21) 22751098.9 (22) 18.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/070096 18.07.2022
(87) WO 2023/006482 2023/05 02.02.2023
(30) 28.07.2021 DE 102021003898
(54) • *DRUCKSPEICHER*
• *PRESSURE ACCUMULATOR*
• *ACCUMULATEUR DE PRESSION*
(71) Hydac Technology GmbH, Industriestraße, 66280 Sulzbach, DE
(72) KLOFT, Peter, 56235 Ransbach-Baumbach, DE
(74) Bartels und Partner, Patentanwälte, Lange Strasse 51, 70174 Stuttgart, DE

F15B 1/10 →(51) ***F15B 1/08***

---

(51) ***F15B 9/09*** ***F15B 11/00*** (11) **4 291 787 A1*** ***F15B 11/06***
(52) **F15B 9/09; F15B 11/006; F15B 11/06;** F15B 21/087; F15B 2211/30575; F15B 2211/327; F15B 2211/328; F15B 2211/6309; F15B 2211/6313; F15B 2211/6336; F15B 2211/6656; F15B 2211/7053; F15B 2211/7656; F15B 2211/8855
(25) En (26) En
(21) 22709065.1 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050133 08.02.2022
(87) WO 2022/173350 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 SE 2150148
(54) • *PNEUMATISCHES ZYLINDERSYSTEM*
• *PNEUMATIC CYLINDER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE VÉRIN PNEUMATIQUE*
(71) Staccato Technologies AB, Cementvägen 14, 136 50 Haninge, SE
(72) JOHANSSON, Per-Ove, 142 64 Trångsund, SE
IBRAHIM, Twana, 116 22 Stockholm, SE
(74) Sandström, Staffan Sven, Sandström & Sandström IP AB Boda Håtungabo 140, 193

91 Sigtuna, SE

F15B 11/00 →(51) *F15B 9/09*

F15B 11/06 →(51) *F15B 9/09*

F15B 20/00 →(51) *F15B 1/08*

F15D 1/12 →(51) *F03B 17/06*

F16B 2/12 →(51) *F16B 7/18*

(51) ***F16B 7/18*** ***A62B 35/00*** ***B65G 9/00*** ***B66C 7/00*** ***E05D 15/06*** ***F16B 9/00*** (11) **4 291 788 A1*** ***A62B 35/04*** ***B66B 7/04*** ***E04G 21/32*** ***F16B 2/12***

(52) **F16B 7/18; B65G 9/008; B66C 7/06; E04G 21/3276; F16B 2/12; F16B 9/054;** A62B 35/0062; E05D 15/0652; E05Y 2201/602; E05Y 2201/684; E05Y 2600/626

(25) En (26) En
(21) 22706347.6 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/000017 09.02.2022
(87) WO 2022/171973 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 GB 202101956
(54) • *OBERLEITUNGSSCHIENENBEFESTIGUNG*
• *OVERHEAD RAIL ATTACHMENT*
• *FIXATION DE RAIL AÉRIEN*
(71) Kee Safety Limited, Cradley Business Park Overend Road, Cradley Heath, West Midlands B64 7DW, GB
(72) OWEN, Stuart, West Midlands DY8 3NF, GB
PARSONS, William, Slough Berkshire, SL3 9DB, GB
(74) Badger, John Raymond, J.R. Badger & Co. 6 Simpson Road, Wylde Green Sutton Coldfield West Midlands B72 1EP, GB

F16B 9/00 →(51) *F16B 7/18*

F16B 11/00 →(51) *F16B 13/14*

F16B 12/08 →(51) *B21D 19/08*

(51) ***F16B 13/14*** ***E04C 3/00*** ***E04C 3/18*** (11) **4 291 789 A1*** ***E04B 1/26*** ***F16B 11/00***

(52) **F16B 13/141; E04C 3/18; E04C 3/185;** F16B 9/01; F16B 11/008

(25) En (26) En
(21) 22725313.5 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/023077 01.04.2022
(87) WO 2022/212861 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169726 P
(54) • *SYSTEM ZUM FÜLLEN VON HOHLRÄUMEN IN GEKLEBTEN STANGENSTRUKTUREN*
• *SYSTEM FOR FILLING VOIDS IN GLUED-IN-ROD STRUCTURES*
• *SYSTÈME DE REMPLISSAGE DE VIDES DANS DES STRUCTURES À TIGE COLLÉE À L'INTÉRIEUR*
(71) Simpson Strong-Tie Company, Inc., 5956 W. Las Positas Blvd, Pleasanton, CA 94588, US
(72) PRYOR, Steven E., Pleasanton, California 94588, US
MONTAGUE, Emory L., Pleasanton, California 94588, US
ANDERSON, Guy T., Pleasanton, California 94588, US
HIBBEN, Quentin, Pleasanton, California 94588, US
CLARK, Corey, Pleasanton, California 94588, US
RODRIGUEZ, Marlou, Pleasanton, California 94588, US
DAUDET, Randy, Pleasanton, California 94588, US
LEICHTI, Robert, Pleasanton, California 94588, US
MCENTEE, Paul, Pleasanton, California 94588, US
(74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE

(51) ***F16B 31/00*** ***F16D 7/04*** (11) **4 291 790 A1*** ***F16D 9/04***

(52) **F16H 35/10; F16D 9/04;** F16B 31/04; F16D 7/044

(25) De (26) De
(21) 22729183.8 (22) 16.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/063129 16.05.2022
(87) WO 2022/243217 2022/47 24.11.2022
(30) 20.05.2021 DE 102021113127
(54) • *ANTRIEBS- UND/ODER VERSTELLVORRICHTUNG MIT ÜBERLASTSCHUTZ*
• *DRIVE AND/OR ADJUSTMENT DEVICE HAVING OVERLOAD PROTECTION*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT ET/OU DE RÉGLAGE À PROTECTION CONTRE LES SURCHARGES*
(71) Liebherr-Components Biberach GmbH, Hans-Liebherr-Straße 45, 88400 Biberach an der Riß, DE
(72) HOLLAND, Maximilan, 88400 Biberach, DE
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

F16B 33/02 →(51) *B65D 1/02*

F16B 37/08 →(51) *B01D 46/00*

F16C 1/26 →(51) *A61M 60/126*

F16C 11/04 →(51) *B21D 19/08*

F16C 19/00 →(51) *G01N 29/04*

F16C 19/00 →(51) *G01N 29/14*

F16C 19/36 →(51) *F16C 33/10*

F16C 19/52 →(51) *F16C 33/10*

(51) ***F16C 32/04*** (11) **4 291 791 A1***

(52) **F16C 32/0472; F16C 32/0446; G01B 7/144**

(25) En (26) En
(21) 22704441.9 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NL 2022/050060 08.02.2022
(87) WO 2022/173290 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 NL 2027543
(54) • *KAPAZITIVE SENSORVORRICHTUNG UND MAGNETISCHE LAGERANORDNUNG MIT SOLCH EINER KAPAZITIVEN SENSORVORRICHTUNG*
• *A CAPACITIVE SENSOR DEVICE AND A MAGNETIC BEARING ASSEMBLY WITH SUCH CAPACITIVE SENSOR DEVICE*
• *DISPOSITIF CAPTEUR CAPACITIF ET ENSEMBLE PALIER MAGNÉTIQUE DOTÉ D'UN TEL DISPOSITIF CAPTEUR CAPACITIF*
(71) VDL Enabling Technologies Group B.V., Hoevenweg 1, 5652 AW Eindhoven, NL
(72) ASJES, Ronald Jan, 5652 AW Eindhoven, NL
BAADE, Rick, 5652 AW Eindhoven, NL
SEGERS, Hubert Marie, 5652 AW Eindhoven, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

(51) ***F16C 33/10*** ***F16C 33/46*** ***F16C 19/52*** (11) **4 291 792 A1*** ***F16C 19/36***

(52) **F16C 33/4676; F16C 19/364; F16C 19/52; F16C 33/1075**

(25) En (26) En
(21) 22722603.2 (22) 15.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/024952 15.04.2022
(87) WO 2022/221620 2022/42 20.10.2022
(30) 16.04.2021 US 202163175886 P
(54) • *SCHRÄGVERZERRUNGSBEGRENZENDER LAGERKÄFIG*
• *SKEW LIMITING BEARING CAGE*
• *CAGE DE PALIER À LIMITATION D'INCLINAISON*
(71) The Timken Company, 4500 Mt. Pleasant NW, North Canton, Ohio 44720, US
(72) SADINSKI, Robert, J., Cuyahoga Falls, OH 44223, US
HANNON, William, Hudson, OH 44236, US
(74) Stevens Hewlett & Perkins, First Floor St Bartholomew's House Lewins Mead, Bristol BS1 2NH, GB

F16C 33/46 →(51) *F16C 33/10*

F16D 1/10 →(51) *F16D 1/108*

(51) ***F16D 1/108*** ***F16D 1/10*** (11) **4 291 793 A1***

(52) **H02K 7/003; E05B 81/06; E05B 81/34; F16D 1/104; H02K 7/116;** E05B 81/14

(25) De (26) De
(21) 22708289.8 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2022/100065 26.01.2022
(87) WO 2022/171233 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 DE 102021103444
(54) • *ELEKTROMOTORISCHE ANTRIEBSEINHEIT FÜR KRAFTFAHRZEUG-TECHNISCHE ANWENDUNGEN*
• *ELECTROMOTIVE DRIVE UNIT FOR MOTOR VEHICLE APPLICATIONS*

- *UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTROMOTRICE POUR APPLICATIONS DE VÉHICULE AUTOMOBILE*

(71) Kiekert AG, Höseler Platz 2, 42579 Heiligenhaus, DE
(72) KUNST, Frank, 59348 Lüdinghausen, DE

---

(51) ***F16D 3/06*** ***F16D 3/12*** ***F16D 3/64*** (11) **4 291 794 A1***
(52) **F16D 3/64; F16D 3/06; F16D 3/12;** Y02E 10/72
(25) De (26) De
(21) 22708310.2 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/025044 07.02.2022
(87) WO 2022/171363 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 EP 21020063
(54) • *KARDANISCH WEICHE KUPPLUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON HOHEN AXIALEN KRÄFTEN FÜR TRIEBSTRÄNGE IN WINDKRAFTANLAGEN*
• *CARDANICALLY FLEXIBLE COUPLING FOR TRANSMITTING HIGH AXIAL FORCES FOR DRIVE TRAINS IN WIND TURBINES*
• *ACCOUPLEMENT SOUPLE À CARDAN PERMETTANT DE TRANSMETTRE DES FORCES AXIALES ÉLEVÉES POUR DES TRANSMISSIONS DANS DES ÉOLIENNES*
(71) FM Energie GmbH & Co. KG, Im Rosengarten 16, 64646 Heppenheim, DE
(72) MITSCH, Franz, 64646 Heppenheim, DE
(74) Benz, Jürgen, Heumann Rechts- und Patentanwälte Spessartring 63, 64287 Darmstadt, DE

F16D 3/12 →(51) ***F16D 3/06***

F16D 3/64 →(51) ***F16D 3/06***

F16D 7/04 →(51) ***F16B 31/00***

F16D 9/04 →(51) ***F16B 31/00***

F16D 13/71 →(51) ***F16D 65/00***

F16D 13/75 →(51) ***F16D 65/00***

---

(51) ***F16D 65/00*** ***F16D 13/75*** ***F16D 66/02*** (11) **4 291 795 A1*** ***F16D 13/71***
(52) **F16D 13/71; F16D 66/021**
(25) Tr (26) En
(21) 22818597.1 (22) 20.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) TR 2022/050771 20.07.2022
(87) WO 2023/204778 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 TR 202206302
(54) • *AUSKLEIDUNGSSYSTEM MIT SENSOR*
• *LINING SYSTEM WITH SENSOR*
• *SYSTÈME DE GARNITURE AVEC CAPTEUR*
(71) Dönmez Debriyaj Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi, AOSB Mah. 10039 Sk. Dönmez OTO 2, Çigli/Izmir, TR
(72) ES, Caner, 3500 Çigli/Izmir, TR
KAYMAZ, Ibrahim Can, 3500 Çigli/Izmir, TR
YILDIZ, Ömer, 3500 Çigli/Izmir, TR
KARABULUT, Orhan, 3500 Çigli/Izmir, TR
KURT, Ulascan, 35000 Bayrakli/Izmir, TR
(74) Yamankaradeniz, Kemal, Destek Patent Inc. Maslak Mah., Büyükdere Cad., No: 243, Kat: 13, Spine Tower, Sariyer, 34485 Istanbul, TR

---

(51) ***F16D 65/092*** ***F16D 65/12*** (11) **4 291 796 A1*** ***F16D 65/847***
(52) **F16D 65/092; F16D 65/12; F16D 65/123; F16D 65/128; F16D 65/847;** F16D 2065/13; F16D 2065/1316; F16D 2065/1384
(25) En (26) En
(21) 22706198.3 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016049 11.02.2022
(87) WO 2022/174002 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202117174653
(54) • *BREMSBAND EINER SCHEIBE FÜR EINE BELÜFTETE SCHEIBENBREMSE*
• *BRAKING BAND OF A DISK FOR A DISK BRAKE OF THE VENTILATED TYPE*
• *BANDE DE FREINAGE DE DISQUE POUR FREIN À DISQUE DE TYPE VENTILÉ*
(71) Brembo North America, Inc., 47765 Halyard Drive, Plymouth, MI 48170, US
(72) STOICK, Christopher, Plymouth, MI 48170, US
MARTIN, Colin, Plymouth, MI 48170, US
WYLIE, Sheldon, Plymouth, MI 48170, US
THOMPSON, Kevin, Plymouth, MI 48170, US
OLSON, Mark, Plymouth, MI 48170, US
CARMINATI, Fabiano, 24035 Curno, Bergamo, IT
(74) Crippa, Paolo Ernesto, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

---

(51) ***F16D 65/12*** ***F16D 69/02*** ***C22C 38/44*** (11) **4 291 797 A1*** ***C22C 38/22***
(52) **E04F 21/085; B22F 5/10; C22C 27/04; F16D 65/125;** B22F 2998/10; C22C 1/045; F16D 2200/0026
(25) De (26) De
(21) 22706227.0 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AT 2022/060032 03.02.2022
(87) WO 2022/170374 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 AT 5002321 U
(54) • *BREMSSCHEIBE FÜR EINE SCHEIBENBREMSE*
• *BRAKE DISC FOR A DISC BRAKE*
• *DISQUE DE FREIN POUR FREIN À DISQUE*
(71) Plansee SE, Metallwerk-Plansee-Str. 71, 6600 Reutte, AT
(72) HAMMERLE, Walter, 6600 Reutte, AT
EIDENBERGER-SCHOBER, Michael, 6600 Reutte, AT
MARK, Michael, 6600 Reutte, AT
LOIDOLT, Peter, 6600 Reutte, AT
(74) Ciesla, Dirk, Plansee Group Functions Austria GmbH IP Department Metallwerk-Plansee-Strasse 71, 6600 Reutte, AT

F16D 65/12 →(51) ***F16D 65/092***

F16D 65/847 →(51) ***F16D 65/092***

F16D 66/02 →(51) ***F16D 65/00***

F16D 69/02 →(51) ***F16D 65/12***

---

(51) ***F16F 1/18*** ***H01R 13/11*** (11) **4 291 798 A1***
(52) **F16F 1/185; F16F 1/027; F16F 3/023**
(25) En (26) En
(21) 22752468.3 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IN 2022/050102 07.02.2022
(87) WO 2022/172288 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 IN 202141006064
(54) • *FEDERELEMENT*
• *A SPRING ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE RESSORT*
(71) Valeo India Private Limited, Cee Dee Yes It Parks, Block II, No.63 Rajiv Gandhi Salai, Navalur, Chennai 600130, IN
(72) MURUGAN, Dinesh Kumar, Chennai, 600130, IN
RAMESH, Bala Anand, Chennai, 600130, IN
MANI, Pradeepkumar, Chennai, 600130, IN
MAGALINGAM, Rajkumar, Chennai, 600130, IN
NAJJAR, Becem, 78320 La Verrière, FR
TOURNOIS, Remi, 78320 La Verrière, FR
(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR

F16F 7/00 →(51) ***F24F 13/24***

---

(51) ***F16F 7/10*** (11) **4 291 799 A1***
(52) **F16F 7/1011**
(25) En (26) En
(21) 22706564.6 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053448 11.02.2022
(87) WO 2022/171842 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 GB 202101975
22.10.2021 GB 202115261
(54) • *SCHWINGUNGSKONTROLLE*
• *VIBRATION CONTROL*
• *COMMANDE DE VIBRATIONS*
(71) FSD Active Limited, Unit 14, Greenway Farm Bath Road Wick, Gloucestershire BS30 5RL, GB
(72) HUDSON, Emma, Colyton Devon EX24 6DT, GB
REYNOLDS, Paul, Colyton Devon EX24 6DT, GB
HAWKINS, Christopher, Colyton Devon EX24 6DT, GB
(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol, BS16 7FR, GB

---

(51) ***F16F 7/104*** ***F25D 23/00*** (11) **4 291 800 A1*** ***F24F 1/40***
(52) **F24F 1/12; F25B 30/02;** F16F 15/08; F25B 2500/13
(25) De (26) De
(21) 22707336.8 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) DE 2022/100094 03.02.2022
(87) WO 2022/171247 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 DE 102021103059
(54) • *WÄRMEPUMPE*
• *HEAT PUMP*
• *POMPE À CHALEUR*
(71) Viessmann Climate Solutions SE, Viessmannstrasse 1, 35108 Allendorf, DE
(72) SCHMIDT, Thorsten, 35041 Marburg, DE
LANG, Eduard, 35108 Allendorf, DE
IMMEL, Markus, 35075 Gladenbach, DE
NÖH, Philipp, 35767 Breitscheid, DE
(74) Wolf & Wolf Patent- und Rechtanwaltsgesellschaft mbH, Hirschstraße 7, 63450 Hanau, DE

---

(51) ***F16F 9/02*** ***F16F 9/32*** ***F16F 9/19*** (11) **4 291 801 A1*** ***F16F 9/512*** ***F16F 9/516***
(52) F16F 9/0218; **F16F 9/516; F16F 9/3228; F16F 9/5126;** F16F 9/19
(25) De (26) De
(21) 22702713.3 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052129 28.01.2022
(87) WO 2022/171463 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 DE 102021201221
(54) • *BAUGRUPPE FÜR EINE FLUIDGEFÜLLTE KOLBEN-ZYLINDER-EINHEIT SOWIE FLUIDGEFÜLLTE KOLBEN-ZYLINDER-EINHEIT MIT EINER DERARTIGEN BAUGRUPPE*
• *ASSEMBLY FOR A FLUID-FILLED PISTON-CYLINDER UNIT, AND FLUID-FILLED PISTON-CYLINDER UNIT HAVING AN ASSEMBLY OF THIS TYPE*
• *ENSEMBLE POUR UNE UNITÉ PISTON-CYLINDRE REMPLIE DE FLUIDE ET UNITÉ PISTON-CYLINDRE REMPLIE DE FLUIDE DOTÉE D'UN ENSEMBLE DE CE TYPE*
(71) SUSPA GmbH, Mühlweg 33, 90518 Altdorf, DE
(72) FELLNER, Ludwig, 90518 Altdorf, DE
HOFMANN, Manfred, 97265 Hettstadt, DE
LÖSCHER, Roland, 91058 Tennenlohe, DE
STEPHAN, Florian, 91074 Herzogenaurach, DE
NAGL, Wolfgang, 90584 Allersberg, DE
LIMPERT, Victor, 91126 Rednitzhembach, DE
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

F16F 9/19 →(51) ***F16F 9/02***

F16F 9/32 →(51) ***F16F 9/02***

F16F 9/512 →(51) ***F16F 9/02***

F16F 9/516 →(51) ***F16F 9/02***

F16F 9/54 →(51) ***B60G 15/06***

---

(51) ***F16F 15/12*** ***B60G 21/055*** (11) **4 291 802 A1***
(52) **F16F 15/1205; B60G 21/055; B60G 21/0555;** B60G 2202/135; B60G 2202/42; B60G 2204/4191; B60G 2206/427; B60G 2500/22; F16F 2230/0064
(25) De (26) De
(21) 22701523.7 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2022/100046 18.01.2022
(87) WO 2022/171231 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 DE 102021102931
(54) • *PENDELWIPPENDÄMPFER MIT EINER VERDREHACHSE*
• *PENDULUM ROCKER DAMPER WITH A ROTATION AXIS*
• *AMORTISSEUR OSCILLANT À BALANCIER, DOTÉ D'UN AXE DE ROTATION*
(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) WERNER, Olaf, 77815 Bühl, DE
RUSCH, Alain, 67760 Gambsheim, FR
HÄSSLER, Martin, 76676 Graben-Neudorf, DE
KESSLER, Michael, 77815 Bühl, DE

---

(51) ***F16G 1/10*** ***F16G 1/28*** (11) **4 291 803 A1***
(52) **F16G 1/10; F16G 1/28**
(25) En (26) En
(21) 22792737.3 (22) 04.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/045701 04.10.2022
(87) WO 2023/214990 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339080 P
(54) • *OPTIMIERUNG VON RIEMEN- UND RADSYSTEMEN*
• *OPTIMIZING BELT AND WHEEL SYSTEMS*
• *OPTIMISATION DE SYSTÈMES À COURROIE ET ROUE*
(71) The Gates Corporation, 1144 15th Street, Suite 1400, Denver, CO 80202, US
(72) MOSS, Thomas S., Englewood, Colorado 80112, US
BROWN, Les W., Englewood, Colorado 80112, US
PEASE, Jennifer E., Englewood, Colorado 80112, US
LIFSEY, Walt, Englewood, Colorado 80112, US
SPRING, Kyle, Englewood, Colorado 80112, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

F16G 1/28 →(51) ***F16G 1/10***

---

(51) ***F16G 3/10*** (11) **4 291 804 A1***
(52) **F16G 3/10**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22722775.8 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/059949 13.04.2022
(87) WO 2022/223416 2022/43 27.10.2022
(30) 20.04.2021 EP 21040710
(54) • *VERFAHREN ZUM VERBINDEN DER ENDEN EINES LINEARBANDES ZU EINEM ENDLOSBAND FÜR DEN TRANSPORT VON LEBENSMITTELN*
• *METHOD FOR JOINING THE ENDS OF A LINEAR BELT IN ORDER TO FORM AN ENDLESS BELT FOR THE TRANSPORT OF FOODSTUFFS*
• *MÉTHODE DE JONCTION DES EXTRÉMITÉS D'UNE BANDE LINÉAIRE AFIN DE FORMER UNE BANDE SANS FIN POUR LE TRANSPORT DE DENRÉES ALIMENTAIRES*
(71) Liftvrac, 7 Rue du Progrès, 44140 Geneston, FR
(72) LASNE, Régis, 44140 GENESTON, FR
RIOT, François, 44140 GENESTON, FR
(74) Argyma, 14 Boulevard de Strasbourg, 31000 Toulouse, FR

F16H 1/46 →(51) ***F16H 1/48***

---

(51) ***F16H 1/48*** ***F16H 57/04*** (11) **4 291 805 A1*** ***F16H 1/46***
(52) **F16H 1/48; F16H 1/46; F16H 57/043; F16H 57/0479; F16H 57/0486;** Y02E 10/72
(25) De (26) De
(21) 22702733.1 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052272 01.02.2022
(87) WO 2022/171482 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 EP 21157156
(54) • *PLANETENTRÄGERANORDNUNG, PLANETENGETRIEBE, ANTRIEBSSTRANG, WINDKRAFTANLAGE UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *PLANET CARRIER ARRANGEMENT, PLANETARY GEAR, DRIVE TRAIN, WIND TURBINE AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *ARRANGEMENT PORTE-SATELLITES, ENGRENAGE PLANÉTAIRE, CHAÎNE CINÉMATIQUE, ÉOLIENNE ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Flender GmbH, Alfred-Flender-Straße 77, 46395 Bocholt, DE
(72) BRÖCKER, Sarah, 46395 Bocholt, DE
BÖING, Alfons, 46499 Hamminkeln, DE
DEGELING, Markus, 46414 Rhede, DE
KÖNIG, Christian, 44805 Bochum, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

F16H 19/04 →(51) ***F16H 33/00***

F16H 19/06 →(51) ***F16H 33/00***

F16H 21/38 →(51) ***F16H 33/00***

F16H 21/44 →(51) ***B23Q 11/00***

F16H 25/16 →(51) ***B62D 57/032***

---

(51) ***F16H 33/00*** ***B62M 3/00*** ***F16H 19/06*** ***F16H 21/38*** (11) **4 291 806 A1*** ***F16H 19/04*** ***F16H 35/00***
(52) **F16H 33/00; B62M 3/04; F16H 19/04; F16H 19/06; F16H 21/38;** B62M 2003/006; F16H 2035/003
(25) De (26) De
(21) 22703931.0 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052810 07.02.2022
(87) WO 2022/171552 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 DE 102021201317
(54) • *KURBELVORRICHTUNG*

- *CRANK DEVICE*
- *DISPOSITIF À MANIVELLE*

(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) SCHNEIDER, Juergen, 63831 Wiesen, DE
AMEND, Sebastian, 97773 Aura, DE

F16H 35/00 →(51) *F16H 33/00*

(51) ***F16H 57/04*** (11) **4 291 807 A1***
(52) **F16H 57/0409;** F16H 57/0421; F16H 57/0427; F16H 57/0456; F16H 57/0471; F16H 57/0495; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 22702731.5 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052258 01.02.2022
(87) WO 2022/171479 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 EP 21290005
(54) • *SYSTEM ZUR REDUZIERUNG DER ZAHNLEISTUNGSVERLUSTE IN EINEM GETRIEBE*
• *SYSTEM FOR REDUCING TEETH POWER LOSSES IN A GEARBOX*
• *SYSTÈME POUR RÉDUIRE DES PERTES DE PUISSANCE DE DENTS DANS UNE BOÎTE DE VITESSES*
(71) Flender-Graffenstaden S.A.S., 1, rue du Vieux Moulin, 67402 Illkirch-Graffenstaden, FR
(72) JALLAT, Eric, 67400 Illkirch-Graffenstaden, FR
GAULIER, Thomas, 67202 Wolfisheim, FR
MARMAGNE, Thomas, 67100 Strasbourg, FR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

F16H 57/04 →(51) *F16H 1/48*

(51) ***F16J 15/06*** *F16J 15/08* (11) **4 291 808 A1*** *F16L 19/02*
(52) **F16J 15/0818; F16J 15/061; F16L 19/0218;** F16L 19/0206
(25) En (26) En
(21) 22741086.7 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032765 09.06.2022
(87) WO 2022/261273 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209485 P
(54) • *KUPPLUNGSANORDNUNG FÜR GLEITRINGDICHTUNG*
• *FACE SEAL COUPLING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE COUPLAGE DE JOINT DE FACE*
(71) Parker-Hannifin Corporation, 6035 Parkland Boulevard, Cleveland, Ohio 44124, US
(72) AMLING, Theodore T., Columbus, Ohio 43202, US
GREEN, Nathan, Galloway, Ohio 43119, US
UDHOEFER, Andreas, 33334 Gütersloh, DE
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

F16J 15/08 →(51) *F16J 15/06*

F16J 15/16 →(51) *F16J 15/3232*

F16J 15/3216 →(51) *F16J 15/3232*

F16J 15/322 →(51) *F16J 15/3232*

(51) ***F16J 15/3232*** *F16J 15/16* *F16J 15/322* (11) **4 291 809 A1*** *F16J 15/3216*
(52) **F16J 15/3232; F16J 15/164; F16J 15/3216; F16J 15/322**
(25) De (26) De
(21) 21838998.9 (22) 07.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/084582 07.12.2021
(87) WO 2022/171329 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 DE 102021102934
(54) • *LIPPENDICHTUNG MIT BEWEGLICHER UND STARRER LIPPE*
• *LIP SEAL HAVING A MOVABLE LIP AND A RIGID LIP*
• *JOINT À LÈVRES AYANT UNE LÈVRE MOBILE ET UNE LÈVRE RIGIDE*
(71) EagleBurgmann Germany GmbH & Co. KG, Äussere Sauerlacher Strasse 6-10, 82515 Wolfratshausen, DE
(72) DECHOW, Frank, 67551 Worms, DE
EIBL, Christian, 83646 Bad Tölz, DE
SCHWAIGER, Tobias, 82538 Geretsried, DE
KOCH, Eduard, 82538 Geretsried, DE
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

(51) ***F16J 15/34*** (11) **4 291 810 A1***
(52) **F16J 15/3404; F16J 15/3412; F16J 15/342**
(25) De (26) De
(21) 22703346.1 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052333 01.02.2022
(87) WO 2022/171491 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 DE 102021102998
(54) • *VERDICHTERANORDNUNG MIT REDUZIERTEM PROZESSGASVERBRAUCH*
• *COMPRESSOR ARRANGEMENT WITH REDUCED PROCESS GAS CONSUMPTION*
• *AGENCEMENT DE COMPRESSEUR À CONSOMMATION RÉDUITE DE GAZ DE TRAITEMENT*
(71) EagleBurgmann Germany GmbH & Co. KG, Äussere Sauerlacher Strasse 6-10, 82515 Wolfratshausen, DE
(72) WERDECKER, Ferdinand, 82432 Walchensee, DE
SCHMIDT, Glenn, Coldspring,, Texas TX 77331, US
HELLMIG, Benjamin, 81543 München, DE
FRANK, Maximilian, 81373 München, DE
BAUER, Florian, 83679 Sachsenkam, DE
FESL, Andreas, 83624 Otterfing, DE
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

F16K 1/36 →(51) *F16K 7/17*

(51) ***F16K 7/17*** *G05D 16/06* *F16K 27/02* (11) **4 291 811 A1*** *F02M 39/00* *F16K 1/36* *F16K 31/12*
(52) **G05D 16/063**
(25) En (26) En
(21) 22753318.9 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015916 10.02.2022
(87) WO 2022/173903 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163147996 P
(54) • *DOMGELADENER DRUCKMINDERER FÜR EINWEGANWENDUNGEN*
• *DOME-LOADED PRESSURE REDUCING REGULATOR FOR SINGLE USE APPLICATIONS*
• *RÉGULATEUR DE RÉDUCTION DE PRESSION À DÔME POUR APPLICATIONS À USAGE UNIQUE*
(71) Equilibar, LLC, 320 Rutledge Road, Fletcher, North Carolina 28732, US
(72) REED, David A., Fletcher, North Carolina 28732, US
HEFFNER, Ryan Matthew, Fletcher, North Carolina 28732, US
HAMILTON, Lyle Hartman, Fletcher, North Carolina 28732, US
TANG, Tony Boyd, Fletcher, North Carolina 28732, US
COBB, Zachary Allan, Fletcher, North Carolina 28732, US
DONEVANT, Carlyle Leonard IV, Fletcher, North Carolina 28732, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

F16K 27/02 →(51) *F16K 7/17*

(51) ***F16K 31/08*** *F16K 37/00* (11) **4 291 812 A1*** *E21B 33/00*
(52) **F16K 31/088; F16K 37/0016; F16K 37/0041**
(25) De (26) De
(21) 22703669.6 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052826 07.02.2022
(87) WO 2022/171556 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 DE 102021201319
(54) • *STELLVORRICHTUNG, INSBESONDERE FÜR DEN EINSATZ UNTER WASSER, MIT EINER MAGNETKUPPLUNG*
• *ACTUATING DEVICE, IN PARTICULAR FOR USE UNDER WATER, HAVING A MAGNETIC COUPLING*
• *DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT, EN PARTICULIER POUR UNE UTILISATION SOUS L'EAU, COMPORTANT UN COUPLAGE MAGNÉTIQUE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) SCHNEIDER, Juergen, 63831 Wiesen, DE
SIMON, Juergen, 97794 Rieneck, DE
HENDRIX, Gottfried, 97737 Gemuenden, DE
CLAUS, David, 76872 Steinweiler, DE

F16K 31/12 →(51) *F16K 7/17*

F16K 37/00 →(51) *F16K 31/08*

F16L 1/12 →(51) *H02G 1/10*

F16L 1/20 →(51) *B63C 11/52*

F16L 1/26 →(51) *B63C 11/52*

F16L 3/08 →(51) *H02G 1/10*

(51) ***F16L 3/11*** (11) **4 291 813 A1***
F16L 3/14
(52) **F16L 3/11;** F16L 3/14
(25) En (26) En
(21) 22703409.7 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052871 07.02.2022
(87) WO 2022/171567 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 NL 2027525
(54) • *ROHRAUFHÄNGER*
• *PIPE HANGER*
• *DISPOSITIF DE SUSPENSION DE TUYAU*
(71) J. van Walraven Holding B.V., Industrieweg 5, 3641 RK Mijdrecht, NL
(72) NIJDAM, Frank, 3846 JS HARDERWIJK, NL
JUZAK, Marek, 3641 TK MIJDRECHT, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

F16L 3/12 →(51) *H02G 1/10*

F16L 3/14 →(51) *F16L 3/11*

F16L 5/00 →(51) *H02G 1/10*

F16L 5/02 →(51) *H01B 7/08*

F16L 5/14 →(51) *H02G 3/22*

(51) ***F16L 15/00*** (11) **4 291 814 A1***
F16L 15/08
(52) **F16L 15/08;** F16L 15/007; F16L 15/008
(25) En (26) En
(21) 22709426.5 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NO 2022/050039 14.02.2022
(87) WO 2022/173312 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 NO 20210185
(54) • *ROHRKUPPLUNG*
• *A PIPE COUPLING*
• *RACCORD DE TUYAU*
(71) FLADBY CONNECTOR AS, Gamleveien 36, 1482 Nittedal, NO
(72) FLADBY, Jostein, 0563 Oslo, NO
FLADBY VAN WOENSEL KOOY, Sissel, 0495 Oslo, NO
FLADBY, Trygve, 0983 Oslo, NO
(74) AWA Norway AS, P.O. Box 1052 Hoff, 0218 Oslo, NO

F16L 15/08 →(51) *F16L 15/00*

F16L 19/02 →(51) *F16J 15/06*

F16L 53/37 →(51) *B01J 19/24*

F16L 55/00 →(51) *B63C 11/52*

(51) ***F16L 55/115*** (11) **4 291 815 A1***
E03F 5/08 ***E02D 29/14***
E03F 3/00 ***E03F 7/02***
E03F 3/04 ***E03C 1/28***
(52) **F16K 15/03; E03F 3/04; E03F 5/02**
(25) En (26) En
(21) 22753284.3 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015848 09.02.2022
(87) WO 2022/173851 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202117172889
(54) • *REINIGUNGSLEITUNGSVENTILANORDNUNGEN UND -ANLAGEN*
• *CLEANOUT CONDUIT VALVE ASSEMBLIES AND INSTALLATIONS*
• *ENSEMBLES VANNES DE CONDUIT DE NETTOYAGE ET INSTALLATIONS*
(71) Sewer Sentry LLC, 1925 Hwy 80 East, Calhoun, Louisiana 71225, US
(72) PUTNAM, David A., Monroe, Louisiana 71291, US
MOORE, Steve E., Monroe, Louisiana 71291, US
(74) Durm Patentanwälte PartG mbB, Patentanwälte Moltkestrasse 45, 76133 Karlsruhe, DE

F16L 57/00 →(51) *B63C 11/52*

F16L 57/06 →(51) *H02G 1/10*

F16M 1/00 →(51) *F01D 25/28*

(51) ***F16M 7/00*** (11) **4 291 816 A1***
A47K 3/00
(52) **F16M 7/00;** E04H 4/12
(25) Hu (26) En
(21) 22850662.2 (22) 03.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) HU 2022/050078 03.11.2022
(87) WO 2023/079321 2023/19 11.05.2023
(30) 03.11.2021 HU 2100377
(54) • *STÜTZSTRUKTUR*
• *SUPPORT STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE SUPPORT*
(71) WELLIS MAGYARORSZÁG ZRT., Budaörsi út 31/C, Budapest, 1118, HU
(72) SZMOLENICZKI, Árpád, 2340 Kiskunlacháza, HU
LAKATOS, József, 2365 Inárcs, HU
(74) Kereszty, Marcell, Gödölle, Kékes, Mészaros & Szabo Patent and Trademark Attorneys Keleti Karoly u. 13/b., 1024 Budapest, HU

F16M 7/00 →(51) *F01D 25/28*

(51) ***F16M 11/04*** (11) **4 291 817 A1***
F16M 13/04
(52) **F16M 11/046; F16M 11/048; F16M 11/2014; F16M 11/2092; F16M 11/24; F16M 13/02; F16M 13/04;** F16M 2200/041; F16M 2200/044; F16M 2200/063
(25) En (26) En
(21) 22703668.8 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052821 07.02.2022
(87) WO 2022/171554 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 IT 202100003260
(54) • *VERBESSERTE STÜTZ- UND STABILISIERUNGSVORRICHTUNG*
• *IMPROVED SUPPORTING AND STABILIZING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT ET DE STABILISATION AMÉLIORÉ*
(71) Smartsystem S.r.l., Via del Commercio 22/F, 61032 Fano (PU), IT
(72) FALCUCCI, Andrea, 61032 FANO (PU), IT
(74) Baldi, Claudio, Ing. Claudio Baldi S.r.l. Viale Cavallotti, 13, 60035 Jesi (Ancona), IT

F16M 13/04 →(51) *F16M 11/04*

F16N 39/00 →(51) *F01M 1/08*

F16N 39/00 →(51) *F01M 3/00*

(51) ***F17C 1/06*** (11) **4 291 818 A1***
(52) **F17C 1/16;** F17C 2201/0109; F17C 2201/056; F17C 2201/058; F17C 2203/0604; F17C 2203/0609; F17C 2203/0619; F17C 2203/0636; F17C 2203/0668; F17C 2203/067; F17C 2203/0673; F17C 2209/2163; F17C 2221/012; F17C 2221/033; F17C 2223/0123; F17C 2223/036; Y02E 60/32
(25) En (26) En
(21) 22799603.0 (22) 05.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/027890 05.05.2022
(87) WO 2022/235947 2022/45 10.11.2022
(30) 07.05.2021 US 202163201667 P
(54) • *MITEINANDER VERFLOCHTENE GASEINSCHLUSSANORDNUNGEN*
• *COMPOSITE INTERWOVEN GAS CONTAINMENT ASSEMBLIES*
• *ENSEMBLES DE CONFINEMENT DE GAZ ENTRELACÉS COMPOSITES*
(71) Agility Fuel Systems LLC, 3335 Susan Street, Suite 100, Costa Mesa, CA 92626, US
(72) CEDERBERG, Chad, Alvin, Costa Mesa, California 92626, US
HALVORSEN, Ken, C., Costa Mesa, California 92626, US
MOUTRAY, Bradley, J., Costa Mesa, California 92626, US
YEGGY, Brian, C., Costa Mesa, California 92626, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***F17C 1/16*** (11) **4 291 819 A1***
F17C 13/08
(52) **F17C 1/16; F17C 13/083;** F17C 2201/0109; F17C 2201/035; F17C 2201/054; F17C 2201/056; F17C 2203/011; F17C 2203/0604; F17C 2203/0617; F17C 2203/0619; F17C 2203/0663; F17C 2203/0675; F17C 2203/0697; F17C 2205/0153; F17C 2205/0188; F17C 2205/0338; F17C 2209/232; F17C 2221/011; F17C 2221/012; F17C 2221/014; F17C 2223/0123; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2223/036; F17C 2260/011; F17C 2260/012; F17C 2265/066; F17C 2270/0102; F17C 2270/0105; F17C 2270/0121; F17C 2270/0168; F17C 2270/0171; F17C 2270/0173; F17C 2270/0176;

F17C 2270/0178; F17C 2270/0184; F17C 2270/0186; F17C 2270/0189; F17C 2270/0197; Y02E 60/32
(25) En (26) En
(21) 22705568.8 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050385 11.02.2022
(87) WO 2022/172032 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 GB 202101944
(54) • *BEHÄLTER ZUR SPEICHERUNG VON FLÜCHTIGEM GAS UNTER DRUCK UND STRUKTUREN MIT SOLCHEN BEHÄLTERN*
• *TANKS FOR STORING VOLATILE GAS UNDER PRESSURE AND STRUCTURES COMPRISING SUCH TANKS*
• *RÉSERVOIRS DE STOCKAGE DE GAZ VOLATIL SOUS PRESSION ET STRUCTURES COMPRENANT DE TELS RÉSERVOIRS*
(71) Viritech Ltd, 170 Summit House Finchley Road, London NW3 6BP, GB
(72) FAULKS, Matthew, Robert, Buckinghamshire MK46 5DT, GB
CLOSE, Romilly Francesca, Leicestershire LE11 1EB, GB
WEATHERBY, Nicholas Leo, Nottingham Nottinghamshire NG2 7EJ, GB
TURNER, Laurence, Buckinghamshire HP18 9LZ, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

F17C 13/08 →(51) *F17C 1/16*

F21K 9/23 →(51) *F21S 41/148*

(51) ***F21K 9/64*** ***F21S 43/237*** ***F21S 43/251*** ***B60Q 1/44*** ***F21S 43/16*** ***B60Q 1/30*** ***C09K 11/56*** (11) **4 291 820 A1*** ***F21S 43/247*** ***B60Q 1/34*** ***F21S 43/14*** ***B60Q 1/26*** ***B60Q 1/32*** ***C09K 11/88***
(52) **B60Q 1/3015; F21S 43/14; F21S 43/15; F21S 43/237; F21S 43/245; F21S 43/247; F21S 43/255; F21S 43/26**
(25) En (26) En
(21) 22704537.4 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053155 09.02.2022
(87) WO 2022/171691 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 FR 2101342
07.05.2021 FR 2104858
(54) • *LEUCHTVORRICHTUNG FÜR KRAFTFAHRZEUGE*
• *AUTOMOTIVE LUMINOUS DEVICE*
• *DISPOSITIF LUMINEUX D'AUTOMOBILE*
(71) Valeo Vision, 34,rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR
(72) SANTAELLA HERNANDEZ, Juan Jose, 23600 Martos Jaén, ES
GONZALEZ RICO, Alberto, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
PUGA PEDREGOSA, Lucía, 23600 Martos Jaén, ES
MARÍN GONZÁLEZ, Maria, 23600 Martos Jaén, ES
(74) Valeo Visibility, Service Propriété Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR

F21S 8/04 →(51) *H05B 47/105*

(51) ***F21S 8/08*** ***F21V 11/16*** ***F21V 7/00*** ***F21W 131/10*** (11) **4 291 821 A1*** ***F21V 3/02*** ***F21Y 105/18*** ***F21W 131/109***
(52) **F21V 11/16; F21S 8/083;** F21V 3/02; F21V 7/0016; F21W 2131/10; F21W 2131/109; F21Y 2105/18
(25) It (26) En
(21) 21820690.2 (22) 11.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/060449 11.11.2021
(87) WO 2022/172075 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 IT 202100002954
(54) • *BELEUCHTUNGSANORDNUNG*
• *LIGHTING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE D'ÉCLAIRAGE*
(71) Ares S.r.l. - Socio Unico, Viale dell'Artigianato, 24, 20881 Bernareggio, Monza E Brianza, IT
(72) VITTUARI, Luca, 20881 Bernareggio, Monza E Brianza, IT
(74) Gamba, Alessandro, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

(51) ***F21S 41/143*** ***F21S 41/153*** ***G02B 3/00*** (11) **4 291 822 A1*** ***F21S 41/265*** ***F21S 41/20***
(52) **F21S 41/265; F21S 41/143; F21S 41/153; F21S 41/285; F21S 41/322; F21S 41/43; G02B 3/0068; G02B 19/0066; G02B 27/0018**
(25) De (26) De
(21) 22702734.9 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052315 01.02.2022
(87) WO 2022/171488 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 EP 21155997
(54) • *PROJEKTIONS- UND BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN KRAFTFAHRZEUGSCHEINWERFER*
• *PROJECTION AND ILLUMINATION DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE HEADLAMP*
• *DISPOSITIF DE PROJECTION ET D'ÉCLAIRAGE POUR UN PHARE DE VÉHICULE À MOTEUR*
(71) ZKW Group GmbH, Rottenhauser Straße 8, 3250 Wieselburg, AT
(72) GÜRTL, Josef, 3233 Kilb, AT
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

(51) ***F21S 41/148*** ***F21S 41/151*** ***F21Y 107/30*** (11) **4 291 823 A1*** ***F21K 9/23*** ***F21Y 115/10***
(52) **F21K 9/23; F21S 41/148; F21S 41/151; F21S 41/192;** F21Y 2107/30; F21Y 2115/10
(25) En (26) En
(21) 22709864.7 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016348 14.02.2022
(87) WO 2022/174159 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163149005 P
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG MIT OPTISCHEM BAUTEIL*
• *LIGHTING DEVICE WITH OPTICAL COMPONENT*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE À COMPOSANT OPTIQUE*
(71) Lumileds LLC, 370 West Trimble Road, San Jose, CA 95131, US
(72) CROMPVOETS, Floris, M., 52068 Aachen, DE
EPMEIER, Matthias, 52064 Aachen, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

F21S 41/151 →(51) *F21S 41/148*

F21S 41/153 →(51) *F21S 41/143*

F21S 41/20 →(51) *F21S 41/143*

F21S 41/255 →(51) *G02B 27/09*

F21S 41/265 →(51) *F21S 41/143*

F21S 41/265 →(51) *G02B 27/09*

(51) ***F21S 43/14*** ***F21S 43/237*** ***F21S 43/245*** ***F21S 43/249*** ***F21S 43/20*** (11) **4 291 824 A1*** ***F21S 43/239*** ***F21S 43/247*** ***F21S 43/251***
(52) **B60Q 1/0035; F21S 43/14; F21S 43/237; F21S 43/239; F21S 43/245; F21S 43/247; F21S 43/249; F21S 43/251; F21S 43/26**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22704536.6 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053153 09.02.2022
(87) WO 2022/171690 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 FR 2101349
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG MIT EINEM BILDSCHIRM MIT MEHREREN LICHTLEITERN*
• *LIGHTING DEVICE FOR A VEHICLE, COMPRISING A SCREEN WITH A PLURALITY OF LIGHT GUIDES*
• *DISPOSITIF LUMINEUX POUR VÉHICULE COMPRENANT UN ÉCRAN AVEC UNE PLURALITÉ DE GUIDE DE LUMIÈRE*
(71) Valeo Vision, 34,rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR
(72) BEEV, Kostadin, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
LOZANO, Anthony, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
COLLOT, Patrice, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
BERGERAT, Stephanie, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
DUFILS, Thomas, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
(74) Valeo Visibility, Service Propriété Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR

F21S 43/14 →(51) *F21K 9/64*

F21S 43/14 →(51) *H01L 25/075*

F21S 43/14 →(51) *H01L 33/62*

F21S 43/16 →(51) *F21K 9/64*

F21S 43/16 →(51) *H01L 25/075*

F21S 43/19 →(51) *H01L 25/075*

F21S 43/20 →(51) *F21S 43/14*

F21S 43/20 →(51) *H01L 25/075*

F21S 43/20 →(51) *H01L 33/62*

F21S 43/237 →(51) *F21K 9/64*

F21S 43/237 →(51) *F21S 43/14*

F21S 43/239 →(51) *F21S 43/14*

F21S 43/245 →(51) *F21S 43/14*

F21S 43/247 →(51) *F21K 9/64*

F21S 43/247 →(51) *F21S 43/14*

F21S 43/249 →(51) *F21S 43/14*

F21S 43/251 →(51) *F21K 9/64*

F21S 43/251 →(51) *F21S 43/14*

F21S 43/30 →(51) *H01L 25/075*

F21S 43/30 →(51) *H01L 33/62*

F21S 43/31 →(51) *H01L 33/62*

F21S 43/40 →(51) *H01L 25/075*

F21S 43/40 →(51) *H01L 33/62*

F21V 3/02 →(51) *F21S 8/08*

F21V 7/00 →(51) *F21S 8/08*

(51) ***F21V 8/00*** (11) **4 291 825 A1***
G02B 6/02
(52) **G02B 6/02328;** G02B 6/023
(25) De (26) De
(21) 22713527.4 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052904 07.02.2022
(87) WO 2022/171576 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 DE 102021103135
(54) • *HOHLKERNFASER ZUR ÜBERTRAGUNG VON LASERLICHT*
• *HOLLOW-CORE FIBRE FOR TRANSMITTING LASER LIGHT*
• *FIBRE À NOYAU CREUX PERMETTANT LA TRANSMISSION DE LA LUMIÈRE LASER*
(71) Rheinmetall Waffe Munition GmbH, Heinrich-Ehrhardt-Straße 2, 29345 Südheide, DE
(72) JUNG, Markus, 29358 Eicklingen, DE
LUDEWIGT, Klaus, 21033 Hamburg, DE
WEDEL, Björn, 12205 Berlin, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

F21V 8/00 →(51) *B32B 17/10*

F21V 9/00 →(51) *B41M 5/26*

F21V 9/38 →(51) *B32B 17/10*

F21V 11/16 →(51) *F21S 8/08*

F21V 23/06 →(51) *H05B 47/175*

(51) ***F21V 29/00*** (11) **4 291 826 A1***
(52) **G02F 1/133385;** G02F 2202/28
(25) En (26) En
(21) 22753386.6 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016055 11.02.2022
(87) WO 2022/174006 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148703 P
(54) • *ANZEIGEANORDNUNG MIT STRUKTURKLEBSTOFF*
• *DISPLAY ASSEMBLY USING STRUCTURAL ADHESIVE*
• *ENSEMBLE D'AFFICHAGE UTILISANT UN ADHÉSIF STRUCTURAL*
(71) Manufacturing Resources International, Inc., 6415 Shiloh Road East, Alpharetta, GA 30005, US
(72) DUNN, William, Alpharetta, GA 30005, US
DIAZ, Marcos, Alpharetta, GA 30005, US
HUBBARD, Tim, Alpharetta, GA 30005, US
DOSCH, Matt, Alpharetta, GA 30005, US
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

F21W 131/10 →(51) *F21S 8/08*

F21W 131/109 →(51) *F21S 8/08*

F21W 131/205 →(51) *H05B 47/105*

F21Y 105/18 →(51) *F21S 8/08*

F21Y 107/30 →(51) *F21S 41/148*

F21Y 115/10 →(51) *F21S 41/148*

(51) ***F23D 11/36*** (11) **4 291 827 A1***
F23D 11/44 ***F28D 17/00***
F28D 17/04 ***F01K 25/00***
(52) **F23J 15/06; F23C 7/06; F23J 15/02; F23L 15/04; F23N 5/02;** C02F 1/048; F23L 2900/15043; F23N 2221/08; F23N 2225/20; F23N 2225/21; Y02E 20/34
(25) En (26) En
(21) 22753425.2 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016153 11.02.2022
(87) WO 2022/174059 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148689 P
(54) • *TEMPERATURSTEUERSYSTEM FÜR LUFTVORWÄRMER*
• *A TEMPERATURE CONTROL SYSTEM FOR AN AIR PREHEATER INSTALLATION*
• *SYSTÈME DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE POUR UNE INSTALLATION DE PRÉCHAUFFEUR D'AIR*
(71) ARVOS Ljungstrom LLC, 3020 Truax Road, Wellsville, NY 14895, US
(72) KOSLER, Steven W., Austin, TX 78737, US
MERGLER, Thomas, G., Olean Street Bolivar, NY 14715, US
(74) Barnfather, Karl Jon, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

F23D 11/44 →(51) *F23D 11/36*

(51) ***F23D 14/56*** (11) **4 291 828 A1***
F23N 5/24 ***B29C 59/08***
(52) **F23D 14/56; B29C 59/08; F23N 5/242;** F23D 2900/00012
(25) De (26) De
(21) 22711004.6 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/055475 03.03.2022
(87) WO 2022/233474 2022/45 10.11.2022
(30) 07.05.2021 DE 102021002449
(54) • *ÜBERWACHUNG EINER BEFLAMMUNGSVORRICHTUNG*
• *MONITORING A FLAME TREATMENT DEVICE*
• *SURVEILLANCE D'UN DISPOSITIF DE TRAITEMENT À LA FLAMME*
(71) Singulus Technologies AG, Hanauer Landstrasse 103, 63796 Kahl am Main, DE
(72) BRECHTL, Giani, 63579 Freigericht, DE
RÜTH, Edgar, 63796 Kahl am Main, DE
RÜBSAM, Felix, 63619 Bad Orb, DE
HÖPFNER, Kathrin, 64850 Schaafheim, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

F23D 99/00 →(51) *A47J 37/12*

F23J 13/00 →(51) *B62D 57/032*

F23L 17/00 →(51) *A47J 37/12*

F23L 17/02 →(51) *B62D 57/032*

F23N 5/24 →(51) *F23D 14/56*

F23Q 7/02 →(51) *A47J 37/07*

F23R 3/04 →(51) *F02C 7/08*

F24B 13/04 →(51) *A47J 37/07*

F24B 15/00 →(51) *A47J 37/07*

(51) ***F24D 19/00*** (11) **4 291 829 A1***
F24H 4/04 ***F28D 20/00***
(52) **F28D 20/0034;** F24D 2220/08
(25) De (26) De
(21) 22708735.0 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2022/100091 02.02.2022
(87) WO 2022/171246 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 DE 102021103279
(54) • *WÄRMEISOLIERTER SPEICHERBEHÄLTER UND VERFAHREN ZUR AUSLEGUNG EINES WÄRMEISOLIERTEN SPEICHERBEHÄLTERS*
• *HEAT-INSULATED STORAGE CONTAINER AND METHOD FOR DESIGNING A HEAT-INSULATED STORAGE CONTAINER*
• *RÉCIPIENT DE STOCKAGE ISOLÉ THERMIQUEMENT ET PROCÉDÉ DE CONCEPTION D'UN RÉCIPIENT DE STOCKAGE ISOLÉ THERMIQUEMENT*
(71) Viessmann Climate Solutions SE, Viessmannstrasse 1, 35108 Allendorf, DE
(72) BECKER, Christian, 57880 Varsberg, FR

FIACRE, Jean-Jacques, 57500 Saint-Avold, FR
(74) Wolf & Wolf Patent- und Rechtanwaltsgesellschaft mbH, Hirschstraße 7, 63450 Hanau, DE

F24F 1/40 →(51) *F16F 7/104*

(51) ***F24F 3/14*** (11) **4 291 830 A1***
F24F 3/147 ***F24F 13/20***
(52) **F24F 3/1423; B01D 53/06; B01D 53/261;** B01D 53/0462; B01D 2253/204; B01D 2259/40088; B01D 2259/40096; B01D 2259/4508; F24F 2003/144; F24F 2003/1464; F24F 2203/1032; F24F 2203/1036
(25) En (26) En
(21) 22752436.0 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051243 11.02.2022
(87) WO 2022/172216 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202117175036
(54) • *EINHEIT ZUR HANDHABUNG VON ENTFEUCHTUNGSLUFT UND TROCKNUNGSRAD DAFÜR*
• *DEHUMIDIFYING AIR HANDLING UNIT AND DESICCANT WHEEL THEREFOR*
• *UNITÉ DE TRAITEMENT D'AIR PAR DÉSHUMIDIFICATION ET ROUE DE DÉSHYDRATATION ASSOCIÉE*
(71) Trane International Inc., 800-e Beaty Street, Davidson, NC 28036, US
(72) PANDIT, Yogesh, Bengaluru, IN
MOFFITT, Ronnie R., Harrodsburg, Kentucky 40330, US
VARGHESE, Zubin, Bangalore 560055, IN
GURUSAMY, Jeyaprakash, Bangalore 562109, IN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

F24F 3/147 →(51) *F24F 3/14*

(51) ***F24F 5/00*** (11) **4 291 831 A1***
(52) **F24F 5/0035;** F24F 2003/1435; Y02B 30/54
(25) En (26) En
(21) 22705152.1 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051179 09.02.2022
(87) WO 2022/172180 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147420 P
22.09.2021 US 202117482181
(54) • *MEMBRAN-KONTAKTOR-KLIMAANLAGE*
• *MEMBRANE-CONTACTOR-BASED AIR CONDITIONER*
• *CLIMATISEUR À BASE DE CONTACTEUR À MEMBRANE*
(71) Tyco Fire & Security GmbH, Victor-von-Bruns-Strasse 21, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) SWEENEY, Michael J., Seattle, Washington 98103, US
VETSCH, Ryan, Fort Saskatchewan, Alberta T8L0B4, CA
SELMSER, David Patrick, Albert, Alberta T8N3J7, CA
CHAN, Andrew Kim Liang, Edmonton, Alberta T6W3L6, CA
THAI, Philip, Edmonton, Alberta T6W0V6, CA
LABONTE, Nicholas, Edmonton, Alberta T6R3G8, CA
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

F24F 13/08 →(51) *B01D 53/86*

F24F 13/20 →(51) *F24F 3/14*

(51) ***F24F 13/24*** (11) **4 291 832 A1***
F25B 30/02 ***F16F 7/00***
(52) **F24F 13/24; F16F 15/08; F25B 41/40;** F24F 13/20; F24F 2013/202; F24F 2013/247; F25B 30/02; F25B 2500/13
(25) De (26) De
(21) 22705994.6 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2022/100087 01.02.2022
(87) WO 2022/171243 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 DE 102021103063
(54) • *WÄRMEPUMPE*
• *HEAT PUMP*
• *POMPE À CHALEUR*
(71) Viessmann Climate Solutions SE, Viessmannstrasse 1, 35108 Allendorf, DE
(72) SCHMIDT, Thorsten, 35041 Marburg, DE
LANG, Eduard, 35108 Allendorf, DE
(74) Wolf & Wolf Patent- und Rechtanwaltsgesellschaft mbH, Hirschstraße 7, 63450 Hanau, DE

(51) ***F24H 1/18*** (11) **4 291 833 A1***
F24H 1/20 ***F24H 4/04***
F24H 9/20 ***G05D 23/00***
(52) **F24H 4/04; F24H 1/185; F24H 1/202; F24H 9/2021**
(25) En (26) En
(21) 22704414.6 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050320 08.02.2022
(87) WO 2022/171990 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 GB 202101745
(54) • *REGLERSCHNITTSTELLE UND SYSTEM ZUR REGELUNG EINES HEIZUNGSSYSTEMS*
• *CONTROLLER INTERFACE AND SYSTEM FOR CONTROLLING A HEATING SYSTEM*
• *INTERFACE DE DISPOSITIF DE COMMANDE ET SYSTÈME DE COMMANDE D'UN SYSTÈME DE CHAUFFAGE*
(71) Mixergy Limited, 30 Upper High Street Thame, Oxfordshire OX9 3EZ, GB
(72) PETER, Armstrong, Thame Oxfordshire OX9 3EZ, GB
CHRISTOPHER, Randall, Thame Oxfordshire OX9 3EZ, GB
(74) McShane, Andrea Renata, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

F24H 1/20 →(51) *F24H 1/18*

F24H 3/04 →(51) *H05B 3/50*

F24H 4/04 →(51) *F24D 19/00*

F24H 4/04 →(51) *F24H 1/18*

F24H 9/00 →(51) *A47J 37/12*

F24H 9/1863 →(51) *H05B 3/50*

F24H 9/20 →(51) *F24H 1/18*

F24S 20/67 →(51) *E04B 1/74*

F24S 20/70 →(51) *H02S 20/20*

F24T 10/10 →(51) *F03G 4/00*

F24T 10/40 →(51) *F03G 4/00*

F25B 15/06 →(51) *F28D 20/00*

(51) ***F25B 30/02*** (11) **4 291 834 A1***
(52) **F25B 30/02;** F25B 2500/13
(25) De (26) De
(21) 22708733.5 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2022/100072 27.01.2022
(87) WO 2022/171236 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 DE 102021103066
(54) • *WÄRMEPUMPE*
• *HEAT PUMP*
• *POMPE À CHALEUR*
(71) Viessmann Climate Solutions SE, Viessmannstrasse 1, 35108 Allendorf, DE
(72) SCHMIDT, Thorsten, 35041 Marburg, DE
LANG, Eduard, 35108 Allendorf, DE
(74) Wolf & Wolf Patent- und Rechtanwaltsgesellschaft mbH, Hirschstraße 7, 63450 Hanau, DE

F25B 30/02 →(51) *F24F 13/24*

(51) ***F25B 41/40*** (11) **4 291 835 A1***
(52) **F25B 41/40;** F25B 2500/01; F25B 2500/12; F25B 2500/13
(25) De (26) De
(21) 22705993.8 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2022/100083 31.01.2022
(87) WO 2022/171239 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 DE 102021103061
(54) • *WÄRMEPUMPE*
• *HEAT PUMP*
• *POMPE À CHALEUR*
(71) Viessmann Climate Solutions SE, Viessmannstrasse 1, 35108 Allendorf, DE
(72) SCHMIDT, Thorsten, 35041 Marburg, DE
LANG, Eduard, 35108 Allendorf, DE
(74) Wolf & Wolf Patent- und Rechtanwaltsgesellschaft mbH, Hirschstraße 7, 63450 Hanau, DE

(51) ***F25D 3/08*** (11) **4 291 836 A1***
(52) **F25D 3/08;** F25D 2201/14; F25D 2303/08221; F25D 2303/0844
(25) En (26) En
(21) 22704969.9 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NL 2022/050068 11.02.2022

(87) WO 2022/173298 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 NL 2027545
(54) • *KÜHLBEHÄLTER*
• *COOLING CONTAINER*
• *RÉCIPIENT DE REFROIDISSEMENT*
(71) Veba Beheer B.V., Park Forum 420, 5657 HB Eindhoven, NL
(72) VAN DE VEN, Roland Petrus Bernardus Carolus, 5657 HB Eindhoven, NL
VAN DEN ACKER, Elbertus Antonius Godefridus, 5657 HB Eindhoven, NL
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

F25D 23/00 →(51) *F16F 7/104*

(51) ***F25J 1/00*** ***F25J 1/02*** (11) **4 291 837 A1***
(52) **F25J 1/0007; F01D 15/005; F04D 17/12; F04D 25/04; F04D 25/06; F25J 1/001; F25J 1/005; F25J 1/0052; F25J 1/0062; F25J 1/0065; F25J 1/0072; F25J 1/0205; F25J 1/0214; F25J 1/0215; F25J 1/0279; F25J 1/0284; F25J 1/0288;** F05D 2260/20; F25J 2230/06; F25J 2230/20; F25J 2240/04; F25J 2270/16; F25J 2290/34
(25) Fr (26) Fr
(21) 22700817.4 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/050973 18.01.2022
(87) WO 2022/171390 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 FR 2101243
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERFLÜSSIGUNG EINES FLUIDS WIE WASSERSTOFF UND/ODER HELIUM*
• *DEVICE AND METHOD FOR LIQUEFYING A FLUID SUCH AS HYDROGEN AND/OR HELIUM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE LIQUÉFACTION D'UN FLUIDE TEL QUE L'HYDROGÈNE ET/OU DE L'HÉLIUM*
(71) L'AIR LIQUIDE, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude, Direction de la Propriété Intellectuelle 75 quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) BARJHOUX, Pierre, 38360 Sassenage, FR
DURAND, Fabien, 38360 Sassenage, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

(51) ***F25J 1/00*** ***F25J 1/02*** (11) **4 291 838 A1***
(52) **F25J 1/0007; F01D 15/005; F04D 17/12; F04D 25/04; F04D 25/06; F25J 1/001; F25J 1/005; F25J 1/0052; F25J 1/0062; F25J 1/0065; F25J 1/0072; F25J 1/0205; F25J 1/0214; F25J 1/0215; F25J 1/0279; F25J 1/0284; F25J 1/0288;** F05D 2260/20; F25J 2230/06; F25J 2230/20; F25J 2240/04; F25J 2270/16; F25J 2290/34
(25) Fr (26) Fr
(21) 22700818.2 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/050974 18.01.2022
(87) WO 2022/171391 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 FR 2101243
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERFLÜSSIGUNG EINES FLUIDS WIE WASSERSTOFF UND/ODER HELIUM*
• *DEVICE AND METHOD FOR LIQUEFYING A FLUID SUCH AS HYDROGEN AND/OR HELIUM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE LIQUÉFACTION D'UN FLUIDE TEL QUE L'HYDROGÈNE ET/OU DE L'HÉLIUM*
(71) L'AIR LIQUIDE, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude, Direction de la Propriété Intellectuelle 75 quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) BARJHOUX, Pierre, 38360 Sassenage, FR
DURAND, Fabien, 38360 Sassenage, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

(51) ***F25J 1/00*** ***F25J 1/02*** (11) **4 291 839 A1***
(52) **F25J 1/0007; F01D 15/005; F04D 17/12; F04D 25/04; F04D 25/06; F25J 1/001; F25J 1/005; F25J 1/0052; F25J 1/0062; F25J 1/0065; F25J 1/0072; F25J 1/0205; F25J 1/0214; F25J 1/0215; F25J 1/0279; F25J 1/0284; F25J 1/0288;** F05D 2260/20; F25J 2230/06; F25J 2230/20; F25J 2240/04; F25J 2270/16; F25J 2290/34
(25) Fr (26) Fr
(21) 22700819.0 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/050975 18.01.2022
(87) WO 2022/171392 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 FR 2101243
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERFLÜSSIGUNG EINES FLUIDS WIE WASSERSTOFF UND/ODER HELIUM*
• *DEVICE AND METHOD FOR LIQUEFYING A FLUID SUCH AS HYDROGEN AND/OR HELIUM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE LIQUÉFACTION D'UN FLUIDE TEL QUE L'HYDROGÈNE ET/OU DE L'HÉLIUM*
(71) L'AIR LIQUIDE, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude, Direction de la Propriété Intellectuelle 75 quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) BARJHOUX, Pierre, 38360 Sassenage, FR
DURAND, Fabien, 38360 Sassenage, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

(51) ***F25J 1/00*** ***F25J 1/02*** (11) **4 291 840 A1***
(52) **F25J 1/0022; F25J 1/0007; F25J 1/001; F25J 1/005; F25J 1/0062; F25J 1/0065; F25J 1/0067; F25J 1/0072; F25J 1/0097; F25J 1/0279; F25J 1/0284; F25J 1/0288; F25J 1/0298;** F25J 2210/66; F25J 2230/04; F25J 2230/06; F25J 2245/02; F25J 2270/16
(25) Fr (26) Fr
(21) 22700956.0 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/050976 18.01.2022
(87) WO 2022/171393 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 FR 2101244
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM KÜHLEN ODER VERFLÜSSIGEN EINES FLUIDS*
• *DEVICE AND METHOD FOR REFRIGERATION OR LIQUEFACTION OF A FLUID*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE RÉFRIGÉRATION OU DE LIQUÉFACTION D'UN FLUIDE*
(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, Département de la Propriété Intellectuelle 75 Quai d'Orsay, 75321 Paris, FR
(72) ROIG, Mathieu, 38360 Sassenage, FR
NICOLAS, Rémi, 38360 Sassenage, FR
DURAND, Fabien, 38360 Sassenage, FR
DELAUTRE, Guillaume, 38360 Sassenage, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

(51) ***F25J 1/00*** ***F25J 1/02*** (11) **4 291 841 A1***
(52) **F25J 1/0022; F25J 1/0007; F25J 1/001; F25J 1/005; F25J 1/0062; F25J 1/0065; F25J 1/0067; F25J 1/0072; F25J 1/0097; F25J 1/0279; F25J 1/0284; F25J 1/0288; F25J 1/0298;** F25J 2210/66; F25J 2230/04; F25J 2230/06; F25J 2245/02; F25J 2270/16
(25) Fr (26) Fr
(21) 22700957.8 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/050977 18.01.2022
(87) WO 2022/171394 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 FR 2101244
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM KÜHLEN ODER VERFLÜSSIGEN EINES FLUIDS*
• *DEVICE AND METHOD FOR REFRIGERATING OR LIQUEFYING A FLUID*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE RÉFRIGÉRATION OU DE LIQUÉFACTION D'UN FLUIDE*
(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, Département de la Propriété Intellectuelle 75 Quai d'Orsay, 75321 Paris, FR
(72) ROIG, Mathieu, 38360 Sassenage, FR
NICOLAS, Rémi, 38360 Sassenage, FR
DURAND, Fabien, 38360 Sassenage, FR
DELAUTRE, Guillaume, 38360 Sassenage, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

(51) ***F25J 1/00*** ***F25J 1/02*** (11) **4 291 842 A1***
(52) **F25J 1/0022; F25J 1/0007; F25J 1/001; F25J 1/005; F25J 1/0062; F25J 1/0065; F25J 1/0067; F25J 1/0072; F25J 1/0097; F25J 1/0279; F25J 1/0284; F25J 1/0288; F25J 1/0298;** F25J 2210/66; F25J 2230/04; F25J 2230/06; F25J 2245/02; F25J 2270/16
(25) Fr (26) Fr
(21) 22700958.6 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/050978 18.01.2022
(87) WO 2022/171395 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 FR 2101244
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM KÜHLEN ODER VERFLÜSSIGEN EINES FLUIDS*
• *DEVICE AND METHOD FOR REFRIGERATING OR LIQUEFYING A FLUID*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE RÉFRIGÉRATION OU DE LIQUÉFACTION D'UN FLUIDE*
(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, Département de la Propriété Intellectuelle 75 Quai d'Orsay, 75321 Paris, FR
(72) ROIG, Mathieu, 38360 SASSENAGE, FR
NICOLAS, Rémi, 38360 SASSENAGE, FR
DURAND, Fabien, 38360 SASSENAGE, FR
DELAUTRE, Guillaume, 38360 SASSENAGE, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***F25J 1/00*** (11) **4 291 843 A1***
F25J 1/02
(52) **F25J 1/001;** **F01D 15/005; F25J 1/0007; F25J 1/005; F25J 1/0052; F25J 1/0062; F25J 1/0065; F25J 1/0072; F25J 1/0205; F25J 1/0214; F25J 1/0215; F25J 1/0279; F25J 1/0284; F25J 1/0288;** F25J 2230/06; F25J 2230/20; F25J 2240/04; F25J 2270/16; F25J 2290/34
(25) Fr (26) Fr
(21) 22702480.9 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/052295 01.02.2022
(87) WO 2022/171485 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 FR 2101245
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERFLÜSSIGUNG EINES FLUIDS WIE WASSERSTOFF UND/ODER HELIUM*
• *DEVICE AND METHOD FOR LIQUEFYING A FLUID SUCH AS HYDROGEN AND/OR HELIUM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE LIQUÉFACTION D'UN FLUIDE TEL QUE L'HYDROGÈNE ET/OU DE L'HÉLIUM*
(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, Département de la Propriété Intellectuelle 75 Quai d'Orsay, 75321 Paris, FR
(72) BARJHOUX, Pierre, 38360 Sassenage, FR
DURAND, Fabien, 38360 Sassenage, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

F25J 1/02 →(51) ***F25J 1/00***

---

(51) ***F26B 3/00*** (11) **4 291 844 A1***
F26B 3/28
B05D 3/06
B05D 3/04
(52) **F26B 3/28;** **F26B 15/18; F26B 21/12; F26B 21/14;** B05D 3/0466; B05D 3/066
(25) It (26) En
(21) 21852067.4 (22) 28.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2021/062368 28.12.2021
(87) WO 2022/172081 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 IT 202100002936
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG EINES CHEMISCHEN PRODUKTES, DAS AUF OBERFLÄCHEN VON GEGENSTÄNDEN AUFGEBRACHT IST*
• *APPARATUS FOR THE TREATMENT OF A CHEMICAL PRODUCT APPLIED TO SURFACES OF ITEMS*
• *APPAREIL POUR LE TRAITEMENT D'UN PRODUIT CHIMIQUE APPLIQUÉ À DES SURFACES D'ARTICLES*
(71) ECOSYS S.r.l., Via Ettore Majorana 8, 31040 Meduna di Livenza (TV), IT
(72) BERTOLA, Massimo, 31040 Cessalto (TV), IT
FESSEHAYE, Asefaw, 33080 Roveredo in Piano (PN), IT
(74) Giugni, Valter, et al, Propria S.r.l. Via della Colonna, 35, 33170 Pordenone, IT

F26B 3/28 →(51) ***F26B 3/00***

F26B 17/00 →(51) ***B06B 1/16***

F26B 17/04 →(51) ***B06B 1/16***

F26B 25/22 →(51) ***B27K 3/02***

F27B 5/14 →(51) ***F27D 11/02***

---

(51) ***F27D 11/02*** (11) **4 291 845 A1***
B01J 8/00
F27B 5/14
B01J 6/00
F27D 99/00
B01J 8/06
(52) **F27D 99/0006;** **B01J 6/008; B01J 8/062; F27B 5/14; F27D 11/02;** B01J 2208/00407; F27D 2099/0008
(25) En (26) En
(21) 22704374.2 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/052971 08.02.2022
(87) WO 2022/171603 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 EP 21156342
(54) • *ELEKTRISCH BEHEIZTE VORRICHTUNG*
• *AN ELECTRICALLY HEATED APPARATUS*
• *APPAREIL CHAUFFÉ ÉLECTRIQUEMENT*
(71) Shell Internationale Research Maatschappij B.V., Carel van Bylandtlaan 30, 2596 HR The Hague, NL
(72) VAN DER PLOEG, Govert Gerardus Pieter, 1031 HW Amsterdam, NL
(74) Shell Legal Services IP, PO Box 384, 2501 CJ The Hague, NL

F27D 99/00 →(51) ***F27D 11/02***

F28D 7/00 →(51) ***F28F 9/02***

---

(51) ***F28D 9/00*** (11) **4 291 846 A1***
F28F 9/02
(52) **F28F 9/0246;** **F28D 9/005;** F28D 2021/0085; F28F 2280/06; Y02E 60/10
(25) It (26) En
(21) 22703090.5 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/050936 03.02.2022
(87) WO 2022/172136 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 IT 202100002951
(54) • *VERDAMPFERANORDNUNG*
• *EVAPORATOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE ÉVAPORATEUR*
(71) UFI Innovation Center S.r.l., Corso Trento, 20, 38061 Ala, Trento, IT
(72) GIRONDI, Giorgio, 38061 Ala, Trento, IT
(74) Gamba, Alessandro, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

---

(51) ***F28D 15/02*** (11) **4 291 847 A1***
F28F 3/12
F28F 3/04
H01L 23/427
(52) **F28D 15/0233;** **F28D 15/02; F28F 3/048; F28F 3/12; H01L 23/427**
(25) En (26) En
(21) 22705069.7 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FI 2022/050079 09.02.2022
(87) WO 2022/171931 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 FI 20215154
(54) • *WÄRMEABLEITUNGSVORRICHTUNG*
• *HEAT DISSIPATION APPARATUS*
• *APPAREIL DE DISSIPATION DE CHALEUR*
(71) Thermal Channel Technologies Oy, Palolantie 3 E, 90620 Oulu, FI
(72) PENTIKÄINEN, Vesa, 90620 Oulu, FI
JOKELAINEN, Kimmo, 90620 Oulu, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

F28D 15/04 →(51) ***B22F 5/10***

F28D 17/00 →(51) ***F23D 11/36***

F28D 17/04 →(51) ***F23D 11/36***

---

(51) ***F28D 20/00*** (11) **4 291 848 A1***
F25B 15/06
(52) **F28D 20/003;** F28F 2245/02; Y02E 60/14
(25) En (26) En
(21) 22704807.1 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) NL 2022/050063 08.02.2022
(87) WO 2022/173293 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 NL 2027536
(54) • *SYSTEM ZUR THERMOCHEMISCHEN LAGERUNG MIT VERBESSERTER DEHYDRIERUNG*
• *SYSTEM FOR THERMOCHEMICAL STORAGE WITH IMPROVED DEHYDRATION*
• *SYSTÈME POUR STOCKAGE THERMOCHIMIQUE À DÉSHYDRATATION AMÉLIORÉE*
(71) Technische Universiteit Eindhoven, Groene Loper 3, 5612 AE Eindhoven, NL
Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(72) DONKERS, Petrus Adrianus Joseph, 5612 AE Eindhoven, NL
HOUBEN, Jelle, 5612 AE Eindhoven, NL
ADAN, Olaf Clemens Gerardus, 5612 AE Eindhoven, NL

(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

F28D 20/00 →(51) *F24D 19/00*

F28D 21/00 →(51) *B22F 5/10*

F28F 1/40 →(51) *A47J 37/12*

F28F 3/04 →(51) *F28D 15/02*

F28F 3/12 →(51) *F28D 15/02*

(51) ***F28F 9/02*** ***F28D 7/00*** (11) **4 291 849 A1***

(52) **F28D 7/005;** **F28F 9/02;** F28D 2021/0021; F28D 2021/0026

(25) En (26) En
(21) 21709295.6 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/017201 09.02.2021
(87) WO 2022/173416 2022/33 18.08.2022
(54) • *KOMPAKTER ZWEIPHASIGER WÄRMETAUSCHER*
• *COMPACT TWO-PHASE HEAT EXCHANGER*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR À DEUX PHASES COMPACT*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) ALAHYARI, Abbas A., Glastonbury, Connecticut 06033, US
TANGUDU, Jagadeesh Kumar, Windsor, Connecticut 06074, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F28F 9/02 →(51) *F28D 9/00*

F41A 21/00 →(51) *F41F 1/08*

F41A 21/06 →(51) *F41F 1/08*

(51) ***F41F 1/08*** ***F41A 21/00*** ***F42B 5/08*** (11) **4 291 850 A1*** ***F41A 21/06*** ***F42B 5/26***

(52) **F41F 1/08;** **F41A 21/00; F41A 21/06; F42B 5/08; F42B 5/26**

(25) Fr (26) Fr
(21) 22709224.4 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053199 10.02.2022
(87) WO 2022/171720 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 EP 21156324
(54) • *VERRIEGELBARE MUNITION*
• *LOCKABLE AMMUNITION*
• *MUNITION VERROUILLABLE*
(71) FN Herstal S.A., Voie de Liège, 33, 4040 Herstal, BE
(72) BAPS, Bernard, 4218 Couthuin, BE
VERHAEGEN, Damien, 4890 Thimister, BE
SANTUS, Romain, 4520 Antheit, BE
(74) AWA Benelux, AWA Benelux SA Tour & Taxis - Royal Depot box:216 Havenlaan 86c Avenue du Port, 1000 Bruxelles, BE

F41G 1/35 →(51) *G02B 13/14*

F41G 1/36 →(51) *G02B 13/14*

(51) ***F41H 1/02*** ***F41H 5/04*** ***B29C 65/00*** ***B29C 65/62*** (11) **4 291 851 A2***

(52) **F41H 1/02;** **F41H 5/0485**

(25) En (26) En
(21) 22756743.5 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016238 11.02.2022
(87) WO 2022/177832 2022/34 25.08.2022
(88) 03.11.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148278 P
(54) • *PANZERANORDNUNG FÜR WEICHE KÖRPER*
• *SOFT BODY ARMOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE BLINDAGE À CORPS SOUPLE*
(71) TYR Tactical, LLC, 9330 N 91st Ave., Peoria, AZ 85345, US
(72) BECK, Jason, Peora, Arizona 85.45, US
(74) Sayer, Kathryn Isis Ariel, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

F41H 5/04 →(51) *F41H 1/02*

(51) ***F42B 3/12*** ***F42C 19/12*** (11) **4 291 852 A1***

(52) **F42B 3/121;** **F42C 19/12**

(25) Fr (26) Fr
(21) 22702261.3 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051912 27.01.2022
(87) WO 2022/171453 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 EP 21156325
(54) • *ELEKTRISCHES FÜLLEN EINES FEUERWAFFENPRIMERS*
• *ELECTRICAL PRIMING OF A FIREARM PRIMER*
• *AMORÇAGE ELECTRIQUE D'UNE AMORCE POUR ARME A FEU*
(71) FN Herstal SA, Voie de Liège, 33, 4040 Herstal, BE
(72) PONT, Guillaume, 4218 Couthuin, BE
ISTAZ, Benjamin, 4357 Jeneffe, BE
LIBOTTE, Hugues, 4845 Jalhay, BE
HEINS, Patrick, 4130 Tilff, BE
BAPS, Bernard, 4218 Couthuin, BE
SANTUS, Romain, 4520 Antheit, BE
(74) AWA Benelux, AWA Benelux SA Tour & Taxis - Royal Depot box:216 Havenlaan 86c Avenue du Port, 1000 Bruxelles, BE

(51) ***F42B 5/067*** ***F42B 33/00*** (11) **4 291 853 A1***

(52) **F42B 33/001;** **F42B 5/067**

(25) De (26) De
(21) 22701248.1 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051247 20.01.2022
(87) WO 2022/171414 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 DE 102021103150
(54) • *GESCHOSSPATRONE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GESCHOSSPATRONE UND ANLAGE ZUR HERSTELLUNG VON GESCHOSSPATRONEN*
• *CARTRIDGE, METHOD FOR PRODUCING A CARTRIDGE, AND SYSTEM FOR PRODUCING CARTRIDGES*
• *CARTOUCHE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE CARTOUCHE ET SYSTÈME DE PRODUCTION DE CARTOUCHES*
(71) RUAG Ammotec AG, Uttigenstrasse 67, 3602 Thun, CH
(72) BUCHER, Markus, 3033 Wohlen bei Bern, CH
MUSTER, Michael, 3600 Thun, CH
JAUZION-GRAVEROLLE, Franck, 3608 Thun, CH
(74) Schmid, Nils T.F., SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

F42B 5/08 →(51) *F41F 1/08*

F42B 5/26 →(51) *F41F 1/08*

F42B 33/00 →(51) *F42B 5/067*

F42C 19/12 →(51) *F42B 3/12*

(51) ***G01B 11/14*** ***G01B 11/22*** ***A61M 5/315*** ***G01N 21/11*** (11) **4 291 854 A1*** ***A61M 5/178*** ***G01F 23/292***

(52) **G01B 11/14;** **G01B 11/22; G01F 11/027; G16H 40/40; G16H 40/63;** A61M 2205/3306; G01B 2210/50

(25) En (26) En
(21) 22711121.8 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016269 14.02.2022
(87) WO 2022/174131 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202163149600 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISIERTEN INLINE-KOLBENTIEFENMESSUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR AUTOMATED IN-LINE PLUNGER DEPTH MEASUREMENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MESURE AUTOMATISÉE DE PROFONDEUR DE PISTON EN LIGNE*
(71) Amgen, Inc, One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
(72) GOODWIN, Al, Patrick, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
MILNE, Graham, F., Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
PEARSON, Thomas, Clark, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
FINE, Jordan, Ray, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G01B 11/22 →(51) *G01B 11/14*

(51) ***G01B 11/24*** (11) **4 291 855 A1***

(52) **G01B 11/2408**

(25) En (26) En
(21) 22703648.0 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052659 04.02.2022
(87) WO 2022/171528 2022/33 18.08.2022

(30) 12.02.2021 IT 202100003116
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEWERTUNG DES REIBENS EINES LAGERBAUTEILS*
• *DEVICE FOR EVALUATING FRETTING OF A BEARING COMPONENT*
• *DISPOSITIF D'ÉVALUATION DE L'USURE DE CONTACT D'UN COMPOSANT DE PALIER*
(71) Aktiebolaget SKF, 415 50 Göteborg, SE
(72) BABKA, Jan, 15800 Praha, CZ
(74) Schonecke, Mitja, SKF GmbH Gunnar-Wester-Straße 12, 97421 Schweinfurt, DE

G01B 11/25 →(51) *G02B 27/09*

(51) *G01C 11/10* (11) **4 291 856 A1***
G01C 11/30
(52) **G01C 11/10;** G01C 11/30
(25) En (26) En
(21) 21839700.8 (22) 24.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NL 2021/050789 24.12.2021
(87) WO 2022/173285 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 NL 2027547
(54) • *BESTIMMUNG VON DEFORMATIONEN VON KAIMAUERN MITHILFE EINES PHOTOGRAMMETRISCHEN SYSTEMS*
• *DETERMINING DEFORMATIONS OF QUAY WALLS USING A PHOTOGRAMMETRIC SYSTEM*
• *DÉTERMINATION DES DÉFORMATIONS DE PAROIS DE QUAI À L'AIDE D'UN SYSTÈME PHOTOGRAMMÉTRIQUE*
(71) INGENIEURSBUREAU GEODELTA B.V., Kanaalweg 4, 2628 EB Delft, NL
(72) KODDE, Martinus, 2628 EB Delft, NL
TREFFERS, Niels, 2628 EB Delft, NL
STAATS, Sjoerd, 2628 EB Delft, NL
LODDER, Hendrik, 2628 EB Delft, NL

G01C 11/30 →(51) *G01C 11/10*

G01C 21/00 →(51) *B60W 60/00*

G01C 21/20 →(51) *G06F 3/01*

G01C 21/34 →(51) *B60W 60/00*

G01C 21/36 →(51) *G08G 1/16*

G01D 4/00 →(51) *G01D 21/00*

(51) *G01D 5/244* (11) **4 291 857 A1***
G01D 5/347
(52) **G01D 5/24442;** G01D 5/34738
(25) En (26) En
(21) 22704417.9 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050328 08.02.2022
(87) WO 2022/171994 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 EP 21275014
04.10.2021 PCT/GB2021/052562
(54) • *ROTIERENDE KODIERVORRICHTUNG*
• *ROTARY ENCODER*
• *CODEUR ROTATIF*
(71) Renishaw PLC, New Mills, Wotton-under-Edge, Gloucestershire GL12 8JR, GB
(72) CARRUTHERS-WATT, Benjamin, Nigel, Gloucestershire GL12 8JR, GB
EVANS, Finlay, Jonathan, Gloucestershire GL12 8JR, GB
HARRISON, Matthew, Damian, Gloucestershire GL12 8JR, GB
(74) Rolfe, Edward William, et al, Patent Department Renishaw plc, New Mills Wotton-under-Edge Gloucestershire GL12 8JR, GB

(51) *G01D 5/244* (11) **4 291 858 A1***
(52) **G01D 5/24442;** G01D 5/34738
(25) En (26) En
(21) 22704418.7 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050329 08.02.2022
(87) WO 2022/171995 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 EP 21275014
04.10.2021 PCT/GB2021/052562
(54) • *OFFSET-BESTIMMUNG FÜR PLATTENWAAGENELEMENT*
• *DISC SCALE MEMBER OFFSET DETERMINATION*
• *DÉTERMINATION D'UN DÉCALAGE D'ÉLÉMENT D'ÉCHELLE DE DISQUE*
(71) Renishaw PLC, New Mills, Wotton-under-Edge, Gloucestershire GL12 8JR, GB
(72) HENSHAW, James, Reynolds, Gloucestershire GL12 8JR, GB
HARRISON, Matthew, Damian, Gloucestershire GL12 8JR, GB
SUMMERS, Ivor, John, Gloucestershire GL12 8JR, GB
(74) Rolfe, Edward William, et al, Patent Department Renishaw plc, New Mills Wotton-under-Edge Gloucestershire GL12 8JR, GB

(51) *G01D 5/26* (11) **4 291 859 A1***
G01J 9/00
(52) **G01B 9/02004;** G01B 9/02075; G01J 9/0246
(25) En (26) En
(21) 22752024.4 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050139 01.02.2022
(87) WO 2022/170418 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163147957 P
14.09.2021 US 202117474946
(54) • *ERHÖHUNG DER MESSGENAUIGKEIT VON OPTISCHEN INSTRUMENTEN UNTER VERWENDUNG VON KALMAN-FILTERN*
• *INCREASING THE MEASUREMENT PRECISION OF OPTICAL INSTRUMENTATION USING KALMAN-TYPE FILTERS*
• *AUGMENTATION DE LA PRÉCISION DE MESURE D'INSTRUMENTATION OPTIQUE À L'AIDE DE FILTRES DE TYPE KALMAN*
(71) Quantum Valley Ideas Laboratories, 560 Westmount Road North, Waterloo, Ontario N2L 0A9, CA
(72) KEAVENEY, James, Waterloo, Ontario N2L 0A9, CA
GILLETT, Geoffrey Gordon, Waterloo, Ontario N2L 0A9, CA
SHAFFER, James P., Waterloo, Ontario N2L 0A9, CA
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

G01D 5/347 →(51) *G01D 5/244*

G01D 11/24 →(51) *H01L 51/00*

(51) *G01D 21/00* (11) **4 291 860 A1***
G01D 4/00 *G01R 11/24*
G01R 22/06
(52) **G01D 4/00;** G01D 21/00; **G01R 35/00;** G01R 31/2829
(25) De (26) De
(21) 22703373.5 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052481 02.02.2022
(87) WO 2022/171502 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 DE 102021201324
(54) • *VERFAHREN ZUM ERKENNEN EINER MANIPULATION EINER SENSOREINHEIT*
• *METHOD FOR IDENTIFYING MANIPULATION OF A SENSOR UNIT*
• *PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION DE MANIPULATION D'UNE UNITÉ DE CAPTEUR*
(71) Vitesco Technologies GmbH, Siemensstraße 12, 93055 Regensburg, DE
(72) REUTHER, Achim, 80687 München, DE
SCHIFFERL, Ludwig, 80687 München, DE
(74) Vitesco Technologies, Landsberger Straße 187 - Haus D, 80687 München, DE

(51) *G01D 21/00* (11) **4 291 861 A1***
(52) **G01D 21/00**
(25) De (26) De
(21) 22703376.8 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052491 02.02.2022
(87) WO 2022/171504 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 DE 102021201325
(54) • *VERFAHREN ZUM ERKENNEN EINER MANIPULATION EINER SENSOREINHEIT*
• *METHOD FOR DETECTING MANIPULATION OF A SENSOR UNIT*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UNE MANIPULATION D'UNE UNITÉ DE DÉTECTION*
(71) Vitesco Technologies GmbH, Siemensstraße 12, 93055 Regensburg, DE
(72) REUTHER, Achim, 80687 München, DE
SCHIFFERL, Ludwig, 80687 München, DE
(74) Vitesco Technologies, Landsberger Straße 187 - Haus D, 80687 München, DE

G01D 21/00 →(51) *H01L 51/00*

G01F 23/26 →(51) *A61B 5/20*

G01F 23/263 →(51) *A61B 5/20*

G01F 23/292 →(51) *G01B 11/14*

G01F 23/80 →(51) *A61B 5/20*

G01J 1/00 →(51) *A61B 5/00*

G01J 1/56 →(51) *A61B 5/00*

G01J 3/00 →(51) *G01N 21/27*

G01J 3/433 →(51) *G01N 21/17*

(51) *G01J 5/06* (11) **4 291 862 A1***
G01J 5/061
(52) **G01J 5/061**
(25) Fr (26) Fr

(21) 22702745.5 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053300 10.02.2022
(87) WO 2022/171765 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 FR 2101286
(54) • *SYSTEM ZUR DETEKTION ELEKTROMAGNETISCHER STRAHLUNG UND KÜHLVERFAHREN*
• *SYSTEM FOR DETECTING ELECTROMAGNETIC RADIATION AND COOLING METHOD*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE RAYONNEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE ET PROCÉDÉ DE REFROIDISSEMENT*
(71) LYNRED, Avenue de la Vauve, 91120 Palaiseau, FR
(72) CASSAIGNE, Pierre, 38100 GRENOBLE, FR
FRENE, Eric, 38360 NOYAREY, FR
(74) Talbot, Alexandre, Cabinet Hecké 28 Cours Jean Jaurès, 38000 Grenoble, FR

G01J 5/061 →(51) ***G01J 5/06***

G01J 9/00 →(51) ***G01D 5/26***

(51) ***G01K 1/024*** ***G01K 3/06*** ***H02B 13/065*** ***H02B 11/12*** (11) **4 291 863 A1*** ***H02B 3/00*** ***H02H 5/04***
(52) **H02B 3/00; G01K 1/024; G01K 3/06; H02B 13/065; H02H 5/04; H02H 7/22;** G01K 2003/145; H02B 11/12
(25) De (26) De
(21) 22717536.1 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057362 21.03.2022
(87) WO 2022/200279 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 DE 102021203038
(54) • *TEMPERATURÜBERWACHUNG FÜR SCHALTANLAGEN*
• *TEMPERATURE MONITORING PROCESS FOR SWITCHGEARS*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE TEMPÉRATURE D'APPAREILLAGES DE COMMUTATION*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) BIANCHI, Nicolo, 90443 Nürnberg, DE
PFEIFER, Tobias, 63477 Maintal, DE
SCHMIDT, Jonas, 60385 Frankfurt am Main, DE
STÜTZER, Roland, 64653 Lorsch, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G01K 1/08 →(51) ***H01L 51/00***

G01K 3/06 →(51) ***G01K 1/024***

G01L 9/00 →(51) ***G01L 19/06***

(51) ***G01L 19/06*** ***G01L 9/00*** ***A61M 5/168*** (11) **4 291 864 A1*** ***A61M 1/36***
(52) **G01L 19/0654; A61M 1/154; A61M 1/1621; A61M 1/36224; A61M 1/3639; G01L 9/0044; G01L 19/0645;** A61M 5/168
(25) De (26) De
(21) 22708431.6 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052953 08.02.2022
(87) WO 2022/171596 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 DE 102021102993
(54) • *VORRICHTUNG FÜR EINE EXTRAKORPORALE BLUTBEHANDLUNG*
• *APPARATUS FOR EXTRACORPOREAL BLOOD TREATMENT*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT SANGUIN EXTRACORPOREL*
(71) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH, Else-Kröner-Strasse 1, 61352 Bad Homburg, DE
(72) BIERMANN, Frank, 22455 Hamburg, DE
(74) Rau, Jenspeter, Fresenius Medical Care AG & Co. KGaA Global Intellectual Property Hafenstrasse 9, 97414 Schweinfurt, DE

G01M 3/16 →(51) ***E03B 7/07***

G01M 5/00 →(51) ***G01N 29/14***

(51) ***G01M 11/02*** (11) **4 291 865 A1***
(52) **G01M 11/0257; G01M 11/0271; G01M 11/0292**
(25) En (26) En
(21) 21705476.6 (22) 11.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/053392 11.02.2021
(87) WO 2022/171289 2022/33 18.08.2022
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR CHARAKTERISIERUNG EINES OPTISCHEN FOKUSSIERUNGSELEMENTS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CHARACTERIZING A FOCUSING OPTICAL ELEMENT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CARACTÉRISATION D'UN ÉLÉMENT OPTIQUE DE FOCALISATION*
(71) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE
(72) BANZER, Peter, 8010 Graz, AT
EISMANN, Jörg, 91361 Pinzberg, DE
NEUGEBAUER, Martin, 91781 Weißenburg, DE
(74) Tautz & Schuhmacher, Nibelungenstraße 84, 80639 München, DE

G01M 15/02 →(51) ***F01N 11/00***

G01M 15/04 →(51) ***F01N 11/00***

G01M 15/10 →(51) ***F01N 11/00***

G01N 1/00 →(51) ***B01L 3/00***

(51) ***G01N 1/10*** ***G01N 35/10*** ***G01N 33/15*** (11) **4 291 866 A1*** ***G01N 13/00*** ***G01N 35/00***
(52) **G01N 1/10; G01N 13/00; G01N 33/15; G01N 35/00; G01N 35/1011; G01N 35/109;** G01N 2013/006; G01N 2035/00198; G01N 2035/00534; G01N 2035/1093
(25) En (26) En
(21) 22704583.8 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051101 08.02.2022
(87) WO 2022/172151 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 GB 202101757
(54) • *HORIZONTAL VERSTELLBARER PROBENNEHMER FÜR EINE AUFLÖSUNGSVORRICHTUNG*
• *HORIZONTALLY ADJUSTABLE SAMPLE TAKER FOR DISSOLUTION APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE PRÉLÈVEMENT D'ÉCHANTILLON RÉGLABLE HORIZONTALEMENT POUR APPAREIL DE DISSOLUTION*
(71) Agilent Technologies, Inc., 5301 Stevens Creek Boulevard, Santa Clara CA 95051, US
(72) NORMAN, Alan, Shropshire SY7 8NR, GB
BARNES, Jonathan Mark, Shropshire SY7 8NR, GB
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

G01N 1/31 →(51) ***B01L 3/00***

(51) ***G01N 1/40*** ***G01N 13/00*** (11) **4 291 867 A1***
(52) **G01N 13/00;** G01N 33/54326; G01N 33/582; G01N 2001/4072; G01N 2013/003
(25) En (26) En
(21) 22704574.7 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050375 11.02.2022
(87) WO 2022/172023 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 GB 202101979
(54) • *VERBESSERUNGEN AN ODER IM ZUSAMMENHANG MIT EINEM VERFAHREN ZUR ANALYSE EINER KOMPONENTE IN EINER PROBE*
• *IMPROVEMENTS IN OR RELATING TO A METHOD OF ANALYSING A COMPONENT IN A SAMPLE*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES À UN PROCÉDÉ D'ANALYSE D'UN COMPOSANT DANS UN ÉCHANTILLON*
(71) Cambridge Enterprise Limited, The Old Schools, Trinity Lane, Cambridge, Cambridgeshire CB2 1TN, GB
(72) KNOWLES, Tuomas Pertti Jonathan, Cambridge Cambridgeshire CB2 1TN, GB
JACQUAT, Raphael Philippe Bernard, Cambridge Cambridgeshire CB2 1TN, GB
MUELLER, Thomas, 6340 Baar, CH
PETER, Quentin, 6340 Baar, CH
(74) Stratagem IPM Limited, Meridian Court Comberton Road, Toft, Cambridge CB23 2RY, GB

(51) ***G01N 3/46*** ***G01N 3/56*** (11) **4 291 868 A1***
(52) **G01N 3/56; G01N 3/46**
(25) De (26) De
(21) 22712492.2 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2022/100095 03.02.2022
(87) WO 2022/171248 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 DE 102021103160

(54) • *PRÜFVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR PRÜFUNG EINER OBERFLÄCHE EINES PRÜFLINGS*
• *TESTING DEVICE AND METHOD FOR TESTING A SURFACE OF A TEST OBJECT*
• *DISPOSITIF DE TEST ET PROCÉDÉ DE TEST D'UNE SURFACE D'UN OBJET À TESTER*
(71) Innowep GmbH, Haugerring 6, 97070 Würzburg, DE
(72) WEINHOLD, Wolfgang P., 97070 Würzburg, DE
(74) Riechelmann & Carlsohn Patentanwälte PartG mbB, Wiener Straße 91, 01219 Dresden, DE

G01N 3/56 →(51) *G01N 3/46*

G01N 13/00 →(51) *G01N 1/10*

G01N 13/00 →(51) *G01N 1/40*

G01N 15/02 →(51) *G01N 33/543*

(51) *G01N 15/06* *G01N 33/28* (11) **4 291 869 A1***
(52) **G01N 15/0656;** G01N 33/2858; G01N 33/2888
(25) De (26) De
(21) 22713536.5 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053184 10.02.2022
(87) WO 2022/171710 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 DE 102021201290
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINES GETRIEBES IN EINEM LUFTFAHRZEUG, ÜBERWACHUNGSSYSTEM FÜR EIN GETRIEBE IN EINEM LUFTFAHRZEUG SOWIE LUFTFAHRZEUG MIT DEM ÜBERWACHUNGSSYSTEM*
• *METHOD FOR MONITORING A GEARBOX IN AN AIRCRAFT, MONITORING SYSTEM FOR A GEARBOX IN AN AIRCRAFT, AND AIRCRAFT HAVING THE MONITORING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE D'UNE BOÎTE DE VITESSES DANS UN AÉRONEF ET AÉRONEF ÉQUIPÉ DU SYSTÈME DE SURVEILLANCE*
(71) Airbus Helicopters Technik GmbH, Flugplatzstraße, 34379 Calden, DE
(72) LIEDER, Sergej, 34123 Kassel, DE
RÖSENER, Timm, 34260 Kaufungen, DE
LITZBA, Jörg, 34233 Fuldatal, DE
(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

(51) *G01N 15/14* *G01N 21/64* *G01N 33/58* (11) **4 291 870 A1***
(52) **G01N 33/585; G01N 15/0205; G01N 15/1429; G01N 15/1434; G01N 15/1459;** G01N 2015/0294; G01N 2015/1006; G01N 2015/1493; G01N 2015/1497
(25) En (26) En
(21) 22753423.7 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016148 11.02.2022
(87) WO 2022/174056 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148820 P
12.11.2021 GB 202116372
(54) • *GASDETEKTIONSABSTIMMMODULATION*
• *GAS DETECTION TUNING MODULATION*
• *MODULATION PAR ACCORD DANS LA DÉTECTION DE GAZ*
(71) QLM Technology Ltd, CSA Catapult Innovation Centre Celtic Way, Newport NP10 8BE, GB
(72) AI, Xiao, Newport, NP10 8BE, GB
TITCHENER, James, Newport, NP10 8BE, GB
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

G01N 21/17 →(51) *B01D 1/20*

G01N 21/17 →(51) *G01N 21/87*

(54) • *ERREGUNGSEMISSIONS-MATRIX-DURCHFLUSSZYTOMETRIESYSTEME UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *EXCITATION-EMISSION MATRIX FLOW CYTOMETRY SYSTEMS AND USES THEREOF*
• *SYSTÈMES DE CYTOMÉTRIE DE FLUX À MATRICE D'EXCITATION-ÉMISSION ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Scintillon Institute for Biomedical and Bioenergy Research, 6404 Nancy Ridge Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) NOLAN, John, P., La Jolla, CA 92037, US
CONDELLO, Danilo, Madrid 28290, ES
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) *G01N 17/00* *G01N 17/04* (11) **4 291 871 A1***
G01N 27/04
(52) **G01N 17/043;** G01N 17/006; G01N 27/041
(25) En (26) En
(21) 22703678.7 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053014 08.02.2022
(87) WO 2022/171628 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 EP 21382111
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DER KORROSION EINES TEILS EINER STRUKTUR*
• *METHOD FOR ESTIMATING CORROSION OF A PORTION OF A STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE CORROSION D'UNE PARTIE DE STRUCTURE*
(71) Fundación Tecnalia Research & Innovation, Parque Cientifico y Tecnologico de Gipuzkoa Paseo de Miramón, 2, 20009 San Sebastian, ES
Tecnologica Leioa Aie, Calle Ortega y Gasset número 29, 28006 Madrid, ES
(72) JORCIN JEAN, Baptiste, 20009 San Sebastián, ES
ALONSO VALDESUEIRO, Javier, 20009 San Sebastián, ES
ÍÑIGO, Santos Pereda, 48920 Portugalete, ES
EXPÓSITO VAQUERIZO, Aintzane, 28006 Madrid, ES
ARREDONDO LÓPEZ DE GUEREÑU, Alberto, 28006 Madrid, ES
MATIAS GARMENDIA, Onintze, 28006 Madrid, ES
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

G01N 17/04 →(51) *G01N 17/00*

G01N 21/11 →(51) *G01B 11/14*

(51) *G01N 21/17* *G01N 21/39* *G01J 3/433* (11) **4 291 872 A1***
G01N 21/3504
(52) **G01J 3/433;** G01J 2003/4334; G01N 21/39; G01N 2021/1795; G01N 2021/3513; G01N 2021/399
(25) En (26) En
(21) 22713013.5 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050706 21.03.2022
(87) WO 2022/258937 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163202376 P

(51) *G01N 21/27* *G01J 3/00* (11) **4 291 873 A1***
H05B 39/04
(52) **H05B 39/044;** G01J 3/10
(25) En (26) En
(21) 22708482.9 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053203 10.02.2022
(87) WO 2022/171722 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 EP 21156593
(54) • *SINUSLAMPENTREIBER*
• *SINUSOIDAL LAMP DRIVER*
• *CIRCUIT D'ATTAQUE DE LAMPE SINUSOÏDAL*
(71) trinamiX GmbH, Industriestrasse 35, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) MUELLER, Felix Berno, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
KAESTEL, David, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
HORSAK, Andre, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
ISLAM, Samiul, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
KULKARNI, Sourabh, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
OEGUEN, Celal Mohan, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) Stößel, Matthias, Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

(51) *G01N 21/31* *G01N 21/55* *G01N 21/84* (11) **4 291 874 A1***
G01N 33/02
(52) **G01N 21/31;** G01N 33/025; G01N 21/55; G01N 2021/8466; G01N 2201/0221; G01N 2201/064; G01N 2201/129
(25) It (26) En
(21) 22707844.1 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051110 08.02.2022
(87) WO 2022/172153 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 IT 202100002888
(54) • *TRAGBARE VORRICHTUNG ZUR ANALYSE PFLANZLICHER MATRIZEN AUF DEM FELD SOWIE ZUGEHÖRIGES SYSTEM UND VERFAHREN*
• *PORTABLE DEVICE FOR ANALYSING VEGETABLE MATRICES ON THE FIELD AND RELATED SYSTEM AND METHOD*

- *DISPOSITIF PORTABLE D'ANALYSE DE MATRICES VÉGÉTALES SUR LE TERRAIN ET SYSTÈME ET PROCÉDÉ ASSOCIÉS*

(71) UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO, Via Festa del Perdono, 7, 20122 Milano, IT
Officina Delle Soluzioni SNC di Bonino Michelino, Molteni Federico e Torta Fabio Fiscalmente Siglabile "Odiesse SNC", Via Cavour, 36, 12062 Cherasco (Cuneo), IT
(72) GUIDETTI, Riccardo, 20131 MILANO, IT
BEGHI, Roberto, 20161 MILANO, IT
GIOVENZANA, Valentina, 20900 MONZA (MONZA-BRIANZA), IT
TUGNOLO, Alessio, 21055 Gorla Minore (VARESE), IT
CASSON, Andrea, 20080 Cisliano (MILANO), IT
PAMPURI, Alessia, 20054 Segrate (MILANO), IT
TORTA, Fabio, 12062 Cherasco (CUNEO), IT
MOLTENI, Federico, 21040 Venegono Inferiore (VARESE), IT
BONINO, Michelino, 12040 Vezza d'Alba (CUNEO), IT
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

G01N 21/31 →(51) ***B01D 1/20***

G01N 21/3504 →(51) ***G01N 21/17***

G01N 21/39 →(51) ***G01N 21/17***

G01N 21/55 →(51) ***G01N 21/31***

(51) ***G01N 21/64*** (11) **4 291 875 A1***
G06N 20/00
(52) **G01N 21/6456; G06N 3/08;** G01N 21/6486; G01N 2021/174; G01N 2201/0221; G01N 2201/1296; G06N 5/01; G06N 7/01; G06N 20/10; G06N 20/20
(25) En (26) En
(21) 22752470.9 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IN 2022/050107 08.02.2022
(87) WO 2022/172290 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 IN 202141005558
(54) • *FLUORESZENZBASIERTE ERKENNUNG VON PROBLEMZELLEINHEITEN*
• *FLUORESCENCE-BASED DETECTION OF PROBLEMATIC CELLULAR ENTITIES*
• *DÉTECTION À BASE DE FLUORESCENCE D'ENTITÉS CELLULAIRES PROBLÉMATIQUES*
(71) Adiuvo Diagnostics Private Limited, Unit 18 Golden Jubilee Biopark For Woman Society 4th Main Road, 2nd Cross Street Inside Sipcot IT Park, Siruseri Chennai 603103, IN
(72) PESALA, Bala, Chennai, 603103, IN
RADHAKRISHNAN, Geethanjali, Chennai, 603103, IN
KUMAR SHA, Bikki, Chennai, 603103, IN
KING, John, Chennai, 603103, IN
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

G01N 21/64 →(51) ***G01N 15/14***

G01N 21/77 →(51) ***G01N 33/18***

G01N 21/84 →(51) ***G01N 21/31***

(51) ***G01N 21/87*** (11) **4 291 876 A1***
G01N 21/88 ***G01N 21/17***
G01N 33/38
(52) **G01N 21/87; G01N 21/17; G01N 33/381;** G01N 21/21; G01N 21/251; G01N 21/4795; G01N 21/6489; G01N 2021/646
(25) En (26) En
(21) 22752016.0 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2022/050102 15.02.2022
(87) WO 2022/170403 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 AU 2021900371
(54) • *VERFAHREN ZUR ABBILDUNG EINER INTERNEN STRUKTUR EINER PROBE*
• *A METHOD FOR MAPPING AN INTERNAL STRUCTURE OF A SAMPLE*
• *PROCÉDÉ DE CARTOGRAPHIE D'UNE STRUCTURE INTERNE D'UN ÉCHANTILLON*
(71) The Australian National University, Acton, ACT 2601, AU
(72) FLEDDERMANN, Roland, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU
CAMPBELL, Geoff, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU
MYERS, Glenn, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU
LATHAM, Shane, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU
LIANG, Zixin, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU
CHOW, Jong, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU
SHEPPARD, Adrian, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) ***G01N 21/88*** (11) **4 291 877 A2***
G01N 21/90
(52) **G01N 21/909; G01N 21/8806; G01N 21/9036; G01N 21/9045**
(25) De (26) De
(21) 22710312.4 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053628 15.02.2022
(87) WO 2022/171895 2022/33 18.08.2022
(88) 01.12.2022
(30) 15.02.2021 DE 202021100731 U
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KONTRASTREICHEN ERFASSUNG EINES PRÜFZEICHENS AUF DOSEN MITTELS WÄRMESTRAHLUNG*
• *DEVICE AND METHOD FOR HIGH-CONTRAST DETECTION OF A TEST MARK ON CANS BY MEANS OF THERMAL RADIATION*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION À FORT CONTRASTE D'UN SIGNE DE CONTRÔLE SUR DES BOÎTES PAR RAYONNEMENT THERMIQUE*
(71) QUISS Qualitäts-Inspektionssysteme und Service GmbH, Lilienthalstrasse 5, 82178 Puchheim, DE
(72) GRUBER, Bernhard, 82131 Stockdorf, DE
(74) Kehl, Ascherl, Liebhoff & Ettmayr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Emil-Riedel-Straße 18, 80538 München, DE

G01N 21/88 →(51) ***G01N 21/87***

G01N 21/88 →(51) ***G01N 21/90***

(51) ***G01N 21/90*** (11) **4 291 878 A1***
G01N 21/88
(52) **G01N 21/9018;** G01N 21/8806; G01N 2021/8816; G01N 2021/8845
(25) It (26) En
(21) 22710146.6 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051307 15.02.2022
(87) WO 2022/172250 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 IT 202100003293
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER NACHGIEBIGKEIT EINES BEHÄLTERS UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR MONITORING THE COMPLIANCE OF A CONTAINER AND APPARATUS THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE LA CONFORMITÉ D'UN RÉCIPIENT ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Soffieria Bertolini S.p.A., Via Bricherasio, 7, 10128 Torino, IT
(72) MERANDINO, Luca, 10060 None (TO), IT
(74) Metroconsult Srl, Via Sestriere, 100, 10060 None (TO), IT

G01N 21/90 →(51) ***G01N 21/88***

G01N 23/046 →(51) ***G01N 23/083***

(51) ***G01N 23/083*** (11) **4 291 879 A1***
G01N 23/046 ***G01N 23/12***
G01N 23/087
(52) **G01N 23/083; G01N 23/046; G01N 23/087; G01N 23/12;** G01N 2223/206; G01N 2223/308; G01N 2223/31; G01N 2223/3303; G01N 2223/419; G01N 2223/501; G01N 2223/605
(25) En (26) En
(21) 21778104.6 (22) 17.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/075615 17.09.2021
(87) WO 2022/171316 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 PCT/IB2021/000086
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ANALYSE EINER FLÜSSIGKEIT IN EINER PROBE UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *DEVICE FOR ANALYZING A FLUID IN A SAMPLE AND RELATED METHOD*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE D'UN FLUIDE DANS UN ÉCHANTILLON ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) TOTALENERGIES ONETECH, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) N'GUYEN, Michel, 64018 PAU CEDEX, FR
CAUBIT, Cyril, 64018 PAU CEDEX, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

G01N 23/087 →(51) ***G01N 23/083***

G01N 23/12 →(51) ***G01N 23/083***

(51) ***G01N 23/20*** (11) **4 291 880 A1***
C07D 213/06 ***C07D 401/14***
(52) **C07D 401/14; C07D 213/06**
(25) En (26) En
(21) 22706039.9 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/053638 15.02.2022
(87) WO 2022/171896 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 EP 21157232
(54) • *AUSWAHLVERFAHREN ZUM EINFÜHREN EINER GAST-ANALYT-VERBINDUNG IN KRISTALLINEN POLYNUKLEAREN METALL-KOMPLEX*
• *SELECTION METHOD FOR CONDITIONS TO INTRODUCE A GUEST ANALYTE COMPOUND INTO CRYSTALLINE POLYNUCLEAR METAL COMPLEX FOR USE OF SUCH CRYSTALLINE POLYNUCLEAR METAL COMPLEX INCLUDING A GUEST COMPOUND ANALYTE IN A METHOD FOR DETERMINING MOLECULAR STRUCTURE OF THE GUEST COMPOUND ANALYTE*
• *PROCÉDÉ DE SÉLECTION DE CONDITIONS D'INTRODUCTION D'UN COMPOSÉ D'ANALYTE INVITÉ DANS UN COMPLEXE MÉTALLIQUE POLYNUCLÉAIRE CRISTALLIN, POUR L'UTILISATION DE CE COMPLEXE MÉTALLIQUE POLYNUCLÉAIRE CRISTALLIN COMPRENANT UN ANALYTE DE COMPOSÉ INVITÉ DANS UN PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE STRUCTURE MOLÉCULAIRE DE L'ANALYTE COMPOSÉ INVITÉ*
(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) VON ESSEN, Carolina, 64293 Darmstadt, DE
ROSENBERGER, Lara, 64293 Darmstadt, DE
(74) Merck Serono S.A. Intellectual Property, Terre Bonne Business Park Building Z0 Route de Crassier 1, 1262 Eysins, CH

G01N 24/08 →(51) *G01R 33/30*

G01N 27/04 →(51) *G01N 17/00*

(51) ***G01N 27/22*** (11) **4 291 881 A1***
(52) **G01N 27/22**
(25) En (26) En
(21) 22704568.9 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) GB 2022/050314 07.02.2022
(87) WO 2022/171987 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 GB 202101831
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *AN ELECTRONIC DEVICE AND METHOD OF PRODUCTION THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Power Roll Limited, Washington Business Centre 2 Turbine Way, Sunderland Tyne and Wear SR5 3NZ, GB
(72) TOPPING, Alexander John, Sunderland Tyne and Wear SR5 3NZ, GB
KASCH, Nicholas, Sunderland Tyne and Wear SR5 3NZ, GB
DIERRE, Fabrice, Sunderland Tyne and Wear SR5 3NZ, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***G01N 27/622*** (11) **4 291 882 A1***
(52) **G01N 27/622**
(25) En (26) En
(21) 22708016.5 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/070633 11.02.2022
(87) WO 2022/174258 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148432 P
(54) • *DRIFTRÖHRENFELDANTRIEBSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *DRIFT TUBE FIELD DRIVING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CHAMP DE TUBE DE GLISSEMENT*
(71) Viken Detection Corporation, 21 North Avenue, Burlington MA 01803, US
(72) DELFORGE, Adrian, Burlington, MA 01803, US
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

G01N 27/624 →(51) *G01N 33/68*

G01N 27/72 →(51) *G01R 33/12*

(51) ***G01N 27/90*** (11) **4 291 883 A1***
G01N 27/904
(52) **G01N 27/904; G01N 27/9053**
(25) En (26) En
(21) 22752023.6 (22) 19.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CA 2022/050070 19.01.2022
(87) WO 2022/170417 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147486 P
19.04.2021 US 202163201218 P
(54) • *ABHEBEKOMPENSIERTES WIRBELSTROM-SYSTEM*
• *LIFT-OFF COMPENSATED EDDY CURRENT SYSTEM*
• *SYSTÈME À COURANT DE FOUCAULT À COMPENSATION PAR SOULÈVEMENT*
(71) Evident Canada, Inc., 3415 Rue Pierre-Ardouin, Québec, QC G1P0B3, CA
(72) LECLERC, Rémi, Quebec, Québec G1V 3K6, CA
LEPAGE, Benoit, Québec G2E 5J8, CA
(74) Noack, Andreas, c/o Stolmár & Partner Neuer Wall 71, 20354 Hamburg, DE

G01N 27/904 →(51) *G01N 27/90*

(51) ***G01N 29/04*** (11) **4 291 884 A1***
G01N 29/06 ***G01N 29/09***
G01N 29/14 ***G01N 29/24***
(52) **G01N 29/11; G01N 29/0609; G01N 29/07;** G01N 2291/011; G01N 2291/015; G01N 2291/0289; G01N 2291/044
(25) En (26) En
(21) 21925978.5 (22) 10.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/017439 10.02.2021
(87) WO 2022/173427 2022/33 18.08.2022
(54) • *ULTRASCHALLMESSUNGSDARSTELLUNG*
• *ULTRASONIC MEASUREMENT REPRESENTATION*
• *REPRÉSENTATION DE MESURES ULTRASONORES*
(71) Baker Hughes Oilfield Operations, LLC, 17021 Aldine Westfield Road, Houston, Texas 77073, US
(72) GOPAKUMAR, Appu, 2152EE Nieuw Vennep, NL
LEI, Jiamin, Shanghai, 201203, CN
YADAVALLI, Siva, Sankar, Bangalore Karnataka 560066, IN
RAMAMOORTHY, Balaji, Bangalore, Karnataka 560032, IN
(74) Illingworth-Law, William Illingworth, Baker Hughes 245 Hammersmith Chalk Hill Road, London W6 8DW, GB

(51) ***G01N 29/04*** (11) **4 291 885 A1***
F16C 19/00 ***G01N 29/14***
G01N 29/44 ***G07C 5/00***
(52) **G01N 29/14; G01N 29/043; G01N 29/4472; G01N 29/4481; G01N 29/449;** F16C 2233/00; G01N 2291/0258
(25) De (26) De
(21) 22727018.8 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/061468 29.04.2022
(87) WO 2022/233724 2022/45 10.11.2022
(30) 06.05.2021 DE 102021111797
06.08.2021 DE 102021120491
(54) • *VORRICHTUNG ZUM BESTIMMEN DES IST-ZUSTANDS UND/ODER DER RESTLEBENSDAUER VON STRUKTURBAUTEILEN EINER ARBEITSMASCHINE*
• *APPARATUS FOR DETERMINING THE ACTUAL STATE AND/OR THE REMAINING SERVICE LIFE OF STRUCTURAL COMPONENTS OF A WORK MACHINE*
• *APPAREIL DE DÉTERMINATION DE L'ÉTAT RÉEL ET/OU DE LA DURÉE DE VIE RESTANTE DE COMPOSANTS STRUCTURAUX D'UNE MACHINE DE TRAVAIL*
(71) Liebherr-Components Biberach GmbH, Hans-Liebherr-Straße 45, 88400 Biberach an der Riß, DE
(72) MUPENDE, Yvon Ilaka, 89231 Neu-Ulm, DE
SCHIERHOLZ, Lennart, 88400 Biberach an der Riß, DE
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

G01N 29/06 →(51) *G01N 29/04*

G01N 29/09 →(51) *G01N 29/04*

(51) ***G01N 29/14*** (11) **4 291 886 A1***
F16C 19/00 ***G01M 5/00***
G01N 29/44 ***G07C 5/00***
(52) **G01N 29/14; F16C 19/00; F16C 41/04; G01M 13/045; G01N 29/4436;** F16C 2300/14; G01N 2291/0258; G01N 2291/2696
(25) De (26) De
(21) 22722136.3 (22) 07.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/059298 07.04.2022
(87) WO 2022/214608 2022/41 13.10.2022
(30) 08.04.2021 DE 102021108748

(54) • *VORRICHTUNG ZUM BESTIMMEN VON SCHÄDIGUNGEN AN STRUKTURBAUTEILEN SOWIE ARBEITSMASCHINE MIT EINER SOLCHEN VORRICHTUNG*
• *APPARATUS FOR DETERMINING DAMAGE ON STRUCTURAL COMPONENTS AND WORK MACHINE COMPRISING SUCH AN APPARATUS*
• *APPAREIL POUR LA DÉTERMINATION DE DOMMAGES SUR DES COMPOSANTS STRUCTURELS ET ENGIN DE CHANTIER COMPRENANT UN TEL APPAREIL*
(71) Liebherr-Components Biberach GmbH, Hans-Liebherr-Straße 45, 88400 Biberach an der Riß, DE
(72) MUPENDE, Yvon Ilaka, 89231 Neu-Ulm, DE
WEIMER, Johannes, 88400 Biberach, DE
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

G01N 29/14 →(51) *G01N 29/04*

(51) ***G01N 29/24*** (11) **4 291 887 A1***
(52) **G01N 29/043; B22D 11/16; G01N 29/0645; G01N 29/221; G01N 29/2412; G01N 29/2418; G01N 29/26;** G01N 2291/0234; G01N 2291/0289; G01N 2291/103; G01N 2291/106
(25) Fr (26) Fr
(21) 22710748.9 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052251 14.03.2022
(87) WO 2022/172260 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 FR 2101417
(54) • *AGILE DET-VORRICHTUNG MIT EINEM DUALEN EMAT/LASERPULSMATRIXARRAY ZUM SCANNEN METALLURGISCHER OBJEKTE*
• *AGILE UNDT DEVICE COMPRISING A DUAL EMAT/LASER-PULSE MATRIX ARRAY FOR SCANNING METALLURGICAL OBJECTS*
• *DISPOSITIF AGILE UNDT À DOUBLE MATRICE EMATS/IMPULSIONS-LASER POUR LE SCANNING D'OBJETS MÉTALLURGIQUES*
(71) STEELEMAT S.À R.L, 1, 16 Rue Erasme, 1468 Luxembourg, LU
(72) SUBBOTIN, Artemii, Odintsovo, 143003, RU
MALYNKA, Sergii, Dnipro, 49126, UA
SIDOROV, Georgii, Slavutich, 07100, UA
EVDOKIMOV, Alexey, Mechnikovo, 143422, RU

G01N 29/24 →(51) *G01N 29/04*

G01N 29/44 →(51) *G01N 29/04*

G01N 29/44 →(51) *G01N 29/14*

G01N 30/52 →(51) *G01N 30/88*

(51) ***G01N 30/60*** (11) **4 291 888 A1***
G01N 30/88
(52) **G01N 30/6047;** G01N 2030/8881
(25) En (26) En
(21) 22708497.7 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053354 11.02.2022
(87) WO 2022/171790 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 EP 21156784
(54) • *SÄULENVORRICHTUNG*
• *COLUMN DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COLONNE*
(71) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) KUPSER, Peter, 81477 München Süd, DE
LEINENBACH, Andreas, 81477 München Süd, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

G01N 30/72 →(51) *G01N 30/88*

G01N 30/86 →(51) *C12M 1/00*

(51) ***G01N 30/88*** (11) **4 291 889 A1***
G01N 30/52 ***G01N 30/72***
(52) **G01N 30/88;** G01N 30/72; G01N 2030/524; G01N 2030/8831
(25) En (26) En
(21) 22731280.8 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/051065 27.04.2022
(87) WO 2022/229631 2022/44 03.11.2022
(30) 27.04.2021 US 202163180364 P
(54) • *VERWENDUNG VON OBERFLÄCHENBESCHICHTUNGEN MIT GERINGER RINDE ZUR ANALYSE VON TYROSINKINASEHEMMERN*
• *USE OF LOW-BIND SURFACE COATINGS FOR ANALYSIS OF TYROSINE KINASE INHIBITORS*
• *UTILISATION DE REVÊTEMENTS DE SURFACE À FIXATION FAIBLE POUR L'ANALYSE D'INHIBITEURS DE LA TYROSINE KINASE*
(71) Micromass UK Limited, Stamford Avenue Altrincham Road Wilmslow, Cheshire SK9 4AX, GB
(72) BALLOCH, Stephen, Wilmslow Cheshire SK9 4AX, GB
CALTON, Lisa Jane, Wilmslow Cheshire SK9 4AX, GB
HAMMOND, Gareth, Wilmslow Cheshire SK9 4AX, GB
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

G01N 30/88 →(51) *G01N 30/60*

G01N 31/22 →(51) *G01N 33/497*

G01N 33/02 →(51) *G01N 21/31*

G01N 33/15 →(51) *G01N 1/10*

(51) ***G01N 33/18*** (11) **4 291 890 A1***
G01N 21/77
(52) **G01N 33/18;** G01N 21/78
(25) En (26) En
(21) 22711118.4 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016092 11.02.2022
(87) WO 2022/174022 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202117174972
(54) • *ECHTZEITVERWALTUNG DER ANALYT-RÜCKGEWINNUNG*
• *REAL-TIME MANAGEMENT OF ANALYTE RECOVERY*
• *GESTION EN TEMPS RÉEL DE RÉCUPÉRATION D'ANALYTE*
(71) Hach Company, 5600 Lindbergh Drive, Loveland, CO 80538-8842, US
(72) RAJASEKHARAN, Vishnu Vardhanan, Fort Collins, CO 80528, US
JACKSON, Cary Burton, Fort Collins, CO 80524, US
YOUNG, Russell, Fort Collins, CO 80528, US
(74) Sandri, Sandro, Bugnion S.P.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

G01N 33/28 →(51) *G01N 15/06*

G01N 33/38 →(51) *G01N 21/87*

(51) ***G01N 33/497*** (11) **4 291 891 A1***
G01N 33/64 ***G01N 31/22***
A61B 5/08 ***A61B 5/097***
(52) **A61B 5/082; G01N 33/497; G01N 33/52; G01N 33/64;** G01N 31/22; G01N 2033/4975; G01N 2800/042
(25) En (26) En
(21) 21925547.8 (22) 12.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/051152 12.02.2021
(87) WO 2022/172059 2022/33 18.08.2022
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER KONZENTRATION EINES ANALYTEN IN EINER FLÜSSIGKEIT*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING A CONCENTRATION OF AN ANALYTE IN A FLUID*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE CONCENTRATION D'UN ANALYTE DANS UN FLUIDE*
(71) Ausmed Global Ltd, Room 1701 17/F, Shui On Centre 6-8 Habour Road, Wanchai, Hong Kong, HK
(72) CHAU, Li Yin, Kowloon, HK
WONG, Yuk Sum, Kowloon, HK
YIP, Lam Christine, Tai Tam, HK
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G01N 33/50 →(51) *A61B 5/08*

G01N 33/50 →(51) *C12M 3/00*

G01N 33/50 →(51) *C12N 5/071*

G01N 33/50 →(51) *G01N 33/574*

(51) ***G01N 33/53*** (11) **4 291 892 A1***
(52) **G01N 33/6896; C07K 16/18;** C07K 2317/34; G01N 33/6848; G01N 2800/28; G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 22753354.4 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/015998 10.02.2022
(87) WO 2022/173965 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163147833 P
03.05.2021 US 202163183417 P
07.06.2021 US 202163197826 P
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS DER NEUROFILAMENTLEICHTKETTE IN PLASMA UND ZEREBROSPINALFLÜSSIGKEIT*
• *METHODS FOR DETECTING NEUROFILAMENT LIGHT CHAIN IN PLASMA AND CEREBROSPINAL FLUID*
• *MÉTHODES DE DÉTECTION DE NEUROFILAMENTS À CHAÎNE LÉGÈRE DANS LE PLASMA ET LE LIQUIDE CÉPHALORACHIDIEN*
(71) Washington University, One Brookings Drive, St. Louis, Missouri 63130, US
(72) BATEMAN, Randall, St. Louis, Missouri 63130, US
BUDELIER, Melissa, St. Louis, Missouri 63130, US
HOLTZMAN, David, St. Louis, Missouri 63130, US
JIANG, Hong, St. Louis, Missouri 63130, US
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

---

(51) ***G01N 33/53*** (11) **4 291 893 A1***
G01N 33/543 ***G01N 33/553***
(52) **G01N 33/57415; G01N 33/54346; G01N 33/545**
(25) En (26) En
(21) 22753483.1 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/016301 14.02.2022
(87) WO 2022/174138 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163149094 P
01.12.2021 US 202163284786 P
(54) • *CORONALPROTEINBESCHICHTETE NANOPARTIKEL UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *CORONAL PROTEIN-COATED NANOPARTICLES AND USES THEREOF*
• *NANOPARTICULES ENROBÉES DE PROTÉINE CORONALE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) University of Central Florida Research Foundation, Inc., 4000 Central Florida Boulevard Millican Hall, Room 360, Orlando, Florida 32816, US
(72) KHALED, Annette, Orlando, Florida 32816, US
ZHAI, Lei, Orlando, Florida 32816, US
MCKINSTRY, Kai, Orlando, Florida 32816, US
NIERENBERG, Daniel, Orlando, Florida 32816, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***G01N 33/53*** (11) **4 291 894 A1***
G01N 33/535 ***G01N 33/569***
G01N 33/541
(52) **B01L 3/5023; G01N 33/54388; G01N 33/56983;** B01L 2200/143; B01L 2200/16; B01L 2300/0825; G01N 2333/11; G01N 2333/165
(25) En (26) En
(21) 22753560.6 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/070626 11.02.2022
(87) WO 2022/174252 2022/33 18.08.2022
(30) 14.02.2021 US 202163149321 P
(54) • *LATERALFLUSSTEST MIT PROBENADÄQUANZLINIE*
• *LATERAL FLOW ASSAY WITH SAMPLE ADEQUACY LINE*
• *DOSAGE À ÉCOULEMENT LATÉRAL AVEC LIGNE D'ADÉQUATION D'ÉCHANTILLON*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) REN, Huimiao, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
DWYER, Brian, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
ANDERSON, Richard, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G01N 33/53 →(51) ***C12N 5/0784***

G01N 33/533 →(51) ***G01N 33/543***

G01N 33/535 →(51) ***G01N 33/53***

G01N 33/541 →(51) ***G01N 33/53***

---

(51) ***G01N 33/543*** (11) **4 291 895 A1***
G01N 33/569 ***G01N 33/58***
G01N 15/02 ***G01N 33/533***
(52) **G01N 33/56983; G01N 15/1404; G01N 15/1429; G01N 15/1434; G01N 15/1459; G01N 15/1484; G01N 33/533; G01N 33/54373; G01N 33/582;** G01N 2015/0038; G01N 2015/0065; G01N 2015/1413; G01N 2015/1477; G01N 2015/1486
(25) En (26) En
(21) 22706915.0 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) IB 2022/051228 11.02.2022
(87) WO 2022/172208 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148181 P
(54) • *DURCHFLUSSVIROMETER ZUR SCHNELLEN DETEKTION INTAKTER VIREN*
• *FLOW VIROMETER FOR RAPID DETECTION OF INTACT VIRUSES*
• *VIROMÈTRE À ÉCOULEMENT POUR LA DÉTECTION RAPIDE DE VIRUS INTACTS*
(71) Yissum Research Development Company of The Hebrew University of Jerusalem Ltd., P.O.B. 39135, 9139002 Jerusalem, IL
Ludwig-Maximilians-Universität München, Geschwister-Scholl-Platz 1, 80539 München, DE
(72) LERNER, Eitan, 7621312 Rehovot, IL
CORDES, Thorben, 82131 Gauting, DE
RAZVAG, Yair, 9041000 Maon Avigail, IL
DRORI, Paz, 4295400 Nordia, IL
MOYA, Gabriel, 81377 Munich, DE
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***G01N 33/543*** (11) **4 291 896 A1***
G01N 33/569
(52) **G01N 33/54388; G01N 33/56983;** G01N 2333/165; G01N 2469/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 22708981.0 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) FR 2022/050254 11.02.2022
(87) WO 2022/171967 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 FR 2101445
(54) • *IMMUNOLOGISCHER TEST ZUM NACHWEIS VIRALER INFEKTIONEN*
• *IMMUNOLOGICAL TEST FOR THE DETECTION OF VIRAL INFECTIONS*
• *TEST IMMUNOLOGIQUE POUR DETECTION D'INFECTIONS VIRALES*
(71) Université Jean Monnet Saint-Étienne, Maison de l'Université 10 rue Tréfilerie, 42100 Saint Étienne, FR
Centre Hospitalier Universitaire de Saint-Etienne, 25 Boulevard Pasteur, 42100 Saint Etienne, FR
Biospeedia, 1 rue Gutenberg, 75015 Paris, FR
(72) BEGAUD, Evelyne, 75015 PARIS, FR
GERMANI, Yves, 75015 PARIS, FR
POZZETTO, Bruno, 42570 SAINT-HEAND, FR
BOURLET, Thomas, 42580 L'ETRAT, FR
HADDAR, Cyrille Hedi, 75015 PARIS, FR
PILLET, Sylvie, 42055 SAINT ETIENNE CEDEX 02 - SAINT-PRIEST-EN- JAREZ, FR
MOUNIER, Sandra, 75015 PARIS, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

G01N 33/543 →(51) ***G01N 33/53***

G01N 33/543 →(51) ***G01N 33/574***

G01N 33/553 →(51) ***G01N 33/53***

G01N 33/569 →(51) ***C12N 7/06***

G01N 33/569 →(51) ***G01N 33/53***

G01N 33/569 →(51) ***G01N 33/543***

---

(51) ***G01N 33/574*** (11) **4 291 897 A1***
(52) **G01N 33/57423; G01N 33/57484**
(25) En (26) En
(21) 22704900.4 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/052984 08.02.2022
(87) WO 2022/171611 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 EP 21305176
(54) • *NEUES VERFAHREN ZUR PROGNOSE VON LUNGENKREBS*
• *NEW METHOD TO PRONOSTIC LUNG CANCER*
• *PROCÉDÉ INNOVANT POUR LE TRAITEMENT DU CANCER DU POUMON*
(71) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Sorbonne Université, 21 Rue de l'Ecole de Médecine, 75006 Paris, FR
AstraZeneca AB, Forskargatan 18, 151 85 Södertälje, SE
(72) DIEU-NOSJEAN, Marie-Caroline, 75013 Paris, FR
GERMAIN, Claire, 75013 Paris, FR
HAMMOND, Scott Alan, Gaithersburg, Maryland 20878, US
STEELE, Keith, Gaithersburg, Maryland 20878, US
(74) Inserm Transfert, PariSanté Campus 10 rue d'Oradour-sur-Glane, 75015 Paris, FR

(51) ***G01N 33/574*** (11) **4 291 898 A1***
A61K 39/00 ***A61K 48/00***
(52) **G01N 33/57496;** C07K 14/47; **G01N 33/57423; G01N 33/57438;** A61K 2039/505; G01N 2333/4716; G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 22705393.1 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053325 11.02.2022
(87) WO 2022/171777 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 EP 21305187
(54) • *VERFAHREN ZUR PROGNOSE UND BEHANDLUNG EINES AN KREBS LEIDENDEN PATIENTEN*
• *METHOD FOR PROGNOSIS AND TREATING A PATIENT SUFFERING FROM CANCER*
• *MÉTHODE DE PRONOSTIC ET DE TRAITEMENT D'UN PATIENT ATTEINT D'UN CANCER*
(71) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Sorbonne Université, 21 Rue de l'Ecole de Médecine, 75006 Paris, FR
Université Paris Cité, 85 Boulevard Saint-Germain, 75006 Paris, FR
(72) ROUMENINA, Lubka, 75006 PARIS, FR
DAUGAN, Marie, 75006 PARIS, FR
REVEL, Margot, 75006 PARIS, FR
CREMER, Isabelle, 75006 PARIS, FR
SAUTES-FRIDMAN, Catherine, 75007 PARIS, FR
FRIDMAN, Wolf Herman, 75007 PARIS, FR
(74) Inserm Transfert, PariSanté Campus 10 rue d'Oradour-sur-Glane, 75015 Paris, FR

---

(51) ***G01N 33/574*** (11) **4 291 899 A1***
G01N 33/543 ***G01N 33/58***
(52) **G01N 33/57419; G01N 33/543; G01N 33/57484; G01N 33/58**
(25) En (26) En
(21) 22705697.5 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016005 10.02.2022
(87) WO 2022/173967 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148358 P
(54) • *KITS UND VERFAHREN ZUM NACHWEIS VON MARKERN UND ZUR BESTIMMUNG DES VORHANDENSEINS ODER DES RISIKOS VON KREBS*
• *KITS AND METHODS FOR DETECTING MARKERS AND DETERMINING THE PRESENCE OR RISK OF CANCER*
• *KITS ET MÉTHODES DE DÉTECTION DE MARQUEURS ET DE DÉTERMINATION DE LA PRÉSENCE OU D'UN RISQUE DE CANCER*
(71) EDP Biotech Corporation, 6701 Baum Drive, Suite 110, Knoxville, TX 37919, US
(72) FRITSCHE, Herbert, A., Houston, TX 77055, US
LIGGETT, Jason, L., Knoxville, TN 37932, US
(74) AWA Benelux, AWA Benelux SA Tour & Taxis - Royal Depot box:216 Havenlaan 86c Avenue du Port, 1000 Bruxelles, BE

---

(51) ***G01N 33/574*** (11) **4 291 900 A1***
(52) **G01N 33/574;** G01N 2500/00; G01N 2500/20
(25) En (26) En
(21) 22705862.5 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050376 11.02.2022
(87) WO 2022/172024 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 GB 202101933
(54) • *GLIOMTHERAPIE*
• *GLIOMA THERAPY*
• *THÉRAPIE DES GLIOMES*
(71) IMPERIAL COLLEGE INNOVATIONS LIMITED, Faculty Building South Kensington, London SW7 2AZ, GB
ALAVIAN, Kambiz N, London SW7 2AZ, GB
TIERNEY, Travis S, London SW7 2AZ, GB
(74) MacLean, Martin Robert, Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street London SE1 9SG, GB

---

(51) ***G01N 33/574*** (11) **4 291 901 A1***
G01N 33/50
(52) **G01N 33/5023; G01N 33/57415**
(25) En (26) En
(21) 22708505.7 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053429 11.02.2022
(87) WO 2022/171831 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 EP 21156709
(54) • *VERWENDUNG VON MARKERN AUF METASTATISCHEN LYMPHKNOTENPROBEN ZUR PROGNOSE VON BRUSTKREBS*
• *USE OF MARKERS FOUND ON LYMPH NODE METASTATIC SAMPLES FOR THE PROGNOSIS OF BREAST CANCER*
• *UTILISATION DE MARQUEURS DANS DES ÉCHANTILLONS MÉTASTATIQUES DE GANGLIONS LYMPHATIQUES POUR LE PRONOSTIC DU CANCER DU SEIN*
(71) Universität Zürich, Rämistrasse 71, 8006 Zürich, CH
(72) FISCHER, Jana, 8057 Zürich, CH
JACKSON, Hartland, Toronto, Ontario, M5G 0A3, CA
BODENMILLER, Bernd, 8057 Zürich, CH
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

---

(51) ***G01N 33/574*** (11) **4 291 902 A2***
C07K 16/18 ***C12Q 1/68***
A61P 35/00 ***A61P 13/00***
(52) **G01N 33/57484;** G01N 2333/71; G01N 2333/91142
(25) En (26) En
(21) 22753549.9 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070591 09.02.2022
(87) WO 2022/174234 2022/33 18.08.2022
(88) 22.09.2022
(30) 10.02.2021 US 202163148116 P
14.05.2021 US 202163189025 P
(54) • *BIOMARKER ZUR KREBSBEHANDLUNG*
• *BIOMARKERS FOR CANCER TREATMENT*
• *BIOMARQUEURS POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) Foundation Medicine, Inc., 150 Second Street, Cambridge, MA 02141, US
(72) ROSS, Jeffrey, Cambridge, Massachusetts 02141, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G01N 33/579 →(51) ***C12N 9/64***

G01N 33/58 →(51) ***G01N 15/14***

G01N 33/58 →(51) ***G01N 33/543***

G01N 33/58 →(51) ***G01N 33/574***

G01N 33/64 →(51) ***G01N 33/497***

---

(51) ***G01N 33/68*** (11) **4 291 903 A1***
G01N 27/624
(52) **G01N 33/68;** H01J 49/0404; H01J 49/0431
(25) En (26) En
(21) 22705588.6 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051214 10.02.2022
(87) WO 2022/172199 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163147827 P
(54) • *AFFINITÄTSAUSWAHL DURCH MASSENSPEKTROMETRIEARBEITSFLUSS MITHILFE MAGNETISCHER PARTIKEL*
• *AFFINITY SELECTION BY MASS SPECTROMETRY WORKFLOW USING MAGNETIC PARTICLES*
• *SÉLECTION D'AFFINITÉ PAR FLUX DE TRAVAIL DE SPECTROMÉTRIE DE MASSE UTILISANT DES PARTICULES MAGNÉTIQUES*
(71) DH Technologies Development PTE. Ltd., 33 Marsiling Industrial Estate Road 3 04-06, Singapore 739256, SG
(72) LIU, Chang, Concord, Ontario L4K 4V8, CA
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***G01N 35/00*** (11) **4 291 904 A1***
(52) **G01N 1/2813; G01N 1/06;** G01N 2001/2833
(25) En (26) En
(21) 22753131.6 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/014582 31.01.2022
(87) WO 2022/173609 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147392 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG EINES GEWEBEABSCHNITTS*
• *APPARATUS AND METHODS FOR TRANSFERRING A TISSUE SECTION*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS DE TRANSFERT D'UNE SECTION DE TISSU*
(71) Agilent Technologies, Inc., 5301 Stevens Creek Blvd. MS: 1A-PB, Santa Clara, CA 95051-7201, US
(72) SCHLEIFER, Kyle, Santa Clara, CA 95051-7201, US
LIM, Victor, Santa Clara, CA 95051-7201, US
WORKMAN, Richard, K., Santa Clara, CA 95051-7201, US

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G01N 35/00*** (11) **4 291 905 A1***
G01N 35/04 ***G01N 35/10***
(52) **G01N 35/00732; G01N 35/04; G01N 35/1011; G06T 7/73; G06V 10/19;** G01N 2035/0491; G01N 2035/1025; G06T 2207/30024
(25) En (26) En
(21) 22753553.1 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070609 10.02.2022
(87) WO 2022/174241 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148541 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AUSRICHTUNG VON KOMPONENTEN VON DIAGNOSTISCHEN LABORSYSTEMEN*
• *APPARATUS AND METHODS OF ALIGNING COMPONENTS OF DIAGNOSTIC LABORATORY SYSTEMS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS D'ALIGNEMENT DE COMPOSANTS DE SYSTÈMES DE DIAGNOSTIC DE LABORATOIRE*
(71) Siemens Healthcare Diagnostics, Inc., 511 Benedict Avenue, Tarrytown, NY 10591, US
(72) NALAM VENKAT, Rayal Raj Prasad, Princeton, New Jersey 08542, US
CHANG, Yao-Jen, Princeton, New Jersey 08540, US
POLLACK, Benjamin S., Jersey City, New Jersey 07302, US
KAPOOR, Ankur, Plainsboro, New Jersey 08536, US
(74) Schweitzer, Klaus, Plate Schweitzer Zounek Patentanwälte Rheingaustrasse 196, 65203 Wiesbaden, DE

G01N 35/00 →(51) ***C12P 7/64***

G01N 35/00 →(51) ***G01N 1/10***

G01N 35/00 →(51) ***G06T 7/20***

G01N 35/02 →(51) ***B25J 9/16***

G01N 35/02 →(51) ***G06T 7/20***

G01N 35/04 →(51) ***B25J 9/16***

G01N 35/04 →(51) ***G01N 35/00***

G01N 35/10 →(51) ***G01N 1/10***

G01N 35/10 →(51) ***G01N 35/00***

(51) ***G01R 1/20*** (11) **4 291 906 A1***
G01R 15/14 ***G01R 19/00***
(52) **G01R 1/203; G01R 15/146; G01R 19/0092**
(25) De (26) De
(21) 22701622.7 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051560 25.01.2022
(87) WO 2022/171427 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 DE 102021103241
(54) • *STROMMESSWIDERSTAND*
• *CURRENT-SENSING RESISTOR*
• *RÉSISTANCE DE DÉTECTION DE COURANT*
(71) Isabellenhütte Heusler GmbH & Co. KG, Eibacher Weg 3-5, 35683 Dillenburg, DE
(72) BAUM, Andreas, 35080 Bad Endbach, DE
ESCHER, Marcus, 35708 Haiger, DE
FEY, Arno, 35683 Dillenburg, DE
LIPPERT, Wayne, 35582 Wetzlar, DE
OSTASCH, Rainer, 82110 Germering, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

G01R 11/24 →(51) ***G01D 21/00***

G01R 15/14 →(51) ***G01R 1/20***

G01R 19/00 →(51) ***G01R 1/20***

G01R 22/06 →(51) ***G01D 21/00***

(51) ***G01R 27/18*** (11) **4 291 907 A1***
G01R 31/00 ***G01R 31/52***
(52) **G01R 31/52; G01R 27/18; G01R 31/006;** Y02T 10/70
(25) Fr (26) Fr
(21) 22703012.9 (22) 04.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050010 04.01.2022
(87) WO 2022/171936 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 FR 2101205
(54) • *VERFAHREN ZUR AUTORISIERUNG ODER UNTERDRÜCKUNG DER MESSUNG EINES BATTERIEISOLATIONSFEHLERS*
• *METHOD FOR AUTHORISING OR REJECTING MEASUREMENT OF A BATTERY INSULATION FAULT*
• *PROCEDE D'AUTORISATION OU DE REFUS DE MESURE D'UN DEFAUT D'ISOLATION D'UNE BATTERIE*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) VIOLLIN, Pierre-Mikael, 78000 Versailles, FR
MIZWICKI, Eric, 95180 Menucourt, FR

G01R 31/00 →(51) ***G01R 27/18***

G01R 31/34 →(51) ***H02P 21/14***

(51) ***G01R 31/36*** (11) **4 291 908 A1***
B60L 3/00 ***G01R 31/367***
(52) **B60L 3/0046; B60L 58/12; G01R 31/367; G01R 31/392;** B60L 2260/50; G01R 31/3835
(25) Tr (26) En
(21) 21925959.5 (22) 11.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) TR 2021/050125 11.02.2021
(87) WO 2022/173384 2022/33 18.08.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR FRÜHEN FEHLERERKENNUNG EINER BATTERIE*
• *EARLY FAULT DETECTION METHOD FOR A BATTERY*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION PRÉCOCE DE DÉFAUT POUR UNE BATTERIE*
(71) Eatron Technologies Limited, Warwick Technology Park 11A Innovation Centre, Warwick CV34 6UW, GB
(72) KURTULUS, Can, Sariyer/Istanbul, TR

(51) ***G01R 31/367*** (11) **4 291 909 A1***
G01R 31/392
(52) **G01R 31/367; G01R 31/392**
(25) De (26) De
(21) 22706035.7 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053363 11.02.2022
(87) WO 2022/199933 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 EP 21164160
(54) • *VERFAHREN ZUM BESTIMMEN EINES KAPAZITÄTSVERLUSTS EINES BATTERIESPEICHERS, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *METHOD FOR DETERMINING A CAPACITY LOSS OF A BATTERY STORAGE DEVICE, DEVICE AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ D'ÉDUCATION D'UNE PERTE DE CAPACITÉ D'UN DISPOSITIF DE STOCKAGE DANS DES BATTERIES, DISPOSITIF ET PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) ARZBERGER, Arno, 96135 Stegaurach, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G01R 31/367 →(51) ***G01R 31/36***

G01R 31/392 →(51) ***G01R 31/367***

(51) ***G01R 31/40*** (11) **4 291 910 A1***
G05B 23/02 ***G08B 21/18***
H02H 3/04
(52) **H02J 13/00001; H02J 13/00002; H02J 13/00034**
(25) En (26) En
(21) 22782116.2 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022601 30.03.2022
(87) WO 2022/212545 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168517 P
15.04.2021 US 202163175274 P
09.12.2021 US 202163287835 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ANALYSE VON ALARMEN ZUR BEHEBUNG VON PROBLEMEN MIT ELEKTRISCHEN SYSTEMEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ANALYZING ALARMS TO ADDRESS ELECTRICAL SYSTEM ISSUES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR ANALYSER DES ALARMES POUR TRAITER DES PROBLÈMES DE SYSTÈMES ÉLECTRIQUES*
(71) Schneider Electric USA, Inc., Boston One Campus 800 Federal Street, Andover, MA 01810, US
(72) MENZEL, Johannes, 38660 Plateau des Petites Roches, FR
BICKEL, Jon A., Murfreesboro, Tennessee 37129, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

G01R 31/52 →(51) ***G01R 27/18***

G01R 33/09 →(51) ***G01R 33/12***

(51) ***G01R 33/12*** (11) **4 291 911 A1***

G01R 33/09 *A61N 2/00*
G01N 27/72

(52) **G01R 33/1269; A61N 2/02; G01N 37/005; G01R 33/098;** G01R 33/0005

(25) En (26) En
(21) 22720798.2 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/020384 15.03.2022
(87) WO 2022/203904 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163164022 P
06.10.2021 US 202163252986 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR MESSUNG VON MAGNETFELDERN AUS SOLVATIERTEN ZIELMOLEKÜLEN UNTER VERWENDUNG EINES MAGNETORESISTIVEN SENSORS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MEASURING MAGNETIC FIELDS FROM SOLVATED TARGET MOLECULES USING A MAGNETORESISTIVE SENSOR*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MESURE DE CHAMPS MAGNÉTIQUES À PARTIR DE MOLÉCULES CIBLES SOLVATÉES À L'AIDE D'UN CAPTEUR MAGNÉTORÉSISTIF*
(71) Nearfield Atomics Inc., 1420 Fifth Avenue, Suite 4200, Seattle, WA 98101, US
(72) BUTTERS, John T., Seattle, WA 98112, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) *G01R 33/30* (11) **4 291 912 A1***
G01R 33/387 *G01N 24/08*
G01R 33/46 *G01R 33/565*

(52) **G01R 33/30; G01R 33/387;** G01N 24/08; G01R 33/46; G01R 33/56536

(25) En (26) En
(21) 22702923.8 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051785 26.01.2022
(87) WO 2022/171440 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 EP 21156626
(54) • *ISOLATOR UND/ODER BAUMATERIAL FÜR NMR-ANWENDUNGEN*
• *INSULATOR AND/OR CONSTRUCTION MATERIAL FOR NMR APPLICATIONS*
• *MATÉRIAU ISOLANT ET/OU DE CONSTRUCTION POUR APPLICATIONS RMN*
(71) Quad Systems AG, Industriestrasse 31, 8305 Dietlikon, CH
(72) KESSLER, Klemens, 8526 Oberneunforn, CH
(74) Bremi, Tobias Hans, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

G01R 33/387 →(51) *G01R 33/30*

G01R 33/42 →(51) *G01T 7/00*

G01R 33/46 →(51) *G01R 33/30*

---

(51) *G01R 33/48* (11) **4 291 913 A1***
G01R 33/54

(52) **G01R 33/4828; G01R 33/543**

(25) En (26) En
(21) 22704375.9 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052981 08.02.2022
(87) WO 2022/171608 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 EP 21156561
(54) • *MR-BILDGEBUNG MIT WASSER/FETT-TRENNUNG NACH DIXON-VERFAHREN*
• *DIXON-TYPE WATER/FAT SEPARATION MR IMAGING*
• *IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE À SÉPARATION EAU/GRAISSE DE TYPE DIXON*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) EGGERS, Holger, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G01R 33/54 →(51) *G01R 33/48*

G01R 33/565 →(51) *G01R 33/30*

G01S 3/782 →(51) *B64F 1/18*

---

(51) *G01S 5/00* (11) **4 291 914 A1***
G01S 5/02 *G01S 5/14*
G01S 5/12

(52) **G01S 5/02; G01S 5/0009; G01S 5/12; G01S 5/14;** G01S 2205/001

(25) En (26) En
(21) 22712142.3 (22) 02.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/018532 02.03.2022
(87) WO 2022/211960 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168663 P
09.08.2021 US 202117397676
(54) • *VERFAHREN ZUR LOKALISIERUNG EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *TECHNIQUES FOR LOCALIZING AN ELECTRONIC DEVICE*
• *TECHNIQUES DE LOCALISATION D'UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) DONGARE, Adwait N., Cupertino, California 95014, US
BRUMLEY, Robert W., Cupertino, California 95014, US
GOLSHAN, Robert, Cupertino, California 95014, US
(74) Barton, Russell Glen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) *G01S 5/02* (11) **4 291 915 A1***
G01S 13/931 *G01S 13/86*
G01S 13/74

(52) **G01S 13/931; G01S 13/74; G01S 13/86;** G01S 5/0273; G01S 5/0284; G01S 11/08; G01S 2013/464

(25) En (26) En
(21) 21710488.4 (22) 11.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/056225 11.03.2021
(87) WO 2022/171312 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 EP 21157187
(54) • *DATENNETZWERK FÜR EIN FAHRZEUGGESPANN*
• *DATA NETWORK FOR A VEHICLE COMBINATION*
• *RÉSEAU DE DONNÉES POUR COMBINAISON DE VÉHICULES*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) IUSTIN, Roman, 435 37 MÖLNLYCKE, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(51) *G01S 5/02* (11) **4 291 916 A1***
H04W 24/10

(52) **G01S 5/0236; H04L 5/005;** H04W 48/12

(25) En (26) En
(21) 21827744.0 (22) 23.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/060452 23.11.2021
(87) WO 2022/173483 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202117173362
(54) • *UPLINK-UNTERSTÜTZTES POSITIONIERUNGSREFERENZSIGNAL*
• *UPLINK ASSISTED POSITIONING REFERENCE SIGNAL*
• *SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNEMENT ASSISTÉ PAR LIAISON MONTANTE*
(71) QUALCOMM Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) BAO, Jingchao, San Diego, CA 92121, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, CA 92121, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G01S 5/02 →(51) *G01S 5/00*

G01S 5/12 →(51) *G01S 5/00*

G01S 5/14 →(51) *G01S 5/00*

G01S 7/00 →(51) *H04W 64/00*

G01S 7/28 →(51) *H04W 64/00*

G01S 7/35 →(51) *G01S 13/34*

---

(51) *G01S 7/41* (11) **4 291 917 A1***

(52) **G01S 13/726; G01S 13/878; G01S 13/917**

(25) En (26) En
(21) 22752403.0 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/050401 18.01.2022
(87) WO 2022/172103 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202117171663
(54) • *RADARSYSTEMVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KORROTORIERUNG MENSCHLICHER BERICHTE BEI HOCHRISIKO-, SUCH- UND ANTWORTVORFÄLLEN*
• *RADAR SYSTEM DEVICE AND METHOD FOR CORROBORATING HUMAN REPORTS ON HIGH-RISK, SEARCH & RESPONSE INCIDENTS*

- *DISPOSITIF DE SYSTÈME RADAR ET PROCÉDÉ DE CORROBORATION DE RAPPORTS HUMAINS SUR DES INCIDENTS DE RECHERCHE ET SAUVETAGE À HAUT RISQUE*

(71) Accipiter Radar Technologies Inc., 576 Highway 20 West, Fenwick, Ontario L0S 1C0, CA
(72) NOHARA, Timothy, Fonthill, Ontario L0S 1C0, CA
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

---

(51) ***G01S 7/48*** (11) **4 291 918 A1***
G01S 7/497 ***G01S 17/89***
G01S 17/894
(52) **G01S 17/89;** G01S 7/4808; G01S 7/497; G01S 17/894
(25) En (26) En
(21) 22708063.7 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052980 08.02.2022
(87) WO 2022/171607 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 EP 21156541
(54) • *KONFIGURATIONSSTEUERUNGSSCHALTUNG UND KONFIGURATIONSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *CONFIGURATION CONTROL CIRCUITRY AND CONFIGURATION CONTROL METHOD*
• *CIRCUIT ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CONFIGURATION*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(71) Sony Depthsensing Solutions SA/NV, Boulevard de la Plaine 11, 1050 Ixelles (Brussels), BE
(84) AL
(72) DEMAEYER, Jonathan, 70327 Stuttgart, DE
AMAYA BENITEZ, Manuel, 70327 Stuttgart, DE
DEHAN, Morin, 70327 Stuttgart, DE
CAMBARERI, Valerio, 70327 Stuttgart, DE
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

G01S 7/48 →(51) ***G06F 3/01***

---

(51) ***G01S 7/481*** (11) **4 291 919 A1***
(52) **G01S 7/4811;** G01S 7/4812; G01S 7/4817
(25) De (26) De
(21) 22707355.8 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052651 04.02.2022
(87) WO 2022/171526 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 DE 102021201247
(54) • *LIDAR-Vorrichtung*
• *LIDAR DEVICE*
• *DISPOSITIF LIDAR*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) RICHTER, Johannes, 71636 Ludwigsburg, DE
GILBERGS, Holger Maris, 74372 Sersheim, DE

G01S 7/481 →(51) ***G01S 7/4865***

G01S 7/481 →(51) ***G02B 13/14***

---

(51) ***G01S 7/4865*** (11) **4 291 920 A2***
G01S 7/4911 ***G01S 7/481***
(52) **H01S 5/141;** G01S 7/484; G01S 17/34; G01S 17/42; H01S 5/0239; H01S 5/0622; H01S 3/106; H01S 5/005; H01S 5/021; H01S 5/0687
(25) En (26) En
(21) 21878703.4 (22) 17.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/059793 17.11.2021
(87) WO 2022/076953 2022/15 14.04.2022
(88) 09.06.2022
(30) 20.09.2020 US 202017026270
(54) • *LASER MIT EXTERNEM RESONATOR UND PHASENSCHIEBER*
• *EXTERNAL CAVITY LASER WITH A PHASE SHIFTER*
• *LASER À CAVITÉ EXTERNE AYANT UN DÉPHASEUR*
(71) SiLC Technologies, Inc., 181 W. Huntington Drive, Suite 200, Monrovia, CA 91016, US
(72) TAVALLAEE, Amir, Ali, San Francisco, CA 94131, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G01S 7/4911 →(51) ***G01S 7/4865***

---

(51) ***G01S 7/4913*** (11) **4 291 921 A1***
G01S 17/894
(52) **G01S 7/4863;** G01S 17/894
(25) En (26) En
(21) 22708811.9 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053210 10.02.2022
(87) WO 2022/171725 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 EP 21157114
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM*
• *ELECTRONIC DEVICE, METHOD AND COMPUTER PROGRAM*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(71) Sony Depthsensing Solutions SA/NV, Boulevard de la Plaine 11, 1050 Ixelles (Brussels), BE
(84) AL
(72) GIMENO, Cecilia, 70327 Stuttgart, DE
DING, Qing, 70327 Stuttgart, DE
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

G01S 7/497 →(51) ***G01S 7/48***

G01S 7/521 →(51) ***G06V 40/13***

G01S 13/00 →(51) ***H04W 64/00***

---

(51) ***G01S 13/02*** (11) **4 291 922 A1***
G08C 13/02 ***G01S 13/931***
G01S 15/87
(52) **G01S 15/931;** G01S 7/003; G01S 7/52004; G01S 7/524; G01S 13/87; G01S 13/931; G01S 15/87; G01S 17/931; G01S 2013/9316; G01S 2013/9323; G01S 2013/9324
(25) De (26) De
(21) 22708448.0 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053053 09.02.2022
(87) WO 2022/171641 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 DE 102021103058
(54) • *IDENTIFIZIEREN EINER STÖRUNG IN EMPFANGENEN ECHOSIGNALEN EINER GRUPPE VON SENSOREN*
• *IDENTIFYING INTERFERENCE IN RECEIVED ECHO SIGNALS FROM A GROUP OF SENSORS*
• *IDENTIFICATION D'UNE PERTURBATION DANS DES SIGNAUX D'ÉCHO D'UN GROUPE DE CAPTEURS REÇUS*
(71) Valeo Schalter und Sensoren GmbH, Laiernstrasse 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(72) BARIANT, Jean Francois, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
YESUADIMAI MICHAEL, Anto Joys, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(74) Enge, Sebastian, Valeo Schalter und Sensoren GmbH CDA-IP Laiernstraße 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

G01S 13/02 →(51) ***H04W 4/02***

G01S 13/08 →(51) ***H04W 64/00***

---

(51) ***G01S 13/10*** (11) **4 291 923 A1***
G01S 13/26 ***G01S 13/32***
G01S 13/34
(52) **G01S 7/352;** G01S 7/4913; G01S 17/34
(25) En (26) En
(21) 21926032.0 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/064750 21.12.2021
(87) WO 2022/173513 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202163149560 P
20.12.2021 US 202117556362
(54) • *FREQUENZSELEKTIVE KOMPENSATION IN ENTFERNUNGSMESSEMPFÄNGERN UNTER VERWENDUNG VON GECHIRPTEN WELLENFORMEN*
• *FREQUENCY-SELECTIVE COMPENSATION IN RANGING RECEIVERS UTILIZING CHIRPED WAVEFORMS*
• *COMPENSATION SÉLECTIVE EN FRÉQUENCE DANS DES RÉCEPTEURS DE TÉLÉMÉTRIE UTILISANT DES FORMES D'ONDE COMPRIMÉES*
(71) Aydeekay LLC DBA Indie Semiconductor, 32 Journey, Suite 100, Aliso Viejo, CA 92656, US
(72) MOHTA, Setu, Aliso Viejo, CA 92656, US
KEE, Scott, David, Aliso Viejo, CA 92656, US
LOKE, Aravind, Aliso Viejo, CA 92656, US
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

G01S 13/26 →(51) *G01S 13/10*

G01S 13/32 →(51) *G01S 13/10*

(51) ***G01S 13/34*** (11) **4 291 924 A1***
G01S 13/42
(52) **G01S 13/42; G01S 13/34**
(25) De (26) De
(21) 22707648.6 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052868 07.02.2022
(87) WO 2022/171565 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 DE 102021103398
13.07.2021 DE 102021118074
(54) • *RADAR-SYSTEM SOWIE ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *RADAR SYSTEM AND CORRESPONDING METHOD*
• *SYSTÈME RADAR ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*
(71) Symeo GmbH, Prof. Messerschmitt-Strasse 3, 85579 Neubiberg, DE
(72) KIRSCH, Fabian, 27619 Schiffdorf, DE
MAMMITZSCH, Christoph, 85579 Neubiberg, DE
SCHÜTZ, Martin, 90419 Nürnberg, DE
CHRISTMANN, Mark, 83246 Unterwössen, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***G01S 13/34*** (11) **4 291 925 A1***
G01S 7/35 ***G06N 3/08***
(52) **G01S 13/88; G01S 7/356; G01S 7/412; G01S 7/417; G01S 13/343; G06F 18/24133; G06V 10/82; G06V 40/172;** G06N 3/045; G06N 3/084
(25) En (26) En
(21) 22788320.4 (22) 05.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/004860 05.04.2022
(87) WO 2022/220464 2022/42 20.10.2022
(30) 13.04.2021 US 202117229529
(54) • *DNN-BASIERTES KLASSENSYSTEM FÜR MENSCHLICHES GESICHT*
• *DNN-BASED HUMAN FACE CLASSIFICATI0N*
• *CLASSIFICATION DES VISAGES HUMAINS BASÉE SUR UN RÉSEAU NEURONAL PROFOND*
(71) BITSENSING INC., (Seongsu-dong 1-ga, Youngchang Digital Tower) 5F, 63, Ttukseom-ro 1-gil Seongdong-gu, Seoul 04778, KR
(72) LEE, Jae Eun, Seoul 04778, KR
LIM, Hae Seung, Seoul 04778, KR
LEE, Seong Wook, Seoul 04778, KR
(74) BCKIP Part mbB, Siegfriedstraße 8, 80803 München, DE

G01S 13/34 →(51) *G01S 13/10*

G01S 13/42 →(51) *G01S 13/34*

G01S 13/74 →(51) *G01S 5/02*

G01S 13/76 →(51) *H04W 64/00*

G01S 13/86 →(51) *G01S 5/02*

G01S 13/91 →(51) *B64F 1/18*

G01S 13/931 →(51) *G01S 13/02*

G01S 13/931 →(51) *G01S 5/02*

G01S 15/87 →(51) *G01S 13/02*

G01S 17/10 →(51) *G02B 13/14*

G01S 17/42 →(51) *G06F 3/01*

G01S 17/86 →(51) *G02B 13/14*

G01S 17/87 →(51) *G02B 13/14*

G01S 17/88 →(51) *G02B 13/14*

G01S 17/89 →(51) *B64F 1/18*

G01S 17/89 →(51) *G01S 7/48*

G01S 17/89 →(51) *G02B 13/14*

G01S 17/89 →(51) *G06F 3/01*

G01S 17/894 →(51) *G01S 7/48*

G01S 17/894 →(51) *G01S 7/4913*

G01S 17/93 →(51) *B64F 1/18*

G01S 17/931 →(51) *G02B 27/09*

G01S 19/48 →(51) *H04W 24/00*

G01T 1/29 →(51) *G01T 7/00*

(51) ***G01T 7/00*** (11) **4 291 926 A1***
G01T 1/29 ***G01R 33/42***
A61B 6/03
(52) **G01R 33/481; A61B 6/037; A61B 6/44; A61B 6/4417; G01R 33/422;** G01T 1/2985
(25) En (26) En
(21) 21934715.0 (22) 31.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/143695 31.12.2021
(87) WO 2022/206081 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 CN 202120667533 U
24.05.2021 CN 202121128068 U
(54) • *GEHÄUSE ZUR ABSCHIRMUNG UND ABBILDUNGSVORRICHTUNG DAMIT*
• *HOUSING FOR SHIELDING AND AN IMAGING APPARATUS USING THE SAME*
• *BOÎTIER POUR BLINDAGE ET APPAREIL D'IMAGERIE L'UTILISANT*
(71) Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd., IP Dept. HQ No.2258 Chengbei Rd. Jiading Industrial District, Shanghai 201807, CN
(72) WU, Guanghe, Shanghai 201807, CN
YI, Haojie, Shanghai 201807, CN
LIU, Peng, Shanghai 201807, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

G01V 1/137 →(51) *E21B 43/26*

(51) ***G01V 7/00*** (11) **4 291 927 A1***
(52) **G01V 7/00**
(25) En (26) En
(21) 22705567.0 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050384 11.02.2022
(87) WO 2022/172031 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 GB 202102115
(54) • *HERSTELLUNG VON KALTEN ATOMWOLKEN ZUR MESSUNG DES SCHWERKRAFTGRADIENTEN*
• *PREPARATION OF COLD ATOM CLOUDS FOR MEASURING GRAVITY GRADIENT*
• *PRÉPARATION DE NUAGES D'ATOMES FROIDS POUR LA MESURE D'UN GRADIENT DE GRAVITÉ*
(71) The University of Birmingham, Edgbaston, Birmingham, West Midlands B15 2TT, GB
(72) BONGS, Kai, Birmingham West Midlands B15 2TT, GB
LANGLOIS, Mehdi, Birmingham West Midlands B15 2TT, GB
EARL, Luuk, Birmingham West Midlands BT15 2TT, GB
HOLYNSKI, Michael, Birmingham West Midlands BT15 2TT, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G01V 9/02 →(51) *G06F 30/23*

(51) ***G01V 15/00*** (11) **4 291 928 A1***
H02G 1/00 ***H02G 1/08***
H04W 4/80
(52) **H02G 1/081; G01V 15/00**
(25) En (26) En
(21) 21925561.9 (22) 27.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2021/051538 27.12.2021
(87) WO 2022/172261 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 IL 28075821
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINER BLOCKIERUNG IN EINEM INFRASTRUKTURROHR*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING A BLOCKAGE IN AN INFRASTRUCTURE PIPE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE BLOCAGE DANS UN TUYAU D'INFRASTRUCTURE*
(71) Makhluf, Maor, 24 Malchi, 7833412 Ashkelon, IL
(72) Makhluf, Maor, 7833412 Ashkelon, IL
(74) Harrison IP Limited, 3 Ebor House Millfield Lane Nether Poppleton York Yorkshire, YO26 6QY, GB

G02B 1/02 →(51) *B41J 2/32*

G02B 1/04 →(51) *C08G 77/20*

G02B 3/00 →(51) *F21S 41/143*

G02B 5/00 →(51) *G03B 9/04*

G02B 5/02 →(51) *G02B 27/00*

(51) ***G02B 5/08*** (11) **4 291 929 A1***
C04B 37/00 ***G03F 7/20***
(52) **G02B 5/0891; C03C 3/06; C03C 17/36; C03C 17/3649; G03F 7/70316; G03F 7/70891;** C03C 2201/23; C03C 2201/42;

C03C 2217/26
(25) De (26) De
(21) 22702722.4 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052162 31.01.2022
(87) WO 2022/171469 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 DE 102021201396
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MEHRTEILIGEN SPIEGELS EINER PROJEKTIONSBELICHTUNGSANLAGE FÜR DIE MIKROLITHOGRAPHIE*
• *METHOD FOR PRODUCING A MULTI-PART MIRROR OF A PROJECTION ILLUMINATION SYSTEM FOR MICROLITHOGRAPHY*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MIROIR À PLUSIEURS PARTIES D'UN SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE PAR PROJECTION POUR LA MICROLITHOGRAPHIE*
(71) Carl Zeiss SMT GmbH, Rudolf-Eber-Strasse 2, 73447 Oberkochen, DE
(72) ZACZEK, Christoph, 73540 Heubach, DE
LOOPSTRA, Erik, 86739 Ederheim Huernheim, DE
EVA, Eric, 73434 Aalen, DE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

G02B 5/08 →(51) *G02B 5/18*

G02B 5/126 →(51) *G02B 5/18*

(51) *G02B 5/18* (11) **4 291 930 A1***
G02B 5/08 *G02B 5/126*
(52) **G02B 5/282**
(25) En (26) En
(21) 22753557.2 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070613 10.02.2022
(87) WO 2022/174245 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202117172979
(54) • *INNOVATIVE LÖSUNGEN ZUR VERBESSERUNG VON LASERSCHADENSCHWELLEN VON OPTISCHEN STRUKTUREN*
• *INNOVATIVE SOLUTIONS TO IMPROVE LASER DAMAGE THRESHOLDS OF OPTICAL STRUCTURES*
• *SOLUTIONS INNOVANTES POUR AMÉLIORER LES SEUILS D'ENDOMMAGEMENT DES STRUCTURES OPTIQUES PAR LASER*
(71) Lawrence Livermore National Security, LLC, 7000 East Ave., Livermore CA 94550-9234, US
(72) NGUYEN, Hoang T., Livermore, California 94550-9234, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G02B 5/30 →(51) *G02F 1/1335*

(51) *G02B 6/00* (11) **4 291 931 A1***
(52) **G02B 6/02147; G02B 6/02114; G02B 6/02152;** G02B 2006/02161
(25) En (26) En
(21) 22753500.2 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016359 14.02.2022
(87) WO 2022/174162 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148927 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERBESSERTEN RÜCKSTREUUNG IN GLASFASERN MIT HERMETIZITÄT*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ENHANCED BACK SCATTERING IN OPTICAL FIBERS WITH HERMETICITY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR UNE RÉTRODIFFUSION AMÉLIORÉE DANS DES FIBRES OPTIQUES AVEC UNE CARACTÉRISTIQUE D'HERMÉTICITÉ*
(71) OFS Fitel, LLC, Intellectual Property Law Department 2000 Northeast Expressway, Norcross, GA 30071, US
(72) AHMAD, Raja, A., Bound Brook, NJ 08880, US
WESTBROOK, Paul, S, Bridgewater, NJ 08807, US
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

G02B 6/00 →(51) *B32B 17/10*

G02B 6/00 →(51) *G02F 1/1335*

G02B 6/02 →(51) *F21V 8/00*

(51) *G02B 6/04* (11) **4 291 932 A2***
G02B 6/38 *G02B 6/40*
(52) **G02B 6/4292; G02B 6/421;** G02B 6/3821; G02B 6/3885
(25) En (26) En
(21) 22753394.0 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016076 11.02.2022
(87) WO 2022/174014 2022/33 18.08.2022
(88) 22.09.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148892 P
23.04.2021 US 202163178794 P
23.04.2021 US 202163179180 P
27.04.2021 US 202163180549 P
18.08.2021 US 202163234533 P
(54) • *OPTOELEKTRONISCHE VERBINDUNGEN ZU LEITERPLATTEN*
• *OPTOELECTRONIC CONNECTIONS TO PRINTED CIRCUIT BOARDS*
• *CONNEXIONS OPTOÉLECTRONIQUES À DES CARTES DE CIRCUITS IMPRIMÉS*
(71) Senko Advanced Components Inc., 2 Cabot Road, Suite 103, Hudson, MA 01749, US
(72) NINOMIYA, Takuya, Natick, Massachusetts 01760, US
GNIADEK, Jeffrey, Oxford, Maine 04270, US
WONG, Yim, Hong Kong, CN
ROYER, Tyler, York, Pennsylvania 17404, US
(74) Friese Goeden Patentanwälte PartGmbB, Widenmayerstraße 49, 80538 München, DE

G02B 6/38 →(51) *G02B 6/04*

G02B 6/40 →(51) *G02B 6/04*

G02B 7/02 →(51) *G02B 13/06*

(51) *G02B 7/10* (11) **4 291 933 A1***
G03B 17/04
(52) **G02B 7/102; G03B 13/36; G03B 17/04; G03B 30/00;** G02B 13/009; G03B 2205/0084
(25) En (26) En
(21) 21716649.5 (22) 29.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/058107 29.03.2021
(87) WO 2022/207062 2022/40 06.10.2022
(54) • *OPTISCHE VORRICHTUNG FÜR EIN ELEKTRONISCHES GERÄT*
• *OPTICAL DEVICE FOR ELECTRONIC APPARATUS*
• *DISPOSITIF OPTIQUE POUR APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) EROMAKI, Marko, 16440 Kista, SE
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) *G02B 13/06* (11) **4 291 934 A1***
G02B 7/02 *G02B 13/18*
G02B 15/14 *G03B 37/04*
(52) **G03B 37/04; G02B 13/06; G02B 27/0025; G02B 27/005**
(25) En (26) En
(21) 21926033.8 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/065002 22.12.2021
(87) WO 2022/173515 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 PCT/US2021/017284
06.05.2021 US 202163185042 P
(54) • *ENTWURF EINER LINSE MIT GERINGER PARALLAXE UND VERBESSERTER LEISTUNG*
• *LOW PARALLAX LENS DESIGN WITH IMPROVED PERFORMANCE*
• *CONCEPTION DE LENTILLE À FAIBLE PARALLAXE PRÉSENTANT UNE PERFORMANCE AMÉLIORÉE*
(71) Circle Optics, Inc., 260 East Main St., Suite 6408, Rochester, NY 14604, US
(72) BOWRON, John, Burlington, ON L7M 3V3, CA
KURTZ, Andrew, F., Macedon, NY 14502, US
BRIGGS, Adam, Jefferson Hills, PA 15025, US
DEAN-ERLANDER, Peter, Boise, ID 83703, US
(74) Flügel Preissner Schober Seidel, Patentanwälte PartG mbB Nymphenburger Straße 20, 80335 München, DE

(51) *G02B 13/14* (11) **4 291 935 A1***
F41G 1/35 *F41G 1/36*
G01S 7/481 *G01S 17/86*
G01S 17/87 *G01S 17/89*
G02B 23/12 *G02B 23/14*
G02B 27/01 *H04N 5/30*
G02B 17/00 *G02B 17/04*
G02B 19/00 *G02B 23/04*
G02B 25/02 *G02B 27/10*
H04N 5/225 *G01S 17/10*
G01S 17/88 *G02B 25/00*
(52) **G02B 17/008; F41G 1/35; F41G 1/36; G01S 7/4812; G01S 17/10; G01S 17/86; G01S 17/88; G02B 19/0052; G02B 19/0076; G02B 23/04; G02B 23/12; G02B 27/1006;** G02B 17/04; G02B 25/001; H04N 23/55

(25) Fr (26) Fr
(21) 22704384.1 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053131 09.02.2022
(87) WO 2022/171672 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 FR 2101273
(54) • *BEOBACHTUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN, UND HERSTELLUNGSVERFAHREN EINES SOLCHEN SYSTEMS*
• *OBSERVATION SYSTEM AND METHOD, AND PROCESS FOR MANUFACTURING SUCH A SYSTEM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'OBSERVATION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL SYSTÈME*
(71) Bertin Technologies, 10 bis, Avenue Ampère Parc d'Activités du Pas du Lac, 78180 Montigny-le-Bretonneux, FR
(72) GRASSER, Régis, 13100 AIX-EN-PROVENCE, FR
LAPERE, Vincent, 13005 MARSEILLE, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

G02B 13/18 →(51) *G02B 13/06*

G02B 15/14 →(51) *G02B 13/06*

G02B 17/00 →(51) *G02B 13/14*

G02B 17/04 →(51) *G02B 13/14*

(51) *G02B 17/06* (11) **4 291 936 A1***
G02B 17/08
(52) **G02B 17/0663; B64G 1/1028;** G01J 3/0208; G01J 3/021; G01J 3/2823; G01J 2003/2826
(25) En (26) En
(21) 22753155.5 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015044 03.02.2022
(87) WO 2022/173642 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202117173141
(54) • *MULTISPEKTRALE 4-SPIEGEL-BASIERTE BILDGEBUNGSSYSTEME MIT KLEINEM FORMFAKTOR*
• *SMALL FORM FACTOR, MULTISPECTRAL 4-MIRROR BASED IMAGING SYSTEMS*
• *SYSTÈMES D'IMAGERIE À BASE DE QUATRE MIROIRS MULTISPECTRAUX À FAIBLE FACTEUR DE FORME*
(71) Contec Space Optics, 5-34 Jijok-ro 148 beon-gi Yuseong-gu, Daejeon 34074, KR
(72) CHOI, Youngwan, Marina del Rey, California 90292-9246, US
(74) Ström & Gullikson AB, Box 5275, 102 46 Stockholm, SE

G02B 17/08 →(51) *G02B 17/06*

G02B 19/00 →(51) *G02B 13/14*

G02B 23/04 →(51) *G02B 13/14*

(51) *G02B 23/12* (11) **4 291 937 A1***
H04N 5/33
(52) **G02B 23/12; G02B 27/106;** G02B 5/04; H04N 23/11
(25) Fr (26) Fr
(21) 22704533.3 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053132 09.02.2022
(87) WO 2022/171673 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 FR 2101275
(54) • *BEOBACHTUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *OBSERVATION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'OBSERVATION*
(71) Bertin Technologies, 10 bis, Avenue Ampère Parc d'Activités du Pas du Lac, 78180 Montigny-le-Bretonneux, FR
(72) GRASSER, Régis, 13100 AIX EN PROVENCE, FR
SOULIÉ, Emmanuel, 13790 ROUSSET, FR
LAPERE, Vincent, 13005 MARSEILLE, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

G02B 23/12 →(51) *G02B 13/14*

G02B 23/14 →(51) *G02B 13/14*

G02B 25/00 →(51) *G02B 13/14*

G02B 25/02 →(51) *G02B 13/14*

(51) *G02B 26/08* (11) **4 291 938 A1***
(52) **G02B 26/0858**
(25) En (26) En
(21) 22705117.4 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050363 10.02.2022
(87) WO 2022/172012 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 GB 202101833
(54) • *BETÄTIGUNGSVORRICHTUNG*
• *ACTUATING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT*
(71) Sintef TTO AS, Postboks 4764 Sluppen, 7465 Trondheim, NO
(72) SKOKIC, Zeljko, 7465 Trondheim, NO
GJESSING, Jo, 7465 Trondheim, NO
DAHL, Tobias, 7465 Trondheim, NO
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

G02B 26/10 →(51) *G02B 27/00*

(51) *G02B 27/00* (11) **4 291 939 A1***
G02B 5/02 *G02B 26/10*
(52) **G02B 27/0031; G02B 5/021; G02B 26/101**
(25) De (26) De
(21) 22713530.8 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052982 08.02.2022
(87) WO 2022/171609 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 DE 102021103493
(54) • *VERFAHREN FÜR EINE SCANFELDKORREKTUR MINDESTENS EINER LASERSCANNERVORRICHTUNG, LASERSCANNERVORRICHTUNG, STREUMUSTERELEMENT, STREUMUSTERHALTEVORRICHTUNG UND SCANFELDKORREKTURSYSTEM*
• *METHOD FOR SCANNING FIELD CORRECTION AT LEAST OF A LASER SCANNER DEVICE, LASER SCANNER DEVICE, SCATTER PATTERN ELEMENT, SCATTER PATTERN HOLDING DEVICE AND SCANNING FIELD CORRECTION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE CORRECTION DE CHAMP DE BALAYAGE D'AU MOINS UN DISPOSITIF DE BALAYAGE LASER, DISPOSITIF DE BALAYAGE LASER, ÉLÉMENT FORMANT MOTIF DE DIFFUSION, DISPOSITIF DE SUPPORT FORMANT MOTIF DE DIFFUSION ET SYSTÈME DE CORRECTION DE CHAMP DE BALAYAGE*
(71) Novanta Europe GmbH, Werk 4, 92442 Wackersdorf, DE
(72) GRAF, Alexander, 92439 Bodenwöhr, DE
KLEMMER, Florian, 93138 Lappersdorf, DE
BUCKERT, Thomas, 90559 Burgthann, DE
HARTMANN, Martin, 90559 Burgthann, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

G02B 27/00 →(51) *B60S 1/56*

(51) *G02B 27/01* (11) **4 291 940 A1***
B60K 35/00
(52) **B60K 35/00; G02B 27/017;** B60K 2370/1529; B60K 2370/48; B60K 2370/92; G02B 2027/0181; G02B 2027/0183; G02B 2027/0187
(25) En (26) En
(21) 21712444.5 (22) 11.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/056128 11.03.2021
(87) WO 2022/188975 2022/37 15.09.2022
(54) • *VERFAHREN UND RECHENEINHEIT ZUR ERMITTLUNG VON KALIBRIERPARAMETERN FÜR EINE KALIBRIERFUNKTION EINES KOPFMONTIERTEN GERÄTS (HMD) IN EINEM FAHRZEUG UND HMD MIT EINER SOLCHEN KALIBRIERFUNKTION*
• *METHOD AND A PROCESSING UNIT FOR DETERMINING CALIBRATION PARAMETERS FOR A CALIBRATION FUNCTION OF A HEAD-MOUNTED DEVICE (HMD) FOR USE IN A VEHICLE AND HMD COMPRISING SUCH A CALIBRATION FUNCTION*
• *PROCÉDÉ ET UNITÉ DE TRAITEMENT POUR DÉTERMINER DES PARAMÈTRES D'ÉTALONNAGE POUR UNE FONCTION D'ÉTALONNAGE D'UN DISPOSITIF MONTÉ SUR LA TÊTE (HMD) DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN VÉHICULE ET HMD COMPRENANT UNE TELLE FONCTION D'ÉTALONNAGE*
(71) CARIAD SE, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) WEIGAND, Christoph, 85080 Gaimersheim, DE
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstrasse 57, 81541 München, DE

(51) *G02B 27/01* (11) **4 291 941 A1***
G06F 3/01
(52) **G06F 3/011; G02B 27/0172; G06F 3/012;** G02B 2027/0123; G02B 2027/0138; G02B 2027/014
(25) En (26) En
(21) 22752458.4 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IL 2022/050168 10.02.2022
(87) WO 2022/172270 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 IL 28083821
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON OBSTRUKTIONSOBJEKTEN IN EINER KOPFMONTIERTEN ANZEIGE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR REMOVING OBSTRUCTING OBJECTS IN A HEAD MOUNTED DISPLAY*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION D'OBJETS D'OBSTRUCTION DANS UN VISIOCASQUE*
(71) Elbit Systems Ltd., Advanced Technology Center P.O. Box 539, 3100401 Haifa, IL
(72) NEIMARK, Vadim, 3100401 Haifa, IL
AMATI, Johai, 3100401 Haifa, IL
KEDEM, Sharon, 3100401 Haifa, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

G02B 27/01 →(51) *B32B 17/10*

G02B 27/01 →(51) *G02B 13/14*

(51) ***G02B 27/09*** ***B60W 40/06*** ***F21S 41/265*** ***G01S 17/931*** (11) **4 291 942 A1*** ***F21S 41/255*** ***G01B 11/25***
(52) **G02B 27/0961; B60Q 1/12; F21S 41/143; F21S 41/25; F21S 41/40; F21S 41/686; G01B 11/2513; G01S 7/4814; G01S 7/4817; G01S 17/48; G01S 17/931; G02B 27/0927;** B60Q 2300/322; B60Q 2400/50
(25) De (26) De
(21) 21836354.7 (22) 06.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/084352 06.12.2021
(87) WO 2022/171328 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 DE 102021000724
(54) • *MIKROLINSENARRAY-PROJEKTIONSVORRICHTUNG, BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG UND FAHRZEUG*
• *MICRO-LENS ARRAY PROJECTION DEVICE, ILLUMINATION DEVICE, AND VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE PROJECTION À RÉSEAU DE MICROLENTILLES, DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE ET VÉHICULE*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) YARGELDI, Sinan, 72581 Dettingen, DE
MÜLLER, Axel, 73614 Schorndorf, DE
BOROWSKI, Martin, 71334 Waiblingen, DE
(74) Eschbach, Arnold, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG KG 063-H512, 70546 Stuttgart, DE

G02B 27/10 →(51) *G02B 13/14*

(51) ***G02B 27/14*** (11) **4 291 943 A1***
(52) **G02B 27/144**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22704385.8 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/053133 09.02.2022
(87) WO 2022/171674 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 FR 2101278
(54) • *BEOBACHTUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *OBSERVATION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'OBSERVATION*
(71) Bertin Technologies, 10 bis, Avenue Ampère Parc d'Activités du Pas du Lac, 78180 Montigny-le-Bretonneux, FR
(72) GRASSER, Régis, 13100 AIX EN PROVENCE, FR
SOULIÉ, Emmanuel, 13790 ROUSSET, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

G02B 30/56 →(51) *A63J 5/02*

(51) ***G02C 7/04*** (11) **4 291 944 A1***
(52) **G02C 7/045; G02C 7/048;** G02C 2202/24
(25) En (26) En
(21) 22721436.8 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) GB 2022/051024 22.04.2022
(87) WO 2022/229608 2022/44 03.11.2022
(30) 29.04.2021 US 202163181249 P
(54) • *LINSENSÄTZE ZUR VERWENDUNG BEI DER VORBEUGUNG ODER VERLANGSAMUNG DER ENTWICKLUNG ODER DES FORTSCHREITENS VON MYOPIE UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *LENS SETS FOR USE IN PREVENTING OR SLOWING THE DEVELOPMENT OR PROGRESSION OF MYOPIA AND RELATED METHODS*
• *JEUX DE LENTILLES DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS LA PRÉVENTION OU LE RALENTISSEMENT DU DÉVELOPPEMENT OU DE LA PROGRESSION DE LA MYOPIE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) CooperVision International Limited, Delta Park Concorde Way Segensworth North, Fareham PO15 5RL, GB
(72) ARUMUGAM, Baskar, Pleasanton, California 94588, US
CHAMBERLAIN, Paul, Pleasanton, California 94588, US
BRADLEY, Arthur, Pleasanton, California 94588, US
WEBBER, Martin, Eastleigh Hampshire SO53 4LY, GB
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

(51) ***G02C 11/08*** (11) **4 291 945 A1***
(52) **G02C 11/08**
(25) De (26) De
(21) 22700982.6 (22) 21.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/051308 21.01.2022
(87) WO 2022/171415 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 DE 102021201180
(54) • *BRILLENSCHEIBE*
• *SPECTACLE LENS*
• *VERRE DE LUNETTES*
(71) Uvex Arbeitsschutz GmbH, Würzburger Strasse 181-189, 90766 Fürth, DE
(72) JASCHKE, Simon, 90559 Burgthann, DE
WACKER, Marco, 91452 Wilhermsdorf, DE
KÜHNLEIN, Florian, 90587 Veitsbronn, DE
WOLF, Martin, 91522 Ansbach, DE
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

G02F 1/00 →(51) *C09K 19/02*

G02F 1/015 →(51) *H01L 31/12*

G02F 1/133 →(51) *G09G 3/00*

G02F 1/1334 →(51) *B29C 64/277*

(51) ***G02F 1/1335*** ***G02F 1/13357*** ***G02B 5/30*** ***G09G 3/34*** (11) **4 291 946 A1*** ***G02F 1/13363*** ***G02B 6/00***
(52) **G02F 1/133615**
(25) En (26) En
(21) 22753279.3 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/015840 09.02.2022
(87) WO 2022/173845 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163147997 P
(54) • *ANZEIGERÜCKBELEUCHTUNG MIT LICHTEXPANDIERENDEN STRUKTUREN*
• *DISPLAY BACKLIGHT WITH LIGHT EXPANDER STRUCTURES*
• *RÉTROÉCLAIRAGE D'AFFICHEUR AVEC STRUCTURES D'EXPANSION DE LUMIÈRE*
(71) Valve Corporation, 10400 NE 4th Street Suite 1400, Bellevue, WA 98004, US
(72) HUDMAN, Joshua Mark, Bellevue, Washington 98004, US
RAUSCH, Kameron Wade, Bellevue, Washington 98004, US
VANDERWEL, Douglas, Kent, Washington 98042, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

G02F 1/13357 →(51) *G02F 1/1335*

G02F 1/13363 →(51) *G02F 1/1335*

G02F 1/139 →(51) *B29C 64/277*

G02F 1/1514 →(51) *G02F 1/153*

(51) ***G02F 1/153*** ***G02F 1/1514*** (11) **4 291 947 A1***
(52) **G02F 1/157**
(25) En (26) En
(21) 22753543.2 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/070580 09.02.2022
(87) WO 2022/174225 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148826 P
(54) • *KONTROLLIERTE REFLEXION BEI ELEKTROCHROMEN VORRICHTUNGEN*
• *CONTROLLED REFLECTANCE IN ELECTROCHROMIC DEVICES*
• *RÉFLECTANCE CONTRÔLÉE DANS DES DISPOSITIFS ÉLECTROCHROMIQUES*
(71) Sage Electrochromics, Inc., Two Sage Way, Faribault, Minnesota 55021, US
(72) ANGLEMIER, Robert J., Waterville, Minnesota 56096, US
VANDERVEEN, Cody, Faribault, Minnesota 55021, US

GIRON, Jean-Christophe, Edina, Minnesota 55436, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

G02F 1/167 →(51) *G09G 3/34*

G02F 1/225 →(51) *G02F 1/365*

G02F 1/33 →(51) *G06N 10/40*

G02F 1/35 →(51) *G02F 1/365*

G02F 1/35 →(51) *G06N 10/40*

(51) ***G02F 1/365*** ***G02F 1/35*** ***H01S 3/00*** (11) **4 291 948 A1*** ***G02F 1/225*** ***G02F 1/37***
(52) **G02F 1/225; G01V 7/00; G02F 1/0121;** G02F 1/11; G02F 1/37
(25) En (26) En
(21) 22706094.4 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050383 11.02.2022
(87) WO 2022/172030 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 GB 202102114
(54) • *LASERSYSTEM*
• *LASER SYSTEM*
• *SYSTÈME LASER*
(71) The University of Birmingham, Edgbaston, Birmingham, West Midlands B15 2TT, GB
(72) BONGS, Kai, Birmingham Edgbaston Birmingham West Midlands B15 2TT, GB
LANGLOIS, Mehdi, Birmingham Edgbaston Birmingham West Midlands B15 2TT, GB
EARL, Luuk, Birmingham Edgbaston Birmingham West Midlands B15 2TT, GB
HOLYNSKI, Michael, Birmingham Edgbaston Birmingham West Midlands B15 2TT, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***G02F 1/365*** ***H01S 3/067*** (11) **4 291 949 A1*** ***H01S 3/30***
(52) **G02F 1/365; H01S 3/06754; H01S 3/302;** G02F 1/3501; H01S 3/005; H01S 3/0057; H01S 3/0085; H01S 3/0092
(25) Fr (26) Fr
(21) 22709630.2 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053409 11.02.2022
(87) WO 2022/171815 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 FR 2101376
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES LICHTIMPULSES MIT SUBPIKOSEKUNDENDAUER, DIE EINE DAUER UND/ODER EINE WIEDERHOLUNGSFREQUENZ EINSTELLBAR IST*
• *SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING A LIGHT PULSE WITH SUB-PICOSECOND DURATION THAT IS DURATION AND/OR REPETITION FREQUENCY ADJUSTABLE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'IMPULSION LUMINEUSE DE DURÉE SUB-PICOSECONDE, AJUSTABLE EN DURÉE ET/OU EN FRÉQUENCE DE RÉPÉTITION*
(71) Irisiome, Cité de la Photonique, Bâtiment Elnath 11 Avenue de Canteranne, 33600 Pessac, FR
(72) ROYON, Romain, 40100 DAX, FR
RENARD, William, 33610 CESTAS, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

G02F 1/37 →(51) *G02F 1/365*

G02F 2/02 →(51) *G06N 10/40*

G02F 3/00 →(51) *G06N 10/40*

(51) ***G03B 9/04*** ***G02B 5/00*** (11) **4 291 950 A1***
(52) **G03B 9/04; G02B 5/005**
(25) En (26) En
(21) 22706186.8 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015926 10.02.2022
(87) WO 2022/173910 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163207159 P
(54) • *SCHNELLE ÖFFNUNGSEINSTELLUNGS-VORRICHTUNG*
• *RAPID APERTURE ADJUSTMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉGLAGE D'OUVERTURE RAPIDE*
(71) Aether Optics, LLC, 280 Gun Club Drive, Pinehurst, North Carolina 28374, US
(72) FULLER, Timothy, Pinehurst, North Carolina 28374, US
WINGER, Kyle, Fayetteville, North Carolina 28312, US
(74) Schröer, Gernot H., Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

G03B 17/04 →(51) *G02B 7/10*

G03B 21/14 →(51) *A63B 69/00*

G03B 37/04 →(51) *G02B 13/06*

(51) ***G03F 7/00*** ***G03F 7/029*** ***G03F 7/032*** ***G03F 7/105*** (11) **4 291 951 A1*** ***G03F 7/031*** ***G03F 7/033*** ***G03F 7/027***
(52) **G03F 7/001; C08F 2/50; G02B 5/1857; G03F 7/027; G03F 7/029; G03F 7/031; G03F 7/032; G03F 7/033; G03F 7/105;** G02B 5/32; G03H 2260/12
(25) De (26) De
(21) 22708501.6 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053408 11.02.2022
(87) WO 2022/171814 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 EP 21156623
(54) • *2K-SYSTEM*
• *TWO-COMPONENT SYSTEM*
• *SYSTÈME À DEUX COMPOSANTS*
(71) Xetos AG, Friedrich-Bergius-Strasse 12, 85662 Hohenbrunn, DE
(72) KNOCKE, Frank, 85560 Ebersberg, DE
(74) Gerauer, Marc Philippé, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

G03F 7/00 →(51) *G03F 7/004*

(51) ***G03F 7/004*** ***G03F 7/038*** ***G03F 7/027*** ***B33Y 70/00*** (11) **4 291 952 A1*** ***G03F 7/075*** ***G03F 7/00*** ***B33Y 80/00***
(52) **G03F 7/0047; B33Y 70/00; B33Y 80/00; G03F 7/0002; G03F 7/027; G03F 7/038; G03F 7/0755**
(25) En (26) En
(21) 22706457.3 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015488 07.02.2022
(87) WO 2022/173697 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147605 P
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG UND DIESE ENTHALTENDE FLUSSZELLEN*
• *RESIN COMPOSITION AND FLOW CELLS INCORPORATING THE SAME*
• *COMPOSITION DE RÉSINE ET CELLULES À CIRCULATION INCORPORANT CELLE-CI*
(71) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) TATAUROVA, Yulia N., San Diego, California 92122, US
MERKEL, Timothy J., San Diego, California 92122, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G03F 7/027 →(51) *G03F 7/00*

G03F 7/027 →(51) *G03F 7/004*

G03F 7/029 →(51) *G03F 7/00*

(51) ***G03F 7/031*** (11) **4 291 953 A1***
(52) **G03F 7/001; C08F 2/44; C08F 2/50; G03F 7/0005; G03F 7/031; G03F 7/105;** G03H 2260/12
(25) De (26) De
(21) 22708502.4 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053414 11.02.2022
(87) WO 2022/171820 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 EP 21156695
(54) • *VERBESSERTES AUSBLEICHEN*
• *IMPROVED BLEACHING*
• *BLANCHIMENT AMÉLIORÉ*
(71) Xetos AG, Friedrich-Bergius-Strasse 12, 85662 Hohenbrunn, DE
(72) KNOCKE, Frank, 85560 Ebersberg, DE
(74) Gerauer, Marc Philippé, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

G03F 7/031 →(51) *G03F 7/00*

G03F 7/032 →(51) *G03F 7/00*

G03F 7/033 →(51) *G03F 7/00*

G03F 7/038 →(51) *G03F 7/004*

G03F 7/075 →(51) *G03F 7/004*

G03F 7/105 →(51) *G03F 7/00*

G03F 7/20 →(51) *G02B 5/08*

G03F 7/20 →(51) *G03F 7/38*

(51) ***G03F 7/38*** (11) **4 291 954 A1***
H01L 21/67 ***H01L 21/687***
G03F 7/20
(52) **G03F 7/38;** G03F 7/2041; H01L 21/67017; H01L 21/67069; H01L 21/67075; H01L 21/67103; H01L 21/67225; H01L 21/683; H01L 21/68714; H01L 21/68721; H01L 21/68742
(25) En (26) En
(21) 22753161.3 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015146 03.02.2022
(87) WO 2022/173655 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202117176108
15.02.2021 US 202163149617 P
15.02.2021 US 202163149618 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR NACHBEHANDLUNG VON PHOTORESIST*
• *APPARATUS FOR POST EXPOSURE BAKE OF PHOTORESIST*
• *APPAREIL POUR LA CUISSON DE LA RÉSINE PHOTOSENSIBLE APRÈS EXPOSITION*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) BUCHBERGER, JR., Douglas A., Santa Clara, California 95054, US
LUBOMIRSKY, Dmitry, Santa Clara, California 95054, US
DUKOVIC, John O., Santa Clara, California 95054, US
NEMANI, Srinivas D., Santa Clara, California 95054, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***G03G 9/08*** (11) **4 291 955 A1***
G03G 9/09 ***G03G 13/01***
(52) **G03G 9/0819;** G03G 9/0825; G03G 9/0926; G03G 15/0178
(25) En (26) En
(21) 21844073.3 (22) 27.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/048458 27.12.2021
(87) WO 2022/172630 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 JP 2021019852
(54) • *BILDERZEUGUNGSVERFAHREN, TONER, ENTWICKLER, DRUCKPRODUKT, TONER-SPEICHEREINHEIT UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *IMAGE FORMING METHOD, TONER, DEVELOPER, PRINTED PRODUCT, TONER STORAGE UNIT, AND IMAGE FORMING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'IMAGE, TONER, RÉVÉLATEUR, PRODUIT IMPRIMÉ, UNITÉ DE STOCKAGE DE TONER ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE*
(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) SUZUKI, Kazumi, Tokyo 143-8555, JP
SAWADA, Toyoshi, Tokyo 143-8555, JP
KUROSE, Katsunori, Tokyo 143-8555, JP
KANEKO, Akihiro, Tokyo 143-8555, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G03G 9/09 →(51) *G03G 9/08*

G03G 13/01 →(51) *G03G 9/08*

(51) ***G03G 21/00*** (11) **4 291 956 A1***
(52) **G03G 21/0017**
(25) En (26) En
(21) 22702526.9 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/050696 27.01.2022
(87) WO 2022/172111 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 JP 2021021849
29.06.2021 JP 2021107228
(54) • *REINIGUNGSKLINGE, SCHMIERMITTELNIVELLIERUNGSKLINGE, PROZESSKARTUSCHE UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *CLEANING BLADE, LUBRICANT LEVELING BLADE, PROCESS CARTRIDGE, AND IMAGE FORMING APPARATUS*
• *LAME DE NETTOYAGE, LAME DE NIVELLEMENT DE LUBRIFIANT, CARTOUCHE DE TRAITEMENT ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE*
(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) OHMORI, Masahiro, Tokyo 143-8555, JP
JURI, Keiichiro, Tokyo 143-8555, JP
KIMURA, Hideki, Tokyo 143-8555, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***G05B 13/02*** (11) **4 291 957 A1***
(52) **G05B 13/0265**
(25) De (26) De
(21) 22709254.1 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053351 11.02.2022
(87) WO 2022/171788 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 DE 102021201296
(54) • *VORHERSAGEMODELL ZUM VORHERSAGEN VON PRODUKTQUALITÄTSPARAMETERWERTEN*
• *PREDICTION MODEL FOR PREDICTING PRODUCT QUALITY PARAMETER VALUES*
• *MODÈLE DE PRÉDICTION POUR PRÉDIRE DES VALEURS DE PARAMÈTRE DE QUALITÉ DE PRODUIT*
(71) Uhde Inventa-Fischer GmbH, Holzhauser Strasse 157-159, 13509 Berlin, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) HELTERHOFF, Robert, 13437 Berlin, DE
KOCH, Heinrich, 14532 Kleinmachnow, DE
SCHÖNNAGEL, Matthias, 13187 Berlin, DE
SEIBEL, Christopher, 45147 Essen, DE
SIEBER, Georg, 81541 München, DE
SPEISSER, Mylène, 10179 Berlin, DE
WEI, Sophie Ruoshan, 80469 München, DE
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

(51) ***G05B 13/04*** (11) **4 291 958 A1***
(52) **G05B 13/048;** G05B 13/045
(25) En (26) En
(21) 22847643.8 (22) 14.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/046993 14.12.2022
(87) WO 2023/176083 2023/38 21.09.2023
(30) 12.03.2022 US 202217654580
(54) • *MODELLBASIERTE STEUERUNG MIT UNSICHEREM BEWEGUNGSMODELL*
• *MODEL-BASED CONTROL WITH UNCERTAIN MOTION MODEL*
• *COMMANDE BASÉE SUR UN MODÈLE AVEC MODÈLE DE MOUVEMENT INCERTAIN*
(71) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
(72) BERNTORP, Karl, Cambridge, MA 02139-1955, US
MENNER, Marcel, Cambridge, MA 02139-1955, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***G05B 19/042*** (11) **4 291 959 A1***
(52) **G05B 19/0423**
(25) De (26) De
(21) 22707656.9 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052903 07.02.2022
(87) WO 2022/171575 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 LU 102517
(54) • *VERFAHREN ZUR EINBINDUNG IN EINE DATENÜBERTRAGUNG VON EINER ANZAHL VON AN EINER I/O-STATION ANGESCHLOSSENEN I/O-MODULEN, EIN STATIONSKOPF ZUR AUSFÜHRUNG EINES SOLCHEN VERFAHRENS UND EIN SYSTEM MIT EINEM SOLCHEN STATIONSKOPF*
• *METHOD FOR INTEGRATING INTO A DATA TRANSMISSION A NUMBER OF I/O MODULES CONNECTED TO AN I/O STATION, STATION HEAD FOR CARRYING OUT A METHOD OF THIS TYPE, AND SYSTEM HAVING A STATION HEAD OF THIS TYPE*
• *PROCÉDÉ D'INTÉGRATION DANS UNE TRANSMISSION DE DONNÉES D'UN NOMBRE DE MODULES D'E/S CONNECTÉS À UNE STATION D'E/S, TÊTE DE STATION AUX FINS DE L'EXÉCUTION D'UN PROCÉDÉ DE CE TYPE, ET SYSTÈME COMPRENANT UNE TÊTE DE STATION DE CE TYPE*
(71) PHOENIX CONTACT GMBH & CO. KG, Flachsmarktstrasse 8, 32825 Blomberg, DE
(72) MATTHIES, Thorsten, 32683 Barntrup, DE
POLLERT, Stefan, 32339 Espelkamp, DE
WESSLING, Klaus, 31675 Bückeburg, DE
HENNING, Carsten, 32816 Schieder-Schwalenberg, DE
(74) Blumbach · Zinngrebe Patentanwälte PartG mbB, Elisabethenstrasse 11, 64283 Darmstadt, DE

G05B 19/042 →(51) *E02F 3/36*

G05B 19/4069 →(51) *G05B 19/416*

(51) ***G05B 19/416*** (11) **4 291 960 A1***
G05B 19/4069
(52) **G05B 19/4163;** G05B 19/4069; G05B 2219/35386; G05B 2219/37602; G05B 2219/43124; G05B 2219/49099

(25) En (26) En
(21) 22725230.1 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/060858 25.04.2022
(87) WO 2022/229076 2022/44 03.11.2022
(30) 29.04.2021 EP 21171260
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ANPASSUNG EINER VORSCHUBGESCHWINDIGKEIT EINER VORSCHUBSTEUERUNG AN NUMERISCH GESTEUERTEN WERKZEUGMASCHINEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR ADAPTING A FEED RATE OF A FEED CONTROL ON NUMERICALLY CONTROLLED MACHINE TOOLS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR ADAPTER UN DÉBIT D'ALIMENTATION D'UNE COMMANDE D'ALIMENTATION SUR DES MACHINES-OUTILS À COMMANDE NUMÉRIQUE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) JÄGER, Tobias, 91083 Baiersdorf Igelsdorf, DE
KÖPKEN, Hans-Georg, 91056 Erlangen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G05B 19/418*** (11) **4 291 961 A1***
(52) **G05B 19/41865; G05B 19/41885; H04L 41/0823; H04L 41/145; H04L 43/08;** G05B 2219/23448; G05B 2219/32301; H04L 41/142; H04L 41/147; H04L 41/149
(25) En (26) En
(21) 21719009.9 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/023952 24.03.2021
(87) WO 2022/203670 2022/39 29.09.2022
(54) • *OPTIMIERUNG VON FERTIGUNGSANLAGENVORRICHTUNGEN*
• *OPTIMIZING MANUFACTURING PLANT DEVICES*
• *OPTIMISATION DE DISPOSITIFS D'USINE DE FABRICATION*
(71) Andritz Inc., 5405 Windward Parkway, Suite 100W, Alpharetta, GA 30004, US
(72) GISSING, Verena, 1120 Vienna, AT
LEUK, Patrick, 1230 Vienna, AT
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(51) ***G05B 19/418*** (11) **4 291 962 A1***
(52) **G05B 19/4183;** G05B 19/128; G05B 2219/31288; G05B 2219/31304; G05B 2219/31432; G05B 2219/36371; G05B 2219/49302
(25) De (26) De
(21) 22709243.4 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053309 11.02.2022
(87) WO 2022/171772 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 DE 102021201389
08.09.2021 DE 102021209878
(54) • *VERFAHREN ZUR RÜCKVERFOLGUNG VON SCHMIEDETEILEN ÜBER DEN GESAMTEN HERSTELLUNGSPROZESS, INSBESONDERE VOM SCHMIEDEPROZESS, ÜBER SANDSTRAHLEN UND WARMBEHANDLUNG BIS ZUR MECHANISCHEN BEARBEITUNG*
• *METHOD FOR TRACING FORGED PARTS OVER THE ENTIRE PRODUCTION PROCESS, IN PARTICULAR FROM THE FORGING PROCESS, VIA SANDBLASTING AND HEAT TREATMENT, TO MECHANICAL PROCESSING*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT LE TRAÇAGE DE PIÈCES FORGÉES TOUT AU LONG DU PROCESSUS DE FABRICATION, EN PARTICULIER DU PROCESSUS DE FORGEAGE JUSQU?À L?USINAGE MÉCANIQUE EN PASSANT PAR LE SABLAGE ET LE TRAITEMENT À CHAUD*
(71) SMS Group GmbH, Eduard-Schloemann-Str. 4, 40237 Düsseldorf, DE
(72) SCHOLLES, Martin Gerhard, 55129 Mainz, DE
ROSSBACH, Axel, 41352 Korschenbroich, DE
VIEGEN, Frank, 41189 Mönchengladbach, DE
(74) Kross, Ulrich, Hemmerich & Kollegen Patentanwälte Hammerstraße 2, 57072 Siegen, DE

G05B 19/418 →(51) ***B25J 9/16***

---

(51) ***G05B 23/02*** (11) **4 291 963 A1***
(52) **G05B 23/0275; G05B 23/0283;** G05B 23/0248; G05B 2219/40446
(25) En (26) En
(21) 22709450.5 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016165 11.02.2022
(87) WO 2022/174066 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148340 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERLEICHTERUNG DER VERWALTUNG VON ENERGIEERZEUGUNGS- ODER -VERARBEITUNGSANLAGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR FACILITATING THE MANAGEMENT OF ENERGY PRODUCTION OR PROCESSING FACILITIES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR FACILITER LA GESTION D'INSTALLATIONS DE PRODUCTION OU DE TRAITEMENT D'ÉNERGIE*
(71) BP Corporation North America Inc., 150 West Market Street, Suite 800, Indianapolis, Indiana 46294, US
BP Exploration Operating Company Limited, Chertsey Road, Sunbury-on-Thames, Middlesex TW16 7BP, GB
(72) PACHECO-RODRIGUEZ, Jesus, Houston, Texas 77079, US
ELLISON, Joshua, Houston, Texas 77079, US
HICKEY, Greg, Sunbury-on-Thames, Middlesex TW16 7BP, GB
BALLARD, Adam, Houston, Texas 77079, US
GONZALEZ, Martin, R., Houston, Texas 77079, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***G05B 23/02*** (11) **4 291 964 A1***
(52) **G05B 23/0283; G05B 23/0294**
(25) En (26) En
(21) 22713225.5 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070634 11.02.2022
(87) WO 2022/174259 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148980 P
(54) • *MODELLIERUNG DES VERHALTENS VON VERMÖGENSWERTEN*
• *ASSET BEHAVIOR MODELING*
• *MODÉLISATION DE COMPORTEMENT D'ACTIFS*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) SIKORA, Marek, Charlotte, North Carolina 28202, US
ROJICEK, Jiri, Charlotte, North Carolina 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G05B 23/02 →(51) ***G01R 31/40***

G05D 1/00 →(51) ***B60W 60/00***

G05D 1/00 →(51) ***E02F 3/36***

G05D 1/00 →(51) ***H04W 40/16***

---

(51) ***G05D 1/02*** ***B60W 30/08*** (11) **4 291 965 A1*** ***G08G 1/16***
(52) **G05D 1/0214; B60W 60/001;** B60W 2554/4042; B60W 2554/801; B60W 2554/802; G05D 2201/0213
(25) De (26) De
(21) 22700716.8 (22) 05.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/050129 05.01.2022
(87) WO 2022/171368 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 DE 102021201410
(54) • *VERFAHREN ZU EINER ERMITTLUNG EINER FORTBEWEGUNGSRICHTUNG EINES ZUMINDEST TEILAUTONOMEN ODER AUTONOMEN BEWEGBAREN GERÄTS UND VORRICHTUNG ODER SYSTEM*
• *METHOD FOR DETERMINING A DIRECTION OF TRAVEL OF AN AT LEAST SEMI-AUTONOMOUS OR AUTONOMOUS MOVABLE DEVICE, AND APPARATUS OR SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE DIRECTION DE DÉPLACEMENT D'UN DISPOSITIF MOBILE AU MOINS SEMI-AUTONOME OU AUTONOME, ET APPAREIL OU SYSTÈME*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) PALMIERI, Luigi, 71229 Leonberg, DE
RUDENKO, Andrey, 70839 Gerlingen, DE
ARRAS, Kai Oliver, 70180 Stuttgart, DE

G05D 1/02 →(51) ***A01B 69/04***

G05D 1/02 →(51) ***A01D 34/00***

G05D 1/02 →(51) ***H04W 40/16***

G05D 16/06 →(51) ***F16K 7/17***

G05D 23/00 →(51) ***F24H 1/18***

---

(51) ***G05F 1/56*** ***H01J 49/42*** (11) **4 291 966 A1***

(52) **G05F 1/56; H01J 49/022**
(25) En (26) En
(21) 22703028.5 (22) 21.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050165 21.01.2022
(87) WO 2022/171977 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 GB 202101918
(54) • *STROMVERSORGUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *POWER SUPPLY SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(71) Micromass UK Limited, Stamford Avenue Altrincham Road Wilmslow, Cheshire SK9 4AX, GB
(72) MOORE, Thomas, Wilmslow Cheshire SK9 4AX, GB
MCCLELLAND, Richard, Wilmslow Cheshire SK9 4AX, GB
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 291 967 A1***
(52) **G06F 1/1616; G06F 1/1652; G06F 1/1681**
(25) En (26) En
(21) 21713900.5 (22) 17.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/056759 17.03.2021
(87) WO 2022/194363 2022/38 22.09.2022
(54) • *SCHARNIERANORDNUNG UND KLAPPBARE VORRICHTUNG MIT DER SCHARNIERANORDNUNG*
• *HINGE ASSEMBLY AND FOLDABLE APPARATUS COMPRISING HINGE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE CHARNIÈRE ET APPAREIL PLIABLE COMPRENANT UN ENSEMBLE CHARNIÈRE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HEISKANEN, Juuso, 16440 Kista, SE
COLE, James, Robert, Thomas, 16440 Kista, SE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 1/16 → (51) ***G06F 3/01***

---

(51) ***G06F 3/00*** ***G09G 5/00*** ***H04N 5/445*** (11) **4 291 968 A1*** ***H04H 20/53*** ***H04N 21/235***
(52) **H04N 21/235; G09G 5/377; G09G 5/38; H04N 21/2187; H04N 21/222; H04N 21/2665; H04N 21/8126; H04N 21/8146;** G09G 2340/0464; G09G 2340/12
(25) En (26) En
(21) 22752432.9 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051222 11.02.2022
(87) WO 2022/172204 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163200091 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON ÜBERLAGERUNGEN FÜR EINEN RUNDFUNK*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR GENERATING OVERLAYS FOR A BROADCAST*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GÉNÉRATION DE RECOUVREMENTS POUR UNE DIFFUSION*
(71) Intaneous IP PTY Ltd., Unit 301, 231 Napier Street, Fitzroy, Victoria, 3065, AU
(72) BASSER, Gregory, Fitzroy, Victoria 3065, AU
MARRIOTT, Andrew John, Higgins, Australian Capital Territory 2615, AU
CAIRNS, Christopher Lance, O'Connor, Australian Capital Territory 2602, AU
HILL, David Blyth, Pacific Palisades, California 90272, US
ANTON, David, New York, New York 10028, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***G06F 3/01*** ***G06F 1/16*** (11) **4 291 969 A1***
(52) **G06F 3/011; G06F 3/016**
(25) En (26) En
(21) 22704042.5 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/012746 18.01.2022
(87) WO 2022/173558 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163200086 P
23.08.2021 US 202163260499 P
(54) • *KLENCHSTEUERUNGSZUBEHÖR FÜR AM KOPF GETRAGENE VORRICHTUNGEN*
• *CLENCH-CONTROL ACCESSORY FOR HEAD-WORN DEVICES*
• *ACCESSOIRE DE RÉGLAGE DE SERRAGE POUR DISPOSITIFS PORTÉS SUR LA TÊTE*
(71) Hourglass Medical LLC, 302 Giant City Rd., Monticello IL 61856, US
(72) ROSS, Jeremy B., Monticello, IL 61856, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***G06F 3/01*** ***A41H 1/02*** ***G06V 40/10*** (11) **4 291 970 A1*** ***G06Q 30/06***
(52) **G06F 3/017; G06F 3/011; G06Q 30/0621; G06Q 30/0641; G06V 20/20; G06V 20/44; G06V 40/20**
(25) En (26) En
(21) 22706435.9 (22) 19.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/012856 19.01.2022
(87) WO 2022/173561 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202163149553 P
14.01.2022 US 202217576735
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND GRAFISCHE BENUTZEROBERFLÄCHEN ZUR AUTOMATISCHEN MESSUNG IN UMGEBUNGEN DER ERWEITERTEN REALITÄT*
• *SYSTEMS, METHODS, AND GRAPHICAL USER INTERFACES FOR AUTOMATIC MEASUREMENT IN AUGMENTED REALITY ENVIRONMENTS*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET INTERFACES UTILISATEUR GRAPHIQUES POUR UNE MESURE AUTOMATIQUE DANS DES ENVIRONNEMENTS DE RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) DRYER, Allison W., Cupertino, CA 95014, US
YERKES, Giancarlo, Cupertino, CA 95014, US
FORSSELL, Lisa K., Cupertino, CA 95014, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

---

(51) ***G06F 3/01*** ***G06T 19/00*** (11) **4 291 971 A1***
(52) **G06F 3/011; G06F 3/0482; G06T 19/20; G06V 20/20; G06V 40/18;** G06F 9/451; G06T 2200/24; G06T 2219/2016; G06T 2219/2021
(25) En (26) En
(21) 22706964.8 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016110 11.02.2022
(87) WO 2022/174029 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202117174037
(54) • *ANPASSBARE PERSÖNLICHE BENUTZERSCHNITTSTELLEN IN ANWENDUNGSÜBERGREIFENDEN EINSTELLUNGEN DER VIRTUELLEN REALITÄT*
• *ADAPTABLE PERSONAL USER INTERFACES IN CROSS-APPLICATION VIRTUAL REALITY SETTINGS*
• *INTERFACES UTILISATEUR PERSONNELLES ADAPTABLES DANS DES CONTEXTES DE RÉALITÉ VIRTUELLE INTER-APPLICATIONS*
(71) META PLATFORMS TECHNOLOGIES, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) LUTHER, Matthew, Menlo Park, California 94025, US
MELCHIORI, Paulo, Menlo Park, California 94025, US
WALLEN, Nicholas, Menlo Park, California 94025, US
MESGUICH HAVILIO, Amir, Menlo Park, California 94025, US
MULLEN, Jesse John, Menlo Park, California 94025, US
CHOO, Amber, Menlo Park, California 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 291 972 A1***
(52) **G06F 3/01; G06F 3/016**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22712601.8 (22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050031 06.01.2022
(87) WO 2022/171940 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 FR 2101248
(54) • *HAPTISCHES SYSTEM MIT LEUCHTRÜCKKOPPLUNG*
• *HAPTIC SYSTEM WITH LUMINOUS FEEDBACK*
• *SYSTÈME HAPTIQUE AVEC RETOUR LUMINEUX*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) KOJEVNIKOV, Sacha, 77590 BOIS LE ROI, FR
LAINE, Vincent, 78340 LES CLAYES SOUS BOIS, FR

BOUVERET, Thomas, 92370 CHAVILLE, FR

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 291 973 A1***
G01C 21/20 ***G01S 7/48***
G01S 17/42 ***G01S 17/89***
(52) **G06F 3/011; G06F 3/017; G06T 7/246; G06V 20/20;** G01S 17/89; G02B 27/0093; G06T 2200/04; G06T 2207/10028
(25) En (26) En
(21) 22753567.1 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070642 11.02.2022
(87) WO 2022/174263 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163149037 P
(54) • *GLEICHZEITIGE LIDAR-LOKALISIERUNG UND -ABBILDUNG*
• *LIDAR SIMULTANEOUS LOCALIZATION AND MAPPING*
• *LOCALISATION ET MAPPAGE SIMULTANÉS LIDAR*
(71) Magic Leap, Inc., 7500 W. Sunrise Boulevard, Plantation, FL 33322, US
(72) ZHOU, Lipu, Plantation, Florida 33322, US
SWAMINATHAN, Ashwin, Plantation, Florida 33322, US
AGARWAL, Lomesh, Plantation, Florida 33322, US
(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

G06F 3/01 →(51) ***A61F 2/72***

G06F 3/01 →(51) ***G02B 27/01***

G06F 3/01 →(51) ***G06F 3/041***

G06F 3/0338 →(51) ***B60N 2/02***

(51) ***G06F 3/041*** (11) **4 291 974 A1***
G06F 3/01 ***G06F 3/16***
G06F 3/0486
(52) **G06F 3/167; A63F 13/2145; A63F 13/22; A63F 13/285; G06F 3/0486; G06F 3/04883; G06F 3/04886;** A63F 13/77; A63F 13/79
(25) En (26) En
(21) 22767750.7 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/019240 08.03.2022
(87) WO 2022/192178 2022/37 15.09.2022
(30) 10.03.2021 US 202163158951 P
(54) • *VIRTUALISIERTE PHYSISCHE STEUERUNG*
• *VIRTUALIZED PHYSICAL CONTROLLER*
• *CONTRÔLEUR PHYSIQUE VIRTUALISÉ*
(71) Bungie, Inc., 550 106th Ave. N.E., 207, Bellevue, Washington 98004, US
(72) PENG, Gregory, Bellevue, Washington 98004, US
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

G06F 3/041 →(51) ***G06V 40/13***

G06F 3/044 →(51) ***A24F 40/40***

G06F 3/044 →(51) ***A24F 40/60***

G06F 3/044 →(51) ***B60N 2/02***

G06F 3/0482 →(51) ***G06F 3/16***

(51) ***G06F 3/0484*** (11) **4 291 975 A1***
G06F 3/04886 ***G06F 3/04883***
(52) **G06F 3/04886; G06F 3/04817; G06F 3/0482**
(25) En (26) En
(21) 22767943.8 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/019645 09.03.2022
(87) WO 2022/192468 2022/37 15.09.2022
(30) 10.03.2021 US 202163158952 P
(54) • *STATUSBASIERTE AKTIONSTASTEN*
• *STATE BASED ACTION BUTTONS*
• *BOUTONS D'ACTION BASÉS SUR L'ÉTAT*
(71) Bungie, Inc., 550 106th Ave. N.E., 207, Seattle, WA 98004, US
(72) PENG, Gregory, Bellevue, Washington 98004, US
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

(51) ***G06F 3/04842*** (11) **4 291 976 A1***
G06F 3/04847
(52) **G06F 3/04847; G06F 3/04883**
(25) En (26) En
(21) 22767945.3 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/019648 09.03.2022
(87) WO 2022/192471 2022/37 15.09.2022
(30) 10.03.2021 US 202163158954 P
(54) • *VIRTUELLE KNOPFLADUNG*
• *VIRTUAL BUTTON CHARGING*
• *CHARGE DE BOUTON VIRTUEL*
(71) Bungie, Inc., 550 106th Ave. N.E., 207, Seattle, WA 98004, US
(72) PENG, Gregory, Bellevue, Washington 98004, US
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

G06F 3/04847 →(51) ***G06F 3/04842***

G06F 3/0486 →(51) ***G06F 3/041***

G06F 3/04883 →(51) ***G06F 3/0484***

G06F 3/04886 →(51) ***G06F 3/0484***

(51) ***G06F 3/06*** (11) **4 291 977 A1***
(52) **G06F 3/0649; G06F 3/0605; G06F 3/0656; G06F 3/0685**
(25) En (26) En
(21) 22707547.0 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015581 08.02.2022
(87) WO 2022/173721 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202117172017
(54) • *MEDIENBEWUSSTE INHALTSPLATZIERUNG*
• *MEDIA AWARE CONTENT PLACEMENT*
• *PLACEMENT DE CONTENU SENSIBLE AU SUPPORT*
(71) Netflix, Inc., 100 Winchester Circle, Los Gatos, California 95032, US
(72) SADAFAL, Videsh, Los Gatos, California 95032, US
SHASTRI, Ishaan, Los Gatos, California 95032, US
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***G06F 3/16*** (11) **4 291 978 A1***
G06F 3/0482 ***G16H 10/20***
G16H 15/00 ***G06N 20/00***
G06N 3/00
(52) **G16H 10/20; G16H 80/00; G16H 30/40; G16H 40/67**
(25) En (26) En
(21) 22753207.4 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015654 08.02.2022
(87) WO 2022/173747 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148458 P
(54) • *MEDIZINISCHES INTELLIGENZSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *MEDICAL INTELLIGENCE SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RENSEIGNEMENT MÉDICAL*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US
(72) JANCSARY, Jeremy Martin, 1120 Vienna, AT
PINTO, Joel Praveen, 52072 Aachen, DE
JOST, Uwe Helmut, Groton, Massachusetts 01450, US
GANONG III, William F., Brookline, Massachusetts 02445, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G06F 3/16 →(51) ***G06F 3/041***

(51) ***G06F 7/483*** (11) **4 291 979 A1***
(52) **G06F 7/483**
(25) En (26) En
(21) 22704074.8 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/013086 20.01.2022
(87) WO 2022/173572 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163148086 P
28.06.2021 US 202117361263
(54) • *HIERARCHISCHE UND GEMEINSAM BENUTZTE EXPONENTEN-GLEITKOMMADATENTYPEN*
• *HIERARCHICAL AND SHARED EXPONENT FLOATING POINT DATA TYPES*
• *TYPES DE DONNÉES À VIRGULE FLOTTANTE À EXPOSANT HIÉRARCHIQUE ET PARTAGÉ*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) DARVISH ROUHANI, Bita, Redmond, Washington 98052-6399, US
ELANGO, Venmugil, Redmond, Washington 98052-6399, US
SHAFIPOUR, Rasoul, Redmond, Washington 98052-6399, US

FOWERS, Jeremy, Redmond, Washington 98052-6399, US
LIU, Ming Gang, Redmond, Washington 98052-6399, US
XI, Jinwen, Redmond, Washington 98052-6399, US
BURGER, Douglas C., Redmond, Washington 98052-6399, US
CHUNG, Eric S., Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***G06F 8/41*** (11) **4 291 980 A1***
(52) **G06F 8/45; G06F 8/451**
(25) En (26) En
(21) 21801876.0 (22) 27.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/079873 27.10.2021
(87) WO 2023/072386 2023/18 04.05.2023
(54) • *SYSTEM ZUR AUTOPARALLELISIERUNG VON VERARBEITUNGSCODES FÜR MEHRPROZESSORSYSTEME MIT OPTIMIERTER LATENZ UND VERFAHREN DAFÜR*
• *SYSTEM FOR AUTO-PARALLELIZATION OF PROCESSING CODES FOR MULTI-PROCESSOR SYSTEMS WITH OPTIMIZED LATENCY, AND METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME D'AUTO-PARALLÉLISATION DE CODES DE TRAITEMENT POUR SYSTÈMES MULTIPROCESSEURS AVEC LATENCE OPTIMISÉE, ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Mynatix LLC, Picassoplatz 8, 4052 Basel, CH
(72) GARTMANN, Andres, 4052 Basel, CH
(74) Leimgruber, Fabian Alfred Rupert, ThomannFischer Elisabethenstrasse 30, 4010 Basel, CH

(51) ***G06F 8/41*** ***G06F 9/54*** ***G06F 9/48*** (11) **4 291 981 A1*** ***G06F 9/445***
(52) **G06F 8/41; G06F 8/447; G06F 9/485; G06F 9/541; G06F 9/546;** G06F 9/445
(25) En (26) En
(21) 22704594.5 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2022/050137 01.02.2022
(87) WO 2022/172263 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202117172134
(54) • *DYNAMISCHE ZUWEISUNG VON AUSFÜHRBAREM CODE FÜR HETEROGENE DATENVERARBEITUNG MIT MEHREREN ARCHITEKTUREN*
• *DYNAMIC ALLOCATION OF EXECUTABLE CODE FOR MULTI-ARCHITECTURE HETEROGENEOUS COMPUTING*
• *ATTRIBUTION DYNAMIQUE DE CODE EXÉCUTABLE POUR INFORMATIQUE HÉTÉROGÈNE MULTI-ARCHITECTURE*
(71) Next Silicon Ltd, 33 Derech Yitshak Rabin Street, 5348303 Givatayim, IL
(72) RAZ, Elad, 5251505 Ramat Gan, IL
TAYARI, Ilan, 9987500 Tzur Hadassa, IL
(74) Schäfer, Matthias W., Patentanwalt Schwanseestrasse 43, 81549 München, DE

G06F 9/30 →(51) ***G06F 12/02***

(51) ***G06F 9/44*** (11) **4 291 982 A1***
(52) **H04N 1/00039; H04N 1/00087; H04N 1/00832; H04N 1/00856; H04N 1/00962; H04N 1/4433**
(25) En (26) En
(21) 22881505.6 (22) 23.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/026077 23.04.2022
(87) WO 2023/063999 2023/16 20.04.2023
(30) 17.10.2021 US 202163256618 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR AUFRECHTERHALTUNG EINER ZEITMESSUNG AUF EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR MAINTAINING A TIME MEASUREMENT ON AN ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR MAINTENIR UNE MESURE DE TEMPS SUR UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Lexmark International, Inc., 740 West New Circle Road, Lexington, KY 40550, US
(72) WILLIAMS, Jennifer, Topmiller, Lexington, KY 40509, US
(74) Cameron Intellectual Property Ltd, Moncrieff House 69 West Nile Street, Glasgow G1 2QB, GB

G06F 9/445 →(51) ***G06F 8/41***

G06F 9/451 →(51) ***G06F 21/83***

G06F 9/455 →(51) ***H04L 61/2517***

G06F 9/48 →(51) ***G06F 8/41***

G06F 9/50 →(51) ***H04L 41/16***

G06F 9/54 →(51) ***G06F 8/41***

G06F 11/14 →(51) ***G06F 11/20***

(51) ***G06F 11/20*** ***G06F 11/14*** (11) **4 291 983 A1***
(52) **G06F 11/1458; G06F 11/1464; G06F 11/1469**
(25) En (26) En
(21) 22705305.5 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015104 03.02.2022
(87) WO 2022/173652 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202117173009
(54) • *VERRINGERUNG DER AUSWIRKUNG VON NETZWERKLATENZ WÄHREND EINER WIEDERHERSTELLUNGSOPERATION*
• *REDUCING THE IMPACT OF NETWORK LATENCY DURING A RESTORE OPERATION*
• *RÉDUCTION DE L'IMPACT D'UNE LATENCE DE RÉSEAU PENDANT UNE OPÉRATION DE RESTAURATION*
(71) Cohesity, Inc., 300 Park Ave., San Jose, CA 95110, US
(72) CHAKANKAR, Abhijit, San Jose, CA 95110, US
GOTHI, Prashant, San Jose, CA 95110, US
GUPTA, Anubhav, San Jose, CA 95110, US
SINGHAL, Manoj, San Jose, CA 95110, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

G06F 11/30 →(51) ***G06N 10/40***

(51) ***G06F 11/36*** (11) **4 291 984 A1***
(52) **G06F 11/3668**
(25) En (26) En
(21) 21704768.7 (22) 10.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/053200 10.02.2021
(87) WO 2022/171275 2022/33 18.08.2022
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM TESTEN VON INTELLIGENTEN VERTRÄGEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR TESTING SMART CONTRACTS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TEST DE CONTRATS INTELLIGENTS*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
Ericsson Telekommunikation GmbH, Herriotstr. 1, 60528 Frankfurt am Main, DE
(72) MILICIC, Milka, 63263 NEU ISENBURG, DE
MILIC, Milan, 60598 FRANKFURT AM MAIN, DE
NIEMÖLLER, Jörg, 191 49 SOLLENTUNA, SE
AHMED, Talal, 60489 FRANKFURT AM MAIN, DE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***G06F 11/36*** (11) **4 291 985 A1***
(52) **G06N 3/006; G06F 11/3664; G06F 11/3692; G06N 5/01**
(25) En (26) En
(21) 22709631.0 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053413 11.02.2022
(87) WO 2022/171819 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 GB 202102006
23.04.2021 GB 202105838
(54) • *LEISTUNGSPRÜFUNG FÜR BAHNPLANER MOBILER ROBOTER*
• *PERFORMANCE TESTING FOR MOBILE ROBOT TRAJECTORY PLANNERS*
• *TEST DE PERFORMANCE POUR PLANIFICATEURS DE TRAJECTOIRE DE ROBOT MOBILE*
(71) Five AI Limited, Kett House Station Road, Cambridge CB1 2JH, GB
(72) WHITESIDE, Iain, Bristol BS1 6QS, GB
REDFORD, John, Bristol BS1 6QS, GB
HYMAN, David, Bristol BS1 6QS, GB
VERETENNICOV, Constantin, Bristol BS1 6QS, GB
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

(51) ***G06F 11/36*** (11) **4 291 986 A1***
(52) **G06N 3/006; G06F 11/3664; G06F 11/3692; G06N 5/01**
(25) En (26) En
(21) 22710954.3 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053406 11.02.2022
(87) WO 2022/171812 2022/33 18.08.2022

(30) 12.02.2021 GB 202102006
23.04.2021 GB 202105838
(54) • *LEISTUNGSPRÜFUNG FÜR BAHNPLANER*
• *PERFORMANCE TESTING FOR TRAJECTORY PLANNERS*
• *ESSAI DE PERFORMANCE POUR PLANIFICATEURS DE TRAJECTOIRE*
(71) Five AI Limited, Kett House Station Road, Cambridge CB1 2JH, GB
(72) WHITESIDE, Iain, Bristol BS1 6QS, GB
HYMAN, David, Bristol BS1 6QS, GB
VERETENNICOV, Constantin, Bristol BS1 6QS, GB
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

---

(51) ***G06F 12/02*** (11) **4 291 987 A1***
(52) **G06F 12/0269;** **G06F 12/0253;** G06F 2212/1044
(25) En (26) En
(21) 22715294.9 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021158 21.03.2022
(87) WO 2022/204033 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202117212185
(54) • *KONSOLIDIERTE UND GLEICHZEITIGE NEUZUORDNUNG UND IDENTIFIZIERUNG FÜR FARBLOSE WURZELN*
• *CONSOLIDATED AND CONCURRENT REMAPPING AND IDENTIFICATION FOR COLORLESS ROOTS*
• *REMAPPAGE ET IDENTIFICATION CONSOLIDÉS ET SIMULTANÉS POUR RACINES INCOLORES*
(71) ORACLE INTERNATIONAL CORPORATION, 500 Oracle Parkway, M/S 50P7, Redwood Shores, California 94065, US
(72) ÖSTERLUND, Erik, Redwood Shores, California 94065, US
LIDEN, Per, Redwood Shores, California 94065, US
KARLSSON, Stefan Mats Rikard, Redwood Shores, California 94065, US
(74) Wardle, Callum Tarn, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***G06F 12/02*** (11) **4 291 988 A1***
G06F 9/30
(52) **G06F 12/0269;** **G06F 9/4881;** G06F 2212/1044
(25) En (26) En
(21) 22717693.0 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021170 21.03.2022
(87) WO 2022/204040 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202117212276
(54) • *VERFOLGUNG VON RAHMENZUSTÄNDEN VON ANRUFSTAPELRAHMEN MIT FARBLOSEN WURZELN*
• *TRACKING FRAME STATES OF CALL STACK FRAMES INCLUDING COLORLESS ROOTS*
• *SUIVI DES ÉTATS DE TRAME DE TRAMES DE PILE D'APPELS COMPRENANT DES RACINES INCOLORES*
(71) ORACLE INTERNATIONAL CORPORATION, 500 Oracle Parkway, M/S 50P7, Redwood Shores, California 94065, US
(72) ÖSTERLUND, Erik, Redwood Shores, California 94065, US
LIDEN, Per, Redwood Shores, California 94065, US
KARLSSON, Stefan Mats Rikard, Redwood Shores, California 94065, US
(74) Wardle, Callum Tarn, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***G06F 12/06*** (11) **4 291 989 A1***
(52) **G06F 12/0607;** G06F 2212/1028
(25) En (26) En
(21) 22703116.8 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/011771 10.01.2022
(87) WO 2022/173535 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202117174073
(54) • *EFFEKTIVE DRAM-VERSCHACHTELUNG FÜR KANÄLE ODER RANG MIT ASYMMETRISCHER GRÖSSE UNTER UNTERSTÜTZUNG VON VERBESSERTER PARTIELLER ARRAY-SELBSTAKTUALISIERUNG*
• *EFFECTIVE DRAM INTERLEAVING FOR ASYMMETRIC SIZE CHANNELS OR RANKS WHILE SUPPORTING IMPROVED PARTIAL ARRAY SELF-REFRESH*
• *ENTRELACEMENT EFFICACE DE MÉMOIRES VIVES DYNAMIQUES POUR CANAUX OU RANGS DE TAILLE ASYMÉTRIQUE TOUT EN PRENANT EN CHARGE UN AUTO-RAFRAÎCHISSEMENT DE RÉSEAU PARTIEL AMÉLIORÉ*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) DESAI, Kunal, San Diego, California 92121-1714, US
JAISWAL, Saurabh, San Diego, California 92121-1714, US
KUMAR, Vikrant, San Diego, California 92121-1714, US
SHA, Swaraj, San Diego, California 92121-1714, US
PARIKH, Dharmesh, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

G06F 16/182 → (51) ***H04L 67/62***

G06F 16/22 → (51) ***G06F 16/27***

G06F 16/23 → (51) ***G06F 16/25***

G06F 16/23 → (51) ***G06F 16/27***

G06F 16/23 → (51) ***G06F 16/901***

G06F 16/245 → (51) ***G06F 16/28***

G06F 16/2455 → (51) ***H04L 67/62***

G06F 16/2458 → (51) ***G06F 16/25***

---

(51) ***G06F 16/248*** (11) **4 291 990 A1***
(52) **G06F 16/248**
(25) En (26) En
(21) 22704720.6 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015008 03.02.2022
(87) WO 2022/173635 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110185501
(54) • *DATENTABELLENANALYSE ALS REAKTION AUF BENUTZEREINGABEN*
• *DATA TABLE ANALYSIS IN RESPONSE TO USER INPUT*
• *ANALYSE DE TABLE DE DONNÉES EN RÉPONSE À UNE ENTRÉE UTILISATEUR*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) HOU, Zhitao, Redmond, Washington 98052-6399, US
ZHANG, Haidong, Redmond, Washington 98052-6399, US
WANG, Yun, Redmond, Washington 98052-6399, US
ZHANG, Dongmei, Redmond, Washington 98052-6399, US
LOU, Jianguang, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

(51) ***G06F 16/25*** (11) **4 291 991 A1***
G06F 16/23 ***G06F 16/2458***
(52) **G06F 16/2379;** **G06F 16/2474;** **G06F 16/258**
(25) En (26) En
(21) 22714159.5 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/056336 11.03.2022
(87) WO 2022/194703 2022/38 22.09.2022
(30) 15.03.2021 IN 202131010912
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON SENSORDATEN IN ZUSAMMENHANG MIT EINER IOT-UMGEBUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MANAGING SENSOR DATA ASSOCIATED WITH AN IOT ENVIRONMENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION DE DONNÉES DE CAPTEUR ASSOCIÉES À UN ENVIRONNEMENT IOT*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) ARMORIKAR, Rohit, Pune, Maharashtra 411057, IN
BHOLANE, Tushar, Pune, Maharashtra 411058, IN
BOSE, Ayan, Pune, Maharashtra 411012, IN
NICHKAWADE, Pushkar, Pune, Maharashtra 411015, IN
SARUPRIA, Alpa, Pune, Maharashtra 411027, IN
SINGH, Praveen, Pune, Maharashtra 411027, IN
SUPEDA, Dharmendra, Pune, Maharashtra 411027, IN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G06F 16/25 → (51) ***G06F 16/27***

G06F 16/25 → (51) ***G06F 16/901***

---

(51) ***G06F 16/27*** (11) **4 291 992 A1***
G06F 16/22 ***G06F 16/23***
G06F 16/25 ***G06F 16/28***
(52) **G06F 16/93;** **G06F 16/21**
(25) En (26) En
(21) 22753163.9 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015150 03.02.2022
(87) WO 2022/173657 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202117175277
(54) • *DATENABGLEICH UND INKONSISTENZBESTIMMUNG FÜR VERÖFFENTLICHTE EINTRÄGE*
• *DATA RECONCILIATION AND INCONSISTENCY DETERMINATION FOR POSTED ENTRIES*
• *DÉTERMINATION DE CONCILIATION ET D'INCOHÉRENCE DE DONNÉES POUR DES ENTRÉES POSTÉES*
(71) Tekion Corp, 5934 Gibraltar Dr., Pleasanton, CA 94588, US
(72) MUDGIL, Satyavrat, Pleasanton, CA 94588, US
SITARAM, Anant, Pleasanton, CA 94588, US
(74) Korenberg, Alexander Tal, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***G06F 16/28*** ***G06F 16/245*** ***G06N 20/00*** (11) **4 291 993 A1*** ***G06N 5/04***
(52) **G06F 16/285;** G06N 5/01; G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 22753162.1 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015148 03.02.2022
(87) WO 2022/173656 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202117175284
(54) • *AUTOMATISCHE METADATEN-TAG-ANWENDUNG FÜR GEPOSTETE EINTRÄGE*
• *METADATA TAG AUTO-APPLICATION TO POSTED ENTRIES*
• *AUTO-APPLICATION D'ÉTIQUETTE DE MÉTADONNÉES À DES ENTRÉES POSTÉES*
(71) Tekion Corp, 5934 Gibraltar Dr., Pleasanton, CA 94588, US
(72) MUDGIL, Satyavrat, Pleasanton, CA 94588, US
SITARAM, Anant, Pleasanton, CA 94588, US
(74) Korenberg, Alexander Tal, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G06F 16/28 →(51) ***G06F 16/27***

G06F 16/35 →(51) ***G10L 25/51***

---

(51) ***G06F 16/50*** ***G06T 7/50*** (11) **4 291 994 A1***
(52) **G06F 16/50; H04N 13/111; H04N 13/189;** H04N 13/243; H04N 13/271; H04N 2013/0092
(25) En (26) En
(21) 22707384.8 (22) 06.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052796 06.02.2022
(87) WO 2022/171545 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 EP 21156505
(54) • *TIEFENAUFTRÄGE FÜR MEHRANSICHTS-RAHMENSPEICHERUNG UND -WIEDERGABE*
• *DEPTH ORDERS FOR MULTI-VIEW FRAME STORING AND RENDERING*
• *STOCKAGE ET RENDU D'ORDRES DE PROFONDEUR POUR TRAME MULTI-VUES*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VAREKAMP, Christiaan, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***G06F 16/538*** (11) **4 291 995 A1***
(52) **G06F 16/538; G06F 3/04845;** G06F 2203/04806
(25) En (26) En
(21) 22732841.6 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031596 31.05.2022
(87) WO 2022/256321 2022/49 08.12.2022
(30) 01.06.2021 US 202117336000
(54) • *INTELLIGENTE VORSCHLÄGE FÜR BILD-ZOOMREGIONEN*
• *SMART SUGGESTIONS FOR IMAGE ZOOM REGIONS*
• *SUGGESTIONS INTELLIGENTES POUR RÉGIONS DE ZOOM D'IMAGE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) SHARIFI, Matthew, Mountain View, California 94043, US
CARBUNE, Victor, Mountain View, California 94043, US
(74) Lewis, Stefanie Janneke, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***G06F 16/583*** ***G06F 16/953*** ***G06F 16/783*** (11) **4 291 996 A1*** ***G06F 16/955*** ***G06Q 30/06***
(52) **G06F 16/953; G06F 16/583; G06F 16/783; G06F 16/955; G06Q 30/0241; G06Q 30/0601**
(25) En (26) En
(21) 22703031.9 (22) 21.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050170 21.01.2022
(87) WO 2022/171978 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 GB 202101968
(54) • *SYSTEM ZUM ZUGRIFF AUF EINE WEBSEITE*
• *A SYSTEM FOR ACCESSING A WEB PAGE*
• *SYSTÈME D'ACCÈS À UNE PAGE WEB*
(71) Tekkpro Limited, 7 St John's Road, Harrow, Middlesex HA1 2EY, GB
(72) TUNNICLIFFE, Colin, Keith, Staines Middlesex TW18 2DD, GB
COX, Daniel, Robert, Middlesex TW15 3LL, GB
(74) Lucas, Phillip Brian, et al, Lucas & Co. 135 Westhall Road, Warlingham, Surrey CR6 9HJ, GB

G06F 16/783 →(51) ***G06F 16/583***

---

(51) ***G06F 16/901*** ***G06F 16/907*** ***G06F 16/23*** (11) **4 291 997 A1*** ***G06F 16/25***
(52) **G06F 16/2246; G06F 16/215**
(25) En (26) En
(21) 22753138.1 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/014707 01.02.2022
(87) WO 2022/173616 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202117171879
(54) • *DATENLÖSCHUNG IN EINER MANDANTENFÄHIGEN DATENBANK*
• *DATA DELETION IN MULTI-TENANT DATABASE*
• *SUPPRESSION DE DONNÉES DANS UNE BASE DE DONNÉES MULTI-ENTITÉ*
(71) Stripe, Inc., 354 Oyster Point Blvd. South San Francisco, San Francisco, CA 94080, US
(72) WANG, Sheng, San Francisco, California 94080, US
DOAN, Tuan, San Francisco, California 94080, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06F 16/901 →(51) ***G06F 21/60***

G06F 16/907 →(51) ***G06F 16/901***

G06F 16/953 →(51) ***G06F 16/583***

G06F 16/955 →(51) ***G06F 16/583***

G06F 17/16 →(51) ***G06N 3/063***

G06F 18/00 →(51) ***H04N 1/405***

G06F 21/10 →(51) ***G06F 21/60***

G06F 21/31 →(51) ***G07C 9/00***

---

(51) ***G06F 21/32*** ***G06F 21/44*** ***G06F 21/62*** ***G06F 21/83*** (11) **4 291 998 A1*** ***G06F 21/60*** ***H04W 12/50***
(52) **G06F 21/606; G06F 21/32; G06F 21/44; G06F 21/6245; G06F 21/83; H04L 63/04; H04L 63/0869;** G06F 2221/2129
(25) En (26) En
(21) 22715256.8 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/020581 16.03.2022
(87) WO 2022/197822 2022/38 22.09.2022
(30) 17.03.2021 US 202163162323 P
(54) • *PAARUNGSPROTOKOLL FÜR PERIPHERIEGERÄTE MIT SICHERER FUNKTION*
• *PAIRING PROTOCOL FOR PERIPHERALS WITH A SECURE FUNCTION*
• *PROTOCOLE D'APPARIEMENT POUR PÉRIPHÉRIQUES AVEC FONCTION SÉCURISÉE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) BROGLE, Kyle C., Cupertino, California 95014, US
BENSON, Wade, Cupertino, California 95014, US
DEVLIN, Sean P., Cupertino, California 95014, US
KUCEROVA, Lucie, Cupertino, California 95014, US
MENSCH, Thomas, Cupertino, California 95014, US
SIERRA, Yannick L., Cupertino, California

95014, US
SUCHAN, Tomislav, Cupertino, California 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***G06F 21/32*** (11) **4 291 999 A1***
(52) **G06F 21/32**
(25) En (26) En
(21) 22715819.3 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/020547 16.03.2022
(87) WO 2022/197802 2022/38 22.09.2022
(30) 17.03.2021 US 202163162327 P
15.03.2022 US 202217654964
(54) • *GETEILTE VERARBEITUNG BIOMETRISCHER DATEN*
• *SPLIT PROCESSING OF BIOMETRIC DATA*
• *TRAITEMENT FRACTIONNÉ DE DONNÉES BIOMÉTRIQUES*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) SUBERT, Martin, Cupertino, CA 95014, US
TERNDRUP, Colin C., Cupertino, CA 95014, US
KAMBHAMPATI, Vamsi K., Cupertino, CA 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

G06F 21/33 →(51) ***G06Q 20/38***

---

(51) ***G06F 21/44*** ***H04L 9/32*** (11) **4 292 000 A1***
(52) **G06F 21/44; G06F 21/53; G06F 21/554; H04L 9/3247; H04L 9/3265; H04L 9/3273;** G06F 2221/2129
(25) En (26) En
(21) 22753079.7 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SG 2022/050063 08.02.2022
(87) WO 2022/173373 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 SG 10202101434Y
(54) • *SICHERES MODUL UND VERFAHREN FÜR GEGENSEITIGES APP-TO-APP-VERTRAUEN ÜBER APP-BASIERTE IDENTITÄT*
• *SECURE MODULE AND METHOD FOR APP-TO-APP MUTUAL TRUST THROUGH APP-BASED IDENTITY*
• *MODULE SÉCURISÉ ET PROCÉDÉ DE CONFIANCE MUTUELLE D'APPLICATION À APPLICATION PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE IDENTITÉ BASÉE SUR UNE APPLICATION*
(71) V-Key Inc, P.O. Box 31119 Grand Pavilion, Hibiscus Way 802 West Bay Road Grand Cayman, Cayman Islands KY1-1205, KY
(72) ER, Chiang Kai, Singapore 118524, SG
TRAN, Hoang Vinh, Singapore 118524, SG
(74) Zinkler, Franz, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***G06F 21/44*** (11) **4 292 001 A1***
G06F 21/60 ***G06F 21/71*** ***G06N 20/00***
(52) **G06N 3/084; G06F 21/73; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/088; G06N 7/01; G06N 20/10**
(25) En (26) En
(21) 22753262.9 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015814 09.02.2022
(87) WO 2022/173825 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 GB 202101808
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR HARDWARE-VORRICHTUNGSFINGERABDRUCK*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR HARDWARE DEVICE FINGERPRINTING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTERMINATION D'EMPREINTES DE DISPOSITIFS MATÉRIELS*
(71) Callsign, Inc., 3000 El Camino Real, Building 4, Ste 200, Palo Alto, CA 94306, US
Patel, Yogesh Kumar Jitendra, 1 Bartholomew Close, London EC1A 7BL, GB
(72) PATEL, Yogesh Kumar Jitendra, London EC1A 7BL, GB
(74) TLIP Limited, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06F 21/44 →(51) ***G06F 21/32***

G06F 21/57 →(51) ***G06F 21/81***

---

(51) ***G06F 21/60*** ***G06F 16/901*** (11) **4 292 002 A1*** ***G06F 21/10***
(52) **G06F 16/137; H04L 9/3239; H04L 9/3247; H04L 9/50**
(25) En (26) En
(21) 22772308.7 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021002 18.03.2022
(87) WO 2022/198078 2022/38 22.09.2022
(30) 18.03.2021 US 202163162810 P
17.03.2022 US 202217697346
(54) • *VERARBEITUNG VON FIXITÄTSDATEN*
• *FIXITY DATA PROCESSING*
• *TRAITEMENT DE DONNÉES DE FIXITÉ*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
Sony Pictures Entertainment, Inc., 10202 W. Washington Boulevard, Culver City, CA 90232, US
(72) DIEHL, Eric, Culver City, CA 90232, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

G06F 21/60 →(51) ***G06F 21/32***

G06F 21/60 →(51) ***G06F 21/44***

---

(51) ***G06F 21/62*** (11) **4 292 003 A1***
(52) **G06F 21/6254**
(25) En (26) En
(21) 22706757.6 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052524 03.02.2022
(87) WO 2022/171509 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 DE 202021100647 U
(54) • *SYSTEM ZUR ANONYMISIERUNG PERSÖNLICHER DATEN (PDAS) MIT KUNDENSPEZIFISCHEM TOKEN*
• *PERSONAL DATA ANONYMIZATION SYSTEM (PDAS) WITH CUSTOMIZED TOKEN*
• *SYSTÈME D'ANONYMISATION DE DONNÉES PERSONNELLES (PDAS) AVEC JETON PERSONNALISÉ*
(71) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehre 1, 12359 Berlin, DE
(72) DOERR, Thomas, 12437 Berlin, DE
WIST, Dominic, 10318 Berlin, DE
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

---

(51) ***G06F 21/62*** ***H04L 9/40*** (11) **4 292 004 A1***
(52) **G06F 21/6272; G06F 21/6218; H04L 63/10; H04L 67/10; H04L 67/1095; H04L 67/306**
(25) En (26) En
(21) 22707544.7 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015421 07.02.2022
(87) WO 2023/277962 2023/01 05.01.2023
(30) 28.06.2021 US 202117360400
28.06.2021 US 202117360542
28.06.2021 US 202117360549
28.06.2021 US 202117360556
(54) • *VERBINDUNGSPLATTFORM ALS DIENST*
• *LINKS PLATFORM-AS-A-SERVICE*
• *PLATEFORME-SERVICE DE LIENS*
(71) Dropbox, Inc., 1800 Owens Street, Suite 200, San Francisco, CA 94158, US
(72) PASSEY, Aaron, San Francisco, California 94158, US
WANG, Fangzhou, San Francisco, California 94158, US
CUNNINGHAM, Eric, San Francisco, California 94158, US
AUSBURN, Royce, San Francisco, California 94158, US
LARSON, Nicholas, San Francisco, California 94158, US
WETTERAU, David, San Francisco, California 94158, US
HO, William, San Francisco, California 94158, US
HO, Harrison, San Francisco, California 94158, US
(74) St Clair Jones, Gregory Arthur Langley, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G06F 21/62 →(51) ***G06F 21/32***

G06F 21/62 →(51) ***G06Q 20/38***

G06F 21/62 →(51) ***G10L 25/51***

---

(51) ***G06F 21/64*** ***H04L 9/32*** (11) **4 292 005 A1***
(52) **H04L 63/123; G06F 21/64; H04L 9/3297; H04L 9/50**
(25) En (26) En
(21) 22704073.0 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) US 2022/013082 20.01.2022
(87) WO 2022/173570 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202117173039
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DARSTELLUNG UND VERIFIZIERUNG EINES DATENSATZES UNTER VERWENDUNG EINER BAUMSTRUKTUR*
• *SYSTEM AND METHOD FOR REPRESENTING AND VERIFYING A DATA SET USING A TREE-BASED DATA STRUCTURE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE REPRÉSENTATION ET DE VÉRIFICATION D'UN ENSEMBLE DE DONNÉES À L'AIDE D'UNE STRUCTURE DE DONNÉES ARBORESCENTE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) ANTONOPOULOS, Panagiotis, Redmond, WA 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 21/64 →(51) ***G06Q 20/38***

G06F 21/71 →(51) ***G06F 21/44***

(51) ***G06F 21/81*** (11) **4 292 006 A1***
G06F 21/85 ***G06F 21/57***
(52) **G06F 21/575;** G06F 21/81; G06F 21/85
(25) En (26) En
(21) 21844092.3 (22) 03.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/061798 03.12.2021
(87) WO 2022/173492 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202117174886
(54) • *PERIPHERIEZUGANGSSTEUERUNG FÜR SEKUNDÄRE KOMMUNIKATIONSKANÄLE IN INTEGRIERTEN LEISTUNGSVERWALTUNGSSCHALTUNGEN*
• *PERIPHERAL ACCESS CONTROL FOR SECONDARY COMMUNICATION CHANNELS IN POWER MANAGEMENT INTEGRATED CIRCUITS*
• *COMMANDE D'ACCÈS PÉRIPHÉRIQUE POUR CANAUX DE COMMUNICATION SECONDAIRES DANS DES CIRCUITS INTÉGRÉS DE GESTION D'ALIMENTATION*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) TRIPATHY, Aruna Kumar, San Diego, CA 92121-1714, US
REVURI, Uma Mahesh, San Diego, CA 92121-1714, US
ROSOLOWSKI, Chris, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

(51) ***G06F 21/83*** (11) **4 292 007 A1***
G06F 21/86 ***H04L 9/40***
G06F 9/451 ***H04W 4/40***
G06F 21/85
(52) **G06F 21/83;** G06F 21/86; **H04L 63/12;** G06F 21/85; H04L 2463/121; H04W 4/40
(25) Fr (26) Fr
(21) 22706005.0 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052161 31.01.2022
(87) WO 2022/171468 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 FR 2101359
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG DER AUTHENTIZITÄT EINES AKTORBEFEHLS*
• *METHOD FOR VERIFYING THE AUTHENTICITY OF AN ACTUATOR COMMAND*
• *PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION DE L'AUTHENTICITÉ D'UNE COMMANDE D'UN ACTIONNEUR*
(71) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
Nissan Motor Co. Ltd, 2 Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) PERESSE, Marc, 78084 Cedex Guyancourt, FR
SOUM, Redouane, 78084 Guyancourt, FR
(74) Renault Group, Renault s.a.s. 1 avenue du Golf FR TCR AVA 055, 78084 Guyancourt Cedex, FR

G06F 21/83 →(51) ***G06F 21/32***

G06F 21/85 →(51) ***G06F 21/81***

G06F 21/85 →(51) ***G06F 21/83***

G06F 21/86 →(51) ***G06F 21/83***

G06F 30/00 →(51) ***G06N 20/00***

(51) ***G06F 30/23*** (11) **4 292 008 A1***
G01V 9/02 ***E21B 49/08***
(52) **E21B 43/00;** G01V 99/005; E21B 2200/22; G01V 2210/624; G01V 2210/645; G01V 2210/663; G06F 30/20; G06F 30/23; G06F 2113/08
(25) En (26) En
(21) 22753566.3 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070640 11.02.2022
(87) WO 2022/174262 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163200057 P
(54) • *RESERVOIRMODELLIERUNG*
• *RESERVOIR MODELING*
• *MODÉLISATION DE RÉSERVOIR*
(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(71) GeoQuest Systems B.V., Gevers Deynootweg 61, 2586 BJ The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) GHORAYEB, Kassem, Abu Dhabi, AE
MUSTAPHA, Hussein, Abu Dhabi, AE
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

(51) ***G06F 30/3308*** (11) **4 292 009 A1***
G06F 30/367
(52) **G06F 30/367;** G06F 30/3315
(25) En (26) En
(21) 21716573.7 (22) 12.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/022112 12.03.2021
(87) WO 2022/191852 2022/37 15.09.2022
(54) • *VARIABILITÄTSCHARAKTERISIERUNG MIT VERKÜRZTER GEORDNETER PROBENSIMULATION*
• *VARIABILITY CHARACTERIZATION WITH TRUNCATED ORDERED SAMPLE SIMULATION*
• *CARACTÉRISATION DE VARIABILITÉ ASSORTIE D'UNE SIMULATION D'ÉCHANTILLONS CLASSÉS TRONQUÉE*
(71) Siemens Industry Software Inc., 5800 Granite Parkway, Suite 600, Plano, TX 75024-6612, US
(72) COOPER, James, Saskatoon, Saskatchewan S7N 4X6, CA
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

G06F 30/367 →(51) ***G06F 30/3308***

(51) ***G06F 40/151*** (11) **4 292 010 A1***
G06V 30/14
(52) **G06F 40/258;** G06F 40/103; G06F 40/106; G06F 40/131; G06V 30/142; G06V 30/1448; G06V 30/412; G06F 40/151
(25) En (26) En
(21) 22753404.7 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016109 11.02.2022
(87) WO 2022/174028 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148924 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERLEICHTERUNG DER EXTRAKTION UND ORGANISATION VON INFORMATIONEN AUS PAPIER UND ANDEREN PHYSIKALISCHEN SCHREIBFLÄCHEN*
• *SYSTEM AND METHOD TO FACILITATE EXTRACTION AND ORGANIZATION OF INFORMATION FROM PAPER, AND OTHER PHYSICAL WRITING SURFACES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE FACILITER L'EXTRACTION ET L'ORGANISATION D'INFORMATIONS À PARTIR DE PAPIER, ET D'AUTRES SURFACES D'ÉCRITURE PHYSIQUES*
(71) Acco Brands Corporation, Kemper Lakes Business Center Building 4 Four Corporate Drive, Lake Zurich, IL 60047, US
(72) POVISH, Bryan, Burlington, Wisconsin 53105-8596, US
HALLAS, Juli, Lake Forest, Illinois 60045, US
LEUNG, Ming, Ottawa, Ontario K2H 1E1, CA
ROWE, Michael, Medway, Ohio 45341, US
BLUNDELL, Abbey, Troy, Ohio 45373, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06F 40/216 →(51) ***G10L 25/51***

G06F 40/284 →(51) ***G10L 15/18***

G06F 40/284 →(51) ***G10L 25/51***

G06F 40/35 →(51) ***G10L 25/51***

(51) ***G06K 7/10*** (11) **4 292 011 A1***
G06K 19/07 ***G06Q 10/08***
(52) **G06K 19/0723;** G06K 7/10009;

G06K 7/10475; G06K 17/00; G06Q 10/08

(25) En (26) En
(21) 22753334.6 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015964 10.02.2022
(87) WO 2022/173937 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163149016 P
08.07.2021 US 202163219613 P
24.09.2021 US 202163248219 P
(54) • *ADAPTIVES RFID-INVENTARSYSTEM*
• *ADAPTIVE RFID INVENTORY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'INVENTAIRE RFID ADAPTATIF*
(71) Venaresources, Inc., 595 Lincoln Avenue, Suite 200, Pasadena, CA 91101, US
Butler, Jonathan Michael, 3037 Ivey Road, Gainesville, Georgia 30504, US
Redder, Timm, Sebastian, 3 Barnstable Way, Ladera Ranch, CA 92694, US
(72) BUTLER, Jonathan, Michael, Gainesville, GA 30504, US
REDDER, Timm, Sebastian, Ladera Ranch, CA 92694, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(51) ***G06K 9/00*** ***G06V 20/52*** (11) **4 292 012 A2***
G06V 10/56
(52) **G06V 20/52; G06V 10/56**
(25) En (26) En
(21) 22708473.8 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053149 09.02.2022
(87) WO 2022/171686 2022/33 18.08.2022
(88) 22.09.2022
(30) 09.02.2021 NL 2027526
23.12.2021 NL 2030253
(54) • *VERFAHREN ZUR ANONYMISIERUNG VON VIDEODATEN*
• *METHOD FOR ANONYMIZING VIDEO DATA*
• *PROCÉDÉ D'ANONYMISATION DE DONNÉES VIDÉO*
(71) DEO N.V., Paalsesteenweg 170, 3583 Beringen, BE
(72) DILLE, Jeroen Willem Rita, 3600 GENK, BE
FESTJENS, Niels, 3600 GENK, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(51) ***G06K 9/00*** ***G06K 9/62*** ***G06V 10/42*** ***G06V 10/56*** ***G06V 40/40*** (11) **4 292 013 A1*** ***G06V 10/25*** ***G06V 10/44*** ***G06V 40/16***
(52) **G06V 40/162; G06F 18/24133; G06F 18/24323; G06F 18/254; G06V 10/25; G06V 10/431; G06V 10/446; G06V 10/454; G06V 10/56; G06V 40/165; G06V 40/45;** G06V 40/15
(25) Fr (26) Fr
(21) 22708998.4 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050271 15.02.2022
(87) WO 2022/171970 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 FR 2101447
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON VIDEODATEN ZUR ERKENNUNG DER LEBENSDAUER*
• *DEVICE AND METHOD FOR PROCESSING VIDEO DATA TO DETECT LIFE*
• *DISPOSITIF ET PROCEDE DE TRAITEMENT DE DONNEES VIDEOS POUR DETECTION DU VIVANT*
(71) Unissey, 2bis rue Alfred Nobel, 77420 Champs sur Marne, FR
(72) BOUBA, David, 77420 CHAMPS SUR MARNE, FR
MGHABBAR, Idriss, 77420 CHAMPS SUR MARNE, FR
ROBLIN, Olivier, 77420 CHAMPS SUR MARNE, FR
(74) Cabinet Netter, 36, avenue Hoche, 75008 Paris, FR

G06K 9/00 → (51) ***G06T 7/00***

---

(51) ***G06K 9/62*** ***G06N 3/04*** ***G06V 10/82*** (11) **4 292 014 A1*** ***G06V 10/44*** ***G06V 20/00***
(52) **G06V 10/82; G06F 18/217; G06N 3/045; G06N 3/08; G06V 10/454; G06V 20/00**
(25) En (26) En
(21) 21759492.8 (22) 06.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/044970 06.08.2021
(87) WO 2022/265661 2022/51 22.12.2022
(30) 18.06.2021 US 202163212426 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR LOKALISIERUNG VON OBJEKTEN IN SICHTDATEN*
• *METHODS AND APPARATUS LOCALIZING OBJECT(S) IN VISION DATA*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE LOCALISATION D'OBJET(S) DANS DES DONNÉES DE VISION*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) KUO, Weicheng, Mountain View, California 94043, US
LIN, Tsung-Yi, Mountain View, California 94043, US
ANGELOVA, Anelia, Mountain View, California 94043, US
KIM, Dahun, Mountain View, California 94043, US
(74) Colonna, Matthew Oliver, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06K 9/62 → (51) ***B64F 1/18***

G06K 9/62 → (51) ***E02F 9/26***

G06K 9/62 → (51) ***G06K 9/00***

G06K 9/62 → (51) ***G06V 10/26***

G06K 9/62 → (51) ***G06V 20/70***

G06K 19/02 → (51) ***G06K 19/077***

G06K 19/02 → (51) ***H01Q 1/08***

G06K 19/07 → (51) ***G06K 7/10***

---

(51) ***G06K 19/077*** ***G06K 19/02*** (11) **4 292 015 A1***
(52) **G06K 19/07779; G06K 19/02**
(25) En (26) En
(21) 21704495.7 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/053026 09.02.2021
(87) WO 2022/171268 2022/33 18.08.2022
(54) • *RFID-IDENTIFIKATOR*
• *AN RFID IDENTIFIER*
• *IDENTIFICATEUR RFID*
(71) Confidex Oy, Lumpeenkatu 6, 33900 Tampere, FI
(72) LAVIKKO, Petteri, 33900 Tampere, FI
AHOKAS, Heikki, 33900 Tampere, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

---

(51) ***G06N 3/00*** ***C12Q 1/02*** (11) **4 292 016 A1*** ***C12R 1/90***
(52) **G06N 3/002; C12Q 1/02; G06N 3/006;** C12R 2001/90
(25) En (26) En
(21) 22704790.9 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050352 09.02.2022
(87) WO 2022/172007 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 GB 202101850
(54) • *HOCHLEISTUNGSBERECHNUNG MIT MIKROORGANISMEN*
• *HIGH PERFORMANCE COMPUTATION USING MICROORGANISMS*
• *CALCUL HAUTE PERFORMANCE À L'AIDE DE MICRO-ORGANISMES*
(71) Bacteria Intelligence Ltd, 22 Great James Street, London WC1N 3ES, GB
(72) GARDIN, Francesco, 45100 Rovigo, IT
PIZZI, Rita, 26026 Pizzighettone, IT
(74) Sandersons, D2 Knowledge Gateway Nesfield Road, Colchester, Essex CO4 3ZL, GB

G06N 3/00 → (51) ***G06F 3/16***

G06N 3/02 → (51) ***A61B 5/1455***

G06N 3/02 → (51) ***G06T 1/60***

G06N 3/02 → (51) ***G06T 7/20***

---

(51) ***G06N 3/04*** ***G06N 3/063*** ***B82Y 10/00*** (11) **4 292 017 A1*** ***G06N 3/08*** ***G11C 11/54***
(52) **G06N 3/049; G06N 3/044; G06N 3/065; G06N 3/088;** B82Y 10/00; G06N 3/048; G11C 11/54
(25) Fr (26) Fr
(21) 22710296.9 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053026 08.02.2022
(87) WO 2022/171632 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 FR 2101311
(54) • *NEUROMORPHE SCHALTUNG UND ZUGEHÖRIGES TRAININGSVERFAHREN*
• *NEUROMORPHIC CIRCUIT AND ASSOCIATED TRAINING METHOD*

- *CIRCUIT NEUROMORPHIQUE ET PROCÉDÉ D'ENTRAÎNEMENT ASSOCIÉ*

(71) THALES, Tour Carpe Diem Place des Corolles Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université Paris-Saclay, Bâtiment Breguet 3 rue Joliot Curie, 91190 Gif-sur-Yvette, FR
(72) GROLLIER, Julie, 94250 Gentilly, FR
MARTIN, Erwann, 91767 Palaiseau Cedex, FR
QUERLIOZ, Damien, 94110 Arcueil, FR
PETRISOR, Teodora, 91767 Palaiseau Cedex, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

G06N 3/04 →(51) *G06K 9/62*

G06N 3/04 →(51) *G06N 3/063*

G06N 3/04 →(51) *G06N 3/08*

G06N 3/04 →(51) *G06T 11/00*

G06N 3/04 →(51) *G06T 5/00*

G06N 3/04 →(51) *G10L 15/16*

G06N 3/04 →(51) *H04N 19/59*

(51) ***G06N 3/063*** ***G06F 17/16*** (11) **4 292 018 A1*** ***G06N 3/04***
(52) **G06N 3/063; G06N 3/044; G06N 3/045**
(25) En (26) En
(21) 22753101.9 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/011815 10.01.2022
(87) WO 2022/173538 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202117172627
(54) • *VERFAHREN ZUR BESCHLEUNIGUNG NEURONALER NETZWERKE*
• *TECHNIQUES FOR ACCELERATING NEURAL NETWORKS*
• *TECHNIQUES D'ACCÉLÉRATION DE RÉSEAUX NEURONAUX*
(71) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) KALSI, Gurpreet S, Bangalore 560 102, IN
CHAKENALLI NANJEGOWDA, Ramachandra, Bangalore 560 024, IN
PILLAI, Kamlesh R, Bangalore 560 017, IN
SUBRAMONEY, Sreenivas, Bangalore 560 103, IN
(74) Rummler, Felix, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

G06N 3/063 →(51) *G06N 3/04*

G06N 3/063 →(51) *G06N 3/08*

(51) ***G06N 3/08*** (11) **4 292 019 A1***
(52) **G06N 3/084; G06N 3/082**
(25) En (26) En
(21) 22704248.8 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070241 18.01.2022
(87) WO 2022/174207 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202117175487
(54) • *BESCHNEIDUNG ZUM EFFIZIENTEN TRAINIEREN VON MASCHINENLERNMODELLEN*
• *PRUNING FOR EFFICIENT TRAINING OF MACHINE LEARNING MODELS*
• *ÉLAGAGE POUR L'APPRENTISSAGE EFFICACE DE MODÈLES D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) BHALGAT, Yash Sanjay, San Diego, California 92121-1714, US
LEE, Jin Won, San Diego, California 92121-1714, US
LIN, Jamie Menjay, San Diego, California 92121-1714, US
PORIKLI, Fatih Murat, San Diego, California 92121-1714, US
PATEL, Chirag Sureshbhai, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***G06N 3/08*** ***G06N 3/04*** (11) **4 292 020 A1***
(52) **G06N 3/063; G06N 3/045; G06N 3/084;** G06N 3/047; G06N 3/082
(25) En (26) En
(21) 22753067.2 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050144 11.02.2022
(87) WO 2022/173356 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202163149474 P
(54) • *ENERGIEEFFIZIENTES TRAINING EINES TIEFEN NEURONALEN NETZWERKS AUF VERTEILTEN GETEILTEN ATTRIBUTEN*
• *ENERGY-EFFICIENT DEEP NEURAL NETWORK TRAINING ON DISTRIBUTED SPLIT ATTRIBUTES*
• *ENTRAÎNEMENT DE RÉSEAU NEURONAL PROFOND ÉCONOME EN ÉNERGIE SUR DES ATTRIBUTS DE DIVISION RÉPARTIS*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ICKIN, Selim, 182 76 Stocksund, SE
VANDIKAS, Konstantinos, 169 73 Solna, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***G06N 3/08*** ***G06N 3/04*** ***G06N 3/063*** (11) **4 292 021 A1***
(52) **G06N 3/088; G06F 16/7844; G06F 40/30; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/047; G06V 10/454; G06V 10/74; G06V 10/774; G06V 10/82; G06V 20/44; G06V 20/46; G06V 20/62;** G06N 7/01
(25) En (26) En
(21) 22753183.7 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015500 07.02.2022
(87) WO 2022/173701 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202117171167
(54) • *ERZÄHLUNGSBASIERTE INHALTSENTDECKUNG UNTER VERWENDUNG VON KÜNSTLICHER INTELLIGENZ*
• *NARRATIVE-BASED CONTENT DISCOVERY EMPLOYING ARTIFICAL INTELLIGENCE*
• *DÉCOUVERTE DE CONTENU SUR LA BASE D'UN RÉCIT UTILISANT L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*
(71) Rivetai, Inc., 8520 Washington Blvd., Culver City, CA 90232, US
(72) RAY, Debajyoti, Culver City, CA 90232, US
KORTSCHAK, Walter, Culver City, CA 90232, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Kaiserswerther Straße 183, 40474 Düsseldorf, DE

(51) ***G06N 3/08*** ***G06N 5/02*** (11) **4 292 022 A1*** ***G06N 5/04***
(52) **G06T 7/20; G06V 20/42; G06V 20/44; G06V 20/46; G06V 40/23;** G06T 2207/30221; G06T 2207/30241
(25) En (26) En
(21) 22753412.0 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016125 11.02.2022
(87) WO 2022/174038 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148397 P
(54) • *INTERAKTIVE FORMATIONSANALYSE IM SPORT UNTER VERWENDUNG HALBÜBERWACHTER VERFAHREN*
• *INTERACTIVE FORMATION ANALYSIS IN SPORTS UTILIZING SEMI-SUPERVISED METHODS*
• *ANALYSE DE FORMATION INTERACTIVE DANS LE DOMAINE DU SPORT AU MOYEN DE PROCÉDÉS SEMI-SUPERVISÉS*
(71) STATS LLC, 203 North Lasalle St. Suite 2200, Chicago, IL 60601, US
(72) SEIDL, Thomas, Chicago, IL 60601, US
STÖCKL, Michael, Chicago, IL 60601, US
LUCEY, Patrick Joseph, Chicago, IL 60601, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

G06N 3/08 →(51) *G01S 13/34*

G06N 3/08 →(51) *G06N 3/04*

G06N 3/08 →(51) *G06T 5/00*

G06N 5/00 →(51) *B60W 60/00*

G06N 5/00 →(51) *G16H 40/67*

G06N 5/02 →(51) *G06N 3/08*

G06N 5/04 →(51) *G06F 16/28*

G06N 5/04 →(51) *G06N 3/08*

G06N 7/00 →(51) *G16H 40/67*

(51) ***G06N 10/00*** (11) **4 292 023 A1***
(52) **G06N 10/00**
(25) En (26) En
(21) 22704971.5 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) NL 2022/050071 11.02.2022
(87) WO 2022/173301 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 EP 21156758
(54) • *KOMPENSIERTE MIKROWELLENGESTEUERTE QUBITS*
• *COMPENSATED MICROWAVE DRIVEN QUBITS*
• *BITS QUANTIQUES COMMANDÉS PAR MICRO-ONDES COMPENSÉS*
(71) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
Technische Universiteit Delft, Stevinweg 1, 2628 CN Delft, NL
(72) SAMKHARADZE, Nodar, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
XUE, Xiao, 2600 AA Delft, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***G06N 10/40*** ***G02F 1/33*** ***G02F 2/02*** (11) **4 292 024 A1*** ***G02F 1/35*** ***G02F 3/00***
(52) **G06N 10/40; G02F 1/33; G02F 1/35; G02F 2/02; G02F 3/00**
(25) En (26) En
(21) 22707298.0 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016173 11.02.2022
(87) WO 2022/174072 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148995 P
(54) • *ULTRASCHNELLER DETEKTOR VON RYDBERG ATOMEN*
• *ULTRAFAST DETECTOR OF RYDBERG ATOMS*
• *DÉTECTEUR ULTRARAPIDE D'ATOMES DE RYDBERG*
(71) President and Fellows of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, MA 02138, US
Massachusetts Institute of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
(72) XU, Wenchao, Cambridge, MA, US
VULETIC, Vladan, Cambridge, MA 02139, US
CANTU, Sergio, H., Cambridge, MA 02141, US
KLUESENER, Valentin, 85748 Garching, DE
VENKATRAMANI, Aditya, V., Cambridge, MA 02138, US
LUKIN, Mikhail, D., Cambridge, MA 02138, US
SUMARAC, Tamara, Cambridge, MA 02138, US
(74) Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13 3AJ, GB

---

(51) ***G06N 10/40*** ***G06F 11/30*** (11) **4 292 025 A1***
(52) **G06N 10/40;** G06F 11/3058
(25) De (26) De
(21) 22719793.6 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2022/100301 21.04.2022
(87) WO 2022/228613 2022/44 03.11.2022
(30) 28.04.2021 DE 102021110964
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINES QUANTENCOMPUTERS IM BETRIEB*
• *DEVICES AND METHOD FOR MONITORING A QUANTUM COMPUTER IN OPERATION*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE D'UN ORDINATEUR QUANTIQUE EN FONCTIONNEMENT*
(71) Quantum Technologies GmbH, Alte Messe 6, 04103 Leipzig, DE
(72) BURCHARD, Bernd, 45276 Essen, DE

---

(51) ***G06N 20/00*** (11) **4 292 026 A1***
(52) **G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 21705942.7 (22) 15.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/053636 15.02.2021
(87) WO 2022/171308 2022/33 18.08.2022
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND MASCHINENLESBARE MEDIEN IM ZUSAMMENHANG MIT MASCHINENLERNMODELLEN*
• *METHODS, APPARATUS AND MACHINE-READABLE MEDIUMS RELATING TO MACHINE LEARNING MODELS*
• *PROCÉDÉS, APPAREIL ET SUPPORTS LISIBLES PAR MACHINE SE RAPPORTANT À DES MODÈLES D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) VANDIKAS, Konstantinos, 169 73 SOLNA, SE
VULGARAKIS FELJAN, Aneta, 112 16 STOCKHOLM, SE
KARAPANTELAKIS, Athanasios, 169 79 SOLNA, SE
ORLIC, Marin, 168 71 BROMMA, SE
ICKIN, Selim, 182 76 STOCKSUND, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***G06N 20/00*** (11) **4 292 027 A1***
(52) **G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 22708719.4 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070649 14.02.2022
(87) WO 2022/174266 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202163149629 P
(54) • *FÖDERIERTE LERNPLATTFORM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *A FEDERATED LEARNING PLATFORM AND METHODS FOR USING SAME*
• *PLATEFORME D'APPRENTISSAGE FÉDÉRÉE ET SES PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Devron Corporation, 10 Liberty Street / Unit 36B, New York, NY 10005, US
(72) CHOPRA, Kartik, New York, New York 10005, US
ROY, Sidhartha, New York, New York 10005, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***G06N 20/00*** ***G06F 30/00*** (11) **4 292 028 A1***
(52) **G06N 20/10; G06F 30/15; G06F 30/17; G06F 30/27; G06N 3/045; G06N 3/088**
(25) En (26) En
(21) 22753330.4 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015948 10.02.2022
(87) WO 2022/173929 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163149138 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG EINES ENTWURFS EINES ARTIKELS UNTER VERWENDUNG VON EXPERTENEMULATION*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR IMPROVING A DESIGN OF ARTICLE USING EXPERT EMULATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'AMÉLIORATION D'UNE CONCEPTION D'ARTICLE À L'AIDE D'UNE ÉMULATION D'EXPERT*
(71) Altair Engineering Inc., 1820 East Big Beaver Road, Troy, Michigan 48083-2031, US
(72) OLLAR, Jonathan, London Middlesex N16 0JU, GB
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(51) ***G06N 20/00*** (11) **4 292 029 A1***
(52) **G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 22803120.9 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/047024 18.10.2022
(87) WO 2023/214992 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202217734766
(54) • *VERWENDUNG VON VERLUSTTERM(EN) DER ELASTISCHEN GEWICHTSKONSOLIDIERUNG (EWC) ZUR VERRINGERUNG VON KATASTROPHALER WATUNG BEIM FÖDERIERTEN LERNEN VON MASCHINENLERNMODELL(EN)*
• *UTILIZING ELASTIC WEIGHT CONSOLIDATION (EWC) LOSS TERM(S) TO MITIGATE CATASTROPHIC FORGETTING IN FEDERATED LEARNING OF MACHINE LEARNING MODEL(S)*
• *UTILISATION D'UN OU PLUSIEURS TERMES DE PERTE DE CONSOLIDATION DE POIDS ÉLASTIQUE (EWC) POUR ATTÉNUER UNE OUBLI CATASTROPHIQUE DANS UN APPRENTISSAGE FÉDÉRÉ D'UN OU DE PLUSIEURS MODÈLES D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) HARD, Andrew, Mountain View, California 94043, US
PARTRIDGE, Kurt, Mountain View, California 94043, US
MATHEWS, Rajiv, Mountain View, California 94043, US
AUGENSTEIN, Sean, Mountain View, California 94043, US
(74) Watkin, Timothy Lawrence Harvey, Marks & Clerk LLP 2nd Floor, Wytham Court 11 West Way, Oxford OX2 0JB, GB

G06N 20/00 →(51) ***B60W 60/00***

G06N 20/00 →(51) ***G01N 21/64***

G06N 20/00 →(51) *G06F 16/28*

G06N 20/00 →(51) *G06F 21/44*

G06N 20/00 →(51) *G06F 3/16*

G06N 20/00 →(51) *G06T 1/60*

G06N 20/00 →(51) *G06T 7/20*

G06N 20/00 →(51) *G16H 40/67*

G06N 20/00 →(51) *H04L 41/0823*

G06N 20/00 →(51) *H04L 41/16*

(51) ***G06N 20/20*** (11) **4 292 030 A1***
(52) **G06N 20/20**
(25) En (26) En
(21) 21835518.8 (22) 03.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/061830 03.12.2021
(87) WO 2023/101689 2023/23 08.06.2023
(30) 02.12.2021 US 202117541091
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM(E) FÜR VERBESSERTE EFFIZIENZ BEIM FÖDERIERTEN LERNEN VON MASCHINENLERNMODELL(EN)*
• *METHOD(S) AND SYSTEM(S) FOR IMPROVED EFFICIENCY IN FEDERATED LEARNING OF MACHINE LEARNING MODEL(S)*
• *PROCÉDÉ(S) ET SYSTÈME(S) POUR UNE EFFICACITÉ AMÉLIORÉE DANS L'APPRENTISSAGE FÉDÉRÉ D'UN OU DE PLUSIEURS MODÈLES D'APPRENTISSAGE MACHINE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) BEAUFAYS, Françoise, Mountain View, California 94043, US
MOTTA, Giovanni, Mountain View, California 94043, US
SIM, Khe Chai, Mountain View, California 94043, US
(74) Lewis, Stefanie Janneke, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***G06Q 10/06*** (11) **4 292 031 A1***
(52) **G06Q 10/06313**
(25) En (26) En
(21) 22706192.6 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015978 10.02.2022
(87) WO 2022/173947 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202117174888
(54) • *KOSTENVORTEILSINDEX*
• *COST BENEFIT INDEX*
• *INDICE COÛT-BÉNÉFICE*
(71) Hach Company, 5600 Lindbergh Drive, Loveland, CO 80538-8842, US
(72) RAJASEKHARAN, Vishnu Vardhanan, Fort Collins, CO 80528, US
YOUNG, Russell, Fort Collins, CO 80528, US
(74) Sandri, Sandro, Bugnion S.P.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

(51) ***G06Q 10/08*** (11) **4 292 032 A1***
(52) **G06Q 10/08**
(25) En (26) En
(21) 21730397.3 (22) 14.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/032361 14.05.2021
(87) WO 2022/173458 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163147819 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR PAARUNG KOMMERZIELLER VERSANDGÜTER IN EINEM PROTOKOLL ZUR ENTDECKUNG DYNAMISCHER INFORMATIONEN*
• *SYSTEM AND PROCESS FOR PAIRING COMMERCIAL SHIPPING ASSETS WITHIN A DYNAMIC INFORMATION DISCOVERY PROTOCOL*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'APPARIEMENT D'ACTIFS D'EXPÉDITION COMMERCIAUX DANS UN PROTOCOLE DE DÉCOUVERTE D'INFORMATIONS DYNAMIQUES*
(71) Stoneridge Electronics AB, Box 3133, 16903 Solna, SE
(72) CORRODI, Brad, Princeton, New Jersey 08540, US
GAVRILOVIC, Milan, 753 08 Uppsala, SE
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***G06Q 10/08*** (11) **4 292 033 A1***
(52) **G06Q 10/08; G05D 1/0225; G05D 1/0246;** G05D 2201/0213
(25) En (26) En
(21) 21730732.1 (22) 14.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/032359 14.05.2021
(87) WO 2022/173457 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163147814 P
(54) • *KAMERAUNTERSTÜTZTES ANDOCKSYSTEM FÜR KOMMERZIELLE VERSANDGÜTER IN EINER PROTOKOLLUMGEBUNG ZUR DYNAMISCHEN INFORMATIONSENTDECKUNG*
• *CAMERA ASSISTED DOCKING SYSTEM FOR COMMERCIAL SHIPPING ASSETS IN A DYNAMIC INFORMATION DISCOVERY PROTOCOL ENVIRONMENT*
• *SYSTÈME D'ACCUEIL ASSISTÉ PAR CAMÉRA POUR ACTIFS D'EXPÉDITION COMMERCIAUX DANS UN ENVIRONNEMENT DE PROTOCOLE DE DÉCOUVERTE D'INFORMATIONS DYNAMIQUES*
(71) Stoneridge Electronics AB, Box 3133, 16903 Solna, SE
(72) CORRODI, Brad, Princeton, New Jersey 08540, US
GAVRILOVIC, Milan, 753 08 Uppsala, SE
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***G06Q 10/08*** (11) **4 292 034 A1***
G06Q 50/28
(52) **G06Q 50/28; B65B 57/00; B65C 1/00; B65G 1/1373; G06Q 10/08; G06Q 10/083;** B65G 1/1371; B65G 2203/0216; B65G 2203/041; B65G 2203/046
(25) Fr (26) Fr
(21) 22708839.0 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053318 11.02.2022
(87) WO 2022/171775 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 FR 2101355
(54) • *SYSTEM ZUR ERFASSUNG VON BILDERN EINES AUF EINEM FÖRDERER BEWEGTEN OFFENEN BEHÄLTERS*
• *SYSTEM FOR CAPTURING IMAGES OF AN OPEN CONTAINER MOVING ON A CONVEYOR*
• *SYSTÈME DE PRISE DE VUES D'UN CONTENANT OUVERT SE DÉPLAÇANT SUR UN CONVOYEUR*
(71) Versa S.A.S., ZA de Mespaol, 29290 Saint-Renan, FR
(72) MOULINEC, Jacques, 29200 Brest, FR
(74) Derriennic, Tangui Jean, InnovaPI 64, avenue de Kéradennec, 29000 Quimper, FR

(51) ***G06Q 10/08*** (11) **4 292 035 A1***
(52) **G06V 10/96; G06Q 10/083; G06V 10/95; G06V 20/52**
(25) En (26) En
(21) 22710460.1 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015564 08.02.2022
(87) WO 2022/173713 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202117175364
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BANDBREITENREDUKTION UND KOMMUNIKATION VON VISUELLEN EREIGNISSEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR BANDWIDTH REDUCTION AND COMMUNICATION OF VISUAL EVENTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE BANDE PASSANTE ET DE COMMUNICATION D'ÉVÉNEMENTS VISUELS*
(71) Shipin System Inc., 1643 Beacon Street, Suite 22, Newton, MA 02468, US
(72) NASLAVSKY, Ilan, Newton, MA 02468, US
PERRY, Osher, Newton, MA 02468, US
COHEN, Moran, 9384056 Jerusalem, IL
MICHAEL, David J., Waban, MA 02468, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06Q 10/08 →(51) *G06K 7/10*

G06Q 20/02 →(51) *G06Q 20/38*

(51) ***G06Q 20/06*** (11) **4 292 036 A1***
(52) **G06Q 20/06**
(25) En (26) En
(21) 22753283.5 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015845 09.02.2022
(87) WO 2022/173850 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148335 P
12.04.2021 US 202163173631 P
12.06.2021 US 202163202989 P
05.09.2021 US 202163240964 P
29.12.2021 US 202163294732 P
30.01.2022 US 202263304684 P
(54) • *BENUTZER- UND ZWISCHENIMPLEMENTIERUNGSMECHANISMEN FÜR DIGITALE WÄHRUNGEN*
• *USER AND INTERMEDIARY IMPLEMENTATION MECHANISMS FOR DIGITAL CURRENCIES*

- *MÉCANISMES D'IMPLÉMENTATION POUR UTILISATEUR ET INTERMÉDIAIRE DESTINÉS À DES MONNAIES NUMÉRIQUES*

(71) National Currency Technologies, Inc., 23352 Minerva Drive, Ashburn, VA 20148, US
(72) POVSNER, Joshua M., Ashburn, Virginia 20148, US
PARKER, Duncan, Richmond, Virginia 23223, US
(74) Wynne-Jones IP Limited, Southgate House Southgate Street, Gloucester, Gloucestershire GL1 1UB, GB

G06Q 20/08 →(51) *G06Q 20/38*

G06Q 20/32 →(51) *G06Q 20/38*

(51) ***G06Q 20/38*** (11) **4 292 037 A1***
G06F 21/33 ***G06F 21/62***
G06F 21/64 ***G06Q 20/02***
G06Q 20/08 ***G06Q 20/32***
G06Q 20/40 ***H04L 9/32***
(52) **G06F 21/606; G06F 21/33; G06F 21/35; G06Q 20/02; G06Q 20/10; G06Q 20/3227; G06Q 20/327; G06Q 20/36; G06Q 20/38215; G06Q 20/3825; G06Q 20/401; H04L 9/3247; H04L 9/3263; H04L 9/50; H04L 63/0823; H04L 63/126; H04W 12/069; H04W 12/108; H04W 12/63;** G06F 2221/2111; H04L 2209/56
(25) En (26) En
(21) 22753071.4 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050152 11.02.2022
(87) WO 2022/173360 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 SE 2150159
01.03.2021 SE 2150228
04.11.2021 SE 2151353
(54) • *ZAHLUNGSDIENSTLEISTERINTEROPERABILITÄT FÜR DIGITALE ZAHLUNGEN*
• *PAYMENT SERVICE PROVIDER INTEROPERABILITY FOR DIGITAL PAYMENTS*
• *INTEROPÉRABILITÉ DE FOURNISSEUR DE SERVICE DE PAIEMENT POUR PAIEMENTS NUMÉRIQUES*
(71) Crunchfish Digital Cash AB, c/o Crunchfish AB Stora Varvsgatan 6A 4TR, 211 19 Malmö, SE
(72) SAMUELSSON, Joachim, 254 33 Helsingborg, SE
CRONHOLM, Paul, 211 19 Malmö, SE
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

(51) ***G06Q 20/38*** (11) **4 292 038 A1***
(52) **H04L 9/50; H04L 9/0891; H04L 9/0894;** H04L 2209/56
(25) En (26) En
(21) 22753287.6 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015855 09.02.2022
(87) WO 2022/173856 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148335 P
12.04.2021 US 202163173631 P
12.06.2021 US 202163209989 P
05.09.2021 US 202163240964 P
29.12.2021 US 202163294732 P
30.01.2022 US 202263304684 P
(54) • *SICHERHEITSMECHANISMEN FÜR DIGITALE WÄHRUNGEN*
• *SECURITY MECHANISMS FOR DIGITAL CURRENCIES*
• *MÉCANISMES DE SÉCURITÉ POUR MONNAIES ÉLECTRONIQUES*
(71) National Currency Technologies, Inc., 23352 Minerva Drive, Ashburn, VA 20148, US
(72) POVSNER, Joshua, M., Ashburn, VA 20148, US
(74) Wynne-Jones IP Limited, Southgate House Southgate Street, Gloucester, Gloucestershire GL1 1UB, GB

G06Q 20/40 →(51) *G06Q 20/38*

G06Q 30/02 →(51) *H04N 21/854*

G06Q 30/06 →(51) *G06F 16/583*

G06Q 30/06 →(51) *G06F 3/01*

G06Q 50/06 →(51) *H04Q 9/00*

G06Q 50/28 →(51) *G06Q 10/08*

(51) ***G06T 1/20*** (11) **4 292 039 A1***
(52) **G06T 11/00; G09G 5/363; G09G 5/377;** G09G 2340/0435; G09G 2340/12
(25) En (26) En
(21) 21925280.6 (22) 12.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/076629 12.02.2021
(87) WO 2022/170621 2022/33 18.08.2022
(54) • *SUCHE NACH EINER KOMPOSITIONSSTRATEGIE AUF DER BASIS VON DYNAMISCHER PRIORITÄT UND LAUFZEITSTATISTIKEN*
• *COMPOSITION STRATEGY SEARCHING BASED ON DYNAMIC PRIORITY AND RUNTIME STATISTICS*
• *RECHERCHE DE STRATÉGIE DE COMPOSITION BASÉE SUR UNE PRIORITÉ DYNAMIQUE ET DES STATISTIQUES D'EXÉCUTION*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHANG, Nan, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Yongjun, San Diego, California 92121-1714, US
HAN, Long, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Pritzlaff, Stefanie Lydia, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

G06T 1/20 →(51) *G06T 1/60*

(51) ***G06T 1/60*** ***G06T 1/20*** ***G06N 20/00*** (11) **4 292 040 A1*** ***G06N 3/02***
(52) **G06N 3/063; G06N 3/045; G06T 1/60**
(25) En (26) En
(21) 22704032.6 (22) 12.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/012166 12.01.2022
(87) WO 2022/173545 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202117173643
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR TENSOROBJEKTUNTERSTÜTZUNG BEI ARBEITSLASTEN ZUM MASCHINELLEN LERNEN*
• *METHODS AND APPARATUS FOR TENSOR OBJECT SUPPORT IN MACHINE LEARNING WORKLOADS*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE PRISE EN CHARGE D'OBJETS DE TENSEUR DANS DES CHARGES DE TRAVAIL D'APPRENTISSAGE MACHINE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KAMENETSKAYA, Elina, San Diego, California 92121, US
LI, Liang, San Diego, California 92121, US
GRUBER, Andrew Evan, San Diego, California 92121, US
LEGER, Jeffrey, San Diego, California 92121, US
CALIDAS, Balaji, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Ruihao, San Diego, California 92121, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***G06T 3/40*** (11) **4 292 041 A1***
(52) **H04N 5/2628; H04N 21/21805; H04N 21/2187; H04N 21/816; H04N 23/698**
(25) En (26) En
(21) 22753345.2 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015989 10.02.2022
(87) WO 2022/173956 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148424 P
(54) • *ECHTZEITBEZUGS- UND EREIGNISGESTEUERTE GRAFIKEN IN PANORAMAVIDEOS*
• *REAL-TIME FIDUCIALS AND EVENT-DRIVEN GRAPHICS IN PANORAMIC VIDEO*
• *REPÈRES EN TEMPS RÉEL ET GRAPHIQUES ENTRAÎNÉS PAR UN ÉVÉNEMENT EN VIDÉO PANORAMIQUE*
(71) C360 Technologies, Inc., 12330 Perry Highway, Suite 104, Wexford, PA 15090, US
(72) LOWRY, Brian, C., Emlenton, PA 16373, US
WIMER, Evan, A., Butler, PA 16002, US
HALL, Philippe, D., McCandless, PA 15090, US
FISCHER, David, R., Pittsburgh, PA 15236, US
(74) Sandri, Sandro, Bugnion S.P.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

(51) ***G06T 5/00*** ***G06V 10/20*** ***G06V 10/82*** (11) **4 292 042 A1*** ***G06V 10/44***
(52) **G06T 5/002; G06V 10/30; G06V 10/82;** G06T 2207/10081; G06T 2207/10088; G06T 2207/10116; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30004; G06V 2201/03
(25) En (26) En
(21) 22709090.9 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/016337 14.02.2022
(87) WO 2022/174152 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148875 P
(54) • *GENERALISIERBARES BILDBASIERTES TRAININGSRAHMENWERK ZUR RAUSCH- UND ARTEFAKTREDUKTION AUF BASIS KÜNSTLICHER INTELLIGENZ IN MEDIZINISCHEN BILDERN*
• *GENERALIZABLE IMAGE-BASED TRAINING FRAMEWORK FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED NOISE AND ARTIFACT REDUCTION IN MEDICAL IMAGES*
• *CADRE D'ENTRAÎNEMENT BASÉ SUR IMAGES GÉNÉRALISABLE POUR UNE RÉDUCTION DE BRUIT ET D'ARTEFACTS DANS DES IMAGES MÉDICALES BASÉE SUR INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*
(71) Mayo Foundation for Medical Education and Research, 200 First Street S.W., Rochester, Minnesota 55905, US
(72) HUBER, Nathan R., Saint Peter, Minnesota 56082-1426, US
LENG, Shuai, Rochester, Minnesota 55906, US
MISSERT, Andrew D., Rochester, Minnesota 55901, US
YU, Lifeng, Byron, Minnesota 55901, US
MCCOLLOUGH, Cynthia H., Byron, Minnesota 55920, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

---

(51) ***G06T 5/00*** (11) **4 292 043 A1***
G06N 3/04 ***G06N 3/08***
(52) **G06N 3/084; G06N 3/045; G06N 3/047; G06T 5/002; G06T 5/009;** G06N 3/048; G06T 2207/10088; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084
(25) En (26) En
(21) 22709964.5 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/053452 14.02.2022
(87) WO 2022/171845 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 EP 21157112
(54) • *KONTRASTVERSTÄRKUNG DURCH MASCHINENLERNEN*
• *CONTRAST BOOST BY MACHINE LEARNING*
• *AMPLIFICATION DE CONTRASTE PAR APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) GOSHEN, Liran, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G06T 5/00 →(51) ***H04N 19/70***

---

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 292 044 A1***
G06K 9/00
(52) **G06T 7/0002; G06V 10/82; G06V 10/993;** G06T 2207/10016; G06T 2207/20084; G06T 2207/30048; G06T 2207/30168; G06V 2201/03
(25) En (26) En
(21) 22704505.1 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/051426 24.01.2022
(87) WO 2022/171416 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 EP 21156767
(54) • *BILDSEQUENZANALYSE*
• *IMAGE SEQUENCE ANALYSIS*
• *ANALYSE DE SÉQUENCE D'IMAGES*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) GROTH, Alexandra, 5656 AG Eindhoven, NL
LOSSAU, Tanja, 5656 AG Eindhoven, NL
WAECHTER-STEHLE, Irina, 5656 AG Eindhoven, NL
WEBER, Frank Michael, 5656 AG Eindhoven, NL
PETERS, Jochen, 5656 AG Eindhoven, NL
WILD, Sebastian, 5656 AG Eindhoven, NL
EWALD, Arne, 5656 AG Eindhoven, NL
GOOSSEN, André, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***G06T 7/00*** ***G06T 17/00*** ***G16H 50/50*** ***G16H 50/70*** (11) **4 292 045 A1*** ***G16H 30/40*** ***G06T 7/10*** ***G06T 19/00***
(52) **G16H 50/20; G06T 7/11; G06T 7/12; G06T 17/00; G06T 19/003; G06V 10/25; G06V 10/26; G06V 10/467; G06V 20/64; G06V 40/14; G16H 30/40; G16H 50/50;** G06T 2207/10081; G06T 2207/10088; G06T 2207/10104; G06T 2207/10108; G06T 2207/20084; G06T 2210/41; G06T 2219/008; G06V 2201/03
(25) En (26) En
(21) 22704591.1 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/051216 10.02.2022
(87) WO 2022/172201 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 GB 202101908
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISIERTEN SEGMENTIERUNG PATIENTEN-SPEZIFISCHER ANATOMIEN FÜR PATHOLOGIESPEZIFISCHE MESSUNGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR AUTOMATED SEGMENTATION OF PATIENT SPECIFIC ANATOMIES FOR PATHOLOGY SPECIFIC MEASUREMENTS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SEGMENTATION AUTOMATISÉE D'ANATOMIES SPÉCIFIQUES À UN PATIENT POUR DES MESURES SPÉCIFIQUES DE PATHOLOGIE*
(71) Axial Medical Printing Limited, 17a Ormeau Avenue, Belfast Antrim BT2 8HD, GB
(72) CRAWFORD, Daniel, Belfast BT4 1SF, GB
HANRATTY, Rory, Belfast BT36 7PX, GB
DONNELLY, Luke, Muff Co. Donegal Ireland F93 P996, GB
TRINDADE, Luis, Craigavon BT67 0GX, GB
SCHWARZ, Thomas, Wilmington Polegate Sussex BN26 5SJ, GB
HARPUR, Adam, Bangor, GB
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***G06T 7/00*** ***G06K 9/00*** (11) **4 292 046 A1***
(52) **G06T 7/0012; G06V 10/82;** G06T 2207/10088; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30048; G06V 2201/031; G06V 2201/10
(25) En (26) En
(21) 22705563.9 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) GB 2022/050374 11.02.2022
(87) WO 2022/172022 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 GB 202102119
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AUTOMATISIERTEN CHARAKTERISIERUNG VON MITHILFE EINER MEDIZINISCHEN BILDGEBUNGSMODALITÄT ERHALTENEN BILDERN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR AUTOMATED CHARACTERISATION OF IMAGES OBTAINED USING A MEDICAL IMAGING MODALITY*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CARACTÉRISATION AUTOMATISÉE D'IMAGES OBTENUES GRÂCE À UNE MODALITÉ D'IMAGERIE MÉDICALE*
(71) King's College London, Strand, London WC2R 2LS, GB
(72) RAZAVI, Reza, Melbourne House 44-46 Aldwych London WC2B 4LL, GB
KING, Andrew P., London 4th Floor Lambeth Wing St. Thomas' Hospital London SE1 7EH, GB
RUIJSINK, Bram, London 4th Floor Lambeth Wing St. Thomas' Hospital London SE1 7EH, GB
ANTÓN, Esther Puyol, London 4th Floor Lambeth Wing St. Thomas' Hospital London SE1 7EH, GB
(74) Wallin, Nicholas James, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G06T 7/00 →(51) ***F03D 17/00***

G06T 7/00 →(51) ***G06T 7/20***

G06T 7/10 →(51) ***G06T 7/00***

G06T 7/10 →(51) ***G06T 7/20***

---

(51) ***G06T 7/11*** ***G06T 7/194*** (11) **4 292 047 A1***
(52) **G06T 7/11; G06T 7/194;** G06T 2207/10016; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084
(25) En (26) En
(21) 22727609.4 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/028804 11.05.2022
(87) WO 2022/241012 2022/46 17.11.2022
(30) 11.05.2021 US 202163186971 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG UND EXTRAKTION VON OBJEKTBEZOGENEN EFFEKTEN IN VIDEOS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR IDENTIFYING AND EXTRACTING OBJECT-RELATED EFFECTS IN VIDEOS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'IDENTIFICATION ET D'EXTRACTION D'EFFETS LIÉS À UN OBJET DANS DES VIDÉOS*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) COLE, Forrester, H., Mountain View, California 94043, US
LU, Erika, Mountain View, California 94043,

US
RUBINSTEIN, Michael, Mountain View, California 94043, US
DEKEL, Tali, Mountain View, California 94043, US
FREEMAN, William, Tafel, Mountain View, California 94043, US
ZISSERMAN, Andrew, London N1C 4AG, GB
(74) Grant, David Michael, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06T 7/136 →(51) ***G06T 7/20***

G06T 7/174 →(51) ***G06T 7/20***

G06T 7/194 →(51) ***G06T 7/11***

G06T 7/194 →(51) ***G06V 10/26***

(51) ***G06T 7/20*** ***G06T 7/10*** ***G06T 7/174*** ***G06N 3/02*** (11) **4 292 048 A1*** ***G06T 7/136*** ***G06T 7/32*** ***G06N 20/00***
(52) **G06N 3/084;** G06V 10/95; G06V 10/96; G06V 20/52
(25) En (26) En
(21) 22753407.0 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016117 11.02.2022
(87) WO 2022/174033 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148852 P
(54) • *SELBSTÜBERWACHTER KOLLABORATIVER ANSATZ ZUM MASCHINENLERNEN DURCH AUF EDGE-VORRICHTUNGEN EINGESETZTE MODELLE*
• *SELF-SUPERVISED COLLABORATIVE APPROACH TO MACHINE LEARNING BY MODELS DEPLOYED ON EDGE DEVICES*
• *APPROCHE COLLABORATIVE AUTO-SUPERVISÉE POUR APPRENTISSAGE MACHINE PAR DES MODÈLES DÉPLOYÉS SUR DES DISPOSITIFS DE BORD*
(71) Wyze Labs, Inc., 5808 Lake Washington Blvd NE, Suite 301, Kirkland, Washington 98033, US
(72) CHEN, Lin, Kirkland, Washington 98033, US
KAMANI, Mohammadmahdi, Kirkland, Washington 98033, US
YU, Zhongjie, Kirkland, Washington 98033, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) ***G06T 7/20*** ***G01N 35/00*** ***G06T 7/00*** (11) **4 292 049 A1*** ***G01N 35/02***
(52) **G01N 35/00732; G01N 35/04; G06T 7/246;** G01N 2035/0406
(25) En (26) En
(21) 22753551.5 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070605 10.02.2022
(87) WO 2022/174239 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148529 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR IDENTIFIZIERUNG DER 3D-ZENTRUMSPOSITION EINES PROBENBEHÄLTERS UNTER VERWENDUNG EINER EINZELBILDAUFNAHMEVORRICHTUNG*
• *METHODS AND APPARATUS ADAPTED TO IDENTIFY 3D CENTER LOCATION OF A SPECIMEN CONTAINER USING A SINGLE IMAGE CAPTURE DEVICE*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL CONÇUS POUR IDENTIFIER UN EMPLACEMENT CENTRAL 3D D'UN RÉCIPIENT D'ÉCHANTILLON À L'AIDE D'UN DISPOSITIF DE CAPTURE D'IMAGE UNIQUE*
(71) Siemens Healthcare Diagnostics, Inc., 511 Benedict Avenue, Tarrytown, NY 10591, US
(72) NALAM VENKAT, Rayal Raj Prasad, Princeton, New Jersey 08542, US
CHANG, Yao-Jen, Princeton, New Jersey 08540, US
POLLACK, Benjamin S., Jersey City, New Jersey 07302, US
KAPOOR, Ankur, Plainsboro, New Jersey 08536, US
(74) Schweitzer, Klaus, Plate Schweitzer Zounek Patentanwälte Rheingaustrasse 196, 65203 Wiesbaden, DE

G06T 7/20 →(51) ***G06T 17/00***

G06T 7/32 →(51) ***G06T 7/20***

G06T 7/50 →(51) ***G06F 16/50***

G06T 7/593 →(51) ***H04N 13/271***

(51) ***G06T 11/00*** ***G06N 3/04*** (11) **4 292 050 A1*** ***A61B 6/00***
(52) **G06T 11/00;** A61B 6/032; A61B 6/037; A61B 6/481; A61B 6/5205; A61B 6/5241; A61B 6/5247; G06N 3/045; G06N 3/084
(25) En (26) En
(21) 22708057.9 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052955 08.02.2022
(87) WO 2022/171597 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 EP 21157094
(54) • *TRAININGSDATENSYNTHESIZER FÜR KONTRASTVERSTÄRKENDE MASCHINENLERNSYSTEME*
• *TRAINING DATA SYNTHESIZER FOR CONTRAST ENHANCING MACHINE LEARNING SYSTEMS*
• *SYNTHÉTISEUR DE DONNÉES D'APPRENTISSAGE POUR SYSTÈMES D'APPRENTISSAGE MACHINE AMÉLIORANT LE CONTRASTE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) GOSHEN, Liran, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G06T 11/00*** ***G06T 11/60*** (11) **4 292 051 A1***
(52) **G06T 11/008; G06T 11/60;** G06T 2211/441; G06T 2211/448
(25) En (26) En
(21) 22710790.1 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016340 14.02.2022
(87) WO 2022/174155 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163149054 P
(54) • *METALLARTEFAKTREDUKTIONSALGORITHMUS FÜR CT-GEFÜHRTE INTERVENTIONELLE EINGRIFFE*
• *METAL ARTIFACT REDUCTION ALGORITHM FOR CT-GUIDED INTERVENTIONAL PROCEDURES*
• *ALGORITHME DE RÉDUCTION D'ARTÉFACTS MÉTALLIQUES POUR DES PROCÉDURES D'INTERVENTION GUIDÉES PAR CT*
(71) Mayo Foundation for Medical Education and Research, 200 First Street S.W., Rochester, Minnesota 55905, US
(72) FAVAZZA, Christopher P., Rochester, Minnesota 55906-8703, US
FERRERO, Andrea, Rochester, Minnesota 55902-3222, US
REN, Liqiang, Rochester, Minnesota 55902-2346, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

G06T 11/00 →(51) ***A61B 6/03***

G06T 11/60 →(51) ***G06T 11/00***

G06T 15/08 →(51) ***G06V 40/10***

(51) ***G06T 17/00*** ***G06T 7/20*** (11) **4 292 052 A1***
(52) **G06T 17/00**
(25) En (26) En
(21) 22715391.3 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/053036 31.03.2022
(87) WO 2022/208442 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169323 P
29.03.2022 US 202217706996
(54) • *AUTOMATISCHES MISCHEN DES MENSCHLICHEN GESICHTSAUSDRUCKS UND GANZKÖRPERPOSEN ZUR DYNAMISCHEN DIGITALEN MENSCHLICHEN MODELLERZEUGUNG MIT INTEGRIERTEM VOLUMETRISCHEM FOTOVIDEOERFASSUNGSSYSTEM UND MESH-TRACKING*
• *AUTOMATIC BLENDING OF HUMAN FACIAL EXPRESSION AND FULL-BODY POSES FOR DYNAMIC DIGITAL HUMAN MODEL CREATION USING INTEGRATED PHOTO-VIDEO VOLUMETRIC CAPTURE SYSTEM AND MESH-TRACKING*
• *MÉLANGE AUTOMATIQUE D'EXPRESSION FACIALE HUMAINE ET DE POSES DE CORPS ENTIER POUR LA CRÉATION DE MODÈLE HUMAIN NUMÉRIQUE DYNAMIQUE À L'AIDE D'UN SYSTÈME DE CAPTURE VOLUMÉTRIQUE PHOTO-VIDÉO INTÉGRÉ ET D'UN SUIVI DE MAILLAGE*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
Sony Corporation of America, 25 Madison Avenue, New York, NY 10010, US
(72) RAJASEKARAN, Suren Deepak, Milpitas, California 95035, US
TAKEDA, Hiroyuki, San Jose, California 95112, US
TASHIRO, Kenji, San Jose, California 95139, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

G06T 17/00 →(51) ***G06T 7/00***

G06T 17/00 →(51) ***H04N 7/15***

(51) ***G06T 19/00*** (11) **4 292 053 A1***

(52) **G06T 19/006**
(25) En (26) En
(21) 22704821.2 (22) 21.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/013379 21.01.2022
(87) WO 2022/173579 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202117174137
(54) • *BILDERFASSUNG IN UMGEBUNGEN DER ERWEITERTEN REALITÄT*
• *IMAGE CAPTURING IN EXTENDED REALITY ENVIRONMENTS*
• *CAPTURE D'IMAGE DANS DES ENVIRONNEMENTS DE RÉALITÉ ÉTENDUE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HOLLAND, Wesley James, San Diego, California 92121, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G06T 19/00 →(51) *G06F 3/01*

G06T 19/00 →(51) *G06T 7/00*

G06T 19/00 →(51) *G06V 10/26*

G06T 19/00 →(51) *H04N 7/15*

G06T 19/20 →(51) *G06V 40/10*

G06V 10/20 →(51) *G06T 5/00*

(51) ***G06V 10/25*** ***G06V 10/44*** ***G06V 10/82*** ***G06V 20/64*** ***E02F 9/28*** (11) **4 292 054 A1*** ***G06V 10/70*** ***G06V 10/764*** ***E02F 9/00*** ***G06V 10/40***
(52) **G06V 10/25; E02F 9/267; E02F 9/2808; G06V 10/443; G06V 10/513; G06V 10/70; G06V 10/764; G06V 10/82; G06V 20/64;** G06V 2201/07
(25) En (26) En
(21) 22705494.7 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/013639 25.01.2022
(87) WO 2022/173586 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202117171569
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON VERSCHLEISS UND VERLUST EINES BODENEINGRIFFSWERKZEUGS*
• *GROUND ENGAGING TOOL WEAR AND LOSS DETECTION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'USURE ET DE PERTE D'OUTIL INTERAGISSANT AVEC LE SOL*
(71) Caterpillar Inc., 100 NE Adams Street, Peoria, IL 61629-9510, US
(72) MIANZO, Lawrence A., Pittsburgh, Pennsylvania 15237, US
OBLAK, Tod A., Pittsburgh, Pennsylvania 15235, US
PLOUZEK, John M., Peoria, IL 61615, US
MATHEW, Shawn Nainan, Savoy, Illinois 61874, US
WISE, Raymond Alan, Metamora, Illinois 61548, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G06V 10/25 →(51) *G06K 9/00*

(51) ***G06V 10/26*** ***G06T 7/194*** ***G06V 10/82*** ***G06V 20/64*** (11) **4 292 055 A1*** ***G06T 19/00*** ***G06V 20/58*** ***G06K 9/62***
(52) **G06V 10/82; G06T 19/00; G06V 20/58; G06V 20/64;** G06F 18/2413; G06T 2219/004
(25) En (26) En
(21) 21739022.8 (22) 18.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/066710 18.06.2021
(87) WO 2022/263004 2022/51 22.12.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR ANNOTATION VON OBJEKTEN IN EINEM BILD UND FAHRERASSISTENZSYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR ANNOTATING OBJECTS IN AN IMAGE AND DRIVER ASSISTANT SYSTEM FOR PERFORMING THE METHOD*
• *PROCÉDÉ D'ANNOTATION D'OBJETS DANS UNE IMAGE ET SYSTÈME D'AIDE À LA CONDUITE POUR LA MISE EN OEUVRE DU PROCÉDÉ*
(71) CARIAD SE, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) KLINGENHÖFER, Steffen, 10439 Berlin, DE
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstrasse 57, 81541 München, DE

G06V 10/40 →(51) *G06V 10/25*

G06V 10/42 →(51) *G06K 9/00*

G06V 10/44 →(51) *G06K 9/00*

G06V 10/44 →(51) *G06K 9/62*

G06V 10/44 →(51) *G06T 5/00*

G06V 10/44 →(51) *G06V 10/25*

G06V 10/56 →(51) *G06K 9/00*

G06V 10/70 →(51) *G06V 10/25*

G06V 10/764 →(51) *G06V 10/25*

G06V 10/82 →(51) *G06K 9/62*

G06V 10/82 →(51) *G06T 5/00*

G06V 10/82 →(51) *G06V 10/25*

G06V 10/82 →(51) *G06V 10/26*

G06V 10/82 →(51) *G06V 40/10*

G06V 20/00 →(51) *G06K 9/62*

(51) ***G06V 20/40*** ***H04N 1/60*** ***H04N 7/14*** ***H04N 1/00*** (11) **4 292 056 A1*** ***H04N 5/235*** ***H04N 5/232***
(52) **H04N 1/00029; G06V 10/141; G06V 10/454; G06V 10/774; G06V 10/82; G06V 10/945; G06V 40/161; H04N 1/00047; H04N 1/00082; H04N 1/00129; H04N 1/00172; H04N 7/147; H04N 23/611; H04N 23/63; H04N 23/80;** H04N 2007/145
(25) En (26) En
(21) 22704077.1 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/013090 20.01.2022
(87) WO 2022/173573 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202117174478
(54) • *OPTIMIERTE GESICHTSBELEUCHTUNG AUS ADAPTIVEM BILDSCHIRMINHALT*
• *OPTIMIZED FACIAL ILLUMINATION FROM ADAPTIVE SCREEN CONTENT*
• *ÉCLAIRAGE FACIAL OPTIMISÉ À PARTIR D'UN CONTENU D'ÉCRAN ADAPTATIF*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) SOMMERLADE, Eric Chris Wolfgang, Redmond, Washington 98052-6399, US
BATHICHE, Steven N., Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

G06V 20/40 →(51) *G06V 20/70*

G06V 20/52 →(51) *G06K 9/00*

G06V 20/58 →(51) *G06V 10/26*

G06V 20/64 →(51) *G06V 10/25*

G06V 20/64 →(51) *G06V 10/26*

(51) ***G06V 20/68*** (11) **4 292 057 A1***
(52) **G06V 20/68**
(25) En (26) En
(21) 22710918.8 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070584 09.02.2022
(87) WO 2022/174228 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163147902 P
(54) • *SCHÄTZUNG DES FEEDBUNK-VOLUMENS ÜBER BILDSEGMENTIERUNG*
• *FEEDBUNK VOLUME ESTIMATION VIA IMAGE SEGMENTATION*
• *ESTIMATION DE VOLUME DE DISTRIBUTEUR D'ALIMENTATION PAR SEGMENTATION D'IMAGE*
(71) Can Technologies, Inc., 9380 Excelsior Boulevard, Hopkins, Minnesota 55343, US
(72) VER STEEG, Nickolas Junior, Midway, Utah 54049, US
(74) Jantschy, Jasmin, Cargill R&D Centre Europe BVBA Bedrijvenlaan 9, 2800 Mechelen, BE

(51) ***G06V 20/70*** ***G06V 20/40*** (11) **4 292 058 A1*** ***G06K 9/62***
(52) **G06V 20/70; G06F 18/2413; G06V 20/47**
(25) En (26) En
(21) 22711164.8 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/054111 18.02.2022
(87) WO 2022/175469 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 EP 21158274
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR KLASSIFIZIERUNG VON OBJEKTEN IN BILDERN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CLASSIFICATION OF OBJECTS IN IMAGES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME SERVANT À LA CLASSIFICATION D'OBJETS DANS DES IMAGES*
(71) Marduk Technologies OÜ, Akadeemia tee 21/6, 12618 Tallinn, EE
(72) PRUUDEN, Toomas, 12618 Tallinn, EE
ALHAZMI, Khaled, Riyadh, 11442, SA
SIMON, Martin, 12618 Tallinn, EE
ALMUTAIRI, Yassar, Riyadh, 11442, SA
WENKEL, Simon, 12618 Tallinn, EE
ALRSHOUD, Saud, Riyadh, 11442, SA
(74) Stellbrink & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstrasse 10, 80538 München, DE

G06V 30/14 →(51) ***G06F 40/151***

(51) ***G06V 40/10*** ***G06V 10/82*** ***G06T 19/20*** (11) **4 292 059 A1*** ***G06T 15/08***
(52) **G06V 40/103; G06T 7/55; G06T 7/70; G06T 13/40; G06T 17/00; G06V 10/82;** G06T 2207/20084; G06T 2207/30196; G06T 2210/16
(25) En (26) En
(21) 22715732.8 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/053034 31.03.2022
(87) WO 2022/208440 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168467 P
16.11.2021 US 202163279916 P
23.03.2022 US 202217701991
(54) • *NEURONALE MENSCHLICHE MEHRFACHANSICHTSVORHERSAGE MIT IMPLIZIT DIFFERENZIERBAREM RENDERER FÜR GESICHTSAUSDRUCK, KÖRPERHALTUNGSFORM UND KLEIDERLEISTUNGSERFASSUNG*
• *MULTIVIEW NEURAL HUMAN PREDICTION USING IMPLICIT DIFFERENTIABLE RENDERER FOR FACIAL EXPRESSION, BODY POSE SHAPE AND CLOTHES PERFORMANCE CAPTURE*
• *PRÉDICTION HUMAINE NEURONALE MULTIVUE À L?AIDE D?UN MOTEUR DE RENDU DIFFÉRENTIABLE IMPLICITE POUR L?EXPRESSION FACIALE, LA FORME ET LA POSE DU CORPS, ET LA CAPTURE DE PERFORMANCE DE VÊTEMENTS*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
Sony Corporation of America, 25 Madison Avenue, New York, NY 10010, US
(72) ZHANG, Qing, San Jose, California 95112, US
XIAO, Hanyuan, Los Angeles, California 90007, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

G06V 40/10 →(51) ***G06F 3/01***

(51) ***G06V 40/13*** (11) **4 292 060 A1***
(52) **G06V 40/1318**
(25) En (26) En
(21) 22752402.2 (22) 17.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/050351 17.01.2022
(87) WO 2022/172098 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163147892 P
(54) • *SENSORANORDNUNGEN MIT OPTISCHEN METAOBERFLÄCHENFILMEN*
• *SENSOR ASSEMBLIES HAVING OPTICAL METASURFACE FILMS*
• *ENSEMBLES CAPTEURS AYANT DES FILMS DE MÉTASURFACE OPTIQUES*
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) WOLK, Martin B., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
SCHARDT, Craig R., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
WHEATLEY, John A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
SHAVER, Jonah, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
BROTT, Robert L., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4, 81675 München, DE

(51) ***G06V 40/13*** ***G01S 7/521*** (11) **4 292 061 A1*** ***G06F 3/041***
(52) **G06V 40/13**
(25) En (26) En
(21) 22753063.1 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) SE 2022/050136 08.02.2022
(87) WO 2022/173351 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 SE 2150153
(54) • *FINGERABDRUCKERFASSUNGSSYSTEM MIT STROMSTEUERUNG*
• *FINGERPRINT SENSING SYSTEM WITH CURRENT CONTROL*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION D'EMPREINTES DIGITALES À COMMANDE DE COURANT*
(71) Fingerprint Cards Anacatum IP AB, c/o Fingerprints Kungsgatan 20, 411 19 Göteborg, SE
(72) CHEN, Ping-Liang, HSINCHU CITY, 300, TW
LARSSON, Andreas, 524 91 HERRLJUNGA, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

(51) ***G06V 40/16*** (11) **4 292 062 A1***
(52) **G06V 40/171**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22708200.5 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2022/050240 10.02.2022
(87) WO 2022/171960 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 FR 2101319
(54) • *LERNVERFAHREN FÜR EIN MASCHINENLERNSYSTEM ZUR ERKENNUNG UND MODELLIERUNG EINES OBJEKTS IN EINEM BILD, ENTSPRECHENDES COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND VORRICHTUNG*
• *LEARNING METHOD FOR A MACHINE LEARNING SYSTEM FOR DETECTING AND MODELLING AN OBJECT IN AN IMAGE, CORRESPONDING COMPUTER PROGRAM PRODUCT AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE D'UN SYSTÈME D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE POUR LA DÉTECTION ET LA MODÉLISATION D'UN OBJET DANS UNE IMAGE, PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR ET DISPOSITIF CORRESPONDANT*
(71) Fittingbox, 209 Rue de l'Innovation, 31670 Labege, FR
(72) NATUREL, Xavier, 31320 AUZEVILLE-TOLOSANE, FR
CHOUKROUN, Ariel, 31650 SAINT ORENS DE GAMEVILLE, FR
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

G06V 40/16 →(51) ***G06K 9/00***

G06V 40/20 →(51) ***G10L 15/16***

G06V 40/40 →(51) ***G06K 9/00***

(51) ***G07B 15/00*** ***G07B 15/02*** ***G07C 9/00*** (11) **4 292 063 A1*** ***G07B 15/04*** ***G07C 9/10***
(52) **G07C 9/10; G07B 15/04;** G07C 9/20; G07C 9/27
(25) En (26) En
(21) 22839612.3 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/070561 08.02.2022
(87) WO 2022/174219 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163147839 P
(54) • *ZUGANGSKONTROLLSYSTEM FÜR FAHRZEUGPARKSPERRE*
• *VEHICLE PARKING BARRIER ACCESS CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CONTRÔLE D'ACCÈS POUR BARRIÈRE DE STATIONNEMENT DE VÉHICULE*
(71) Citifyd, Inc., 1044 NW 9th Avenue, Portland, Oregon 97209, US
(72) LOPES, Gabriel, 88025-260 Florianopolis, BR
SEHN, Guilherme Henrique, 96816-010 Santa Cruz do Sul, BR
MOLLAGHAFFARI, Massoud, Tigard, Oregon 97223, US
LIRA, Igor Cornelio, Portland, Oregon 97201, US
VOSSOUGHI, Sohrab, Portland, Oregon 97229, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G07B 15/02 →(51) ***G07B 15/00***

G07B 15/04 →(51) ***G07B 15/00***

(51) ***G07B 15/06*** (11) **4 292 064 A1***
(52) **G07B 15/063**
(25) En (26) En
(21) 22706391.4 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/051052 07.02.2022

(87) WO 2022/172147 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 PT 2021117056
21.03.2021 US 202117207681
(54) • *AUTOMATISIERTES RECHENVERFAHREN UND MAUTSYSTEM ZUR BESTIMMUNG DER GÜLTIGKEIT DES VORBEIFAHRENS EINES FAHRZEUGS IN EINER MAUT*
• *AN AUTOMATED COMPUTATIONAL METHOD AND TOLLING SYSTEM FOR THE DETERMINATION OF THE VALIDITY OF THE PASSAGE OF A VEHICLE IN A TOLL*
• *PROCÉDÉ DE CALCUL AUTOMATISÉ ET SYSTÈME DE PÉAGE POUR LA DÉTERMINATION DE LA VALIDITÉ DU PASSAGE D'UN VÉHICULE DANS UN PÉAGE*
(71) Atobe - Mobility Technology, S.A., Quinta Da Torre Da Aguilha Edifício Brisa, 2785-599 São Domingos De Rana, PT
(72) AMARAL COSTA, André, 2785-599 São Domingos de Rana, PT
PÉREZ REGIDOR, Jerónimo Francisco, 2785-599 São Domingos de Rana, PT
ANDRADE RIBEIRO, João Nuno, 2785-599 São Domingos de Rana, PT
(74) do Nascimento Gomes, Rui, J. Pereira da Cruz, S.A. Rua Victor Cordon, 10-A, 1249-103 Lisboa, PT

G07C 3/00 →(51) ***E02F 9/26***

G07C 5/00 →(51) ***E02F 3/36***

G07C 5/00 →(51) ***F01N 11/00***

G07C 5/00 →(51) ***G01N 29/04***

G07C 5/00 →(51) ***G01N 29/14***

(51) ***G07C 9/00*** ***G07C 9/37*** ***G06F 21/31*** (11) **4 292 065 A1*** ***G07C 9/38*** ***H04W 12/06***
(52) **G07C 9/257;** **G06V 20/46; G06V 20/52; G06V 40/103; G07C 9/00571; G07C 9/00904;** G07C 9/00309
(25) En (26) En
(21) 21926036.1 (22) 30.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/065645 30.12.2021
(87) WO 2022/173518 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202117171540
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG INTELLIGENTER ZUGRIFFSFÄHIGKEITEN IN EINER INTELLIGENTEN SYSTEMUMGEBUNG*
• *SYSTEMS AND TECHNIQUES TO PROVIDE SMART ACCESS CAPABILITIES IN A SMART SYSTEM ENVIRONMENT*
• *SYSTÈMES ET TECHNIQUES POUR FOURNIR DES CAPACITÉS D'ACCÈS INTELLIGENTES DANS UN ENVIRONNEMENT DE SYSTÈME INTELLIGENT*
(71) Latch Systems, Inc., 508 West 26th Street, Suite 6G, New York, NY 10001, US
(72) SCHOENFELDER, Luke Andrew, New York, New York 10001, US
JONES, Michael Brian, New York, New York 10001, US
SHAPIRO, David, New York, New York 10001, US
DHANAK, Saayuj, New York, New York 10001, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G07C 9/00 →(51) ***G07B 15/00***

G07C 9/10 →(51) ***G07B 15/00***

G07C 9/37 →(51) ***G07C 9/00***

G07C 9/38 →(51) ***G07C 9/00***

(51) ***G07F 11/60*** ***B65G 1/04*** (11) **4 292 066 A1*** ***A61G 12/00***
(52) **A61G 12/001; G07F 11/004; G07F 11/50; G07F 11/60; G07F 17/0092;** B65G 1/0435; B65G 61/00
(25) It (26) En
(21) 22710722.4 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051324 15.02.2022
(87) WO 2022/172254 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 IT 202100003341
15.02.2021 IT 202100003374
21.06.2021 IT 202100016235
(54) • *SYSTEM ZUR LAGERUNG UND AUTOMATISCHEN BEWEGUNG VON ARZNEIMITTELN*
• *SYSTEM FOR THE STORAGE AND AUTOMATIC MOVEMENT OF MEDICINES*
• *SYSTÈME POUR LE STOCKAGE ET LE DÉPLACEMENT AUTOMATIQUES DE MÉDICAMENTS*
(71) Antares Vision S.p.A., Via del Ferro, 16, 25039 Travagliato (BS), IT
(72) PIOVANELLI, Andrea, 25039 Travagliato (BS), IT
FUSCO, Adriano, 25039 Travagliato (BS), IT
MARTINELLI, Andrea, 25039 Travagliato (BS), IT
(74) Brunacci, Marco, BRUNACCI & PARTNERS S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena (MO), IT

G08B 3/10 →(51) ***A24F 40/50***

G08B 5/22 →(51) ***A24F 40/50***

G08B 5/36 →(51) ***H05B 47/175***

G08B 6/00 →(51) ***A24F 40/50***

G08B 21/18 →(51) ***G01R 31/40***

(51) ***G08B 23/00*** (11) **4 292 067 A1***
(52) **G16H 50/30; A01K 29/005; G16H 15/00; G16H 40/63; G16H 50/70**
(25) En (26) En
(21) 22752455.0 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2022/050160 08.02.2022
(87) WO 2022/172265 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 IL 28074421
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES FLEISCHWOHLS EINER TIERPOPULATION*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINATION OF THE WELFARE OF AN ANIMAL POPULATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DU BIEN-ÊTRE D'UNE POPULATION ANIMALE*
(71) IdentiGEN Limited, Block 2, Blackrock Business Park Carysfort Avenue Blackrock, Co., A94 H2X4 Dublin, IE
(72) BOURKE-BORROWES, Hubert, Dublin, A94 H2X4, IE
GENZEL, Eran, 4250553 Netanya, IL
RAPAPORT-ROM, Yuval, 4250553 Netanya, IL
RABINOVITZ, Rotem, 4250553 Netanya, IL
FAKTOR, Gilad, 4250553 Netanya, IL
BAR, Doron, 4250553 Netanya, IL
RATTI, Matteo, 29122 Piacenza, IT
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR

G08C 13/02 →(51) ***G01S 13/02***

(51) ***G08C 17/02*** ***H04L 12/28*** (11) **4 292 068 A1***
(52) **G05B 15/02; G08C 17/02; H04L 12/283;** G05B 2219/25011; G08C 2201/41; G08C 2201/93; H04L 12/2816; H04L 12/2827; H04L 2012/2841
(25) De (26) De
(21) 22708436.5 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052974 08.02.2022
(87) WO 2022/171605 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 DE 102021103270
(54) • *GEBÄUDETECHNIKELEMENT, GEBÄUDESTEUERUNGSSYSTEM MIT DIESEM UND VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG VON BETRIEBSPARAMETERN DES GEBÄUDETECHNIKELEMENTS*
• *BUILDING SERVICES ELEMENT, BUILDING CONTROL SYSTEM HAVING THE BUILDING SERVICES ELEMENT, AND METHOD FOR SETTING OPERATING PARAMETERS OF THE BUILDING SERVICES ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE SERVICES DE BÂTIMENT, SYSTÈME DE COMMANDE DE BÂTIMENT COMPRENANT L'ÉLÉMENT DE SERVICES DE BÂTIMENT, ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT DE L'ÉLÉMENT DE SERVICES DE BÂTIMENT*
(71) Steinel GmbH, Dieselstraße 80-84, 33442 Herzebrock-Clarholz, DE
(72) MÖLLER, Thomas, 32049 Herford, DE
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

(51) ***G08C 17/02*** ***A63H 17/36*** ***A63H 30/04*** (11) **4 292 069 A1*** ***A63H 17/39***
(52) **A63H 17/395; A63H 17/36; A63H 30/04; G08C 17/02;** A63H 2200/00
(25) En (26) En
(21) 22753546.5 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070586 09.02.2022
(87) WO 2022/174230 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163148040 P
(54) • *VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUM BETRIEB INTELLIGENTER FAHRZEUGE MIT GETRENNTEN VORRICHTUNGEN*

- *DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS FOR OPERATING INTELLIGENT VEHICLES USING SEPARATE DEVICES*
- *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR FAIRE FONCTIONNER DES VÉHICULES INTELLIGENTS À L'AIDE DE DISPOSITIFS SÉPARÉS*

(71) Intelligent Racing, Inc., 6121 Alpine Blue Drive, San Ramon, California 94582, US
(72) YANG, Allen, San Ramon, California 94582, US
(74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB, Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE

G08G 1/0962 →(51) *G08G 1/16*

(51) ***G08G 1/0965*** (11) **4 292 070 A1***
G08G 1/0967 ***G08G 1/16***
B60W 30/17 ***B60W 50/14***
(52) **G08G 1/0965; B60W 30/16; G08G 1/096725; G08G 1/163;** B60Q 2400/50; B60W 2556/65; B60W 2754/20; B60W 2754/30
(25) De (26) De
(21) 22712844.4 (22) 28.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054904 28.02.2022
(87) WO 2022/184602 2022/36 09.09.2022
(30) 03.03.2021 DE 102021202066
(54) • *VERFAHREN ZUM EINHALTEN EINES MINDESTABSTANDES ZWISCHEN ZWEI FAHRZEUGEN*
- *METHOD FOR KEEPING TO A MINIMUM DISTANCE BETWEEN TWO VEHICLES*
- *PROCÉDÉ DE MAINTIEN D'UNE DISTANCE MINIMALE ENTRE DEUX VÉHICULES*

(71) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) HOPPMANN, Hendrik, 38110 Braunschweig, DE
KÖSTERMANN, Janis, 10557 Berlin, DE
VOLTMER, Jörg, 30559 Hannover, DE

G08G 1/0967 →(51) *G08G 1/0965*

G08G 1/0967 →(51) *G08G 1/16*

(51) ***G08G 1/16*** (11) **4 292 071 A1***
G08G 1/0962 ***G08G 1/0967***
H04W 4/46 ***G01C 21/36***
(52) **G08G 1/163; G08G 1/096716; G08G 1/096758; G08G 1/096791; G08G 1/167;** G01S 13/931; G01S 2013/9316; H04W 4/46
(25) It (26) En
(21) 22707222.0 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051047 07.02.2022
(87) WO 2022/172146 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 IT 202100003383
(54) • *KOOPERATIVE KARTENFREIE RELATIVE LOKALISIERUNG AUF SPUREBENE FÜR FAHRZEUGE AUF BASIS VON KOMMUNIKATION ZWISCHEN FAHRZEUGEN*
- *AUTOMOTIVE COOPERATIVE MAP-FREE LANE-LEVEL RELATIVE LOCALIZATION BASED ON INTER-VEHICULAR COMMUNICATION*
- *LOCALISATION RELATIVE ET COOPÉRATIVE D'AUTOMOBILE AU NIVEAU D'UNE VOIE SANS CARTE BASÉE SUR UNE COMMUNICATION ENTRE VÉHICULES*

(71) C.R.F. Società Consortile per Azioni, Strada Torino, 50, 10043 Orbassano (TO), IT
(72) ANDREETTO, Marco, 10043 Orbassano (TO), IT
POSTAL, Pietro, 10043 Orbassano (TO), IT
DARIN, Marco, 10043 Orbassano (TO), IT
POERIO, Nicola, 10043 Orbassano (TO), IT
STECCANELLA, Andrea, 10043 Orbassano (TO), IT
VISINTAINER, Filippo, 10043 Orbassano (TO), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

G08G 1/16 →(51) *G05D 1/02*

G08G 1/16 →(51) *G08G 1/0965*

G08G 5/00 →(51) *B64F 1/18*

(51) ***G09B 9/02*** (11) **4 292 072 A1***
G09B 19/16 ***G09B 9/08***
(52) **G09B 9/02; G09B 19/16;** G09B 9/08
(25) Fr (26) Fr
(21) 22707644.5 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052860 07.02.2022
(87) WO 2022/171563 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 FR 2101200
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERMITTLUNG VON FÄHIGKEITEN*
- *DEVICE AND METHOD FOR EVALUATING SKILLS*
- *DISPOSITIF ET PROCEDE D'EVALUATION DES COMPETENCES*

(71) Thales, Tour Carpe Diem Place des Corolles Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR
(72) PEYRONNET, Pascal, 33700 Merignac, FR
PABIA, Guillaume, 33700 Merignac, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble "Visium" 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR

G09B 9/08 →(51) *G09B 9/02*

G09B 19/16 →(51) *G09B 9/02*

(51) ***G09G 3/00*** (11) **4 292 073 A1***
G02F 1/133 ***H05K 7/20***
(52) **H05K 7/2099; G02F 1/133382; G02F 1/133385;** G02F 2201/36; H10K 50/87
(25) En (26) En
(21) 21931156.0 (22) 15.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/118492 15.09.2021
(87) WO 2022/193581 2022/38 22.09.2022
(30) 18.03.2021 US 202117205427
(54) • *DISPLAY MIT VERDAMPFER*
- *DISPLAY HAVING AN EVAPORATOR*
- *DISPOSITIF D'AFFICHAGE DOTÉ D'UN ÉVAPORATEUR*

(71) Dynascan Technology Corp., 6F, No. 88, Wenmao Rd. Leshan Vil. Guishan Dist., Taoyuan City 333001, TW
(72) WANG, Tsun-I, Taoyuan City, Taiwan
333001, TW
WU, Ching-Chun, Taoyuan City, Taiwan 333001, TW
LIN, Jianhung, Taoyuan City, Taiwan 333001, TW
CHUNG, Shao En, Taoyuan City, Taiwan 333001, TW
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

G09G 3/20 →(51) *G09G 3/34*

(51) ***G09G 3/3208*** (11) **4 292 074 A1***
G09G 5/10 ***G09G 5/02***
(52) **G09G 3/3208;** G09G 5/02; G09G 5/10; G09G 2320/064; G09G 2360/144; G09G 2360/145; G09G 2360/16
(25) En (26) En
(21) 22704072.2 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/013078 20.01.2022
(87) WO 2022/173569 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202117171903
(54) • *MESSUNG VON UMGEBUNGSLICHT AUS EINER HINTER-OLED-ANZEIGE*
- *SENSING AMBIENT LIGHT FROM BEHIND OLED DISPLAY*
- *DÉTECTION DE LUMIÈRE AMBIANTE PROVENANT DE L'ARRIÈRE D'UN ÉCRAN À OLED*

(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) BAREL, Eliyahu, Redmond, Washington 98052-6399, US
ARBEL, Eran, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

(51) ***G09G 3/34*** (11) **4 292 075 A1***
G09G 3/20 ***G02F 1/167***
(52) **G09G 3/344; G02F 1/167; G02F 1/1685; G09G 3/2003;** G02F 2001/1678; G09G 2310/06
(25) En (26) En
(21) 22753177.9 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015475 07.02.2022
(87) WO 2022/173691 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147465 P
(54) • *KONTINUIERLICHE WELLENFORMANSTEUERUNG IN ELEKTROPHORETISCHEN MEHRFARBENANZEIGEN*
- *CONTINUOUS WAVEFORM DRIVING IN MULTI-COLOR ELECTROPHORETIC DISPLAYS*
- *COMMANDE DE FORME D'ONDE CONTINUE DANS DES DISPOSITIFS D'AFFICHAGE ÉLECTROPHORÉTIQUES MULTICOLORES*

(71) E Ink Corporation, IP Department 1000 Technology Park Drive, Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
(72) DELIWALA, Amit, Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
SAINIS, Sunil Krishna, Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
(74) Shipp, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP

Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G09G 3/34 →(51) *G02F 1/1335*

G09G 5/00 →(51) *G06F 3/00*

(51) ***G09G 5/02*** (11) **4 292 076 A1***
G09G 5/10
(52) **G09G 5/026; G09G 5/10;**
G09G 2320/0247; G09G 2320/0673; G09G 2320/0693; G09G 2340/0435; G09G 2360/144
(25) En (26) En
(21) 21730314.8 (22) 12.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/026838 12.04.2021
(87) WO 2022/220787 2022/42 20.10.2022
(54) • *REKALIBRIERUNG VON GAMMAKURVEN FÜR NAHTLOSE ÜBERGÄNGE IN AKTUALISIERUNGSRATEN MIT MEHREREN ANZEIGEN*
• *RECALIBRATING GAMMA CURVES FOR SEAMLESS TRANSITIONS IN MULTIPLE DISPLAY REFRESH RATES*
• *RÉÉTALONNAGE DE COURBES DE GAMMA POUR TRANSITIONS SANS DISCONTINUITÉ DANS DE MULTIPLES FRÉQUENCES DE RAFRAÎCHISSEMENT D'AFFICHAGE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WEN, Chien-Hui, Mountain View, CA 94043, US
CHEN, Hsin-Yu, Mountain View, CA 94043, US
(74) Seymour-Pierce, Alexandra Isobel, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G09G 5/02 →(51) *G09G 3/3208*

G09G 5/10 →(51) *G09G 3/3208*

G09G 5/10 →(51) *G09G 5/02*

G10D 7/02 →(51) *B29D 23/00*

G10D 7/06 →(51) *B29D 23/00*

G10D 9/02 →(51) *B29D 23/00*

G10D 9/10 →(51) *B29D 23/00*

G10K 9/122 →(51) *B06B 1/06*

(51) ***G10K 11/178*** (11) **4 292 077 A1***
(52) **G10K 11/1783; G10K 11/17854; G10K 11/17817; G10K 11/17825; G10K 11/17857; G10K 11/17881;**
G10K 2210/1081
(25) En (26) En
(21) 22752442.8 (22) 13.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051268 13.02.2022
(87) WO 2022/172229 2022/33 18.08.2022
(30) 14.02.2021 US 202163149341 P
10.02.2022 US 202263308708 P
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AKTIVEN AKUSTISCHEN STEUERUNG AN EINEM OFFENEN AKUSTISCHEN KOPFHÖRER*
• *APPARATUS, SYSTEM AND METHOD OF ACTIVE ACOUSTIC CONTROL (AAC) AT AN OPEN ACOUSTIC HEADPHONE*
• *APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ACOUSTIQUE ACTIVE (AAC) AU NIVEAU D'UN CASQUE D'ÉCOUTE ACOUSTIQUE OUVERT*
(71) Silentium Ltd., 5 Golda Meir Street Weizmann Science Park, 7403649 Nes Ziona, IL
(72) FRIDMAN, Tzvi, 7405471 Nes Tziona, IL
GROTAS MUSSAN, Sivan, 7528350 Rishon Lezion, IL
RONEN, Yael, 7406510 Ness Tziona, IL
ZAFEIROPOULOS, Nikolaos, 15127 Athens, GR
(74) IPTector Consulting ApS, Diplomvej 377, 2800 Kgs. Lyngby, DK

G10L 13/00 →(51) *G10L 25/51*

(51) ***G10L 13/033*** (11) **4 292 078 A1***
(52) **G10L 13/033**
(25) En (26) En
(21) 22704573.9 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050366 10.02.2022
(87) WO 2022/172014 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 GB 202101923
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR MODIFIZIERUNG DER VON EINEM TEXT-ZU-SPRACHE-SYNTHESIZER ERZEUGTEN SPRACHE*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR MODIFYING SPEECH GENERATED BY A TEXT-TO-SPEECH SYNTHESISER*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR MODIFIER LA PAROLE GÉNÉRÉE PAR UN SYNTHÉTISEUR TEXTE-PAROLE*
(71) Spotify AB, Regeringsgatan 19, 111 53 Stockholm, SE
(72) OPLUSTIL GALLEGOS, Pilar Soledad, London N22 5EB, GB
VAUGHAN, Felix Mathew William Chase, London N22 5EB, GB
CARNEY, Gerard, London N22 5EB, GB
FLYNN, John, London N22 5EB, GB
QURESHI, Zeenat, London N22 5EB, GB
(74) Ström & Gullikson AB, Box 5275, 102 46 Stockholm, SE

(51) ***G10L 15/02*** (11) **4 292 079 A1***
G10L 15/20 ***G10L 25/51***
(52) **G10L 19/008; H04R 3/005;**
G10L 15/00; G10L 17/06; G10L 2019/0001; G10L 2021/02082; H04R 1/406; H04R 2430/20
(25) En (26) En
(21) 22753372.6 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016030 10.02.2022
(87) WO 2022/173986 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148427 P
04.05.2021 US 202163183848 P
(54) • *MEHRKANAL-SPRACHKOMPRESSIONSSYSTEM UND VERFAHREN*
• *MULTI-CHANNEL SPEECH COMPRESSION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMPRESSION DE PAROLE À CANAUX MULTIPLES*
(71) Nuance Communications, Inc., 251 Little Falls Drive, Wilmington, DE 19808, US
(72) SHARMA, Dushyant, Woburn, Massachusetts 01801, US
NAYLOR, Patrick A., Reading Berkshire RG6 1DX, GB
JOST, Uwe Helmut, Groton, Massachusetts 01450, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G10L 15/02 →(51) *G10L 15/20*

G10L 15/02 →(51) *G10L 21/00*

G10L 15/08 →(51) *G10L 15/20*

G10L 15/08 →(51) *H04R 3/00*

G10L 15/10 →(51) *G10L 15/20*

G10L 15/10 →(51) *H04R 3/00*

(51) ***G10L 15/16*** (11) **4 292 080 A1***
G06N 3/04
(52) **G10L 15/16; G06N 3/044; G06N 3/045**
(25) En (26) En
(21) 21735010.7 (22) 26.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/034121 26.05.2021
(87) WO 2022/203701 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163165030 P
(54) • *REKURRENTES NEURONALES NETZWERK-WANDLER-MODELL ZUR DURCHFÜHRUNG VON SPRACHERKENNUNG*
• *RECURRENT NEURAL NETWORK-TRANSDUCER MODEL FOR PERFORMING SPEECH RECOGNITION*
• *MODÈLE DE TRANSDUCTEUR DE RÉSEAU NEURONAL RÉCURRENT PERMETTANT D'EFFECTUER UNE RECONNAISSANCE VOCALE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) BOTROS, Rami, Mountain View, California 94043, US
SAINATH, Tara, Mountain View, California 94043, US
(74) Lewis, Stefanie Janneke, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***G10L 15/16*** (11) **4 292 081 A1***
(52) **G10L 15/16**
(25) En (26) En
(21) 22710232.4 (22) 23.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017534 23.02.2022
(87) WO 2022/182769 2022/35 01.09.2022
(30) 23.02.2021 US 202117182592
(54) • *LERNENDE WORTEBENENKONFIDENZ FÜR AUTOMATISCHE SUBWORT-END-SPRACHERKENNUNG*

- *LEARNING WORD-LEVEL CONFIDENCE FOR SUBWORD END-TO-END AUTOMATIC SPEECH RECOGNITION*
- *APPRENTISSAGE DE LA CONFIANCE DU NIVEAU DU MOT POUR LA RECONNAISSANCE VOCALE AUTOMATIQUE DE BOUT EN BOUT DE SOUS-MOT*

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) QIU, David, Mountain View, CA 94043, US
LI, Qiujia, Mountain View, CA 94043, US
HE, Yanzhang, Mountain View, CA 94043, US
ZHANG, Yu, Mountain View, CA 94043, US
LI, Bo, Mountain View, CA 94043, US
CAO, Liangliang, Mountain View, CA 94043, US
PRABHAVALKAR, Rohit, Mountain View, CA 94043, US
BHATIA, Deepti, Mountain View, CA 94043, US
LI, Wei, Mountain View, CA 94043, US
HU, Ke, Mountain View, CA 94043, US
SAINATH, Tara, Mountain View, CA 94043, US
MCGRAW, Ian, Mountain View, CA 94043, US
(74) Shipp, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***G10L 15/16*** (11) **4 292 082 A1***
G06V 40/20 ***G10L 15/183***
G10L 15/20 ***G10L 15/25***
(52) **G10L 15/16; G10L 15/183; G10L 15/20; G10L 15/25;** G06V 40/20
(25) En (26) En
(21) 22721694.2 (22) 07.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/059331 07.04.2022
(87) WO 2022/214623 2022/41 13.10.2022
(30) 07.04.2021 GR 20210100234
(54) • *INTERAKTIVE DECODIERUNG VON WÖRTERN AUS PHONEMWERTUNGSVERTEILUNGEN*
- *INTERACTIVE DECODING OF WORDS FROM PHONEME SCORE DISTRIBUTIONS*
- *DÉCODAGE INTERACTIF DE MOTS À PARTIR DE DISTRIBUTIONS DE SCORE DE PHONÈME*

(71) DeepMind Technologies Limited, 5 New Street Square, London EC4A 3TW, GB
(72) ASSAEL, Ioannis Alexandros, London N1C 4AG, GB
SHILLINGFORD, Brendan, London N1C 4AG, GB
DENIL, Misha Man Ray, London N1C 4AG, GB
(74) Williams, Michael David, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G10L 15/16 →(51) ***H04R 3/00***

---

(51) ***G10L 15/18*** (11) **4 292 083 A1***
G06F 40/284 ***G10L 15/187***
G10L 15/19
(52) **G10L 15/18; G06F 40/284;** G10L 15/187; G10L 15/19
(25) En (26) En
(21) 22709992.6 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053596 15.02.2022
(87) WO 2022/171886 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 GB 202102117
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG, COMPUTERPROGRAMM UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM ZUR BESTIMMUNG EINES BEFEHLS*
- *METHOD, DEVICE, COMPUTER PROGRAM AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM FOR DETERMINING A COMMAND*
- *PROCÉDÉ, DISPOSITIF, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT D?INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR DESTINÉS À DÉTERMINER UNE COMMANDE*

(71) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE
(72) JINDRICH, indelár, 37809 Nova Ves nad Luznici 109, CZ
(74) Seymour-Pierce, Alexandra Isobel, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G10L 15/183 →(51) ***G10L 15/16***

G10L 15/187 →(51) ***G10L 15/18***

G10L 15/19 →(51) ***G10L 15/18***

---

(51) ***G10L 15/20*** (11) **4 292 084 A1***
G10L 21/02 ***G10L 15/02***
G10L 15/08 ***G10L 15/10***
H04R 3/00
(52) **G10L 19/008; H04R 3/005;** G10L 15/00; G10L 17/06; G10L 2019/0001; G10L 2021/02082; H04R 1/406; H04R 2430/20
(25) En (26) En
(21) 22753376.7 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016034 10.02.2022
(87) WO 2022/173990 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148427 P
04.05.2021 US 202163183848 P
(54) • *MEHRKANAL-SPRACHKOMPRESSIONSSYSTEM UND VERFAHREN*
- *MULTI-CHANNEL SPEECH COMPRESSION SYSTEM AND METHOD*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMPRESSION DE LA PAROLE À CANAUX MULTIPLES*

(71) Nuance Communications, Inc., 251 Little Falls Drive, Wilmington, DE 19808, US
(72) SHARMA, Dushyant, Woburn, Massachusetts 01801, US
NAYLOR, Patrick A., Reading Berkshire RG6 1DX, GB
JOST, Uwe Helmut, Groton, Massachusetts 01450, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G10L 15/20 →(51) ***G10L 15/02***

G10L 15/20 →(51) ***G10L 15/16***

---

(51) ***G10L 15/22*** (11) **4 292 085 A1***
G10L 15/30 ***G16H 80/00***
(52) **G06Q 10/10; G06Q 30/01; G06Q 30/0282; G06Q 30/06; G06Q 50/02; G06Q 50/22; G16H 10/20; G16H 40/20; G16H 40/63; G16H 40/67; G16H 50/30**
(25) En (26) En
(21) 22753401.3 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016101 11.02.2022
(87) WO 2022/174024 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148516 P
(54) • *UMFASSENDES HAUSTIERGESUNDHEITSPFLEGESYSTEM*
- *COMPREHENSIVE PET HEALTH CARE SYSTEM*
- *SYSTÈME COMPLET DE SOINS D'ANIMAUX DOMESTIQUES*

(71) Vet24seven Inc., 711 Center Drive, Suite 105-253, San Marcos, California 92069, US
(72) Lai, Calbert, San Marcos, CA 92069, US
Seavey, Pamela, San Marcos, CA 92069, US
Elkin, Peter, San Marcos, CA 92069, US
Berg, Laura, San Marcos, CA 92069, US
Allstott, Crissy, San Marcos, CA 92069, US
Wright, Ross, San Marcos, CA 92069, US
Trapolino, Chaz, San Marcos, CA 92069, US
Januskey, John, San Marcos, CA 92069, US
Fuller, Melissa, San Marcos, CA 92069, US
Hooker, Sam, San Marcos, CA 92069, US
(74) Keller Schneider Patentanwaltsgesellschaft mbH, Linprunstraße 10, 80335 München, DE

G10L 15/25 →(51) ***G10L 15/16***

G10L 15/26 →(51) ***G10L 21/00***

G10L 15/26 →(51) ***G10L 25/51***

G10L 15/30 →(51) ***G10L 15/22***

G10L 15/30 →(51) ***G10L 21/00***

---

(51) ***G10L 19/00*** (11) **4 292 086 A1***
(52) **G10L 19/008; H04R 3/005;** G10L 15/00; G10L 17/06; G10L 2019/0001; G10L 2021/02082; H04R 1/406; H04R 2430/20
(25) En (26) En
(21) 22753366.8 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016021 10.02.2022
(87) WO 2022/173980 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148427 P
04.05.2021 US 202163183848 P
(54) • *MEHRKANAL-SPRACHKOMPRESSIONSSYSTEM UND VERFAHREN*
- *MULTI-CHANNEL SPEECH COMPRESSION SYSTEM AND METHOD*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMPRESSION DE LA VOIX MULTI-CANAL*

(71) Nuance Communications, Inc., 251 Little Falls Drive, Wilmington, DE 19808, US
(72) SHARMA, Dushyant, Woburn, Massachusetts 01801, US
NAYLOR, Patrick A., Reading Berkshire RG6 1DX, GB
JOST, Uwe Helmut, Groton, Massachusetts 01450, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

(51) ***G10L 19/008*** (11) **4 292 087 A1***
G10L 19/16

(52) **G10L 19/008; H04R 3/005;** G10L 15/00; G10L 17/06; G10L 2019/0001; G10L 2021/02082; H04R 1/406; H04R 2430/20
(25) En (26) En
(21) 22753374.2 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016032 10.02.2022
(87) WO 2022/173988 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148427 P
04.05.2021 US 202163183848 P
(54) • *ERSTE UND ZWEITE EINBETTUNG AKUSTISCHER RELATIVER ÜBERTRAGUNGSFUNKTIONEN*
• *FIRST AND SECOND EMBEDDING OF ACOUSTIC RELATIVE TRANSFER FUNCTIONS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMPRESSION DE LA VOIX MULTI-CANAL*
(71) Nuance Communications, Inc., 251 Little Falls Drive, Wilmington, DE 19808, US
(72) SHARMA, Dushyant, Woburn, Massachusetts 01801, US
NAYLOR, Patrick A., Reading Berkshire RG6 1DX, GB
JOST, Uwe Helmut, Groton, Massachusetts 01450, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G10L 19/008 →(51) ***H04S 7/00***

G10L 19/16 →(51) ***G10L 19/008***

(51) ***G10L 21/00*** ***G10L 15/02*** ***G10L 15/30*** ***G10L 21/013*** (11) **4 292 088 A2*** ***G10L 15/26*** ***G10L 21/003***
(52) **G10L 21/013; H04K 1/04;** G10L 2021/0135
(25) En (26) En
(21) 22753315.5 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015913 10.02.2022
(87) WO 2022/173900 2022/33 18.08.2022
(88) 15.12.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148815 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERMÖGLICHUNG VON SPRECHERENTIDENTIFIKATION IN ÖFFENTLICHEN AUDIODATEN DURCH NUTZUNG ADVERSARIALER PERTURBATION*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ENABLING SPEAKER DE-IDENTIFICATION IN PUBLIC AUDIO DATA BY LEVERAGING ADVERSARIAL PERTURBATION*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR POUR PERMETTRE UNE DÉSIDENTIFICATION DE HAUT-PARLEUR DANS DES DONNÉES AUDIO PUBLIQUES PAR EXPLOITATION D'UNE PERTURBATION ADVERSARIALE*
(71) Visa International Service Association, P.O. Box 8999, San Francisco, California 94128, US
(72) ZHANG, Yangyong, San Mateo, California 94402, US
SHIRVANIAN, Maliheh, Cupertino, California 95014, US
ARORA, Sunpreet Singh, San Jose, California 95136, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

G10L 21/003 →(51) ***G10L 21/00***

G10L 21/013 →(51) ***G10L 21/00***

G10L 21/02 →(51) ***G10L 15/20***

(51) ***G10L 21/0208*** ***G10L 21/028*** ***H04M 9/08*** (11) **4 292 089 A1*** ***G10L 21/0216***
(52) **G10L 21/0208; H04M 9/082;** G10L 21/028; G10L 2021/02082; G10L 2021/02166
(25) En (26) En
(21) 22708076.9 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053041 08.02.2022
(87) WO 2022/171637 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 GB 202101965
(54) • *AKUSTISCHE ECHOLÖSCHUNG*
• *ACOUSTIC ECHO CANCELLATION*
• *COMPENSATION D'ÉCHO ACOUSTIQUE*
(71) AUDIOTELLIGENCE LIMITED, Broers Building JJ Thomson Avenue, Cambridge CB3 0FA, GB
(72) BETTS, David Anthony, Cambridge Cambridgeshire CB21 4JT, GB
DMOUR, Mohammad A, Cambridge Cambridgeshire CB3 0FA, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G10L 21/0216 →(51) ***G10L 21/0208***

G10L 21/028 →(51) ***G10L 21/0208***

G10L 25/21 →(51) ***H04S 7/00***

(51) ***G10L 25/51*** ***G06F 40/216*** ***G06F 16/35*** ***G16H 10/00*** ***G10L 13/00*** (11) **4 292 090 A1*** ***G06F 40/284*** ***G06F 40/35*** ***G06F 21/62*** ***G10L 15/26***
(52) **G10L 25/51; G06F 21/6245; G06F 40/284; G16H 40/63; G16H 40/67; G16H 50/20;** G10L 13/00; G10L 15/26
(25) En (26) En
(21) 22708822.6 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053243 10.02.2022
(87) WO 2022/171739 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202163149639 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR VERARBEITUNG VON SPRACHAUDIO ZUR AUSSONDERUNG PERSÖNLICHER GESUNDHEITSINFORMATIONEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR PROCESSING VOICE AUDIO TO SEGREGATE PERSONAL HEALTH INFORMATION*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE TRAITEMENT D'AUDIO VOCAL POUR SÉPARER DES INFORMATIONS DE SANTÉ PERSONNELLES*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) HAIRALAH, Sahar Bin, 5656 AG Eindhoven, NL
GUNDUMANE, Aravind, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G10L 25/51*** (11) **4 292 091 A1***
(52) **G10L 19/008; H04R 3/005;** G10L 15/00; G10L 17/06; G10L 2019/0001; G10L 2021/02082; H04R 1/406; H04R 2430/20
(25) En (26) En
(21) 22753368.4 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016024 10.02.2022
(87) WO 2022/173982 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148427 P
04.05.2021 US 202163183848 P
(54) • *VERGLEICH VON AKUSTISCHEN RELATIVEN ÜBERTRAGUNGSFUNKTIONEN AUS MINDESTENS EINEM PAAR VON ZEITRAHMEN*
• *COMPARING ACOUSTIC RELATIVE TRANSFER FUNCTIONS FROM AT LEAST A PAIR OF TIME FRAMES*
• *COMPARAISON DE FONCTIONS DE TRANSFERT RELATIF ACOUSTIQUE À PARTIR D'AU MOINS UNE PAIRE DE TRAMES TEMPORELLES*
(71) Nuance Communications, Inc., 251 Little Falls Drive, Wilmington, DE 19808, US
(72) SHARMA, Dushyant, Woburn, Massachusetts 01801, US
NAYLOR, Patrick A., Reading Berkshire RG6 1DX, GB
JOST, Uwe Helmut, Groton, Massachusetts 01450, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G10L 25/51 →(51) ***G10L 15/02***

G10L 25/78 →(51) ***H04M 9/08***

(51) ***G11B 5/008*** ***G11B 20/00*** (11) **4 292 092 A1***
(52) **G11B 5/584**
(25) En (26) En
(21) 22708071.0 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053025 08.02.2022
(87) WO 2022/171631 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202117172141
(54) • *ADAPTIVE BANDKALIBRIERUNGSKRITERIEN DURCH ANZAHL VON TOTEN SPUREN*
• *ADAPTIVE TAPE CALIBRATION CRITERIA BY NUMBER OF DEAD TRACKS*
• *CRITÈRES D'ÉTALONNAGE DE BANDE ADAPTATIFS PAR NOMBRE DE PISTES MORTES*
(71) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, NY 10504, US
(72) MIYAMURA, Tsuyoshi, Tokyo, 13 -103-8510, JP
TANAKA, Keisuke, Tokyo, 13 -103-8510, JP
GALE, Ernest, Stewart, Tucson, Arizona

96744-0002, US
(74) IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Law Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB

G11B 20/00 →(51) *G11B 5/008*

G11B 27/02 →(51) *H04N 21/4788*

G11B 27/034 →(51) *H04L 65/611*

(51) *G11B 27/36* (11) **4 292 093 A1***
(52) **G11B 27/36;** G11B 2220/956
(25) En (26) En
(21) 22704737.0 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051511 24.01.2022
(87) WO 2022/171423 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202117173590
(54) • *ADAPTIVE BANDKALIBRIERUNGSKRITERIEN DURCH ANZAHL VON STOPPSCHREIBOPERATIONEN*
• *ADAPTIVE TAPE CALIBRATION CRITERIA BY NUMBER OF STOP WRITES*
• *CRITÈRES D'ÉTALONNAGE DE BANDE ADAPTATIF PAR NOMBRE D'ÉCRITURES D'ARRÊT*
(71) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, NY 10504, US
(72) MIYAMURA, Tsuyoshi, Tokyo 13 -103-8510, JP
TANAKA, Keisuke, Tokyo 13 -103-8510, JP
GALE, Ernest, Stewart, TUCSON, Arizona 85744-0002, US
(74) IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Law Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB

G11C 11/54 →(51) *G06N 3/04*

(51) *G16B 15/30* (11) **4 292 094 A1***
G16B 40/20
(52) **G16B 40/20; G16B 15/30**
(25) En (26) En
(21) 22740353.2 (22) 27.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/067541 27.06.2022
(87) WO 2022/269100 2022/52 29.12.2022
(30) 25.06.2021 US 202163215357 P
(54) • *BESTIMMUNG EINER VERTEILUNG VON ATOMKOORDINATEN EINES MAKROMOLEKÜLS AUS BILDERN UNTER VERWENDUNG VON AUTOCODIERERN*
• *DETERMINING A DISTRIBUTION OF ATOM COORDINATES OF A MACROMOLECULE FROM IMAGES USING AUTO-ENCODERS*
• *DÉTERMINATION D'UNE DISTRIBUTION DE COORDONNÉES D'ATOMES D'UNE MACROMOLÉCULE À PARTIR D'IMAGES À L'AIDE D'AUTO-ENCODEURS*
(71) DeepMind Technologies Limited, 5 New Street Square, London EC4A 3TW, GB
(72) RONNEBERGER, Olaf, London N1C 4AG, GB
ABELLANAS, Marta Garnelo, London N1C 4AG, GB
ROSENBAUM, Dan, London N1C 4AG, GB
ESLAMI, Seyed Mohammadali, London N1C 4AG, GB
ADLER, Jonas Anders, London N1C 4AG, GB
(74) Martin, Philip John, Marks & Clerk LLP 2nd Floor, Wytham Court 11 West Way, Oxford OX2 0JB, GB

G16B 20/20 →(51) *C12Q 1/6827*

G16B 20/40 →(51) *C12Q 1/6827*

G16B 40/20 →(51) *G16B 15/30*

G16H 10/00 →(51) *G10L 25/51*

(51) *G16H 10/20* (11) **4 292 095 A1***
G16H 15/00 *G16H 50/20*
(52) **G16H 10/20; G16H 15/00; G16H 50/20;** Y02A 90/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 22705527.4 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052869 07.02.2022
(87) WO 2022/171566 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 EP 21156213
(54) • *INTERAKTIVES SYSTEM ZUR UNTERSTÜTZUNG EINES VETERINÄRMEDIZINISCHEN BEURTEILUNGSVERFAHRENS*
• *INTERACTIVE SYSTEM FOR ASSISTING WITH A VETERINARY EVALUATION PROCEDURE*
• *SYSTEME INTERACTIF DE SUPPORT A UNE DEMARCHE D'EVALUATION VETERINAIRE*
(71) Ceva Santé Animale, 10 Avenue de La Ballastière, 33500 Libourne, FR
(72) LE TALLEC, Bertrand, 33500 LIBOURNE, FR
ROULLEAU, François, 33500 LIBOURNE, FR
LEORAT, Jean, 33500 LIBOURNE, FR
(74) Aquinov, 12, Cours Xavier Arnozan, 33000 Bordeaux, FR

G16H 10/20 →(51) *A61B 5/361*

G16H 10/20 →(51) *G06F 3/16*

G16H 10/60 →(51) *G16H 40/67*

G16H 15/00 →(51) *G06F 3/16*

G16H 15/00 →(51) *G16H 10/20*

(51) *G16H 20/00* (11) **4 292 096 A1***
(52) **G16H 20/00**
(25) De (26) De
(21) 22706269.2 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053219 10.02.2022
(87) WO 2022/171728 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 DE 102021103209
(54) • *GEFÄßANALYSEGESTÜTZTES MEDIZINISCHES SYSTEM ZUM FESTLEGEN VON EINSTELLWERTEN EINER BLUTBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *VESSEL-ANALYSIS-SUPPORTED MEDICAL SYSTEM FOR DETERMINING SETTING VALUES OF A BLOOD TREATMENT DEVICE*
• *SYSTÈME MÉDICAL ASSISTÉ PAR ANALYSE VASCULAIRE PERMETTANT DE DÉFINIR DES VALEURS DE RÉGLAGE D'UN DISPOSITIF DE TRAITEMENT DU SANG*
(71) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH, Else-Kroener-Straße 1, 61352 Bad Homburg, DE
(72) HUBERT, Florian, 61352 Bad Homburg, DE
(74) Bobbert & Partner Patentanwälte PartmbB, Postfach 1252, 85422 Erding, DE

G16H 20/00 →(51) *G16H 40/67*

(51) *G16H 20/17* (11) **4 292 097 A1***
G16H 40/63 *A61M 5/20*
(52) **G16H 40/63; A61M 5/20; G16H 20/17;** A61M 5/31548; A61M 2005/3125; A61M 2205/33; A61M 2205/50
(25) En (26) En
(21) 22713516.7 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052802 07.02.2022
(87) WO 2022/171549 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 EP 21315019
(54) • *DOSISZÄHLSYSTEM*
• *A DOSE COUNTING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMPTAGE DE DOSES*
(71) Sanofi, 46 Avenue de la Grande Armée, 75017 Paris, FR
(72) ALLERDINGS, Alexander, 65926 Frankfurt am Main, DE
(74) McDougall, James, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G16H 20/30 →(51) *A61F 2/72*

G16H 20/40 →(51) *G16H 40/40*

G16H 20/60 →(51) *A61M 5/315*

(51) *G16H 30/00* (11) **4 292 098 A1***
(52) **A61B 6/5217; A61B 5/055; A61B 6/032; A61B 6/4417; A61B 6/481; A61B 6/482; A61B 6/5247; A61B 8/5261; G06T 7/11; G06T 7/174;** A61B 8/481; G06T 2207/10081; G06T 2207/10088
(25) En (26) En
(21) 22753099.5 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/011689 07.01.2022
(87) WO 2022/173534 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147609 P
30.12.2021 US 202117566439
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DES WEICHGEWEBEKONTRASTS, DER MULTISKALENMODELLIERUNG UND DER SPEKTRALEN CT*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR IMPROVING SOFT TISSUE CONTRAST, MULTISCALE MODELING AND SPECTRAL CT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR AMÉLIORER LE CONTRASTE DE TISSU MOU, LA MODÉLISATION MULTI-ÉCHELLE ET LA TOMOGRAPHIE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR (CT) SPECTRALE*
(71) Elucid Bioimaging Inc., 2 Park Plaza, Suite 305, Boston, MA 02116, US
(72) BUCKLER, Andrew J., Boston, Massachusetts 02114, US
JI, Changguo, Lexington, Massachusetts 02420, US
AYYAPILLAI, Murali, Acton, Massachusetts 01720, US
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP,

The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

G16H 30/40 →(51) *G06T 7/00*

G16H 40/20 →(51) *G16H 40/40*

(51) ***G16H 40/40*** (11) **4 292 099 A1***
G16H 40/63 ***G16H 20/40***
G16H 40/20
(52) **G16H 40/40;** G16H 20/40; G16H 40/20; G16H 40/63
(25) En (26) En
(21) 22707946.4 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015846 09.02.2022
(87) WO 2022/177791 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150435 P
(54) • *SELBSTAKTIVIERTE FUNKTIONEN FÜR KAPITALAUSRÜSTUNG*
• *CAPITAL EQUIPMENT AUTO-ENABLED FEATURES*
• *CARACTÉRISTIQUES AUTO-ACTIVÉES D'ÉQUIPEMENT PRINCIPAL*
(71) C. R. Bard, Inc., 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) FRANKLIN, Jeff, E., Hamilton, OH 45011, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G16H 40/63 →(51) *A61B 5/145*

G16H 40/63 →(51) *G16H 20/17*

G16H 40/63 →(51) *G16H 40/40*

(51) ***G16H 40/67*** (11) **4 292 100 A1***
G16H 10/60 ***G16H 50/20***
G16H 50/30 ***G16H 20/00***
G16H 70/60 ***A61B 3/10***
G06N 20/00 ***G06N 7/00***
G06N 5/00
(52) **G16H 50/20;** G06N 5/022; G06N 7/01; G16H 20/00; G06N 20/00; G16H 40/67
(25) En (26) En
(21) 22753298.3 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015877 09.02.2022
(87) WO 2022/173872 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163148075 P
(54) • *DIGITALE THERAPEUTISCHE PLATTFORM*
• *DIGITAL THERAPEUTIC PLATFORM*
• *PLATEFORME THÉRAPEUTIQUE NUMÉRIQUE*
(71) Eyethena Corporation, 3 East 84th Street, Apt. 2, New York, NY 10028, US
(72) KOPLIN, Richard S., New York, NY 10028, US
SCOTT, Geoff, New York, NY 10028, US
(74) Tobiasz-Dumania, Katarzyna, et al, Baker & McKenzie Krzyzowski i Wspolnicy sp. k. Rondo ONZ 1, 00-124 Warszawa, PL

(51) ***G16H 50/20*** (11) **4 292 101 A1***
G16H 50/30
(52) **G16H 50/20;** G16H 50/30
(25) En (26) En
(21) 21705931.0 (22) 12.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/053523 12.02.2021
(87) WO 2022/171302 2022/33 18.08.2022
(54) • *INDIVIDUALISIERTE PLANUNG MEDIZINISCHER EINGRIFFE*
• *INDIVIDUALIZED MEDICAL INTERVENTION PLANNING*
• *PLANIFICATION D'INTERVENTION MÉDICALE INDIVIDUALISÉE*
(71) Comunicare Solutions S.A., Rue du Bois Saint-Jean, 15/1, 4102 Seraing (Ougrée), BE
(72) VAN EECKHOUT, Brice Guilhem J., 4000 Liège, BE
HALILAJ, Iva, 4000 Liège, BE
CHÂTELAIN, Julie Catherine P., 4000 Liège, BE
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***G16H 50/20*** (11) **4 292 102 A1***
(52) **G16H 50/20**
(25) En (26) En
(21) 22709625.2 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053142 09.02.2022
(87) WO 2022/171680 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 EP 21305172
(54) • *BIOMARKER ZUR DIAGNOSE UND BEHANDLUNG VON ENDOKRINER HYPERTONIE UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG DAVON*
• *BIOMARKERS FOR DIAGNOSIS AND TREATMENT OF ENDOCRINE HYPERTENSION, AND METHODS OF IDENTIFICATION THEREOF*
• *BIOMARQUEURS PERMETTANT LE DIAGNOSTIC ET LE TRAITEMENT DE L'HYPERTENSION ENDOCRINIENNE, ET LEURS PROCÉDÉS D'IDENTIFICATION*
(71) INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE - INSERM, 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Université Paris Cité, 85 boulevard Saint Germain, 75006 Paris, FR
University of Dundee, Nethergate, Dundee DD1 4HN, GB
Technical University of Dresden, Helmholtzstrasse 10, 01069 Dresden, DE
Ludwig-Maximilians-Universität München, Geschwister-Scholl-Platz 1, 80539 München, DE
University of Birmingham, Edgbaston, Birmingham, West Midlands B15 2TT, GB
The University Court of the University of Glasgow, University Avenue, Glasgow G12 8QQ, GB
(72) ZENNARO, Maria Christina, 75015 Paris, FR
JEFFERSON, Emily, Dundee DDI 9SY, GB
REEL, Parminder Singh, Dundee DDI 9SY, GB
REEL, Smarti, Dundee DDI 9SY, GB
EISENHOFER, Graeme, 74 01307 Dresden, DE
REINCKE, Martin, 80336 München, DE
BEUSCHLEIN, Felix, CH 8091 Zürich, CH
TAYLOR, Angela Elizabeth, Birmingham Clinical Trials Unit College of Medical and Dental Sciences Birmingham B15 2TT, GB
ARLT, Wiebke, Birmingham Clinical Trials Unit College of Medical and Dental Sciences Birmingham B15 2TT, GB
LANG, Katharina, Birmingham Clinical Trials Unit College of Medical and Dental Sciences Birmingham B15 2TT, GB
PRETE, Alessandro, Birmingham Clinical Trials Unit College of Medical and Dental Sciences Birmingham B15 2TT, GB
DAVIES, Eleanor, Glasgow G12 8TA, GB
MACKENZIE, Scott, Glasgow G12 8TA, GB
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

G16H 50/20 →(51) *A61B 5/0205*

G16H 50/20 →(51) *A61B 5/1455*

G16H 50/20 →(51) *A61B 5/361*

G16H 50/20 →(51) *G16H 10/20*

G16H 50/20 →(51) *G16H 40/67*

G16H 50/30 →(51) *A61M 5/315*

G16H 50/30 →(51) *G16H 40/67*

G16H 50/30 →(51) *G16H 50/20*

G16H 50/50 →(51) *G06T 7/00*

G16H 50/70 →(51) *G06T 7/00*

G16H 70/60 →(51) *G16H 40/67*

G16H 80/00 →(51) *G10L 15/22*

(51) ***G21D 7/04*** (11) **4 292 103 A1***
H01L 35/00
(52) **H01J 45/00;** G21D 7/04
(25) En (26) En
(21) 22771896.2 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016057 11.02.2022
(87) WO 2022/197391 2022/38 22.09.2022
(30) 16.03.2021 US 202117202952
(54) • *STRUKTURIERTER PLASMAZELLENENERGIEWANDLER FÜR EINEN KERNREAKTOR*
• *STRUCTURED PLASMA CELL ENERGY CONVERTER FOR A NUCLEAR REACTOR*
• *CONVERTISSEUR D'ÉNERGIE À CELLULE À PLASMA STRUCTURÉE POUR RÉACTEUR NUCLÉAIRE*
(71) Lo, Austin, 1510 Veterans Dr. Unit 12, Traverse City, Michigan 49684, US
(72) Lo, Austin, Traverse City, Michigan 49684, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) ***H01B 7/08*** (11) **4 292 104 A1***
H01B 7/40 ***H01B 11/18***
H01B 13/22 ***H01B 17/30***
H02G 15/013 ***F16L 5/02***
(52) **H02G 15/013;** H02G 15/04
(25) En (26) En
(21) 21926024.7 (22) 08.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/062379 08.12.2021

(87) WO 2022/173498 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202117176090
(54) • *KABELANORDNUNG MIT INTEGRIERTEM DICHTELEMENT*
• *CABLE ASSEMBLY WITH INTEGRAL SEAL ELEMENT*
• *ENSEMBLE DE CÂBLES À ÉLÉMENT ÉTANCHE MONOBLOC*
(71) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451-1449, US
(72) DELGENIO, Joseph A., Marlborough, Massachusetts 01752, US
HAMPTON, Jonathan, Hudson, Massachusetts 01749, US
GLICKMAN, Jason, Reading, Massachusetts 01867, US
LOMBARDO, Tracy, Groton, Massachusetts 01450, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

H01B 7/30 →(51) *H02K 3/14*

H01B 7/40 →(51) *H01B 7/08*

H01B 11/18 →(51) *H01B 7/08*

H01B 13/22 →(51) *H01B 7/08*

(51) ***H01B 17/14*** (11) **4 292 105 A1***
H01B 17/32
(52) **H01B 17/14; H01B 17/325**
(25) De (26) De
(21) 22713346.9 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/055335 03.03.2022
(87) WO 2022/189234 2022/37 15.09.2022
(30) 11.03.2021 DE 102021105875
(54) • *ISOLATOR FÜR HOCHSPANNUNGSANWENDUNGEN*
• *INSULATOR FOR HIGH-VOLTAGE APPLICATIONS*
• *ISOLATEUR POUR APPLICATIONS À HAUTE TENSION*
(71) Maschinenfabrik Reinhausen GmbH, Falkensteinstrasse 8, 93059 Regensburg, DE
(72) BRULAND, Matthias, 93057 Regensburg, DE

H01B 17/30 →(51) *H01B 7/08*

H01B 17/32 →(51) *H01B 17/14*

(51) ***H01C 7/04*** (11) **4 292 106 A1***
H01C 17/065
(52) **H01C 7/043; H01C 7/049; H01C 17/06533; H01C 17/06586**
(25) En (26) En
(21) 22701279.6 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NL 2022/050033 24.01.2022
(87) WO 2022/173288 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 EP 21156840
(54) • *ZUSAMMENGESETZTES THERMISTORELEMENT*
• *A COMPOSITE THERMISTOR ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE THERMISTANCE COMPOSITE*
(71) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(72) ZALAR, Peter, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
SMITS, Edsger Constant Pieter, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

H01C 17/065 →(51) *H01C 7/04*

(51) ***H01F 1/055*** ***H01F 1/057*** ***H01F 41/02*** (11) **4 292 107 A1*** ***H01F 1/08***
(52) **H01F 1/0551; H01F 1/0557; H01F 1/0577; H01F 1/086; H01F 41/0266**
(25) De (26) De
(21) 21844998.1 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) EP 2021/087398 22.12.2021
(87) WO 2022/171347 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 DE 102021201413
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ROHMAGNETEN*
• *PROCESS FOR PRODUCING A RAW MAGNET*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'AIMANT BRUT*
(71) MIMplus Technologies GmbH & Co. KG, Turnstr. 22, 75228 Ispringen, DE
(72) MAURATH, Johannes, 76275 Ettlingen, DE
SCHUSTER, Simone, 71272 Renningen, DE
(74) Kordel, Mattias, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstrasse 45, 70469 Stuttgart, DE

H01F 1/055 →(51) *H01F 1/057*

(51) ***H01F 1/057*** ***H01F 1/055*** ***H01F 41/02*** (11) **4 292 108 A1*** ***H01F 1/08***
(52) **H01F 1/0551; H01F 1/0557; H01F 1/0577; H01F 1/086; H01F 41/0266**
(25) De (26) De
(21) 21845004.7 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) EP 2021/087411 22.12.2021
(87) WO 2022/171348 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 DE 102021201413
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ROHMAGNETEN*
• *METHOD FOR PRODUCING A RAW MAGNET*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'AIMANT BRUT*
(71) MIMplus Technologies GmbH & Co. KG, Turnstr. 22, 75228 Ispringen, DE
(72) MAURATH, Johannes, 76275 Ettlingen, DE
SCHUSTER, Simone, 71272 Renningen, DE
(74) Kordel, Mattias, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstrasse 45, 70469 Stuttgart, DE

H01F 1/057 →(51) *H01F 1/055*

H01F 1/08 →(51) *H01F 1/055*

H01F 1/08 →(51) *H01F 1/057*

H01F 1/08 →(51) *H01F 41/02*

H01F 1/147 →(51) *H02K 1/02*

H01F 27/24 →(51) *H02J 50/10*

H01F 27/26 →(51) *H02J 50/10*

(51) ***H01F 27/28*** ***H01F 27/30*** ***H02M 1/14*** (11) **4 292 109 A1*** ***H01F 37/00***
(52) **H01F 37/005; H01F 27/2847; H01F 27/303; H02M 1/14;** H02M 1/007; H02M 3/003; H02M 7/003
(25) De (26) De
(21) 22718109.6 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057615 23.03.2022
(87) WO 2022/200418 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 DE 102021203048
(54) • *ELEKTRISCHE VERBINDUNGSVORRICHTUNG MIT PLANARER DROSSEL*
• *ELECTRICAL CONNECTION APPARATUS HAVING A PLANAR CHOKE*
• *DISPOSITIF DE CONNEXION ÉLECTRIQUE DOTÉ D'UN PIÈGE PLANAIRE*
(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) DÖHMEN, Manfred, 47929 Grefrath, DE
HELSPER, Martin, 90584 Allersberg, DE
OCKLENBURG, Marc-Andre, 47447 Moers, DE
RÜHL, Andreas, 47228 Duisburg, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H01F 27/30 →(51) *H01F 27/28*

H01F 27/30 →(51) *H02J 50/10*

(51) ***H01F 27/33*** ***H01F 30/12*** (11) **4 292 110 A1***
(52) **H01F 27/33; H01F 30/12**
(25) En (26) En
(21) 22709271.5 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053427 11.02.2022
(87) WO 2022/171829 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 EP 21156690
(54) • *TRANSFORMATOR UND TRANSFORMATORANORDNUNG*
• *A TRANSFORMER AND A TRANSFORMER ARRANGEMENT*
• *TRANSFORMATEUR ET AGENCEMENT DE TRANSFORMATEUR*
(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) SAHU, Kiran Chandra, 723 44 Västerås, SE
DANERYD, Anders, 723 49 Västerås, SE
(74) Valea AB, Box 7086, 103 87 Stockholm, SE

(51) ***H01F 27/33*** (11) **4 292 111 A1***
(52) **H01F 27/33**
(25) En (26) En
(21) 22709272.3 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) EP 2022/053428 11.02.2022
(87) WO 2022/171830 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 EP 21156699
(54) • *WICKLUNG, TRANSFORMATOR UND TRANSFORMATORANORDNUNG*
• *A WINDING, A TRANSFORMER AND A TRANSFORMER ARRANGEMENT*
• *ENROULEMENT, TRANSFORMATEUR ET AGENCEMENT DE TRANSFORMATEUR*
(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) SAHU, Kiran Chandra, 723 44 Västerås, SE
DANERYD, Anders, 723 49 Västerås, SE
(74) Valea AB, Box 7086, 103 87 Stockholm, SE

H01F 30/12 →(51) *H01F 27/33*

H01F 37/00 →(51) *H01F 27/28*

H01F 38/14 →(51) *H02J 50/10*

(51) ***H01F 41/02*** (11) **4 292 112 A1***
H01F 1/08
(52) **H01F 41/0273;** H01F 1/086
(25) De (26) De
(21) 22709978.5 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) EP 2022/053523 14.02.2022
(87) WO 2022/171866 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 DE 102021201414
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ROHMAGNETEN AUS EINEM MAGNETISCHEN AUSGANGSMATERIAL*
• *METHOD FOR PRODUCING A RAW MAGNET FROM A MAGNETIC STARTING MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN AIMANT BRUT DANS UN MATÉRIAU DE DÉPART MAGNÉTIQUE*
(71) MIMplus Technologies GmbH & Co. KG, Turnstr. 22, 75228 Ispringen, DE
(72) MAURATH, Johannes, 76275 Ettlingen, DE
SCHUSTER, Simone, 71272 Renningen, DE
(74) Kordel, Mattias, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstrasse 45, 70469 Stuttgart, DE

H01F 41/02 →(51) *H01F 1/055*

H01F 41/02 →(51) *H01F 1/057*

H01G 11/00 →(51) *H01M 10/04*

H01H 1/00 →(51) *H02H 3/00*

H01H 3/12 →(51) *H01H 13/60*

H01H 3/16 →(51) *H01H 19/18*

H01H 3/40 →(51) *H01H 19/18*

H01H 3/46 →(51) *H01H 13/60*

(51) ***H01H 13/60*** (11) **4 292 113 A1***
H01H 3/46 ***H01H 3/12***
(52) **H01H 13/60;** H01H 3/12; H01H 3/46; H01H 2003/466
(25) En (26) En
(21) 21705912.0 (22) 12.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/053430 12.02.2021
(87) WO 2022/171296 2022/33 18.08.2022
(54) • *MONOSTABILER ODER BISTABILER ELEKTRISCHER TASTSCHALTER*
• *MONOSTABLE OR BISTABLE ELECTRIC PUSH BUTTON SWITCH*
• *INTERRUPTEUR À BOUTON-POUSSOIR ÉLECTRIQUE MONOSTABLE OU BISTABLE*
(71) Berker GmbH & Co. KG, Klagebach 38, 58579 Schalksmühle, DE
(72) PADERNO, Alberto, 25010 MONTIRONE (BS), IT
GUIDETTI, Fabrizio, 25077 ROE' VOLCIANO (BS), IT
GERARD, Gabriel, 88260 PONT-LES-BONFAYS, FR
(74) Cabinet Nuss, 10, rue Jacques Kablé, 67080 Strasbourg Cedex, FR

(51) ***H01H 19/18*** (11) **4 292 114 A1***
H01H 3/16 ***H01H 3/40***
H01H 19/62
(52) **H01H 3/16; H01H 3/168; H01H 19/18;** H01H 3/40; H01H 13/186; H01H 19/62
(25) En (26) En
(21) 21840308.7 (22) 11.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/062983 11.12.2021
(87) WO 2022/173501 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202117174298
(54) • *ÜBERDREHBEWEGUNGSSCHUTZ ZUR VERHINDERUNG DER ÜBERDREHUNG EINES OBJEKTS*
• *ROTATIONAL OVER TRAVEL PROTECTION FOR PREVENTING OVER ROTATION OF AN OBJECT*
• *PROTECTION CONTRE LA SURCOURSE DE ROTATION POUR EMPÊCHER UNE ROTATION EXCESSIVE D'UN OBJET*
(71) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, Massachusetts 02451-1449, US
(72) KIRBY, Bryce, Waltham, Massachusetts 02451, US
JOHNSON, JR., Craig K., Waltham, Massachusetts 02451, US
MCMAHON, Andrew A., Waltham, Massachusetts 02451, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

H01H 19/62 →(51) *H01H 19/18*

H01J 37/08 →(51) *H01J 37/30*

H01J 37/18 →(51) *H01J 37/30*

H01J 37/20 →(51) *H01J 37/30*

H01J 37/22 →(51) *H01J 37/30*

H01J 37/244 →(51) *H01J 37/30*

(51) ***H01J 37/30*** (11) **4 292 115 A2***
H01J 37/08 ***H01J 37/20***
H01J 37/244 ***H01J 37/22***
H01J 37/305 ***H01J 37/18***
(52) **H01J 37/3005; H01J 37/3007; H01J 37/3023; H01J 37/3053;** H01J 2237/049; H01J 2237/061; H01J 2237/08; H01J 2237/151; H01J 2237/2001; H01J 2237/20214; H01J 2237/30455; H01J 2237/30472; H01J 2237/30483; H01J 2237/3151
(25) En (26) En
(21) 22753522.6 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016448 15.02.2022
(87) WO 2022/174187 2022/33 18.08.2022
(88) 22.09.2022
(30) 15.02.2021 US 202163149493 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR GLEICHMÄSSIGEN IONENMAHLUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR UNIFORM ION MILLING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE BROYAGE IONIQUE UNIFORME*
(71) E.A. Fischione Instruments, Inc., 9003 Corporate Circle, Export, PA 15632, US
(72) FISCHIONE, Paul, E., Court Export, PA 15632, US
MATESA, Joseph, M., Spring Church, PA 15686, US
LIU, Junhai, North Huntingdon, PA 15642, US
BOCCABELLA, Michael, F., Irwin, PA 15642, US
(74) Findlay, Alice Rosemary, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H01J 37/305 →(51) *H01J 37/30*

(51) ***H01J 37/32*** (11) **4 292 116 A1***
(52) **H01J 37/32055; C23C 16/517; H01J 37/32669; H01J 37/32935; H05H 1/24**
(25) En (26) En
(21) 22708474.6 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053164 09.02.2022
(87) WO 2022/171697 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147341 P
09.02.2021 US 202163147345 P
(54) • *BOGENSTRAHLPOSITIONSÜBERWACHUNG UND POSITIONSREGELUNG IN PICVD-BESCHICHTUNGSSYSTEMEN*
• *ARC-BEAM POSITION MONITORING AND POSITION CONTROL IN PICVD COATING SYSTEMS*
• *CONTRÔLE DE POSITION ET COMMANDE DE POSITION DE FAISCEAU D'ARC DANS DES SYSTÈMES DE REVÊTEMENT PICVD*
(71) Oerlikon Surface Solutions AG, Pfäffikon, Churerstrasse 120, 8808 Pfäffikon, CH
(72) ZÜGER, Othmar, 9495 Triesen, LI

(51) ***H01J 37/32*** (11) **4 292 117 A1***
H03H 7/40
(52) **H03H 7/40; H01J 37/32183**
(25) De (26) De
(21) 22708821.8 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053242 10.02.2022
(87) WO 2022/171738 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 DE 202021100710 U
(54) • *LEISTUNGSVERSORGUNGSEINRICHTUNG UND PLASMASYSTEM*

- *POWER SUPPLY DEVICE AND PLASMA SYSTEM*
- *DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET SYSTÈME À PLASMA*

(71) TRUMPF Hüttinger GmbH + Co. KG, Bötzinger Strasse 80, 79111 Freiburg, DE
(72) MAIER, Florian, 79292 Pfaffenweiler, DE
SPRENGER-LORENZ, Thomas, 79110 Freiburg, DE
(74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf SE + Co. KG TH550 Patente und Lizenzen Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

---

(51) ***H01J 37/32*** (11) **4 292 118 A1***
(52) **H01J 37/32091;** H01J 37/32642
(25) En (26) En
(21) 22753107.6 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/012618 14.01.2022
(87) WO 2022/173557 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163149186 P
(54) • *C-MANTEL-MODIFIKATION FÜR PLASMA-GLEICHFÖRMIGKEIT OHNE AUSWIRKUNG AUF DIE MECHANISCHE FESTIGKEIT ODER LEBENSDAUER DES C-MANTEL-KÖRPERS*
• *C-SHROUD MODIFICATION FOR PLASMA UNIFORMITY WITHOUT IMPACTING MECHANICAL STRENGTH OR LIFETIME OF THE C-SHROUD*
• *MODIFICATION D'ÉPAULEMENT EN C POUR L'UNIFORMITÉ DU PLASMA SANS IMPACT SUR LA RÉSISTANCE MÉCANIQUE OU LA DURÉE DE VIE DE L'ÉPAULEMENT EN C*
(71) LAM Research Corporation, 4650 Cushing Parkway, Fremont, CA 94538, US
(72) MANKIDY, Pratik, Fremont, CA 94538, US
JAEWON, Kim, Fremont, CA 94538, US
SINGH, Harmeet, Fremont, CA 94538, US
LI, Ming, Fremont, CA 94538, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

H01J 37/32 →(51) ***C23C 16/517***

H01J 37/32 →(51) ***H01L 21/285***

H01J 37/32 →(51) ***H01L 21/683***

---

(51) ***H01J 49/00*** (11) **4 292 119 A1***
(52) **H01J 49/0045**
(25) En (26) En
(21) 22704004.5 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051118 08.02.2022
(87) WO 2022/172155 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163148099 P
(54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON MS/MS VON IONENSTRAHLEN HOHER INTENSITÄT UNTER VERWENDUNG EINER BANDPASSFILTERUNGSKOLLISIONSZELLE ZUR VERBESSERUNG DER MASSENSPEKTROMETRIEROBUSTHEIT*
• *METHOD OF PERFORMING MS/MS OF HIGH INTENSITY ION BEAMS USING A BANDPASS FILTERING COLLISION CELL TO ENHANCE MASS SPECTROMETRY ROBUSTNESS*
• *PROCÉDÉ DE RÉALISATION DE MS/MS DE FAISCEAUX IONIQUES À HAUTE INTENSITÉ AU MOYEN D'UNE CELLULE DE COLLISION À FILTRAGE PASSE-BANDE PERMETTANT D'AMÉLIORER UNE ROBUSTESSE DE SPECTROMÉTRIE DE MASSE*
(71) DH Technologies Development Pte. Ltd., 33 Marsiling Industrial Estate, Road 3, 04-06, Singapore 739256, SG
(72) GUNA, Mircea, Concord, Ontario L4K 4V8, CA
SONOC, Andrei, Concord, Ontario L4K 4V8, CA
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***H01J 49/04*** (11) **4 292 120 A1***
(52) **H01J 49/0409;** H01J 49/0404; H01J 49/0454
(25) En (26) En
(21) 22704805.5 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051124 08.02.2022
(87) WO 2022/172156 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147280 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR GEWINNUNG VON PROBEN ZUR ANALYSE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR OBTAINING SAMPLES FOR ANALYSIS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'OBTENTION D'ÉCHANTILLONS POUR ANALYSE*
(71) DH Technologies Development PTE. Ltd., 33 Marsiling Industrial Estate Road 3 04-06, Singapore 739256, SG
(72) COVEY, Thomas R., Concord, Ontario L4K 4V8, CA
LIU, Chang, Concord, Ontario L4K 4V8, CA
ZHANG, Hui, Concord, Ontario L4K 4V8, CA
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***H01J 49/04*** (11) **4 292 121 A1***
H01J 49/16 ***C07C 205/06***
(52) **H01J 49/0418;** C07C 69/94; C07C 205/37; C07C 205/42; C07C 205/59; C07C 217/58; C07D 277/74; C07D 311/12; **H01J 49/164;** C07C 2603/24
(25) En (26) En
(21) 22709266.5 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053399 11.02.2022
(87) WO 2022/171808 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 EP 21156663
(54) • *MALDI-MS-VERFAHREN, LICHTEMPFINDLICHER MALDI-MATRIX-VERBUNDSTOFF UND LICHTGEALTERTE MALDI-MATRIX-VERBINDUNG ZUR VERWENDUNG IN DIESEM VERFAHREN UND ENTSPRECHENDE VERWENDUNGEN*
• *MALDI-MS METHOD, PHOTO-SENSITIVE MALDI MATRIX COMPOSITE AND PHOTO-CAGED MALDI MATRIX COMPOUND FOR USE IN SAID METHOD AND RESPECTIVE USES*
• *PROCÉDÉ DE SPECTROMÉTRIE DE MASSE MALDI, COMPOSITE DE MATRICE MALDI PHOTO-SENSIBLE ET COMPOSÉ DE MATRICE MALDI PHOTO-CAGÉ DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS LEDIT PROCÉDÉ, ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*
(71) Sirius Fine Chemicals SiChem GmbH, Fahrenheitstraße 1 (BITZ), 28359 Bremen, DE
(72) HOPF, Carsten, 68165 Mannheim, DE
GILLANDT, Hartmut, 28359 Bremen, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

H01J 49/16 →(51) ***H01J 49/04***

H01J 49/42 →(51) ***G05F 1/56***

---

(51) ***H01L 21/02*** ***C23C 16/40*** ***C23C 16/455*** ***C23C 16/56*** (11) **4 292 122 A1***
(52) **H01L 21/02164; H01L 21/0228; H01L 21/02219; H01L 21/02274; H01L 21/0234**
(25) En (26) En
(21) 22753396.5 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016084 11.02.2022
(87) WO 2022/174017 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148964 P
09.02.2022 US 202217667700
(54) • *ABSCHEIDUNG VON DIELEKTRISCHEN SCHICHTEN AUF SILIZIUMBASIS*
• *DEPOSITION OF SILICON-BASED DIELECTRIC FILMS*
• *DÉPÔT DE FILMS DIÉLECTRIQUES À BASE DE SILICIUM*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) BAJAJ, Geetika, Karnataka 560066, IN
GORADIA, Prerna Sonthalia, Mumbai 400056, IN
GANGULI, Seshadri, Santa Clara, California 95054, US
GANDIKOTA, Srinivas, Santa Clara, California 95054, US
VISSER, Robert Jan, Santa Clara, California 95054, US
RENGARAJAN, Suraj, Karnataka 560066, IN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***H01L 21/02*** ***H01L 21/20*** (11) **4 292 123 A1*** ***H01L 33/32***
(52) **H01L 21/30612;** H01L 21/02458; H01L 21/02502; H01L 21/0254; H01L 21/02664; H01L 31/03044; H01L 31/03048; H01L 33/007; H01L 33/04; H01L 33/32; H01L 29/0895; H01L 33/005; H01L 33/0095; H01L 33/20
(25) En (26) En
(21) 22760566.4 (22) 28.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/018135 28.02.2022
(87) WO 2022/183104 2022/35 01.09.2022
(30) 26.02.2021 US 202163154262 P

(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER LEISTUNGEN VON DURCH METALLORGANISCHE CHEMISCHE AUFDAMPFUNG GEZÜCHTETEN TUNNELÜBERGÄNGEN*
• *METHOD TO IMPROVE PERFORMANCES OF TUNNEL JUNCTIONS GROWN BY METAL ORGANIC CHEMICAL VAPOR DEPOSITION*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT D'AMÉLIORER LES PERFORMANCES DE JONCTIONS TUNNEL FORMÉES PAR DÉPÔT CHIMIQUE EN PHASE VAPEUR ORGANOMÉTALLIQUE*
(71) The Regents of University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) HWANG, David, Windermere, Florida 34786, US
WONG, Matthew S., Santa Barbara, California 93111, US
NAKAMURA, Shuji, Santa Barbara, California 93160, US
(74) Schröer, Gernot H., Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

H01L 21/02 →(51) ***A61K 47/02***

H01L 21/20 →(51) ***H01L 21/02***

(51) ***H01L 21/285*** ***H01L 21/768*** ***C23C 16/26*** ***C01B 32/186*** (11) **4 292 124 A1*** ***H01L 23/532*** ***C23C 16/511*** ***H01J 37/32***
(52) **H01J 37/3244;** C01B 32/186; C23C 16/26; C23C 16/511; H01J 37/32192; H01L 21/28556; H01L 21/76849; C01P 2002/82
(25) En (26) En
(21) 22753102.7 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/012020 11.01.2022
(87) WO 2022/173543 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202117174224
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR PLASMAVERSTÄRKTEN CHEMISCHEN DAMPFABSCHEIDUNG VON GRAPHEN BEI NIEDRIGER TEMPERATUR*
• *METHOD AND APPARATUS OF LOW TEMPERATURE PLASMA ENHANCED CHEMICAL VAPOR DEPOSITION OF GRAPHENE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉPÔT CHIMIQUE EN PHASE VAPEUR ASSISTÉ PAR PLASMA À BASSE TEMPÉRATURE DE GRAPHÈNE*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, CA 95054, US
(72) CHUA, Thai, Cheng, Cupertino, CA 95014, US
VALENCIA, Christian, Alhambra, CA 91801, US
WANG, Chikuang, Santa Clara, CA 95054, US
MEBARKI, Bencherki, Santa Clara, CA 95054, US
NGUYEN, Hanh, San Jose, CA 95148, US
KRAUS, Philip, Allan, San Jose, CA 95125, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***H01L 21/302*** ***B32B 9/00*** ***C30B 25/10*** ***C30B 29/08*** (11) **4 292 125 A1*** ***C30B 23/06*** ***C30B 25/20***
(52) **H01L 21/7806;** C30B 25/20; C30B 29/08; H01L 21/02381; H01L 21/0243; H01L 21/0245; H01L 21/02502; H01L 21/02513; H01L 21/02532; H01L 21/0262; H01L 21/302; H01L 21/306; H01L 31/1808; H01L 31/1892
(25) En (26) En
(21) 22752037.6 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050193 10.02.2022
(87) WO 2022/170431 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148229 P
08.09.2021 US 202163241572 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINER OPTOELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG UND DAMIT HERGESTELLTE OPTOELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MANUFACTURING AN OPTOELECTRONIC DEVICE AND OPTOELECTRONIC DEVICE MANUFACTURED USING SAME*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FABRICATION DE DISPOSITIF OPTOÉLECTRONIQUE, ET DISPOSITIF OPTOÉLECTRONIQUE FABRIQUÉ À L'AIDE DE CELUI-CI*
(71) Socpra Sciences Et Génie S.e.c., RansferTech Sherbrooke 35 rue Radisson suite 200, Sherbrooke, Québec J1L 1E2, CA
(72) AZIZIYAN, Mohammad Reza, Sherbrooke, Québec J1L 1J6, CA
ARVINTE, Ionela-roxana, Sherbrooke, Québec J1H 1V4, CA
BOUCHERIF, Abderraouf, Sherbrooke, Québec J1N 1B7, CA
ARÈS, Richard, Sherbrooke, Québec J1R 0J4, CA
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

H01L 21/67 →(51) ***G03F 7/38***

H01L 21/67 →(51) ***H01L 21/683***

(51) ***H01L 21/673*** ***C23C 16/458*** ***H01L 21/687*** (11) **4 292 126 A1*** ***C23C 14/50***
(52) **H01L 21/68771;** C23C 16/4583; H01L 21/67754
(25) De (26) De
(21) 22721662.9 (22) 07.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/059201 07.04.2022
(87) WO 2023/274596 2023/01 05.01.2023
(30) 28.06.2021 DE 102021003330
(54) • *SUBSTRATTRÄGER*
• *SUBSTRATE SUPPORT*
• *PORTE-SUBSTRATS*
(71) Singulus Technologies AG, Hanauer Landstrasse 103, 63796 Kahl am Main, DE
(72) KEMPF, Stefan, 63755 Alzenau, DE
EMMERICH, Manfred Novak, 14797 Kloster Lehnin, DE
REISIG, Michael, 63776 Mömbris, DE
RICHTER, Johannes, 64807 Dieburg, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H01L 21/673 →(51) ***H01L 21/687***

H01L 21/677 →(51) ***H01L 21/687***

(51) ***H01L 21/683*** ***H01L 21/67*** ***H05B 3/26*** ***H01J 37/32*** (11) **4 292 127 A1*** ***H01L 21/687*** ***C23C 16/458***
(52) **H01J 37/32724;** H01L 21/67103; H01L 21/6833; H01L 21/68742; H01L 21/68757; H01L 21/68785
(25) En (26) En
(21) 22753100.1 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/011788 10.01.2022
(87) WO 2022/173536 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202117171916
(54) • *ELEKTROSTATISCHE HALTEPLATTE MIT METALLISCHER VERBINDUNG*
• *ELECTROSTATIC CHUCK WITH METAL BOND*
• *MANDRIN ÉLECTROSTATIQUE À LIAISON MÉTALLIQUE*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, CA 95054, US
(72) PARKHE, Vijay, D., San Jose, CA 95135, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***H01L 21/687*** ***H01L 21/673*** ***H01L 21/677*** (11) **4 292 128 A1*** ***C23C 14/50***
(52) **H01L 21/68735;** C23C 14/50; H01L 21/68771; H01L 21/6734; H01L 21/67754
(25) De (26) De
(21) 22722140.5 (22) 07.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/059333 07.04.2022
(87) WO 2023/274598 2023/01 05.01.2023
(30) 28.06.2021 DE 102021003326
(54) • *SUBSTRATTRÄGER*
• *SUBSTRATE CARRIER*
• *SUPPORT DE SUBSTRATS*
(71) Singulus Technologies AG, Hanauer Landstrasse 103, 63796 Kahl am Main, DE
(72) DIPPELL, Torsten, 63225 Langen, DE
HÜBNER, Simon, 63500 Seligenstadt, DE
KEMPF, Stefan, 63755 Alzenau, DE
NOVAK, Emmerich Manfred, 14797 Kloster Lehnin, DE
REISING, Michael, 63776 Mömbris, DE
ROHRMANN, Reiner, 63579 Freigericht, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H01L 21/687 →(51) ***G03F 7/38***

H01L 21/687 →(51) ***H01L 21/673***

H01L 21/687 →(51) ***H01L 21/683***

H01L 21/762 →(51) ***C30B 23/02***

H01L 21/768 →(51) ***H01L 21/285***

H01L 23/053 →(51) *H01L 25/07*

H01L 23/14 →(51) *H01L 25/07*

H01L 23/427 →(51) *F28D 15/02*

H01L 23/473 →(51) *H05K 7/20*

H01L 23/532 →(51) *H01L 21/285*

(51) ***H01L 25/07*** (11) **4 292 129 A1***
H01L 23/14 ***H01L 23/053***
(52) **H01L 23/142; H01L 23/053; H01L 23/49811;** H01L 23/367
(25) En (26) En
(21) 22726412.4 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061344 28.04.2022
(87) WO 2023/208348 2023/44 02.11.2023
(54) • *LEISTUNGSHALBLEITERMODUL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LEISTUNGSHALBLEITERMODULS*
• *SEMICONDUCTOR POWER MODULE AND METHOD FOR MANUFACTURING A SEMICONDUCTOR POWER MODULE*
• *MODULE DE PUISSANCE À SEMI-CONDUCTEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MODULE DE PUISSANCE À SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) GUILLON, David, 8857 Vorderthal, CH
BAYER, Martin, 5036 Oberentfelden, CH
ROESCH, Andreas, 79730 Murg, DE
SALVATORE, Giovanni, 34170 Gorizia, IT
FISCHER, Fabian, 5400 Baden, CH
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***H01L 25/075*** (11) **4 292 130 A1***
B60Q 1/26 ***H01L 33/60***
B60Q 1/34 ***B60Q 1/50***
B60Q 1/52 ***F21S 43/20***
F21S 43/30 ***F21S 43/40***
H01L 33/58 ***F21S 43/14***
F21S 43/16 ***F21S 43/19***
(52) **F21S 43/14; F21S 43/16; F21S 43/195; F21S 43/26; H01L 33/58;** H01L 25/0753; H01L 33/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 22704765.1 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053181 09.02.2022
(87) WO 2022/171708 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 FR 2101238
(54) • *LICHTQUELLE FÜR EIN SIGNALSYSTEM EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *LIGHT SOURCE FOR THE SIGNALING SYSTEM OF A MOTOR VEHICLE*
• *SOURCE LUMINEUSE POUR LA SIGNALISATION D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) VALEO VISION, IP Department 34 Rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR
(72) DE LAMBERTERIE, Antoine, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
VAL, Alexandre, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
(74) Valeo Visibility, Service Propriété Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR

H01L 27/15 →(51) *H01L 33/08*

H01L 27/15 →(51) *H01L 33/50*

H01L 29/04 →(51) *H01L 29/778*

H01L 29/20 →(51) *H01L 29/778*

H01L 29/201 →(51) *H01L 29/778*

(51) ***H01L 29/778*** (11) **4 292 131 A1***
H01L 29/201 ***H01L 29/04***
H01L 29/20
(52) **H01L 29/7781; H01L 29/201;** H01L 29/045; H01L 29/2003
(25) En (26) En
(21) 22709446.3 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015575 08.02.2022
(87) WO 2022/173718 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148794 P
(54) • *N-POLARER HEMT AUS NITRIDEN DER SELTENEN ERDEN III*
• *RARE-EARTH III-NITRIDE N-POLAR HEMT*
• *HEMT N-POLAIRE DE NITRURE III DE TERRES RARES*
(71) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451-1449, US
(72) LOGAN, John Andrew, Lawrence, Massachusetts 01843, US
SCHULTZ, Brian Douglas, Lexington, Massachusetts 02420-2715, US
TAHHAN, Maher Bishara, Tewksbury, Massachusetts 01876, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) ***H01L 29/778*** (11) **4 292 132 A1***
H01L 29/20
(52) **H01L 29/7786; H01L 29/0623; H01L 29/1075; H01L 29/404; H01L 29/66462;** H01L 29/2003; H01L 29/41758; H01L 29/42316
(25) En (26) En
(21) 22753113.4 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/013085 20.01.2022
(87) WO 2022/173571 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202117172669
(54) • *GRUPPE-III-NITRID-TRANSISTOREN MIT HOHER ELEKTRONENMOBILITÄT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *GROUP III-NITRIDE HIGH-ELECTRON MOBILITY TRANSISTORS AND PROCESS FOR MAKING THE SAME*
• *TRANSISTORS À MOBILITÉ D'ÉLECTRONS ÉLEVÉE AU NITRURE DU GROUPE III ET PROCÉDÉ DE FABRICATION Y RELATIF*
(71) Wolfspeed, Inc., 4600 Silicon Drive, Durham, NC 27703, US
(72) SRIRAM, Saptharishi, Cary, North Carolina 27513, US
GUO, Jia, Apex, North Carolina 27502, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H01L 31/00 →(51) *H01L 51/00*

H01L 31/0203 →(51) *H01L 51/00*

(51) ***H01L 31/0224*** (11) **4 292 133 A1***
H01L 31/0745
(52) **H01L 31/022425; H01L 31/0745**
(25) De (26) De
(21) 22733986.8 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/066847 21.06.2022
(87) WO 2023/274784 2023/01 05.01.2023
(30) 02.07.2021 DE 102021003446
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES AUSGANGSMATERIALS FÜR EINE SILIZIUMSOLARZELLE MIT PASSIVIERTEN KONTAKTEN*
• *PROCESS FOR MANUFACTURING A STARTING MATERIAL FOR A SILICON SOLAR CELL HAVING PASSIVATED CONTACTS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE MATIÈRE DE DÉPART POUR UNE CELLULE SOLAIRE AU SILICIUM AYANT DES CONTACTS PASSIVÉS*
(71) Singulus Technologies AG, Hanauer Landstrasse 103, 63796 Kahl am Main, DE
(72) MANDLMEIER, Benjamin, 82343 Pöcking, DE
NOACK, Philipp, 82216 Maisach, DE
WATTENBERG, Bianca, 82239 Alling, DE
CORDA, Mirza, 82216 Maisach, DE
WOHLFAHRT, Peter, verstorben, DE
HÜBNER, Simon, 63500 Seligenstadt, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H01L 31/042 →(51) *H01L 31/043*

(51) ***H01L 31/043*** (11) **4 292 134 A1***
H01L 31/054 ***H01L 31/042***
H01L 31/048 ***H02S 20/00***
(52) **H01L 31/042; F24S 23/12; F24S 23/30; F24S 23/70; H01L 31/0543; H01L 31/0547; H02S 40/22;** Y02E 10/52
(25) En (26) En
(21) 22753337.9 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015973 10.02.2022
(87) WO 2022/173943 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163148066 P
21.09.2021 US 202163246510 P
(54) • *MEHRSCHICHTIGE, POLYDIMENSIONALE SOLARSTAPELSTRUKTUR*
• *POLY-LAYERED, POLY-DIMENSIONAL SOLAR-STACK STRUCTURE*
• *STRUCTURE D'EMPILEMENT SOLAIRE À PLUSIEURS DIMENSIONS ET À PLUSIEURS COUCHES*
(71) Njie, Mohammed, Alboury, 11268 Creekwood Dr., Frisco, TX 75035, US
(72) Njie, Mohammed, Alboury, Frisco, TX 75035, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

(51) ***H01L 31/044*** (11) **4 292 135 A1***

H02S 40/34

(52) **H01L 31/044; H02S 40/34;** Y02E 10/50
(25) De (26) De
(21) 22708061.1 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052964 08.02.2022
(87) WO 2022/171602 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 DE 102021103099
(54) • *PHOTOVOLTAIKMODUL UND EIN VERFAHREN ZUR DESSEN HERSTELLUNG*
• *PHOTOVOLTAIC MODULE AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *MODULE PHOTOVOLTAÏQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Hanwha Q CELLS GmbH, Sonnenallee 17-21, 06766 Bitterfeld-Wolfen/OT Thalheim, DE
(72) METTE, Michael, 06766 Bitterfeld-Wolfen, DE
HARDER, Thoralf, 06766 Bitterfeld-Wolfen, DE
(74) LifeTech IP Spies & Behrndt Patentanwälte PartG mbB, Elsenheimerstraße 47a, 80687 München, DE

H01L 31/048 →(51) *H01L 31/043*

H01L 31/054 →(51) *H01L 31/043*

H01L 31/0745 →(51) *H01L 31/0224*

(51) *H01L 31/103* (11) **4 292 136 A1***
H01L 31/105
(52) **H01L 31/105; H01L 31/103**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22704381.7 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053073 09.02.2022
(87) WO 2022/171650 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 FR 2101290
(54) • *GERMANIUM-PHOTODIODE MIT OPTIMIERTEN METALLKONTAKTEN*
• *GERMANIUM PHOTODIODE WITH OPTIMISED METAL CONTACTS*
• *PHOTODIODE GERMANIUM A CONTACTS METALLIQUES OPTIMISES*
(71) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment le Ponant 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) ALIANE, Abdelkader, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
KAYA, Hacile, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) INNOV-GROUP, 310, avenue Berthelot, 69372 Lyon Cedex 08, FR

H01L 31/105 →(51) *H01L 31/103*

(51) *H01L 31/12* (11) **4 292 137 A1***
G02F 1/015
(52) **H01L 31/12; H01L 31/032; H01L 31/036; H01L 31/105**
(25) En (26) En
(21) 22708840.8 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053327 11.02.2022
(87) WO 2022/171778 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 EP 21156970
(54) • *BEGRENZUNG NEUTRALER EXZITONEN IN EINER HALBLEITERSCHICHTSTRUKTUR*
• *CONFINEMENT OF NEUTRAL EXCITONS IN A SEMICONDUCTOR LAYER STRUCTURE*
• *CONFINEMENT D'EXCITONS NEUTRES DANS UNE STRUCTURE DE COUCHE SEMI-CONDUCTRICE*
(71) ETH Zurich, Raemistrasse 101/ETH Transfer, 8092 Zurich, CH
(72) IMAMOGLU, Atac, 8032 Zurich, CH
THUREJA, Deepankur, 5417 Untersiggenthal, CH
ANANTHA MURTHY, Puneet, 8048 Zürich, CH
KRONER, Martin, 8049 Zürich, CH
POPERT, Alexander, 8050 Zürich, CH
(74) Detken, Andreas, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

H01L 33/00 →(51) *H01L 33/08*

H01L 33/06 →(51) *H01L 33/08*

(51) *H01L 33/08* (11) **4 292 138 A1***
H01L 33/06 *H01L 33/32*
H01L 27/15 *H01L 33/00*
(52) **H01L 33/32; H01L 27/156; H01L 33/0075; H01L 33/06; H01L 33/08**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22706081.1 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050200 02.02.2022
(87) WO 2022/171948 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 FR 2101228
(54) • *LEUCHTDIODE MIT EMITTIERENDEN REGIONEN MIT SELTENERDIONEN*
• *LIGHT-EMITTING DIODE COMPRISING EMITTING REGIONS INCLUDING RARE EARTH IONS*
• *DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE COMPRENANT DES RÉGIONS ÉMISSIVES INCLUANT DES IONS DE TERRES RARES*
(71) COMMISSARIAT À L'ÉNERGIE ATOMIQUE ET AUX ÉNERGIES ALTERNATIVES, Bât Le Ponant 25 Rue Leblanc, 75015 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3 rue Michel Ange, 75794 Paris Cedex 16, FR
(72) DAUDIN, Bruno, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
JACOPIN, Gwénolé, 38042 Grenoble Cedex 09, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

H01L 33/32 →(51) *H01L 21/02*

H01L 33/32 →(51) *H01L 33/08*

(51) *H01L 33/50* (11) **4 292 139 A1***
H01L 33/58 *H01L 27/15*
(52) **H01L 33/58; H01L 33/508;** H01L 27/156; H01L 33/504; H01L 33/505; H01L 2933/0041
(25) En (26) En
(21) 22705966.4 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015451 07.02.2022
(87) WO 2022/173686 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202117173735
(54) • *LEUCHTDIODENGEHÄUSE MIT EINER ABDECKUNGSSTRUKTUR MIT EINER OPTISCHEN ANORDNUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *LIGHT EMITTING DIODE PACKAGE HAVING A COVER STRUCTURE WITH AN OPTICAL ARRANGEMENT, AND MANUFACTURING METHOD*
• *BOÎTIER DE DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES PRÉSENTANT UNE STRUCTURE DE RECOUVREMENT AVEC UN AGENCEMENT OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Creeled, Inc., 4001 E Hwy 54 Suite 2000, Durham, NC 27709, US
(72) MILLER, Derek, Columbus, Ohio 43201, US
ANDREWS, Peter Scott, Durham, North Carolina 27712, US
BLAKELY, Colin, Raleigh, North Carolina 27614, US
COLLINS, Brian T., Holly Springs, North Carolina 27540, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H01L 33/58 →(51) *H01L 25/075*

H01L 33/58 →(51) *H01L 33/50*

H01L 33/58 →(51) *H01L 33/62*

H01L 33/60 →(51) *H01L 25/075*

H01L 33/60 →(51) *H01L 33/62*

(51) *H01L 33/62* (11) **4 292 140 A1***
H01L 33/60 *B60Q 1/26*
B60Q 1/34 *B60Q 1/50*
B60Q 1/52 *F21S 43/20*
F21S 43/30 *F21S 43/40*
H01L 33/58 *F21S 43/14*
F21S 43/31
(52) **F21S 43/14; F21S 43/26; F21S 43/31; F21S 43/40; H01L 33/58;** H01L 33/60; H01L 33/62
(25) Fr (26) Fr
(21) 22704764.4 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053177 09.02.2022
(87) WO 2022/171705 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 FR 2101236
(54) • *LICHTQUELLE FÜR EIN SIGNALSYSTEM EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *LIGHT SOURCE FOR THE SIGNALING SYSTEM OF A MOTOR VEHICLE*
• *SOURCE LUMINEUSE POUR LA SIGNALISATION D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) VALEO VISION, IP Department 34 Rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR
(72) DE LAMBERTERIE, Antoine, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
VAL, Alexandre, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
(74) Valeo Visibility, Service Propriété Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR

H01L 35/00 →(51) *G21D 7/04*

(51) ***H01L 45/00*** (11) **4 292 141 A1***
(52) **H10N 70/231; H10N 70/011; H10N 70/826; H10N 70/8413; H10N 70/8828**
(25) En (26) En
(21) 22704291.8 (22) 19.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051092 19.01.2022
(87) WO 2022/171405 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202117172118
(54) • *EINGEBETTETER HEIZER IN EINEM PHASENWECHSELSPEICHERMATERIAL*
• *EMBEDDED HEATER IN A PHASE CHANGE MEMORY MATERIAL*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE INTÉGRÉ DANS UN MATÉRIAU À MÉMOIRE À CHANGEMENT DE PHASE*
(71) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, NY 10504, US
(72) HAN, Jin-Ping, Yorktown Heights, New York 10598-0218, US
OLDIGES, Philip Joseph, Yorktown Heights, New York 10598-0218, US
BRUCE, Robert, Yorktown Heights, New York 10598-0218, US
CHEN, Ching-Tzu, Yorktown Heights, New York 10598-0218, US
(74) IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Law Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB

---

(51) ***H01L 51/00*** ***H01L 51/42*** ***G01D 21/00*** ***H01L 31/00*** ***H02S 50/00*** (11) **4 292 142 A1*** ***G01D 11/24*** ***G01K 1/08*** ***H01L 31/0203***
(52) **G01D 11/245; G01D 21/00; G01K 1/024; G01K 1/08; H02S 50/00;** G01P 15/00; H10K 30/30; H10K 77/111
(25) Fr (26) Fr
(21) 22708206.2 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050250 11.02.2022
(87) WO 2022/171964 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 FR 2101316
17.06.2021 FR 2106419
(54) • *AUTONOMER PHYSIKALISCHER DATENSENSOR, DER DURCH DEN ENERGIEEINGANG EINES FOTOVOLTAISCHEN MODULS BETRIEBEN WIRD*
• *SELF-CONTAINED PHYSICAL DATA SENSOR OPERATING BY THE ENERGY INPUT FROM A PHOTOVOLTAIC MODULE*
• *CAPTEUR DE DONNÉES PHYSIQUES AUTONOME FONCTIONNANT GRÂCE À L'APPORT ÉNERGÉTIQUE D'UN MODULE PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) Dracula Technologies, ZAE Mozart 2 3, rue Georges Auric, 26000 Valence, FR
(72) BEN DKHIL, Sadok, 26000 VALENCE, FR
CRUCHON, Brice, 07500 GUILHERAND GRANGES, FR
ARCHE, Enora, 26000 VALENCE, FR
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

H01L 51/00 →(51) ***H01L 51/46***

---

(51) ***H01L 51/42*** ***H01L 51/44*** (11) **4 292 143 A1***
(52) **H10K 30/354; H10K 30/81; H10K 85/50;** H10K 30/88
(25) En (26) En
(21) 22706206.4 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016145 11.02.2022
(87) WO 2022/174055 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163149060 P
(54) • *MEHRSCHICHTIGE RÜCKSEITENKONTAKTE FÜR PEROWSKIT-FOTOVOLTAIKVORRICHTUNGEN*
• *MULTILAYER BACK CONTACTS FOR PEROVSKITE PHOTOVOLTAIC DEVICES*
• *CONTACTS ARRIÈRE MULTICOUCHES POUR DISPOSITIFS PHOTOVOLTAÏQUES EN PÉROVSKITE*
(71) First Solar, Inc., 350 West Washington Street, 6th Floor, Tempe, AZ 85281, US
Alliance for Sustainable Energy, LLC, National Renewable Energy Laboratory 15013 Denver West Parkway, Golden, CO 80401, US
(72) BERRY, Joseph, Jonathan, Golden, CO 80401, US
CHEN, Le, Perrysburg, OH 43551, US
PALMSTROM, Axel, Finn, Golden, CO 80401, US
SONG, Tze-Bin, Perrysburg, OH 43551, US
STEINMANN, Vera, Perrysburg, OH 43551, US
TERAN, Natasha, Perrysburg, OH 43551, US
VARADARAJAN, Aravamuthan, Perrysburg, OH 43551, US
YI, Xueping, Perrysburg, OH 43551, US
ZHAO, Zhibo, Perrysburg, OH 43551, US
ZHU, Kai, Golden, CO 80401, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

H01L 51/42 →(51) ***H01L 51/00***

---

(51) ***H01L 51/44*** ***H01L 51/46*** (11) **4 292 144 A1***
(52) **H10K 30/40; H10K 30/82; H10K 85/50;** H10K 2102/351; Y02E 10/549
(25) En (26) En
(21) 22706205.6 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016138 11.02.2022
(87) WO 2022/174049 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163149083 P
(54) • *MATERIALIEN UND VERFAHREN FÜR LOCHTRANSPORTSCHICHTEN IN PEROWSKIT-FOTOVOLTAIKVORRICHTUNGEN*
• *MATERIALS AND METHODS FOR HOLE TRANSPORT LAYERS IN PEROVSKITE PHOTOVOLTAIC DEVICES*
• *MATÉRIAUX ET PROCÉDÉS POUR COUCHES DE TRANSPORT DE TROUS DANS DES DISPOSITIFS PHOTOVOLTAÏQUES À BASE DE PÉROVSKITE*
(71) First Solar, Inc., 350 West Washington Street, 6th Floor, Tempe, AZ 85281, US
Alliance for Sustainable Energy, LLC, National Renewable Energy Laboratory 15013 Denver West Parkway, Golden, CO 80401, US
(72) BERRY, Joseph, Jonathan, Golden, CO 80401, US
CHEN, Le, Perrysburg, OH 43551, US
PALMSTROM, Axel, Finn, Golden, CO 80401, US
SONG, Tze-Bin, Perrysburg, OH 43551, US
STEINMANN, Vera, Perrysburg, OH 43551, US
TERAN, Natasha, Perrysburg, OH 43551, US
VARADARAJAN, Aravamuthan, Perrysburg, OH 43551, US
YANG, Mengjin, Golden, CO 80401, US
YI, Xueping, Perrysburg, OH 43551, US
ZHAO, Zhibo, Perrysburg, OH 43551, US
ZHU, Kai, Golden, CO 80401, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

H01L 51/44 →(51) ***H01L 51/42***

---

(51) ***H01L 51/46*** ***H01L 51/00*** (11) **4 292 145 A1***
(52) **H10K 85/633;** H10K 30/151; H10K 85/615; H10K 85/6572
(25) En (26) En
(21) 22708835.8 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053289 10.02.2022
(87) WO 2022/171759 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 SE 2150146
(54) • *VERFAHREN UND SCHICHT MIT EINER SOLCHEN SCHICHT*
• *A METHOD FOR MANUFACTURING A COMPOSITION FOR USE AS A TRANSPORT MATERIAL OF A DEVICE, A COMPOSITION OBTAINED BY SUCH A METHOD, A TRANSPORT LAYER COMPRISING SUCH A COMPOSITION, AND AN ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SUCH A TRANSPORT LAYER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE COMPOSITION DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE EN TANT QUE MATÉRIAU DE TRANSPORT D'UN DISPOSITIF, COMPOSITION OBTENUE PAR UN TEL PROCÉDÉ, COUCHE DE TRANSPORT COMPRENANT UNE TELLE COMPOSITION ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE TELLE COUCHE DE TRANSPORT*
(71) Linxole AB, C/O Feng Wang Rättaregatan 82, LGH 1101, 583 33 Linköping, SE
(72) GAO, Feng, 583 28 Linköping, SE
WANG, Feng, 583 33 Linköping, SE
ZHANG, Tiankai, 584 31 Linköping, SE
HU, Zhangjun, 586 65 Linköping, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H01L 51/46 →(51) ***H01L 51/44***

H01M 4/02 →(51) ***H01M 4/04***

---

(51) ***H01M 4/04*** ***H01M 4/29*** ***H01M 10/44*** ***C25D 21/12*** (11) **4 292 146 A1*** ***H01M 10/052*** ***C25D 5/18*** ***C25D 1/04***
(52) **H01M 4/29; C25D 5/18; C25D 5/611; C25D 7/0614; C25D 21/12; H01M 4/0438; H01M 4/0469; H01M 10/052; H01M 10/446;** C25D 3/54; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22703519.3 (22) 21.01.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/013355 21.01.2022
(87) WO 2022/173578 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148422 P
(54) • *MODULATION ELEKTROPLATTIERTER OBERFLÄCHENMERKMALE AUF DER BASIS VON ÜBERWACHTEM ELEKTRISCHEM RAUSCHEN*
• *MODULATION OF ELECTROPLATED SURFACE FEATURES BASED ON MONITORED ELECTRICAL NOISE*
• *MODULATION DE CARACTÉRISTIQUES DE SURFACE ÉLECTROPLAQUÉE SUR LA BASE D'UN BRUIT ÉLECTRIQUE SURVEILLÉ*
(71) PURE LITHIUM CORPORATION, 56 Roland Street, Suite 309, Charlestown, MA 02129, US
(72) SADOWAY, Donald R., Cambridge, Massachusetts 02142-1251, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***H01M 4/04*** ***H01M 4/13*** ***H01M 4/139*** ***H01M 4/64*** ***H01M 10/0525*** ***H01M 10/0565*** ***H01M 4/02*** ***H01M 4/133*** ***H01M 4/1393*** ***H01M 4/587*** ***H01M 4/485*** (11) **4 292 147 A1*** ***H01M 4/1391*** ***H01M 4/62*** ***H01M 4/66*** ***H01M 10/0562*** ***H01M 10/058*** ***H01M 4/131*** ***H01M 4/136*** ***H01M 4/1397*** ***H01M 4/58***
(52) **H01M 4/0416; H01M 4/13; H01M 4/139; H01M 4/624; H01M 4/625; H01M 4/64; H01M 10/0525; H01M 10/0562; H01M 10/0565; H01M 10/058;** H01M 4/131; H01M 4/133; H01M 4/136; H01M 4/1391; H01M 4/1393; H01M 4/1397; H01M 4/485; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/5825; H01M 4/587; H01M 4/661; H01M 4/663; H01M 2004/021; H01M 2300/0068; H01M 2300/0082; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22705536.5 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053437 11.02.2022
(87) WO 2022/171836 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 EP 21156776
(54) • *NANOSTRUKTURIERTE BATTERIEELEKTRODEN*
• *NANOSTRUCTURED BATTERY ELECTRODES*
• *ÉLECTRODES DE BATTERIE NANOSTRUCTURÉES*
(71) Meilleur Temps, Rue de l'Evole 83, 2000 Neuchâtel, CH
(72) SEMON, Guy, 2000 NEUCHATEL, CH
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

---

(51) ***H01M 4/04*** ***H01M 4/62*** ***H01M 4/74*** (11) **4 292 148 A1*** ***H01M 10/0525***
(52) **H01M 4/62; H01M 4/0404; H01M 4/043; H01M 4/621; H01M 4/622; H01M 10/0525;** H01M 4/625; H01M 4/742
(25) De (26) De
(21) 22706769.1 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053378 11.02.2022
(87) WO 2022/171802 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 DE 102021103510
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER KATHODE FÜR EINE LITHIUMIONENBATTERIE SOWIE LITHIUMIONENBATTERIE*
• *METHOD FOR PRODUCING A CATHODE FOR A LITHIUM-ION BATTERY, AND LITHIUM-ION BATTERY*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CATHODE POUR UNE BATTERIE LITHIUM-ION ET BATTERIE LITHIUM-ION*
(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) OGIHARA, Hideki, 85778 Haimhausen, DE
WOEHRLE, Thomas, 80637 München, DE

---

(51) ***H01M 4/04*** ***H01M 4/62*** ***H01M 4/74*** (11) **4 292 149 A1*** ***H01M 10/0525***
(52) **H01M 4/043; H01M 4/0404; H01M 4/62; H01M 4/621; H01M 4/622; H01M 10/0525;** H01M 4/625; H01M 4/742
(25) De (26) De
(21) 22706770.9 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053381 11.02.2022
(87) WO 2022/171803 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 DE 102021103508
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER ANODE FÜR EINE LITHIUMIONENBATTERIE SOWIE LITHIUMIONENBATTERIE*
• *METHOD FOR PRODUCING AN ANODE FOR A LITHIUM-ION BATTERY, AND LITHIUM-ION BATTERY*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE ANODE POUR UNE BATTERIE LITHIUM-ION ET BATTERIE LITHIUM-ION*
(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) OGIHARA, Hideki, 85778 Haimhausen, DE
WOEHRLE, Thomas, 80637 München, DE

H01M 4/13 →(51) ***H01M 4/04***

---

(51) ***H01M 4/131*** (11) **4 292 150 A1***
(52) **H01M 10/0562;** H01M 2300/0068; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22753391.6 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016064 11.02.2022
(87) WO 2022/174011 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148155 P
(54) • *FESTKÖRPERELEKTROLYTMATERIAL MIT EINER AUF CHALCOGENID BASIERENDEN IONENLEITENDEN STRUKTUR, INSBESONDERE EINER AUF SULFID BASIERENDEN IONENLEITENDEN STRUKTUR*
• *SOLID STATE ELECTROLYTE MATERIAL COMPRISING A CHALCOGENIDE-BASED IONIC-CONDUCTIVE STRUCTURE, PARTICULARLY A SULFIDE-BASED IONIC-CONDUCTIVE STRUCTURE*
• *MATÉRIAU ÉLECTROLYTIQUE À L'ÉTAT SOLIDE COMPRENANT UNE STRUCTURE CONDUCTRICE IONIQUE À BASE DE CHALCOGÉNURE, EN PARTICULIER UNE STRUCTURE CONDUCTRICE IONIQUE À BASE DE SULFURE*
(71) Ampcera Inc., 1601 McCarthy Blvd, Milpitas, CA 95035, US
(72) HUI, Du, Tucson, AZ 85712, US
BROWN, James, Emery, Tucson, AZ 85748, US
ZHU, Sumin, San Francisco, CA 94116, US
CHEN, Chen, Tucson, AZ 85730, US
(74) Coulson, Elizabeth Eve, et al, Coulson & Rule 13 Whitehall Road, Rugby, Warwickshire CV21 3AE, GB

H01M 4/131 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/133 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/136 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/139 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/1391 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/1393 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/1397 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/29 →(51) ***H01M 4/04***

---

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/38*** ***H01M 4/62*** (11) **4 292 151 A1*** ***H01M 4/587*** ***H01M 10/0525***
(52) **H01M 4/364; H01M 4/366; H01M 4/386; H01M 4/587; H01M 4/625; H01M 10/0525;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22710721.6 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051302 14.02.2022
(87) WO 2022/172246 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202163149616 P
(54) • *FASERIGE KOHLENSTOFF-SILICIUM-VERBUNDMATERIALIEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *FIBRILLAR CARBON-SILICON COMPOSITE MATERIALS AND METHODS OF MANUFACTURE THEREOF*
• *MATÉRIAUX COMPOSITES DE CARBONE-SILICIUM FIBRILLAIRE ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) Aspen Aerogels Inc., 30 Forbes Road Bldg B, Northborough, MA 01532, US
(72) ZAFIROPOULOS, Nicholas, Wayland, Massachusetts 01778, US
RHINE, Wendell, Belmont, Massachusetts 02478, US
LI, Zhifei, Marlborough, Massachusetts 01752, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

H01M 4/36 →(51) *C25B 11/04*

H01M 4/38 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/48 →(51) *C25B 11/04*

H01M 4/485 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/58 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/587 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/587 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/64 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/66 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/74 →(51) *H01M 4/04*

H01M 8/00 →(51) *C08G 65/14*

(51) ***H01M 8/0221*** (11) **4 292 152 A1***
H01M 8/0226 ***H01M 8/0228***
H01M 8/026 ***H01M 8/0263***

(52) **H01M 8/0221; H01M 8/0226; H01M 8/0228; H01M 8/026; H01M 8/0263;** H01M 2250/20; Y02E 60/50; Y02T 90/40

(25) De (26) De
(21) 22706566.1 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/053451 14.02.2022
(87) WO 2022/171844 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 DE 102021000763
(54) • *VERFAHREN ZUR BESCHICHTUNG VON BIPOLARPLATTEN UND BIPOLARPLATTE*
• *METHOD OF COATING BIPOLAR PLATES AND BIPOLAR PLATE*
• *PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT DE PLAQUES BIPOLAIRES ET PLAQUE BIPOLAIRE*
(71) cellcentric GmbH & Co. KG, Neue Straße 95, 73230 Kirchheim unter Teck, DE
(72) MÜLLER, Marc-Vincent, 73230 Kirchheim, DE
HAUSMANN, Philipp, 73230 Kirchheim, DE
(74) Platzöder, Michael Christian, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

H01M 8/0226 →(51) *H01M 8/0221*

H01M 8/0228 →(51) *H01M 8/0221*

(51) ***H01M 8/0254*** (11) **4 292 153 A1***
H01M 8/0256 ***H01M 8/0258***
H01M 8/0265 ***H01M 8/04089***
H01M 8/14

(52) **H01M 8/04104; H01M 8/0254; H01M 8/0256; H01M 8/0258; H01M 8/0265; H01M 8/145;** H01M 2008/147; Y02E 60/50

(25) En (26) En
(21) 21714547.3 (22) 04.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2021/020838 04.03.2021
(87) WO 2022/173454 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202117173786
(54) • *STRÖMUNGSABLENKPLATTE FÜR EINE BRENNSTOFFZELLE MIT GESCHMOLZENEN KARBONATEN*
• *FLOW BAFFLE FOR MOLTEN CARBONATE FUEL CELL*
• *DÉFLECTEUR D'ÉCOULEMENT POUR PILE À COMBUSTIBLE À CARBONATE FONDU*
(71) ExxonMobil Technology and Engineering Company, 1545 Route 22 East P.O. Box 900, Annandale, NJ 08801-0900, US
(72) HOWARD, Christopher, Stratford, Connecticut 06614, US
O'NEILL, Brandon J., Spring, Texas 77389, US
RUBAS, Paul J., Milford, New Jersey 08848, US
HERSHKOWITZ, Frank, Basking Ridge, New Jersey 07920, US
HAN, Lu, Ringoes, New Jersey 08551, US
NOVACCO, Lawrence J., Brookfield, Connecticut 06804, US
DOBEK, Jr., Frank J., Colchester, Connecticut 06415, US
DAVIS, Keith E., Southbury, Connecticut 06488, US
BULLECKS, Brian, Sumner, Maine 04292, US
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

H01M 8/0256 →(51) *H01M 8/0254*

H01M 8/0258 →(51) *H01M 8/0254*

H01M 8/026 →(51) *H01M 8/0221*

H01M 8/0263 →(51) *H01M 8/0221*

H01M 8/0265 →(51) *H01M 8/0254*

H01M 8/04007 →(51) *H01M 8/04029*

(51) ***H01M 8/04029*** (11) **4 292 154 A1***
B60L 58/30 ***H01M 8/04007***
H01M 8/04119 ***H01M 8/04291***
H01M 8/0432 ***H01M 8/04537***
H01M 8/04746 ***H01M 8/04828***

(52) **H01M 8/04291; B60L 50/71; B60L 50/72; B60L 58/33; H01M 8/04029; H01M 8/04059; H01M 8/04164; H01M 8/0432; H01M 8/04619; H01M 8/04768; H01M 8/04776; H01M 8/04828;** B60L 2240/62; H01M 2250/20

(25) De (26) De
(21) 22702626.7 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/051024 18.01.2022
(87) WO 2022/171402 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 DE 102021103449
(54) • *VERDUNSTUNGSKÜHLUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG MIT BRENNSTOFFZELLENANTRIEB*
• *EVAPORATIVE COOLING FOR A MOTOR VEHICLE WITH FUEL-CELL DRIVE*
• *REFROIDISSEMENT PAR ÉVAPORATION POUR UN VÉHICULE À MOTEUR AVEC ENTRAÎNEMENT DE PILE À COMBUSTIBLE*
(71) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Strasse 667, 80995 München, DE
(72) ENGASSER, Julius, 80995 München, DE
KÖHLER, Jürgen, 38173 Niedersickte, DE
WAGENBLAST, Max, 85221 Dachau, DE
SWOBODA, Jan, 80995 München, DE
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

H01M 8/04082 →(51) *H01M 8/04119*

H01M 8/04089 →(51) *H01M 8/0254*

(51) ***H01M 8/04119*** (11) **4 292 155 A1***
H01M 8/04082 ***H01M 8/18***
H01M 8/04186 ***H01M 8/0662***

(52) **H01M 8/188; H01M 8/04126; H01M 8/04201;** H01M 8/04186; H01M 8/0662

(25) En (26) En
(21) 21708572.9 (22) 11.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2021/053346 11.02.2021
(87) WO 2022/171284 2022/33 18.08.2022
(54) • *REDOX-DURCHFLUSSBATTERIE*
• *REDOX FLOW BATTERY*
• *BATTERIE À FLUX REDOX*
(71) Green Energy Storage S.r.l., Via Sommarive, 18 Frazione Povo, 38123 Trento (TN), IT
(72) PUCHER, Ilaria, 38123 Trento (TN), IT
(74) Palladino, Saverio Massimo, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

H01M 8/04119 →(51) *H01M 8/04029*

H01M 8/04186 →(51) *H01M 8/04119*

H01M 8/04291 →(51) *H01M 8/04029*

H01M 8/0432 →(51) *H01M 8/04029*

H01M 8/04537 →(51) *H01M 8/04029*

H01M 8/04746 →(51) *H01M 8/04029*

H01M 8/04828 →(51) *H01M 8/04029*

(51) ***H01M 8/06*** (11) **4 292 156 A1***
H01M 8/18 ***H01M 10/0564***

(52) **H01M 8/188;** H01M 2300/0014; Y02E 60/50

(25) En (26) En
(21) 22753445.0 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/016193 11.02.2022
(87) WO 2022/174088 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148919 P
(54) • *ELEKTRISCHE REGENERATION VON ELEKTROLYTEN*
• *ELECTRICAL REGENERATION OF ELECTROLYTES*
• *RÉGÉNÉRATION ÉLECTRIQUE D'ÉLECTROLYTES*
(71) President and Fellows of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, MA 02138, US
(72) GOULET, Marc-Antoni, Montreal, QC H4A 2Z8, CA
WU, Min, Cambridge, MA 02138, US

JING, Yan, Cambridge, MA 02138, US
FELL, Eric, Cambridge, MA 02138, US
POLLACK, Daniel, Cambridge, MA 02138, US
JIN, Shijian, Cambridge, MA 02138, US
AZIZ, Michael, J., Cambridge, MA 02138, US
GORDON, Roy, G., Cambridge, MA 02138, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

H01M 8/0662 →(51) *H01M 8/04119*

H01M 8/10 →(51) *C08G 65/14*

H01M 8/14 →(51) *H01M 8/0254*

H01M 8/18 →(51) *H01M 8/04119*

H01M 8/18 →(51) *H01M 8/06*

H01M 8/2404 →(51) *B65G 57/08*

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 292 157 A1***
A61N 1/378 ***H01G 11/00***
H01M 50/105 ***H01M 50/178***
(52) **H01M 10/0454;** A61N 1/378; **H01G 11/10; H01G 11/72; H01G 11/76; H01G 11/82; H01M 10/0436; H01M 10/0463; H01M 50/105; H01M 50/178;** H01G 11/12; H01G 11/74; H01M 2220/30; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22703471.7 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/011547 07.01.2022
(87) WO 2022/173533 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202117172903
(54) • *BATTERIEANORDNUNG*
• *BATTERY ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE BATTERIE*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) VIAVATTINE, Joseph J., Minneapolis, Minnesota 55432, US
HOVLAND, Erik J., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H01M 10/052 →(51) *H01M 4/04*

H01M 10/0525 →(51) *H01M 4/04*

H01M 10/0525 →(51) *H01M 4/36*

H01M 10/0562 →(51) *H01M 4/04*

H01M 10/0564 →(51) *H01M 8/06*

H01M 10/0565 →(51) *H01M 4/04*

H01M 10/058 →(51) *H01M 4/04*

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 292 158 A1***
(52) **H01M 10/4235**
(25) De (26) De
(21) 22713281.8 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051554 25.01.2022
(87) WO 2022/171425 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 DE 102021103172
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER LITHIUMIONENBATTERIE SOWIE LITHIUMIONENBATTERIE*
• *METHOD FOR PRODUCING A LITHIUM ION BATTERY AND LITHIUM ION BATTERY*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE BATTERIE LITHIUM-ION ET BATTERIE LITHIUM-ION*
(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) ROH, Hyunchul, 81927 München, DE
OGIHARA, Hideki, 85778 Haimhausen, DE

H01M 10/42 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/44 →(51) *H01M 4/04*

(51) ***H01M 10/613*** (11) **4 292 159 A1***
B60L 58/26 ***B60L 58/27***
H01M 10/42 ***H01M 10/643***
H01M 10/6556
(52) **B60L 58/24;** B60L 3/0046; **B60L 50/64; H01M 10/625; H01M 10/63; H01M 10/643; H01M 10/653; H01M 10/6557; H01M 10/6568; H01M 50/213; H01M 50/249;** H01M 2220/20; Y02E 60/10; Y02P 70/50; Y02T 10/70
(25) En (26) En
(21) 22753110.0 (22) 19.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/012902 19.01.2022
(87) WO 2022/173564 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202117176070
28.06.2021 US 202117360075
(54) • *ROHRFÖRMIGES BATTERIEPACK UND INTEGRALE ROHRFÖRMIGE BATTERIE MIT WÄRMEMANAGEMENT UND SICHERHEITSENTLASTUNGSSYSTEM*
• *TUBULAR BATTERY PACK AND INTEGRAL TUBULAR BATTERY WITH THERMAL MANAGEMENT AND SAFETY RELIEF SYSTEM*
• *BLOC-BATTERIE TUBULAIRE ET BATTERIE TUBULAIRE INTÉGRALE DOTÉE D'UN SYSTÈME DE GESTION THERMIQUE ET DE SÉCURITÉ*
(71) Tarfaoui, Ahmed, 16927 Langham Crossing Lane, Houston, TX 77084, US
(72) Tarfaoui, Ahmed, Houston, TX 77084, US
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

H01M 10/613 →(51) *H01M 10/647*

H01M 10/625 →(51) *B32B 5/06*

H01M 10/625 →(51) *H01M 10/647*

H01M 10/643 →(51) *H01M 10/613*

(51) ***H01M 10/647*** (11) **4 292 160 A1***
H01M 10/6556 ***H01M 10/654***
H01M 10/6567 ***H01M 10/613***
H01M 10/625 ***H01M 10/6551***
(52) **H01M 10/647;** H01M 10/613; **H01M 10/625; H01M 10/654; H01M 10/6551; H01M 10/6556; H01M 10/6567;** Y02E 60/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 22705535.7 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053436 11.02.2022
(87) WO 2022/171835 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 FR 2101377
(54) • *BATTERIEZELLE, ANORDNUNG FÜR EINE ELEKTRISCHE BATTERIE MIT MINDESTENS EINER SOLCHEN ZELLE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SOLCHEN ZELLE UND/ODER EINER SOLCHEN ANORDNUNG*
• *BATTERY CELL, ASSEMBLY FOR AN ELECTRIC BATTERY COMPRISING AT LEAST ONE SUCH CELL, ELECTRIC BATTERY COMPRISING SUCH AN ASSEMBLY, AND METHOD FOR MANUFACTURING SUCH A CELL AND/OR SUCH AN ASSEMBLY*
• *CELLULE DE BATTERIE, ENSEMBLE POUR BATTERIE ÉLECTRIQUE COMPRENANT AU MOINS UNE TELLE CELLULE, BATTERIE ÉLECTRIQUE COMPRENANT UN TEL ENSEMBLE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE TELLE CELLULE ET/OU D'UN TEL ENSEMBLE*
(71) DMF Action, Rue du Belvédère Bâtiment 503 Centre Universitaire, 91400 Orsay, FR
(72) SIMONIN, Michel, 78960 Voisins-Le-Bretonneux, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

H01M 10/654 →(51) *H01M 10/647*

H01M 10/6551 →(51) *H01M 10/647*

H01M 10/6556 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/6556 →(51) *H01M 10/647*

H01M 10/6567 →(51) *H01M 10/647*

H01M 50/105 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/178 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/204 →(51) *H01M 50/367*

(51) ***H01M 50/213*** (11) **4 292 161 A1***
H01M 50/249 ***H01M 50/289***
H01M 50/514 ***B60L 50/64***
(52) **B60L 50/64; H01M 50/213; H01M 50/249; H01M 50/289; H01M 50/514;** H01M 50/24; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22706567.9 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053462 14.02.2022
(87) WO 2022/171849 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 GB 202101959
(54) • *HERSTELLUNG VON KOMPONENTEN FÜR BATTERIEN*
• *MANUFACTURE OF COMPONENTS FOR BATTERIES*
• *FABRICATION DE COMPOSANTS POUR BATTERIES*
(71) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road, Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF,

GB
(72) LAVENDER-MOORE, Connor, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
JONES, Steve, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
MAZZETTA, Debora, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
THRIPPLETON, James, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
(74) Jaguar Land Rover Patents Department, Patents Department W/1/073 Abbey Road, Whitley, Coventry CV3 4LF, GB

---

(51) ***H01M 50/213*** (11) **4 292 162 A1***
H01M 50/249 ***H01M 50/262***
H01M 50/289 ***H01M 50/514***
(52) **H01M 50/213;** **H01M 50/249; H01M 50/289; H01M 50/514;** H01M 50/24; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22706570.3 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053479 14.02.2022
(87) WO 2022/171854 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 GB 202101960
(54) • *HERSTELLUNG VON KOMPONENTEN FÜR BATTERIEN*
• *MANUFACTURE OF COMPONENTS FOR BATTERIES*
• *FABRICATION DE COMPOSANTS POUR BATTERIES*
(71) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road, Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB
(72) LAVENDER-MOORE, Connor, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
JONES, Steve, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
MAZZETTA, Debora, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
THRIPPLETON, James, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
(74) Jaguar Land Rover Patents Department, Patents Department W/1/073 Abbey Road, Whitley, Coventry CV3 4LF, GB

H01M 50/249 →(51) ***H01M 50/213***

H01M 50/262 →(51) ***H01M 50/213***

H01M 50/289 →(51) ***H01M 50/213***

---

(51) ***H01M 50/367*** (11) **4 292 163 A1***
H01M 50/204
(52) **H01M 50/249;** **B60L 50/64; H01M 50/204; H01M 50/3425; H01M 50/367;** H01M 2220/20; Y02E 60/10; Y02T 10/70
(25) De (26) De
(21) 21843881.0 (22) 14.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/085784 14.12.2021
(87) WO 2022/171335 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 DE 102021000684
(54) • *ENERGIESPEICHER FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG, INSBESONDERE FÜR EINEN KRAFTWAGEN*
• *STORED ENERGY SOURCE FOR A MOTOR VEHICLE, MORE PARTICULARLY FOR AN AUTOMOBILE*
• *ACCUMULATEUR D'ÉNERGIE POUR VÉHICULE À MOTEUR, EN PARTICULIER POUR AUTOMOBILE*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) BUCHAL, Harald, 71522 Backnang, DE
NAUSCH, Patrick, 72224 Ebhausen, DE
SCHOELLKOPF, Bernd, 73066 Uhingen, DE
SCHWEIZER, Ulrich, 73117 Wangen, DE
VAUPEL, Sebastian, 73730 Esslingen, DE
(74) Weller, Jürgen, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG 063-H512, 70546 Stuttgart, DE

H01M 50/514 →(51) ***H01M 50/213***

H01P 1/04 →(51) ***H01Q 1/38***

---

(51) ***H01P 1/213*** (11) **4 292 164 A1***
H01P 5/19
(52) **H01P 1/2138;** **H01P 5/19**
(25) En (26) En
(21) 21704499.9 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/053054 09.02.2021
(87) WO 2022/171270 2022/33 18.08.2022
(54) • *DIPLEXERVORRICHTUNG MIT VIER ANSCHLÜSSEN*
• *FOUR-PORT DIPLEXER DEVICE*
• *DISPOSITIF DIPLEXEUR À QUATRE PORTS*
(71) Lisa Dräxlmaier GmbH, Landshuter Strasse 100, 84137 Vilsbiburg, DE
(72) MERK, Thomas, 70188 Stuttgart, DE
BILOGUROV, Ievgen, 71069 Sindelfingen, DE

H01P 5/19 →(51) ***H01P 1/213***

---

(51) ***H01P 11/00*** (11) **4 292 165 A1***
(52) **H01P 11/002;** **B22F 10/28; B22F 10/47; B22F 10/66; B33Y 10/00; B33Y 40/20; B33Y 80/00**
(25) En (26) En
(21) 22701814.0 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/011858 10.01.2022
(87) WO 2022/173541 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202117176115
(54) • *WELLENLEITERZAUNSTÜTZE*
• *WAVEGUIDE FENCE SUPPORT*
• *SUPPORT DE BARRIÈRE DE GUIDE D'ONDES*
(71) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451, US
(72) BENEDICT, James, Andover, MA 01863, US
DOYEN, Raquel, M., Marlborough, MA 01752, US
DUFFY, Brian, J., Marlborough, MA 01752, US
GILL, Judith, E., Dallas, TX 75209, US
KLEK, Erica, Wilmington, MA 01887, US
STEINBERG, Jacob, Dallas, TX 75209, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

---

(51) ***H01Q 1/08*** (11) **4 292 166 A1***
H01Q 1/22 ***H01Q 1/27***
H01Q 9/16 ***D02G 3/44***
G06K 19/02 ***D02G 3/36***
(52) **H01Q 1/085;** **D02G 3/441; G06K 19/027; G06K 19/07786; H01Q 1/2225; H01Q 1/273; H01Q 9/16;** D02G 3/36; D10B 2401/18
(25) Fr (26) Fr
(21) 22707478.8 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050216 03.02.2022
(87) WO 2022/171951 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 FR 2101414
(54) • *FUNKFREQUENZ-SENDE-EMPFANGSGERÄT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *RADIOFREQUENCY TRANSCEIVER DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *DISPOSITIF D'EMISSION-RECEPTION RADIOFREQUENCE ET SON PROCEDE DE FABRICATION*
(71) PRIMO1D, 40, Rue des Berges, 38000 Grenoble, FR
(72) SETTE, Daniele, 38000 GRENOBLE, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

H01Q 1/22 →(51) ***H01Q 1/08***

H01Q 1/27 →(51) ***H01Q 1/08***

H01Q 1/28 →(51) ***H04B 7/0413***

---

(51) ***H01Q 1/38*** (11) **4 292 167 A1***
H01Q 3/40 ***H01Q 23/00***
H01P 1/04
(52) **H01P 5/028;** **H01P 1/047; H01Q 1/2283; H01Q 1/38; H01Q 21/0025; H01Q 21/0075; H01Q 21/061; H01Q 23/00**
(25) En (26) En
(21) 21714570.5 (22) 04.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/020975 04.03.2021
(87) WO 2022/186835 2022/36 09.09.2022
(54) • *ANTENNENVORRICHTUNG MIT KOPLANARER WELLENLEITERVERBINDUNG ZWISCHEN HF-KOMPONENTEN*
• *ANTENNA APPARATUS EMPLOYING COPLANAR WAVEGUIDE INTERCONNECT BETWEEN RF COMPONENTS*
• *APPAREIL D'ANTENNE UTILISANT UNE INTERCONNEXION DE GUIDE D'ONDES COPLANAIRE ENTRE DES COMPOSANTS RF*
(71) Viasat, Inc., Patent Department 6155 El Camino Real, Carlsbad, California 92009, US
(72) FRANSON, Steven J., Carlsbad, California 92009, US
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

---

(51) ***H01Q 1/52*** (11) **4 292 168 A1***
(52) **H02G 3/32**
(25) En (26) En
(21) 22753384.1 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/016048 11.02.2022
(87) WO 2022/174001 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202163149416 P
(54) • *MULTIFUNKTIONALES MONTAGESYSTEM MIT GERINGEM PIM*
• *LOW-PIM MULTI-FUNCTION MOUNTING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MONTAGE MULTIFONCTION À FAIBLE PIM*
(71) ConcealFab, Inc., 10205 Federal Drive, Building B, Colorado Springs CO 80908, US
(72) BELL, Thomas, Colorado Springs, CO 80908, US
ROGERS, Steve, Colorado Springs, CO 80908, US
LOVELADY, Jacob, Colorado Springs, CO 80908, US
(74) Gill, David Alan, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

H01Q 3/26 →(51) ***H03F 1/02***

H01Q 3/40 →(51) ***H01Q 1/38***

H01Q 9/16 →(51) ***H01Q 1/08***

H01Q 23/00 →(51) ***H01Q 1/38***

H01R 4/18 →(51) ***H01R 12/51***

(51) ***H01R 4/44*** (11) **4 292 169 A1***
H01R 4/64
(52) **H01R 4/646;** H01R 4/44
(25) De (26) De
(21) 22708364.9 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/051860 27.01.2022
(87) WO 2022/171449 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 DE 102021103069
(54) • *ERDANSCHLUSSKLEMME*
• *EARTHING TERMINAL*
• *BORNE DE MISE À LA TERRE*
(71) Endress+Hauser SE+Co. KG, Hauptstrasse 1, 79689 Maulburg, DE
(72) DI COSOLA, Vitogiuseppe, 79258 Hartheim, DE
LAIS, Michael, 79677 Schönau, DE
STOLZ, Lars, 79591 Eimeldingen, DE
(74) Koslowski, Christine Adelheid, Endress+Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE

H01R 4/64 →(51) ***H01R 4/44***

(51) ***H01R 12/51*** (11) **4 292 170 A1***
H01R 12/52 ***H01R 4/18***
H05K 5/00 ***H01R 13/11***
H01R 13/432
(52) **H01R 13/434;** H01R 4/20; H01R 12/718; H01R 13/17; H01R 13/533; H01R 13/6658; H01R 13/6683; H01R 13/6691; H01R 2103/00; H01R 2201/26
(25) En (26) En
(21) 21925992.6 (22) 12.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/017944 12.02.2021
(87) WO 2022/173446 2022/33 18.08.2022
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR GEHÄUSE EINES ELEKTRISCHEN VERBINDERS UND EINGESCHLOSSENE LEITERPLATTE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ELECTRICAL CONNECTOR HOUSING BODY AND ENCLOSED CIRCUIT BOARD*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR CORPS DE BOÎTIER DE CONNECTEUR ÉLECTRIQUE ET CARTE DE CIRCUIT FERMÉ*
(71) Ideal Industries Inc., Becker Place, Sycamore, IL 60178, US
(72) HORNER, Richard Scott, Marlborough, Massachusetts 01752, US
HANEY, Joshua, Fitchburg, Massachusetts 01420, US
BISI, Nicolas, Christchurch, NZ
VERNON, Kevin, Christchurch, NZ
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H01R 12/52 →(51) ***H01R 12/51***

H01R 13/11 →(51) ***F16F 1/18***

H01R 13/11 →(51) ***H01R 12/51***

H01R 13/432 →(51) ***H01R 12/51***

H01R 13/436 →(51) ***H01R 13/6597***

H01R 13/627 →(51) ***H01R 13/639***

(51) ***H01R 13/639*** (11) **4 292 171 A1***
H01R 13/627
(52) **H01R 13/639;** H01R 13/6275
(25) De (26) De
(21) 22708824.2 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/053248 10.02.2022
(87) WO 2022/171741 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 DE 202021100717 U
(54) • *ELEKTRISCHER STECKVERBINDER*
• *ELECTRICAL PLUG CONNECTOR*
• *CONNECTEUR ÉLECTRIQUE MÂLE*
(71) WAGO Verwaltungsgesellschaft mbH, Hansastrasse 27, 32423 Minden, DE
(72) WITTE, Thomas, 32457 Porta Westfalica, DE
ARNDT, Christian, 33649 Bielefeld, DE
TÜRKEKÖLE, Muhammet Ali, 32427 Minden, DE
(74) Günther, Constantin, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Plathnerstraße 3A, 30175 Hannover, DE

H01R 13/639 →(51) ***B60L 53/16***

H01R 13/652 →(51) ***H01R 13/6597***

(51) ***H01R 13/6597*** (11) **4 292 172 A1***
H01R 13/652
(52) **H01R 13/652;** H01R 13/6597
(25) De (26) De
(21) 22706241.1 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) DE 2022/100085 31.01.2022
(87) WO 2022/171241 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 CN 202110176799
(54) • *EINSATZ FÜR EINEN VERBINDER*
• *INSERT FOR A CONNECTOR*
• *INSERT POUR CONNECTEUR*
(71) HARTING Electric GmbH & Co. KG, Wilhelm-Harting-Str. 1, 32339 Espelkamp, DE
(72) CHEN, Yongjun, Zhuhai, Guangdong, 519085, CN
WANG, Yingtao, Zhuhai, Guangdong, 519085, CN

(51) ***H01R 13/6597*** (11) **4 292 173 A1***
H01R 13/652 ***H01R 13/436***
(52) **H01R 13/652; H01R 13/4367;** H01R 13/6597
(25) De (26) De
(21) 22706242.9 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) DE 2022/100086 31.01.2022
(87) WO 2022/171242 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 CN 202110177708
(54) • *EINSATZ FÜR EINEN VERBINDER*
• *INSERT FOR A CONNECTOR*
• *INSERT POUR CONNECTEUR*
(71) HARTING Electric GmbH & Co. KG, Wilhelm-Harting-Str. 1, 32339 Espelkamp, DE
(72) CHEN, Yongjun, Zhuhai, Guangdong, 519085, CN
WANG, Yingtao, Zhuhai, Guangdong, 519085, CN

H01R 13/73 →(51) ***H02G 3/08***

H01R 24/38 →(51) ***A61M 37/00***

H01R 24/58 →(51) ***A61M 37/00***

H01R 27/00 →(51) ***A61M 37/00***

(51) ***H01R 31/06*** (11) **4 292 174 A1***
H04B 3/56
(52) **H01R 31/065; H01R 13/7175; H01R 24/70; H04B 3/54**
(25) En (26) En
(21) 22753574.7 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) ZA 2022/050004 10.02.2022
(87) WO 2022/174272 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 ZA 202100937
(54) • *MODULARE ELEKTRISCHE VERBINDUNGSVORRICHTUNG*
• *A MODULAR ELECTRICAL CONNECTING APPARATUS*
• *APPAREIL DE CONNEXION ÉLECTRIQUE MODULAIRE*
(71) Roper, Jason Andrew, 5 Ascend to Midstream, 6 Rainbow Drive Midfield Olifantsfontein, 1692 Midrand, ZA
(72) Roper, Jason Andrew, 1692 Midrand, ZA
(74) IPrime Rentsch Kaelin AG, Hirschengraben 1, 8001 Zürich, CH

H01R 31/06 →(51) ***A61M 37/00***

H01R 43/042 →(51) ***B25B 7/12***

(51) ***H01S 3/00*** (11) **4 292 175 A1***
H01S 3/13 ***H01S 3/10***
(52) **H01S 3/0014; H01S 3/0057;**

H01S 3/1305; H01S 3/0078; H01S 3/0085; H01S 3/0092; H01S 3/1003; H01S 2301/08
(25) De (26) De
(21) 22708809.3 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053134 09.02.2022
(87) WO 2022/171675 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 DE 102021103204
(54) • *SYSTEM ZUR DETEKTION VON PULSDAUERSCHWANKUNGEN VON LASERPULSEN UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON LASERPULSEN*
• *SYSTEM FOR DETECTING PULSE DURATION FLUCTUATIONS OF LASER PULSES AND METHOD FOR GENERATING LASER PULSES*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE VARIATIONS DE DURÉE D'IMPULSIONS LASER ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'IMPULSIONS LASER*
(71) Active Fiber Systems GmbH, Ernst-Ruska-Ring 17, 07745 Jena, DE
(72) EIDAM, Tino, 07751 Jena, DE
HÄDRICH, Steffen, 07743 Jena, DE
STUTZKI, Fabian, 07747 Jena, DE
(74) Schneiders & Behrendt Bochum, Rechts- und Patentanwälte Huestraße 23, 44787 Bochum, DE

H01S 3/00 →(51) *G02F 1/365*

(51) *H01S 3/067* *H01S 3/07* *H01S 3/094* *H01S 3/0941* (11) **4 292 176 A1*** *H01S 3/16* *H01S 3/23*
(52) **H01S 3/0675; H01S 3/06762; H01S 3/094023; H01S 3/094042; H01S 3/094061; H01S 3/161; H01S 3/1616;** H01S 3/06754; H01S 3/06758; H01S 3/094007; H01S 3/094096; H01S 3/09415; H01S 3/1608; H01S 3/2375; H01S 2302/00; H01S 2303/00
(25) De (26) De
(21) 22706511.7 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052302 01.02.2022
(87) WO 2022/171487 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 DE 102021103243
(54) • *FASERLASERANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON HOCHLEISTUNGS-LASERSTRAHLUNG*
• *FIBRE LASER ASSEMBLY AND METHOD FOR GENERATING HIGH-POWER LASER RADIATION*
• *ENSEMBLE FIBRE LASER ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE RAYONNEMENT LASER HAUTE PUISSANCE*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
Karlsruher Institut für Technologie, Kaiserstrasse 12, 76131 Karlsruhe, DE
(72) ROMANO, Clément, 76275 Ettlingen, DE
KIELECK, Christelle, 76275 Ettlingen, DE
EICHHORN, Marc, 76275 Ettlingen, DE
(74) Gagel, Roland, Patentanwalt Dr. Roland Gagel Landsberger Strasse 480a, 81241 München, DE

H01S 3/067 →(51) *G02F 1/365*
H01S 3/07 →(51) *H01S 3/067*
H01S 3/094 →(51) *H01S 3/067*
H01S 3/0941 →(51) *H01S 3/067*
H01S 3/10 →(51) *H01S 3/00*
H01S 3/13 →(51) *H01S 3/00*
H01S 3/16 →(51) *H01S 3/067*
H01S 3/23 →(51) *H01S 3/067*
H01S 3/30 →(51) *G02F 1/365*
H01S 5/026 →(51) *H01S 5/0625*
H01S 5/028 →(51) *H01S 5/0625*

(51) *H01S 5/0625* *H01S 5/028* *H01S 5/12* (11) **4 292 177 A1*** *H01S 5/10* *H01S 5/026*
(52) **H01S 5/06256; H01S 5/0261; H01S 5/1039; H01S 5/1231;** H01S 5/0287; H01S 5/101; H01S 5/1085; H01S 2301/163; H01S 2301/166
(25) De (26) De
(21) 22701891.8 (22) 13.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/050585 13.01.2022
(87) WO 2022/171375 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 DE 102021103337
10.12.2021 DE 102021132717
(54) • *DIODENLASER-BAUELEMENT MIT ERWEITERTER KAVITÄT SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *EXTENDED-CAVITY DIODE LASER COMPONENT AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *COMPOSANT LASER À DIODE À CAVITÉ ÉTENDUE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Ferdinand-Braun-Institut gGmbH, Leibniz-Institut für Höchstfrequenztechnik, Gustav-Kirchhoff-Straße 4, 12489 Berlin, DE
(72) ARAR, Bassem, 12351 Berlin, DE
BROX, Olaf, 14057 Berlin, DE
NECHAYEV, Sergey, 12357 Berlin, DE
WENZEL, Hans, 12355 Berlin, DE
WENZEL, Sten, 12487 Berlin, DE
WICHT, Andreas, 12459 Berlin, DE
DELLA CASA, Pietro, 12489 Berlin, DE
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H01S 5/10 →(51) *H01S 5/0625*
H01S 5/12 →(51) *H01S 5/0625*
H02B 3/00 →(51) *G01K 1/024*
H02B 11/12 →(51) *G01K 1/024*
H02B 13/065 →(51) *G01K 1/024*
H02G 1/00 →(51) *G01V 15/00*
H02G 1/00 →(51) *H02G 1/12*
H02G 1/08 →(51) *G01V 15/00*

(51) *H02G 1/10* *F16L 1/12* *F16L 57/06* *F16L 3/12* (11) **4 292 178 A1*** *F16L 5/00* *F16L 3/08*
(52) **H02G 1/10; F16L 1/123; H02G 3/22;** F16L 57/06; H02G 1/081; Y02E 10/72; Y02E 10/727
(25) En (26) En
(21) 22752377.6 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DK 2022/050024 10.02.2022
(87) WO 2022/171257 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 DK PA202100156
(54) • *SCHUTZSYSTEM ZUR INSTALLATION EINES FLEXIBLEN ELEMENTS*
• *A PROTECTION SYSTEM FOR INSTALLING A FLEXIBLE MEMBER*
• *SYSTÈME DE PROTECTION POUR L'INSTALLATION D'UN ÉLÉMENT FLEXIBLE*
(71) National Oilwell Varco Denmark I/S, Priorparken 480, 2605 Brøndby, DK
(72) THIMGAARD, Jimmi Glud, 4000 Roskilde, DK
HOLBERG, Christian Sola, 0775 Oslo, NO
ROSENDAHL, Mikkel Poulsen, 2830 Virum, DK
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

(51) *H02G 1/12* *H02G 1/00* *H02K 15/04* (11) **4 292 179 A1*** *B21F 1/00*
(52) **H02G 1/005; B21F 1/006; H02G 1/1251; H02G 1/127; H02G 1/1285; H02K 15/0421**
(25) De (26) De
(21) 22703547.4 (22) 17.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/050894 17.01.2022
(87) WO 2022/171384 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 DE 102021201275
(54) • *VERFAHREN UND DRAHTVERARBEITUNGSMASCHINE ZUR HERSTELLUNG VON FORMTEILEN AUS ISOLIERTEM FLACHMATERIAL*
• *METHOD AND WIRE PROCESSING MACHINE FOR PRODUCING SHAPED PARTS FROM INSULATED FLAT MATERIAL*
• *PROCÉDÉ ET MACHINE DE TRAITEMENT DE FIL PERMETTANT DE PRODUIRE DES PIÈCES PROFILÉES À PARTIR D'UN MATÉRIAU PLAT ISOLÉ*
(71) WAFIOS Aktiengesellschaft, Silberburgstraße 5, 72764 Reutlingen, DE
(72) SAUTTER, Robin, 72793 Pfullingen, DE
SINGLE, Tobias, 72581 Dettingen, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

H02G 3/04 →(51) *H02G 3/08*

(51) *H02G 3/08* *H02G 3/04* *H02G 3/14* (11) **4 292 180 A1*** *H02G 3/12* *H01R 13/73*

(52) **H02G 3/0418; E04G 21/24; E04G 21/30; H02G 3/12; H02G 3/14;** H02G 3/081
(25) En (26) En
(21) 22709770.6 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050369 10.02.2022
(87) WO 2022/172017 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 GB 202101856
(54) • *SCHUTZABDECKUNG*
• *PROTECTIVE COVER*
• *COUVERCLE DE PROTECTION*
(71) Mera Consultancy & Designs Ltd, Ramsbury House Charnham Lane Hungerford, Berkshire RG17 0EY, GB
(72) MASON, Andrew, Hungerford Berkshire RG17 0EY, GB
(74) Smith, Jeremy, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H02G 3/12 →(51) *H02G 3/08*

H02G 3/14 →(51) *H02G 3/08*

(51) *H02G 3/22* *F16L 5/14* (11) **4 292 181 A1***
(52) **F16L 5/14; H02G 3/22**
(25) De (26) De
(21) 22707631.2 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052809 07.02.2022
(87) WO 2022/171551 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 DE 102021201300
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON STRÄNGEN*
• *APPARATUS FOR FEEDING THROUGH LINES*
• *DISPOSITIF DE TRAVERSÉE DE BRINS DE CÂBLE*
(71) icotek project GmbH & Co. KG, Bischof-von-Lipp-Str. 5, 73569 Eschach, DE
(72) EHMANN, Bruno, 73527 Schwäbisch Gmünd, DE
EHMANN, Valentin, 73563 Mögglingen, DE
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

H02G 11/00 →(51) *B65H 57/00*

H02G 15/013 →(51) *H01B 7/08*

(51) *H02H 1/00* *H02H 7/26* (11) **4 292 182 A1***
(52) **H02H 1/0015; H02H 7/26**
(25) De (26) De
(21) 22713923.5 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/056253 10.03.2022
(87) WO 2022/194680 2022/38 22.09.2022
(30) 17.03.2021 DE 102021106487
(54) • *SYSTEM UND ÜBERWACHUNGSFELDGERÄT*
• *SYSTEM AND MONITORING FIELD DEVICE*
• *SYSTÈME ET DISPOSITIF DE TERRAIN DE SURVEILLANCE*
(71) Beckhoff Automation GmbH, Hülshorstweg 20, 33415 Verl, DE
(72) POHL, Christopher, 33415 Verl, DE
RETTIG, Thomas, 33378 Rheda-Wiedenbrück, DE
BRUNS, Benjamin, 29221 Celle, DE
PETROVIC, Sebastian, 32257 Bünde, DE
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

H02H 1/00 →(51) *H02H 3/00*

(51) *H02H 3/00* *H01H 1/00* *H02H 1/00* (11) **4 292 183 A1*** *H02H 3/087*
(52) **H02H 3/087; H02H 3/006;** H02H 1/0007
(25) En (26) En
(21) 22709977.7 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053521 14.02.2022
(87) WO 2022/171865 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163200074 P
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR BIDIREKTIONALEN GLEICHSTROMKURZSCHLUSSSCHUTZ*
• *SYSTEM, METHOD, AND APPARATUS FOR BI-DIRECTIONAL DC SHORT-CIRCUIT PROTECTION*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PROTECTION DE COURT-CIRCUIT CC BIDIRECTIONNELLE*
(71) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE
(72) SCHMITZ, Gerd, 53859 Niederkassel, DE
MEID, Wolfgang, 56218 Mülheim-Kärlich, DE
UEDELHOVEN, Marcel, 53945 Blankenheim, DE
(74) Wagner & Geyer, Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

H02H 3/04 →(51) *G01R 31/40*

H02H 3/087 →(51) *H02H 3/00*

H02H 5/04 →(51) *G01K 1/024*

H02H 7/26 →(51) *H02H 1/00*

(51) *H02J 3/00* *H02J 9/06* (11) **4 292 184 A1***
(52) **H02J 3/0012; H02J 3/0073; H02J 9/06;** Y02B 70/3225; Y04S 20/222
(25) En (26) En
(21) 22709011.5 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/000053 08.02.2022
(87) WO 2022/172084 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202117174541
(54) • *PRÄVENTIVE LEISTUNGSÜBERTRAGUNGSSCHALTUNG*
• *PREEMPTIVE POWER TRANSFER SWITCHING*
• *COMMUTATION DE TRANSFERT DE PUISSANCE PRÉEMPTIVE*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) SHARPE, David, E., Chesterfield, VA 23838, US
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) *H02J 3/16* *H02J 3/18* *H02J 3/30* *F03D 7/04* (11) **4 292 185 A1*** *H02J 3/38* *F03D 7/02* *F03D 9/25*
(52) **H02J 3/16; H02J 3/1885; H02J 3/381;** F03D 7/0284; F03D 7/048; F03D 9/257; H02J 3/30; H02J 2300/28
(25) En (26) En
(21) 22710309.0 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053615 15.02.2022
(87) WO 2022/171890 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 EP 21157197
15.02.2021 EP 21157194
(54) • *WINDENERGIEANLAGE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN*
• *WIND TURBINE FARM AND METHOD FOR OPERATING*
• *PARC ÉOLIEN ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) NICKELSEN, Peder Riis, 7480 Vildbjerg, DK
STIESDAL, Henrik, 5000 Odense C, DK
THISTED, Jan, 8830 Tjele, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG Schlierseestraße 28, 81539 München, DE

H02J 3/18 →(51) *H02J 3/16*

(51) *H02J 3/30* *F01D 15/10* (11) **4 292 186 A1*** *H02K 7/02*
(52) **H02J 3/30; H02K 7/025;** Y02E 60/16
(25) It (26) En
(21) 22708226.0 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051274 14.02.2022
(87) WO 2022/172231 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 IT 202100003314
(54) • *SCHWUNGRADBATTERIE*
• *FLYWHEEL BATTERY*
• *BATTERIE À VOLANT D'INERTIE*
(71) MALEX EUROPE S.R.L., Via Comino, 27, 66016 Guardiagrele, IT
(72) BUFIS, Marco, 66023 Francavilla al Mare, IT
(74) Pizzoli, Antonio Mario, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

H02J 3/30 →(51) *H02J 3/16*

(51) *H02J 3/32* *H02J 9/06* (11) **4 292 187 A1***
(52) **H02J 3/32; H02J 9/062;** H02J 2310/16
(25) En (26) En
(21) 22708652.7 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/015812 09.02.2022
(87) WO 2022/173824 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202117171555
21.04.2021 US 202117236462
(54) • *STROMVERSORGUNGSVERWALTUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG MIT EINEM ODER MEHREREN VERSCHIEDENEN DIENSTPROGRAMMEN*
• *POWER SUPPLY MANAGEMENT SYSTEM AND METHOD FOR USE WITH ONE OR MULTIPLE DIFFERENT UTILITY PROXIES*
• *SYSTÈME DE GESTION D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ AVEC UN OU PLUSIEURS MANDATAIRES D'UTILITÉ DIFFÉRENTS*
(71) Vertiv Corporation, 505 N. Cleveland Avenue, Westerville, OH 43082, US
(72) PANFIL, Peter A., Columbus, Ohio 43214, US
DI FILIPPI, Arturo, 40121 Bologna, IT
ZANEI, Giovanni, 48018 Faenza, IT
GALUPPI, Graziano, 40026 Imola, IT
SONNER, David, Galena, Ohio 43021, US
(74) Bryn-Jacobsen, Caelia, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

H02J 3/38 →(51) *H02J 3/16*

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 292 188 A1***
H02J 7/02 ***H02J 7/34***
H02J 7/14 ***H02J 7/04***
(52) **H04W 12/03; H01M 10/425; H01M 10/48; H01M 50/258; H01M 50/574; H01M 50/583; H04W 12/06;** H01M 2010/4271; H01M 2010/4278; Y02E 60/10; Y02T 10/70
(25) En (26) En
(21) 21926016.3 (22) 24.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/060860 24.11.2021
(87) WO 2022/173485 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202117172613
17.11.2021 US 202117528903
(54) • *ELEKTRISCHES STROMVERSORGUNGSSYSTEM MIT ABNEHMBAREN BATTERIEMODULEN*
• *ELECTRICAL POWER SYSTEM WITH REMOVABLE BATTERY MODULES*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DOTÉ DE MODULES DE BATTERIE AMOVIBLES*
(71) Palatov Group LLC, 7408 SE Johnson Creek Blvd., Portland, OR 97206, US
(72) PALATOV, Dennis, Portland, OR 97206, US
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 292 189 A1***
(52) **H02J 7/007188;** H01R 13/6683; H02J 2207/30
(25) En (26) En
(21) 22702093.0 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/011860 10.01.2022
(87) WO 2022/173542 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202117172870
(54) • *TRENNUNGSLICHTBOGENVERHINDERUNG IN EINER KABELVERSORGTEN STROMVERBINDUNG*
• *DISCONNECTION ARC PREVENTION IN CABLE-SUPPLIED POWER CONNECTION*
• *PRÉVENTION D'ARC DE DÉCONNEXION DANS UNE CONNEXION ÉLECTRIQUE ALIMENTÉE PAR CÂBLE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MISHRA, Lalan Jee, San Diego, California 92121, US
WIETFELDT, Richard Dominic, San Diego, California 92121, US
PAPARRIZOS, Georgios Konstantinos, San Diego, California 92121, US
WARNER, Joshua, San Diego, California 92121, US
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 292 190 A1***
(52) **H02J 7/0024; B60L 3/0046; B60L 58/19**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22702499.9 (22) 04.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050017 04.01.2022
(87) WO 2022/171938 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 FR 2101204
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER KONFIGURATION EINER MODULAREN BATTERIE ZUR VERMEIDUNG GEFÄHRLICHER SITUATIONEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING THE CONFIGURATION OF A MODULAR BATTERY IN ORDER TO AVOID DANGEROUS SITUATIONS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE LA CONFIGURATION D'UNE BATTERIE MODULAIRE POUR ÉVITER DES SITUATIONS DANGEREUSES*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) MAARIF, Salah-Eddine, 94200 IVRY SUR SEINE, FR
GOMEZ, Raphael, 94490 ORMESSON SUR MARNE, FR

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 292 191 A1***
(52) **H02J 7/0042;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22704605.9 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050108 02.02.2022
(87) WO 2022/173344 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 SE 2150139
(54) • *LADEGERÄT*
• *CHARGER*
• *CHARGEUR*
(71) Husqvarna AB, 561 82 Huskvarna, SE
(72) TORSTÉNI, Glenn, 433 76 Jonsered, SE
GIDOFF, Anders, 567 33 Vaggeryd, SE

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 292 192 A1***
(52) **H02J 7/0045;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22753061.5 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050114 02.02.2022
(87) WO 2022/173347 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 SE 2150140
(54) • *KÜHLUNG EINES BATTERIEPACKS IN EINEM SYSTEM MIT EINEM WERKZEUG, EINEM BATTERIEPACK UND EINEM LADEGERÄT*
• *COOLING OF A BATTERY PACK IN A SYSTEM COMPRISING A TOOL, A BATTERY PACK AND A CHARGER*
• *REFROIDISSEMENT D'UN BLOC-BATTERIE DANS UN SYSTÈME COMPRENANT UN OUTIL, UN BLOC-BATTERIE ET UN CHARGEUR*
(71) Husqvarna AB, 561 82 Huskvarna, SE
(72) TORSTÉNI, Glenn, 433 76 Jonsered, SE
GIDOFF, Anders, 567 33 Vaggeryd, SE

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 292 193 A1***
(52) **H02J 7/00309; H02J 7/007194**
(25) En (26) En
(21) 22851306.5 (22) 14.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/081580 14.12.2022
(87) WO 2023/122464 2023/26 29.06.2023
(30) 23.12.2021 US 202163293255 P
(54) • *SICHERES LADEN EINER BATTERIE BEI HOHEN UMGEBUNGSTEMPERATUREN*
• *SAFE BATTERY CHARGING DURING HIGH AMBIENT TEMPERATURES*
• *CHARGE DE BATTERIE SÛRE PENDANT DES TEMPÉRATURES AMBIANTES ÉLEVÉES*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WANG, David, Mountain View, California 94043, US
RAGHUPATHY, Arun Prakash, Mountain View, California 94043, US
YE, Chang Hong, Mountain View, California 94043, US
RYLANDER, Ford, Mountain View, California 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

H02J 7/00 →(51) *A61N 1/39*

H02J 7/00 →(51) *H02J 50/20*

H02J 7/02 →(51) *H02J 7/00*

H02J 7/04 →(51) *H02J 7/00*

H02J 7/14 →(51) *H02J 7/00*

H02J 7/34 →(51) *A61N 1/39*

H02J 7/34 →(51) *H02J 7/00*

H02J 9/06 →(51) *E06B 1/52*

H02J 9/06 →(51) *H02J 3/00*

H02J 9/06 →(51) *H02J 3/32*

H02J 13/00 →(51) *H04Q 9/00*

(51) ***H02J 50/10*** ***H02J 50/40*** ***H01F 27/24*** ***H01F 27/30*** (11) **4 292 194 A1*** ***H01F 38/14*** ***H01F 27/26***
(52) **H02J 50/10;** **H01F 27/24;** **H01F 27/26;** **H01F 27/306;** **H01F 38/14;** **H02J 50/40**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22708072.8 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053028 08.02.2022
(87) WO 2022/171633 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 FR 2101232
(54) • *SYSTEM ZUR DIREKTEN ENERGIEÜBERTRAGUNG ZWISCHEN MEHREREN PORTS MITTELS EINES KOPPLERS*
• *SYSTEM FOR DIRECT ENERGY TRANSFER BETWEEN A PLURALITY OF PORTS BY MEANS OF A COUPLER*
• *SYSTÈME DE TRANSFERT DIRECT D'ÉNERGIE ENTRE PLUSIEURS PORTS PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN COUPLEUR*
(71) Ikos Consulting, 155 rue Anatole France, 92300 Levallois-Perret, FR
(72) DALBAVIE, Jeanne-Marie, 75018 PARIS, FR
GOMEZ, Patrice, 31120 ROQUETTES, FR
(74) Reed Smith LLP, 112, avenue Kléber, 75116 Paris, FR

H02J 50/10 →(51) ***A61M 60/873***

H02J 50/10 →(51) ***H02J 50/80***

(51) ***H02J 50/12*** (11) **4 292 195 A1***
(52) **H02J 3/24;** H02M 7/539
(25) En (26) En
(21) 22753237.1 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015761 09.02.2022
(87) WO 2022/173791 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147630 P
(54) • *EINHEITLICHE STEUERUNGSSTRATEGIEN FÜR NETZGEKOPPELTE WANDLER*
• *UNIFIED CONTROL STRATEGIES FOR GRID-CONNECTED CONVERTERS*
• *STRATÉGIES DE COMMANDE UNIFIÉE POUR CONVERTISSEURS CONNECTÉS AU RÉSEAU*
(71) Georgia Tech Research Corporation, 926 Dalney Street, NW, Atlanta, GA 30318, US
(72) MIRANBEIGI, Mohammadreza, Atlanta, GA 30318, US
KANDULA, Rajendra Prasad, Atlanta, GA 30318, US
DIVAN, Deepak M., Atlanta, GA 30318, US
(74) Dekker-Garms, Alwine Emilie, RaTiO I/P Sagittalaan 14, 5632 AL Eindhoven, NL

(51) ***H02J 50/20*** ***H02J 7/00*** (11) **4 292 196 A1***
(52) **H02J 50/402;** **H02J 50/10;** **H02J 50/20;** **H02J 50/80;** H02J 7/0013
(25) En (26) En
(21) 22752059.0 (22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/070539 06.01.2022
(87) WO 2022/170897 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202117172419
(54) • *DRAHTLOSE STROMVERSORGUNG FÜR SENSORARRAYS*
• *WIRELESS POWER FOR SENSOR ARRAYS*
• *ALIMENTATION SANS FIL POUR RÉSEAUX DE CAPTEURS*
(71) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72) CHAKRABORTY, Sudipto, Yorktown Heights, New York 10598, US
JOSHI, Rajiv, Yorktown Heights, New York 10598, US
(74) IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Law Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB

H02J 50/40 →(51) ***H02J 50/10***

(51) ***H02J 50/80*** ***H02J 50/10*** ***H05B 6/02*** (11) **4 292 197 A1*** ***H04B 5/00***
(52) **H02J 50/12;** **H02J 50/40;** **H02J 50/80;** **H04B 5/0037;** **H04B 5/0087;** **H05B 6/1236**
(25) En (26) En
(21) 22753280.1 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015841 09.02.2022
(87) WO 2022/173846 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202117172906
10.02.2021 US 202117172909
10.02.2021 US 202117172912
10.02.2021 US 202117172916
10.02.2021 US 202117172920
10.02.2021 US 202117172922
(54) • *VIRTUELLE WECHSELSTROMLEISTUNGSSIGNALÜBERTRAGUNG UNTER VERWENDUNG EINES DRAHTLOSEN STROMÜBERTRAGUNGSSYSTEMS*
• *VIRTUAL AC POWER SIGNAL TRANSFER USING WIRELESS POWER TRANSFER SYSTEM*
• *TRANSFERT DE SIGNAL DE COURANT ALTERNATIF CA VIRTUEL À L'AIDE D'UN SYSTÈME DE TRANSFERT D'ÉNERGIE SANS FIL*
(71) NuCurrent, Inc., 641 W. Lake Street, Suite 304, Chicago, IL 60661, US
(72) MELONE, Mark, Chicago, IL 60661, US
PERALTA, Alberto, Chicago, IL 60661, US
KATZ, Michael, Chicago, IL 60661, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***H02K 1/02*** ***H02K 1/12*** ***H01F 1/147*** (11) **4 292 198 A1*** ***H02K 15/02***
(52) **H02K 1/02;** **C08K 3/38;** **C08L 83/04;** **H02K 1/146;** C08G 77/04; C08G 77/12; C08G 77/20
(25) En (26) En
(21) 21925993.4 (22) 12.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/017972 12.02.2021
(87) WO 2022/173447 2022/33 18.08.2022
(54) • *FLEXIBLER STATOR FÜR EINEN ELEKTROMOTOR*
• *FLEXIBLE STATOR FOR ELECTRIC MOTOR*
• *STATOR FLEXIBLE POUR MOTEUR ÉLECTRIQUE*
(71) EMPOWERING THE FUTURE (ETF), 1424 25th Street NW, New Brighton, Minnesota 55112, US
(72) GARCIA GALLEGOS, Jesus Hazael, New Brighton, Minnesota 55112, US
MENDEZ CABANAS, Jose Alfredo, New Brighton, Minnesota 55112, US
MARQUEZ MONTIEL, Anselmo, New Brighton, Minnesota 55112, US
JUNG REAGAN, Mary Margaret, New Brighton, Minnesota 55112, US
(74) Comoglio, Elena, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

H02K 1/12 →(51) ***H02K 1/02***

H02K 1/32 →(51) ***H02K 9/10***

(51) ***H02K 3/14*** ***H01B 7/30*** (11) **4 292 199 A1***
(52) **H02K 3/14;** H01B 7/306; H02K 2213/09
(25) En (26) En
(21) 22708046.2 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052910 07.02.2022
(87) WO 2022/171580 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 GB 202101766
(54) • *ELEKTRISCHES WICKLUNGSELEMENT*
• *ELECTRICAL WINDING ELEMENT*
• *ÉLÉMENT D'ENROULEMENT ÉLECTRIQUE*
(71) The University of Bristol, Beacon House Queens Road, Bristol BS8 1QU, GB
(72) SIMPSON, Nick, Bristol Bristol BS8 1QU, GB
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

H02K 3/18 →(51) ***H02K 3/24***

(51) ***H02K 3/24*** ***H02K 9/19*** ***H02K 9/22*** (11) **4 292 200 A1*** ***H02K 9/20***
(52) **H02K 9/19;** **H02K 3/24;** **H02K 9/20;** **H02K 9/225**
(25) En (26) En
(21) 21709300.4 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/017229 09.02.2021
(87) WO 2022/173418 2022/33 18.08.2022
(54) • *ELEKTROMOTOR MIT INTEGRIERTER KÜHLUNG*
• *ELECTRIC MOTOR WITH INTEGRATED COOLING*
• *MOTEUR ÉLECTRIQUE À REFROIDISSEMENT INTÉGRÉ*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) ALAHYARI, Abbas A., Glastonbury, Connecticut 06033, US
SAVIERS, Kimberly Rae, Glastonbury, Connecticut 06033, US
TANGUDU, Jagadeesh Kumar, Windsor, Connecticut 06074, US
SUR, Aritra, Windsor, CT 06074, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***H02K 3/24*** (11) **4 292 201 A1***
H02K 9/19
(52) **H02K 9/19; H02K 3/24**
(25) En (26) En
(21) 21709304.6 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/017273 09.02.2021
(87) WO 2022/173420 2022/33 18.08.2022
(54) • *STRÖMUNGSKOPF ZUR FÜHRUNG EINES FLUIDS ZU UND VON KÜHLKANÄLEN IN EINEM MOTOR MIT HOHER DICHTE*
• *HEADER GUIDING FLUID FLOW TO AND FROM COOLING CHANNELS IN A HIGH DENSITY MOTOR*
• *COLLECTEUR GUIDANT UN ÉCOULEMENT DE FLUIDE EN DIRECTION ET EN PROVENANCE DE CANAUX DE REFROIDISSEMENT DANS UN MOTEUR À HAUTE DENSITÉ*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) SAVIERS, Kimberly Rae, Glastonbury, Connecticut 06033, US
KUCZEK, Andrzej Ernest, Bristol, Connecticut 06010, US
ALAHYARI, Abbas A., Glastonbury, Connecticut 06033, US
SUR, Aritra, South Windsor, Connecticut 06074, US
TANGUDU, Jagadeesh Kumar, Windsor, Connecticut 06074, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***H02K 3/24*** (11) **4 292 202 A1***
H02K 3/34 ***H02K 9/19***
H02K 3/18 ***H02K 3/30***
H02K 3/32
(52) **H02K 3/24; H02K 3/34; H02K 9/19;** H02K 3/18; H02K 3/30; H02K 3/32
(25) En (26) En
(21) 21709305.3 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/017274 09.02.2021
(87) WO 2022/173421 2022/33 18.08.2022
(54) • *KÜHLKANÄLE IN EINEM MOTOR MIT HOHER DICHTE*
• *COOLING CHANNELS IN A HIGH-DENSITY MOTOR*
• *CANAUX DE REFROIDISSEMENT DANS UN MOTEUR HAUTE DENSITÉ*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) SUR, Aritra, South Windsor, Connecticut 06074, US
SAVIERS, Kimberly Rae, Glastonbury, Connecticut 06033, US
ALAHYARI, Abbas A., Glastonbury, Connecticut 06033, US
KUCZEK, Andrzej Ernest, Bristol, Connecticut 06010, US
TANGUDU, Jagadeesh Kumar, Windsor, Connecticut 06074, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

H02K 3/24 →(51) ***H02K 9/10***

H02K 3/30 →(51) ***H02K 3/24***

H02K 3/32 →(51) ***H02K 3/24***

H02K 3/34 →(51) ***H02K 3/24***

H02K 3/44 →(51) ***H02K 9/10***

H02K 3/487 →(51) ***H02K 9/10***

H02K 3/50 →(51) ***H02K 9/10***

H02K 3/51 →(51) ***H02K 9/10***

H02K 5/124 →(51) ***H02K 9/10***

(51) ***H02K 5/22*** (11) **4 292 203 A1***
B60L 15/00
(52) **B60L 15/007; H02K 5/225;** H02K 11/33
(25) De (26) De
(21) 22708053.8 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052937 08.02.2022
(87) WO 2022/171589 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 DE 102021201264
(54) • *PHASENANSCHLUSS ZWISCHEN EINEM INVERTER ODER KONVERTER UND EINER ELEKTRISCHEN MASCHINE NEBST VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRISCHEN VERBINDUNG, ELEKTRISCHE ANTRIEBSEINRICHTUNG*
• *PHASE CONNECTION BETWEEN AN INVERTER OR CONVERTER AND AN ELECTRIC MACHINE, METHOD FOR ESTABLISHING AN ELECTRICAL CONNECTION, ELECTRICAL DRIVE DEVICE*
• *RACCORDEMENT DE PHASE ENTRE UN ONDULEUR OU UN CONVERTISSEUR ET UNE MACHINE ÉLECTRIQUE AINSI QUE PROCÉDÉ POUR ÉTABLIR UNE LIAISON ÉLECTRIQUE, DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE*
(71) Vitesco Technologies Germany GmbH, Siemensstraße 12, 93055 Regensburg, DE
(72) BLÖSCH, Christoph, 81737 München, DE
(74) Vitesco Technologies, Landsberger Straße 187 - Haus D, 80687 München, DE

H02K 7/02 →(51) ***H02J 3/30***

(51) ***H02K 7/102*** (11) **4 292 204 A1***
(52) **H02K 7/1025;** H02K 11/21; H02K 11/33
(25) De (26) De
(21) 22709177.4 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/025023 25.01.2022
(87) WO 2022/171358 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110183723
25.03.2021 DE 102021001556
(54) • *ELEKTROMOTOR MIT ELEKTROMAGNETISCH BETÄTIGBARER BREMSE*
• *ELECTRIC MOTOR HAVING AN ELECTROMAGNETICALLY ACTUATABLE BRAKE*
• *MOTEUR ÉLECTRIQUE AYANT UN FREIN À ACTIONNEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE*
(71) SEW-Eurodrive GmbH & Co. Kg ABT. ECG, Ernst-Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) JINCHANG, Li, Tianjin, CN

H02K 9/04 →(51) ***B60K 11/06***

H02K 9/06 →(51) ***B64D 27/24***

(51) ***H02K 9/10*** (11) **4 292 205 A1***
H02K 1/32 ***H02K 3/24***
H02K 3/487 ***H02K 5/124***
H02K 3/50 ***H02K 3/51***
H02K 3/44
(52) **H02K 9/10; H02K 1/32; H02K 3/24; H02K 3/487; H02K 3/505; H02K 3/51; H02K 5/124;** H02K 3/44; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 21718293.0 (22) 17.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/022723 17.03.2021
(87) WO 2022/197289 2022/38 22.09.2022
(54) • *GENERATOR MIT HOCHDRUCKLUFTKÜHLUNG*
• *GENERATOR WITH HIGH-PRESSURE AIR COOLING*
• *GÉNÉRATEUR À REFROIDISSEMENT PAR AIR À HAUTE PRESSION*
(71) Siemens Energy, Inc., 4400 N Alafaya Trail, Orlando, FL 32826, US
(72) RICO, Raul Ricardo, Oviedo, Florida 32765, US
LOWRY, Christopher, McAdenville, North Carolina 28101, US
BROWN, Joshua R., Concord, North Carolina 28025, US
LEE, Hyunkee, Charlotte, North Carolina 28277, US
VALENTA, Tomas, 46014 Liberec, CZ
HOLLAND, David, Charlotte, NC 28215, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H02K 9/19 →(51) ***B64D 27/24***

H02K 9/19 →(51) ***H02K 3/24***

H02K 9/20 →(51) ***H02K 3/24***

H02K 9/22 →(51) ***H02K 3/24***

H02K 15/02 →(51) ***H02K 1/02***

H02K 15/04 →(51) ***H02G 1/12***

H02K 21/00 →(51) ***H02K 33/00***

H02K 21/18 →(51) ***H02K 33/00***

(51) ***H02K 33/00*** (11) **4 292 206 A1***
H02K 21/00 ***H02K 33/16***
H02K 21/18
(52) **H02K 35/02**
(25) En (26) En
(21) 22753484.9 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016302 14.02.2022
(87) WO 2022/174139 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202163149651 P

(54) • *VERBESSERUNG DER ENERGIEERZEUGUNG DURCH BEWEGUNGSTRANSFORMATION*
• *IMPROVEMENT TO POWER GENERATION BY MOTION TRANSFORMATION*
• *AMÉLIORATION DE LA PRODUCTION D'ÉNERGIE PAR TRANSFORMATION DE MOUVEMENT*
(71) Marquez Lopez, Federico, Maria Luisa 904, Chihuahua, Chihuahua 31280, MX
(72) Marquez Lopez, Federico, Chihuahua, Chihuahua 31280, MX
(74) Koelliker, Robert, Patentanwalt Koelliker GmbH Bahnhofstrasse 11, 6210 Sursee, CH

H02K 33/16 →(51) *H02K 33/00*

H02M 1/00 →(51) *A24F 40/50*

H02M 1/14 →(51) *H01F 27/28*

(51) ***H02M 1/32*** ***B60L 3/00*** ***H02M 3/158*** (11) **4 292 207 A1*** ***B60L 50/60*** ***H02M 7/5387***
(52) **H02M 1/322; B60L 3/04; H02M 3/158; H02M 7/53871;** B60L 2210/40; B60L 2220/54; Y02T 10/70
(25) Fr (26) Fr
(21) 22705375.8 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051986 28.01.2022
(87) WO 2022/171457 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 FR 2101330
(54) • *VERFAHREN ZUM ENTLADEN WENIGSTENS EINES ELEKTRISCHEN ENERGIESPEICHERS EINER SCHALTUNG*
• *METHOD FOR DISCHARGING AT LEAST ONE ELECTRICAL ENERGY STORAGE UNIT OF A CIRCUIT*
• *PROCÉDÉ DE DÉCHARGE D'AU MOINS UNE UNITÉ DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE D'UN CIRCUIT*
(71) VALEO EQUIPEMENTS ELECTRIQUES MOTEUR, 2, rue André Boulle, 94046 Créteil Cedex, FR
(72) LAUPA, Joachim, 94046 Créteil Cedex, FR
LAHBIL, Hicham, 94046 Créteil Cedex, FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

H02M 3/158 →(51) *H02M 1/32*

(51) ***H02M 7/00*** ***H05K 7/14*** ***B60L 7/06*** (11) **4 292 208 A1*** ***H02P 3/22***
(52) **H02M 7/003; B60L 7/22; B60L 15/007; H02P 3/22; H02P 27/06; H05K 7/14322**
(25) De (26) De
(21) 22708291.4 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2022/100081 31.01.2022
(87) WO 2022/171238 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 DE 102021103023
(54) • *INVERTEREINRICHTUNG UND ELEKTRISCHE ANTRIEBSANORDNUNG*
• *INVERTER DEVICE AND ELECTRIC DRIVE ARRANGMENT*
• *DISPOSITIF ONDULEUR ET AGENCEMENT D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE*
(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) RITTGEROTT, Thorsten, 77652 Offenburg, DE
KÖRNER, Julian, 76137 Karlsruhe, DE
ENDERLE, Eduard, 77723 Gengenbach, DE
FU, Huan, 76437 Rastatt, DE
TIPPER, Jürgen, 76593 Gernsbach, DE
REUSCHEL, Michael, 77833 Ottersweier, DE

H02M 7/5387 →(51) *H02M 1/32*

(51) ***H02N 2/18*** (11) **4 292 209 A2***
(52) **H02N 2/181; H02N 2/186**
(25) En (26) En
(21) 22706093.6 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050380 11.02.2022
(87) WO 2022/172027 2022/33 18.08.2022
(88) 10.11.2022
(30) 12.02.2021 GB 202101976
27.01.2022 GB 202201057
(54) • *ENERGIEGEWINNUNGSANORDNUNG UND VERBESSERUNGEN IN UND IM ZUSAMMENHANG MIT LEISTUNGSVERWALTUNG*
• *ENERGY HARVESTING ARRANGEMENT AND IMPROVEMENTS IN AND RELATING TO POWER MANAGEMENT*
• *AGENCEMENT DE COLLECTE D'ÉNERGIE ET AMÉLIORATIONS APPORTÉES ET ASSOCIÉES À UNE GESTION DE PUISSANCE*
(71) University of Exeter, Northcote House The Queen's Drive, Exeter, Devon EX4 4QJ, GB
(72) ZHU, Meiling, Exeter Devon EX4 4QJ, GB
RUAN, Tingwen, Exeter Devon EX4 4QJ, GB
CHEW, Zheng Jun, Exeter Devon EX4 4QJ, GB
KUANG, Yang, Exeter Devon EX4 4QJ, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***H02P 1/28*** ***H02P 1/30*** (11) **4 292 210 A1*** ***H02P 27/16***
(52) **H02P 1/28; H02P 1/30; H02P 27/16**
(25) En (26) En
(21) 22707614.8 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/025048 10.02.2022
(87) WO 2022/171365 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163147794 P
(54) • *STEUERUNG EINES MOTOR-SOFT-STARTERS UNTER VERWENDUNG VON LEISTUNGSELEKTRONISCHEN SCHALTVORRICHTUNGEN*
• *CONTROL OF MOTOR SOFT STARTER USING POWER ELECTRONIC SWITCHING DEVICES*
• *COMMANDE DE DÉMARREUR SOUPLE DE MOTEUR UTILISANT DES DISPOSITIFS DE COMMUTATION ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE*
(71) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE
(72) LI, Jin, Mequon, WI 53097, US
ZHOU, Xin, Wexford, PA 15090, US
DIMINO, Steven A., Wauwatosa, WI 53213, US
WOODLEY, Kaijam Maurice, Brown Deer, WI 53223, US
(74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patentanwälte Bauerstraße 22, 80796 München, DE

H02P 1/30 →(51) *H02P 1/28*

H02P 3/22 →(51) *H02M 7/00*

H02P 3/22 →(51) *H02P 6/24*

(51) ***H02P 6/24*** ***H02P 3/22*** (11) **4 292 211 A1***
(52) **H02P 3/22; H02P 6/24; H02P 27/08**
(25) En (26) En
(21) 21925213.7 (22) 10.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/076459 10.02.2021
(87) WO 2022/170548 2022/33 18.08.2022
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM MOTORBREMSEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR MOTOR BRAKING*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FREINAGE DE MOTEUR*
(71) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US
(72) CHEN, Zi Cong, Dongguan, Guangdong 523071, CN
XIE, Li Hua, Dongguan, Guangdong 523071, CN
WEN, Chao, Dongguan, Guangdong 523071, CN
LI, Yong Min, Dongguan, Guangdong 523071, CN
ZHANG, Bao An, Dongguan, Guangdong 523071, CN
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) ***H02P 21/14*** ***G01R 31/34*** (11) **4 292 212 A1***
(52) **H02P 21/14; G01R 31/343**
(25) En (26) En
(21) 22851042.6 (22) 14.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/046991 14.12.2022
(87) WO 2023/157463 2023/34 24.08.2023
(30) 16.02.2022 US 202217651321
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINES FEHLERS EINES BETRIEBS EINES SYNCHRONMOTORS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING A FAULT OF AN OPERATION OF A SYNCHRONOUS MOTOR*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR DÉTECTER UN DÉFAUT D'UN FONCTIONNEMENT D'UN MOTEUR SYNCHRONE*
(71) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Tokyo 100-8310, JP
(72) LIN, Chungwei, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
WANG, Bingnan, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
NABI, Saleh, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-

und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H02P 21/20	→(51) ***B60L 15/20***
H02P 23/08	→(51) ***B60L 15/20***
H02P 27/16	→(51) ***H02P 1/28***
H02S 10/40	→(51) ***H02S 20/20***
H02S 20/00	→(51) ***H01L 31/043***

(51) ***H02S 20/20*** ***F24S 20/70*** ***H02S 20/26*** (11) **4 292 213 A1*** ***H02S 10/40***
(52) **H02S 20/00; B63B 5/14; B63B 35/38; F24S 20/70; F24S 25/11; F24S 25/67;** B63B 2035/4453; F24S 2080/012
(25) En (26) En
(21) 22709994.2 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053619 15.02.2022
(87) WO 2022/171891 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 EP 21382120
(54) • *ANORDNUNG MIT EINEM SOCKEL UND EINEM FOTOVOLTAISCHEN MODUL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *ASSEMBLY COMPRISING A BASE AND A PHOTOVOLTAIC MODULE AND METHODS FOR MANUFACTURING IT*
• *ENSEMBLE COMPRENANT UNE BASE ET UN MODULE PHOTOVOLTAÏQUE ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ASSOCIÉS*
(71) Research & Development Concretes SL, C/Conde Altea 52-3, 46005 Valencia, ES
Fundacion Tecnalia Research and Innovation, Parque Cientifico y Tecnológico de Gipuzkoa Mikeletegi Pasealekua, 2, 20009 Donostia-San Sebastian, ES
(72) CAMACHO TORREGROSA, Esteban, 456005 Valencia, ES
LÓPEZ MARTÍNEZ, Juan Ángel, 456005 Valencia, ES
SANZ MARTÍNEZ, Asier, 20009 San Sebastián, ES
BOSCOLO, Francesco, 20009 San Sebastián, ES
CANO IRANZO, Francisco Jesús, 20009 San Sebastián, ES
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

H02S 20/23	→(51) ***E04B 1/74***
H02S 20/23	→(51) ***E04D 1/16***
H02S 20/25	→(51) ***E04D 1/16***
H02S 20/26	→(51) ***E04B 1/74***
H02S 20/26	→(51) ***H02S 20/20***
H02S 40/34	→(51) ***H01L 31/044***
H02S 50/00	→(51) ***H01L 51/00***
H03D 7/14	→(51) ***H04B 1/04***

(51) ***H03F 1/02*** ***H03F 1/34*** ***H03F 3/19*** (11) **4 292 214 A1*** ***H03F 1/22*** ***H03F 3/24***
(52) **H03F 1/0222; H03F 1/0266; H03F 1/223; H03F 1/347; H03F 3/19; H03F 3/245;** H03F 2200/09; H03F 2200/102; H03F 2200/15; H03F 2200/18; H03F 2200/451
(25) En (26) En
(21) 22705976.3 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015863 09.02.2022
(87) WO 2022/173862 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147668 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG DES VERSTÄRKERVORSPANNUNGSSTROMS AUF BASIS VON EINGANGSSIGNALHÜLLKURVENNACHFÜHRUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ADJUSTING AMPLIFIER BIAS CURRENT BASED ON INPUT SIGNAL ENVELOPE TRACKING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR AJUSTER UN COURANT DE POLARISATION D'AMPLIFICATEUR SUR LA BASE D'UN SUIVI D'ENVELOPPE DE SIGNAL D'ENTRÉE*
(71) QuantalRF AG, Gartenstrasse 10, 8002 Zurich, CH
(72) CARLSSON, Mats, 174 46 Sundbyberg, SE
FARD, Ali, Del Mar, California 92625, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

(51) ***H03F 1/02*** ***H01Q 3/26*** ***H03F 3/24*** (11) **4 292 215 A1*** ***H03F 3/19*** ***H03G 3/30***
(52) **H01Q 3/26; H01Q 3/267; H01Q 21/0006; H03F 1/0272; H03F 1/56; H03F 3/19; H03F 3/245; H03F 3/68;** H03F 2200/451
(25) En (26) En
(21) 22753068.0 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050145 11.02.2022
(87) WO 2022/173357 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 SE 2100022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR REGELUNG DER AUSGANGSLEISTUNGSFÄHIGKEIT MEHRERER VERSTÄRKER*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING THE OUTPUT EFFICIENCY OF A PLURALITY OF AMPLIFIERS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE L'EFFICACITÉ DE SORTIE D'UNE PLURALITÉ D'AMPLIFICATEURS*
(71) SAAB AB, 581 88 Linköping, SE
(72) THORSELL, Mattias, 432 46 Varberg, SE
HÖÖK, Anders, 430 63 Hindås, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

H03F 1/08	→(51) ***H03F 3/45***
H03F 1/14	→(51) ***H03F 3/45***
H03F 1/22	→(51) ***H03F 1/02***
H03F 1/32	→(51) ***H03F 3/45***
H03F 1/34	→(51) ***H03F 1/02***
H03F 1/42	→(51) ***H03F 3/45***
H03F 3/19	→(51) ***H03F 1/02***
H03F 3/24	→(51) ***H03F 1/02***

(51) ***H03F 3/45*** ***H03F 1/32*** ***H03F 1/08*** ***H03F 1/42*** ***H04L 25/03*** (11) **4 292 216 A1*** ***H03G 1/00*** ***H03F 1/14*** ***H03G 5/28***
(52) **H03F 1/3211; H03F 1/086; H03F 1/14; H03F 1/42; H03F 3/45197; H03G 1/0029; H03G 5/28; H04L 25/0272; H04L 25/03885;** H03F 2200/447; H03F 2203/45288; H03F 2203/45336; H03F 2203/45488; H03F 2203/45528; H03F 2203/45652
(25) En (26) En
(21) 22701810.8 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/011834 10.01.2022
(87) WO 2022/173540 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202117173947
(54) • *INDUKTIVITÄTSLOSER ULTRABREITBANDVERSTÄRKER*
• *ULTRA-HIGH BANDWIDTH INDUCTORLESS AMPLIFIER*
• *AMPLIFICATEUR SANS INDUCTANCE À BANDE PASSANTE ULTRA-ÉLEVÉE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LIU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Li, San Diego, California 92121-1714, US
REN, Dong, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

H03G 1/00	→(51) ***H03F 3/45***
H03G 3/30	→(51) ***H03F 1/02***
H03G 5/28	→(51) ***H03F 3/45***
H03H 7/40	→(51) ***H01J 37/32***
H03K 3/015	→(51) ***A61N 1/39***
H03K 3/57	→(51) ***A61N 1/39***
H03M 7/30	→(51) ***H04N 19/436***
H03M 13/00	→(51) ***H04L 5/00***
H04B 1/00	→(51) ***A61B 3/10***

(51) ***H04B 1/04*** ***H03D 7/14*** (11) **4 292 217 A1***
(52) **H04B 1/04; H03D 7/1441; H03D 7/1458;** H04B 2001/0433; H04B 2001/045; H04B 2001/0491
(25) En (26) En
(21) 22704343.7 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052475 02.02.2022
(87) WO 2022/171501 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202117172238

(54) • *SENDER MIT NIEDRIGER LEISTUNG FÜR SENSORANORDNUNGEN*
• *LOW POWER TRANSMITTER FOR SENSOR ARRAYS*
• *ÉMETTEUR DE FAIBLE PUISSANCE POUR RÉSEAUX DE CAPTEURS*
(71) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, NY 10504, US
(72) CHAKRABORTY, Sudipto, Coppell, Texas 75019-4642, US
JOSHI, Rajiv, Yorktown Heights, New York 10598-0218, US
(74) IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Law Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB

---

(51) ***H04B 1/04*** (11) **4 292 218 A1***
(52) **H04B 1/04;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 22704736.2 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051498 24.01.2022
(87) WO 2022/171422 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202117171386
(54) • *SENDER MIT DYNAMISCHEN BEREICHEN, DIE SICH ÜBER VERSORGUNGSSCHIENEN HINWEG ERWEITERN*
• *TRANSMITTERS WITH DYNAMIC RANGES EXTENDING BEYOND SUPPLY RAILS*
• *ÉMETTEURS À PLAGES DYNAMIQUES S'ÉTENDANT AU-DELÀ DE RAILS D'ALIMENTATION*
(71) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, NY 10504, US
(72) CHAKRABORTY, Sudipto, COPPELL, Texas 75019-4642, US
JOSHI, Rajiv, YORKTOWN HEIGHTS, New York 10598-0218, US
(74) IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Law Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB

H04B 1/715 →(51) ***A61B 3/10***

H04B 3/56 →(51) ***H01R 31/06***

H04B 5/00 →(51) ***A61B 8/12***

H04B 5/00 →(51) ***H02J 50/80***

---

(51) ***H04B 7/024*** (11) **4 292 219 A1***
H04W 88/08
(52) **H04B 7/024**
(25) En (26) En
(21) 21852092.2 (22) 16.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/063884 16.12.2021
(87) WO 2022/173506 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 IN 202121006045
(54) • *KOMBINATION VON SCHEMATA FÜR GEMEINSAME OFFENE FUNKZUGANGSNETZWERKE*
• *COMBINING SCHEMES FOR SHARED OPEN RADIO ACCESS NETWORKS*
• *SCHÉMAS DE COMBINAISON POUR RÉSEAUX D'ACCÈS RADIO OUVERTS PARTAGÉS*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) BACHU, Raja Sekhar, San Diego, California 92121-1714, US
MATCHA, Chaitanya Kumar, San Diego, California 92121-1714, US
SHANDILYA, Saurabh, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04B 7/024 →(51) ***H04W 72/12***

H04B 7/026 →(51) ***H04B 7/155***

---

(51) ***H04B 7/0413*** (11) **4 292 220 A1***
H01Q 1/28
(52) **H04B 7/0413; H01Q 1/288; H01Q 21/0006; H01Q 21/28; H04B 7/0617**
(25) En (26) En
(21) 22766187.3 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/078586 01.03.2022
(87) WO 2022/188661 2022/37 15.09.2022
(30) 08.03.2021 US 202117195089
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KOMMUNIKATION UNTER VERWENDUNG EINES MASSIVSTRAHLIGEN MIMO-PHASENARRAYS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR COMMUNICATION USING MASSIVE-BEAM MIMO PHASED ARRAY*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION UTILISANT UN RÉSEAU À COMMANDE DE PHASE MIMO À FAISCEAU MASSIF*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) FOO, Senglee, Ottawa, Ontario K2G 6N3, CA
TONG, Wen, Ottawa, Ontario K2C 4A7, CA
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H04B 7/0413 →(51) ***H04W 72/04***

---

(51) ***H04B 7/0452*** (11) **4 292 221 A1***
H04B 7/06
(52) **H04B 7/0617; H04B 7/04013; H04B 7/0452**
(25) En (26) En
(21) 22713232.1 (22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070968 04.03.2022
(87) WO 2022/213000 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163169096 P
(54) • *MEHRBENUTZERGERÄTE-KOMMUNIKATIONSÜBERTRAGUNGEN MIT ADAPTIVEN PHASENVERÄNDERNDEN VORRICHTUNGEN*
• *MULTI-USER-EQUIPMENT-COMMUNICATION TRANSMISSIONS USING ADAPTIVE PHASE-CHANGING DEVICES*
• *TRANSMISSIONS DE COMMUNICATION MULTI-ÉQUIPEMENT UTILISATEUR AU MOYEN DE DISPOSITIFS À CHANGEMENT DE PHASE ADAPTATIFS*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WANG, Jibing, Mountain View, California 94043, US
STAUFFER, Erik Richard, Mountain View, California 94043, US
(74) Williams, Michael David, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

H04B 7/0452 →(51) ***H04W 72/12***

---

(51) ***H04B 7/0456*** (11) **4 292 222 A1***
H04B 7/06 ***H04B 7/08***
(52) **H04B 7/0486; H04B 7/063; H04B 7/0695; H04B 7/088**
(25) En (26) En
(21) 22705989.6 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070527 04.02.2022
(87) WO 2022/174214 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202117171734
(54) • *UMSCHALTUNG ZWISCHEN ZWEI UND VIER BETRIEBSARTEN MIT RANG FÜR ANALOGE STRAHLFORMUNG*
• *SWITCHING BETWEEN RANK TWO AND RANK FOUR OPERATING MODES FOR ANALOG BEAMFORMING*
• *COMMUTATION ENTRE DES MODES DE FONCTIONNEMENT DE RANG 2 ET DE RANG 4 POUR FORMATION DE FAISCEAU ANALOGIQUE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) RAGHAVAN, Vasanthan, San Diego, California 92121-1714, US
CEZANNE, Juergen, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04B 7/06 →(51) ***H04B 7/0452***

H04B 7/06 →(51) ***H04B 7/0456***

H04B 7/06 →(51) ***H04L 27/26***

H04B 7/06 →(51) ***H04W 72/04***

H04B 7/06 →(51) ***H04W 72/12***

H04B 7/08 →(51) ***H04B 7/0456***

H04B 7/08 →(51) ***H04W 72/12***

---

(51) ***H04B 7/155*** (11) **4 292 223 A1***
H04B 7/026 ***H04L 1/00***
H04L 1/18
(52) **H04B 7/026; H04B 7/15528; H04B 7/15557; H04L 1/0045; H04L 1/0052; H04L 1/0057; H04L 1/0061; H04L 1/18;** H04L 2001/0097
(25) En (26) En
(21) 22709246.7 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/053313 11.02.2022
(87) WO 2022/171773 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 FI 20215145
(54) • *NETZWERKZWISCHENVERSTÄRKER*
• *A NETWORK REPEATER*
• *RÉPÉTEUR DE RÉSEAU*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LADDU, Keeth Saliya Jayasinghe, 02140 Espoo, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 292 224 A1***
(52) **H04B 7/18563**
(25) En (26) En
(21) 22705971.4 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/015569 08.02.2022
(87) WO 2022/173715 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163147922 P
07.02.2022 US 202217666375
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM UMSCHALTEN ZWISCHEN DRAHTLOSEN NETZWERKEN*
• *METHODS AND APPARATUS TO SWITCH BETWEEN WIRELESS NETWORKS*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR COMMUTER ENTRE DES RÉSEAUX SANS FIL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) JAIN, Sachin, San Diego, California 92121, US
UMATT, Bhupesh Manoharlal, San Diego, California 92121, US
BANISTER, Brian Clarke, San Diego, California 92121, US
LUO, Ning, San Diego, California 92121, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04B 7/185 →(51) ***B64F 1/18***

H04B 7/185 →(51) ***H04W 74/08***

---

(51) ***H04B 10/114*** ***A61L 2/10*** (11) **4 292 225 A2***
(52) **H04B 10/1149;** A61L 2/10
(25) De (26) De
(21) 22708832.5 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/053280 10.02.2022
(87) WO 2022/171753 2022/33 18.08.2022
(88) 24.11.2022
(30) 11.02.2021 DE 102021000642
(54) • *STRAHLUNGSFELDGESTÜTZTES HYBRID-OBJEKTVERSORGUNGSSYSTEM*
• *RADIATION-FIELD-ASSISTED HYBRID OBJECT-SUPPLY SYSTEM*
• *SYSTÈME HYBRIDE D'ALIMENTATION D'OBJETS, ASSISTÉ PAR CHAMP DE RAYONNEMENT*
(71) Cleanuvator Patentgesellschaft GmbH, Rathgeberstrasse 39, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) ROTHE, Lutz, 07768 Hummelshain, DE
(74) Hecht, Jan-David, Patentanwaltskanzlei Dr. Hecht Ranstädter Steinweg 28, 04109 Leipzig, DE

H04B 17/30 →(51) ***H04W 72/12***

H04B 17/309 →(51) ***H04W 48/18***

H04B 17/318 →(51) ***H04W 72/12***

H04H 20/53 →(51) ***G06F 3/00***

---

(51) ***H04L*** (11) **4 292 226 A1***
(52) **H04L 65/80; H04L 43/16; H04W 24/04**
(25) En (26) En
(21) 21706508.5 (22) 15.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/053615 15.02.2021
(87) WO 2022/171306 2022/33 18.08.2022
(54) • *BEREITSTELLUNG VON KONFIDENZSCHWELLWERTEN IN EINER ANALYTIKANFRAGE ODER EINEM ABONNEMENT*
• *PROVIDING CONFIDENCE THRESHOLDS IN AN ANALYTICS REQUEST OR SUBSCRIPTION*
• *FOURNITURE DE SEUILS DE CONFIANCE DANS UNE DEMANDE OU UN ABONNEMENT D'ANALYSE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) SUBRAMANYA, Tejas, 81377 Munich, DE
ALI-TOLPPA, Janne Tapio, 82024 Taufkirchen, DE
KAJÓ, Márton, 81539 Munich, DE
(74) Script IP Limited, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

---

(51) ***H04L*** (11) **4 292 227 A1***
(52) **H04L 67/141; H04L 67/142; H04L 69/329;** H04L 43/0852; H04L 43/0876; H04L 43/20; H04L 67/02; H04L 67/104; H04L 67/125; H04L 67/146
(25) En (26) En
(21) 21714850.1 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/057260 22.03.2021
(87) WO 2022/199786 2022/39 29.09.2022
(54) • *DEZENTRALISIERTE SITZUNGSVERWALTUNG*
• *DECENTRALIZED SESSION MANAGEMENT*
• *GESTION DE SESSION DÉCENTRALISÉE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HECKER, Artur, 80992 Munich, DE
XIAO, Xun, 80992 Munich, DE
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04L 1/00 →(51) ***H04B 7/155***

H04L 1/00 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 1/00 →(51) ***H04W 72/12***

H04L 1/08 →(51) ***H04W 72/12***

---

(51) ***H04L 1/18*** ***H04W 24/10*** (11) **4 292 228 A1***
H04L 1/20
(52) **H04L 1/1829; H04L 1/1848;** H04L 1/20
(25) En (26) En
(21) 21711173.1 (22) 11.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/076614 11.02.2021
(87) WO 2022/170613 2022/33 18.08.2022
(54) • *NEGATIVBESTÄTIGUNGSÜBERTRAGUNGEN WÄHREND THEMEN DER PHYSIKALISCHEN SCHICHT*
• *NEGATIVE ACKNOWLEDGMENT TRANSMISSIONS DURING PHYSICAL LAYER ISSUES*
• *TRANSMISSIONS D'ACCUSÉ DE RÉCEPTION NÉGATIF PENDANT DES PROBLÈMES DE COUCHE PHYSIQUE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KANAMARLAPUDI, Sitaramanjaneyulu, San Diego, California 92121-1714, US
XIE, Ling, San Diego, California 92121-1714, US
KIM, Hobin, San Diego, California 92121-1714, US
ZACHARIAS, Leena, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Wei, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 1/18*** (11) **4 292 229 A1***
(52) **H04L 1/1854; H04L 1/1858; H04L 1/1864; H04L 1/1896**
(25) En (26) En
(21) 21711465.1 (22) 11.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/076628 11.02.2021
(87) WO 2022/170620 2022/33 18.08.2022
(54) • *DURCH MASCHINENLERNEN UNTERSTÜTZTE PRÄDIKTIVE NEUÜBERTRAGUNGSRÜCKKOPPLUNG*
• *MACHINE LEARNING ASSISTED PREDICTIVE RETRANSMISSION FEEDBACK*
• *RÉTROACTION DE RETRANSMISSION PRÉDICTIVE ASSISTÉE PAR APPRENTISSAGE MACHINE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) WU, Liangming, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Qiaoyu, San Diego, California 92121-1714, US
HAO, Chenxi, San Diego, California 92121-1714, US

HU, Rui, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Yu, San Diego, California 92121-1714, US
REN, Yuwei, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 1/18*** (11) **4 292 230 A1***
(52) **H04L 1/08; H04L 1/0009; H04L 1/0057; H04L 1/1848; H04L 1/189; H04L 1/1896;** H04L 2001/0092
(25) En (26) En
(21) 21925228.5 (22) 10.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/076532 10.02.2021
(87) WO 2022/170565 2022/33 18.08.2022
(54) • *VERBESSERUNG DER NETZWERKKODIERUNG FÜR WEITERLEITUNGEN*
• *IMPROVEMENT IN NETWORK CODING FOR HANDOVER*
• *AMÉLIORATION DE CODAGE DE RÉSEAU POUR UN TRANSFERT*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LIU, Kangqi, San Diego, California 92121-1714, US
ZHENG, Ruiming, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Changlong, San Diego, California 92121-1714, US
WU, Liangming, San Diego, California 92121-1714, US
XIAO, Kexin, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Jian, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US
LIU, Wei, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04L 1/18 →(51) ***H04B 7/155***

H04L 1/20 →(51) ***H04L 1/18***

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 1/00*** ***H03M 13/00*** (11) **4 292 231 A1*** ***H04W 72/00***
(52) **H04L 5/0048; H03M 13/13; H03M 13/35; H04L 1/0009; H04L 1/0023; H04L 1/0041; H04L 1/0045; H04L 1/0057; H04L 1/1671; H04L 1/1819; H04L 1/1893; H04L 5/0057;** H04L 5/0055; H04L 5/0094
(25) En (26) En
(21) 21707411.1 (22) 11.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2021/050106 11.02.2021
(87) WO 2022/173337 2022/33 18.08.2022
(54) • *VERFAHREN, DRAHTLOSE VORRICHTUNG UND NETZWERKKNOTEN ZUR EFFIZIENTEN VERWENDUNG VON DOWNLINK-ÜBERTRAGUNGSRESSOURCEN*
• *METHODS, WIRELESS DEVICE AND NETWORK NODE FOR EFFICIENT USAGE OF DOWNLINK TRANSMISSION RESOURCES*
• *PROCÉDÉS, DISPOSITIF SANS FIL ET N?UD DE RÉSEAU POUR UNE UTILISATION EFFICACE DE RESSOURCES DE TRANSMISSION EN LIAISON DESCENDANTE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) NAMMI, Sairamesh, 78717 Austin, TX, US
KAZMI, Muhammad Ali, 174 64 SUNDBYBERG, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 27/26*** (11) **4 292 232 A1***
(52) **H04L 5/0023; H04L 5/0048; H04L 27/2613; H04L 27/26134; H04L 27/2636**
(25) En (26) En
(21) 21722324.7 (22) 21.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2021/050363 21.04.2021
(87) WO 2022/173342 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 SE 2100023
(54) • *MEHRSCHICHTIGE PT-RS*
• *MULTI-LAYER PT-RS*
• *PT-RS MULTICOUCHE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) FRENNE, Mattias, 754 43 Uppsala, SE
BALDEMAIR, Robert, 170 69 Solna, SE
PARKVALL, Stefan, 167 57 Bromma, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 4/20*** (11) **4 292 233 A1***
(52) **H04L 5/0091; H04L 5/0053**
(25) En (26) En
(21) 21925271.5 (22) 11.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/076611 11.02.2021
(87) WO 2022/170610 2022/33 18.08.2022
(54) • *BENUTZERGERÄTEIDENTIFIZIERUNG MIT REDUZIERTER KAPAZITÄT FÜR SIDELINK-KOMMUNIKATIONEN*
• *REDUCED CAPABILITY USER EQUIPMENT IDENTIFICATION FOR SIDELINK COMMUNICATIONS*
• *IDENTIFICATION D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR À CAPACITÉ RÉDUITE POUR COMMUNICATIONS DE LIAISON LATÉRALE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) WEI, Chao, San Diego, California 92121-1714, US
DAI, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 12/00*** (11) **4 292 234 A1***
(52) **H04L 12/413; H04L 5/0044; H04L 5/0071**
(25) En (26) En
(21) 22704380.9 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053072 09.02.2022
(87) WO 2022/171649 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 GB 202101864
(54) • *RESSOURCENKAPAZITÄTSVERWALTUNG*
• *RESOURCE CAPACITY MANAGEMENT*
• *GESTION DE CAPACITÉ DE RESSOURCE*
(71) British Telecommunications public limited company, 1 Braham Street, London E1 8EE, GB
(72) VERYARD, Lewis, London E1 8EE, GB
HARDWICK, Andrew, London E1 8EE, GB
CONWAY, Anthony, LONDON E1 8EE, GB
(74) British Telecommunications public limited company Intellectual Property Department, 9th Floor One Braham Braham Street, London E1 8EE, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 5/14*** (11) **4 292 235 A1***
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0007; H04L 5/001; H04L 5/0048; H04L 5/0094; H04L 5/1469**
(25) En (26) En
(21) 22704703.2 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/014548 31.01.2022
(87) WO 2022/173606 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202117171686
(54) • *VERFAHREN FÜR QUERVERBINDUNGSINTERFERENZMESSUNGEN*
• *TECHNIQUES FOR CROSS-LINK INTERFERENCE MEASUREMENTS*
• *TECHNIQUES DE MESURES D'INTERFÉRENCES ENTRE LIAISONS*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SAHRAEI, Saeid, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Huilin, San Diego, California 92121-1714, US
SRIDHARAN, Gokul, San Diego, California 92121-1714, US
ABDELGHAFFAR, Muhammad Sayed Khairy, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 292 236 A2***
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/001;** H04L 5/0048; H04L 5/0051; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 22732361.5 (22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/028547 10.05.2022
(87) WO 2022/240847 2022/46 17.11.2022
(88) 19.01.2023
(30) 10.05.2021 US 202163186486 P
(54) • *ENERGIEEINSPARUNG FÜR FUNKRUF VON DRAHTLOSEN VORRICHTUNGEN*
• *POWER SAVING FOR PAGING WIRELESS DEVICES*
• *ÉCONOMIE D'ÉNERGIE POUR DISPOSITIFS SANS FIL DE RADIOMESSAGERIE*
(71) Ofinno, LLC, 11091 Sunset Hills Road, Suite 510, Reston, VA 20190, US
(72) ZHOU, Hua, Reston, Virginia 20190, US
YI, Yunjung, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, Virginia 20190, US
CIRIK, Ali Cagatay, Reston, Virginia 20190, US
JEON, Hyoungsuk, Reston, Virginia 20190, US
RASTEGARDOOST, Nazanin, Reston, Virginia 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

H04L 5/00 →(51) *H04L 27/26*

H04L 5/00 →(51) *H04W 16/14*

H04L 5/00 →(51) *H04W 24/10*

H04L 5/00 →(51) *H04W 4/38*

H04L 5/00 →(51) *H04W 48/18*

H04L 5/00 →(51) *H04W 72/04*

H04L 5/00 →(51) *H04W 72/12*

H04L 5/14 →(51) *H04L 5/00*

H04L 9/00 →(51) *H04L 9/08*

H04L 9/00 →(51) *H04L 9/32*

(51) ***H04L 9/06*** (11) **4 292 237 A1***
(52) **H04L 9/0618;** H04L 2209/34
(25) En (26) En
(21) 22706187.6 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/015938 10.02.2022
(87) WO 2022/173919 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163147919 P
(54) • *AUTOMORPHE TRANSFORMATIONEN VON SIGNALMUSTERN IN EINEM SENDER ODER EMPFÄNGER*
• *AUTOMORPHIC TRANSFORMATIONS OF SIGNAL SAMPLES WITHIN A TRANSMITTER OR RECEIVER*
• *TRANSFORMATIONS AUTOMORPHIQUES D'ÉCHANTILLONS DE SIGNAUX DANS UN ÉMETTEUR OU UN RÉCEPTEUR*
(71) Rampart Communications, Inc., 166 Defense Hwy, Suite 303, Annapolis, MD 21401, US
(72) ROBINSON, Matthew Brandon, Crownsville, Maryland 21032, US
PALMISANO, Andrew Keith, Crownsville, Maryland 21032, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

H04L 9/06 →(51) *H04L 9/14*

(51) ***H04L 9/08*** ***H04L 9/00*** ***H04W 12/06*** (11) **4 292 238 A1*** ***H04W 12/04***
(52) **H04L 63/0876; H04W 12/041; H04W 12/068;** H04L 2463/061
(25) En (26) En
(21) 22704959.0 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/051133 08.02.2022
(87) WO 2022/172159 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148187 P
(54) • *BEREITSTELLUNG EINER SERVERAUSWAHL IN EINEM MOBILFUNKNETZ*
• *PROVISIONING SERVER SELECTION IN A CELLULAR NETWORK*
• *SÉLECTION D'UN SERVEUR D'APPROVISIONNEMENT DANS UN RÉSEAU CELLULAIRE*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) KUNZ, Andreas, 68526 Ladenburg, DE
BASKARAN, Sheeba Backia Mary, 61381 Friedrichsdorf, DE
VELEV, Genadi, 64291 Darmstadt, DE
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04L 9/08 →(51) *H04L 9/14*

H04L 9/08 →(51) *H04L 9/32*

(51) ***H04L 9/14*** ***H04L 9/06*** ***H04L 9/40*** (11) **4 292 239 A1*** ***H04L 9/08***
(52) **H04L 9/065**
(25) En (26) En
(21) 22753331.2 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/015949 10.02.2022
(87) WO 2022/173930 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163149125 P
(54) • *GEHEIMHALTUNGSBEWAHRENDER IDENTITÄTSDATENAUSTAUSCH AUF DER BASIS VON HYBRIDER VERSCHLÜSSELUNG*
• *PRIVACY PRESERVING IDENTITY DATA EXCHANGE BASED ON HYBRID ENCRYPTION*
• *ÉCHANGE DE DONNÉES D'IDENTITÉ PRÉSERVANT LA CONFIDENTIALITÉ BASÉ SUR UN CHIFFREMENT HYBRIDE*
(71) Visa International Service Association, P.O. Box 8999, San Francisco, California 94128, US
(72) ARORA, Sunpreet, San Francisco, California 94128, US
BADRINARAYANAN, Saikrishna, San Francisco, California 94128, US
RAGHURAMAN, Srinivasan, San Francisco, California 94128, US
WAGNER, Kim, San Francisco, California 94128, US
WATSON, Gaven, San Francisco, California 94128, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

H04L 9/30 →(51) *H04L 9/32*

(51) ***H04L 9/32*** ***H04L 9/08*** (11) **4 292 240 A1***
(52) **H04L 9/3239; H04L 9/085; H04L 9/3255; H04L 9/50**
(25) En (26) En
(21) 21712778.6 (22) 15.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/056538 15.03.2021
(87) WO 2022/194343 2022/38 22.09.2022
(54) • *ZUFÄLLIGKEIT IN VERTEILTEN NETZWERKEN*
• *RANDOMNESS IN DISTRIBUTED NETWORKS*
• *CARACTÈRE ALÉATOIRE DANS DES RÉSEAUX DISTRIBUÉS*
(71) Dfinity Stiftung, Genferstrasse 11, 8002 Zürich, CH
(72) CAMENISCH, Jan, 8002 Zürich, CH
DRIJVERS, Manu, 8002 Zürich, CH
WILLIAMS, Dominic, 8002 Zürich, CH
(74) E. Blum & Co. AG, Patent- und Markenanwälte VSP Vorderberg 11, 8044 Zürich, CH

(51) ***H04L 9/32*** ***H04L 9/00*** (11) **4 292 241 A1***
(52) **H04L 9/3247; H04L 9/3236; H04L 9/50**
(25) En (26) En
(21) 22712914.5 (22) 07.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/055743 07.03.2022
(87) WO 2022/207243 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 EP 21166285
(54) • *ÜBERWACHUNGSSYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG HASH-BASIERTER DIGITALER UNTERSCHRIFTEN*
• *MONITORING SYSTEM FOR MONITORING HASH-BASED DIGITAL SIGNATURES*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE POUR SURVEILLER DES SIGNATURES NUMÉRIQUES REPOSANT SUR LE HACHAGE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) DE SANTIS, Fabrizio, 80634 München, DE
VAIRA, Antonio, 81379 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***H04L 9/32*** ***H04L 9/00*** (11) **4 292 242 A1***
(52) **H04L 9/3236; H04L 9/3247; H04L 9/50**
(25) En (26) En
(21) 22713629.8 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/056063 09.03.2022
(87) WO 2022/207263 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 EP 21166401
(54) • *SIGNIERSYSTEM ZUR VALIDIERUNG ZUSTANDSBEHAFTETER HASH-BASIERTER DIGITALER SIGNATUREN*

- *SIGNING SYSTEM FOR VALIDATING STATEFUL HASH-BASED DIGITAL SIGNATURES*
- *SYSTÈME DE SIGNATURE POUR VALIDER DES SIGNATURES NUMÉRIQUES À BASE DE HACHAGE À ÉTAT*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) DE SANTIS, Fabrizio, 80634 München, DE
VAIRA, Antonio, 81379 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***H04L 9/32*** ***H04L 9/00*** ***H04L 9/08*** (11) **4 292 243 A1*** ***H04L 9/40*** ***H04L 9/30***
(52) **H04L 9/50; H04L 9/0891; H04L 9/0894;** H04L 2209/56
(25) En (26) En
(21) 22753288.4 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015856 09.02.2022
(87) WO 2022/173857 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148335 P
12.04.2021 US 202163173631 P
12.06.2021 US 202163209989 P
05.09.2021 US 202163240964 P
29.12.2021 US 202163294732 P
30.01.2022 US 202263304684 P
(54) • *ZENTRALISIERTE VERFOLGUNG FÜR DIGITALE WÄHRUNGEN*
• *CENTRALIZED TRACKING FOR DIGITAL CURRENCIES*
• *TRAÇAGE CENTRALISÉ POUR MONNAIES NUMÉRIQUES*
(71) National Currency Technologies, Inc., 23352 Minerva Drive, Ashburn, VA 20148, US
(72) POVSNER, Joshua M., Ashburn, Virginia 20148, US
PARKER, Duncan, Richmond, Virginia 23223, US
(74) Wynne-Jones IP Limited, Southgate House Southgate Street, Gloucester, Gloucestershire GL1 1UB, GB

H04L 9/32 →(51) ***G06F 21/44***

H04L 9/32 →(51) ***G06F 21/64***

H04L 9/32 →(51) ***G06Q 20/38***

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 292 244 A1***
(52) **H04L 63/101**
(25) En (26) En
(21) 22707926.6 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015677 08.02.2022
(87) WO 2022/173755 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147433 P
(54) • *ORCHESTRIERUNG DER VERWALTUNG ADMINISTRATIVER EINHEITEN*
• *ORCHESTRATION OF ADMINISTRATIVE UNIT MANAGEMENT*
• *ORCHESTRATION DE GESTION D'UNITÉS ADMINISTRATIVES*
(71) Cayosoft, Inc., 470 Olde Worthington Road, Suite 200 Westerville, Ohio 43082, US
(72) POLEVOY, Andrey Mikhaylovich, Khimki 141407, RU
BOBEL, Robert John, III, Westerville, OH 43081, US
(74) Feder Walter Ebert, Partnerschaft von Patentanwälten mbB Achenbachstrasse 59, 40237 Düsseldorf, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04W 12/106*** ***H04W 12/069*** ***H04W 84/12*** (11) **4 292 245 A1*** ***H04W 12/50*** ***H04W 12/122***
(52) **H04L 63/105; H04L 63/123; H04W 12/069; H04W 12/106; H04W 12/50;** H04W 12/122; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 22708462.1 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053096 09.02.2022
(87) WO 2022/171657 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 EP 21157226
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINER SICHERHEITSSTUFE FÜR KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND DEVICE TO PROVIDE A SECURITY LEVEL FOR COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR FOURNIR UN NIVEAU DE SÉCURITÉ POUR UNE COMMUNICATION*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) BERNSEN, Johannes, Arnoldus, Cornelis, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 292 246 A1***
(52) **H04L 63/1408; H04L 63/20**
(25) En (26) En
(21) 22725254.1 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/060947 26.04.2022
(87) WO 2022/229125 2022/44 03.11.2022
(30) 28.04.2021 EP 21170964
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ANALYSE UND STEUERUNG VON NETZWERKVERKEHR*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ANALYZING AND CONTROLLING NETWORK TRAFFIC*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ANALYSE ET DE RÉGULATION DE TRAFIC DE RÉSEAU*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) FISCHER, Jan-Gregor, 85604 Zorneding, DE
LEIPOLD, Michael, 90491 Nürnberg, DE
SKUBACZ, Michal, 82194 Gröbenzell, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04W 12/126*** (11) **4 292 247 A1*** ***H04W 12/63***
(52) **H04L 63/0853; H04L 9/3213; H04L 9/3247; H04L 63/08; H04L 63/168; H04L 63/18**
(25) En (26) En
(21) 22814561.1 (22) 27.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/048082 27.10.2022
(87) WO 2023/076512 2023/18 04.05.2023
(30) 28.10.2021 US 202117513564
(54) • *VERWENDUNG VON BENACHBARTEN SEKUNDÄREN VORRICHTUNGEN ZUM SCHUTZ GEGEN COOKIE-DIEBSTAHL*
• *USING CO-LOCATED SECONDARY DEVICES TO PROTECT AGAINST COOKIE THEFT*
• *UTILISATION DE DISPOSITIFS SECONDAIRES CO-LOCALISÉS POUR UNE PROTECTION CONTRE LE VOL DES COOKIES*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) ISLES, Adrian, Mountain View, California 94043, US
PFEIFFENBERGER, Philipp, Mountain View, California 94043, US
TURNER, David, Mountain View, California 94043, US
(74) Williams, Michael David, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/62***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/83***

H04L 9/40 →(51) ***H04L 9/14***

H04L 9/40 →(51) ***H04L 9/32***

H04L 9/40 →(51) ***H04W 12/03***

H04L 9/40 →(51) ***H04W 12/12***

H04L 9/40 →(51) ***H04W 12/122***

H04L 9/40 →(51) ***H04W 48/08***

H04L 12/00 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 12/14 →(51) ***H04M 15/08***

---

(51) ***H04L 12/28*** (11) **4 292 248 A1***
(52) **H04L 12/2809; G05B 15/02; H04L 12/2807; H04L 12/2814; H04L 12/2825;** G05B 2219/25011
(25) En (26) En
(21) 22708813.5 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053223 10.02.2022
(87) WO 2022/171730 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 CA 3108929
(54) • *CLOUD-BASIERTES AUTOMATISIERUNGSSYSTEM, ZONENSTEUERUNG, GEBÄUDE-GATEWAY UND VERFAHREN DAFÜR ZUR ERHÖHUNG DER ENERGIEEFFIZIENZ VON GEBÄUDEN*
• *CLOUD-BASED AUTOMATION SYSTEM, ZONE CONTROLLER, BUILDING GATEWAY, AND METHODS THEREOF FOR INCREASING ENERGY EFFICIENCY OF BUILDINGS*
• *SYSTÈME D'AUTOMATISATION EN NUAGE, CONTRÔLEUR DE ZONE, PASSERELLE DE BÂTIMENT ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS PERMETTANT D'AUGMENTER L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE DE BÂTIMENTS*
(71) Jones Lang Lasalle Technologies GmbH, Bockenheimer Landstraße 55, 60325 Frankfurt/Main, DE
(72) ALAGHEHBAND, Reza, 10179 Berlin, DE

DEL VALLE CARRASCO, Rodolfo Ignacio, 10179 Berlin, DE
SUKA, Srdan, 10179 Berlin, DE
(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

H04L 12/28 →(51) *G08C 17/02*

H04L 12/28 →(51) *H04W 88/14*

(51) ***H04L 12/40*** (11) **4 292 249 A1***
H04L 12/46
(52) **H04L 12/4625; H04L 12/40; H04L 12/40169;** H04L 2012/40215; H04L 2012/40267
(25) En (26) En
(21) 21704787.7 (22) 11.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/053354 11.02.2021
(87) WO 2022/171285 2022/33 18.08.2022
(54) • *GATEWAY-VORRICHTUNG MIT ROUTING-FUNKTION*
• *A GATEWAY DEVICE WITH A ROUTING FUNCTION*
• *DISPOSITIF DE PASSERELLE AYANT UNE FONCTION DE ROUTAGE*
(71) Volvo Construction Equipment AB, Bolindervägen 5, 631 85 Eskilstuna, SE
(72) SCHAEFER, Thomas, 54295 Trier, DE
OH, Wontaek, Changwon-si Gyeongsangnam-do 51582, KR
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

(51) ***H04L 12/40*** (11) **4 292 250 A1***
H04L 12/46
(52) **H04L 12/40006; H04L 12/40169; H04L 12/4625;** H04L 2012/40208; H04L 2012/40267
(25) En (26) En
(21) 21704791.9 (22) 11.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/053367 11.02.2021
(87) WO 2022/171288 2022/33 18.08.2022
(54) • *GATEWAY-VORRICHTUNG MIT FORMATANPASSUNGSFUNKTION*
• *A GATEWAY DEVICE HAVING A FORMAT ADAPTATION FUNCTION*
• *DISPOSITIF DE PASSERELLE AYANT UNE FONCTION D'ADAPTATION DE FORMAT*
(71) Volvo Construction Equipment AB, Bolindervägen 5, 631 85 Eskilstuna, SE
(72) SCHAEFER, Thomas, 54295 Trier, DE
BAUER, Peter, 54497 Konz, DE
BALES, Christian, 54320 Waldrach, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

(51) ***H04L 12/46*** (11) **4 292 251 A1***
H04L 41/044 ***H04L 41/0803***
H04L 41/0866
(52) **H04L 41/0866; H04L 12/4633; H04L 41/044; H04L 41/0803; H04L 63/0272**
(25) En (26) En
(21) 22708638.6 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/012529 14.01.2022
(87) WO 2022/173554 2022/33 18.08.2022
(30) 13.02.2021 US 202163149276 P
22.04.2021 US 202117237745
(54) • *PAKETFLUSS IN EINER CLOUD-INFRASTRUKTUR AUF DER BASIS VON GEPUFFERTEN UND NICHT-GEPUFFERTEN KONFIGURATIONSINFORMATIONEN*
• *PACKET FLOW IN A CLOUD INFRASTRUCTURE BASED ON CACHED AND NON-CACHED CONFIGURATION INFORMATION*
• *FLUX DE PAQUETS DANS UNE INFRASTRUCTURE EN NUAGE SUR LA BASE D'INFORMATIONS DE CONFIGURATION MISES EN CACHE ET NON MISES EN CACHE*
(71) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mailstop 5OP7, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) TRACY, Leonard Thomas, Redwood Shores, California 94065, US
KREGER-STICKLES, Lucas Michael, Redwood Shores, California 94065, US
BRAR, Jagwinder Singh, Redwood Shores, California 94065, US
BOCKMAN, Bryce Eugene, Redwood Shores, California 94065, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04L 12/46 →(51) *E02F 3/36*

H04L 12/46 →(51) *H04L 12/40*

(51) ***H04L 25/00*** (11) **4 292 252 A1***
(52) **H04B 7/02;** H04W 88/085
(25) En (26) En
(21) 22710919.6 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070601 10.02.2022
(87) WO 2022/174238 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163147970 P
09.02.2022 US 202217650486
(54) • *PHYSIKALISCHE ENTITÄTSPROFILE EINER FUNKEINHEIT*
• *PHYSICAL ENTITY PROFILES OF A RADIO UNIT*
• *PROFILS D'ENTITÉ PHYSIQUE D'UNE UNITÉ RADIO*
(71) QUALCOMM Incorporated, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) RADULESCU, Andrei Dragos, San Diego, California 92121-1714, US
ULUPINAR, Fatih, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H04L 25/03 →(51) *H03F 3/45*

(51) ***H04L 27/26*** (11) **4 292 253 A2***
H04B 7/06 ***H04L 5/00***
(52) **H04L 27/2613; H04B 7/0695; H04L 5/0048; H04L 5/0053; H04L 25/0224; H04L 27/2607;** H04L 5/0023
(25) En (26) En
(21) 22704979.8 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/011811 10.01.2022
(87) WO 2022/173537 2022/33 18.08.2022
(88) 15.09.2022
(30) 12.02.2021 US 202117175444
(54) • *SYNCHRONISATIONSSIGNALBLOCK UND STEUERRESSOURCENSATZMULTIPLEXING IN DER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *SYNCHRONIZATION SIGNAL BLOCK AND CONTROL RESOURCE SET MULTIPLEXING IN WIRELESS COMMUNICATIONS*
• *BLOC DE SIGNAL DE SYNCHRONISATION ET MULTIPLEXAGE D'ENSEMBLE DE RESSOURCES DE COMMANDE DANS DES COMMUNICATIONS SANS FIL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SAKHNINI, Iyab Issam, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04L 27/26 →(51) *H04L 5/00*

(51) ***H04L 41/044*** (11) **4 292 254 A1***
H04L 41/0803 ***H04L 41/0866***
(52) **H04L 63/0272; H04L 41/044; H04L 41/0803; H04L 41/0866**
(25) En (26) En
(21) 22708639.4 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/012538 14.01.2022
(87) WO 2022/173555 2022/33 18.08.2022
(30) 13.02.2021 US 202163149276 P
22.04.2021 US 202117237750
(54) • *UNGÜLTIGKEITSERKLÄRUNG VON ZWISCHENGESPEICHERTEN FLUSSINFORMATIONEN IN EINER CLOUD-INFRASTRUKTUR*
• *INVALIDATING CACHED FLOW INFORMATION IN A CLOUD INFRASTRUCTURE*
• *INVALIDATION D'INFORMATIONS DE FLUX MISES EN CACHE DANS UNE INFRASTRUCTURE EN NUAGE*
(71) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mailstop 5OP7, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) TRACY, Leonard Thomas, Redwood Shores, California 94065, US
KREGER-STICKLES, Lucas Michael, Redwood Shores, California 94065, US
BRAR, Jagwinder Singh, Redwood Shores, California 94065, US
BOCKMAN, Bryce Eugene, Redwood Shores, California 94065, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04L 41/044 →(51) *H04L 12/46*

H04L 41/0803 →(51) *H04L 12/46*

H04L 41/0803 →(51) *H04L 41/044*

(51) ***H04L 41/0823*** (11) **4 292 255 A1***
G06N 20/00
(52) **H04L 41/0823;** **G06N 20/00;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 21847516.8 (22) 29.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/087772 29.12.2021
(87) WO 2022/171354 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148452 P
(54) • *CLUSTERBASIERTE AUSWAHL EINES TRAININGSHOSTS IN EINER ASYNCHRONEN FÖDERIERTEN LERNMODELLSAMMLUNG*
• *CLUSTER BASED TRAINING HOST SELECTION IN ASYNCHRONOUS FEDERATED LEARNING MODEL COLLECTION*
• *ENTRAÎNEMENT, À BASE D'UN GROUPE, DE SÉLECTION D'HÔTES DANS UN ENSEMBLE DE MODÈLES D'APPRENTISSAGE FÉDÉRÉS ASYNCHRONES*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) BUTT, Muhammad Majid, 92116 Palaiseau, FR
MWANJE, Stephen, 84405 Dorfen, DE
KOVÁCS, István Zsolt, 9000 Aalborg, DK
(74) Mudge, Kevin, Bryers Intellectual Property Ltd Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent Emersons Green, Bristol BS16 7FR, GB

H04L 41/0823 →(51) *H04W 24/02*

H04L 41/0866 →(51) *H04L 12/46*

H04L 41/0866 →(51) *H04L 41/044*

H04L 41/0893 →(51) *H04L 41/16*

(51) ***H04L 41/16*** (11) **4 292 256 A1***
H04L 41/0893 ***H04W 24/00***
(52) **H04L 41/16;** **H04L 41/0893;** **H04W 24/02;** **H04W 24/04**
(25) En (26) En
(21) 22707365.7 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052714 04.02.2022
(87) WO 2022/171536 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 FI 20215150
(54) • *MODELLVERTEILUNG FÜR MASCHINELLES LERNEN*
• *MACHINE LEARNING MODEL DISTRIBUTION*
• *DISTRIBUTION DE MODÈLES D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) ZHAO, Qiyang, 92160 Antony, FR
PARIS, Stefano, 92170 Vanves, FR
BUTT, Muhammad Majid, 92116 Palaiseau, FR
ALI-TOLPPA, Janne, 33950 Pirkkala, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04L 41/16*** (11) **4 292 257 A1***
H04W 72/04 ***G06N 20/00***
G06F 9/50 ***H04W 24/02***
H04W 8/22
(52) **H04L 41/16;** **G06N 20/00;** **H04W 24/02;** H04L 41/145; H04L 41/40; H04W 88/085
(25) En (26) En
(21) 22798706.2 (22) 03.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FI 2022/050290 03.05.2022
(87) WO 2022/234188 2022/45 10.11.2022
(30) 04.05.2021 FI 20215516
(54) • *FUNKNETZSTEUERUNG*
• *RADIO NETWORK CONTROL*
• *COMMANDE DE RÉSEAU RADIO*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) PANTELIDOU, Anna, 91300 Massy, FR
HELMERS, Hakon, 92330 Sceaux, FR
SARTORI, Cinzia, 82049 Pullach, DE
TOMALA, Malgorzata, 54-513 Wroclaw, PL
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04L 45/30*** (11) **4 292 258 A1***
H04W 48/18 ***H04W 76/12***
(52) **H04W 48/18;** **H04L 45/306;** **H04W 76/12**
(25) En (26) En
(21) 22710463.5 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016130 11.02.2022
(87) WO 2022/174043 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163148842 P
06.08.2021 US 202163230095 P
(54) • *VERBESSERUNGEN FÜR EDGE-NETZWERKZUGANG FÜR EIN BENUTZERGERÄT*
• *ENHANCEMENTS FOR EDGE NETWORK ACCESS FOR A UE*
• *AMÉLIORATIONS POUR L'ACCÈS D'UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR À UN RÉSEAU DE BORD*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) ADJAKPLE, Pascal, Wilmington, DE 19809, US
NINGLEKHU, Jiwan, Wilmington, DE 19809, US
STARSINIC, Michael, Wilmington, DE 19809, US
LY, Quang, Wilmington, DE 19809, US
LI, Hongkun, Wilmington, DE 19809, US
MLADIN, Catalina, Wilmington, DE 19809, US
ZHANG, Guodong, Wilmington, DE 19809, US
(74) D Young & Co LLP, Briton House Briton Street, Southampton SO14 3EB, GB

(51) ***H04L 45/42*** (11) **4 292 259 A1***
H04L 67/51 ***H04W 12/04***
H04W 36/00 ***H04W 48/18***
H04W 60/00
(52) **H04L 45/306;** **H04W 8/20;** **H04W 12/041;** H04W 60/04; H04W 76/10
(25) En (26) En
(21) 22704960.8 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051134 08.02.2022
(87) WO 2022/172160 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148540 P
(54) • *NETZWERKSICHERHEIT AUF DER BASIS VON ROUTINGINFORMATIONEN*
• *NETWORK SECURITY BASED ON ROUTING INFORMATION*
• *SÉCURITÉ DE RÉSEAU REPOSANT SUR DES INFORMATIONS DE ROUTAGE*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) BASKARAN, Sheeba Backia Mary, 61381 Friedrichsdorf, DE
VELEV, Genadi, 64291 Darmstadt, DE
KUNZ, Andreas, 68526 Ladenburg, DE
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H04L 47/2416 →(51) *H04W 74/08*

H04L 47/2475 →(51) *H04W 74/08*

H04L 47/56 →(51) *H04W 74/08*

(51) ***H04L 61/00*** (11) **4 292 260 A1***
H04W 12/02 ***H04W 12/72***
H04W 8/12 ***H04W 36/00***
(52) **H04W 12/02;** **H04L 61/5084;** **H04W 8/06;** **H04W 12/72;** H04L 61/5053; H04L 2101/654; H04W 8/12; H04W 8/26; H04W 36/08; H04W 68/00; H04W 76/27
(25) En (26) En
(21) 21711735.7 (22) 11.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/053293 11.02.2021
(87) WO 2022/171282 2022/33 18.08.2022
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKTE ZUR IDENTIFIZIERUNG EINES ZUGANGSNETZWERKKNOTENS*
• *METHODS, APPARATUSES AND COMPUTER PROGRAM PRODUCTS FOR IDENTIFYING AN ACCESS NETWORK NODE*
• *PROCÉDÉS, APPAREILS ET PRODUITS PROGRAMMES D'ORDINATEUR POUR IDENTIFIER UN NOEUD DE RÉSEAU D'ACCÈS*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) BELLING, Horst Thomas, 85435 Erding, DE
LANDAIS, Bruno, 22560 Pleumeur-Bodou, FR
(74) Script IP Limited, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

H04L 61/2503 →(51) *H04L 61/4511*

(51) ***H04L 61/2517*** (11) **4 292 261 A1***
G06F 9/455 ***H04L 61/2521***
H04L 67/10
(52) **H04L 61/2517;** **G06F 9/45558;** **H04L 61/2528;** **H04L 67/1023;** G06F 2009/45595
(25) En (26) En
(21) 21815324.5 (22) 01.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/057589 01.11.2021
(87) WO 2022/173473 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202117175285
(54) • *SKALIERUNG VON IP-ADRESSEN IN ÜBERLAGERUNGSNETZWERKEN*
• *SCALING IP ADDRESSES IN OVERLAY NETWORKS*
• *MISE À L'ÉCHELLE D'ADRESSES IP DANS DES RÉSEAUX SUPERPOSÉS*
(71) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mailstop 5OP7, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) KING, Myron Decker, Redwood Shores, California 94065, US
KREGER-STICKLES, Lucas Michael, Redwood Shores, California 94065, US
BRAR, Jagwinder Singh, Redwood Shores, California 94065, US
TRACY, Leonard Thomas, Redwood Shores, California 94065, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04L 61/2521 →(51) *H04L 61/2517*

H04L 61/2585 →(51) *H04L 61/4511*

(51) ***H04L 61/4511*** (11) **4 292 262 A1***
H04L 61/2503 ***H04L 61/2585***
(52) **H04L 61/2585; H04L 61/2503; H04L 61/4511**
(25) En (26) En
(21) 22702579.8 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/012513 14.01.2022
(87) WO 2022/173552 2022/33 18.08.2022
(30) 13.02.2021 US 202163149273 P
14.06.2021 US 202117347061
(54) • *CLOUD-INFRASTRUKTURRESSOURCEN ZUR VERBINDUNG EINES PRIVATEN DIENSTANBIETERNETZWERKS MIT EINEM PRIVATEN KUNDENNETZWERK*
• *CLOUD INFRASTRUCTURE RESOURCES FOR CONNECTING A SERVICE PROVIDER PRIVATE NETWORK TO A CUSTOMER PRIVATE NETWORK*
• *RESSOURCES D'INFRASTRUCTURE EN NUAGE POUR CONNECTER UN RÉSEAU PRIVÉ DE FOURNISSEUR DE SERVICES À UN RÉSEAU PRIVÉ DE CLIENT*
(71) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mailstop 5OP7, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) BAKER, Shane, Redwood Shores, California 94065, US
KHANNA, Richendra, Redwood Shores, California 94065, US
TRACY, Leonard Thomas, Redwood Shores, 94065, US
PEI, Guanhong, Redwood Shores, California 94065, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04L 61/4511 →(51) *H04L 67/563*

(51) ***H04L 65/1069*** (11) **4 292 263 A1***
H04M 3/42 ***H04M 3/51***
H04W 4/02 ***H04W 4/90***
(52) **H04L 65/1069; H04L 67/52; H04M 3/5116;** H04M 3/42348; H04W 4/02; H04W 4/90
(25) En (26) En
(21) 22708710.3 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/070464 01.02.2022
(87) WO 2022/178483 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202117181930
(54) • *SELEKTIVE WEITERLEITUNG VON NOTRUFEN ZWISCHEN EINEM ÖFFENTLICHEN SICHERHEITSANTWORTPLATZ UND ERSTHELFERN IM FELD*
• *SELECTIVELY ROUTING EMERGENCY CALLS BETWEEN A PUBLIC SAFETY ANSWERING POINT (PSAP) AND IN-FIELD FIRST RESPONDERS*
• *ACHEMINEMENT SÉLECTIF D'APPELS D'URGENCE ENTRE UN CENTRAL TÉLÉPHONIQUE DE SÉCURITÉ PUBLIQUE (PSAP) ET DES PREMIERS INTERVENANTS SUR LE TERRAIN*
(71) Motorola Solutions, Inc., 500 W. Monroe Street, Chicago, IL 60661, US
(72) PAPPAS, Scott J., Chicago, Illinois 60661, US
CREGHEUR, Francois, Vancouver, British Columbia V6H4E4, CA
LEVERT, Chantal, Vancouver, British Columbia V6H4E4, CA
MARDAKIS, Steve, Vancouver, British Columbia V6H4E4, CA
(74) Wojakiewicz, Aleksandra, Motorola Solutions Systems Polska Sp. z o.o. European Patents - PO544 ul. Czerwone Maki 82, 30-392 Krakow, PL

H04L 65/401 →(51) *H04L 65/611*

H04L 65/403 →(51) *H04L 65/611*

(51) ***H04L 65/611*** (11) **4 292 264 A1***
G11B 27/034 ***H04L 65/403***
H04N 21/433 ***H04N 21/4788***
H04N 21/6587 ***H04N 21/854***
H04L 65/401 ***H04N 7/15***
(52) **H04N 21/854; H04L 65/1069; H04L 65/4015; H04L 65/611; H04N 7/15; H04N 21/4333; H04N 21/4788; H04N 21/6587;** H04N 7/155
(25) En (26) En
(21) 22707297.2 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/016045 11.02.2022
(87) WO 2023/277965 2023/01 05.01.2023
(30) 30.06.2021 US 202117364375
30.06.2021 US 202117364501
(54) • *VERFAHREN ZUR EFFIZIENTEN KOMMUNIKATION WÄHREND EINER VIDEOKOLLABORATIONSSITZUNG*
• *TECHNIQUES FOR EFFICIENT COMMUNICATION DURING A VIDEO COLLABORATION SESSION*
• *TECHNIQUES DE COMMUNICATION EFFICACE PENDANT UNE SESSION DE COLLABORATION VIDÉO*
(71) Dropbox, Inc., 1800 Owens Street, Suite 200, San Francisco, CA 94158, US
(72) YANG, Siya, San Francisco, California 94158, US
ROGERS, Alan, San Francisco, California 94158, US
WAGNER, Daniel, San Francisco, California 94158, US
MA, Irene, San Francisco, California 94158, US
STAKELON, Jason, San Francisco, California 94158, US
(74) St Clair Jones, Gregory Arthur Langley, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

H04L 67/02 →(51) *H04L 67/563*

(51) ***H04L 67/10*** (11) **4 292 265 A1***
(52) **H04L 67/10**
(25) En (26) En
(21) 22704630.7 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/013582 25.01.2022
(87) WO 2022/173582 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202117171705
(54) • *PCLE-BRÜCKE UND DIENSTE MIT GEMEINSAM BENUTZTER VERBINDUNGSSCHNITTSTELLE IN EINEM PCLE-SYSTEM*
• *SHELL PCLE BRIDGE AND SHARED-LINK-INTERFACE SERVICES IN A PCLE SYSTEM*
• *PONT PCIE DE COQUE ET SERVICES D'INTERFACE DE LIAISON PARTAGÉE DANS UN SYSTÈME PCIE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) RAVICHANDRAN, Narayanan, Redmond, Washington 98052-6399, US
LANDY, Aaron Michael, Redmond, Washington 98052-6399, US
GROZA, Robert, Jr., Redmond, Washington 98052-6399, US
ANGEPAT, Hari Daas, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***H04L 67/10*** (11) **4 292 266 A1***
(52) **H04L 69/162; H04L 67/10; H04L 67/56**
(25) En (26) En
(21) 22707541.3 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/015058 03.02.2022
(87) WO 2022/173644 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202117174848
(54) • *SKALIERBARE BROKERLOSE NACHRICHTENÜBERMITTLUNGSSTRATEGIE MIT SIDECAR-SICHERHEITSBEHÄLTERSTAPEL*
• *SCALABLE BROKERLESS MESSAGING STRATEGY WITH SIDECAR SECURITY CONTAINER STACK*
• *STRATÉGIE DE MESSAGERIE SANS COURTIER ÉVOLUTIVE AVEC EMPILEMENT DE CONTENEURS DE SÉCURITÉ SIDECAR*
(71) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451-1449, US
(72) RAY, Alex C., St. Petersburg, Florida 33710, US
CALDAS, Juan D., St. Petersburg, Florida 33710, US

(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

H04L 67/10 →(51) *H04L 61/2517*

H04L 67/10 →(51) *H04L 67/61*

H04L 67/1008 →(51) *H04L 67/61*

H04L 67/145 →(51) *H04W 52/02*

H04L 67/289 →(51) *H04L 67/563*

H04L 67/2895 →(51) *H04L 67/563*

H04L 67/30 →(51) *H04W 8/20*

H04L 67/306 →(51) *H04L 67/563*

H04L 67/51 →(51) *H04L 45/42*

H04L 67/51 →(51) *H04L 67/563*

H04L 67/52 →(51) *H04L 67/563*

H04L 67/561 →(51) *H04L 67/61*

(51) ***H04L 67/563*** (11) **4 292 267 A1***
H04L 61/4511 ***H04L 67/52***
H04L 67/564 ***H04L 67/289***
H04L 67/2895 ***H04L 67/02***
H04L 67/51 ***H04L 67/306***
H04L 67/568

(52) **H04L 67/289;** H04L 61/4511; H04L 67/2895; H04L 67/52; H04L 67/563; H04L 67/564; H04L 67/02; H04L 67/306; H04L 67/51; H04L 67/568

(25) En (26) En
(21) 21806399.8 (22) 04.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/060202 04.11.2021
(87) WO 2022/195347 2022/38 22.09.2022
(30) 19.03.2021 US 202117207198
(54) • *IMPLEMENTIERUNG EINES REGIONAL ANGRENZENDEN PROXY-DIENSTES*
• *IMPLEMENTING A REGIONALLY CONTIGUOUS PROXY SERVICE*
• *MISE EN OEUVRE D'UN SERVICE MANDATAIRE CONTIGU AU NIVEAU RÉGIONAL*
(71) oxylabs, UAB, Svitrigailos g. 32, 03230 Vilnius, LT
(72) PILKAUSKAS, Valdas, 02239 Vilnius, LT
DZEKUNSKAS, Karolis, 10228 Vilnius, LT
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 47, 80538 München, DE

H04L 67/564 →(51) *H04L 67/563*

H04L 67/568 →(51) *H04L 67/563*

(51) ***H04L 67/61*** (11) **4 292 268 A1***
H04L 67/10 ***H04W 4/90***
H04L 67/1008 ***H04L 67/561***
H04W 4/38

(52) **H04L 67/10;** H04L 67/1008; H04L 67/561; H04L 67/61; H04W 4/38; H04W 4/90; H04W 4/70

(25) En (26) En
(21) 22708262.5 (22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070070 06.01.2022
(87) WO 2022/174200 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202117171621
(54) • *KOLLABORATIVE ENTSCHEIDUNGSFINDUNG FÜR CLOUD-VORRICHTUNG UND BENUTZERGERÄTEVORRICHTUNG*
• *CLOUD DEVICE AND USER EQUIPMENT DEVICE COLLABORATIVE DECISION-MAKING*
• *PRISE DE DÉCISION COLLABORATIVE DE DISPOSITIF EN NUAGE ET DE DISPOSITIF D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(71) Motorola Solutions, Inc., 500 W. Monroe Street, Chicago, IL 60661, US
(72) FARAONE, Antonio, Chicago, Illinois 60661, US
CHO, Hyungjae, Chicago, Illinois 60661, US
CHO, KiYoun, Chicago, Illinois 60661, US
RUELKE, Charles R., Chicago, Illinois 60661, US
(74) Kaplita, Grzegorz, Motorola Solutions Systems Polska Sp. z o.o. Ul. Czerwone Maki 82 European Patents - PO544, 30-392 Krakow, PL

(51) ***H04L 67/62*** (11) **4 292 269 A1***
G06F 16/182 ***G06F 16/2455***

(52) **G06F 16/182;** H04L 67/62

(25) En (26) En
(21) 22704162.1 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/013803 26.01.2022
(87) WO 2022/173589 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202117175491
(54) • *NAH-ECHTZEIT-DATENVERARBEITUNG MIT PARTITIONSDATEIEN*
• *NEAR-REAL-TIME DATA PROCESSING WITH PARTITION FILES*
• *TRAITEMENT DE DONNÉES QUASIMENT EN TEMPS RÉEL AVEC DES FICHIERS DE PARTITION*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) LIU, Xu, Redmond, Washington 98052-6399, US
HU, Steve Chun-Hao, Redmond, Washington 98052-6399, US
SAHU, Abhishank, Redmond, Washington 98052-6399, US
JU, Yingji, Redmond, Washington 98052-6399, US
LEEB, Gunter, Redmond, Washington 98052-6399, US
FERNANDEZ, Jose, Redmond, Washington 98052-6399, US
THAKKAR, Swadhin Ajay, Redmond, Washington 98052-6399, US
MIAO, William Edward, Redmond, Washington 98052-6399, US
PEREDDY, Sravanthi, Redmond, Washington 98052-6399, US
FITZGIBBON, Jordan Robert, Redmond, Washington 98052-6399, US
DAYANI, Raveena, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

H04L 69/14 →(51) *H04W 4/38*

H04L 69/18 →(51) *H04W 4/38*

H04M 1/05 →(51) *H04R 5/033*

H04M 3/42 →(51) *H04L 65/1069*

(51) ***H04M 3/51*** (11) **4 292 270 A1***
H04M 3/523 ***H04W 4/02***
H04W 4/90

(52) **H04M 3/5116; H04M 3/5166; H04W 4/90;** H04M 3/5238; H04M 2201/38; H04M 2203/2038; H04M 2203/404; H04W 4/02

(25) En (26) En
(21) 22705955.7 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015244 04.02.2022
(87) WO 2022/173664 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202117173447
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUM ÜBERGANG EINES ÖFFENTLICHEN SICHERHEITSANTWORTPUNKTS ZU EINEM AUTOMATISIERTEN ÜBERPRÜFUNGSMODUS*
• *DEVICE, SYSTEM AND METHOD FOR TRANSITIONING A PUBLIC-SAFETY ANSWERING POINT TO AN AUTOMATED REVIEW MODE*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRANSITION D'UN POINT DE RÉPONSE DE SÉCURITÉ PUBLIQUE À UN MODE D'EXAMEN AUTOMATISÉ*
(71) Motorola Solutions, Inc., 500 West Monroe Street, Chicago, IL 60661, US
(72) MA, Min, Chicago, Illinois 60661, US
MANZANARES, Janet A., Chicago, Illinois 60661, US
GUPTA, Parveen, Chicago, Illinois 60661, US
FROMMELT, Brian J., Chicago, Illinois 60661, US
SADOWSKI, Pawel, 30-392 Krakow, PL
(74) Kaplita, Grzegorz, Motorola Solutions Systems Polska Sp. z o.o. Ul. Czerwone Maki 82 European Patents - PO544, 30-392 Krakow, PL

H04M 3/51 →(51) *H04L 65/1069*

H04M 3/523 →(51) *H04M 3/51*

(51) ***H04M 9/08*** (11) **4 292 271 A1***
G10L 25/78

(52) **H04M 9/082**

(25) En (26) En
(21) 22704994.7 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015529 07.02.2022
(87) WO 2022/173706 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147573 P
19.05.2021 US 202163201939 P
02.06.2021 EP 21177382
(54) • *PRIORISIERUNG UND AUSWAHL VON ECHOREFERENZEN*
• *ECHO REFERENCE PRIORITIZATION AND SELECTION*
• *PRIORISATION ET SÉLECTION DE RÉFÉRENCES D'ÉCHO*
(71) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
(72) SOUTHWELL, Benjamin John, San

Francisco, California 94103, US
HINES, Christopher Graham, San Francisco, California 94103, US
GUNAWAN, David, San Francisco, California 94103, US
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

---

(51) ***H04M 9/08*** (11) **4 292 272 A1***
G10L 25/78
(52) **H04M 9/082**
(25) En (26) En
(21) 22705965.6 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015436 07.02.2022
(87) WO 2022/173684 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147573 P
19.05.2021 US 202163201939 P
02.06.2021 EP 21177382
(54) • *ECHOREFERENZERZEUGUNG UND ECHOREFERENZMETRIKSCHÄTZUNG GEMÄSS DER DARSTELLUNG VON INFORMATIONEN*
• *ECHO REFERENCE GENERATION AND ECHO REFERENCE METRIC ESTIMATION ACCORDING TO RENDERING INFORMATION*
• *GÉNÉRATION DE RÉFÉRENCE D'ÉCHO ET ESTIMATION DE MÉTRIQUE DE RÉFÉRENCE D'ÉCHO EN FONCTION D'INFORMATIONS DE RENDU*
(71) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
(72) SOUTHWELL, Benjamin John, San Francisco, California 94103, US
GUNAWAN, David, San Francisco, California 94103, US
HO, Yin-Lee, San Francisco, California 94103, US
SAMARASEKERA, Senaka Chandranath, San Francisco, California 94103, US
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H04M 9/08 →(51) ***G10L 21/0208***

H04M 15/00 →(51) ***H04M 15/08***

---

(51) ***H04M 15/08*** (11) **4 292 273 A1***
H04M 15/00 ***H04L 12/14***
H04W 4/24
(52) **H04M 15/08; H04L 12/14; H04L 12/1403; H04M 15/56; H04M 15/57; H04M 15/8044; H04M 15/8055; H04M 15/85; H04M 15/852; H04M 15/88; H04W 4/24**
(25) En (26) En
(21) 22712102.7 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015757 09.02.2022
(87) WO 2022/173788 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202117173745
11.02.2021 US 202117173756
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR PAKETVERMITTELTE TELEFONIE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PACKET-SWITCHED TELEPHONY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TÉLÉPHONIE À COMMUTATION DE PAQUETS*
(71) Starlogik IP LLC, 1732 1st Ave., 21468 200 Park Avenue, New York, NY 10128, US
(72) KAHN, Ari, Mount Shasta, California 96067, US
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB

H04N 1/00 →(51) ***G06V 20/40***

---

(51) ***H04N 1/405*** (11) **4 292 274 A1***
G06F 18/00
(52) **H04N 1/405**
(25) En (26) En
(21) 21925984.3 (22) 11.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/017590 11.02.2021
(87) WO 2022/173435 2022/33 18.08.2022
(54) • *HALBTONRASTERPLATTEN*
• *HALFTONE SCREEN TILES*
• *PAVÉS D'ÉCRAN EN DEMI-TEINTE*
(71) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) FRANK, Tal, 7403662 Ness Ziona, IL
BAT MOR, Orel, 7403662 Ness Ziona, IL
GAT, Shani, 7403662 Ness Ziona, IL
AMIR, Gideon, 7403662 Ness Ziona, IL
ROTH, Itamar, 7403662 Ness Ziona, IL
DAGAN, Ram, 7403662 Ness Ziona, IL
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

H04N 1/60 →(51) ***B41M 1/00***

H04N 1/60 →(51) ***G06V 20/40***

H04N 5/225 →(51) ***G02B 13/14***

H04N 5/225 →(51) ***H04N 5/235***

H04N 5/232 →(51) ***G06V 20/40***

H04N 5/232 →(51) ***H04N 5/235***

---

(51) ***H04N 5/235*** (11) **4 292 275 A1***
H04N 5/225 ***H04N 5/232***
(52) **H04N 23/555; H04N 23/55; H04N 23/58; H04N 23/698; H04N 23/71; H04N 23/73**
(25) En (26) En
(21) 22711115.0 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015669 08.02.2022
(87) WO 2022/173753 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202117171946
(54) • *AUTOMATISCHE BELICHTUNG EINER ENDOSKOPISCHEN KAMERAREGION VON INTERESSE*
• *ENDOSCOPIC CAMERA REGION OF INTEREST AUTOEXPOSURE*
• *AUTO-EXPOSITION DE RÉGION D'INTÉRÊT D'UNE CAMÉRA ENDOSCOPIQUE*
(71) Arthrex, Inc., 1370 Creekside Boulevard, Naples, FL 34108, US
(72) STEINER, Michael Dominik, Goleta, California 93117, US
(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE

H04N 5/235 →(51) ***G06V 20/40***

H04N 5/30 →(51) ***G02B 13/14***

H04N 5/33 →(51) ***G02B 23/12***

H04N 5/369 →(51) ***H04N 5/3745***

---

(51) ***H04N 5/3745*** (11) **4 292 276 A1***
H04N 5/369
(52) **H04N 25/771;** H04N 25/705
(25) En (26) En
(21) 22710496.5 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053713 15.02.2022
(87) WO 2022/171903 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 GB 202102096
(54) • *BILDAUFNAHMEVORRICHTUNG*
• *AN IMAGE SENSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'IMAGE*
(71) Leonardo UK Ltd, 1 Eagle Place St. James's, London SW1Y 6AF, GB
(72) THORNE, Peter, London SW1Y 6AF, GB
HERBERT, Martin, London SW1Y 6AF, GB
(74) Tolfree, Adam Joseph Benjamin, Impetus IP Ltd Office One Ridgecombe Barn, Lifton, Devon PL16 0HD, GB

H04N 5/445 →(51) ***G06F 3/00***

H04N 7/14 →(51) ***G06V 20/40***

---

(51) ***H04N 7/15*** (11) **4 292 277 A1***
G06T 17/00
(52) **G06T 17/00**
(25) En (26) En
(21) 22703864.3 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/013094 20.01.2022
(87) WO 2022/173574 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202117175151
(54) • *HOLODOUBLE: SYSTEME UND VERFAHREN FÜR SCHMALBANDIGE UND QUALITATIV HOCHWERTIGE FERNVISUELLE KOMMUNIKATION*
• *HOLODOUBLE: SYSTEMS AND METHODS FOR LOW-BANDWIDTH AND HIGH QUALITY REMOTE VISUAL COMMUNICATION*
• *DOUBLE HOLOGRAPHIQUE: SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR COMMUNICATION VISUELLE À DISTANCE AVEC FAIBLE BANDE PASSANTE ET HAUTE QUALITÉ*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) VALENTIN, Julien Pascal Christophe, Redmond, Washington 98052-6399, US
HILL, Erik Alexander, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

(51) ***H04N 7/15*** (11) **4 292 278 A1***
G06T 19/00
(52) **G06T 19/006; H04N 7/147; H04N 7/157**
(25) En (26) En
(21) 22707387.1 (22) 10.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/053302 10.02.2022
(87) WO 2022/171767 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202117175335
(54) • *VIDEOKONFERENZVORRICHTUNG, VIDEOKONFERENZVERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM MIT EINER RÄUMLICHEN UMGEBUNG DER VIRTUELLEN REALITÄT*
• *VIDEO CONFERENCE APPARATUS, VIDEO CONFERENCE METHOD AND COMPUTER PROGRAM USING A SPATIAL VIRTUAL REALITY ENVIRONMENT*
• *APPAREIL DE VISIOCONFÉRENCE, PROCÉDÉ DE VISIOCONFÉRENCE ET PROGRAMME INFORMATIQUE UTILISANT UN ENVIRONNEMENT DE RÉALITÉ VIRTUELLE SPATIAL*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) FÖSSEL, Siegfried, 91058 Erlangen, DE
RAGUSE-FÖSSEL, Angela, 91058 Erlangen, DE
(74) Burger, Markus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

H04N 7/15 →(51) *H04L 65/611*

H04N 13/128 →(51) *H04N 13/271*

H04N 13/189 →(51) *H04N 13/271*

H04N 13/243 →(51) *H04N 13/271*

(51) ***H04N 13/271*** (11) **4 292 279 A1***
H04N 13/243 ***H04N 13/128***
H04N 13/189 ***G06T 7/593***
(52) **H04N 13/296; H04N 13/243; H04N 13/279; H04N 13/282; H04N 13/351; H04N 13/359;** H04N 13/239; H04N 2013/0081
(25) En (26) En
(21) 22753133.2 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/014613 31.01.2022
(87) WO 2022/173611 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148587 P
(54) • *LICHTFELDKAMERASYSTEM UND VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG DER BASISLINIE UND DES KONVERGENZABSTANDS*
• *LIGHT FIELD CAMERA SYSTEM AND METHOD OF SETTING BASELINE AND CONVERGENCE DISTANCE*
• *SYSTÈME DE CAMÉRA À CHAMP LUMINEUX ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'UNE RÉFÉRENCE ET D'UNE DISTANCE DE CONVERGENCE*
(71) LEIA Inc., 2440 Sand Hill Road, Suite 100, Menlo Park, CA 94025, US
(72) BANEY, Arthur Z., Menlo Park, California 94025, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

H04N 19/10 →(51) *H04N 21/234*

H04N 19/105 →(51) *H04N 19/117*

(51) ***H04N 19/117*** (11) **4 292 280 A1***
H04N 19/593 ***H04N 19/105***
H04N 19/70
(52) **H04N 19/117; H04N 19/105; H04N 19/593; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 22702091.4 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/011833 10.01.2022
(87) WO 2022/173539 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202117174176
(54) • *UPSAMPLING VON REFERENZPIXELN ZUR INTRAPRÄDIKTION IN DER VIDEOCODIERUNG*
• *UPSAMPLING REFERENCE PIXELS FOR INTRA-PREDICTION IN VIDEO CODING*
• *SURÉCHANTILLONNAGE DE PIXELS DE RÉFÉRENCE POUR PRÉDICTION INTRA DANS UN CODAGE VIDÉO*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) AGGARWAL, Dhruv, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04N 19/119 →(51) *H04N 19/593*

H04N 19/124 →(51) *H04N 19/59*

H04N 19/13 →(51) *H04N 19/59*

(51) ***H04N 19/136*** (11) **4 292 281 A1***
H04N 19/33 ***H04N 19/70***
H04N 19/85 ***H04N 19/86***
(52) **H04N 19/136; H04N 19/33; H04N 19/70; H04N 19/85; H04N 19/86**
(25) En (26) En
(21) 21710734.1 (22) 12.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/017816 12.02.2021
(87) WO 2022/173440 2022/33 18.08.2022
(54) • *PARAMETRISIERTE RAUSCHSYNTHESE ZUR ENTFERNUNG GRAFISCHER ARTEFAKTE*
• *PARAMETERIZED NOISE SYNTHESIS FOR GRAPHICAL ARTIFACT REMOVAL*
• *SYNTHÈSE DE BRUIT PARAMÉTRÉE DESTINÉE À L'ÉLIMINATION D'ARTÉFACTS GRAPHIQUES*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) HONG, Danny, Mountain View, California 94043, US
XIE, Richard, Mountain View, California 94043, US
TAHASILDAR, Ramachandra, Mountain View, California 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

H04N 19/136 →(51) *H04N 19/593*

H04N 19/137 →(51) *H04N 19/59*

H04N 19/147 →(51) *H04N 19/59*

H04N 19/172 →(51) *H04N 19/59*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/593*

H04N 19/33 →(51) *H04N 19/136*

(51) ***H04N 19/426*** (11) **4 292 282 A1***
H04N 19/593
(52) **H04N 19/426; H04N 19/593**
(25) En (26) En
(21) 22702108.6 (22) 12.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/012133 12.01.2022
(87) WO 2022/173544 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202117173961
(54) • *KRATZRAHMENPUFFER FÜR INTRABLOCKKOPIE*
• *INTRA BLOCK COPY SCRATCH FRAME BUFFER*
• *TAMPON DE TRAMES INITIALES POUR COPIE INTRA-BLOC*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) GARG, Kapil, San Diego, California 92121-1714, US
PATIL, Gaurav, San Diego, California 92121-1714, US
MATSUBA, Yasutomo, San Diego, California 92121-1714, US
ANDRIJANIC, Vladan, San Diego, California 92121-1714, US
GOMATAM, Prasanth, San Diego, California 92121-1714, US
CHITTURI, Rajesh Chowdary, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Pritzlaff, Stefanie Lydia, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

(51) ***H04N 19/436*** (11) **4 292 283 A1***
H04N 19/88 ***H04N 19/91***
H03M 7/30
(52) **H04N 19/436; H03M 7/40; H03M 7/6023; H04N 19/88; H04N 19/91**
(25) En (26) En
(21) 21732605.7 (22) 26.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) RU 2021/000173 26.04.2021
(87) WO 2022/231452 2022/44 03.11.2022
(54) • *PARALLELE ENTROPIECODIERUNG*
• *PARALLEL ENTROPY CODING*
• *CODAGE ENTROPIQUE PARALLÈLE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SOROKA, Andrey, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
ALSHINA, Elena Alexandrovna, 80992 Munich, DE
IKONIN, Sergey Yurievich, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
SYCHEV, Maxim Borisovitch, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte

PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H04N 19/59*** ***H04N 19/124*** ***H04N 19/172*** ***H04N 19/13*** (11) **4 292 284 A2*** ***H04N 19/147*** ***G06N 3/04*** ***H04N 19/137***
(52) **H04N 19/59; G06N 3/045; G06N 3/08; H04N 19/124; H04N 19/13; H04N 19/137; H04N 19/147; H04N 19/172;** G06N 3/048; G06N 7/01
(25) En (26) En
(21) 22709963.7 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053447 11.02.2022
(87) WO 2022/171841 2022/33 18.08.2022
(88) 22.09.2022
(30) 13.02.2021 EP 21157003
(54) • *CODIERER, DECODIERER UND VERFAHREN ZUR CODIERUNG EINES BILDES UNTER VERWENDUNG EINES NEURONALEN FALTUNGSNETZWERKS*
• *ENCODER, DECODER AND METHODS FOR CODING A PICTURE USING A CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK*
• *CODEUR, DÉCODEUR ET PROCÉDÉS DE CODAGE D'UNE IMAGE À L'AIDE D'UN RÉSEAU NEURONAL CONVOLUTIONNEL*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) PFAFF, Jonathan, 10587 Berlin, DE
SCHÄFER, Michael, 10587 Berlin, DE
PIENTKA, Sophie, 10587 Berlin, DE
SCHWARZ, Heiko, 10587 Berlin, DE
MARPE, Detlev, 10587 Berlin, DE
WIEGAND, Thomas, 10587 Berlin, DE
(74) Schenk, Markus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***H04N 19/593*** ***H04N 19/119*** ***H04N 19/176*** (11) **4 292 285 A1*** ***H04N 19/136***
(52) **H04N 19/593; H04N 19/119; H04N 19/136; H04N 19/176**
(25) En (26) En
(21) 22704996.2 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015930 10.02.2022
(87) WO 2022/173913 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 EP 21156500
11.02.2021 US 202163148258 P
(54) • *INTRAPRÄDIKTION FÜR HEXAGONAL ABGETASTETE VIDEO- UND BILDKOMPRESSION*
• *INTRA-PREDICTION FOR HEXAGONALLY-SAMPLED VIDEO AND IMAGE COMPRESSION*
• *PRÉDICTION INTRA POUR COMPRESSION DE VIDÉOS ET D'IMAGES À ÉCHANTILLONNAGE HEXAGONAL*
(71) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
(72) ZHANG, Zhaobin, Kansas City, Missouri 64114, US
GADGIL, Neeraj J., Pune 411038, IN
SU, Guan-Ming, San Francisco, California 94103, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

H04N 19/593 →(51) ***H04N 19/117***

H04N 19/593 →(51) ***H04N 19/426***

(51) ***H04N 19/70*** ***G06T 5/00*** ***H04N 19/85*** (11) **4 292 286 A1*** ***H04N 19/80***
(52) **H04N 19/70; G06T 5/002; H04N 19/80; H04N 19/85;** G06T 2207/20201
(25) En (26) En
(21) 22719417.2 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022958 31.03.2022
(87) WO 2022/212792 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 IN 202141015755
15.06.2021 US 202163210789 P
30.06.2021 IN 202141029381
28.09.2021 US 202163249401 P
(54) • *METADATENSIGNALISIERUNG UND -UMWANDLUNG FÜR FILMKÖRNUNGSCODIERUNG*
• *METADATA SIGNALING AND CONVERSION FOR FILM GRAIN ENCODING*
• *SIGNALISATION ET CONVERSION DE MÉTADONNÉES POUR LE CODAGE DE GRAIN DE FILM*
(71) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
(72) MCCARTHY, Sean Thomas, San Francisco, California 94103, US
YIN, Peng, San Francisco, California 94103, US
RAMAKRISHNA, Vijayakumar Gayathri, San Francisco, California 94103, US
CHAMARTHI, Kishore, San Francisco, California 94103, US
PATANKAR, Kaustubh Shripad, San Francisco, California 94103, US
(74) Herre, Peter, et al, Dendorfer & Herrmann Patentanwälte Partnerschaft mbB Neuhauser Straße 47, 80331 München, DE

H04N 19/70 →(51) ***H04N 19/117***

H04N 19/70 →(51) ***H04N 19/136***

H04N 19/80 →(51) ***H04N 19/70***

H04N 19/85 →(51) ***H04N 19/136***

H04N 19/85 →(51) ***H04N 19/70***

H04N 19/86 →(51) ***H04N 19/136***

H04N 19/88 →(51) ***H04N 19/436***

H04N 19/91 →(51) ***H04N 19/436***

(51) ***H04N 21/234*** ***H04N 19/10*** ***H04N 21/2662*** (11) **4 292 287 A1*** ***H04N 21/2343*** ***H04N 21/845***
(52) **H04N 21/23418; H04N 19/132; H04N 19/147; H04N 19/179; H04N 21/234345; H04N 21/234354; H04N 21/234363; H04N 21/23439; H04N 21/2662; H04N 21/8456**
(25) En (26) En
(21) 22705967.2 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015455 07.02.2022
(87) WO 2022/173687 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202117174121
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON FÜR PRO-TITEL CODIERENDEN LEITERN*
• *TECHNIQUES FOR GENERATING PER-TITLE ENCODING LADDERS*
• *TECHNIQUES DE GÉNÉRATION D'ÉCHELLES DE CODAGE PAR TITRE*
(71) Netflix, Inc., 121 Albright Way, Los Gatos, California 95032, US
(72) MOORTHY, Anush, Los Gatos, California 95032, US
LI, Zhi, Los Gatos, California 95032, US
GUO, Liwei, Los Gatos, California 95032, US
MAVLANKAR, Aditya, Los Gatos, California 95032, US
AARON, Anne, Los Gatos, California 95032, US
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***H04N 21/2343*** ***H04N 21/2387*** ***H04N 21/845*** (11) **4 292 288 A1*** ***H04N 21/6587*** ***H04N 21/262***
(52) **H04N 21/234381; H04N 21/2387; H04N 21/26258; H04N 21/6587; H04N 21/8456**
(25) En (26) En
(21) 21847803.0 (22) 13.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/063141 13.12.2021
(87) WO 2022/173504 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202117171140
(54) • *WIEDERGABE VON MEDIENINHALTEN WÄHREND DOPPELMODUS-TRICKWIEDERGABEOPERATIONEN*
• *PLAYBACK OF MEDIA CONTENT DURING DUAL MODE TRICK PLAY OPERATIONS*
• *LECTURE DE CONTENU MULTIMÉDIA PENDANT DES OPÉRATIONS DE LECTURE EN MODE D'ENRICHISSEMENT (TRICK PLAY) BIMODE*
(71) Rovi Guides, Inc., 2160 Gold Street, San Jose, CA 95002, US
(72) MAYHEW, Steven, Cupertino, California 95014, US
(74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB

(51) ***H04N 21/2343*** ***H04N 21/262*** ***H04N 21/845*** (11) **4 292 289 A1***
(52) **H04N 21/8456; H04N 21/23439; H04N 21/26258**
(25) En (26) En
(21) 22706474.8 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016035 10.02.2022
(87) WO 2022/173991 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202117175338

(54) • *VERFAHREN FÜR SPEICHERUNG UND ABRUF ZUSAMMENGESETZTER MEDIEN*
• *TECHNIQUES FOR COMPOSITE MEDIA STORAGE AND RETRIEVAL*
• *TECHNIQUES DE STOCKAGE ET DE RÉCUPÉRATION DE SUPPORTS COMPOSITES*
(71) Netflix, Inc., 121 Albright Way, Los Gatos, California 95032, US
(72) NEWTON, Christopher, Los Gatos, California 95032, US
MOTION, Carenina Garcia, Los Gatos, California 95032, US
VISHWANATHAN, Vinod, Los Gatos, California 95032, US
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

H04N 21/2343 →(51) *H04N 21/234*

H04N 21/235 →(51) *G06F 3/00*

H04N 21/235 →(51) *H04N 21/854*

H04N 21/2387 →(51) *H04N 21/2343*

H04N 21/262 →(51) *H04N 21/2343*

H04N 21/2662 →(51) *H04N 21/234*

H04N 21/433 →(51) *H04L 65/611*

H04N 21/435 →(51) *H04N 21/854*

H04N 21/44 →(51) *H04N 21/854*

H04N 21/472 →(51) *H04N 21/4788*

(51) ***H04N 21/4788*** (11) **4 292 290 A1***
H04N 21/488 ***G11B 27/02***
H04N 21/8547 ***H04N 21/858***
H04N 21/472
(52) **H04N 21/4788; G11B 27/10; H04N 21/47217; H04N 21/488; H04N 21/8547; H04N 21/858**
(25) En (26) En
(21) 23705703.9 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/010180 05.01.2023
(87) WO 2023/150004 2023/32 10.08.2023
(30) 07.02.2022 US 202217666459
(54) • *VERFAHREN, SYSTEME UND MEDIEN ZUR DARSTELLUNG VON BENUTZERKOMMENTAREN MIT ZEITGESTEUERTEN REFERENZEN IN SYNCHRONISATION MIT EINEM MEDIENINHALTSELEMENT*
• *METHODS, SYSTEMS, AND MEDIA FOR PRESENTING USER COMMENTS CONTAINING TIMED REFERENCES IN SYNCHRONIZATION WITH A MEDIA CONTENT ITEM*
• *PROCÉDÉS, SYSTÈMES ET SUPPORTS POUR PRÉSENTER DES COMMENTAIRES D'UTILISATEUR CONTENANT DES RÉFÉRENCES TEMPORELLES EN SYNCHRONISATION AVEC UN ÉLÉMENT DE CONTENU MULTIMÉDIA*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) TOLLE, Gilman, Mountain View, CA 94043, US
LONG, Eileen Margaret Peters, Mountain View, CA 94043, US
BECKER, Brian, Mountain View, CA 94043, US
LIN, Xiaxiang, Mountain View, CA 94043, US
QUINN, Siobhan, Mountain View, CA 94043, US
HIDALGO, Antonia, Mountain View, CA 94043, US
DANDEKAR, Nikhil, Mountain View, CA 94043, US
TANG, Mengya, Mountain View, CA 94043, US
FENG, Fangxiaoyu, Mountain View, CA 94043, US
(74) Robinson, David Edward Ashdown, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

H04N 21/4788 →(51) *H04L 65/611*

H04N 21/488 →(51) *H04N 21/4788*

H04N 21/6587 →(51) *H04L 65/611*

H04N 21/6587 →(51) *H04N 21/2343*

H04N 21/81 →(51) *H04N 21/854*

H04N 21/845 →(51) *H04N 21/234*

H04N 21/845 →(51) *H04N 21/2343*

H04N 21/845 →(51) *H04N 21/854*

(51) ***H04N 21/854*** (11) **4 292 291 A1***
H04N 21/845 ***H04N 21/81***
H04N 21/44 ***H04N 21/8547***
G06Q 30/02
(52) **H04N 21/812; H04N 21/44008; H04N 21/44016; H04N 21/458; H04N 21/4667**
(25) En (26) En
(21) 22753343.7 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015987 10.02.2022
(87) WO 2022/173954 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148219 P
29.06.2021 US 202117361885
(54) • *INHALTSMODIFIKATIONSSYSTEM MIT WERBUNGSABGLEICHSFUNKTION*
• *CONTENT -MODIFICATION SYSTEM WITH ADVERTISEMENT RECONCILIATION FEATURE*
• *SYSTÈME DE MODIFICATION DE CONTENU COMPRENANT UNE CARACTÉRISTIQUE DE RAPPROCHEMENT DE PUBLICITÉ*
(71) Roku, Inc., 1155 Coleman Avenue, San Jose, CA 95110, US
(72) GROVER, Matthew, San Jose, CA 95110, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***H04N 21/854*** (11) **4 292 292 A1***
H04N 21/845 ***H04N 21/81***
H04N 21/235 ***H04N 21/435***
(52) **H04N 21/812; H04N 21/25891; H04N 21/44008; H04N 21/44016; H04N 21/44222; H04N 21/4532; H04N 21/6581; H04N 21/6582; H04N 21/8456**
(25) En (26) En
(21) 22753347.8 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015991 10.02.2022
(87) WO 2022/173958 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148221 P
13.04.2021 US 202117228850
(54) • *INHALTSMODIFIKATIONSSYSTEM MIT FUNKTION ZUR STEUERUNG DER BETRACHTEREXPOSITION GEGENÜBER SPOILERN IN WERBUNGEN*
• *CONTENT-MODIFICATION SYSTEM WITH FEATURE FOR CONTROLLING VIEWER EXPOSURE TO SPOILERS IN ADVERTISEMENTS*
• *SYSTÈME DE MODIFICATION DE CONTENU DOTÉ D'UNE CARACTÉRISTIQUE POUR COMMANDER L'EXPOSITION DE L'UTILISATEUR À DES SPOILERS DANS DES PUBLICITÉS*
(71) Roku, Inc., 1155 Coleman Avenue, San Jose, CA 95110, US
(72) GROVER, Matthew, San Jose, CA 95110, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

H04N 21/854 →(51) *H04L 65/611*

H04N 21/8547 →(51) *H04N 21/4788*

H04N 21/8547 →(51) *H04N 21/854*

H04N 21/858 →(51) *H04N 21/4788*

(51) ***H04Q 9/00*** (11) **4 292 293 A1***
G06Q 50/06 ***H02J 13/00***
(52) **H04Q 9/00; G06Q 10/063; G06Q 50/06; H02J 3/322; H02J 3/38; H02J 13/00002;** G01D 4/002; G01D 2204/125; G01D 2204/16; G01D 2204/30; H02J 2300/22; H04Q 2209/60
(25) De (26) De
(21) 22708814.3 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053224 10.02.2022
(87) WO 2022/171731 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 DE 102021103128
(54) • *VERFAHREN ZUM ÜBERTRAGEN VON ELEKTRISCHER ENERGIE ÜBER EIN ELEKTRISCHES NETZ UND STROMZÄHLER*
• *METHOD FOR TRANSMITTING ELECTRICAL ENERGY BY MEANS OF AN ELECTRICAL GRID, AND ELECTRICITY METER*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN RÉSEAU ÉLECTRIQUE ET COMPTEUR ÉLECTRIQUE*
(71) Audi AG, Auto-Union-Str. 1, 85045 Ingolstadt, DE
Hager Electro GmbH & Co. KG, Zum Gunterstal, 66440 Blieskastel, DE
(72) DEHM, Martin, 86653 Monheim, DE
REINER, Ulrich, 67691 Hochspeyer, DE
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstrasse 57, 81541 München, DE

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 292 294 A1***
H04R 25/00
(52) **H04R 1/1016; H04R 25/554;** H04R 2225/51
(25) En (26) En
(21) 22705279.2 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/014899 02.02.2022
(87) WO 2022/173628 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163148073 P
(54) • *ANTENNENENTWÜRFE FÜR HÖRINSTRUMENTE*
• *ANTENNA DESIGNS FOR HEARING INSTRUMENTS*
• *CONCEPTIONS D'ANTENNE POUR INSTRUMENTS AUDITIFS*
(71) Starkey Laboratories, Inc., 6600 Washington Avenue South, Eden Prairie, MN 55344, US
(72) ELGHANNAI, Ezdeen, Eden Prairie, Minnesota 55344, US
MURRAY, Casey, Eden Prairie, Minnesota 55344, US
BORRA, Ganesh, Eden Prairie, Minnesota 55344, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

H04R 1/40 →(51) ***H04R 3/00***

(51) ***H04R 3/00*** ***H04R 5/00*** ***H04S 5/00*** (11) **4 292 295 A1*** ***H04S 3/00***
(52) **G10L 19/008;** **H04R 3/005;** G10L 15/00; G10L 17/06; G10L 2019/0001; G10L 2021/02082; H04R 1/406; H04R 2430/20
(25) En (26) En
(21) 22753370.0 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016027 10.02.2022
(87) WO 2022/173984 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148427 P
04.05.2021 US 202163183848 P
(54) • *MEHRKANAL-SPRACHKOMPRESSIONSSYSTEM UND VERFAHREN*
• *MULTI-CHANNEL SPEECH COMPRESSION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMPRESSION DE LA PAROLE À CANAUX MULTIPLES*
(71) Nuance Communications, Inc., 251 Little Falls Drive, Wilmington, DE 19808, US
(72) SHARMA, Dushyant, Woburn, Massachusetts 01801, US
NAYLOR, Patrick, A., Reading, Berkshire RG6 1DX, GB
JOST, Uwe, Helmut, Groton, Massachusetts 01450, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***H04R 3/00*** ***H04R 5/00*** ***G10L 15/08*** ***G10L 15/16*** (11) **4 292 296 A1*** ***H04S 3/00*** ***G10L 15/10*** ***H04R 1/40***
(52) **G10L 19/008;** **H04R 3/005;** G10L 15/00; G10L 17/06; G10L 2019/0001; G10L 2021/02082; H04R 1/406; H04R 2430/20
(25) En (26) En
(21) 22753375.9 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016033 10.02.2022
(87) WO 2022/173989 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148427 P
04.05.2021 US 202163183848 P
(54) • *MEHRKANAL-SPRACHKOMPRESSIONSSYSTEM UND VERFAHREN*
• *MULTI-CHANNEL SPEECH COMPRESSION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMPRESSION DE PAROLE À CANAUX MULTIPLES*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US
(72) SHARMA, Dushyant, Woburn, Massachusetts 01801, US
NAYLOR, Patrick A., Reading Berkshire RG6 1DX, GB
JOST, Uwe Helmut, Groton, Massachusetts 01450, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

H04R 3/00 →(51) ***G10L 15/20***

H04R 3/12 →(51) ***H04W 4/80***

H04R 5/00 →(51) ***H04R 3/00***

(51) ***H04R 5/033*** ***H04M 1/05*** (11) **4 292 297 A1***
(52) **H04R 5/033;** **H04M 1/05;** H04M 1/6066; H04R 2201/107; H04R 2420/07
(25) En (26) En
(21) 21710574.1 (22) 17.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/051338 17.02.2021
(87) WO 2022/175711 2022/34 25.08.2022
(54) • *DRAHTLOSES KOPFHÖRER-/KOPFHÖRERSYSTEM*
• *A WIRELESS EARPHONE/HEADPHONE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉCOUTEUR/CASQUE SANS FIL*
(71) Manu, Danny, 14 Sandhays Denton, Manchester M34 3TQ, GB
(72) Manu, Danny, Manchester M34 3TQ, GB
(74) Basck Limited, 9 Hills Road, Cambridge CB2 1GE, GB

(51) ***H04R 7/04*** ***H04R 9/02*** (11) **4 292 298 A1*** ***H04R 9/06***
(52) **H04R 7/045;** **H04R 9/025;** **H04R 9/06;** H04R 2499/11
(25) En (26) En
(21) 22747192.7 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/034975 24.06.2022
(87) WO 2022/272117 2022/52 29.12.2022
(30) 25.06.2021 US 202163215316 P
(54) • *AUDIOLAUTSPRECHERPANEL MIT MECHANISCH GEERDETEM MAGNETKREIS*
• *PANEL AUDIO LOUDSPEAKERS INCLUDING MECHANICALLY GROUNDED MAGNETIC CIRCUIT*
• *HAUT-PARLEURS AUDIO À PANNEAU COMPRENANT UN CIRCUIT MAGNÉTIQUE MIS À LA TERRE MÉCANIQUEMENT*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) PHILLIS, Andrew, Mountain View, California 94043, US
GLADWIN, Timothy A., Mountain View, California 94043, US
GOMES, Rajiv Bernard, Mountain View, California 94043, US
KING, Anthony, Mountain View, California 94043, US
WALKER, Jason David, Mountain View, California 94043, US
HARRIS, Neil John, Mountain View, California 94043, US
(74) Karger, Tomas, Marks & Clerk LLP The Beacon / 176 St Vincent Street, Glasgow G2 5SG, GB

H04R 9/02 →(51) ***H04R 7/04***

H04R 9/06 →(51) ***H04R 7/04***

(51) ***H04R 19/00*** (11) **4 292 299 A1***
(52) **H04R 19/005;** H04R 2201/003
(25) En (26) En
(21) 22702591.3 (22) 19.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/012917 19.01.2022
(87) WO 2022/173566 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202117174890
(54) • *UNTERSCHEIDUNG VON LICHTINTERFERENZEN IN EINEM MEMS-MIKROFON*
• *DISCRIMINATION OF LIGHT INTERFERENCE IN A MEMS MICROPHONE*
• *DISCRIMINATION D'INTERFÉRENCE LUMINEUSE DANS UN MICROPHONE MEMS*
(71) InvenSense, Inc., 1745 Technology Drive Suite 200, San Jose, CA 95110, US
(72) SVAJDA, Miroslav, San Jose, California 95110, US
(74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB

H04R 25/00 →(51) ***H04R 1/10***

H04S 3/00 →(51) ***H04R 3/00***

H04S 5/00 →(51) ***H04R 3/00***

(51) ***H04S 7/00*** ***G10L 25/21*** (11) **4 292 300 A1*** ***G10L 19/008***
(52) **G10L 19/008;** **H04S 7/304;** G10L 19/167; H04S 2400/11
(25) En (26) En
(21) 22774398.6 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FI 2022/050125 25.02.2022
(87) WO 2022/200680 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 GB 202104309
(54) • *INTERAKTIVE AUDIOWIEDERGABE EINES RÄUMLICHEN STREAMS*
• *INTERACTIVE AUDIO RENDERING OF A SPATIAL STREAM*
• *RENDU AUDIO INTERACTIF D'UN FLUX SPATIAL*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LAITINEN, Mikko-Ville, 02130 Espoo, FI
VILKAMO, Juha Tapio, 00120 Helsinki, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04W 4/00 →(51) *H04W 24/00*

(51) ***H04W 4/02*** ***G01S 13/02*** ***H04W 12/64*** (11) **4 292 301 A1*** ***H04W 12/02***
(52) **H04W 4/023; G01S 5/0269; G07C 9/20; H04W 12/06;** G01S 13/0209; G01S 13/765; G07C 9/00309; G07C 9/10; G07C 2209/63; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 22710308.2 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053614 15.02.2022
(87) WO 2022/171889 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 CH 1442021
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG MOBILER KOMMUNIKATIONSEINHEITEN IN EINEM ULTRABREITBAND-SENDER-EMPFÄNGER*
• *DEVICE AND METHOD FOR MANAGING MOBILE COMMUNICATION ENTITIES IN AN ULTRA-WIDEBAND TRANSCEIVER*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE GESTION D'ENTITÉS DE COMMUNICATION MOBILES DANS UN ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR À BANDE ULTRALARGE*
(71) Legic Identsystems Ag, Binzackerstrasse 41 Postfach 1221, 8620 Wetzikon, CH
(72) BINGESSER, Markus, 8193 Eglisau, CH
PLÜSS, Peter, 8632 Tann, CH
PLÜSS, Marcel, 8632 Tann, CH
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

H04W 4/02 →(51) *H04L 65/1069*

H04W 4/02 →(51) *H04M 3/51*

H04W 4/02 →(51) *H04W 24/00*

(51) ***H04W 4/021*** ***H04W 4/90*** (11) **4 292 302 A1***
(52) **H04W 4/90; H04W 4/021**
(25) En (26) En
(21) 22708480.3 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053191 10.02.2022
(87) WO 2022/171713 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148237 P
16.08.2021 EP 21191552
(54) • *DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSSYSTEM FÜR ERSTREAGIERENDE NETZWERKE*
• *WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM FOR FIRST RESPONDER NETWORKS*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL POUR DES PREMIERS RÉSEAUX D'INTERVENANTS*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) RAMACHANDRAN, Vignesh Raja Karuppiah, 5656 AG Eindhoven, NL
GELISSEN, Jozef Hubertus, 5656 AG Eindhoven, NL
VAN DE LAAR, Franciscus Antonius Maria, 5656 AG Eindhoven, NL
DEES, Walter, 5656 AG Eindhoven, NL
ROCK, Joseph E, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

H04W 4/06 →(51) *H04W 36/00*

H04W 4/06 →(51) *H04W 72/00*

H04W 4/06 →(51) *H04W 72/12*

H04W 4/08 →(51) *H04W 4/80*

H04W 4/20 →(51) *H04L 5/00*

(51) ***H04W 4/24*** (11) **4 292 303 A1***
(52) **H04W 4/24; H04L 12/1407; H04M 15/60; H04M 15/66; H04M 15/8038; H04M 15/8044; H04M 15/8214**
(25) En (26) En
(21) 22752293.5 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075688 09.02.2022
(87) WO 2022/171133 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 PCT/CN2021/076462
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ABRECHNUNGSVERWALTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CHARGING MANAGEMENT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE CHARGE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) WEI, Zhansheng, Shanghai 200335, CN
YANG, Yong, 42836 Kållered, SE
WIKSTRÖM, Erik, 41768 Göteborg, SE
ZHU, Jinyin, Shanghai 200333, CN
ZHU, Min, Shanghai 200335, CN
HE, Yingjiao, Shanghai 200335, CN
(74) Laqua, Bernd Christian Kurt, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 4/24 →(51) *H04M 15/08*

(51) ***H04W 4/38*** ***H04W 4/80*** ***H04L 69/14*** (11) **4 292 304 A1*** ***H04L 5/00*** ***H04L 69/18***
(52) **H04W 4/80; H04L 67/12; H04L 69/18; H04W 4/38**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22709648.4 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053543 14.02.2022
(87) WO 2022/171876 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 FR 2101440
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEWERTUNG VON KÖRPERÜBUNGEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR EVALUATING PHYSICAL EXERCISES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ÉVALUATION D'EXERCICES PHYSIQUES*
(71) Kinvent Biomecanique, Pépinière d'entreprises Cap Omega CS 39521 Rond-point Benjamin Franklin, 34960 Montpellier Cedex 2, FR
(72) LI, Tong, 78112 FOURQUEUX, FR
ATHANASSOPOULOS, Emmanouil, 34000 MONTPELLIER, FR
GRECO, Benoît, 34170 CASTELNAU-LE-LEZ, FR
KOLLIAS, Athanase, 34170 CASTELNAU-LE-LEZ, FR
(74) IPAZ, 10 boulevard Victor Hugo, 34000 Montpellier, FR

(51) ***H04W 4/38*** (11) **4 292 305 A1***
(52) **H04W 8/005;** H04W 8/24; H04W 48/16; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 22752447.7 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051303 14.02.2022
(87) WO 2022/172247 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202163149473 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR WI-FI-ERFASSUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR WI-FI SENSING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION WI-FI*
(71) Cognitive Systems Corp., 560 Westmount Road North, Waterloo, Ontario N2L 0A9, CA
(72) BEG, Chris, Waterloo, Ontario N2L0A9, CA
OMER, Mohammad, Waterloo, Ontario N2L0A9, CA
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

H04W 4/38 →(51) *H04L 67/61*

H04W 4/40 →(51) *G06F 21/83*

H04W 4/40 →(51) *H04W 12/03*

H04W 4/40 →(51) *H04W 12/12*

H04W 4/40 →(51) *H04W 12/122*

H04W 4/40 →(51) *H04W 72/04*

H04W 4/46 →(51) *G08G 1/16*

H04W 4/60 →(51) *H04W 8/20*

H04W 4/70 →(51) *H04W 40/16*

(51) ***H04W 4/80*** (11) **4 292 306 A1***
(52) **H04W 48/12;** H04W 52/0206
(25) En (26) En
(21) 22708060.3 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052958 08.02.2022
(87) WO 2022/171598 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 EP 21156569
(54) • *NETZWERKSTEUERUNGSKNOTEN ZUR STEUERUNG DER BEREITSTELLUNG VON FUNKBAKENSIGNALEN*
• *NETWORK CONTROL NODE FOR CONTROLLING PROVISION OF RADIO BEACON SIGNALS*
• *NOEUD DE COMMANDE DE RÉSEAU DESTINÉ À COMMANDER LA FOURNITURE DE SIGNAUX DE BALISE RADIO*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) KRAJNC, Hugo, José, 5656 AE Eindhoven, NL
ROZENDAAL, Leendert, Teunis, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify

Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) ***H04W 4/80*** ***H04W 4/08*** (11) **4 292 307 A1*** ***H04R 3/12***
(52) **H04R 5/04; G06F 3/165; H04L 65/1059; H04L 65/611; H04L 65/80; H04M 1/6066; H04R 5/033; H04W 4/06; H04W 4/80;** H04M 1/72442; H04M 2250/02; H04R 1/10; H04R 3/12; H04R 2420/01; H04R 2420/07
(25) En (26) En
(21) 22828751.2 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/008876 22.06.2022
(87) WO 2022/270904 2022/52 29.12.2022
(30) 23.06.2021 IN 202141028248
20.05.2022 IN 202141028248
(54) • *VERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG FÜR BLUETOOTH-AUDIO-MULTISTREAMING*
• *METHOD AND ELECTRONIC DEVICE FOR BLUETOOTH AUDIO MULTI-STREAMING*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE DIFFUSION AUDIO BLUETOOTH EN FLUX MULTIPLE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SIRUR, Shruthi, Bengaluru Karnataka 560037, IN
CHILAKANTI, Veerabhadrappa, Bengaluru Karnataka 560037, IN
SERIKAR, Pramod Reddy, Bengaluru Karnataka 560037, IN
JUTURU, Gurumani Lakshmi Praneeth, Bengaluru Karnataka 560037, IN
ANANDHA BABU, Gowtham, Bengaluru Karnataka 560037, IN
AGRAWAL, Nikhil, Bengaluru Karnataka 560037, IN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H04W 4/80 →(51) ***G01V 15/00***

H04W 4/80 →(51) ***H04W 4/38***

H04W 4/80 →(51) ***H04W 84/18***

(51) ***H04W 4/90*** (11) **4 292 308 A1***
(52) **H04W 4/90; H04W 16/18;** H04W 76/50
(25) En (26) En
(21) 22707639.5 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052843 07.02.2022
(87) WO 2022/171559 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148257 P
(54) • *DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSSYSTEM ZUR AUTOMATISCHEN POSITIONIERUNG IN ERSTEN ANTWORTNETZWERKEN*
• *WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM FOR AUTOMATIC POSITIONING IN FIRST RESPONDER NETWORKS*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL POUR POSITIONNEMENT AUTOMATIQUE DANS DES RÉSEAUX DE PREMIERS INTERVENANTS*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) RAMACHANDRAN, Vignesh, Raja, Karuppiah, 5656 AG Eindhoven, NL
GELISSEN, Jozef, Hubertus, 5656 AG Eindhoven, NL
VAN DE LAAR, Franciscus, Antonius, Maria, 5656 AG Eindhoven, NL
DEES, Walter, 5656 AG Eindhoven, NL
ROCK, Joseph, Ernest, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

H04W 4/90 →(51) ***H04L 65/1069***

H04W 4/90 →(51) ***H04L 67/61***

H04W 4/90 →(51) ***H04M 3/51***

H04W 4/90 →(51) ***H04W 4/021***

H04W 4/90 →(51) ***H04W 60/04***

(51) ***H04W 8/00*** ***H04W 48/14*** (11) **4 292 309 A1*** ***H04W 92/18***
(52) **H04W 48/14; H04W 8/005;** H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 22705502.7 (22) 12.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070160 12.01.2022
(87) WO 2022/174205 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202117174267
(54) • *VERFAHREN ZUR SIDELINK-ENTDECKUNG ZWISCHEN MIT VERSCHIEDENEN ENTDECKUNGSMODELLEN ASSOZIIERTEN BENUTZERGERÄTEN*
• *TECHNIQUES FOR SIDELINK DISCOVERY BETWEEN USER EQUIPMENTS ASSOCIATED WITH DIFFERENT DISCOVERY MODELS*
• *TECHNIQUES DE DÉCOUVERTE DE LIAISON LATÉRALE ENTRE ÉQUIPEMENTS UTILISATEURS ASSOCIÉS À DIFFÉRENTS MODÈLES DE DÉCOUVERTE*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) DUTTA, Sourjya, San Diego, California 92121-1714, US
GULATI, Kapil, San Diego, California 92121-1714, US
CHENG, Hong, San Diego, California 92121-1714, US
SARKIS, Gabi, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H04W 8/02 →(51) ***H04W 48/02***

H04W 8/02 →(51) ***H04W 60/04***

H04W 8/06 →(51) ***H04W 8/18***

H04W 8/12 →(51) ***H04L 61/00***

H04W 8/12 →(51) ***H04W 48/02***

(51) ***H04W 8/18*** ***H04W 8/20*** ***H04W 8/06*** ***H04W 60/00*** (11) **4 292 310 A1*** ***H04W 8/22*** ***H04W 48/18***
(52) **H04W 8/205;** H04W 60/00; **H04W 8/18; H04W 8/22;** H04W 8/06; H04W 48/18
(25) En (26) En
(21) 22708466.2 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053106 09.02.2022
(87) WO 2022/171659 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202163149540 P
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR ERMÖGLICHUNG DER STEUERUNG VON ENDGERÄTEZEITINFORMATIONEN IN EINEM NETZWERK*
• *METHOD, APPARATUS, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT TO FACILITATE CONTROL OF TERMINAL TIMING INFORMATION WITHIN A NETWORK*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL, ET PRODUIT-PROGRAMME D'ORDINATEUR DESTINÉS À FACILITER LA COMMANDE D'INFORMATIONS DE SYNCHRONISATION DE TERMINAL DANS UN RÉSEAU*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) WON, Sung Hwan, Flower Mound, Texas 75028, US
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04W 8/18*** (11) **4 292 311 A1***
(52) **H04L 67/54;** H04W 4/14; H04W 8/08
(25) En (26) En
(21) 22752129.1 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/073742 25.01.2022
(87) WO 2022/170968 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 PCT/CN2021/076636
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERBESSERUNG VON UE-ERREICHBARKEITSEREIGNISSEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR UE REACHABILITY EVENT ENHANCEMENTS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DESTINÉS À DES AMÉLIORATIONS D'ÉVÉNEMENT D'ACCESSIBILITÉ D'UE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) Merino VAZQUEZ, Emiliano, 28916 Leganes, Madrid, ES
Dopico SANJUAN, Jose Miguel, 28250 Torrelodones, Madrid, ES
LU, Yunjie, Shanghai 200335, CN
FERNANDEZ GALMES, Juan Manuel, 28903 Getafe, Madrid, ES
WANG, Cheng, Shanghai 200335, CN
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(51) ***H04W 8/18*** ***H04W 8/20*** ***H04W 88/08*** (11) **4 292 312 A1*** ***H04W 8/26***
(52) **H04W 8/205; H04W 4/60;**

H04W 12/06; H04W 76/14; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 22753168.8 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015265 04.02.2022
(87) WO 2022/173666 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202117174285
(54) • *VERBINDUNG ZWISCHEN SIM-LOSER VORRICHTUNG UND ZELLULAREM NETZWERK*
• *CONNECTION BETWEEN SIM-LESS DEVICE AND CELLULAR NETWORK*
• *CONNEXION ENTRE UN DISPOSITIF SANS MODULE D'IDENTITÉ D'ABONNÉ (SIM) ET UN RÉSEAU CELLULAIRE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) ROSA, Claudio, 8920 Randers NV, DK
KOLDING, Troels Emil, 9270 Klarup, DK
BJERRUM, Bo Holm, 9240 Nibe, DK
THIEBAUT, Laurent, 92160 Antony, FR
COVELL, Betsy, Chicago, Illinois 60640, US
(74) Script IP Limited, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

---

(51) ***H04W 8/20*** (11) **4 292 313 A1***
H04W 4/60 ***H04L 67/30***
(52) **H04W 8/183;** H04W 8/205
(25) En (26) En
(21) 22807792.1 (22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/006667 10.05.2022
(87) WO 2022/240144 2022/46 17.11.2022
(30) 11.05.2021 KR 20210060469
01.11.2021 KR 20210148071
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR IDENTIFIZIERUNG EINER PROFILLÖSCHUNG, WENN DAS EUICC-ENDGERÄT GEÄNDERT WIRD*
• *METHOD AND APPARATUS FOR IDENTIFYING PROFILE DELETION WHEN EUICC TERMINAL IS CHANGED*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'IDENTIFICATION DE SUPPRESSION DE PROFIL LORS D'UN CHANGEMENT DE TERMINAL EUICC*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YOON, Kangjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Duckey, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Sujung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04W 8/20 →(51) ***H04W 8/18***

---

(51) ***H04W 8/22*** (11) **4 292 314 A1***
(52) **H04W 8/005; H04W 12/0433; H04W 12/041; H04W 12/06; H04W 48/16;** H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 22762635.5 (22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/079369 04.03.2022
(87) WO 2022/184174 2022/36 09.09.2022
(30) 04.03.2021 US 202163156536 P
25.02.2022 US 202217681370
(54) • *WLAN-TDSLS-SCHLÜSSELABLEITUNG MIT MEHREREN VERBINDUNGEN*
• *WLAN MULTI-LINK TDLS KEY DERIVATION*
• *DÉRIVATION DE CLÉ TDLS À LIAISONS MULTIPLES WLAN*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MCCANN, Stephen, Southampton Hampshire SO16 8LT, GB
MONTEMURRO, Michael, Toronto, Ontario M6S 1X6, CA
SUN, Sheng, Kanata, Ontario K2K 3J6, CA
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04W 8/22 →(51) ***H04L 41/16***

H04W 8/22 →(51) ***H04W 68/00***

H04W 8/22 →(51) ***H04W 76/15***

H04W 8/22 →(51) ***H04W 8/18***

H04W 8/24 →(51) ***H04W 24/10***

H04W 8/26 →(51) ***H04W 76/19***

H04W 8/26 →(51) ***H04W 8/18***

H04W 12/02 →(51) ***H04L 61/00***

H04W 12/02 →(51) ***H04W 4/02***

---

(51) ***H04W 12/03*** (11) **4 292 315 A1***
H04W 12/122 ***H04L 9/40***
H04W 4/40
(52) **H04W 12/03; H04W 12/122;** H04L 63/0442; H04L 63/1425; H04W 4/40
(25) En (26) En
(21) 21835463.7 (22) 29.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/060938 29.11.2021
(87) WO 2022/173486 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202163147350 P
22.09.2021 US 202117482263
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM SCHUTZ PROPRIETÄRER INFORMATIONEN ZUR BESTIMMUNG EINES FEHLVERHALTENS FÜR VEHICLE-TO-EVERYTHING (V2X)-BERICHTERSTATTUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PROTECTING PROPRIETARY INFORMATION USED TO DETERMINE A MISBEHAVIOR CONDITION FOR VEHICLE-TO-EVERYTHING (V2X) REPORTING*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PROTECTION D'INFORMATIONS PROPRIÉTAIRES UTILISÉES POUR DÉTERMINER UN ÉTAT DE MAUVAIS COMPORTEMENT POUR RAPPORT DE VÉHICULE-À-TOUT (V2X)*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) WHYTE, William, San Diego, CA 92121-1714, US
PETIT, Jonathan, San Diego, CA 92121-1714, US
MONTEUUIS, Jean-Philippe, San Diego, CA 92121-1714, US
ANSARI, Mohammad Raashid, San Diego, CA 92121-1714, US
CHEN, Cong, San Diego, CA 92121-1714, US
KUMAR, Virendra, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04W 12/04*** (11) **4 292 316 A1***
(52) **H04W 12/04; H04W 12/02;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 21925172.5 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/076327 09.02.2021
(87) WO 2022/170503 2022/33 18.08.2022
(54) • *NETZWERKKNOTEN UND VERFAHREN DARIN ZUR ERMÖGLICHUNG DER REGISTRIERUNG EINER ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *NETWORK NODES AND METHODS THEREIN FOR FACILITATING REGISTRATION OF TERMINAL DEVICE*
• *NOEUDS DE RÉSEAU ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS POUR FACILITER L'ENREGISTREMENT D'UN DISPOSITIF TERMINAL*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) PATTNAIK, Debashish, Shanghai 200335, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 12/04 →(51) ***H04L 45/42***

H04W 12/04 →(51) ***H04L 9/08***

---

(51) ***H04W 12/06*** (11) **4 292 317 A1***
(52) **H04W 12/03; H04L 69/14;** H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 21929597.9 (22) 12.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/080339 12.03.2021
(87) WO 2022/188119 2022/37 15.09.2022
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ADRESSIERUNG EINES WLAN-MULTILINK-VERWALTUNGSRAHMENS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR WLAN MULTI-LINK MANAGEMENT FRAME ADDRESSING*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ADRESSAGE DE TRAME DE GESTION À LIAISONS MULTIPLES WLAN*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MONTEMURRO, Michael, Kanata, Ontario 231, CA
MCCANN, Stephen, Kanata, Ontario 231, CA
HUANG, Guogang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann

Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

(51) ***H04W 12/06*** (11) **4 292 318 A1***
(52) **H04W 12/06**
(25) En (26) En
(21) 22704961.6 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051137 09.02.2022
(87) WO 2022/172162 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148521 P
(54) • *UMLEITUNG VON NACHRICHTENÜBERTRAGUNGEN*
• *REROUTING MESSAGE TRANSMISSIONS*
• *RÉACHEMINEMENT DE TRANSMISSIONS DE MESSAGES*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) BASKARAN, Sheeba Backia Mary, 61381 Friedrichsdorf, DE
KUCHIBHOTLA, Ravi, Chicago, Illinois 60680, US
KUNZ, Andreas, 68526 Ladenburg, DE
VELEV, Genadi, 64291 Darmstadt, DE
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H04W 12/06 →(51) ***G07C 9/00***

H04W 12/06 →(51) ***H04L 9/08***

H04W 12/069 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 12/106 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***H04W 12/12*** ***H04L 9/40*** ***H04W 12/79*** (11) **4 292 319 A1*** ***H04W 4/40***
(52) **H04W 12/12;** H04L 63/1425; H04W 4/40; H04W 12/79
(25) En (26) En
(21) 21830859.1 (22) 30.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/061128 30.11.2021
(87) WO 2022/173487 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202117172463
(54) • *ÜBERTRAGUNGSSEITIGE FEHLVERHALTENSZUSTANDVERWALTUNG*
• *TRANSMIT-SIDE MISBEHAVIOR CONDITION MANAGEMENT*
• *GESTION DE CONDITION DE MAUVAIS COMPORTEMENT CÔTÉ ÉMISSION*
(71) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ANSARI, Mohammad Raashid, San Diego, California 92121-1714, US
PETIT, Jonathan, San Diego, California 92121-1714, US
MONTEUUIS, Jean-Philippe, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Cong, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***H04W 12/122*** ***H04W 12/65*** (11) **4 292 320 A1*** ***H04L 9/40*** ***H04W 4/40***
(52) **H04W 12/122;** H04L 63/1425; H04W 4/40; H04W 12/65
(25) En (26) En
(21) 21835557.6 (22) 30.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/072634 30.11.2021
(87) WO 2022/173526 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202117171822
(54) • *KONTEXTABHÄNGIGE V2X-FEHLVERHALTENERKENNUNG*
• *CONTEXT DEPENDENT V2X MISBEHAVIOR DETECTION*
• *DÉTECTION DE MAUVAIS COMPORTEMENT V2X DÉPENDANTE DU CONTEXTE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) PETIT, Jonathan, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Cong, San Diego, California 92121-1714, US
ANSARI, Mohammad Raashid, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04W 12/122 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 12/122 →(51) ***H04W 12/03***

H04W 12/126 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 12/50 →(51) ***G06F 21/32***

H04W 12/50 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 12/63 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 12/64 →(51) ***H04W 4/02***

H04W 12/65 →(51) ***H04W 12/122***

H04W 12/72 →(51) ***H04L 61/00***

H04W 12/79 →(51) ***H04W 12/12***

(51) ***H04W 16/14*** ***H04W 72/12*** ***H04W 24/02*** (11) **4 292 321 A1*** ***H04L 5/00***
(52) **H04W 16/14; H04L 5/0094; H04W 72/1215;** H04L 5/0048; H04W 8/24; H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 22710923.8 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070624 11.02.2022
(87) WO 2022/174250 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148592 P
10.02.2022 US 202217650548
(54) • *SIGNALISIERUNG IM ZUSAMMENHANG MIT EINEM TRÄGER MIT DYNAMISCHER SPEKTRUMSTEILUNG*
• *SIGNALING RELATED TO DYNAMIC SPECTRUM SHARING CARRIER*
• *SIGNALISATION LIÉE À UNE PORTEUSE AVEC PARTAGE DYNAMIQUE DE SPECTRE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LEI, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
TAKEDA, Kazuki, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Huilin, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H04W 16/14 →(51) ***H04W 72/12***

(51) ***H04W 24/00*** ***G01S 19/48*** ***H04W 4/02*** (11) **4 292 322 A1*** ***H04W 4/00***
(52) **G01S 5/0258;** G01S 5/16; **G01C 21/206; H04W 4/027; H04W 4/38;** H04W 4/33
(25) En (26) En
(21) 22752463.4 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2022/050176 15.02.2022
(87) WO 2022/172275 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202163149376 P
(54) • *BESTIMMUNG DES KONTEXTUELLEN INNEN-AUSSEN-STANDORTS EINES SMARTPHONES*
• *DETERMINING INDOOR-OUTDOOR CONTEXTUAL LOCATION OF A SMARTPHONE*
• *DÉTERMINATION DE L'EMPLACEMENT CONTEXTUEL INTÉRIEUR-EXTÉRIEUR D'UN TÉLÉPHONE INTELLIGENT*
(71) Mobile Physics Ltd., 9 Wilensky Moshe St., 4464610 Kfar Saba, IL
(72) WEINROTH, Erez, 4464610 Kfar Saba, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

H04W 24/00 →(51) ***H04L 41/16***

(51) ***H04W 24/02*** ***H04W 28/16*** (11) **4 292 323 A1***
(52) **H04W 24/02**
(25) En (26) En
(21) 21925953.8 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2021/050096 09.02.2021
(87) WO 2022/173336 2022/33 18.08.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER ZIELNETZWERKKONFIGURATION*
• *METHODS FOR DETERMINING A TARGET NETWORK CONFIGURATION*
• *PROCÉDÉS DE DÉTERMINATION D'UNE CONFIGURATION DE RÉSEAU CIBLE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) CYRAS, Kristijonas, 95112 San Jose California, US
ORLIC, Marin, 168 71 BROMMA, SE
VULGARAKIS FELJAN, Aneta, 112 16 STOCKHOLM, SE
SINGH, Saurabh, 186 52 Vallentuna, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm,

SE

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 292 324 A1***
H04W 24/08 ***H04L 41/0823***
(52) **H04L 41/5019; H04L 41/0823; H04W 24/04**
(25) En (26) En
(21) 22784847.0 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/004523 30.03.2022
(87) WO 2022/215937 2022/41 13.10.2022
(30) 06.04.2021 IN 202141016129
15.03.2022 IN 202141016129
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SICHERSTELLUNG EINES DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSNETZWERKS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PROVIDING WIRELESS COMMUNICATION NETWORK ASSURANCE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR FOURNIR UNE ASSURANCE DE RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) GAUTAM, Deepanshu, Bangalore 560037, IN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H04W 24/02 →(51) ***H04L 41/16***

H04W 24/02 →(51) ***H04W 16/14***

H04W 24/02 →(51) ***H04W 48/16***

H04W 24/08 →(51) ***H04W 24/02***

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 292 325 A1***
(52) **H04W 24/02;** H04W 24/10; **H04B 7/0456; H04B 7/0639**
(25) En (26) En
(21) 21925183.2 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/076362 09.02.2021
(87) WO 2022/170517 2022/33 18.08.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON KANALPARAMETERN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING CHANNEL PARAMETER*
• *PROCÉDÉ ET APPREIL POUR DÉTERMINER UN PARAMÈTRE DE CANAL*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) MA, Zhenguo, Beijing 100102, CN
HE, Rui, Beijing 100102, CN
LIN, Peng, Beijing 100102, CN
WANG, Zhao, 169 73 Solna, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 292 326 A1***
H04W 28/18
(52) **H04W 74/06; H04L 1/0026; H04L 1/0027;** H04W 74/002; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 22752324.8 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075814 10.02.2022
(87) WO 2022/171164 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 SG 10202101420T
16.03.2021 SG 10202102677U
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN FÜR FEEDBACK ZUR VERBINDUNGSANPASSUNG IN DRAHTLOSEN LOKALEN NETZWERKEN*
• *METHOD AND DEVICES FOR LINK ADAPTATION FEEDBACK IN WIRELESS LOCAL AREA NETWORKS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIFS POUR RÉTROINFORMATION D'ADAPTATION DE LIAISON DANS DES RÉSEAUX LOCAUX SANS FIL*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) HUANG, Lei, Singapore 049483, SG
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 292 327 A1***
H04W 8/24 ***H04W 52/36***
H04W 72/04 ***H04L 5/00***
(52) **H04B 1/3838; H04W 52/365;** H04W 52/146; H04W 52/367
(25) En (26) En
(21) 22804986.2 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/007118 18.05.2022
(87) WO 2022/245132 2022/47 24.11.2022
(30) 18.05.2021 US 202163190111 P
28.06.2021 US 202163215860 P
30.06.2021 US 202163217024 P
02.07.2021 US 202163218169 P
23.08.2021 US 202163236075 P
09.05.2022 US 202217740198
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STRAHLMESSUNG UND MELDUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR BEAM MEASUREMENT AND REPORTING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MESURE ET DE RAPPORT DE FAISCEAU*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) RAHMAN, Md. Saifur, Mountain View, California 94043, US
ONGGOSANUSI, Eko, Mountain View, California 94043, US
FARAG, Emad N., Mountain View, California 94043, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H04W 24/10 →(51) ***G01S 5/02***

H04W 24/10 →(51) ***H04L 1/18***

H04W 24/10 →(51) ***H04W 72/12***

H04W 28/02 →(51) ***H04W 74/08***

H04W 28/16 →(51) ***H04W 24/02***

H04W 28/18 →(51) ***H04W 24/10***

H04W 28/26 →(51) ***H04W 72/04***

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 292 328 A1***
(52) **H04W 36/0072;** H04W 56/0045; H04W 88/085
(25) En (26) En
(21) 21933969.4 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/084934 01.04.2021
(87) WO 2022/205310 2022/40 06.10.2022
(54) • *SCHICHT-2-BETRIEB FÜR SCHICHT-1- UND SCHICHT-2-ZENTRISCHE INTERZELLEN-MOBILITÄT*
• *LAYER 2 OPERATION FOR LAYER 1 AND LAYER 2-CENTRIC INTER-CELL MOBILITY*
• *OPÉRATION DE COUCHE 2 POUR MOBILITÉ ENTRE CELLULES CENTRÉE SUR LA COUCHE 1 ET LA COUCHE 2*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) XU, Fangli, Beijing 100022, CN
YAO, Chunhai, Beijing 100022, CN
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
HU, Haijing, Cupertino, California 95014, US
LI, Qiming, Beijing 100022, CN
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US
TANG, Yang, Cupertino, California 95014, US
CHEN, Yuqin, Beijing 100022, CN
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN
(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 292 329 A2***
(52) **H04W 36/0085**
(25) En (26) En
(21) 22705309.7 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015119 03.02.2022
(87) WO 2022/173653 2022/33 18.08.2022
(88) 22.09.2022
(30) 12.02.2021 US 202117175502
(54) • *ROBUSTES MESSVERFAHREN FÜR WEITERREICHUNGSKANDIDATEN EINER NACHBARBASISSTATION (BS) IN EINEM DRAHTLOSEN WEITBEREICHSNETZWERK (WWAN)*
• *ROBUST MEASUREMENT PROCEDURE FOR NEIGHBOR BASE STATION (BS) HANDOFF CANDIDATES IN A WIRELESS WIDE AREA NETWORK (WWAN)*
• *PROCÉDURE DE MESURE ROBUSTE DE CANDIDATS DE TRANSFERT DE STATIONS DE BASE (BS) VOISINES DANS UN RÉSEAU ÉTENDU SANS FIL (WWAN)*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MOVVA, Raghu Babu, San Diego, California 92121-1714, US
VUDDAGIRI, Subrahmanyam, San Diego, California 92121-1714, US
SANTHANAM, Arvind Vardarajan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 292 330 A1***
(52) **H04W 36/0085;** H04W 36/00835; H04W 36/32
(25) En (26) En
(21) 22705979.7 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015939 10.02.2022
(87) WO 2022/173920 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148510 P
(54) • *HÖHENINFORMATIONEN BEI NACHBARZELLENINFORMATIONEN*
• *HEIGHT INFORMATION IN NEIGHBOR CELL INFORMATION*
• *INFORMATIONS DE HAUTEUR DANS DES INFORMATIONS DE CELLULES VOISINES*
(71) Ofinno, LLC, 11091 Sunset Hills Road, Suite 510, Reston, VA 20190, US
(72) PARK, Kyungmin, Reston, Virginia 20190, US
RYU, Jinsook, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, Virginia 20190, US
JEON, Hyoungsuk, Reston, Virginia 20190, US
KIM, Taehun, Reston, Virginia 20190, US
TALEBI FARD, Peyman, Reston, Virginia 20190, US
QIAO, Weihua, Reston, Virginia 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 292 331 A1***
H04W 36/38 ***H04W 4/06***
(52) **H04W 36/0007;** H04W 36/08
(25) En (26) En
(21) 22781651.9 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/004611 31.03.2022
(87) WO 2022/211532 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 KR 20210042380
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON MBS-DATEN AN EIN BENUTZERGERÄT IN EINEM ZELLULAREN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *APPARATUS AND METHOD FOR PROVIDING MBS DATA TO USER EQUIPMENT IN CELLULAR COMMUNICATION SYSTEM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR DES DONNÉES MBS À UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION CELLULAIRE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) BAEK, Youngkyo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H04W 36/00 →(51) ***H04L 45/42***

H04W 36/00 →(51) ***H04L 61/00***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 36/08***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 48/18***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 76/19***

(51) ***H04W 36/08*** (11) **4 292 332 A1***
H04W 48/16 ***H04W 48/20***
H04W 76/25 ***H04W 36/00***
(52) **H04W 36/00835;** H04W 36/36
(25) En (26) En
(21) 22791177.3 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FI 2022/050051 27.01.2022
(87) WO 2022/223871 2022/43 27.10.2022
(30) 23.04.2021 US 202117239107
(54) • *AUSFÜHRUNG VON BEDINGTEM HANDOVER (CHO) MIT PRIORISIERUNG DER KONTINUITÄT DES NETZWERK-SLICE-DIENSTES*
• *CONDITIONAL HANDOVER (CHO) EXECUTION WITH NETWORK SLICE SERVICE CONTINUITY PRIORITIZATION*
• *EXÉCUTION DE TRANSFERT CONDITIONNEL (CHO) AVEC ÉTABLISSEMENT DE PRIORITÉ DE CONTINUITÉ DE SERVICE DE TRANCHE DE RÉSEAU*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) GÜRSU, Halit Murat, 81371 Munich, DE
BULAKCI, Ömer, 80997 Munich, DE
NASEER-UL-ISLAM, Muhammad, 81737 Munich, DE
GODIN, Philippe, 78000 Versailles, FR
AWADA, Ahmad, 81249 Munich, DE
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04W 36/14 →(51) ***H04W 84/18***

H04W 36/30 →(51) ***H04W 48/18***

H04W 36/38 →(51) ***H04W 36/00***

(51) ***H04W 40/16*** (11) **4 292 333 A1***
H04W 40/20 ***H04W 40/24***
H04W 4/70 ***G05D 1/02***
H04W 84/18 ***H04W 88/06***
G05D 1/00
(52) **H04W 4/70; G05D 1/0297; H04W 40/16; H04W 40/20;** A01B 69/001; G05D 2201/0201; H04L 49/90; H04W 4/80
(25) En (26) En
(21) 21834925.6 (22) 17.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/061922 17.12.2021
(87) WO 2022/172077 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 GB 202101748
(54) • *DATENAUSTAUSCH INNERHALB EINES ROBOTERSYSTEMS MIT MOBILEN ROBOTERN, DIE EINE KOMMUNIKATIONSKETTE REPRÄSENTIEREN*
• *DATA EXCHANGE WITHIN A ROBOTIC SYSTEM USING MOBILE ROBOTS REPRESENTING A COMMUNICATION CHAIN*
• *ÉCHANGE DE DONNÉES DANS UN SYSTÈME ROBOTIQUE UTILISANT DES ROBOTS MOBILES REPRÉSENTANT UNE CHAÎNE DE COMMUNICATION*
(71) AGCO International GmbH, Victor von Bruns-Strasse 17, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) FERNANDEZ GUZMANN, Benjamin Fernando, 87616 Marktoberdorf, DE
BOCK-KRAUSEN, Leopold, 87616 Marktoberdorf, DE
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

(51) ***H04W 40/18*** (11) **4 292 334 A1***
(52) **H04L 45/302**
(25) En (26) En
(21) 21843858.8 (22) 10.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/072856 10.12.2021
(87) WO 2022/173527 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202117175584
(54) • *ROUTING-PRIORITÄT VON NICHTZELLULAR ÜBERZELLULAR*
• *ROUTING PRIORITY OF NON-CELLULAR OVER CELLULAR*
• *ROUTAGE DE PRIORITÉ DE NON CELLULAIRE SUR CELLULAIRE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHANG, Juan, San Diego, California 92121, US
PAYYAPPILLY, Ajith Tom, San Diego, California 92121, US
CHIN, Tom, San Diego, California 92121, US
CHAPONNIERE, Lenaig Genevieve, San Diego, California 92121, US
CATOVIC, Amer, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 40/20 →(51) ***H04W 40/16***

H04W 40/24 →(51) ***H04W 40/16***

(51) ***H04W 48/00*** (11) **4 292 335 A1***
H04W 84/00
(52) **H04W 48/18; H04W 24/02**
(25) En (26) En
(21) 21925180.8 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/076357 09.02.2021
(87) WO 2022/170514 2022/33 18.08.2022
(54) • *DYNAMISCHE VERWALTUNG VON NETZWERK-SLICES*
• *DYNAMIC NETWORK SLICES MANAGEMENT*
• *GESTION DYNAMIQUE DE TRANCHES DE RÉSEAU*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) WANG, Zhi, Qingdao, Shandong 266003, CN
CAI, Yigang, Naperville, Illinois 60564, US
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04W 48/02*** (11) **4 292 336 A1***
H04W 8/02 ***H04W 8/12***
H04W 48/06 ***H04W 60/04***
(52) **H04W 8/02; H04W 48/02;** H04W 8/12; H04W 48/06; H04W 60/04
(25) En (26) En

(21) 22706117.3 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051299 14.02.2022
(87) WO 2022/172244 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163149159 P
(54) • *ZUGANGSSTEUERUNG AUF BASIS REGISTRIERTER BENUTZERGERÄTE*
• *ADMISSION CONTROL BASED ON REGISTERED USER EQUIPMENTS*
• *CONTRÔLE D'ADMISSION BASÉ SUR DES ÉQUIPEMENTS D'UTILISATEUR ENREGISTRÉS*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) VELEV, Genadi, 64291 Darmstadt, DE
KARAMPATSIS, Dimitrios, Ruislip, Middlesex HA4 6ED, GB
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H04W 48/06 →(51) ***H04W 48/02***

(51) ***H04W 48/08*** ***H04L 9/40*** (11) **4 292 337 A1***
(52) **H04W 24/02;** H04L 41/0604; H04L 41/40
(25) En (26) En
(21) 21925287.1 (22) 15.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/076651 15.02.2021
(87) WO 2022/170630 2022/33 18.08.2022
(54) • *VERFAHREN, NETZWERKFUNKTIONSKNOTEN UND COMPUTERLESBARE MEDIEN ZUR EREIGNISABONNEMENTVERWALTUNG*
• *METHODS, NETWORK FUNCTION NODES AND COMPUTER READABLE MEDIA FOR EVENT SUBSCRIPTION MANAGEMENT*
• *PROCÉDÉS, NOEUDS DE FONCTION DE RÉSEAU ET SUPPORTS LISIBLES PAR ORDINATEUR POUR LA GESTION D'ABONNEMENT À UN ÉVÉNEMENT*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) CASTELLANOS ZAMORA, David, 28026 Madrid, ES
LU, Yunjie, Shanghai 200335, CN
DE GREGORIO RODRIGUEZ, Jesús Ángel, 28660 Boadilla Del Monte, Madrid, ES
MERINO VAZQUEZ, Emiliano, 28916 Leganés, Madrid, ES
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 48/14 →(51) ***H04W 48/16***

H04W 48/14 →(51) ***H04W 8/00***

(51) ***H04W 48/16*** ***H04W 48/14*** (11) **4 292 338 A1*** ***H04W 24/02***
(52) **H04W 48/16;** H04W 24/02; H04W 48/14
(25) En (26) En
(21) 22710519.4 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053907 17.02.2022
(87) WO 2022/207182 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 IN 202141014266
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN KOMMUNIKATIONSSYSTEMEN MIT ZELLENDETEKTION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR USE IN COMMUNICATION SYSTEMS INVOLVING DETECTION OF CELLS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS DES SYSTÈMES DE COMMUNICATION IMPLIQUANT LA DÉTECTION DE CELLULES*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) GÜRSU, Halit Murat, 81371 Munich, DE
VIERING, Ingo, 81549 Munich, DE
AWADA, Ahmad, 81249 Munich, DE
SELVAGANAPATHY, Srinivasan, Bangalore 560 017, IN
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04W 48/16 →(51) ***H04W 36/08***

H04W 48/16 →(51) ***H04W 60/04***

H04W 48/16 →(51) ***H04W 76/19***

(51) ***H04W 48/18*** ***H04W 76/15*** ***H04B 17/309*** ***H04W 36/30*** (11) **4 292 339 A1*** ***H04L 5/00*** ***H04W 36/00***
(52) H04W 36/0069; **H04W 76/15; H04W 48/20;** H04L 5/001; H04W 36/00835
(25) En (26) En
(21) 22807835.8 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/006741 11.05.2022
(87) WO 2022/240188 2022/46 17.11.2022
(30) 13.05.2021 IN 202141021672
28.04.2022 IN 202141021672
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERWALTUNG DER ZELLENAUSWAHL IN EINEM MOBILFUNKNETZ AUF DER BASIS VON FRÜHMESSMERKMALEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MANAGING CELL SELECTION IN A CELLULAR NETWORK BASED ON EARLY-MEASUREMENT FEATURE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT DE GÉRER UNE SÉLECTION DE CELLULE DANS UN RÉSEAU CELLULAIRE SUR LA BASE D'UNE CARACTÉRISTIQUE DE MESURE PRÉCOCE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) DANGE, Amit Anandrao, Bangalore 560037, IN
JHA, Kailash Kumar, Bangalore 560037, IN
AGARWAL, Aman, Bangalore 560037, IN
SHAH, Nitesh Pushpak, Bangalore 560037, IN
KASWAN, Abhishek, Bangalore 560037, IN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H04W 48/18 →(51) ***H04L 45/30***

H04W 48/18 →(51) ***H04L 45/42***

H04W 48/18 →(51) ***H04W 68/00***

H04W 48/18 →(51) ***H04W 8/18***

H04W 48/20 →(51) ***H04W 36/08***

H04W 48/20 →(51) ***H04W 76/19***

(51) ***H04W 52/02*** ***H04L 67/145*** (11) **4 292 340 A1*** ***H04W 76/25***
(52) **H04W 52/0222; H04L 67/141; H04L 67/145; H04W 76/22**
(25) En (26) En
(21) 21742575.0 (22) 17.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/037835 17.06.2021
(87) WO 2022/265645 2022/51 22.12.2022
(54) • *ANPASSBARE ZELLULARE SITZUNG MIT NIEDRIGER LATENZ UND ENERGIEEINSPARUNG*
• *ADAPTABLE CELLULAR SESSION FOR LOW LATENCY AND POWER SAVING*
• *SESSION CELLULAIRE ADAPTABLE PERMETTANT UNE FAIBLE LATENCE ET UNE ÉCONOMIE D'ÉNERGIE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) CHUANG, Po-Ying, Taipei City, 110, TW
LO, Tai-Lun, Taipei City, 110, TW
(74) Sayer, Robert David, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***H04W 52/02*** ***H04W 84/12*** (11) **4 292 341 A1***
(52) **H04W 52/0206;** H04W 84/12; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 22858723.4 (22) 17.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/012217 17.08.2022
(87) WO 2023/022486 2023/08 23.02.2023
(30) 20.08.2021 US 202163235501 P
03.11.2021 US 202163275292 P
29.11.2021 US 202163283859 P
02.12.2021 US 202163285357 P
08.02.2022 US 202263307899 P
05.08.2022 US 202217817971
(54) • *EINGESCHRÄNKTES TWT-ERWEITERTES INFORMATIONSWERBUNGSVERFAHREN FÜR WLAN DER NÄCHSTEN GENERATION*
• *RESTRICTED TWT ENHANCED INFORMATION ADVERTISEMENT PROCEDURE FOR NEXT GENERATION WLAN*
• *PROCÉDURE DE PUBLICITÉ D'INFORMATION AMÉLIORÉE D'HEURE DE RÉVEIL CIBLE (TWT) LIMITÉE POUR UN RESEAU LOCAL SANS FIL (WLAN) DE PROCHAINE GÉNÉRATION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHAFIN, Rubayet, Mountain View, California 94043, US
NG, Loong Boon, Mountain View, California 94043, US
NAYAK, Peshal, Mountain View, California 94043, US
IBRAHIM, Atef Ibrahim Ahmed, Mountain View, California 94043, US
RATNAM, Vardhan Vishnu, Mountain View,

California 94043, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

H04W 52/02 →(51) *H04W 72/02*

H04W 52/02 →(51) *H04W 76/14*

H04W 52/02 →(51) *H04W 76/28*

H04W 52/14 →(51) *H04W 72/12*

H04W 52/32 →(51) *H04W 72/12*

H04W 52/36 →(51) *H04W 24/10*

H04W 52/40 →(51) *H04W 72/12*

H04W 52/42 →(51) *H04W 72/12*

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 292 342 A1***
(52) **H04W 56/001**
(25) En (26) En
(21) 21709149.5 (22) 15.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2021/050129 15.02.2021
(87) WO 2022/173341 2022/33 18.08.2022
(54) • *SSB-MESSUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *SSB MEASUREMENT IN WIRELESS COMMUNICATION NETWORK*
• *MESURE SSB DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) BALDEMAIR, Robert, 170 69 SOLNA, SE
ERIKSSON, Erik, 585 93 LINKÖPING, SE
PARKVALL, Stefan, 167 57 BROMMA, SE
SKÖRDEMAN, John, 587 31 LINKÖPING, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 292 343 A1***
(52) **H04W 56/0045**
(25) En (26) En
(21) 21933615.3 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/083915 30.03.2021
(87) WO 2022/204931 2022/40 06.10.2022
(54) • *PHYSIKALISCHER NACHBARZELLENDIREKTZUGRIFFSKANAL (PRACH) NACH GEORDNETEM DOWNLINK-STEUERKANAL (PDCCH) UND STRAHLGRUPPENBASIERTES TIMING*
• *PHYSICAL DOWNLINK CONTROL CHANNEL (PDCCH) ORDERED NEIGHBOR CELL PHYSICAL RANDOM ACCESS CHANNEL (PRACH) AND BEAM GROUP BASED TIMING*
• *CANAL PHYSIQUE À ACCÈS ALÉATOIRE (PRACH) DE CELLULE VOISINE ORDONNANCÉ PAR CANAL PHYSIQUE DE CONTRÔLE DESCENDANT (PDCCH) ET TEMPORISATION BASÉE SUR GROUPE DE FAISCEAUX*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) LI, Qiming, Beijing 100022, CN
YAO, Chunhai, Beijing 100022, CN
SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US
YE, Chunxuan, San Diego, California 92131, US
OTERI, Oghenekome, San Diego, California 92131, US
HE, Hong, Cupertino, California 95014, US
NIU, Huaning, Cupertino, California 95014, US
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
CUI, Jie, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 292 344 A1***
(52) **H04W 56/0015**
(25) En (26) En
(21) 21933857.1 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/084704 31.03.2021
(87) WO 2022/205194 2022/40 06.10.2022
(54) • *HANDHABUNG EINES SPEZIELLEN SZENARIOS BEI DER AKTIVIERUNG EINER SEKUNDÄREN VERSORGENDEN ZELLE (SCELL)*
• *SPECIAL SCENARIO HANDLING IN SECONDARY SERVING CELL (SCELL) ACTIVATION*
• *GESTION DE SCÉNARIO SPÉCIAL DANS L'ACTIVATION D'UNE CELLULE DE DESSERTE SECONDAIRE (SCELL)*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) CUI, Jie, Cupertino, California 95014, US
LI, Qiming, Beijing 100022, CN
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US
HE, Hong, Cupertino, California 95014, US
NIU, Huaning, Cupertino, California 95014, US
RAGHAVAN, Manasa, Cupertino, California 95014, US
CHEN, Xiang, Cupertino, California 95014, US
TANG, Yang, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 292 345 A1***
(52) **H04W 56/0045**
(25) En (26) En
(21) 22722910.1 (22) 04.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050434 04.05.2022
(87) WO 2022/235191 2022/45 10.11.2022
(30) 06.05.2021 PCT/CN2021/091914
(54) • *UPLINK-ÜBERTRAGUNGSZEITSTEUERUNG*
• *UPLINK TRANSMISSION TIMING CONTROL*
• *COMMANDE DE SYNCHRONISATION DE TRANSMISSION EN LIAISON MONTANTE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SU, Ling, Beijing 100102, CN
LIN, Zhipeng, NANJING Jiangsu 211100, CN
AXNÄS, Johan, 171 62 SOLNA, SE
HARRISON, Robert Mark, GRAPEVINE, Texas 76051, US
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 56/00 →(51) *H04W 74/08*

H04W 56/00 →(51) *H04W 76/28*

H04W 60/00 →(51) *H04L 45/42*

H04W 60/00 →(51) *H04W 68/00*

H04W 60/00 →(51) *H04W 8/18*

(51) ***H04W 60/04*** ***H04W 4/90*** ***H04W 48/16*** (11) **4 292 346 A1*** ***H04W 8/02*** ***H04W 84/04***
(52) **H04W 60/00; H04W 4/90; H04W 48/18;** H04W 8/12
(25) En (26) En
(21) 22804984.7 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/007114 18.05.2022
(87) WO 2022/245130 2022/47 24.11.2022
(30) 19.05.2021 IN 202141022484
28.04.2022 IN 202141022484
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR SUCHE NACH EINEM KATASTROPHENZUSTAND IM HANDMODUS*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR MANUAL MODE SEARCH FOLLOWING A DISASTER CONDITION*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE RECHERCHE DE MODE MANUEL SUITE À UNE CONDITION DE SINISTRE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) AGARWAL, Aman, Bangalore, Karnataka 560037, IN
KUMAR, Lalith, Bangalore, Karnataka 560037, IN
JHA, Kailash Kumar, Bangalore, Karnataka 560037, IN
BHOWMIK, Samiran, Bangalore, Karnataka 560037, IN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H04W 60/04 →(51) *H04W 48/02*

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 292 347 A1***
(52) **H04W 64/003**
(25) En (26) En
(21) 21710216.9 (22) 03.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/055233 03.03.2021
(87) WO 2022/184245 2022/36 09.09.2022
(54) • *CLIENT-VORRICHTUNG UND NETZWERKKNOTEN ZUR UMSCHALTUNG VON POSITIONIERUNGSVERFAHREN*
• *CLIENT DEVICE AND NETWORK NODE FOR SWITCHING POSITIONING PROCEDURES*

- *DISPOSITIF CLIENT ET NOEUD DE RÉSEAU POUR LA COMMUTATION DE PROCÉDURES DE POSITIONNEMENT*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) RYU, Kiseon, 16440 Kista, SE
CLAESON, Gustaf, 16440 Kista, SE
FRESIA, Maria, 16440 Kista, SE
ZHANG, Xingwei, 16440 Kista, SE
ABBAS, Taimoor, 16440 Kista, SE
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04W 64/00*** ***G01S 13/08*** ***G01S 7/00*** ***G01S 13/00*** (11) **4 292 348 A1*** ***G01S 13/76*** ***G01S 7/28***
(52) **G01S 7/006; G01S 7/2813; G01S 13/003; G01S 13/08; G01S 13/765**
(25) En (26) En
(21) 21831202.3 (22) 23.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/072583 23.11.2021
(87) WO 2022/173525 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 US 202117171557
(54) • *PASSIVE UE-HF-ERFASSUNG MIT EINEM BISTATISCHEN/MULTISTATISCHEN RADAR AUF MOBILFUNKBASIS*
• *UE PASSIVE RF SENSING WITH CELLULAR-BASED BISTATIC/MULTISTATIC RADAR*
• *DÉTECTION RF PASSIVE D'UE AU MOYEN D'UN RADAR BISTATIQUE/MULTISTATIQUE SUR UNE BASE CELLULAIRE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) DUAN, Weimin, San Diego, California 92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
PARK, Seyong, San Diego, California 92121-1714, US
JI, Tingfang, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04W 68/00*** ***H04W 8/22*** ***H04W 60/00*** (11) **4 292 349 A1*** ***H04W 48/18***
(52) **H04W 68/00;** H04W 8/22; H04W 60/005
(25) En (26) En
(21) 21705930.2 (22) 12.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/053518 12.02.2021
(87) WO 2022/171301 2022/33 18.08.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR STEUERUNG DES MULTIUSIM-VERHALTENS VON BENUTZERGERÄTEN*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR CONTROLLING MULTI-USIM BEHAVIOUR OF USER EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR COMMANDER UN COMPORTEMENT À MULTIPLES USIM D'UN ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) CASATI, Alessio, Surrey KT8 1NT, GB
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04W 68/00 →(51) ***H04W 72/04***

---

(51) ***H04W 68/02*** (11) **4 292 350 A1***
(52) **H04W 68/02;** H04W 76/28
(25) En (26) En
(21) 21933767.2 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/084477 31.03.2021
(87) WO 2022/205096 2022/40 06.10.2022
(54) • *SIGNALÜBERTRAGUNGS- UND EMPFANGSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM DAFÜR*
• *A SIGNAL TRANSMITTING AND RECEIVING METHOD, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION DE SIGNAL, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE ASSOCIÉ*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) MA, Xuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Mengzhu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XU, Jun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
PENG, Focai, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 68/02*** (11) **4 292 351 A1***
(52) **H04W 68/02**
(25) En (26) En
(21) 22705349.3 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070439 31.01.2022
(87) WO 2022/174209 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 IN 202141005642
(54) • *PAGING-TRÄGERMETRIKSAMMLUNG UND PAGING-TRÄGERUMSCHALTUNG*
• *PAGING CARRIER METRIC COLLECTION AND PAGING CARRIER SWITCHING*
• *COLLECTE DE MÉTRIQUE(S) DE PORTEUSE DE RADIOMESSAGERIE ET COMMUTATION DE PORTEUSE DE RADIOMESSAGERIE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) DHANDA, Mungal Singh, San Diego, California 92121-1714, US
SHRESTHA, Bharat, San Diego, California 92121-1714, US
PHUYAL, Umesh, San Diego, California 92121-1714, US
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121-1714, US
TARIMALA, Raghuveer Ramakrishna Srinivas, San Diego, California 92121-1714, US
ANANDA, Raghavendra Shyam, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 72/00*** ***H04W 72/04*** ***H04W 76/40*** (11) **4 292 352 A1*** ***H04W 76/28*** ***H04W 4/06***
(52) **H04W 76/40; H04W 76/28;** H04W 4/06; H04W 76/27
(25) En (26) En
(21) 22767563.4 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/003466 11.03.2022
(87) WO 2022/191667 2022/37 15.09.2022
(30) 12.03.2021 IN 202141010419
23.02.2022 IN 202141010419
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM EMPFANG EINES NEW-RADIO-MULTICAST-BROADCAST-DIENSTES*
• *METHOD AND APPARATUS FOR NEW RADIO MULTICAST BROADCAST SERVICE RECEIPTION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR RÉCEPTION DE SERVICE DE DIFFUSION/MULTIDIFFUSION DE NOUVELLE RADIO*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHRIVASTAVA, Vinay Kumar, Bangalore, Karnataka 560037, IN
BAEK, Sangkyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
VAN DER VELDE, Himke, Staines, Middlesex TW18 4QE, GB
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***H04W 72/00*** ***H04W 72/04*** (11) **4 292 353 A1*** ***H04W 4/06***
(52) **H04L 1/1822; H04L 1/1864; H04L 1/1877;** H04L 1/1845; H04L 2001/0093; H04W 72/30
(25) En (26) En
(21) 22781471.2 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/004037 23.03.2022
(87) WO 2022/211351 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 KR 20210041431
21.10.2021 KR 20210140990
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RESSOURCENZUWEISUNG VON MBS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR RESOURCE ALLOCATION OF MBS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ATTRIBUTION DE RESSOURCES DE MBS*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) BAEK, Sangkyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
AGIWAL, Anil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Soenghun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Sungjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H04W 72/00 →(51) *H04L 5/00*

H04W 72/00 →(51) *H04W 72/12*

(51) *H04W 72/02* (11) **4 292 354 A1***
(52) **H04W 76/14; H04L 1/1854; H04L 1/1864**
(25) En (26) En
(21) 21925178.2 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/076346 09.02.2021
(87) WO 2022/170512 2022/33 18.08.2022
(54) • *MULTIPLEXING EINES SIDELINK-POSITIONIERUNGSREFERENZSIGNALS MIT PHYSISCHEM SIDELINK-FEEDBACKKANAL*
• *MULTIPLEXING OF SIDELINK POSITIONING REFERENCE SIGNAL WITH PHYSICAL SIDELINK FEEDBACK CHANNEL*
• *MULTIPLEXAGE D'UN SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNEMENT DE LIAISON LATÉRALE AVEC UN CANAL PHYSIQUE DE RÉTROACTION DE LIAISON LATÉRALE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LIU, Yong, Shanghai 200135, CN
KEATING, Ryan, Chicago, Illinois 60622, US
TAO, Tao, Shanghai 200135, CN
LI, Dong, Shanghai 200135, CN
(74) Mudge, Kevin, Bryers Intellectual Property Ltd Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent Emersons Green, Bristol BS16 7FR, GB

(51) *H04W 72/02* (11) **4 292 355 A1***
H04W 76/14 *H04W 52/02*
H04W 84/12 *H04W 84/18*
(52) **H04W 72/02; H04W 52/0232;** H04W 84/12; H04W 84/18
(25) En (26) En
(21) 22710782.8 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015859 09.02.2022
(87) WO 2022/173859 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 IN 202121005858
(54) • *DATENSCHNITTSTELLE FÜR ADAPTIVE NACHBARBEWUSSTSEINSVERNETZUNG (NAN)*
• *ADAPTIVE NEIGHBOR AWARENESS NETWORKING (NAN) DATA INTERFACE*
• *INTERFACE DE DONNÉES DE RÉSEAUTAGE SENSIBLE AU VOISINAGE (NAN) ADAPTATIF*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HOMCHAUDHURI, Sandip, San Diego, California 92121-1714, US
SINGH, Sudhanshu, San Diego, California 92121-1714, US
GAINEY, Kenneth Marvin, San Diego, California 92121-1714, US
RAISSINIA, Alireza, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) *H04W 72/04* (11) **4 292 356 A1***
(52) **H04W 72/046;** H04W 72/20
(25) En (26) En
(21) 21711466.9 (22) 12.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/076630 12.02.2021
(87) WO 2022/170622 2022/33 18.08.2022
(54) • *STRAHLBASIERTE MESS- UND RESSOURCENVERWALTUNGSVERFAHREN FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKATIONSSYSTEME*
• *BEAM BASED MEASUREMENT AND RESOURCE MANAGEMENT TECHNIQUES FOR WIRELESS COMMUNICATIONS SYSTEMS*
• *TECHNIQUES DE MESURE ET DE GESTION DE RESSOURCES BASÉES SUR UN FAISCEAU POUR DES SYSTÈMES DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) BALASUBRAMANIAN, Anantharaman, San Diego, California 92121-1714, US
WU, Shuanshuan, San Diego, California 92121-1714, US
GULATI, Kapil, San Diego, California 92121-1714, US
ABEDINI, Navid, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
DUTTA, Sourjya, San Diego, California 92121-1714, US
GUO, Hui, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) *H04W 72/04* (11) **4 292 357 A1***
H04W 68/00
(52) **H04W 68/005; H04W 76/18;** H04W 76/11; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 21925235.0 (22) 10.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/076560 10.02.2021
(87) WO 2022/170573 2022/33 18.08.2022
(54) • *SCHNELLE SIGNALISIERUNGSLÖSUNG NACH PAGING-ANTWORT*
• *A RAPID SIGNALING RELEASE SOLUTION AFTER PAGING RESPONSE*
• *SOLUTION DE LIBÉRATION DE SIGNALISATION RAPIDE APRÈS RÉPONSE DE RADIOMESSAGERIE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHANG, Juan, San Diego, California 92121-1714, US
GRIOT, Miguel, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) *H04W 72/04* (11) **4 292 358 A1***
H04W 28/26
(52) **H04W 72/0453; H04W 8/24; H04W 72/51**
(25) En (26) En
(21) 21925270.7 (22) 11.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/076610 11.02.2021
(87) WO 2022/170609 2022/33 18.08.2022
(54) • *RESSOURCENSIGNALEMPFANGSFÄHIGKEIT FÜR MEHRKOMPONENTENTRÄGER*
• *RESOURCE SIGNAL RECEPTION CAPABILITY FOR MULTIPLE COMPONENT CARRIERS*
• *CAPACITÉ DE RÉCEPTION DE SIGNAUX DE RESSOURCES POUR PORTEUSES COMPOSANTES MULTIPLES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
YUAN, Fang, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) *H04W 72/04* (11) **4 292 359 A1***
(52) **H04W 72/20; H04W 76/23;** H04W 84/12; H04W 88/06; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 21934021.3 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/085076 01.04.2021
(87) WO 2022/205363 2022/40 06.10.2022
(54) • *KOORDINATION ZWISCHEN BENUTZERGERÄTEN ZUR ERFASSUNG AUF ANFRAGE*
• *INTER-UE COORDINATION FOR ON-DEMAND SENSING*
• *COORDINATION INTER-UE POUR UNE DÉTECTION À LA DEMANDE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) WU, Zhibin, Cupertino, California 95014, US
YE, Chunxuan, San Diego, California 92131, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
XU, Fangli, Beijing 100022, CN
HU, Haijing, Cupertino, California 95014, US
CHEN, Yuqin, Beijing 100022, CN
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

(51) *H04W 72/04* (11) **4 292 360 A1***
(52) **H04W 74/0808; H04L 5/0094;** H04L 5/001; H04L 5/0048; H04L 27/0006; H04W 74/006
(25) En (26) En
(21) 21934097.3 (22) 02.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2021/085366 02.04.2021
(87) WO 2022/205440 2022/40 06.10.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR SIGNALISIERUNG EINES DIREKTIONALEN UND OMNIKOT FÜR FREQUENZEN ZWISCHEN 52,6 GHZ UND71 GHZ*
• *METHODS OF SIGNALING DIRECTIONAL AND OMNI COT FOR FREQUENCIES BETWEEN 52.6 GHZ AND 71 GHZ*
• *PROCÉDÉS DE SIGNALISATION DE COT DIRECTIONNEL ET OMNIDIRECTIONNEL POUR DES FRÉQUENCES COMPRISES ENTRE 52,6 GHZ ET 71 GHZ*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) NIU, Huaning, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US
HE, Hong, Cupertino, California 95014, US
OTERI, Oghenekome, San Diego, California 92131, US
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US
YANG, Weidong, San Diego, California 92131, US
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN
(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 292 361 A1***
H04W 72/12
(52) **H04W 72/20;** H04W 72/12
(25) En (26) En
(21) 21939651.2 (22) 06.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/091959 06.05.2021
(87) WO 2022/233003 2022/45 10.11.2022
(54) • *VERBINDUNGSANPASSUNG MIT UNLIZENZIERTEM KANALZUGRIFF FÜR VERTEILTE GEWÄHRUNGSÜBERTRAGUNG EINES PHYSISCHEN GEMEINSAM GENUTZTEN UPLINK-KANALS*
• *LINK ADAPTATION WITH UNLICENSED CHANNEL ACCESS OF CONFIGURED GRANT PHYSICAL UPLINK SHARED CHANNEL TRANSMISSION*
• *ADAPTATION DE LIAISON AVEC ACCÈS À UN CANAL SANS LICENCE DE TRANSMISSION DE CANAL PARTAGÉ DE LIAISON MONTANTE PHYSIQUE D'AUTORISATION CONFIGURÉE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LIU, Jianguo, Shanghai 201100, CN
HOOLI, Kari Juhani, 90620 Oulu, FI
LUNTTILA, Timo Erkki, 02610 Espoo, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 292 362 A1***
H04W 4/40
(52) **H04W 72/20;** H04W 4/40
(25) En (26) En
(21) 22701853.8 (22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070075 06.01.2022
(87) WO 2022/174201 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202117172963
(54) • *RÜCKWÄRTSLÖSCHUNGSANZEIGE FÜR SIDELINK-ÜBERTRAGUNG*
• *BACKWARD CANCELLATION INDICATION FOR SIDELINK TRANSMISSION*
• *INDICATION D'ANNULATION À REBOURS POUR TRANSMISSION EN LIAISON LATÉRALE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) WANG, Xiaojie, San Diego, California 92121-1714, US
WANG, Hua, San Diego, California 92121-1714, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
MONTOJO, Juan, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
GUPTA, Piyush, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 292 363 A1***
H04W 88/06
(52) **H04W 72/0453;** H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 22702379.3 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/012549 14.01.2022
(87) WO 2022/173556 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202117173131
(54) • *VERFAHREN ZUR HANDHABUNG EINES BANDBREITENTEILSCHALTERS WÄHREND DER ABSTIMMUNG EINES MEHRFACHTEILNEHMERIDENTIFIKATIONSMODULS*
• *METHOD OF HANDLING BANDWIDTH PART SWITCH DURING MULTIPLE SUBSCRIBER IDENTIFICATION MODULE TUNE-AWAY*
• *PROCÉDÉ DE GESTION D'UN COMMUTATEUR DE PARTIE DE BANDE PASSANTE PENDANT UNE OPÉRATION DE DÉTACHEMENT DE MODULE D'IDENTIFICATION D'ABONNÉS MULTIPLES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) INAKOLLU, Roop Sagar, San Diego, California 92121, US
VADAPALLI, Syam Pavan, San Diego, California 92121, US
RAVUVARI, AnkammaRao, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 292 364 A1***
H04L 5/00 ***H04W 76/28***
(52) **H04W 52/0232; H04L 5/0053; H04W 52/0216; H04W 72/23**
(25) En (26) En
(21) 22767540.2 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/003383 10.03.2022
(87) WO 2022/191644 2022/37 15.09.2022
(30) 10.03.2021 US 202163159214 P
04.06.2021 US 202163196883 P
03.03.2022 US 202217653445
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN FÜR ERWEITERTE SUCHRAUMSATZGRUPPENUMSCHALTUNGEN*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR SEARCH SPACE SET GROUP SWITCHING ENHANCEMENTS*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS PERMETTANT DES AMÉLIORATIONS DE LA COMMUTATION VERS UN GROUPE D'ENSEMBLES D'ESPACES DE RECHERCHE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LIN, Qiongjie, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PAPASAKELLARIOU, Aristides, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 292 365 A1***
H04L 5/00 ***H04B 7/06***
(52) **H04B 7/0456; H04B 7/0626; H04B 7/063;** H04L 5/0051; H04L 5/0094
(25) En (26) En
(21) 22767573.3 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/003502 14.03.2022
(87) WO 2022/191677 2022/37 15.09.2022
(30) 12.03.2021 US 202163160430 P
02.03.2022 US 202263315758 P
08.03.2022 US 202217689838
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KONFIGURATION EINES REFERENZSIGNALBURSTS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONFIGURING A REFERENCE SIGNAL BURST*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION D'UNE RAFALE DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) RAHMAN, Md Saifur, Suwon-si 16677, KR
ONGGOSANUSI, Eko Nugroho, Suwon-si 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 292 366 A1***
H04W 72/12 ***H04B 7/0413***
H04B 7/06
(52) **H04B 7/0695; H04B 7/0404**
(25) En (26) En
(21) 22771731.1 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) KR 2022/003603 15.03.2022
(87) WO 2022/197065 2022/38 22.09.2022
(30) 19.03.2021 IN 202111011793
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERTEIDIGUNG DES STRAHLVERHALTENS VON PUSCH FÜR FEMIMO*
• *METHOD AND APPRATUS FOR DEFALUT BEAM BEHAVIOUR OF PUSCH FOR FEMIMO*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LE COMPORTEMENT DE FAISCEAU PAR DÉFAUT DE PUSCH POUR FEMIMO*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JANG, Youngrok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
BASKARAN, Dhivagar, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
OH, Jinyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LIM, Seongmok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JI, Hyoungju, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** ***H04W 84/04*** (11) **4 292 367 A1*** ***H04W 92/20***
(52) **H04L 5/0023;** **H04B 7/0689; H04B 7/0697; H04W 72/29;** H04L 5/0007; H04L 5/0092; H04W 84/047
(25) En (26) En
(21) 22807837.4 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/006744 11.05.2022
(87) WO 2022/240190 2022/46 17.11.2022
(30) 11.05.2021 KR 20210060754
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MULTIPLEX-UMSCHALTUNG EINES INTEGRIERTEN ZUGANGS- UND BACKHAUL-KNOTENS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MULTIPLEXING SWITCHING OF INTEGRATED ACCESS AND BACKHAUL NODE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE MULTIPLEXAGE DE COMMUTATION DE NOEUD D'ACCÈS ET DE LIAISON INTÉGRÉ DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Seunghoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Youngbum, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
RYU, Hyunseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Sungjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04W 72/04 →(51) ***H04L 41/16***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 24/10***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 72/00***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 72/12***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 74/08***

H04W 72/10 →(51) ***H04W 74/08***

---

(51) ***H04W 72/12*** ***H04W 16/14*** (11) **4 292 368 A1*** ***H04B 7/0452***
(52) **H04W 72/1215; H04B 7/0452; H04W 16/14**
(25) En (26) En
(21) 21705275.2 (22) 10.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/051095 10.02.2021
(87) WO 2022/172056 2022/33 18.08.2022
(54) • *MEHRBENUTZER-MIMO-BEWUSSTE DYNAMISCHE SPEKTRUMSTEILUNG*
• *MULTI-USER MULTIPLE INPUT MULTIPLE OUTPUT (MU-MIMO) AWARE DYNAMIC SPECTRUM SHARING*
• *PARTAGE DE SPECTRE DYNAMIQUE SENSIBLE À ENTRÉES MULTIPLES ET SORTIES MULTIPLES (MU-MIMO) MULTI-UTILISATEURS*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ATAWIA, Ramy, Kanata, Ontario K2T0L8, CA
(74) Laqua, Bernd Christian Kurt, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 72/12*** ***H04B 17/30*** ***H04L 1/00*** ***H04W 72/04*** (11) **4 292 369 A1*** ***H04B 17/318*** ***H04W 24/10***
(52) **H04L 1/0029; H04L 1/0026; H04W 72/29;** H04W 24/10; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 21705928.6 (22) 12.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/053503 12.02.2021
(87) WO 2022/171297 2022/33 18.08.2022
(54) • *STEUERUNG VON DRAHTLOSEN MESSVORRICHTUNGEN*
• *CONTROL OF WIRELESS SENSING DEVICES*
• *COMMANDE DE DISPOSITIFS DE DÉTECTION SANS FIL*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) WILHELMSSON, Leif, 220 20 Lund, SE
LOPEZ, Miguel, 170 69 Solna, SE
TULLBERG, Hugo, 611 37 Nyköping, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 292 370 A1***
(52) **H04W 72/21**
(25) En (26) En
(21) 22704859.2 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070478 02.02.2022
(87) WO 2022/174212 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202117175470
(54) • *VERWENDUNG EINES LANGEN PUFFER-STATUSBERICHTS ZUR ERHÖHUNG DES DURCHSATZES*
• *LONG BUFFER STATUS REPORT USAGE TO INCREASE THROUGHPUT*
• *UTILISATION DE RAPPORT D'ÉTAT DE TAMPON LONG DESTINÉE À L'AUGMENTATION DE DÉBIT*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZACHARIAS, Leena, San Diego, California 92121-1714, US
MEYLAN, Arnaud, San Diego, California 92121-1714, US
KANAMARLAPUDI, Sitaramanjaneyulu, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04W 72/12*** ***H04W 72/04*** ***H04L 5/00*** ***H04B 7/08*** (11) **4 292 371 A2*** ***H04L 1/00*** ***H04B 7/06***
(52) **H04B 7/0689; H04B 7/0871**
(25) En (26) En
(21) 22709263.2 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053392 11.02.2022
(87) WO 2022/171806 2022/33 18.08.2022
(88) 22.09.2022
(30) 12.02.2021 EP 21156940
(54) • *BERÜCKSICHTIGUNG DER FUNKKANALDIVERSITÄTSFÄHIGKEIT IN DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSNETZEN*
• *CONSIDERING RADIO CHANNEL DIVERSITY CAPABILITY IN WIRELESS COMMUNICATION NETWORKS*
• *PRISE EN COMPTE DE LA CAPACITÉ DE DIVERSITÉ DE CANAUX RADIO DANS DES RÉSEAUX DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) LEATHER, Paul Simon Holt, 14129 Berlin-Schlachtensee, DE
HAUSTEIN, Thomas, 10587 Berlin, DE
(74) König, Andreas Rudolf, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H04W 72/12*** ***H04W 72/04*** ***H04L 1/08*** (11) **4 292 372 A1*** ***H04L 5/00***
(52) **H04L 1/1819; H04B 7/0456; H04L 1/1864; H04L 1/1887; H04L 1/189; H04L 5/0044; H04L 5/0051;** H04L 1/0041; H04L 1/0061
(25) En (26) En
(21) 22771753.5 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/003660 16.03.2022

(87) WO 2022/197087 2022/38 22.09.2022
(30) 16.03.2021 KR 20210033940
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG EINES UPLINK-KANALS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING UPLINK CHANNEL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR TRANSMETTRE UN CANAL DE LIAISON MONTANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YI, Junyung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Youngbum, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YEO, Jeongho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Sungjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Cheolkyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 292 373 A1***
H04W 52/14 ***H04W 52/32***
H04W 52/40 ***H04W 52/42***
(52) **H04W 52/10;** H04W 52/242; H04W 52/325; H04W 52/58
(25) En (26) En
(21) 22771829.3 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/003853 18.03.2022
(87) WO 2022/197163 2022/38 22.09.2022
(30) 19.03.2021 KR 20210036188
21.05.2021 KR 20210065802
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER UPLINK-ÜBERTRAGUNGSLEISTUNG FÜR EIN NETZWERKKOORDINATIONSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING UPLINK TRANSMISSION POWER FOR NETWORK COORDINATION COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE PUISSANCE DE TRANSMISSION SUR LIAISON MONTANTE POUR SYSTÈME DE COMMUNICATION À COORDINATION DE RÉSEAU*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LIM, Seongmok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JANG, Youngrok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Euichang, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
ABEBE, Ameha Tsegaye, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JI, Hyoungju, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 292 374 A1***
H04W 72/04 ***H04W 72/00***
H04W 4/06 ***H04B 7/024***
(52) **H04B 7/0695;** H04B 7/088; H04L 5/0035; H04L 5/0053
(25) En (26) En
(21) 22784945.2 (22) 06.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/004941 06.04.2022
(87) WO 2022/216036 2022/41 13.10.2022
(30) 06.04.2021 KR 20210044509
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN/EMPFANGEN EINES DRAHTLOSSIGNALS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING/RECEIVING WIRELESS SIGNAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉMISSION/DE RÉCEPTION D'UN SIGNAL SANS FIL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

H04W 72/12 →(51) ***H04W 16/14***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 72/04***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 76/14***

H04W 74/00 →(51) ***H04W 74/08***

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 292 375 A1***
H04W 72/04
(52) **H04B 7/0695;** H04L 5/001; H04L 5/0023; H04L 5/005; H04L 5/0051; H04L 5/0094; H04W 72/0453; H04W 74/08
(25) En (26) En
(21) 21925281.4 (22) 12.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/076635 12.02.2021
(87) WO 2022/170624 2022/33 18.08.2022
(54) • *STRAHLAUSWAHL FÜR DIREKTZUGRIFF IN EINER HIERARCHISCHEN STRAHLARCHITEKTUR*
• *BEAM SELECTION FOR RANDOM ACCESS IN A HIERARCHICAL BEAM ARCHITECTURE*
• *SÉLECTION DE FAISCEAU POUR ACCÈS ALÉATOIRE DANS UNE ARCHITECTURE DE FAISCEAUX HIÉRARCHIQUE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MA, Liangping, San Diego, California 92121-1714, US
WANG, Xiao Feng, San Diego, California 92121-1714, US
MA, Jun, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
MONTOJO, Juan, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121-1714, US
SENGUPTA, Ayan, San Diego, California 92121-1714, US
SHRESTHA, Bharat, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Huilin, San Diego, California 92121-1714, US
CAO, Yiqing, San Diego, California 92121-1714, US
PHUYAL, Umesh, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 292 376 A1***
H04B 7/185
(52) **H04W 74/0833;** G01S 19/396; H04W 56/0015; H04B 7/1851
(25) En (26) En
(21) 22702877.6 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/050742 14.01.2022
(87) WO 2022/171379 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 FI 20215137
(54) • *DIREKTZUGRIFFSTYPAUSWAHL AUF BASIS DER GENAUIGKEIT VON SATELLITENPOSITIONIERUNGSINFORMATIONEN*
• *RANDOM ACCESS TYPE SELECTION BASED ON ACCURACY OF SATELLITE POSITIONING INFORMATION*
• *SÉLECTION DE TYPE D'ACCÈS ALÉATOIRE BASÉE SUR LA PRÉCISION D'INFORMATIONS DE POSITIONNEMENT PAR SATELLITE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) FREDERIKSEN, Frank, 9270 Klarup, DK
WIGARD, Jeroen, 9270 Klarup, DK
MANOLAKIS, Konstantinos, 80803 Munich, DE
(74) Script IP Limited, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 292 377 A1***
H04W 84/12
(52) **H04W 74/085;** H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 22711648.0 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052293 14.03.2022
(87) WO 2022/208210 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168449 P
24.10.2021 US 202117509015
(54) • *VON NULL VERSCHIEDENER ZUFALLS-BACKOFF-PROZEDUR*
• *NON-ZERO RANDOM BACKOFF PROCEDURE*
• *PROCÉDURE D'ATTENTE ALÉATOIRE NON NULLE*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
Sony Corporation of America, 25 Madison Avenue, New York, NY 10010, US
(72) XIN, Liangxiao, San Jose, California 95112, US
ABOUELSEOUD, Mohamed, San Jose, California 95112, US
SUN, Li-Hsiang, San Jose, California 95112,

US
XIA, Qing, San Jose, California 95112, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 292 378 A2***
H04W 84/12 ***H04W 28/02***
H04L 47/56 ***H04L 47/2475***
H04L 47/2416 ***H04W 72/10***
(52) **H04W 72/1263; H04L 47/11; H04L 47/2416; H04W 28/0268;** H04L 47/2441; H04L 47/2475; H04L 47/283; H04L 47/564; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 22711649.8 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052295 14.03.2022
(87) WO 2022/208211 2022/40 06.10.2022
(88) 10.11.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168434 P
24.10.2021 US 202117509017
(54) • *GEMEINSAME NUTZUNG VON EDCA TXOP MIT RTA VERKEHR*
• *SHARING AN EDCA TXOP WITH RTA TRAFFIC*
• *PARTAGE D'UNE TXOP D'EDCA AVEC UN TRAFIC RTA*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
Sony Corporation of America, 25 Madison Avenue, New York, NY 10010, US
(72) XIN, Liangxiao, San Jose, California 95112, US
ABOUELSEOUD, Mohamed, San Jose, California 95112, US
SUN, Li-Hsiang, San Jose, California 95112, US
XIA, Qing, San Jose, California 95112, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 292 379 A1***
H04W 74/00 ***H04W 56/00***
(52) **H04W 74/006; H04L 43/0864; H04W 56/004;** H04W 74/0891
(25) En (26) En
(21) 22833476.9 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/008650 17.06.2022
(87) WO 2023/277420 2023/01 05.01.2023
(30) 28.06.2021 KR 20210084293
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR DIREKTZUGRIFF UNTER VERWENDUNG VON PRACH IN EINER MEHRDIMENSIONALEN STRUKTUR IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR RANDOM ACCESS USING PRACH IN MULTI-DIMENSIONAL STRUCTURE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACCÈS ALÉATOIRE À L'AIDE D'UN PRACH DANS UNE STRUCTURE MULTIDIMENSIONNELLE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Sunho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Youngjoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
BAE, Kitaek, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H04W 76/00 →(51) ***H04W 76/10***

---

(51) ***H04W 76/10*** (11) **4 292 380 A1***
H04W 76/00
(52) **H04W 76/10**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22708586.7 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050218 04.02.2022
(87) WO 2022/171952 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 FR 2101333
(54) • *ÜBERTRAGUNG VON DATEN VON EINEM KOMMUNIKATIONSNETZ ZU EINEM TEILNEHMERGERÄT*
• *TRANSMISSION OF DATA FROM A COMMUNICATION NETWORK TO AN ITEM OF USER EQUIPMENT*
• *TRANSMISSION DE DONNEES D'UN RESEAU DE COMMUNICATION VERS UN EQUIPEMENT UTILISATEUR*
(71) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) MOUQUET, Antoine, 92326 CHÂTILLON CEDEX, FR

H04W 76/11 →(51) ***H04W 76/19***

H04W 76/12 →(51) ***H04L 45/30***

---

(51) ***H04W 76/14*** (11) **4 292 381 A1***
H04W 72/12 ***H04W 88/04***
H04W 52/02
(52) **H04W 76/14; H04W 72/02; H04W 88/04;** H04W 72/20
(25) En (26) En
(21) 21707425.1 (22) 15.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2021/050127 15.02.2021
(87) WO 2022/173339 2022/33 18.08.2022
(54) • *SIDELINK-OPTIMIERUNG FÜR IOT-WEITERLEITUNG*
• *SIDELINK OPTIMIZATION FOR IOT RELAYING*
• *OPTIMISATION DE LIAISON LATÉRALE POUR RELAIS IOT*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) HÖGLUND, Andreas, 170 62 Solna, SE
LIBERG, Olof, 122 37 Enskede, SE
WANG, Yi-Pin Eric, Fremont, California 94539, US
NARAYANAN, Subin, Oulu 90230, FI
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 76/14 →(51) ***H04W 72/02***

H04W 76/14 →(51) ***H04W 76/28***

---

(51) ***H04W 76/15*** (11) **4 292 382 A1***
H04W 88/06 ***H04W 8/22***
(52) **H04W 76/15; H04W 8/22; H04W 88/06;** H04W 8/24
(25) En (26) En
(21) 22711366.9 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017803 25.02.2022
(87) WO 2022/182931 2022/35 01.09.2022
(30) 26.02.2021 US 202163154093 P
(54) • *VERWALTUNG EINER ZELLENGRUPPE IN DUALER KONNEKTIVITÄT*
• *MANAGING A CELL GROUP IN DUAL CONNECTIVITY*
• *GESTION D'UN GROUPE DE CELLULES EN DOUBLE CONNECTIVITÉ*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WU, Chih-Hsiang, Mountain View, CA 94043, US
(74) Williams, Michael David, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

H04W 76/15 →(51) ***H04W 48/18***

H04W 76/15 →(51) ***H04W 92/12***

---

(51) ***H04W 76/19*** (11) **4 292 383 A1***
H04W 48/16 ***H04W 48/20***
(52) **H04W 76/19; H04W 48/16**
(25) En (26) En
(21) 21730034.2 (22) 12.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/031958 12.05.2021
(87) WO 2022/240403 2022/46 17.11.2022
(54) • *AUSSERBETRIEB-ABTASTUNG FÜR GEPAARTE FUNKVORRICHTUNGEN*
• *OUT-OF-SERVICE SCANNING FOR PAIRED RADIO DEVICES*
• *SCRUTATION D'ÉTAT HORS SERVICE POUR DISPOSITIFS RADIO APPARIÉS*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) TELANG, Mahesh Devdatta, Mountain View, California 94043, US
NAYAK, Shivank, Mountain View, California 94043, US
(74) Sayer, Robert David, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***H04W 76/19*** (11) **4 292 384 A1***
(52) **H04W 48/20; H04W 76/27**
(25) En (26) En
(21) 21934010.6 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/085054 01.04.2021
(87) WO 2022/205352 2022/40 06.10.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR MESSUNG IN SDT*
• *METHODS OF MEASUREMENT IN SDT*
• *PROCÉDÉS DE MESURE DURANT UNE SDT*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) XU, Fangli, Beijing 100022, CN
ZHANG, Dawei, Cupertino, California

95014, US
HU, Haijing, Cupertino, California 95014, US
PALLE VENKATA, Naveen Kumar R, San Diego, California 92131, US
ROSSBACH, Ralf, 85579 Neubiberg, DE
VANGALA, Sarma V., Cupertino, California 95014, US
GURUMOORTHY, Sethuraman, Cupertino, California 95014, US
LOVLEKAR, Srirang A., Cupertino, California 95014, US
CHEN, Yuqin, Beijing 100022, CN
WU, Zhibin, Cupertino, California 95014, US
(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***H04W 76/19*** (11) **4 292 385 A1***
H04W 8/26 ***H04W 36/00***
H04W 76/11 ***H04W 76/27***
(52) **H04W 76/19;** **H04W 8/26;** **H04W 48/20;** H04W 8/22; H04W 76/11; H04W 76/27
(25) En (26) En
(21) 22708371.4 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051907 27.01.2022
(87) WO 2022/199908 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202117214209
(54) • *TEMPORÄRE IDENTIFIZIERUNG FÜR EIN ENDGERÄT*
• *TEMPORARY IDENTIFICATION FOR A TERMINAL DEVICE*
• *IDENTIFICATION TEMPORAIRE POUR UN ÉQUIPEMENT TERMINAL*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KHLASS, Ahlem, 91620 Nozay, FR
KOSKINEN, Jussi-Pekka, 90420 Oulu, FI
TURTINEN, Samuli Heikki, 91100 Ii, FI
RATASUK, Rapeepat, Inverness, IL 60010, US
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04W 76/23 →(51) ***H04W 76/25***

---

(51) ***H04W 76/25*** (11) **4 292 386 A1***
H04W 76/23 ***H04W 92/18***
(52) **H04W 76/25;** H04W 76/23; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 22706211.4 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070201 14.01.2022
(87) WO 2022/174206 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202117174270
(54) • *VERBINDUNGSWIEDERHERSTELLUNG ZWISCHEN SIDELINK-BENUTZERGERÄTEN AUF DER BASIS VON ZUMINDEST TEILWEISE AUF KEEP-ALIVE-NACHRICHTEN*
• *LINK RECOVERY BETWEEN SIDELINK USER EQUIPMENTS BASED AT LEAST IN PART ON KEEP-ALIVE MESSAGES*
• *RÉCUPÉRATION DE LIAISON ENTRE DES ÉQUIPEMENTS UTILISATEURS DE LIAISON LATÉRALE SUR LA BASE, AU MOINS EN PARTIE, DE MESSAGES D'ENTRETIEN*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) DUTTA, Sourjya, San Diego, California 92121-1714, US
GULATI, Kapil, San Diego, California 92121-1714, US
CHENG, Hong, San Diego, California 92121-1714, US
SARKIS, Gabi, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04W 76/25 →(51) ***H04W 36/08***

H04W 76/25 →(51) ***H04W 52/02***

---

(51) ***H04W 76/27*** (11) **4 292 387 A1***
(52) **H04W 76/27;** H04W 76/28
(25) En (26) En
(21) 21935505.4 (22) 06.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/085676 06.04.2021
(87) WO 2022/213268 2022/41 13.10.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR DISKONTINUIERLICHEN KOMMUNIKATION*
• *A METHOD FOR DISCONTINUOUS COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION DISCONTINUE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHANG, Chenchen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Nan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CAO, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DAI, Jianqiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
TIAN, Kaibo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H04W 76/27 →(51) ***H04W 76/19***

---

(51) ***H04W 76/28*** (11) **4 292 388 A1***
H04W 56/00
(52) **H04W 56/005;** **H04W 68/02;** **H04W 76/28;** H04W 52/0216
(25) En (26) En
(21) 21932270.8 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/083324 26.03.2021
(87) WO 2022/198648 2022/39 29.09.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR INFORMATIONSKONFIGURATION IN DER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *METHODS FOR INFORMATION CONFIGURATION IN WIRELESS COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉS POUR UNE CONFIGURATION D'INFORMATIONS DANS UNE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) TAN, Jie, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
SHA, Xiubin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DAI, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Ting, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 76/28*** (11) **4 292 389 A1***
H04W 52/02 ***H04W 76/14***
H04W 88/04
(52) **H04W 76/28;** **H04W 52/0216;** **H04W 52/0229;** **H04W 52/028;** H04W 76/14; H04W 88/04
(25) En (26) En
(21) 22705920.1 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050164 14.02.2022
(87) WO 2022/173363 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 US 202163149386 P
(54) • *SIDELINK-OPTIMIERUNG FÜR IOT-WEITERLEITUNG*
• *SIDELINK OPTIMIZATION FOR IOT RELAYING*
• *OPTIMISATION DE LIAISON LATÉRALE POUR RELAIS IOT*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) HÖGLUND, Andreas, 170 62 SOLNA, SE
LIBERG, Olof, 122 37 ENSKEDE, SE
WANG, Yi-Pin Eric, Fremont, California 94539, US
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 76/28 →(51) ***H04W 72/00***

H04W 76/28 →(51) ***H04W 72/04***

H04W 76/40 →(51) ***H04W 72/00***

---

(51) ***H04W 80/00*** (11) **4 292 390 A1***
(52) **H04L 1/1671;** H04W 80/00
(25) En (26) En
(21) 21707426.9 (22) 15.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2021/050128 15.02.2021
(87) WO 2022/173340 2022/33 18.08.2022
(54) • *STEUERSIGNALISIERUNG FÜR EIN DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *CONTROL SIGNALING FOR WIRELESS COMMUNICATION NETWORK*
• *SIGNALISATION DE COMMANDE POUR RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) PARKVALL, Stefan, 167 57 BROMMA, SE
BALDEMAIR, Robert, 170 69 SOLNA, SE
ERIKSSON, Erik, 585 93 LINKÖPING, SE
SKÖRDEMAN, John, 587 31 LINKÖPING, SE
TIDESTAV, Claes, 746 31 BÅLSTA, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 84/00 →(51) *H04W 48/00*

H04W 84/04 →(51) *H04W 60/04*

H04W 84/04 →(51) *H04W 72/04*

H04W 84/12 →(51) *H04L 9/40*

H04W 84/12 →(51) *H04W 52/02*

H04W 84/12 →(51) *H04W 72/02*

H04W 84/12 →(51) *H04W 74/08*

(51) ***H04W 84/18*** (11) **4 292 391 A1***
A61B 5/00 ***H04W 4/80***
H04W 36/14
(52) **H04W 36/03;** **H04W 76/15;** **H04W 76/38;** A61B 5/0006; A61B 5/0008; H04W 84/18
(25) En (26) En
(21) 22753073.0 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050163 14.02.2022
(87) WO 2022/173362 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 SE 2150165
(54) • *PERSÖNLICHE VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERGABE ZWISCHEN EINEM SELBSTORGANISIERENDEN NETZWERK UND EINEM MOBILEN KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *A PERSONAL DEVICE, A SYSTEM AND METHODS FOR HANDOVER BETWEEN A SELF-ORGANIZING NETWORK AND A MOBILE COMMUNICATIONS NETWORK*
• *DISPOSITIF PERSONNEL, SYSTÈME ET PROCÉDÉS DE TRANSFERT ENTRE UN RÉSEAU À AUTO-ORGANISATION ET UN RÉSEAU DE COMMUNICATION MOBILE*
(71) PINK NECTARINE HEALTH AB, P.O. Box 2005, 103 11 Stockholm, SE
(72) LINREY, Martin, 192 51 Sollentuna, SE
LINGHAMMAR, Tobias, 182 45 Enebyberg, SE
(74) Kitzler, Michael, Rouse AB Docketing, PO Box 42, 683 21 Hagfors, SE

H04W 84/18 →(51) *H04W 40/16*

H04W 84/18 →(51) *H04W 72/02*

(51) ***H04W 88/04*** (11) **4 292 392 A1***
(52) **H04W 88/04**
(25) En (26) En
(21) 21709331.9 (22) 10.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/076555 10.02.2021
(87) WO 2022/170571 2022/33 18.08.2022
(54) • *ERWEITERUNG VON UPLINK-KOMMUNIKATIONEN DURCH BENUTZERGERÄTEKOOPERATION*
• *EXTENDING UPLINK COMMUNICATIONS BY USER EQUIPMENT COOPERATION*
• *EXTENSION DE COMMUNICATIONS DE LIAISON MONTANTE PAR COOPÉRATION D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YUAN, Fang, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 88/04 →(51) *H04W 76/14*

H04W 88/04 →(51) *H04W 76/28*

H04W 88/06 →(51) *H04W 40/16*

H04W 88/06 →(51) *H04W 72/04*

H04W 88/06 →(51) *H04W 76/15*

H04W 88/08 →(51) *H04B 7/024*

H04W 88/08 →(51) *H04W 8/18*

(51) ***H04W 88/14*** (11) **4 292 393 A1***
H04L 12/28
(52) **H04W 88/14;** **H04L 12/2801;** **H04L 12/2861;** **H04L 12/4633;** H04N 21/6118
(25) En (26) En
(21) 22710142.5 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051211 10.02.2022
(87) WO 2022/172197 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163147928 P
(54) • *HYBRIDE DATEN-ÜBER-KABEL-DIENST-SCHNITTSTELLENSPEZIFIKATION (DOCSIS) 5G NEW RADIO (NR) DER FÜNFTEN GENERATION (5G)*
• *FIFTH GENERATION (5G) HYBRID DATA OVER CABLE SERVICE INTERFACE SPECIFICATION (DOCSIS) 5G NEW RADIO (NR) SYSTEM*
• *SYSTÈME HYBRIDE DE NOUVELLE RADIO (NR) CINQUIÈME GÉNÉRATION (5G) À SPÉCIFICATION D'INTERFACE DE SERVICE DE DONNÉES PAR CÂBLE (DOCSIS) 5G*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SMITH, Roland, Nepean, Ontario K2J 0E1, CA
RAYMENT, Stephen, Ottawa, Ontario K1R 1E2, CA
BERG, Miguel, 191 41 Sollentuna, SE
TROJER, Elmar, 187 54 Täby, SE
(74) Laqua, Bernd Christian Kurt, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04W 92/12*** (11) **4 292 394 A1***
H04W 76/15
(52) **H04W 60/005;** **H04W 76/15;** H04W 92/045
(25) En (26) En
(21) 22752685.2 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004308 03.02.2022
(87) WO 2022/172858 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 IN 202111005728
(54) • *VERFAHREN FÜR EINE KERNNETZWERKVORRICHTUNG, VERFAHREN FÜR EIN FUNKZUGANGSNETZWERK, KERNNETZWERKVORRICHTUNG UND FUNKZUGANGSNETZWERK*
• *METHOD OF CORE NETWORK APPARATUS, METHOD OF RADIO ACCESS NETWORK, CORE NETWORK APPARATUS AND RADIO ACCESS NETWORK*
• *PROCÉDÉ POUR APPAREIL DE RÉSEAU CENTRAL, PROCÉDÉ POUR RÉSEAU D'ACCÈS RADIO, APPAREIL DE RÉSEAU CENTRAL ET RÉSEAU D'ACCÈS RADIO*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) TIWARI Kundan, Tokyo 108-8001, JP
TAMURA Toshiyuki, Tokyo 108-8001, JP
(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H04W 92/18 →(51) *H04W 76/25*

H04W 92/18 →(51) *H04W 8/00*

H04W 92/20 →(51) *H04W 72/04*

H05B 3/26 →(51) *H01L 21/683*

(51) ***H05B 3/50*** (11) **4 292 395 A1***
B60H 1/22 ***F24H 3/04***
F24H 9/1863
(52) **H05B 3/50;** **F24H 3/0435;** **F24H 9/1872;** H05B 2203/02; H05B 2203/023
(25) De (26) De
(21) 22709642.7 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053499 14.02.2022
(87) WO 2022/171857 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 DE 102021103480
(54) • *PTC HEIZELEMENT, ELEKTRISCHE HEIZVORRICHTUNG UND VERWENDUNG EINES PTC HEIZELEMENTS*
• *PTC HEATING ELEMENT, ELECTRIC HEATER, AND USE OF A PTC HEATING ELEMENT*
• *ÉLÉMENT CHAUFFANT À COEFFICIENT DE TEMPÉRATURE POSITIF (CTP), DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE ET UTILISATION D'UN ÉLÉMENT CHAUFFANT CTP*
(71) TDK Electronics AG, Rosenheimer Strasse 141 e, 81671 München, DE
(72) KOINI, Markus, 8054 Seiersberg, AT
KRENN, Michael, 8143 Dobl-Zwaring, AT
PUFF, Markus, 8010 Graz, AT
BIGL, Stephan, 8041 Graz, AT
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***H05B 3/84*** (11) **4 292 396 A1***
(52) **H05B 3/84;** H05B 2203/011
(25) En (26) En
(21) 22704569.7 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050315 07.02.2022
(87) WO 2022/171988 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 GB 202101924

(54) • *VERGLASUNG FÜR ELEKTRISCHE HEIZUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND VERWENDUNG DAVON*
• *GLAZING FOR ELECTRIC HEATING, METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME AND USE OF THE SAME*
• *VITRAGE POUR CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET SON UTILISATION*
(71) Pilkington Group Limited, European Technical Centre Hall Lane, Lathom Nr. Ormskirk Lancashire L40 5UF, GB
(72) MELLOR, Leigh Francis, St Helens, Merseyside WA11 7QD, GB
(74) Denno, Richard Christopher Somer, et al, Pilkington Group Limited European Technical Centre Hall Lane Lathom, Ormskirk, Lancashire L40 5UF, GB

H05B 6/02 →(51) *H02J 50/80*

(51) ***H05B 6/06*** (11) **4 292 397 A1***
H05B 6/10 ***A24F 40/465***
(52) **H05B 6/108;** A24F 40/465; **H05B 6/06;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 22709241.8 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053294 10.02.2022
(87) WO 2022/171762 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 GB 202101832
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL PROVISION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FOURNITURE D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) MOLONEY, Patrick, London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***H05B 6/10*** (11) **4 292 398 A1***
A24F 1/00
(52) **H05B 6/108;** A24F 40/465; A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 22704773.5 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053285 10.02.2022
(87) WO 2022/171756 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 GB 202101845
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL PROVISION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) MOLONEY, Patrick, London WC2R 3LA, GB
KORUS, Anton, Derby, Derbyshire DE1 2BU, GB
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***H05B 6/10*** (11) **4 292 399 A1***
A24F 40/46
(52) **H05B 6/108;** A24F 40/465; A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 22704774.3 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053291 10.02.2022
(87) WO 2022/171761 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 GB 202101855
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL PROVISION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FOURNITURE D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) KORUS, Anton, Derby Derbyshire DE1 2BU, GB
MOLONEY, Patrick, London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***H05B 6/10*** (11) **4 292 400 A1***
A24F 40/465
(52) **H05B 6/108;** A24F 40/465; A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 22708836.6 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053290 10.02.2022
(87) WO 2022/171760 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 GB 202101840
07.10.2021 GB 202114385
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL PROVISION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FOURNITURE D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) CABOT, Ross, London WC2R 3LA, GB
HODGSON, Matthew, London WC2R 3LA, GB
MOLONEY, Patrick, London WC2R 3LA, GB
WARREN, Luke, London WC2R 3LA, GB
KORUS, Anton, Derby, Derbyshire DE1 2BU, GB
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

H05B 6/10 →(51) *A24D 1/20*

H05B 6/10 →(51) *H05B 6/06*

H05B 39/04 →(51) *G01N 21/27*

(51) ***H05B 45/10*** (11) **4 292 401 A1***
H05B 45/325 ***H05B 45/375***
H05B 45/3725
(52) **H05B 45/325;** H05B 45/10; H05B 45/3725; H05B 45/375
(25) En (26) En
(21) 21936373.6 (22) 14.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/087126 14.04.2021
(87) WO 2022/217480 2022/42 20.10.2022

(54) • *STROMVERSORGUNGSSCHALTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN, BELEUCHTUNGSVORRICHTUNGSTREIBER UND BELEUCHTUNGSAUSRÜSTUNG*
• *POWER SUPPLY CIRCUIT, CONTROLLING METHOD, LIGHTING DEVICE DRIVER AND LIGHTING EQUIPMENT*
• *CIRCUIT D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, PROCÉDÉ DE COMMANDE, CIRCUIT D'ATTAQUE DE DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE ET ÉQUIPEMENT D'ÉCLAIRAGE*
(71) Tridonic GmbH & Co. KG, Färbergasse 15, 6851 Dornbirn, AT
(72) ZHANG, Xiongwu, Shenzhen, Guangdong 518131, CN
YANG, Jiaqi, Shenzhen, Guangdong 518131, CN
(74) Rupp, Christian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H05B 45/20 →(51) *H05B 47/175*

H05B 45/325 →(51) *H05B 45/10*

H05B 45/3725 →(51) *H05B 45/10*

H05B 45/375 →(51) *H05B 45/10*

(51) ***H05B 47/105*** (11) **4 292 402 A1***
F21S 8/04 ***A61B 90/30***
F21W 131/205 ***H05B 47/17***
(52) **H05B 47/105;** A61B 90/30; H05B 47/17; Y02B 20/40
(25) En (26) En
(21) 22705275.0 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/014867 02.02.2022
(87) WO 2022/173625 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202117172693
(54) • *CHIRURGISCHES BELEUCHTUNGSSYSTEM ZUR VERRINGERUNG DES RISIKOS VON ÜBERMÄSSIGER STRAHLUNGSENERGIE*
• *SURGICAL LIGHTING SYSTEM THAT REDUCES RISK OF EXCESSIVE RADIANT ENERGY*
• *SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE CHIRURGICAL QUI RÉDUIT LE RISQUE D'ÉNERGIE RAYONNANTE EXCESSIVE*
(71) American Sterilizer Company, 5960 Heisley Road, Mentor, OH 44060-1834, US
(72) MATZ, Michael, K., Highland Heights, OH 44143, US
MOSCUFO, Steven, T., Davidson, NC 28036, US
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

H05B 47/105 →(51) *H05B 47/175*

H05B 47/17 →(51) *H05B 47/105*

(51) ***H05B 47/175*** (11) **4 292 403 A1***
H05B 45/20 ***H05B 47/105***
G08B 5/36 ***F21V 23/06***
B65G 1/137
(52) **H05B 47/175;** G08B 5/36; H05B 45/20; H05B 47/105; B65G 1/137; B65G 2209/04; F21V 23/06; F21W 2111/00; F21Y 2103/10
(25) De (26) De
(21) 22709643.5 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053500 14.02.2022
(87) WO 2022/171858 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 DE 102021103512
(54) • *LEUCHTSTREIFEN MIT BENUTZER-SCHNITTSTELLENELEMENT UND SYSTEM FÜR WARENLAGERVORRICHTUNG MIT LEUCHTSTREIFEN SOWIE WARENLAGER-VORRICHTUNG MIT EINEM SOLCHEN SYSTEM*
• *LIGHT STRIP COMPRISING A USER INTERFACE ELEMENT, SYSTEM FOR A GOODS STORAGE DEVICE COMPRISING A LIGHT STRIP, AND GOODS STORAGE DEVICE COMPRISING SUCH A SYSTEM*
• *BANDE LUMINEUSE POURVUE D'UN ÉLÉMENT INTERFACE UTILISATEUR ET SYSTÈME POUR DISPOSITIF D'ENTREPÔT DE MARCHANDISES POURVU DE BANDES LUMINEUSES ET DISPOSITIF D'ENTREPÔT DE MARCHANDISES POURVU D'UN TEL SYSTÈME*
(71) Bashiri, Arash, Goerdelerstraße 3, 57072 Siegen, DE
(72) Bashiri, Arash, 57072 Siegen, DE
(74) ETL IP Patent- und Rechtsanwaltsgesellschaft mbH, Clayallee 343, 14169 Berlin, DE

---

(51) ***H05B 47/20*** (11) **4 292 404 A1***
(52) **H05B 47/20**
(25) En (26) En
(21) 22709633.6 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053426 11.02.2022
(87) WO 2022/171828 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 NL 2027554
(54) • *TESTVERFAHREN UND STEUERGERÄT ZUR STEUERUNG DES TESTVERFAHRENS*
• *TESTING METHOD AND CONTROLLER FOR CONTROLLING TESTING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE TEST ET DISPOSITIF DE COMMANDE POUR COMMANDER UN PROCÉDÉ DE TEST*
(71) Schreder S.A., Rue de Lusambo 67, 1190 Bruxelles, BE
(72) SECRETIN, Laurent, 4350 REMICOURT, BE
FERNANDES, Filipe, 2794-089 CARNAXIDE, PT
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

H05H 1/50 → (51) ***C23C 16/517***

H05K 1/02 → (51) ***H05K 1/14***

---

(51) ***H05K 1/14*** (11) **4 292 405 A1***
H05K 3/46 ***H05K 1/02***
(52) **H05K 3/4691; H05K 1/148;** H05K 1/0237; H05K 2201/056; H05K 2201/058; H05K 2201/09985; H05K 2201/10098
(25) En (26) En
(21) 21841076.9 (22) 10.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/062919 10.12.2021
(87) WO 2022/173500 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202117174904
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON NICHTPLANAREN ARRAYS MIT EINER EINZIGEN FLEX-HYBRID-SCHALTUNGSKARTE*
• *METHOD FOR MANUFACTURING NON-PLANAR ARRAYS WITH A SINGLE FLEX-HYBRID CIRCUIT CARD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE RÉSEAUX NON PLANS AVEC UNE SEULE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ HYBRIDE SOUPLE*
(71) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451, US
(72) FAVREAU, Channing, Paige, Tewksbury, MA 01876-0901, US
BENEDICT, James, E., Tewksbury, MA 01876-0901, US
PEVZNER, Mikhail, Andover, MA 01810, US
SIKINA, Thomas, V., Boston Post Rd Marlboro, MA 01720, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

H05K 3/46 → (51) ***H05K 1/14***

H05K 5/00 → (51) ***H01R 12/51***

---

(51) ***H05K 5/02*** (11) **4 292 406 A1***
(52) **H05K 5/0212; H05K 5/0214**
(25) En (26) En
(21) 21706510.1 (22) 15.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/053639 15.02.2021
(87) WO 2022/171310 2022/33 18.08.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR TEMPERATUR- UND FEUCHTIGKEITSREGELUNG IN EINEM ELEKTRISCHEN GEHÄUSE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TEMPERATURE AND HUMIDITY CONTROL IN AN ELECTRICAL ENCLOSURE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE ET D'HUMIDITÉ DANS UNE ENCEINTE ÉLECTRIQUE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SNYGG, Göran, 433 43 Partille, SE
SJÖBERG, Daniel, 431 49 Mölndal, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H05K 7/14 → (51) ***H02M 7/00***

---

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 292 407 A1***
H01L 23/473
(52) **H05K 7/20254; F28F 3/12; H01L 23/473;** F28F 2210/02
(25) En (26) En
(21) 21831141.3 (22) 19.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/060022 19.11.2021
(87) WO 2022/173481 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202117175084
(54) • *STRÖMUNGSMUSTER MIT VERZWEIGUNG EINER KÜHLPLATTE*
• *COLD PLATE BRANCHING FLOW PATTERN*
• *MOTIF D'ÉCOULEMENT DE RAMIFICATION DE PLAQUE FROIDE*
(71) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451-1449, US
(72) SAVIERS, Kimberly, Glastonbury, Connecticut 06033, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

H05K 7/20 → (51) ***B22F 5/10***

H05K 7/20 → (51) ***G09G 3/00***

---

(51) ***H05K 13/04*** (11) **4 292 408 A1***
(52) **H05K 13/0465; H05K 13/0409**
(25) En (26) En
(21) 22713774.2 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016317 14.02.2022
(87) WO 2022/174145 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202117175419
(54) • *INDUKTIONSHEIZER FÜR ELEKTROMAGNETISCHE AUFNAHME UND PLATZIERUNG*
• *ELECTROMAGNETIC PICK & PLACE INDUCTION HEATER*
• *APPAREIL DE CHAUFFAGE PAR INDUCTION À TRANSFERT ÉLECTROMAGNÉTIQUE*
(71) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451-1449, US
(72) DUNN, Michael, Andover, Massachusetts 01810, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

---

(51) ***H10B 43/27*** (11) **4 292 409 A1***
H10B 43/30
(52) **H10B 43/10; H10B 43/27; H10B 43/40**
(25) En (26) En
(21) 21961971.5 (22) 30.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/127760 30.10.2021
(87) WO 2023/070619 2023/18 04.05.2023
(54) • *HALBLEITERSPEICHERANORDNUNG UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *SEMICONDUCTOR MEMORY DEVICE AND METHOD FOR FORMING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE À SEMI-CONDUCTEUR ET SON PROCÉDÉ DE FORMATION*
(71) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd., No.88 Weilai 3rd Road East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN
(72) WU, Linchun, Wuhan, Hubei 430000, CN
ZHOU, Wenxi, Wuhan, Hubei 430000, CN
XIA, Zhiliang, Wuhan, Hubei 430000, CN
HUO, ZongLiang, Wuhan, Hubei 430000, CN
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

H10B 43/30 → (51) ***H10B 43/27***

I.1(2)

- **Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art. 153(4)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer**
- **European patent applications and international applications, which have entered the European phase (Art. 153(4)), arranged by international patent classification and publication number**
- **Demandes de brevet européen et demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(4)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication**

(51) ***A01B 23/02*** (11) **4 292 410 A1**
A01B 61/04
(52) **A01B 61/046; A01B 23/02**
(25) De (26) De
(21) 23178597.3 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 DE 102022114980
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHES ARBEITSGERÄT*
• *AGRICULTURAL IMPLEMENT*
• *OUTIL DE TRAVAIL AGRICOLE*
(71) Lemken GmbH & Co KG, Weseler Straße 5, 46519 Alpen, DE
(72) Hätzel, Eric, 47447 Moers, DE
Hartl, Robert, 3762 Ludweis, AT
Struik, Lauwrens, 3247CN Dirksland, NL

A01B 59/042 →(51) ***A01B 71/02***

A01B 61/04 →(51) ***A01B 23/02***

A01B 63/111 →(51) ***A01C 7/20***

(51) ***A01B 69/00*** (11) **4 292 411 A1**
G05D 1/02 ***G06V 20/58***
(52) **A01B 69/001; G05D 1/0231; G05D 1/0274; G06V 20/58**
(25) En (26) En
(21) 23174566.2 (22) 22.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 GB 202208926
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE BETRIEBSABBILDUNG*
• *AGRICULTURAL OPERATION MAPPING*
• *CARTOGRAPHIE D'OPÉRATION AGRICOLE*
(71) AGCO International GmbH, Victor von Bruns-Strasse 17, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) MUJKIC, Esma, 8930 Randers, DK
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

A01B 69/00 →(51) ***G05D 1/02***

A01B 69/04 →(51) ***A01C 14/00***

(51) ***A01B 71/02*** (11) **4 292 412 A1**
A01B 59/042
(52) **A01B 71/02; A01B 59/042**
(25) De (26) De
(21) 23168760.9 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 DE 102022115104
(54) • *ASSISTENZSYSTEM FÜR EIN LANDWIRTSCHAFTLICHES GESPANN*
• *ASSISTANCE SYSTEM FOR AN AGRICULTURAL VEHICLE COMBINATION*
• *SYSTÈME D'ASSISTANCE POUR UNE COMBINAISON DE VÉHICULES AGRICOLES*
(71) CLAAS Tractor S.A.S., 7, Rue Dewoitine, 78141 Vélizy-Villacoublay Cedex, FR
(72) Ehlert, Christian, 33719 Bielefeld, DE
Wieckhorst, Jan Carsten, 29525 Uelzen
Orsteil Hanstedt 2, DE
Birkmann, Christian, 33775 Versmold, DE
(74) CLAAS Gruppe, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE

(51) ***A01B 76/00*** (11) **4 292 413 A1**
A01M 7/00 *A01B 69/00*
A01B 69/04 *G06Q 50/02*
(52) **A01B 76/00; A01M 7/0089;** A01B 69/001; A01B 69/008; G06Q 50/02
(25) En (26) En
(21) 23167317.9 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 US 202217840856
(54) • *DYNAMISCHE ERZEUGUNG VON VERSUCHSBEHANDLUNGSPLÄNEN*
• *DYNAMIC GENERATION OF EXPERIMENTAL TREATMENT PLANS*
• *GÉNÉRATION DYNAMIQUE DE PLANS DE TRAITEMENT EXPÉRIMENTAL*
(71) Blue River Technology Inc., 605 W. California Ave., Sunnyvale, CA 94086, US
(72) OSTROWSKI, James, Sunnyvale, 94086, US
CHOSTNER, Benjamin, Sunnyvale, 94086, US
ANDERSON, Kent, Sunnyvale, 94086, US
EHN, Erik, Sunnyvale, 94086, US
PATZOLDT, William, Sunnyvale, 94086, US
(74) Scintilla Intellectual Property Ltd, The Centrum Building 38 Queen Street, Glasgow G1 3DX, GB

A01B 76/00 →(51) ***B64C 39/02***

(51) ***A01C 7/20*** (11) **4 292 414 A1**
A01B 63/111
(52) **A01B 63/1112**
(25) De (26) De
(21) 23180184.6 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 LU 102969
(54) • *BODENBEARBEITUNGSGERÄT MIT TIEFENFÜHRUNGSVORRICHTUNG*
• *SOIL WORKING IMPLEMENT WITH DEPTH GUIDING DEVICE*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DU SOL AVEC DISPOSITIF DE GUIDAGE DE PROFONDEUR*
(71) Gassner - Technik Inh. Gabriele Gaßner-Kolb e. K., Hauptstr. 16, 85653 Aying-Göggenhofen, DE
(72) Kolb, Benedict, 85653 Aying, DE
(74) Paustian & Partner Patentanwälte mbB, Oberanger 32, 80331 München, DE

(51) ***A01C 14/00*** (11) **4 292 415 A1**
A01B 69/04 ***G05D 1/02***
(52) **A01B 69/008; A01C 14/00; G05D 1/0212;** A01C 7/102
(25) En (26) En
(21) 23175944.0 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.06.2022 JP 2022093577
(54) • *ARBEITSVERFAHREN, ARBEITSSYSTEM UND ARBEITSPROGRAMM*
• *WORK METHOD, WORK SYSTEM AND WORK PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE TRAVAIL, SYSTÈME DE TRAVAIL ET PROGRAMME DE TRAVAIL*
(71) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32, Chayamachi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, JP
(72) MIYAKE, Koji, Okayama, JP
ONISHI, Kenta, Okayama, JP
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

(51) ***A01C 17/00*** (11) **4 292 416 A1**
(52) **A01C 17/001; A01C 17/008**
(25) De (26) De
(21) 22179576.8 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM ERMITTELN EINER MASCHINEN- UND STREUGUTSPEZIFISCHEN SOWIE FAHRGASSENUNABHÄNGIGEN MAXIMALARBEITSBREITE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING A MAXIMUM WORKING WIDTH SPECIFIC TO A MACHINE AND DISPERSED MATERIAL AND INDEPENDENT ON A DRIVING LANE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTERMINATION D'UNE LARGEUR MAXIMALE DE TRAVAIL SPÉCIFIQUE À UNE MACHINE ET À UN PRODUIT À ÉPANDRE, ET INDÉPENDANTE DES VOIES DE ROULEMENT*
(71) Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG, Am Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen, DE
(72) Wessels, Thomas, 49080 Osnabrück, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***A01D 34/00*** (11) **4 292 417 A1**
A01D 75/18 *A01D 34/74*
(52) **A01D 34/008; A01D 75/185;** A01D 34/74
(25) De (26) De
(21) 22178714.6 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM BETREIBEN EINES AUTONOMEN MOBILEN GRÜNFLÄCHENBEARBEITUNGSROBOTERS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR OPERATING AN AUTONOMOUS MOBILE GREEN AREA CULTIVATION ROBOT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER UN ROBOT AUTONOME MOBILE DE TRAITEMENT DES ZONES VERTES*
(71) Andreas Stihl AG & Co. KG, Badstrasse 115, 71336 Waiblingen, DE
(72) WOLF, Philip, 6341 Ebbs, AT
RIEGER, Alexander, 83115 Neubeuern, DE
RITZER, Peter, 6341 Ebbs, AT
BIECHL, Alexander, 6330 Kufstein, AT
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

---

(51) ***A01D 34/00*** (11) **4 292 418 A1**
(52) **A01D 34/006; A01D 34/78; A01D 69/02;** A01D 34/64
(25) En (26) En
(21) 23175203.1 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 JP 2022095595
(54) • *ELEKTRISCHES ARBEITSFAHRZEUG*
• *ELECTRIC WORK VEHICLE*
• *VÉHICULE DE TRAVAIL ÉLECTRIQUE*
(71) Kubota Corporation, 2-47, Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) ITO, Hirokazu, SAKAI-SHI, OSAKA, 5900908, JP
NAGAYAMA, Takashi, SAKAI-SHI, OSAKA, 5900908, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***A01D 34/00*** (11) **4 292 419 A1**
G06F 3/048
(52) **A01D 34/008; A47L 11/4011;** G06F 3/04847; G06F 3/04886; G06F 2203/04803
(25) En (26) En
(21) 23177497.7 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 US 202263351699 P
(54) • *ANZEIGE ZUR STEUERUNG UND ÜBERWACHUNG EINES ROBOTISCHEN GARTENWERKZEUGS*
• *DISPLAY FOR CONTROLLING AND MONITORING A ROBOTIC GARDEN TOOL*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE POUR COMMANDER ET SURVEILLER UN OUTIL DE JARDIN ROBOTISÉ*
(71) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US
(72) LEE, Chi Chau, Kwai Chung, HK
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

---

(51) ***A01D 34/00*** (11) **4 292 420 A2**
(52) **A01B 51/026; A01B 69/008; A01M 7/0082; A01M 7/0089**
(25) De (26) De
(21) 23207906.1 (22) 04.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(30) 05.04.2018 DE 102018108024
(54) • *AUTONOMES LANDWIRTSCHAFTLICHES TRÄGERFAHRZEUG*
• *AUTONOMOUS AGRICULTURAL CARRIER VEHICLE*
• *VÉHICULE PORTEUR AGRICOLE AUTONOME*
(71) Horsch Maschinen GmbH, Sitzenhof 1, 92421 Schwandorf, DE
(72) Horsch, Michael, 92421 Schwandorf, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE
(62) 19718077.1 / 3 772 879

A01D 34/00 →(51) ***A01D 41/127***

---

(51) ***A01D 34/66*** (11) **4 292 421 A2**
A01D 34/73
(52) **A01D 34/736; A01D 34/664**
(25) En (26) En
(21) 23178931.4 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 US 202217806771
(54) • *SCHNELLWECHSELKLINGE FÜR EINE ROTIERENDE KLINGENANORDNUNG EINES MÄHWERKZEUGS*
• *QUICK CHANGE BLADE FOR A ROTATING BLADE ASSEMBLY OF A MOWER IMPLEMENT*
• *LAME À CHANGEMENT RAPIDE POUR UN ENSEMBLE DE LAME ROTATIVE D'UN OUTIL DE TONDEUSE*
(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) TEACH, Kyler, 68163 Mannheim, DE
(74) Stein, Stefan, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

A01D 34/73 →(51) ***A01D 34/66***

A01D 34/82 →(51) ***B25F 5/02***

---

(51) ***A01D 41/02*** ***A01D 41/12*** ***F01P 3/00*** (11) **4 292 422 A1** ***F01P 1/00***
(52) **A01D 41/02; A01D 41/12; F01P 1/00; F01P 3/00**
(25) En (26) En
(21) 23176929.0 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 JP 2022098155
(54) • *MÄHDRESCHER*
• *COMBINE*
• *MOISSONNEUSE-BATTEUSE*
(71) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32, Chayamachi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, JP
(72) MIZUHATA, Tatsuya, Okayama-shi, JP
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

A01D 41/12 →(51) ***A01D 41/02***

---

(51) ***A01D 41/127*** (11) **4 292 423 A1**
A01D 34/00
(52) **A01D 34/00**
(25) En (26) En
(21) 23179575.8 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 US 202217842136
(54) • *KONDITIONIERUNGSWALZEN MIT VARIABLER GESCHWINDIGKEIT FÜR MÄHER- UND KONDITIONIERER*
• *VARIABLE SPEED CONDITIONER ROLLS FOR MOWER-CONDITIONER*
• *ROULEAUX CONDITIONNEURS À VITESSE VARIABLE POUR FAUCHEUSE-CONDITIONNEUSE*
(71) CNH Industrial America LLC, 500 Diller Avenue, New Holland, PA 17557, US
(72) FAY, Jeffrey B., Oxford, 19363, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

A01D 75/18 →(51) ***A01D 34/00***

---

(51) ***A01F 15/07*** ***A01F 15/14*** (11) **4 292 424 A1**
(52) **A01F 15/0715; A01F 15/07; A01F 15/141**
(25) En (26) En
(21) 23179577.4 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 US 202217841350
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE BALLENPRESSE MIT MECHANISMUS ZUR BEGRENZUNG DER BALLENROLLE NACH DEM AUSSTOSS*
• *AGRICULTURAL BALER WITH MECHANISM TO LIMIT BALE ROLL AFTER EJECTION*
• *RAMASSEUSE-PRESSE AGRICOLE AVEC MÉCANISME POUR LIMITER LE ROULEAU DE BALLE APRÈS ÉJECTION*
(71) CNH Industrial America LLC, 500 Diller Avenue, New Holland, PA 17557, US
(72) GEESEY, Daniel M., East Petersburg, 17520, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

A01F 15/14 →(51) ***A01F 15/07***

A01G 2/00 →(51) ***B25G 1/04***

A01G 9/14 →(51) ***G01G 19/42***

---

(51) ***A01G 20/47*** (11) **4 292 425 A1**
(52) **A01G 20/47**
(25) En (26) En
(21) 23176395.4 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 US 202263352801 P
(54) • *GEBLÄSE MIT GERÄUSCHMINDERUNGSMERKMALEN*
• *BLOWER HAVING NOISE REDUCTION FEATURES*
• *SOUFFLANTE AYANT DES CARACTÉRISTIQUES DE RÉDUCTION DE BRUIT*
(71) Milwaukee Electric Tool Corporation, 13135

West Lisbon Road, Brookfield WI 53005-2550, US
(72) Golding, Samuel J., Brookfield, Wisconsin, 53005-2550, US
Gulliksen, Connor, Brookfield, Wisconsin, 53005-2550, US
Bartlett, Shannon, Brookfield, Wisconsin, 53005-2550, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A01G 27/00 →(51) *G01G 19/42*

A01H 4/00 →(51) *A01H 6/46*

A01H 5/04 →(51) *A01H 6/46*

A01H 5/06 →(51) *A01H 6/46*

(51) ***A01H 6/46*** ***A01H 5/06*** ***A01H 4/00*** (11) **4 292 426 A1** ***A01H 5/04***
(52) **A01H 6/46; A01H 4/002; A01H 5/04; A01H 5/06**
(25) Nl (26) En
(21) 23179142.7 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 BE 202205473
(54) • *JUVENILE BAMBUSPFLANZE DER GATTUNG FARGESIA*
• *JUVENILE BAMBOO PLANT OF THE GENUS FARGESIA*
• *PLANTE DE BAMBOU JUVÉNILE DU GENRE FARGESIA*
(71) Plant Select NV, Sint-Lenaartsesteenweg 93, 2310 Rijkevorsel, BE
(72) PEETERS, Hilde, 2310 Rijkevorsel, BE
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

(51) ***A01K 15/02*** (11) **4 292 427 A1**
(52) **A01K 15/021**
(25) En (26) En
(21) 22178745.0 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM BESTIMMEN DER KOGNITIVEN UND PHYSIKALISCHEN FÄHIGKEIT EINES HAUSTIERS UND SYSTEM DAFÜR*
• *A METHOD OF DETERMINING A COGNITIVE AND PHYSICAL CAPACITY OF A PET, AND SYSTEM THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA CAPACITÉ COGNITIVE ET PHYSIQUE D'UN ANIMAL DOMESTIQUE, ET SYSTÈME ASSOCIÉ*
(71) Joipaw Ltd, 71-75 Shelton Street Covent Garden, London WC2H 9JQ, GB
(72) Avdar, Dersim Siyar, Hong Kong, HK
Jenny, Marco Felix, 8700 Küsnacht, CH
(74) Doherty, William, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

A01K 29/00 →(51) *A01K 61/95*

(51) ***A01K 47/02*** ***A01K 59/00*** (11) **4 292 428 A1**
(52) **A01K 59/00; A01K 47/02**
(25) En (26) En
(21) 22179246.8 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *WABENKASSETTE, BASIS EINER WABENKASSETTE, VERFAHREN ZUM PRODUZIEREN DER WABENKASSETTE, BIENENSTOCK UND VERFAHREN ZUM PRODUZIEREN VON WABENHONIG*
• *A HONEYCOMB CASSETTE, A BASE OF A HONEYCOMB CASSETTE, A METHOD FOR PRODUCING THE HONEYCOMB CASSETTE, A BEEHIVE, AND A METHOD FOR PRODUCING COMB HONEY*
• *CASSETTE EN NID D'ABEILLE, BASE D'UNE CASSETTE EN NID D'ABEILLES, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE CASSETTE EN NID D'ABEILLE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MIEL EN RAYONS*
(71) Korpikuusikon Hunaja Oy, Kaupinkulmantie 165, 31600 Jokioinen, FI
(72) Aittamaa, Teemu, 31600 Jokioinen, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

A01K 59/00 →(51) *A01K 47/02*

(51) ***A01K 61/17*** ***A01K 61/60*** ***A01K 61/78*** (11) **4 292 429 A1** ***A01K 61/73*** ***A01K 63/04***
(52) **A01K 61/17; A01K 61/60; A01K 61/73; A01K 61/78; A01K 63/042;** Y02A 40/81
(25) En (26) En
(21) 23156959.1 (22) 16.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 CN 202210683640
(54) • *HABITATBAUVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN ZUR NACHBILDUNG VON ANFORDERUNGEN AN FISCHE MIT KLEBSTOFF UND IMMERSALEN EIERN*
• *HABITAT CONSTRUCTION APPARATUS AND OPERATION METHOD ORIENTED TO REPRODUCTION REQUIREMENTS OF FISHES WITH ADHESIVE AND DEMERSAL EGGS*
• *APPAREIL DE CONSTRUCTION D'HABITAT ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ORIENTÉS VERS LES EXIGENCES DE REPRODUCTION DE POISSONS AVEC ADHÉSIF ET UFS DÉMERS*
(71) China Three Gorges Corporation, No. 1 Liuhe Road Jiang'an District, Wuhan, Hubei 430010, CN
(72) DAI, Huichao, Wuhan, 430010, CN
RONG, Guiwen, Wuhan, 430010, CN
MAO, Jingqiao, Wuhan, 430010, CN
YANG, Xuting, Wuhan, 430010, CN
CHEN, Qingqing, Wuhan, 430010, CN
JIANG, Dingguo, Wuhan, 43001, CN
ZHAO, Hanqing, Wuhan, 430010, CN
ZHAI, Ran, Wuhan, 430010, CN
ZHANG, Chengxiao, Wuhan, 430010, CN
(74) Groth & Co. KB, P.O. Box 6107, 102 32 Stockholm, SE

A01K 61/60 →(51) *A01K 61/17*

A01K 61/73 →(51) *A01K 61/17*

A01K 61/78 →(51) *A01K 61/17*

(51) ***A01K 61/95*** ***G01B 11/24*** (11) **4 292 430 A1**
(52) **A01K 61/95; A01K 29/005; G01B 11/043**
(25) En (26) En
(21) 22178622.1 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *FISCHMESSVORRICHTUNG UND FISCHMESSVERFAHREN*
• *FISH MEASURING DEVICE AND FISH MEASURING METHOD*
• *DISPOSITIF DE MESURE DU POISSON ET PROCÉDÉ DE MESURE DU POISSON*
(71) FURUNO ELECTRIC CO., LTD., 9-52, Ashihara-Cho, Nishinomiya-City, Hyogo 662-8580, JP
(72) IKEGAMI, Atsushi, Nishinomiya-City, 662-8580, JP
NAKAMURA, Satoshi, Nishinomiya-City, 662-8580, JP
SATO, Wataru, Nishinomiya-City, 662-8580, JP
(74) CSY London, Helios Court 1 Bishop Square Hatfield, Hertfordshire AL10 9NE, GB

(51) ***A01K 61/95*** ***G01B 11/24*** ***G01B 11/04*** (11) **4 292 431 A1** ***A01K 29/00***
(52) **A01K 61/95; A01K 29/005; G01B 11/043**
(25) En (26) En
(21) 23153330.8 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 EP 22178622
(54) • *FISCHMESSVORRICHTUNG UND FISCHMESSVERFAHREN*
• *FISH MEASURING DEVICE AND FISH MEASURING METHOD*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE POISSON ET PROCÉDÉ DE MESURE DE POISSON*
(71) FURUNO ELECTRIC CO., LTD., 9-52, Ashihara-Cho, Nishinomiya-City, Hyogo 662-8580, JP
(72) IKEGAMI, Atsushi, Nishinomiya-City, 662-8580, JP
NAKAMURA, Satoshi, Nishinomiya-City, 662-8580, JP
SATO, Wataru, Nishinomiya-City, 662-8580, JP
(74) CSY London, Helios Court 1 Bishop Square Hatfield, Hertfordshire AL10 9NE, GB

A01K 63/04 →(51) *A01K 61/17*

A01M 7/00 →(51) *A01B 76/00*

(51) ***A01N 25/04*** ***A01N 25/30*** ***A01N 37/02*** ***A01N 59/02*** ***A01N 65/36*** ***A01P 3/00*** ***E04D 9/00*** (11) **4 292 432 A1** ***A01N 27/00*** ***A01N 43/16*** ***A01N 65/06*** ***A01N 65/42*** ***A01P 13/00*** ***B27K 9/00***
(52) **A01P 3/00; A01N 25/04; A01N 25/30; A01N 27/00; A01N 37/02; A01N 43/16; A01N 59/02; A01N 65/06; A01N 65/36; A01N 65/42; A01P 13/00; B27K 9/00; E04D 9/00; E04D 13/002**

(25) En (26) En
(21) 23179152.6 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 NL 2032177
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUM SCHUTZ VON TATCH-OBJEKTEN*
• *COMPOSITION AND METHOD FOR THE PROTECTION OF TATCH OBJECTS*
• *COMPOSITION ET PROCÉDÉ POUR LA PROTECTION D'OBJETS DE TATOUAGE*
(71) Statera Ecosolutions BV, Defensieweg 1, 3984 LR Odijk, NL
(72) VAN GARDEREN, Wim, 3984 LR Odijk, NL
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

A01N 25/30 →(51) ***A01N 25/04***

A01N 27/00 →(51) ***A01N 25/04***

A01N 37/02 →(51) ***A01N 25/04***

A01N 43/16 →(51) ***A01N 25/04***

A01N 43/52 →(51) ***C07D 235/22***

A01N 59/02 →(51) ***A01N 25/04***

A01N 65/06 →(51) ***A01N 25/04***

A01N 65/36 →(51) ***A01N 25/04***

A01N 65/42 →(51) ***A01N 25/04***

(51) ***A01P 3/00*** (11) **4 292 433 A2**
(52) **A01N 63/25**; **A01N 37/46**; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 23179021.3 (22) 06.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.02.2016 EP 16154807
(27) 06.02.2017 PCT/EP2017/052532
(54) • *MISCHUNGEN UND ZUSAMMENSETZUNGEN MIT PAENIBACILLUS-STÄMMEN ODER FUSARICIDINEN UND CHEMISCHEN PESTIZIDEN*
• *MIXTURES AND COMPOSITIONS COMPRISING PAENIBACILLUS STRAINS OR FUSARICIDINS AND CHEMICAL PESTICIDES*
• *MÉLANGES ET COMPOSITIONS COMPRENANT DES SOUCHES DE GENRE PAENIBACILLUS OU DES FUSARICIDINES ET DES PESTICIDES CHIMIQUES*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) SIEPE, Isabella, 67117 Limburgerhof, DE
LIEBMANN, Burghard, 1868 Frederiksberg, DK
JABS, Thorsten, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
SCHUSTER, Annette, 67117 Limburgerhof, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE
(62) 17704204.1 / 3 413 714

A01P 3/00 →(51) ***A01N 25/04***

A01P 7/00 →(51) ***C07D 235/22***

A01P 13/00 →(51) ***A01N 25/04***

(51) ***A21C 5/00*** ***A21C 9/04*** ***A21D 13/22*** ***A21D 13/80*** (11) **4 292 434 A1** ***A21D 13/11*** ***A21D 13/47***
(52) **A21D 13/11**; **A21C 5/006**; **A21C 9/04**
(25) It (26) En
(21) 23178215.2 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 IT 202200012578
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KEKSES*
• *METHOD FOR PRODUCING A BISCUIT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN BISCUIT*
(71) SOREMARTEC S.A., 16, Route de Trèves, 2633 Senningerberg, LU
(72) ARAGONE, Giovanni, 2633 Senningerberg, LU
MOLLO, Marco, 2633 Senningerberg, LU
ZUNINO, Tiziano, 2633 Senningerberg, LU
(74) Frontoni, Stefano, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele ll, 6, 10123 Torino, IT

A21C 9/04 →(51) ***A21C 5/00***

A21D 13/11 →(51) ***A21C 5/00***

A21D 13/22 →(51) ***A21C 5/00***

A21D 13/47 →(51) ***A21C 5/00***

A21D 13/80 →(51) ***A21C 5/00***

(51) ***A22C 7/00*** ***A22C 17/00*** ***A22C 25/08*** (11) **4 292 435 A1** ***A22C 25/06*** ***A22C 25/18***
(52) **A22C 17/0093**; **A22C 7/0007**; **A22C 7/0046**; **A22C 17/0006**; **A22C 25/18**
(25) De (26) De
(21) 23174422.8 (22) 22.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 DE 102022115098
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES BLOCKS AUS FLEISCH*
• *APPARATUS AND METHOD FOR PRODUCING A BLOCK OF MEAT*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN BLOC DE VIANDE*
(71) Eberhardt GmbH, Eichendorffstraße 5, 91586 Lichtenau, DE
(72) Eberhardt, Rainer, 91586 Lichtenau, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A22C 17/00 →(51) ***A22C 7/00***

A22C 17/00 →(51) ***B26D 7/01***

A22C 25/06 →(51) ***A22C 7/00***

A22C 25/08 →(51) ***A22C 7/00***

A22C 25/18 →(51) ***A22C 7/00***

(51) ***A23C 9/12*** ***A23G 9/36*** (11) **4 292 436 A2** ***A23J 3/20***
(52) **A23J 1/008**; **A21D 13/04**; **A21D 13/064**; **A21D 13/44**; **A23C 9/1315**; **A23C 11/10**; **A23G 9/32**; **A23G 9/363**; **A23G 9/38**; **A23G 9/42**; **A23J 3/20**; **A23J 3/227**; **A23L 13/428**; **A23L 13/46**; **A23L 13/65**; **A23L 31/00**; **A23L 33/135**; **A23L 33/195**; **C12N 1/14**
(25) En (26) En
(21) 23207677.8 (22) 27.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.02.2019 US 201962811421 P
(54) • *NAHRUNGSMITTEL MIT FILAMENTÖSEN PILZTEILCHEN UND MEMBRANBIOREAKTOR*
• *FOOD MATERIALS COMPRISING FILAMENTOUS FUNGAL PARTICLES AND MEMBRANE BIOREACTOR DESIGN*
• *MATÉRIAUX ALIMENTAIRES COMPRENANT DES PARTICULES FONGIQUES FILAMENTEUSES ET CONCEPTION DE BIORÉACTEUR À MEMBRANE*
(71) The Fynder Group, Inc., 815 W. Pershing Road Suite 4, Chicago IL 60609, US
(72) MACUR, Richard Eugene, Manhattan, 59741, US
AVNIEL, Yuval Charles, Missoula, 59802, US
BLACK, Renata Usaite, Bozeman, 59715, US
HAMILTON, Maximilian DeVane, Bozeman, 59718, US
HARNEY, Michael John, Bozeman, 59715, US
ECKSTROM, Eleanore Brophy, Chicago, 60660, US
KOZUBAL, Mark Andrew, Bozeman, 59715, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 20763344.7 / 3 930 468

A23C 9/123 →(51) ***C12N 1/20***

A23C 19/00 →(51) ***C12N 1/20***

(51) ***A23C 19/082*** ***A23C 20/02*** (11) **4 292 437 A1**
(52) **A23C 19/082**; **A23C 20/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22752849.4 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005540 14.02.2022
(87) WO 2022/173027 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 JP 2021022134
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KÄSE BZW. KÄSEANALOG MIT ENZYM*
• *METHODS RESPECTIVELY FOR PRODUCING CHEESE AND CHEESE ANALOGUE USING ENZYME*
• *PROCÉDÉS PERMETTANT RESPECTIVEMENT DE PRODUIRE UN FROMAGE ET UN SUCCÉDANÉ DE FROMAGE À L'AIDE D'UNE ENZYME*
(71) AJINOMOTO CO., INC., 15-1, Kyobashi 1-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8315, JP
(72) HOMMA, Keisuke, Tokyo 108-0074, JP
MINAMI, Mai, Tokyo 108-0074, JP
FUJIMURA, Yuko, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8681, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

A23C 20/02 →(51) ***A23C 19/082***

A23G 3/36 →(51) ***C12N 1/20***

A23G 4/12 →(51) *C12N 1/20*

A23G 9/36 →(51) *A23C 9/12*

(51) ***A23J 3/00*** ***A23L 13/00*** ***A23L 17/00*** (11) **4 292 438 A1** ***A23L 15/00***

(52) **A23J 3/00; A23L 13/00; A23L 15/00; A23L 17/00**

(25) Ja (26) En
(21) 22752655.5 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004090 02.02.2022
(87) WO 2022/172828 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 JP 2021020080
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR PROTEINVERARBEITETES NAHRUNGSMITTEL, HERSTELLUNGSVORRICHTUNG FÜR PROTEINVERARBEITETES NAHRUNGSMITTEL UND PROTEINVERARBEITETES NAHRUNGSMITTEL*
• *PRODUCTION METHOD FOR PROTEIN PROCESSED FOOD, PRODUCTION DEVICE FOR PROTEIN PROCESSED FOOD, AND PROTEIN PROCESSED FOOD*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ALIMENT TRANSFORMÉ PROTÉINÉ, DISPOSITIF DE PRODUCTION D'ALIMENT TRANSFORMÉ PROTÉINÉ ET ALIMENT TRANSFORMÉ PROTÉINÉ*
(71) Nissui Corporation, 1-3-1, Nishi-shimbashi, Minato-ku, Tokyo 105-8676, JP
(72) YOSHITOMI, Bunji, Hachioji-shi, Tokyo 192-0991, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***A23J 3/00*** ***A23J 3/14*** ***A23L 29/00*** ***A23L 33/10*** (11) **4 292 439 A1** ***A23L 13/00*** ***A23L 29/231***

(52) **A23J 3/00; A23J 3/14; A23L 13/00; A23L 29/00; A23L 29/231; A23L 33/10**

(25) Ja (26) En
(21) 22752840.3 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005477 10.02.2022
(87) WO 2022/173018 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 JP 2021019654
25.06.2021 JP 2021106077
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VERNETZTEM PROTEIN*
• *METHOD FOR MANUFACTURING CROSSLINKED PROTEIN*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PROTÉINE RÉTICULÉE*
(71) Amano Enzyme Inc., 2-7, Nishiki 1-chome Naka-ku, Nagoya-shi Aichi 460-8630, JP
(72) SAKAI, Kiyota, Kakamigahara-shi, Gifu 509-0109, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A23J 3/14 →(51) *A23J 3/00*

A23J 3/20 →(51) *A23C 9/12*

(51) ***A23J 3/22*** ***C12N 5/077*** (11) **4 292 440 A1** ***C12N 5/071***

(52) **C12N 5/0656; A23J 3/227; A23L 13/50**

(25) En (26) En
(21) 22179019.9 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *FORMULIERUNG VON HÜHNERPRODUKTEN AUF SUSPENSIONSBASIS*
• *SUSPENSION BASED CHICKEN PRODUCT FORMULATION*
• *FORMULATION À BASE DE SUSPENSION DU PRODUIT À BASE DE POULET*
(71) Upside Foods, Inc., 804 Heinz Avenue, Berkeley CA 94710, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A23K 10/18 →(51) *C12N 1/20*

A23K 20/147 →(51) *A61K 38/12*

(51) ***A23L 2/44*** ***A23L 3/3589*** (11) **4 292 441 A1** ***B67D 1/00***

(52) **A23L 3/3589; A23L 2/44; A23L 3/3499; B67C 3/06; B67C 7/00**

(25) De (26) De
(21) 22178781.5 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM KONSERVIEREN VON GETRÄNKEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR PRESERVING DRINKS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CONSERVATION DE BOISSONS*
(71) LANXESS Deutschland GmbH, Kennedyplatz 1, 50569 Köln, DE
IMD Natural Solutions GmbH, Otto-Hahn-Strasse 15, 44227 Dortmund, DE
(72) Dr. Vogl, Erasmus, 51429 Bergisch Gladbach, DE
Dr. Dahmen, Michael, 51143 Köln, DE
Dr. Bitzer, Jens, 44225 Dortmund, DE
(74) Hannke Bittner & Partner mbB Regensburg, Prüfeninger Straße 1, 93049 Regensburg, DE

(51) ***A23L 2/52*** ***A23L 33/16*** (11) **4 292 442 A1**

(52) **A23L 33/16; A23L 2/52**

(25) En (26) En
(21) 22178749.2 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *MIT EISEN ANGEREICHERTE INSTANTGETRÄNKEZUSAMMENSETZUNG*
• *AN IRON FORTIFIED INSTANT BEVERAGE COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE BOISSON INSTANTANÉE ENRICHIE EN FER*
(71) Ekaterra Research and Development UK Limited, 100 Victoria Embankment, London EC4Y 0DY, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A23L 3/3589 →(51) *A23L 2/44*

A23L 5/10 →(51) *G06V 20/68*

(51) ***A23L 7/109*** (11) **4 292 443 A1**

(52) **A23L 7/109**

(25) Ja (26) En
(21) 22752804.9 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005317 10.02.2022
(87) WO 2022/172982 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 JP 2021021525
(54) • *GERILLTE NUDELN*
• *GROOVED NOODLES*
• *NOUILLES RAINURÉES*
(71) Nisshin Seifun Welna Inc., 25, Kanda-Nishiki-cho 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-8441, JP
(72) KIMURA Ryusuke, Fujimino-city, Saitama 356-8511, JP
YAMAJI Kazuaki, Fujimino-city, Saitama 356-8511, JP
FUJII Tomoyuki, Fujimino-city, Saitama 356-8511, JP
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

A23L 13/00 →(51) *A23J 3/00*

A23L 13/00 →(51) *C12N 5/077*

A23L 15/00 →(51) *A23J 3/00*

A23L 17/00 →(51) *A23J 3/00*

(51) ***A23L 19/10*** (11) **4 292 444 A2**

(52) **A23L 19/11**

(25) En (26) En
(21) 23208056.4 (22) 22.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.12.2019 US 201962952938 P
(54) • *LÖSLICHE TAPIOKA-MEHLZUSAMMENSETZUNGEN*
• *SOLUBLE TAPIOCA FLOUR COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE FARINE DE TAPIOCA SOLUBLES*
(71) Cargill, Incorporated, 15407 McGinty Road West, Wayzata, MN 55391, US
(72) GOLDSTEIN, Avi, Golden Valley, US
HUTTON, Thomas, Minneapolis, US
HAN, Xian-Zhong, Maple Grove, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 20839524.4 / 4 081 049

(51) ***A23L 21/00*** ***A23L 29/20*** ***A23L 33/20*** (11) **4 292 445 A2** ***A23L 29/231***

(52) **A23L 29/231; A23L 21/00**

(25) En (26) En
(21) 23208277.6 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 27.05.2021 CN 202110585765

(54) • *GELIERMITTELZUSAMMENSETZUNG UND GEL MIT HOHEM METHOXYLPEKTINGEHALT, HERSTELLUNGSVERFAHREN, LEBENSMITTELZUSAMMENSETZUNG, FUTTERMITTELZUSAMMENSETZUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *GELLING COMPOSITION AND HIGH-METHOXYL PECTIN GEL, PREPARATION METHOD, FOOD COMPOSITION, FEED COMPOSITION AND USE THEREOF*
• *COMPOSITION GÉLIFIANTE ET GEL DE PECTINE POSSÉDANT UNE TENEUR ÉLEVÉE EN MÉTHOXYLE, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, COMPOSITION ALIMENTAIRE, COMPOSITION D'ALIMENTATION ET SON UTILISATION*
(71) Cargill, Incorporated, 15407 McGinty Road West, Wayzata, Minnesota 55391, US
(72) Song, Guangwei, Beijing, 102206, CN
Lv, Vicky, Beijing, CN
Ma, Jiahui, Beijing, CN
Zhao, Yolanda, Beijing, CN
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 22175472.4 / 4 166 009

A23L 29/00 →(51) ***A23J 3/00***

A23L 29/20 →(51) ***A23L 21/00***

A23L 29/231 →(51) ***A23J 3/00***

A23L 29/231 →(51) ***A23L 21/00***

A23L 33/10 →(51) ***A23J 3/00***

A23L 33/10 →(51) ***A61K 31/215***

A23L 33/10 →(51) ***A61K 31/352***

A23L 33/135 →(51) ***C12N 1/20***

A23L 33/16 →(51) ***A23L 2/52***

A23L 33/18 →(51) ***A61K 38/12***

A23L 33/20 →(51) ***A23L 21/00***

(51) ***A23N 1/00*** ***B08B 3/02*** (11) **4 292 446 A1** ***A47J 19/02***
(25) Es (26) En
(21) 22752384.2 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) ES 2022/070065 09.02.2022
(87) WO 2022/171921 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 ES 202130105
(54) • *ENTSAFTUNGSMASCHINE MIT DESINFEKTIONSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *JUICING MACHINE WITH SANITISING SYSTEM AND METHOD*
• *EXTRACTEUR DE JUS AYANT UN SYSTÈME ET UN PROCÉDÉ D'ASSAINISSEMENT*
(71) Zumex Group, S.A., Polígono Ind. Moncada III C/ Molí 2, 46113 Moncada, ES
(72) GONZÁLEZ RUIZ, Jose Alberto, 46113 Moncada (Valencia), ES
CARRASCOSA RUBIO, Carlos, 46113 Moncada (Valencia), ES
ASENSIO CAMACHO, Ramón, 46113 Moncada (Valencia), ES
MILLA BELTRÁN, Sara, 46113 Moncada (Valencia), ES
(74) Soler Lerma, Santiago, Vitoria de Lerma Asociados International Department C/Poeta Querol nº 1 pta 10, 46002 Valencia, ES

(51) ***A24B 15/16*** ***A24B 15/28*** (11) **4 292 447 A1** ***A24F 40/42***
(52) **A24B 15/16; A24B 15/28; A24F 40/42**
(25) Ja (26) En
(21) 21925749.0 (22) 30.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/036117 30.09.2021
(87) WO 2022/172501 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 JP 2021020982
(54) • *GESCHMACKSFÜLLSTOFF UND GESCHMACKSINHALATOR*
• *FLAVOR FILLER AND FLAVOR INHALER*
• *CHARGE D'ARÔME ET INHALATEUR D'ARÔME*
(71) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) TSURUIZUMI, Ryutaro, Tokyo 130-8603, JP
FUKUMURA, Yuichiro, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A24B 15/28 →(51) ***A24B 15/16***

(51) ***A24F 15/01*** ***A24F 40/40*** (11) **4 292 448 A1** ***A24F 40/46***
(52) **A24F 15/01; A24F 40/40; A24F 40/46**
(25) Ja (26) En
(21) 21925640.1 (22) 12.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/005151 12.02.2021
(87) WO 2022/172387 2022/33 18.08.2022
(54) • *TABAKPRODUKT MIT VERBRENNUNGSFREIER ERHITZUNG UND TABAKSTICK MIT VERBRENNUNGSFREIER ERHITZUNG*
• *NON-COMBUSTION-HEATING-TYPE TOBACCO PRODUCT AND NON-COMBUSTION-HEATING-TYPE TOBACCO STICK*
• *PRODUIT DE TABAC DE TYPE À CHAUFFAGE SANS COMBUSTION ET BÂTON DE TABAC DE TYPE À CHAUFFAGE SANS COMBUSTION*
(71) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) YAMADA, Manabu, Tokyo 130-8603, JP
INOUE, Yasunobu, Tokyo 130-8603, JP
SUMII, Tateki, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A24F 15/01*** ***A24F 40/40*** (11) **4 292 449 A1** ***A24F 40/46***
(52) **A24F 15/01; A24F 40/40; A24F 40/46**
(25) Ja (26) En
(21) 21925772.2 (22) 29.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/040087 29.10.2021
(87) WO 2022/172527 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 PCT/JP2021/005150
(54) • *TABAKPRODUKT ZUR ERWÄRMUNG OHNE VERBRENNUNG UND TABAKSTAB ZUR ERWÄRMUNG OHNE VERBRENNUNG*
• *HEAT-NOT-BURN TOBACCO PRODUCT AND HEAT-NOT-BURN TOBACCO STICK*
• *PRODUIT DE TABAC À CHAUFFAGE SANS COMBUSTION ET BÂTON DE TABAC À CHAUFFAGE SANS COMBUSTION*
(71) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) YAMADA, Manabu, Tokyo 130-8603, JP
INOUE, Yasunobu, Tokyo 130-8603, JP
SUMII, Tateki, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A24F 15/01*** ***A24F 40/40*** (11) **4 292 450 A1** ***A24F 40/46***
(52) **A24F 15/01; A24F 40/40; A24F 40/46**
(25) Ja (26) En
(21) 21925773.0 (22) 29.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/040088 29.10.2021
(87) WO 2022/172528 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 PCT/JP2021/005151
(54) • *TABAKPRODUKT ZUR ERWÄRMUNG OHNE VERBRENNUNG UND TABAKSTAB ZUR ERWÄRMUNG OHNE VERBRENNUNG*
• *HEAT-NOT-BURN TOBACCO PRODUCT AND HEAT-NOT-BURN TOBACCO STICK*
• *PRODUIT DE TABAC À CHAUFFAGE SANS COMBUSTION ET BÂTON DE TABAC À CHAUFFAGE SANS COMBUSTION*
(71) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) YAMADA, Manabu, Tokyo 130-8603, JP
INOUE, Yasunobu, Tokyo 130-8603, JP
SUMII, Tateki, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A24F 40/40*** ***A24F 40/46*** (11) **4 292 451 A1**
(52) **A24F 15/01; A24F 40/40; A24F 40/46**
(25) Ja (26) En
(21) 21925639.3 (22) 12.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/005150 12.02.2021
(87) WO 2022/172386 2022/33 18.08.2022
(54) • *TABAKPRODUKT ZUR ERWÄRMUNG OHNE VERBRENNUNG UND TABAKSTAB ZUR ERWÄRMUNG OHNE VERBRENNUNG*
• *HEAT-NOT-BURN TOBACCO PRODUCT AND HEAT-NOT-BURN TOBACCO STICK*
• *PRODUIT DE TABAC SANS COMBUSTION ET BÂTONNET DE TABAC SANS COMBUSTION*
(71) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) YAMADA, Manabu, Tokyo 130-8603, JP
INOUE, Yasunobu, Tokyo 130-8603, JP
SUMII, Tateki, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A24F 40/40*** ***A24F 40/485*** (11) **4 292 452 A1** ***A24F 40/10***
(52) **A24F 40/40; A24F 40/485;** A24F 40/10; Y02E 60/10
(25) En (26) En

(21) 23171491.6 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 CN 202221500896 U
(54) • *ELEKTRONISCHE ZERSTÄUBUNGSVORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC ATOMIZATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ATOMISATION ÉLECTRONIQUE*
(71) Shenzhen Merit Technology Co., Ltd., 29-6-7, No. 29, Dongfang Avenue Dongfang Community, Songgang Street Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) LI, Yafei, Shenzhen, CN
LIAO, Yancheng, Shenzhen, CN
PENG, Ke, Shenzhen, CN
TANG, Yuxiang, Shenzhen, CN
GAO, Chao, Shenzhen, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***A24F 40/40*** (11) **4 292 453 A2**
(52) **A24F 40/42; A24F 40/40; A24F 40/485;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 23205613.5 (22) 18.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.02.2019 GB 201902220
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSSYSTEME*
• *AEROSOL PROVISION SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE FOURNITURE D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) NELSON, David Alan, Hamble, SO31 4LJ, GB
HUGHES, Steve, London, WC2R 3LA, GB
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
(62) 21213237.7 / 3 984 386
20708556.4 / 3 801 078

A24F 40/40 →(51) ***A24F 15/01***

---

(51) ***A24F 40/42*** (11) **4 292 454 A2**
(52) **A24F 40/30; A24F 40/42;** A24F 40/10; A24F 40/20; A24F 40/46
(25) En (26) En
(21) 23208020.0 (22) 18.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.11.2015 US 201514950724
(54) • *ELEKTRISCH BETRIEBENES AEROSOLABGABESYSTEM*
• *ELECTRICALLY-POWERED AEROSOL DELIVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION D'AÉROSOL CHAUFFÉ ÉLECTRIQUEMENT*
(71) R.J. Reynolds Tobacco Company, 401 North Main Street, Winston-Salem, NC 27101-3804, US
(72) SEARS, Stephen Benson, Siler City, 27344, US
TALUSKIE, Karen V., Winston-Salem, 27104, US
DAVIS, Michael F., Clemmons, 27012, US
ADEME, Balager, Winston-Salem, 27127, US
HUBBARD, Sawyer Austin, Winston-Salem, 27104, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
(62) 22168595.1 / 4 059 365
16801850.5 / 3 379 955

A24F 40/42 →(51) ***A24B 15/16***

---

(51) ***A24F 40/46*** (11) **4 292 455 A2**
(52) **A24F 40/42; A24F 40/44; A24F 40/46;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 23207603.4 (22) 18.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.12.2018 US 201862783425 P
(54) • *VERDAMPFERVORRICHTUNGEN*
• *VAPORIZER DEVICES*
• *DISPOSITIFS VAPORISATEURS*
(71) Juul Labs, Inc., 1000 F Street NW, Washington, DC 20004, US
(72) ROSSER, Christopher, James, Washington, DC 20004, US
(74) Weickert, Jonas, Thum & Partner Thum Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB Siebertstraße 6, 81675 München, DE
(62) 19839720.0 / 3 897 246

A24F 40/46 →(51) ***A24F 15/01***

A24F 40/46 →(51) ***A24F 40/40***

---

(51) ***A24F 40/485*** (11) **4 292 456 A2**
(52) **A24F 40/30; A24F 40/485;** A24F 40/10; A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 23207480.7 (22) 19.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.12.2017 US 201715858193
(54) • *AEROSOLABGABEVORRICHTUNG UND KARTUSCHE MIT GESCHMACKSSTEUERUNG*
• *AEROSOL DELIVERY DEVICE AND CARTRIDGE PROVIDING FLAVOR CONTROL*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'AÉROSOL ET CARTOUCHE FOURNISSANT UN CONTRÔLE D'ARÔME*
(71) RAI Strategic Holdings, Inc., 401 North Main Street, Winston-Salem, NC 27101, US
(72) Bless, Alfred C., Asheboro, NC 27205, US
Short, Jason M., Winston-Salem, NC 27104, US
Sears, Stephen B., Siler City, NC 27344, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
(62) 18840070.9 / 3 731 683

A24F 40/485 →(51) ***A24F 40/40***

---

(51) ***A24F 40/50*** (11) **4 292 457 A1**
(52) **A24F 40/50**
(25) Ja (26) En
(21) 21936877.6 (22) 12.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/015152 12.04.2021
(87) WO 2022/219673 2022/42 20.10.2022
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *CONTROL DEVICE, CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET PROGRAMME*
(71) Japan Tobacco, Inc., 1-1, Toranomon 4-chome, Minato-ku, Tokyo, 105-6927, JP
(72) SUGANO, Yuka, Tokyo 130-8603, JP
SERITA, Kazutoshi, Tokyo 130-8603, JP
SENJU, Masatoshi, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A24F 47/00*** (11) **4 292 458 A2**
(52) **A61M 15/0091; A24F 40/30; A24F 40/485; A61M 11/042; A61M 15/06;** A24F 40/10; A24F 40/20; A61M 15/002; A61M 15/0021; A61M 2205/3653; A61M 2205/588; A61M 2205/8206
(25) En (26) En
(21) 23198539.1 (22) 31.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.08.2014 GB 201414331
(54) • *AEROSOLVERABREICHUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL DELIVERY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) BUCHBERGER, Helmut, 4490 St. Florian, AT
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
(62) 19150425.7 / 3 545 998
15747202.8 / 3 180 060

---

(51) ***A41B 1/12*** (11) **4 292 459 A2**
A41D 31/18 ***A41D 27/20***
(52) **A41B 1/12**
(25) Ko (26) En
(21) 21925932.2 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/019543 21.12.2021
(87) WO 2022/173112 2022/33 18.08.2022
(88) 12.01.2023
(30) 10.02.2021 KR 20210018779
(54) • *WASSERFLASCHENSPEICHERHALS*
• *WATER BOTTLE STORAGE COLLAR*
• *COLLIER DE STOCKAGE DE BOUTEILLE D'EAU*
(71) Hong, Soo Wan, 35, Songnim 1-gil Hadong-eup Hadong-gun, Gyeongsangnam-do 52332, KR
(72) Hong, Soo Wan, Gyeongsangnam-do 52332, KR
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

A41D 13/00 →(51) ***B01D 67/00***

---

(51) ***A41D 13/018*** (11) **4 292 460 A1**
(52) **A41D 13/018**
(25) En (26) En
(21) 22189164.1 (22) 07.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 TW 111122075
(54) • *PERSÖNLICHE SCHUTZVORRICHTUNG*
• *PERSONAL PROTECTIVE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION INDIVIDUELLE*
(71) Mosa Safety System Corp., No. 18, Kehu 3rd Rd. Huwei Township, Yunlin County 632, TW

(72) WANG, TEH-HSIN, 632 Huwei Township, Yunlin County, TW
LIN, CHIA-JUNG, 408 Taichung City, TW
LIN, YUN-HSIEN, 414 Taichung City, TW
WANG, CHUN-TSAI, 648 Xiluo Township, Yunlin County, TW
SU, HSIEN-CHUN, 632 Huwei Township, Yunlin County, TW
(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

A41D 13/018 →(51) *A42B 3/04*

A41D 13/11 →(51) *A62B 23/02*

A41D 27/20 →(51) *A41B 1/12*

A41D 31/18 →(51) *A41B 1/12*

(51) ***A41F 9/00*** ***A44B 11/00*** (11) **4 292 461 A1** ***A44B 11/24***
(52) **A41F 9/002; A44B 11/008; A44B 11/24**
(25) En (26) En
(21) 22178718.7 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ELASTISCHES RIEMENVERBINDUNGSSTÜCK*
• *ELASTIC BELT CONNECTION PIECE*
• *PIÈCE DE LIAISON DE COURROIE ÉLASTIQUE*
(71) Bosswik A/S, Højeløkkevej 4A, 5690 Tommerup, DK
(72) Levorsen, Anders, 5690 Tommerup, DK
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

(51) ***A41F 9/00*** ***A44B 11/00*** (11) **4 292 462 A1** ***A44B 11/24***
(52) **A41F 9/002; A44B 11/008; A44B 11/24**
(25) En (26) En
(21) 23178345.7 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 EP 22178718
(54) • *ELASTISCHES GURTVERBINDUNGSSTÜCK*
• *ELASTIC BELT CONNECTION PIECE*
• *PIÈCE DE LIAISON DE COURROIE ÉLASTIQUE*
(71) Bosswik A/S, Højeløkkevej 4A, 5690 Tommerup, DK
(72) LEVORSEN, Anders, 5690 Tommerup, DK
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

(51) ***A41G 5/00*** (11) **4 292 463 A2**
(52) **A41G 5/0046; A41G 5/006**
(25) En (26) En
(21) 23207572.1 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.01.2020 US 202062968571 P
30.05.2020 US 202016888670
(54) • *HANDGEFÜHRTER HAARSCHUSSFADEN*
• *HAND-TIED HAIR WEFT*
• *TRAME CAPILLAIRE A ATTACHE MANUELLE*
(71) Covet and Mane LLC, 28 Valley Road Suite 111, Montclair, NJ 07042, US
(72) SMITH, Dafina, Montclair, 07043, US
(74) Schweiger, Martin, Patentanwalt Martin Schweiger Erhardtstraße 12, 80469 München, DE
(62) 20775142.1 / 4 081 063

(51) ***A42B 3/04*** ***B60R 21/217*** ***F42B 3/00*** (11) **4 292 464 A1** ***F41B 11/62*** ***A41D 13/018***
(52) **A41D 13/018; A42B 3/0486; F41B 11/62; F42B 3/00**
(25) En (26) En
(21) 22187938.0 (22) 29.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 TW 111122074
(54) • *GASGENERATOR MIT SCHNELLLÖSBARER VERBINDUNG UND MONTAGEVERFAHREN DAFÜR*
• *GAS GENERATOR WITH QUICK-RELEASE JOINT AND ASSEMBLY METHOD THEREOF*
• *GÉNÉRATEUR DE GAZ AVEC JOINT À LIBÉRATION RAPIDE ET SON PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE*
(71) Mosa Safety System Corp., No. 18, Kehu 3rd Rd. Huwei Township, Yunlin County 632, TW
(72) Wang, Teh-Hsin, 632 Yunlin County, TW
Lin, Chia-Jung, 408 Taichung City, TW
Lin, Yun-Hsien, 414 Taichung City, TW
Wang, Chun-Tsai, 648 Yunlin County, TW
Su, Hsien-Chun, 632 Yunlin County, TW
(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

A43C 11/16 →(51) *B65H 75/02*

A44B 11/00 →(51) *A41F 9/00*

A44B 11/24 →(51) *A41F 9/00*

(51) ***A44C 5/20*** (11) **4 292 465 A1**
(52) **A44C 5/2061**
(25) En (26) En
(21) 23179527.9 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 GB 202208817
(54) • *DEKORATIONSVORRICHTUNG*
• *AN ADORNMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ORNEMENT*
(71) Custom Handbags Limited, 582-586 Kingsbury Road, Birmingham West Midlands B24 9ND, GB
(72) GREEN, Steven, West Bromwich, B70 0BJ, GB
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

A44C 27/00 →(51) *G04B 19/04*

A44C 27/00 →(51) *G04B 19/06*

(51) ***A45C 3/00*** ***A45C 11/00*** ***A45C 11/24*** ***A45C 15/06*** ***A45F 3/06*** (11) **4 292 466 A1** ***A45C 11/22*** ***A45C 15/00*** ***A45F 3/00***
(52) **A45C 3/00; A45C 3/001; A45C 11/00; A45C 11/22; A45C 11/24; A45C 15/00; A45C 15/06; A45F 3/00; A45F 3/06;** A45C 2200/00; A45F 2003/003
(25) De (26) De
(21) 23179216.9 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 DE 102022002159
(54) • *PARACORD-TASCHE ALS SURVIVAL-KIT MIT INTEGRIERTEM FEUERSTAHL, KOMPASS UND HERAUSNEHMBARER KAPSEL*
• *PARACORD POCKET AS A SURVIVAL KIT WITH INTEGRATED FIRE STEEL, COMPASS AND REMOVABLE CAPSULE*
• *POCHE PARACORD EN KIT SURVIVANT AVEC PIERRE À FEU INTÉGRÉ, COMPAS ET CAPSULE DÉMONTABLE*
(71) Seidemann, David, Schrobenhausener Straße 28b, 85051 Ingolstadt, DE
(72) Seidemann, David, 85051 Ingolstadt, DE
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

(51) ***A45C 7/00*** ***A45F 3/04*** ***A45F 5/00*** (11) **4 292 467 A1** ***A45F 3/14***
(52) **A45F 3/14; A45C 7/0086; A45F 3/04; A45F 5/00;** A45C 2013/1015; A45F 2003/003; A45F 2003/045; A45F 2003/146; A45F 2005/002
(25) En (26) En
(21) 23155562.4 (22) 08.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 US 202217840308
(54) • *ZUBEHÖRANORDNUNG FÜR EINE TRAGBARE VERPACKUNG*
• *ACCESSORY ATTACHMENT ARRANGEMENT FOR A WEARABLE PACK*
• *DISPOSITIF DE FIXATION D'ACCESSOIRES POUR UN SAC À PORTER*
(71) Eberlestock USA LLC, 2900 W. Main Street, Boise, ID 83702, US
(72) Tong, Nathaniel C. B., Boise, 83702, US
(74) Sawodny, Michael-Wolfgang, Dreikönigsgasse 10, 89073 Ulm, DE

A45C 11/00 →(51) *A45C 13/02*

A45C 11/00 →(51) *A45C 3/00*

A45C 11/22 →(51) *A45C 3/00*

A45C 11/24 →(51) *A45C 3/00*

(51) ***A45C 13/02*** ***A45C 11/00*** ***B65D 25/28*** (11) **4 292 468 A1** ***B65D 85/68*** ***B65D 81/113***
(52) **A45C 13/02; A45C 11/00; B65D 25/28; B65D 81/113;** A45C 2013/026; B65D 2585/6862
(25) Fr (26) Fr
(21) 23178596.5 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 FR 2205658
(54) • *AUFBEWAHRUNGSVORRICHTUNG FÜR FAHRRAD*
• *BICYCLE STORAGE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RANGEMENT POUR VÉLO*
(71) Chemla, Jean Philippe, 9 rue de Beauvais, 95560 Montsoult, FR
(72) Chemla, Jean Philippe, 95560 Montsoult, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

A45C 15/00 →(51) *A45C 3/00*

A45C 15/06 →(51) *A45C 3/00*

A45D 1/04 →(51) *A45D 1/16*

(51) ***A45D 1/16*** ***A45D 1/04*** ***A45D 1/28*** (11) **4 292 469 A1** ***A45D 6/02***
(52) **A45D 1/16; A45D 1/04; A45D 1/28; A45D 6/02**
(25) En (26) En
(21) 22179375.5 (22) 16.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *TEMPERATURSTEUERUNG EINER FUNKTIONSEINHEIT EINER STYLINGVORRICHTUNG*
• *TEMPERATURE CONTROL OF A FUNCTIONAL UNIT OF A STYLING DEVICE*
• *CONTRÔLE DE LA TEMPÉRATURE D'UNE UNITÉ FONCTIONNELLE D'UN DISPOSITIF DE COIFFURE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) PANG, Chuen Yu Cyrus, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A45D 1/28 →(51) *A45D 1/16*

A45D 6/02 →(51) *A45D 1/16*

A45F 3/00 →(51) *A45C 3/00*

A45F 3/04 →(51) *A45C 7/00*

A45F 3/06 →(51) *A45C 3/00*

A45F 3/14 →(51) *A45C 7/00*

A45F 5/00 →(51) *A45C 7/00*

(51) ***A46B 13/02*** ***A46B 15/00*** (11) **4 292 470 A1**
(52) **A46B 13/02; A46B 15/0006;** A46B 2200/1066
(25) En (26) En
(21) 22178869.8 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *POSITIONSERFASSUNGSSYSTEM FÜR EINE KÖRPERPFLEGE- ODER GESUNDHEITSVORRICHTUNG*
• *A LOCATION SENSING SYSTEM FOR A PERSONAL CARE OR HEALTH DEVICE*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION D'EMPLACEMENT D'UN DISPOSITIF DE SOINS PERSONNELS OU DE SANTÉ*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VAN LEEUWEN, Marinus Bastiaan, Eindhoven, NL
VLUTTERS, Ruud, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A46B 15/00*** ***A61C 19/06*** ***A61C 17/00*** (11) **4 292 471 A1** ***A61N 1/44***
(52) **A46B 15/0024; A61C 17/00; A61C 17/0202; A61C 17/22; A61C 19/06; A61N 1/0548; A61N 1/44;** A46B 2200/1066
(25) En (26) En
(21) 22178615.5 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ELEKTROLYSEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN DERSELBEN*
• *ELECTROLYSIS DEVICE AND METHOD OF OPERATING THE SAME*
• *DISPOSITIF D'ÉLECTROLYSE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) PANDE, Nakul, Eindhoven, NL
GERHARDT, Lutz Christian, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A46B 15/00*** ***B26B 21/40*** (11) **4 292 472 A1** ***G16H 40/63***
(52) **A46B 15/0002; G16H 40/63;** A46B 2200/1046; A46B 2200/1066; B26B 21/4056; G16H 20/30; G16H 30/40; G16H 50/20; G16H 50/70
(25) En (26) En
(21) 22179367.2 (22) 16.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *MUNDGESUNDHEITSPFLEGE*
• *ORAL HEALTH CARE*
• *SOINS DE SANTÉ BUCCALE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) KULKARNI, Nikhil Vikram, Eindhoven, NL
PATIL, Ravindra, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A46B 15/00 →(51) *A46B 13/02*

A46B 15/00 →(51) *A61B 1/24*

(51) ***A47B 9/20*** ***A47B 21/02*** ***A47B 13/02*** (11) **4 292 473 A1** ***A47B 13/00*** ***F16M 11/04***
(52) **A47B 21/02; A47B 9/20; A47B 13/003; A47B 13/02; F16M 11/046;** A47B 2200/0042; A47B 2200/0043; A47B 2200/0044; A47B 2200/0059
(25) En (26) En
(21) 22179635.2 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VIERBEINIGER SCHREIBTISCH MIT NEIGUNGSSYSTEM*
• *FOUR-LEGGED DESK WITH INCLINATION SYSTEM*
• *BUREAU À QUATRE PIEDS AVEC SYSTÈME D'INCLINAISON*
(71) Actiforce International B.V., Het Steenland 20, 3751 LA Bunschoten-Spakenburg, NL
(72) Fricke, Holger, 31582 Nienburg, DE
(74) Dantz, Jan Henning, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

A47B 13/00 →(51) *A47B 9/20*

A47B 13/02 →(51) *A47B 9/20*

A47B 21/02 →(51) *A47B 9/20*

A47B 49/00 →(51) *A47B 77/00*

(51) ***A47B 77/00*** ***A47B 49/00*** (11) **4 292 474 A1**
(52) **A47B 77/00; A47B 49/00; A47B 49/008**
(25) It (26) En
(21) 22189305.0 (22) 08.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 IT 202200012917
(54) • *DREHBARE KÜCHE*
• *ROTATABLE KITCHEN*
• *CUISINE ROTATIVE*
(71) Di Lernia, Giulia Silvia, Via Molise 15, 53100 Siena (SI), IT
(72) Di Lernia, Giulia Silvia, 53100 Siena (SI), IT
(74) Gallo, Luca, et al, Gallo & Partners S.r.l. Via Rezzonico, 6, 35131 Padova, IT

A47B 88/427 →(51) *E05B 63/00*

A47C 7/02 →(51) *A47C 7/44*

(51) ***A47C 7/18*** ***C08G 101/00*** ***C08G 18/48*** ***A47C 27/14*** (11) **4 292 475 A1** ***C08G 18/00*** ***B60N 2/70*** ***A47C 27/15***
(52) **A47C 7/18; A47C 27/14; A47C 27/15; B60N 2/70; C08G 18/00; C08G 18/48;** C08G 2101/00
(25) Ja (26) En
(21) 22751243.1 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004708 07.02.2022
(87) WO 2022/172895 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 JP 2021020786
22.04.2021 JP 2021072390
(54) • *POLYURETHANSCHAUM UND SITZPOLSTER*
• *POLYURETHANE FOAM AND SEAT PAD*
• *MOUSSE DE POLYURÉTHANE ET COUSSIN DE SIÈGE*
(71) Inoac Corporation, 13-4, Meieki-minami 2-

chome Nakamura-ku, Nagoya-shi, Aichi 450-0003, JP
(72) MIKUNI, Takumi, Anjo-shi, Aichi 446-8504, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

A47C 7/40 →(51) *A47C 7/44*

(51) ***A47C 7/42*** (11) **4 292 476 A1**
(52) **A47C 7/42**
(25) Ja (26) En
(21) 22752718.1 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004706 07.02.2022
(87) WO 2022/172894 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 JP 2021020934
(54) • *STUHL*
• *CHAIR*
• *CHAISE*
(71) Aichi Co., Ltd., 27-25, Tsutsui 3-chome, Higashi-ku Nagoya-shi, Aichi-ken 461-0003, JP
(72) KUMAZAWA, Taku, Nagoya-shi, Aichi 461-0003, JP
(74) Otten, Roth, Dobler & Partner mbB Patentanwälte, Großtobeler Straße 39, 88276 Berg / Ravensburg, DE

(51) ***A47C 7/44*** (11) **4 292 477 A1**
A47C 7/40 ***A47C 7/02***
(52) **A47C 7/448; A47C 7/405; A47C 7/445**
(25) De (26) De
(21) 23178981.9 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 AT 5009622 U
(54) • *SITZMÖBEL*
• *SEATING*
• *MEUBLE D'ASSISE*
(71) ADA Möbelfabrik GmbH, Baierdorf-Umgebung 61, 8184 Anger, AT
(72) TOTH, Michael, 8184 Anger, AT
PROBST, Mag. (FH) Thomas, 8184 Anger, AT
(74) Gibler & Poth Patentanwälte KG, Dorotheergasse 7/14, 1010 Wien, AT

A47C 21/04 →(51) *A47C 23/00*

(51) ***A47C 23/00*** (11) **4 292 478 A1**
A47C 23/043 ***A47C 23/34***
A47C 21/04 ***A47C 23/055***
(52) **A47C 23/002; A47C 21/048; A47C 23/043; A47C 23/055; A47C 23/34**
(25) En (26) En
(21) 23162029.5 (22) 15.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 CN 202210693497
26.12.2022 CN 202211678539
(54) • *ELASTISCHES KISSEN, MONTAGEVERFAHREN FÜR ELASTISCHES KISSEN*
• *ELASTIC PAD, ELASTIC PAD ASSEMBLING METHOD*
• *COUSSIN ÉLASTIQUE, PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DE COUSSIN ÉLASTIQUE*
(71) New-Tec Integration (Xiamen) Co., Ltd., No. 88 Zhennan 3rd Road Tongji Industrial Zone Tong'an District, Xiamen, Fujian 361100, CN
(72) LENG, Luhao, Xiamen, 361005, CN
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

A47C 23/043 →(51) *A47C 23/00*

A47C 23/055 →(51) *A47C 23/00*

A47C 23/34 →(51) *A47C 23/00*

A47C 27/14 →(51) *A47C 7/18*

A47C 27/15 →(51) *A47C 7/18*

(51) ***A47D 13/02*** (11) **4 292 479 A1**
(52) **A47D 13/025**
(25) En (26) En
(21) 23175400.3 (22) 18.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.06.2020 US 202063041610 P
(54) • *EINSTELLBARE KINDERTRAGE MIT MEHREREN TRAGAUSRICHTUNGEN*
• *ADJUSTABLE CHILD CARRIER WITH MULTIPLE CARRY ORIENTATIONS*
• *PORTE-BÉBÉ RÉGLABLE À ORIENTATIONS DE TRANSPORT MULTIPLES*
(71) The Ergo Baby Carrier, Inc., 617 W. 7th St., Suite 1000, Los Angeles, CA 90017, US
(72) TELFORD, Rodney V., Kula, 96790, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
(62) 21180405.9 / 3 925 497

(51) ***A47F 3/04*** (11) **4 292 480 A2**
(52) **A47F 3/0495; B05B 7/0012; B05B 12/004; B05B 12/081; B05B 17/0615; B60H 3/022; F25D 17/042;** B05B 17/0669; F24F 6/12; F25D 2317/04131
(25) Fr (26) Fr
(21) 23177670.9 (22) 20.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.03.2017 FR 1752545
06.03.2018 FR 1851898
(27) 20.03.2018 PCT/FR2018/050664
(54) • *KOMPAKTE VERNEBELUNGSVORRICHTUNG SOWIE VERNEBELUNGSSYSTEM MTI EINER SOLCHEN VERNEBELUNGSVORRICHTUNG*
• *COMPACT NEBULIZING DEVICE AND NEBULIZING SYSTEM COMPRSING SUCH A NEBULIZING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE NEBULISATION COMPACT, ET ENSEMBLE DE NEBULISATION COMPRENANT UN TEL DISPOSITIF*
(71) ARECO FINANCES ET TECHNOLOGIE - ARFITEC, 114, Chemin de St Marc, 06130 Grasse, FR
(72) GSCHWIND, Michel, 06130 Placassier, FR
SABRAOUI, Abbas, 71000 Macon, FR
RICHARD, Frédéric, 06220 Vallauris, FR
(74) Schmidt, Martin Peter, IXAS Conseil 22 avenue René Cassin, 69009 Lyon, FR
(62) 18715896.9 / 3 600 690

A47G 1/10 →(51) *B44D 3/18*

A47H 23/10 →(51) *B32B 27/22*

A47J 19/02 →(51) *A23N 1/00*

(51) ***A47J 27/06*** (11) **4 292 481 A1**
A47J 27/21 ***A47J 36/38***
(52) **A47J 27/21175; A47J 27/21008; A47J 36/38**
(25) En (26) En
(21) 22214429.7 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 CN 202210672956
(54) • *DECKELKÖRPERANORDNUNG UND FLÜSSIGKEITSERHITZUNGSBEHÄLTER*
• *A LID BODY ASSEMBLY AND A LIQUID HEATING CONTAINER*
• *ENSEMBLE CORPS DE COUVERCLE ET RÉCIPIENT DE CHAUFFAGE DE LIQUIDE*
(71) Zhejiang Shaoxing Supor Domestic Electrical Appliance Co., Ltd., 3 Shiji West Street, Shaoxing, Zhejiang 312000, CN
(72) MEI, Chenmin, Shaoxing, 312000, CN
(74) LLR, 11, boulevard de Sébastopol, 75001 Paris, FR

A47J 27/21 →(51) *A47J 27/06*

A47J 36/38 →(51) *A47J 27/06*

(51) ***A47J 37/07*** (11) **4 292 482 A1**
(52) **A47J 36/2488; A47J 37/074**
(25) De (26) De
(21) 23168366.5 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 DE 202022103305 U
(54) • *GRILLGERÄT*
• *GRILL*
• *GRIL*
(71) Enders Colsman AG, Brauck 1, 58791 Werdohl, DE
(72) Colsman, Robin, 44139 Dortmund, DE
Gloger, Michael, 58791 Werdohl, DE
(74) Haverkamp Patentanwälte PartG mbB, Gartenstraße 61, 58636 Iserlohn, DE

(51) ***A47J 43/07*** (11) **4 292 483 A1**
(52) **A47J 43/0727**
(25) En (26) En
(21) 22178556.1 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *SCHALE FÜR EINE LEBENSMITTELVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *BOWL FOR A FOOD PROCESSOR*
• *BOL POUR ROBOT CULINAIRE*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Mejac, Matej, 1431 Dol pri Hrastniku, SI
Brecko, Ales, 3000 Celje, SI
Cater, Matej, 3301 Petrovce, SI

(51) ***A47J 43/07*** (11) **4 292 484 A1**
(52) **A47J 43/07**
(25) En (26) En
(21) 22178560.3 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *GEHÄUSE FÜR EINE LEBENSMITTELVERARBEITUNGSMASCHINE*
• *HOUSING FOR A FOOD PROCESSOR*
• *BOÎTIER POUR UN PROCESSEUR ALIMENTAIRE*

(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE

(72) Mejac, Matej, 1431 Dol pri Hrastniku, SI
Brecko, Ales, 3000 Celje, SI
Pajk, Luka, 3000 Celje, SI
Cater, Matej, 3301 Petrovce, SI

---

(51) ***A47J 43/08*** (11) **4 292 485 A1**
(52) **A47J 43/085**
(25) En (26) En
(21) 22178561.1 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *KUPPLUNGSWELLE UND DREHWERKZEUGANSATZ EINER KÜCHENMASCHINE*
• *CLUTCH SHAFT AND ROTARY TOOL ATTACHMENT OF A KITCHEN MACHINE*
• *ARBRE D'EMBRAYAGE ET FIXATION D'OUTIL ROTATIF D'UNE MACHINE DE CUISINE*

(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE

(72) Cresnar, Mihael, 3205 Vitanje, SI
Enci, David, 3331 Nazarje, SI

---

(51) ***A47K 1/02*** (11) **4 292 486 A1**
A47K 1/05
(52) **A47K 1/02;** A47K 4/00; A47K 1/05
(25) En (26) En
(21) 23178749.0 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 13.06.2022 NL 2032141
(54) • *UMWANDELBARE HANDWASCHSTATION.*
• *CONVERTIBLE HANDWASH STATION*
• *STATION DE LAVAGE CONVERTIBLE POUR LES MAINS.*

(71) DaNiFé B.V., Koperstraat 60, 2718 RE Zoetermeer, NL

(72) VAN ZUIJLEN, Johannes Adrianus Anthonius, 2718RE Zoetermeer, NL

(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

A47K 1/05 → (51) ***A47K 1/02***

---

(51) ***A47K 5/12*** (11) **4 292 487 A2**
(52) **A47K 5/1217;** A47K 5/1205
(25) En (26) En
(21) 23207353.6 (22) 13.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.11.2019 US 201962935809 P
(54) • *FLÜSSIGKEITSSPENDER MIT AUFWECKSENSOR*
• *FLUID DISPENSER WITH WAKE UP SENSOR*
• *DISTRIBUTEUR DE FLUIDE AVEC CAPTEUR DE RÉVEIL*

(71) OP-Hygiene IP GmbH, Herrenmattweg 1, 4704 Niederbipp, CH

(72) LANG, Albrecht, 4704 Niederbipp, CH
SENN, Adrian, 3312 Fraubrunnen, CH
MÜLLER, Michael, 4703 Kestenholz, CH

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(62) 20207487.8 / 3 821 775

---

(51) ***A47K 13/12*** (11) **4 292 488 A2**
A47K 13/26
(52) **A47K 13/12;** A47K 13/26
(25) En (26) En
(21) 23169456.3 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 15.06.2022 CN 202210679091
(54) • *VERBINDER UND TOILETTENINSTALLATIONSKOMPONENTE*
• *CONNECTOR AND TOILET INSTALLATION COMPONENT*
• *CONNECTEUR ET COMPOSANT D'INSTALLATION DE TOILETTES*

(71) Xiamen Beewill Sanitary Co., Ltd., 2nd floor, 1 Plant, No. 1, Dongren Road Jimei District, Xiamen, Fujian 361022, CN

(72) REN, Shisong, Xiamen, Fujian, 361022, CN

(74) Ipey, Apex House Thomas Street Trethomas, Caerphilly CF83 8DP, GB

A47K 13/26 → (51) ***A47K 13/12***

A47L 7/00 → (51) ***B24B 19/26***

---

(51) ***A47L 9/14*** (11) **4 292 489 A1**
A47L 11/40
(52) **A47L 11/4091;** A47L 9/1436; A47L 9/1472; A47L 2201/024
(25) De (26) De
(21) 23175224.7 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 14.06.2022 BE 202205472
(54) • *REINIGUNGSSTATION UND REINIGUNGSSYSTEM*
• *CLEANING STATION AND CLEANING SYSTEM*
• *STATION DE NETTOYAGE ET SYSTÈME DE NETTOYAGE*

(71) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE

(72) Strauß, Marion Karoline, 46499 Hamminkeln, DE

---

(51) ***A47L 11/20*** (11) **4 292 490 A1**
(52) **A47L 11/20**
(25) Zh (26) En
(21) 22752330.5 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/075840 10.02.2022
(87) WO 2022/171170 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110182763
(54) • *BASISSTATION UND REINIGUNGSROBOTERSYSTEM*
• *BASE STATION AND CLEANING ROBOT SYSTEM*
• *STATION DE BASE ET SYSTÈME DE ROBOT DE NETTOYAGE*

(71) Positec Power Tools (Suzhou) Co., Ltd., 4th, 7th Plant No. 59 Shuangjing Street Weiting Town Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN

(72) QIAN, Fu, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
ZHANG, Shisong, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
ZHONG, Hongfeng, Suzhou, Jiangsu 215123, CN

(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

---

(51) ***A47L 11/24*** (11) **4 292 491 A1**
(52) **G05D 1/0214;** A47L 11/4011; A47L 2201/04; G05D 2201/0203
(25) Zh (26) En
(21) 21925366.3 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/099201 09.06.2021
(87) WO 2022/170712 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110184810
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM AUSBRINGEN EINES REINIGUNGSROBOTERS, MEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CLEANING ROBOT ESCAPE METHOD AND APPARATUS, MEDIUM, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉVACUATION DE ROBOT DE NETTOYAGE, SUPPORT ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Beijing Roborock Innovation Technology Co., Ltd., Room 1201, Floor 12, Building 3, Yard 17 Anju Road Changping District, Beijing 102206, CN

(72) WANG, Lei, Beijing 102206, CN
ZHANG, Lei, Beijing 102206, CN

(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***A47L 11/24*** (11) **4 292 492 A1**
A47L 11/284 ***A47L 11/40***
(25) Zh (26) En
(21) 21925375.4 (22) 02.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/104162 02.07.2021
(87) WO 2022/170722 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110188181
(54) • *AUTOMATISCHE REINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *AUTOMATIC CLEANING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE AUTOMATIQUE*

(71) Beijing Roborock Technology Co., Ltd., Room 1001, Floor 10, Building 3, Yard 17 Anju Road Changping District, Beijing 102206, CN

(72) LI, Xing, Beijing 102206, CN
CHENG, Pan, Beijing 102206, CN
DUAN, Chuanlin, Beijing 102206, CN
GU, Erdong, Beijing 102206, CN
HU, Rongxin, Beijing 102206, CN

(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***A47L 11/24*** (11) **4 292 493 A1**
A47L 11/284 ***A47L 11/40***
(25) Zh (26) En
(21) 21925377.0 (22) 02.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2021/104339 02.07.2021
(87) WO 2022/170724 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110188182
(54) • *AUTOMATISCHE REINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *AUTOMATIC CLEANING APPARATUS*
• *APPAREIL DE NETTOYAGE AUTOMATIQUE*
(71) Beijing Roborock Technology Co., Ltd., Room 1001, Floor 10, Building 3, Yard 17 Anju Road Changping District, Beijing 102206, CN
(72) LI, Xing, Beijing 102206, CN
CHENG, Pan, Beijing 102206, CN
DUAN, Chuanlin, Beijing 102206, CN
GU, Erdong, Beijing 102206, CN
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***A47L 11/24*** ***A47L 11/284*** ***A47L 11/40*** (11) **4 292 494 A1**
(52) **A47L 11/24; A47L 11/284; A47L 11/40**
(25) Zh (26) En
(21) 22752265.3 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/075594 09.02.2022
(87) WO 2022/171105 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110186818
10.02.2021 CN 202120375551 U
(54) • *AUTOMATISCHE REINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *AUTOMATIC CLEANING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE AUTOMATIQUE*
(71) Beijing Roborock Technology Co., Ltd., Room 1001, Floor 10, Building 3, Yard 17 Anju Road Changping District, Beijing 102206, CN
(72) DUAN, Chuanlin, Beijing 102206, CN
CHENG, Pan, Beijing 102206, CN
HU, Rongxin, Beijing 102206, CN
GU, Erdong, Beijing 102206, CN
GONG, Dahong, Beijing 102206, CN
YANG, Zhimin, Beijing 102206, CN
YU, Guang, Beijing 102206, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***A47L 11/24*** ***A47L 11/40*** (11) **4 292 495 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22752304.0 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/075726 09.02.2022
(87) WO 2022/171144 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110184809
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINER AUTOMATISCHEN REINIGUNGSVORRICHTUNG SOWIE MEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *AUTOMATIC CLEANING DEVICE CONTROL METHOD AND APPARATUS, AND MEDIUM AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE DISPOSITIF DE NETTOYAGE AUTOMATIQUE, AINSI QUE SUPPORT ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Beijing Roborock Innovation Technology Co., Ltd., Room 1201, Floor 12, Building 3, Yard 17 Anju Road Changping District, Beijing 102206, CN
(72) HOU, Zhengtao, Beijing 102206, CN
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***A47L 11/24*** (11) **4 292 496 A1**
(52) **A47L 11/24; G06T 11/20**
(25) Zh (26) En
(21) 22752305.7 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/075729 09.02.2022
(87) WO 2022/171145 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110184843
10.02.2021 CN 202110184745
(54) • *KARTENZEICHNUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE MEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *MAP DRAWING METHOD AND APPARATUS, AND MEDIUM AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAÇAGE DE CARTE, ET SUPPORT ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Beijing Roborock Innovation Technology Co., Ltd., Room 1201, Floor 12, Building 3, Yard 17 Anju Road Changping District, Beijing 102206, CN
(72) HOU, Zhengtao, Beijing 102206, CN
CONG, Yiming, Beijing 102206, CN
SUN, Jianbin, Beijing 102206, CN
XIANG, Lizhi, Beijing 102206, CN
JIA, Zhendong, Beijing 102206, CN
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***A47L 11/24*** ***A47L 11/284*** ***A47L 11/40*** (11) **4 292 497 A1**
(52) **A47L 11/24; A47L 11/284; A47L 11/40**
(25) Zh (26) En
(21) 22752306.5 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/075731 09.02.2022
(87) WO 2022/171146 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110188183
10.02.2021 CN 202120375469 U
(54) • *AUTOMATISCHE REINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *AUTOMATIC CLEANING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE AUTOMATIQUE*
(71) Beijing Roborock Technology Co., Ltd., Room 1001, Floor 10, Building 3, Yard 17 Anju Road Changping District, Beijing 102206, CN
(72) LI, Xing, Beijing 102206, CN
ZHOU, Yongfei, Beijing 102206, CN
DUAN, Chuanlin, Beijing 102206, CN
ZHOU, Chong, Beijing 102206, CN
GONG, Dahong, Beijing 102206, CN
CHEN, Hongfeng, Beijing 102206, CN
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***A47L 11/24*** (11) **4 292 498 A1**
(52) Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 22752317.2 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/075770 10.02.2022
(87) WO 2022/171157 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110184840
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ZEICHNEN REGIONALER KARTEN, MEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *REGIONAL MAP DRAWING METHOD AND APPARATUS, MEDIUM, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DESSIN DE CARTE RÉGIONALE, SUPPORT ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Beijing Roborock Innovation Technology Co., Ltd., Room 1201, Floor 12, Building 3, Yard 17 Anju Road Changping District, Beijing 102206, CN
(72) WANG, Lei, Beijing 102206, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***A47L 11/24*** ***A47L 11/282*** ***A47L 11/284*** ***A47L 11/40*** (11) **4 292 499 A1**
(52) **A47L 11/24; A47L 11/282; A47L 11/284; A47L 11/33; A47L 11/40**
(25) Zh (26) En
(21) 22752318.0 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/075772 10.02.2022
(87) WO 2022/171158 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110184845
10.02.2021 CN 202110184703
(54) • *REINIGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR AUTOMATISCHE REINIGUNGSVORRICHTUNG, MEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CLEANING METHOD AND APPARATUS FOR AUTOMATIC CLEANING DEVICE, MEDIUM, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE NETTOYAGE POUR DISPOSITIF DE NETTOYAGE AUTOMATIQUE, SUPPORT, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Beijing Roborock Innovation Technology Co., Ltd., Room 1201, Floor 12, Building 3, Yard 17 Anju Road Changping District, Beijing 102206, CN
(72) WANG, Lei, Beijing 102206, CN
HOU, Zhengtao, Beijing 102206, CN
WANG, Kaijing, Beijing 102206, CN
HE, Yang, Beijing 102206, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

---

(51) ***A47L 11/24*** ***A47L 11/33*** ***A47L 11/284*** ***A47L 11/40*** (11) **4 292 500 A1**
(52) **A47L 11/24; A47L 11/282; A47L 11/284; A47L 11/33; A47L 11/40**
(25) Zh (26) En
(21) 22752319.8 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/075777 10.02.2022
(87) WO 2022/171159 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110184703

10.02.2021 CN 202110184845
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINER AUTOMATISCHEN REINIGUNGSVORRICHTUNG SOWIE MEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *AUTOMATIC CLEANING DEVICE CONTROL METHOD AND APPARATUS, AND MEDIUM AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE DISPOSITIF DE NETTOYAGE AUTOMATIQUE, AINSI QUE SUPPORT ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Beijing Roborock Innovation Technology Co., Ltd., Room 1201, Floor 12, Building 3, Yard 17 Anju Road Changping District, Beijing 102206, CN
(72) WANG, Kaijing, Beijing 102206, CN
HE, Yang, Beijing 102206, CN
WANG, Lei, Beijing 102206, CN
HOU, Zhengtao, Beijing 102206, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

A47L 11/24 →(51) *A47L 11/40*

A47L 11/282 →(51) *A47L 11/24*

A47L 11/284 →(51) *A47L 11/24*

A47L 11/284 →(51) *A47L 11/40*

A47L 11/33 →(51) *A47L 11/24*

(51) ***A47L 11/40*** (11) **4 292 501 A1**
G05D 1/02
(52) **G05D 1/0214; A47L 11/4011;** A47L 2201/04; G05D 2201/0203
(25) Zh (26) En
(21) 21925367.1 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/099221 09.06.2021
(87) WO 2022/170713 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110184743
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINER AUTOMATISCHEN REINIGUNGSVORRICHTUNG, MEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *AUTOMATIC CLEANING DEVICE CONTROL METHOD AND APPARATUS, MEDIUM, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE DISPOSITIF DE NETTOYAGE AUTOMATIQUE, SUPPORT, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Beijing Roborock Innovation Technology Co., Ltd., Room 1201, Floor 12, Building 3, Yard 17 Anju Road Changping District, Beijing 102206, CN
(72) ZHANG, Lei, Beijing 102206, CN
GUAN, Xin, Beijing 102206, CN
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***A47L 11/40*** (11) **4 292 502 A1**
(52) **G05D 1/0214; A47L 11/4011;** A47L 2201/04; G05D 2201/0203
(25) Zh (26) En
(21) 21925369.7 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/099241 09.06.2021
(87) WO 2022/170715 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110184806
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM AUSBRINGEN EINES REINIGUNGSROBOTERS, MEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CLEANING ROBOT ESCAPE METHOD AND APPARATUS, MEDIUM, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉCHAPPEMENT DE ROBOT DE NETTOYAGE, SUPPORT, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Beijing Roborock Innovation Technology Co., Ltd., Room 1201, Floor 12, Building 3, Yard 17 Anju Road Changping District, Beijing 102206, CN
(72) HOU, Zhengtao, Beijing 102206, CN
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***A47L 11/40*** (11) **4 292 503 A1**
A47L 11/24 ***A47L 11/284***
(25) Zh (26) En
(21) 22752251.3 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075553 08.02.2022
(87) WO 2022/171091 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110186817
(54) • *AUTOMATISCHE REINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *AUTOMATIC CLEANING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE AUTOMATIQUE*
(71) Beijing Roborock Technology Co., Ltd., Room 1001, Floor 10, Building 3, Yard 17 Anju Road Changping District, Beijing 102206, CN
(72) LI, Xing, Beijing 102206, CN
CHENG, Pan, Beijing 102206, CN
DUAN, Chuanlin, Beijing 102206, CN
HU, Rongxin, Beijing 102206, CN
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***A47L 11/40*** (11) **4 292 504 A1**
A47L 11/24 ***A47L 11/284***
(52) **A47L 11/24; A47L 11/284; A47L 11/40**
(25) Zh (26) En
(21) 22752266.1 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075597 09.02.2022
(87) WO 2022/171106 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202120375466 U
10.02.2021 CN 202120375551 U
(54) • *VIBRIERENDER MOPP UND AUTOMATISCHE REINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *VIBRATING MOP AND AUTOMATIC CLEANING DEVICE*
• *SERPILLIÈRE VIBRANTE ET DISPOSITIF DE NETTOYAGE AUTOMATIQUE*
(71) Beijing Roborock Technology Co., Ltd., Room 1001, Floor 10, Building 3, Yard 17 Anju Road Changping District, Beijing 102206, CN
(72) YU, Guang, Beijing 102206, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

A47L 11/40 →(51) *A47L 11/24*

A47L 11/40 →(51) *A47L 9/14*

(51) ***A47L 15/00*** (11) **4 292 505 A1**
A47L 15/23
(52) **A47L 15/0049;** A47L 15/23; A47L 2301/08; A47L 2401/08; A47L 2401/14; A47L 2401/24; A47L 2401/32; A47L 2501/26; A47L 2501/32
(25) En (26) En
(21) 23179073.4 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 US 202217838516
(54) • *GESCHIRRSPÜLMASCHINE UND BETRIEBSVERFAHREN*
• *DISHWASHER AND METHOD OF OPERATING*
• *LAVE-VAISSELLE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Whirlpool Corporation, 2000 North M-63 MD 3601, Benton Harbor, MI 49022, US
(72) FREIHERR VON ANDRIAN-WERBURG, Matthias Emanuel, BENTON HARBOR, 49022, US
KRAMER, Veronica, BENTON HARBOR, 49022, US
WAWRZUSIAK, Miron, BENTON HARBOR, 49022, US
(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT

A47L 15/00 →(51) *G05B 19/042*

(51) ***A47L 15/22*** (11) **4 292 506 A1**
A47L 15/48
(52) **A47L 15/22; A47L 15/483; A47L 15/486; A47L 15/488;** A47L 2501/22
(25) En (26) En
(21) 23179341.5 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 US 202217840899
(54) • *GESCHIRRBEHANDLUNGSGERÄT MIT EINER DREHARMANORDNUNG*
• *DISH TREATING APPLIANCE WITH A ROTATING ARM ASSEMBLY*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE LA VAISSELLE AVEC UN ENSEMBLE DE BRAS ROTATIF*
(71) Whirlpool Corporation, 2000 North M-63 MD 3601, Benton Harbor, MI 49022, US
(72) TONDWAL, Akshay Sanjay, Benton Harbor 49022, US
CZARNECKI, Philip James, Benton Harbor 49022, US
(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT

A47L 15/23 →(51) *A47L 15/00*

A47L 15/42 →(51) *G05B 19/042*

A47L 15/48 →(51) *A47L 15/22*

(51) ***A61B 1/00*** (11) **4 292 507 A1**
A61B 1/04 ***A61B 1/06***
A61B 1/31
(52) **A61B 1/31; A61B 1/00009; A61B 1/041; A61B 1/0605**

(25) En (26) En
(21) 23177902.6 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 US 202217841524
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR IDENTIFIZIERUNG DER KAPSELKAMERA-POSITION IM MAGEN-DARM-TRAKT*
• *METHOD AND APPARATUS FOR IDENTIFYING CAPSULE CAMERA LOCATION INSIDE GASTROINTESTINAL TRACT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR IDENTIFIER UN EMPLACEMENT DE CAMÉRA À CAPSULE À L'INTÉRIEUR DU TRACTUS GASTRO-INTESTINAL*
(71) CapsoVision, Inc., 18805 Cox Ave., Suite 250, Saratoga, CA 95070, US
(72) Wang, Kang-Huai, Saratoga, California, 95070, US
LU, Ganyu, Palo Alto, California, 94306, US
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

(51) ***A61B 1/00*** ***A61B 1/233*** ***A61M 25/10*** *A61B 17/22* (11) **4 292 508 A1** ***A61B 17/24*** ***A61M 29/02***
(52) **A61B 1/00082;** **A61B 1/00066; A61B 1/233; A61B 17/24; A61M 29/00; A61M 29/02; A61M 31/00;** A61B 17/320725; A61M 2210/0675
(25) En (26) En
(21) 23179641.8 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 US 202217843840
(54) • *ABGABEVORRICHTUNG FÜR VERFAHREN DER EUSTACHISCHEN RÖHRE*
• *DELIVERY DEVICE FOR EUSTACHIAN TUBE PROCEDURES*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION POUR PROCÉDURES DE TROMPE D'EUSTACHE*
(71) Valam Corporation, 34 Cooper Hill Road, Ridgefield, CT 06877, US
(72) KRESPI, Yosef, Ridgefield, CT 06877, US
HADANI, Ron, Ridgefield, CT 06877, US
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

(51) ***A61B 1/00*** (11) **4 292 509 A2**
(52) **A61B 1/00186**
(25) En (26) En
(21) 23192142.0 (22) 06.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.10.2014 US 201462060735 P
(54) • *ENDOSKOPLASERLICHTFILTERANORDNUNG*
• *ENDOSCOPE LASER LIGHT FILTER ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE FILTRE DE LUMIÈRE LASER POUR ENDOSCOPE*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311-1566, US
(72) SAITO, Nathan, San Jose, 95128, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE
(62) 15784211.3 / 3 203 895

A61B 1/00 →(51) ***A61B 1/012***

A61B 1/00 →(51) ***A61B 1/05***

A61B 1/005 →(51) ***A61B 1/05***

A61B 1/01 →(51) ***A61B 1/012***

(51) ***A61B 1/012*** ***A61B 1/015*** ***A61B 1/00*** (11) **4 292 510 A1** ***A61B 1/01*** ***A61B 1/018***
(52) **A61B 1/012;** **A61B 1/00135; A61B 1/01; A61B 1/0125; A61B 1/015; A61B 1/018**
(25) En (26) En
(21) 22179383.9 (22) 16.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(54) • *NAVIGATIONSKATHETERANORDNUNG MIT ENDOSKOPISCHER SICHTSONDE*
• *NAVIGATION CATHETER ASSEMBLY WITH ENDOSCOPIC VISION PROBE*
• *ENSEMBLE CATHÉTER DE NAVIGATION COMPORTANT UNE SONDE DE VISION ENDOSCOPIQUE*
(71) Lys Medical SA, Rue Auguste Piccard 48, 6041 Gosselies, BE
(72) BLANC, LOIC, 1420 BRAINE-L'ALLEUD, BE
PATERNOTTE, JEAN, 1300 LIMAL, BE
BONDUE, BENJAMIN, 1180 BRUXELLES, BE
MERTENS, BENJAMIN, 1332 GENVAL, BE
(74) AWA Benelux, AWA Benelux SA Tour & Taxis - Royal Depot box:216 Havenlaan 86c Avenue du Port, 1000 Bruxelles, BE

A61B 1/015 →(51) ***A61B 1/012***

A61B 1/018 →(51) ***A61B 1/012***

A61B 1/04 →(51) ***A61B 1/00***

(51) ***A61B 1/05*** ***A61B 1/06*** ***A61B 1/005*** (11) **4 292 511 A1** ***A61B 1/00***
(52) **A61B 1/05;** **A61B 1/0011; A61B 1/0055; A61B 1/0676;** A61B 1/00082
(25) En (26) En
(21) 22179540.4 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(54) • *ENDOSKOP*
• *AN ENDOSCOPE*
• *ENDOSCOPE*
(71) Ambu A/S, Baltorpbakken 13, 2750 Ballerup, DK
(72) SØRENSEN, Morten, 2750 Ballerup, DK
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

A61B 1/06 →(51) ***A61B 1/00***

A61B 1/06 →(51) ***A61B 1/05***

A61B 1/233 →(51) ***A61B 1/00***

(51) ***A61B 1/24*** ***A61C 17/22*** ***G06T 7/00*** (11) **4 292 512 A1** ***A46B 15/00***
(52) **A61B 1/24;** **A61C 17/221; A61C 17/222;** A61B 5/0088
(25) En (26) En
(21) 22178885.4 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IM MUND ZUR AUFNAHME VON BILDERN VON ORALEM GEWEBE*
• *A DEVICE FOR USE IN THE MOUTH FOR CAPTURING IMAGES OF ORAL TISSUE*
• *DISPOSITIF À UTILISER DANS LA BOUCHE POUR CAPTURER DES IMAGES DE TISSUS BUCCAUX*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) HIWALE, Sujitkumar, Eindhoven, NL
GERHARDT, Lutz Christian, Eindhoven, NL
JOHNSON, Mark Thomas, Eindhoven, NL
KOOIJMAN, Gerben, Eindhoven, NL
PERRONE, Antonio Luigi, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 1/31 →(51) ***A61B 1/00***

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 292 513 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 21925526.2 (22) 31.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2021/143511 31.12.2021
(87) WO 2022/170881 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 CN 202110185764
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MESSUNG VON GEWEBEKOMPONENTEN UND WEARABLE-VORRICHTUNG*
• *TISSUE COMPONENT MEASUREMENT METHOD AND APPARATUS, AND WEARABLE DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MESURE DE COMPOSANT DE TISSU, ET DISPOSITIF HABITRONIQUE*
(71) Sunrise Technologies Co., Ltd., 1001, Floor 10, Unit 1, Building 3 No. 6, East Automobile Museum Road, Fengtai District Beijing 100071, CN
(72) XU, Kexin, Beijing 100071, CN
HAN, Tongshuai, Beijing 100071, CN
SUN, Di, Beijing 100071, CN
LIU, Xueyu, Beijing 100071, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***A61B 5/00*** ***G01N 21/27*** (11) **4 292 514 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 21925529.6 (22) 31.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2021/143549 31.12.2021
(87) WO 2022/170884 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 CN 202110185769
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DER GEWEBEZUSAMMENSETZUNG UND WEARABLE-VORRICHTUNG*
• *TISSUE COMPOSITION MEASUREMENT METHOD AND APPARATUS, AND WEARABLE DEVICE*

- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MESURE DE COMPOSITION TISSULAIRE, ET DISPOSITIF PORTABLE*

(71) Sunrise Technologies Co., Ltd., 1001, Floor 10, Unit 1, Building 3 No. 6, East Automobile Museum Road, Fengtai District Beijing 100071, CN
(72) XU, Kexin, Beijing 100071, CN
HAN, Tongshuai, Beijing 100071, CN
SUN, Di, Beijing 100071, CN
LIU, Xueyu, Beijing 100071, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/103*** ***A61B 5/145*** (11) **4 292 515 A1**
(52) **A61B 5/0062; A61B 5/1032; A61B 5/14546; A61B 5/441;** A61B 2503/045
(25) En (26) En
(21) 22179392.0 (22) 16.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *KONTAKTLOSE OBJEKTÜBERWACHUNG*
• *NON-CONTACT SUBJECT MONITORING*
• *SURVEILLANCE SANS CONTACT D'UN SUJET*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VERHAGEN, Rieko, Eindhoven, NL
PALERO, Jonathan Alambra, Eindhoven, NL
SCHUIJERS, Erik Gosuinus Petrus, Eindhoven, NL
DAMODARAN, Mathivanan, Eindhoven, NL
LONG, Xi, Eindhoven, NL
ASSELMAN, Michel Jozef Agnes, Eindhoven, NL
MEFTAH, Mohammed, Eindhoven, NL
JOSHI, Rohan, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/01*** (11) **4 292 516 A1**
(52) **A61B 5/0095;** A61B 5/01; A61B 5/681; A61B 2560/0443
(25) En (26) En
(21) 22179491.0 (22) 16.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *PHOTOAKUSTISCHE ERFASSUNGSVORRICHTUNG ZUR MESSUNG EINES INTERESSIERENDEN PARAMETERS IN EINEM MEDIUM*
• *PHOTOACOUSTIC DETECTING DEVICE FOR MEASURING A PARAMETER OF INTEREST IN A MEDIUM*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION PHOTOACOUSTIQUE POUR MESURER UN PARAMÈTRE D'INTÉRÊT DANS UN MILIEU*
(71) Eclypia, 155-157 cours Berriat, 38000 GRENOBLE, FR
Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA), Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) GOUJON, Charles-élie, 38054 Grenoble cedex 09, FR
LARTIGUE, Olivier, 38054 Grenoble cedex 09, FR
GREFFIER, Damien, Patrice, 49440 Challain-La-Potherie, FR
PALLIER, Cédric, Gwanael, 35470 BAIN DE BRETAGNE, FR
COUTARD, Jean-Guillaume, 38660 Saint-Pancrasse, FR
BERNET, Florent, 38100 Grenoble, FR
(74) Fidal Innovation, 4-6 avenue d'Alsace, 92400 Courbevoie, FR

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 8/00*** (11) **4 292 517 A1**
(52) **A61B 5/4381; A61B 5/0053; A61B 8/12; A61B 8/4416;** A61B 8/4488; A61B 8/485; A61B 2560/0431
(25) Es (26) En
(21) 22711253.9 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) ES 2022/070074 14.02.2022
(87) WO 2022/171924 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 ES 202130115
(54) • *VORRICHTUNG ZUR PROSTATASCHMECKUNG*
• *DEVICE FOR PROSTATE PALPATION*
• *DISPOSITIF POUR LA PALPATION DE LA PROSTATE*
(71) Fundación Para la Investigación del Hospital Universitario y Politécnico La Fe de la Comunidad Valenciana, Avenida Fernando Abril Martorell, 106 Torre A, Planta 7ª, 46026 Valencia, ES
Universitat Politècnica de València, Camí de Vera, S/N - Edificio 8G - Acceso A/B Planta 3, 46022 Valencia, ES
Asociación Instituto de Biomecánica de Valencia, Camino de Vera s/n Edificio 9C, 46022 Valencia, ES
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), C/ Serrano 117, 28006 Madrid, ES
(72) VERA DONOSO, César David, 46182 Paterna (Valencia), ES
BORONAT TORMO, Francisco de Paula, 46005 Valencia, ES
JIMÉNEZ GONZÁLEZ, Noé, 46022 Valencia, ES
CAMARENA FEMENÍA, Francisco, 46022 Valencia, ES
ATIENZA VICENTE, Carlos Manuel, 46022 Valencia, ES
MORAGA MAESTRE, Ramón, 46022 Valencia, ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 18/14*** (11) **4 292 518 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22752302.4 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075720 09.02.2022
(87) WO 2022/171142 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 CN 202110175103
(54) • *ABLATIONSKATHETER, ABLATIONSVORRICHTUNG UND ABLATIONSSYSTEM*
• *ABLATION CATHETER, ABLATION DEVICE AND ABLATION SYSTEM*
• *CATHÉTER D'ABLATION, DISPOSITIF D'ABLATION ET SYSTÈME D'ABLATION*
(71) Hangzhou Dinova EP Technology Co., Ltd., Room 316, Floor 3, Building 2 No.88 Jiangling Road Xixing Street Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310052, CN
(72) LIU, Cheng, Hangzhou, Zhejiang 310052, CN
WANG, Kun, Hangzhou, Zhejiang 310052, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 292 519 A1**
(52) **A61B 5/00; G06N 3/08; G06V 40/20**
(25) Zh (26) En
(21) 22778885.8 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/083467 28.03.2022
(87) WO 2022/206703 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 CN 202110347924
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR ERKENNUNG DER DICHTIGKEIT EINER WEARABLE-VORRICHTUNG*
• *METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM FOR DETECTING THE TIGHTNESS OF WEARABLE DEVICE*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE DÉTECTION DE L'ÉTANCHÉITÉ D'UN DISPOSITIF PORTABLE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GUO, Jianhua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Teng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SUN, Yu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 292 520 A2**
(52) **A61B 5/0261; A61B 5/14546; A61B 5/1455; A61B 5/489; A61B 5/6826; A61B 5/7203; A61B 5/7267; G06T 7/0012; G06V 40/10;** G06T 2207/20084; G06T 2207/30101; G06V 40/14; G06V 40/15; G16H 50/70; Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 23207252.0 (22) 16.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.10.2017 US 201762572738 P
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN FÜR NICHTINVASIVE HÄMATOLOGISCHE MESSUNGEN*
• *SYSTEMS, DEVICES AND METHODS FOR NON-INVASIVE HEMATOLOGICAL MEASUREMENTS*
• *SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS POUR DES MESURES HÉMATOLOGIQUES NON INVASIVES*
(71) Massachusetts Institute of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
Universidad Politécnica de Madrid, Calle Ramiro de Maeztu, 7, 28040 Madrid, ES
(72) CASTRO-GONZALES, Carlos, Cambridge, 02139, US
BUTTERWORTH, Ian, Somerville, 02143, US
BOURQUARD, Aurelien, Cambridge, 02139, US
SANCHEZ-FERRO, Alvaro, 28034 Madrid, ES
TUCKER-SCHWARTZ, Jason, Melrose, 02176, US

PABLO-TRINIDAD, Alberto, 28026 Madrid, ES
LEDMESMA-CARBAYO, Maria, J., 28003 Madrid, ES
VETTENBURG, Tom, Dundee, DD1 3AU, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 18867626.6 / 3 697 294

A61B 5/00 →(51) *A61B 5/01*

A61B 5/00 →(51) *A61B 5/02*

A61B 5/00 →(51) *A61B 5/055*

A61B 5/00 →(51) *A61B 5/103*

A61B 5/00 →(51) *A61B 5/145*

A61B 5/00 →(51) *A61B 5/1455*

A61B 5/00 →(51) *A61B 5/346*

A61B 5/00 →(51) *A61M 1/06*

A61B 5/00 →(51) *A61M 16/00*

(51) ***A61B 5/01*** *A61B 5/28* *A61B 5/00* (11) **4 292 521 A1** *A61B 5/024* *A61B 5/0205*
(52) **A61B 5/00; A61B 5/01; A61B 5/0205; A61B 5/024; A61B 5/28**
(25) Ko (26) En
(21) 22853411.1 (22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/011364 02.08.2022
(87) WO 2023/014034 2023/06 09.02.2023
(30) 02.08.2021 KR 20210101296
(54) • *SENSORSTRUKTUR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT DER SENSORSTRUKTUR*
• *SENSOR STRUCTURE AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SENSOR STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE CAPTEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE STRUCTURE DE CAPTEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Hyuksu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, June, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***A61B 5/02*** *A61B 5/024* *A61B 5/029* *A61B 5/08* (11) **4 292 522 A1** *A61B 5/021* *A61B 5/026* *A61B 5/00*
(52) **A61B 5/02028; A61B 5/021; A61B 5/024; A61B 5/026; A61B 5/029; A61B 5/0816; A61B 5/7221; A61B 5/7235**
(25) En (26) En
(21) 22179503.2 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM BESTIMMEN EINES FLUIDANSPRECHPARAMETERS, SEINE ZUVERLÄSSIGKEIT UND EIN HÄMODYNAMISCHER PARAMETER*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DETERMINING A FLUID RESPONSIVENESS PARAMETER, ITS RELIABILITY AND A HEMODYNAMIC PARAMETER*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT DE DÉTERMINER UN PARAMÈTRE DE RÉACTIVITÉ DE FLUIDE, SA FIABILITÉ ET UN PARAMÈTRE HÉMODYNAMIQUE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) DERKX, Rene Martinus Maria, Eindhoven, NL
WIJSHOFF, Ralph Wilhelm Christianus Gemma Rosa, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 5/02 →(51) *G16H 50/30*

(51) ***A61B 5/0205*** *A61B 5/024* *A61B 5/11* (11) **4 292 523 A1** *A61B 5/08*
(52) **A61B 5/0077; A61B 5/0205; A61B 5/02416; A61B 5/0816; A61B 5/11; A61B 5/721**
(25) En (26) En
(21) 23175875.6 (22) 27.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 CN 202210669846
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG PHYSIOLOGISCHER PARAMETER, SPEICHERMEDIUM*
• *PHYSIOLOGICAL PARAMETER MONITORING SYSTEM AND METHOD, STORAGE MEDIUM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE PARAMÈTRE PHYSIOLOGIQUE, SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd., Mindray Building 1-4F Keji 12th Road South High-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) XIAO, Ke, Shenzhen, 518057, CN
JIN, Xingliang, Shenzhen, 518057, CN
HE, Xianliang, Shenzhen, 518057, CN
WANG, Rendong, Shenzhen, 518057, CN
MENG, Libin, Shenzhen, 518057, CN
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

A61B 5/0205 →(51) *A61B 5/01*

A61B 5/021 →(51) *A61B 5/02*

A61B 5/0225 →(51) *F16K 31/126*

A61B 5/024 →(51) *A61B 5/01*

A61B 5/024 →(51) *A61B 5/02*

A61B 5/024 →(51) *A61B 5/0205*

A61B 5/024 →(51) *H04R 25/02*

(51) ***A61B 5/026*** *A61B 5/0295* *A61B 5/00* (11) **4 292 524 A1** *A61B 5/1455*
(52) **A61B 5/0261; A61B 5/6868;** A61B 5/0295; A61B 5/14553; A61B 5/4064
(25) En (26) En
(21) 22179649.3 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *INTRAKRANIELLER KATHETER ZUM MESSEN EINES BLUTFLUSSES*
• *INTRACRANIAL CATHETER FOR MEASURING A FLOW OF BLOOD*
• *CATHÉTER INTRACRÂNIEN POUR MESURER UN FLUX SANGUIN*
(71) CARAG AG, Bahnhofstrasse 9, 6340 Baar, CH
(72) Schenk, Daniel, 8910 Affoltern am Albis, CH
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A61B 5/026 →(51) *A61B 5/02*

A61B 5/029 →(51) *A61B 5/02*

(51) ***A61B 5/055*** *A61B 5/00* *G01R 33/38* (11) **4 292 525 A1** *G01R 33/00* *G01R 33/565*
(52) **A61B 5/00; A61B 5/055; G01R 33/00; G01R 33/28; G01R 33/36; G01R 33/38; G01R 33/422; G01R 33/565**
(25) Zh (26) En
(21) 21925394.5 (22) 05.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/110742 05.08.2021
(87) WO 2022/170741 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110183921
(54) • *KOMPONENTE ZUR MAGNETFELDVERBESSERUNG UND VORRICHTUNG ZUR MAGNETFELDVERBESSERUNG*
• *MAGNETIC FIELD ENHANCEMENT COMPONENT AND MAGNETIC FIELD ENHANCEMENT DEVICE*
• *COMPOSANT D'AUGMENTATION DE CHAMP MAGNÉTIQUE ET DISPOSITIF D'AUGMENTATION DE CHAMP MAGNÉTIQUE*
(71) Tsinghua University, Qinghua Yuan, Haidian District, Beijing 100084, CN
Beijing Tsinghua Changgung Hospital, 168 Litang Road Changping District, Beijing 102218, CN
(72) ZHAO, Qian, Beijing 100084, CN
CHI, Zhonghai, Beijing 100084, CN
MENG, Yonggang, Beijing 100084, CN
ZHENG, Zhuozhao, Beijing 102218, CN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61B 5/055 →(51) *G01R 33/28*

A61B 5/055 →(51) *G01R 33/34*

(51) ***A61B 5/07*** (11) **4 292 526 A2**
(52) **A61B 5/073; A61B 5/01; A61B 5/1455; A61B 5/4839; A61B 5/6861; A61M 31/002;** A61B 5/0051; A61B 2560/0214; A61B 2560/0271; A61B 2560/0406; A61B 2562/0219; A61B 2562/0247; A61B 2562/029
(25) En (26) En

(21) 23202573.4 (22) 21.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.01.2019 GB 201900780
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ABGABE EINES EINNEHMBAREN FLIESSFÄHIGEN MEDIKAMENTS AN DEN MAGEN-DARM-TRAKT EINES ANWENDERS*
• *DEVICE FOR DELIVERING A FLOWABLE INGESTIBLE MEDICAMENT INTO THE GASTROINTESTINAL TRACT OF A USER*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION D'UN MÉDICAMENT INGÉRABLE FLUIDE DANS LE TRACTUS GASTRO-INTESTINAL D'UN UTILISATEUR*
(71) Vibrant Ltd., Hakochav Yokneam Building POB 516, 2069206 Yokne'am, IL
(72) BEN-TSUR, Lior, 4267000 Netanya, IL
SHABAT, Roni, 1935000 Kibbutz Yizra'el, IL
MOLNAR, Shai, 2016200 Shorashim, IL
(74) Harrison IP Limited, 3 Ebor House Millfield Lane Nether Poppleton York Yorkshire, YO26 6QY, GB
(62) 20744586.7 / 3 914 332

A61B 5/08 →(51) ***A61B 5/02***

A61B 5/08 →(51) ***A61B 5/0205***

A61B 5/08 →(51) ***A61M 16/00***

(51) ***A61B 5/103*** (11) **4 292 527 A1**
A61B 5/11
A61B 7/00
(52) **A61B 5/1036;** A61B 5/1111; A61B 5/4557; A61B 5/6817; A61B 7/006; A61B 2562/0247
(25) En (26) En
(21) 22179360.7 (22) 16.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM ZUR ERKENNUNG VON BRUXISMUS ODER KIEFERGELENKSTÖRUNGEN*
• *A SYSTEM FOR DETECTING BRUXISM OR TEMPOROMANDIBULAR JOINT DISORDERS*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DU BRUXISME OU DES TROUBLES DE L'ARTICULATION TEMPORO-MANDIBULAIRE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) HIWALE, Sujitkumar, Eindhoven, NL
JOHNSON, Mark Thomas, Eindhoven, NL
GERHARDT, Lutz Christian, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 5/103 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/11 →(51) ***A61B 5/0205***

A61B 5/11 →(51) ***A61B 5/103***

(51) ***A61B 5/145*** (11) **4 292 528 A1**
A61B 5/1486 ***A61B 5/00***
A61K 38/28 ***A61K 33/00***
C08G 18/48 ***C08G 18/75***
C12Q 1/00 ***C08G 18/08***
A61B 5/1473 ***C08G 18/12***
C08G 18/44 ***C08L 39/06***
C08L 75/04 ***G01N 27/327***
C08G 18/38 ***C08G 18/40***
C12N 11/08 ***C12N 11/093***
C12N 11/089
(52) **C12N 11/089; A61B 5/0004; A61B 5/14532; A61B 5/14546; A61B 5/1473; A61B 5/1486; A61B 5/14865; A61K 33/00; A61K 38/28; C08G 18/0828; C08G 18/12; C08G 18/3857; C08G 18/4018; C08G 18/44; C08G 18/4833; C08G 18/755; C12N 11/093; C12Q 1/002; C12Q 1/006;** A61B 5/002; A61B 2562/12; G01N 27/3275
(25) En (26) En
(21) 23181721.4 (22) 30.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.12.2015 US 201562273219 P
30.12.2015 US 201562273155 P
30.12.2015 US 201562273142 P
29.12.2016 PCT/US2016/069342
29.12.2016 PCT/US2016/069341
29.12.2016 PCT/US2016/069348
(54) • *MEMBRANSCHICHTEN FÜR ANALYTSENSOREN*
• *MEMBRANE LAYERS FOR ANALYTE SENSORS*
• *COUCHES DE MEMBRANE POUR CAPTEURS D'ANALYTE*
(71) Dexcom, Inc., 6340 Sequence Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) WANG, Shanger, San Diego, CA, 92121, US
BOOCK, Robert J., San Diego, CA, 92121, US
DENNIS, Andrew Trinin, San Diego, CA, 92121, US
LEE, Ted Tang, San Diego, CA, 92121, US
SURI, Jeff T., San Diego, CA, 92121, US
SZE, David, San Diego, CA, 92121, US
TAPSAK, Mark A., San Diego, CA, 92121, US
ZHANG, Huashi, San Diego, CA, 92121, US
ZOU, Jiong, San Diego, CA, 92121, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 16882775.6 / 3 397 162

(51) ***A61B 5/145*** (11) **4 292 529 A2**
(52) **A61B 5/14532; A61B 5/14503; A61B 5/1495; A61B 5/742; A61B 5/7435; A61B 5/746; A61B 5/7475; G16H 40/40; G16H 40/63;** A61B 5/0004; A61B 5/6898; A61B 5/72; A61B 2560/0487; Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 23188218.4 (22) 22.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.09.2014 US 201462053733 P
(54) • *VERFAHREN ZUR MODUSUMSCHALTUNG*
• *METHOD FOR MODE SWITCHING*
• *PROCÉDÉ DE COMMUTATION DE MODE*
(71) DexCom, Inc., 6340 Sequence Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) BOWMAN, Leif, N., San Diego, California, 92121, US
BHAVARAJU, Naresh, C., San Diego, California, 92121, US
BLOOM, Michael, A., San Diego, California, 92121, US
CARLTON, Alexandra, Lynn, San Diego, California, 92121, US
KOEHLER, Katherine, Yerre, San Diego, California, 92121, US
HAMPAPURAM, Hari, San Diego, California, 92121, US
JEPSON, Lauren, Hruby, San Diego, California, 92121, US
HUGHES, Jonathan, San Diego, California, 92121, US
KAMATH, Apurv, Ullas, San Diego, California, 92121, US
DAVIS, Anna Leigh, San Diego, California, 92121, US
SIMPSON, Peter, C., San Diego, California, 92121, US
VANSLYKE, Stephen, J., San Diego, California, 92121, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB
(62) 20213880.6 / 3 892 197
15778109.7 / 3 197 356

(51) ***A61B 5/145*** (11) **4 292 530 A2**
(52) **A61B 5/14532;** A61B 5/14865; A61B 2560/063
(25) En (26) En
(21) 23202549.4 (22) 07.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.07.2018 KR 20180089333
(54) • *KÖRPERBEFESTIGUNGSEINHEIT ZUR KONTINUIERLICHEN GLUCOSEÜBERWACHUNG*
• *BODY ATTACHMENT UNIT FOR CONTINUOUS GLUCOSE MONITORING*
• *UNITÉ DE FIXATION AU CORPS POUR LA SURVEILLANCE CONTINUE DU GLUCOSE*
(71) i-Sens, Inc., Seocho-dong 43 Banpo-daero 28-gil Seocho-gu, Seoul 06646, KR
(72) CHAE, Kyung Chul, 13589 Gyeonggi-do, KR
CHOI, Hyun Ho, 03097 Seoul, KR
RYU, Goang Yel, 10518 Gyeonggi-do, KR
WANG, Ji Hoon, 10240 Gyeonggi-do, KR
KANG, Young Jea, 01213 Seoul, KR
(74) Sander, Rolf, IPNY AB Birger Jarlsgaten 99A, 11356 Stockholm, SE
(62) 19845468.8 / 3 831 302

A61B 5/145 →(51) ***A61B 5/00***

(51) ***A61B 5/1455*** (11) **4 292 531 A1**
A61B 5/00
(25) Zh (26) En
(21) 21925525.4 (22) 31.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/143507 31.12.2021
(87) WO 2022/170880 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 CN 202110185765
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM TESTEN EINER LEBENDEN GEWEBEKOMPONENTE UND WEARABLE-VORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TESTING LIVING TISSUE COMPONENT, AND WEARABLE DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR TESTER UN COMPOSANT DE TISSU VIVANT, ET DISPOSITIF HABITRONIQUE*
(71) Sunrise Technologies Co., Ltd., 1001, Floor 10, Unit 1, Building 3 No. 6, East Automobile Museum Road, Fengtai District Beijing 100071, CN
(72) XU, Kexin, Beijing 100071, CN
HAN, Tongshuai, Beijing 100071, CN
SUN, Di, Beijing 100071, CN
LIU, Xueyu, Beijing 100071, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***A61B 5/1455*** (11) **4 292 532 A1**

A61B 5/00
(25) Zh (26) En
(21) 21925532.0 (22) 31.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/143795 31.12.2021
(87) WO 2022/170887 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 CN 202110185768
(54) • *GEWEBEELEMENTMESSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE WEARABLE-VORRICHTUNG*
• *TISSUE ELEMENT MEASUREMENT METHOD AND APPARATUS, AND WEARABLE DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MESURE D'ÉLÉMENT DE TISSU, ET DISPOSITIF HABITRONIQUE*
(71) Sunrise Technologies Co., Ltd., 1001, Floor 10, Unit 1, Building 3 No. 6, East Automobile Museum Road, Fengtai District Beijing 100071, CN
(72) XU, Kexin, Beijing 100071, CN
HAN, Tongshuai, Beijing 100071, CN
YAO, Mingfei, Beijing 100071, CN
LIU, Xueyu, Beijing 100071, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***A61B 5/1459*** (11) **4 292 533 A2**
(52) **A61B 5/1495; A61B 5/0031; A61B 5/076; A61B 5/1451; A61B 5/14532; A61B 5/1459; A61B 5/686; A61B 5/7275; A61B 5/7278;** A61B 5/14503; A61B 5/4866; A61B 2560/0219; A61B 2560/0223
(25) En (26) En
(21) 23195926.3 (22) 26.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.09.2017 US 201762563240 P
02.10.2017 US 201762566846 P
28.03.2018 US 201862649329 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUM AKTUALISIEREN VON VERZÖGERUNGSPARAMETERN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR UPDATING LAG PARAMETERS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE MISE À JOUR DE PARAMÈTRES DE RETARD*
(71) Senseonics, Incorporated, 20451 Seneca Meadows Parkway, Germantown, MD 20876, US
(72) Chen, Xiaoxiao, 20876 Maryland, Germantown, US
Rastogi, Ravi, 20876 Maryland, Germantown, US
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE
(62) 18863514.8 / 3 687 400

A61B 5/1473 →(51) ***A61B 5/145***

A61B 5/1486 →(51) ***A61B 5/145***

(51) ***A61B 5/16*** (11) **4 292 534 A1**
(52) **A61B 5/16**
(25) Ja (26) En
(21) 21930045.6 (22) 09.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/009162 09.03.2021
(87) WO 2022/190188 2022/37 15.09.2022
(54) • *VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG EINER INSOMNIENBEHANDLUNG, SYSTEM ZUR UNTERSTÜTZUNG EINER INSOMNIEBEHANDLUNG UND PROGRAMM ZUR UNTERSTÜTZUNG EINER INSOMNIEBEHANDLUNG*
• *INSOMNIA TREATMENT ASSISTANCE DEVICE, INSOMNIA TREATMENT ASSISTANCE SYSTEM, AND INSOMNIA TREATMENT ASSISTANCE PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'ASSISTANCE AU TRAITEMENT DE L'INSOMNIE, SYSTÈME D'ASSISTANCE AU TRAITEMENT DE L'INSOMNIE ET PROGRAMME D'ASSISTANCE AU TRAITEMENT DE L'INSOMNIE*
(71) Susmed, Inc., 3-7-2, Nihonbashi-Honcho Chuo-ku, Tokyo 103-0023, JP
(72) UENO, Taro, Tokyo 103-0023, JP
ICHIKAWA, Daisuke, Tokyo 103-0023, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A61B 5/16 →(51) ***H04R 25/00***

A61B 5/252 →(51) ***A61N 1/04***

A61B 5/256 →(51) ***A61N 1/04***

A61B 5/266 →(51) ***A61N 1/04***

A61B 5/28 →(51) ***A61B 5/01***

(51) ***A61B 5/346*** (11) **4 292 535 A1**
A61B 5/00
(52) **G06N 3/09; A61B 5/346; A61B 5/7203; A61B 5/725; A61B 5/7264; A61B 5/7267; G06N 3/045; G06N 3/0464;** G06N 3/048; G06N 3/082
(25) En (26) En
(21) 23177479.5 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 IN 202221034879
(54) • *IDENTIFIZIERUNG VON HERZANOMALIEN IN MEHRELEKTRODEN-EKGS UNTER VERWENDUNG EINES HYBRIDEN NEURONALEN NETZWERKS MIT DREHPUNKTBASIERTEM DATENNEUAUSGLEICH*
• *IDENTIFYING CARDIAC ABNORMALITIES IN MULTI-LEAD ECGS USING HYBRID NEURAL NETWORK WITH FULCRUM BASED DATA RE-BALANCING*
• *IDENTIFICATION D'ANOMALIES CARDIAQUES DANS DES ECG À DÉRIVATIONS MULTIPLES À L'AIDE D'UN RÉSEAU NEURONAL HYBRIDE AVEC RÉÉQUILIBRAGE DE DONNÉES BASÉ SUR UN POINT D'APPUI*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) SHARMA, Varsha, 700160 West Bengal, IN
MUKHERJEE, Ayan, 700160 West Bengal, IN
PODUVAL, Murali, 400096 Mumbai, IN
KHANDELWAL, Sundeep, 201309 Uttar Pradesh, IN
DUTTA CHOUDHURY, Anirban, 700160 West Bengal, IN
BHATTACHARYYA, Chirayata, 700160 West Bengal, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

A61B 5/346 →(51) ***H04R 25/02***

A61B 5/372 →(51) ***A61B 10/00***

(51) ***A61B 6/00*** (11) **4 292 536 A1**
G01N 23/087 ***G06N 3/0455***
G06V 10/82
(52) **A61B 6/4241; A61B 6/482; G01N 23/087; G06N 3/0455; G06N 3/09; G06V 10/774; G06V 10/778; G06V 10/82;** G06N 3/0464; G06N 3/048; G06V 2201/03
(25) En (26) En
(21) 23178668.2 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 AU 2022204142
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR MATERIALZERSETZUNG IN EINER RÖNTGENBASIERTEN DOPPEL- ODER MEHRFACHENERGIEBILDGEBUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MATERIAL DECOMPOSITION IN DUAL- OR MULTIPLE-ENERGY X-RAY BASED IMAGING*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉCOMPOSITION DE MATÉRIAU DANS UNE IMAGERIE À RAYONS X À DOUBLE OU À MULTIPLES ÉNERGIES*
(71) CurveBeam Al Limited, Level 10 10-16 Queen Street, Melbourne VIC 3000, AU
(72) Peng, Yu, Melbourne, AU
(74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB, Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE

A61B 6/00 →(51) ***G06T 7/00***

(51) ***A61B 6/02*** (11) **4 292 537 A2**
(52) **A61B 6/5282; A61B 6/4014; A61B 6/5294; A61B 6/544; G06T 17/00; G09B 23/28;** A61B 6/022; G06T 2207/10116; G06T 2207/20128
(25) En (26) En
(21) 23204660.7 (22) 04.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *RADIOGRAFIEVERFAHREN EINES ORGANS EINES PATIENTEN*
• *METHOD OF RADIOGRAPHY OF AN ORGAN OF A PATIENT*
• *PROCÉDÉ DE RADIOGRAPHIE D'UN ORGANE D'UN PATIENT*
(71) EOS Imaging, 10, rue Mercoeur, 75011 Paris, FR
(72) DESAUTE, Pascal, 75020 PARIS, FR
METZ, Camille, 92500 RUEIL MALMAISON, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
(62) 17758269.9 / 3 648 671

A61B 7/00 →(51) ***A61B 5/103***

A61B 8/00 →(51) ***A61B 5/00***

(51) ***A61B 8/08*** (11) **4 292 538 A1**
G16H 50/20 ***G16H 30/40***
G16H 30/20 ***G06N 3/08***
G06N 3/04
(52) **A61B 8/08; G06N 3/04; G06N 3/08;**

G16H 30/20; G16H 30/40; G16H 50/20
(25) Ko (26) En
(21) 22752993.0 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/002012 10.02.2022
(87) WO 2022/173233 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 KR 20210019446
(54) • *BRUSTULTRASCHALLDIAGNOSEVERFAHREN UND -SYSTEM MIT SCHWACH ÜBERWACHTER KÜNSTLICHER TIEFENLERNENDER INTELLIGENZ*
• *BREAST ULTRASOUND DIAGNOSIS METHOD AND SYSTEM USING WEAKLY SUPERVISED DEEP-LEARNING ARTIFICIAL INTELLIGENCE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DIAGNOSTIC DE SEIN PAR ULTRASONS UTILISANT UNE INTELLIGENCE ARTIFICIELLE À APPRENTISSAGE PROFOND FAIBLEMENT SUPERVISÉ*
(71) Beamworks Corp., 101ho, 1F, 80, Daehak-ro, Buk-gu, Daegu 41566, KR
(72) KIM, Jae Il, Daegu 41566, KR
KIM, Won Hwa, Daegu 41404, KR
KIM, Hye Jung, Daegu 41404, KR
(74) Barbaro, Gaetano, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Via G. Carducci, 8, 20123 Milano, IT

---

(51) ***A61B 8/08*** (11) **4 292 539 A1**
(52) **A61B 8/08;** A61B 8/085; A61B 8/13; A61B 8/461; A61B 8/5215; A61B 8/0825; A61B 8/0858; A61B 8/463
(25) En (26) En
(21) 23179363.9 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 JP 2022096332
(54) • *ULTRASCHALLDIAGNOSEVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR DIE ULTRASCHALLDIAGNOSEVORRICHTUNG*
• *ULTRASOUND DIAGNOSTIC APPARATUS AND CONTROL METHOD OF ULTRASOUND DIAGNOSTIC APPARATUS*
• *APPAREIL DE DIAGNOSTIC À ULTRASONS ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'APPAREIL DE DIAGNOSTIC À ULTRASONS*
(71) FUJI-FILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome, Minato-ku Tokyo 106-8620, JP
(72) KOSHINO, Riko, Kanagawa, 258-8538, JP
(74) Hughes, Andrea Michelle, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***A61B 10/00*** (11) **4 292 540 A1**
G16H 50/20 ***A61B 5/372***
(52) **A61B 5/372; A61B 10/00; G16H 50/20**
(25) Ja (26) En
(21) 22752621.7 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003452 28.01.2022
(87) WO 2022/172792 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 JP 2021020806
(54) • *SYMPTOMBEURTEILUNGSVORRICHTUNG UND SYMPTOMBEURTEILUNGSPROGRAMM*
• *SYMPTOM EVALUATION DEVICE AND SYMPTOM EVALUATION PROGRAM*
• *DISPOSITIF ET PROGRAMME D'ÉVALUATION DE SYMPTÔME*
(71) Keio University, 15-45, Mita 2-chome, Minato-ku, Tokyo, 108-8345, JP
(72) MITSUKURA Yasue, Yokohama-shi, Kanagawa 223-8522, JP
KISHIMOTO Taishiro, Tokyo 160-8582, JP
TAZAWA Yuki, Tokyo 160-8582, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***A61B 17/00*** (11) **4 292 541 A1**
A61B 17/94
(52) **A61B 17/00; A61B 17/29**
(25) Ja (26) En
(21) 22752526.8 (22) 17.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/001344 17.01.2022
(87) WO 2022/172693 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 JP 2021019838
(54) • *ULTRASCHALLBEHANDLUNGSWERKZEUGVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ANTRIEB DAVON*
• *ULTRASONIC TREATMENT TOOL DEVICE AND METHOD FOR DRIVING SAME*
• *DISPOSITIF D'OUTIL DE TRAITEMENT PAR ULTRASONS ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) HIGASHI, Kohei, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
NAKAMURA, Koichiro, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 47, 80538 München, DE

---

(51) ***A61B 17/00*** (11) **4 292 542 A1**
(52) **A61B 17/0057;** A61B 2017/00243; A61B 2017/00526; A61B 2017/00592; A61B 2017/00597; A61B 2017/00606
(25) En (26) En
(21) 23179820.8 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 US 202263353436 P
(54) • *OKKLUDIERENDE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG*
• *OCCLUDER MEDICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF MÉDICAL D'OCCLUSION*
(71) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc., 177 East County Road B, St. Paul MN 55117-9913, US
(72) Perszyk,, Brian, St. Paul, 55117-9913, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***A61B 17/02*** (11) **4 292 543 A1**
(52) **A61B 17/0218; A61B 34/30;** A61B 2017/00274; A61B 2017/00309; A61B 2017/00314; A61B 2017/0046; A61B 2090/0813
(25) En (26) En
(21) 23179808.3 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 US 202263352867 P
15.09.2022 US 202217945819
11.11.2022 US 202263424840 P
13.06.2023 US 202318209162
(54) • *GEWEBEMANIPULATIONSVORRICHTUNG*
• *TISSUE MANIPULATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MANIPULATION DE TISSU*
(71) LSI Solutions, Inc., 7796 Victor-Mendon Road, Victor, NY 14564, US
(72) SAUER, Jude S., Pittsford, 14534, US
(74) Flügel Preissner Schober Seidel, Patentanwälte PartG mbB Nymphenburger Straße 20, 80335 München, DE

---

(51) ***A61B 17/068*** (11) **4 292 544 A2**
(52) **A61B 17/07207; A61B 34/30; A61B 34/35; A61B 34/37;** A61B 2017/00473; A61B 2017/00477; A61B 2017/2927; A61B 2017/2929; A61B 2034/302
(25) En (26) En
(21) 23200242.8 (22) 02.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.11.2016 US 201662416454 P
(54) • *ANORDNUNG EINES ROBOTISCHEN CHIRURGISCHEN KLAMMERGERÄTS FÜR NACHFÜLLBARES KLAMMERMAGAZIN*
• *ROBOTIC SURGICAL STAPLER ASSEMBLY CONFIGURED TO USE STAPLER RELOAD*
• *ENSEMBLE AGRAFEUSE CHIRURGICALE ROBOTIQUE CONÇUE POUR UTILISER UN RECHARGE D'AGRAFEUSE*
(71) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) BURBANK, William, A., Sunnyvale, CA 94086, US
(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 17867004.8 / 3 534 819

---

(51) ***A61B 17/072*** (11) **4 292 545 A2**
(52) **A61B 17/07207;** A61B 90/98; A61B 2017/00017; A61B 2017/00398; A61B 2017/0046; A61B 2017/00473; A61B 2017/00477; A61B 2017/00544; A61B 2017/00734; A61B 2017/00876; A61B 2017/07257; A61B 2017/07271; A61B 2017/07278; A61B 2017/07285; A61B 2017/2902; A61B 2017/2903; A61B 2017/2927; A61B 2017/2943; A61B 2090/034; A61B 2090/0803; A61B 2090/0808; A61B 2090/0811; A61B 2090/0814
(25) En (26) En
(21) 23184760.9 (22) 18.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.04.2016 US 201615131295
(54) • *KARTUSCHENSPERRANORDNUNG FÜR DREHBETRIEBENE CHIRURGISCHE SCHNEID- UND KLAMMERINSTRUMENTE*
• *CARTRIDGE LOCKOUT ARRANGEMENTS FOR ROTARY POWERED SURGICAL CUTTING AND STAPLING INSTRUMENTS*
• *AGENCEMENTS DE VERROUILLAGE DE CARTOUCHE POUR DES INSTRUMENTS DE DÉCOUPE ET D'AGRAFAGE CHIRURGICAUX ÉLECTRIQUES ROTATIFS*
(71) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR

(72) SHELTON, IV Frederick E., Cincinnati, 45242, US
BAXTER, III Chester O., Cincinnati, 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 17166939.3 / 3 235 451

---

(51) ***A61B 17/10*** (11) **4 292 546 A2**
(52) **A61F 2/9517; A61F 2/2466;** A61F 2/2439
(25) En (26) En
(21) 23205241.5 (22) 06.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.11.2019 US 201962932794 P
(54) • *FREISETZUNGSSYSTEM FÜR MEDIZINPRODUKT MIT VERRIEGELUNGSSYSTEM*
• *MEDICAL DEVICE DELIVERY SYSTEM WITH LOCKING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE POSE DE DISPOSITIF MÉDICAL AVEC SYSTÈME DE VERROUILLAGE*
(71) Evalve, Inc., 3200 Lakeside Drive, Santa Clara, CA 95054, US
(72) KIZUKA, Koji, Redwood City, 94061, US
GONZALES, Gabriel, Milpitas, 95035, US
VAN HOVEN, Dylan, San Carlos, 94070, US
CHU, Alexander, Diamond Bar, 91789, US
JAGGER, Erik, Redwood City, 94061, US
MOSHER, Scott, San Francisco, 94107, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 20816814.6 / 4 054 491

---

(51) ***A61B 17/12*** (11) **4 292 547 A1**
A61B 18/14
(52) **A61B 17/12; A61B 18/14**
(25) Zh (26) En
(21) 22752301.6 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075719 09.02.2022
(87) WO 2022/171141 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 CN 202110177082
08.06.2021 CN 202110638975
10.12.2021 CN 202111510577
(54) • *ABLATIONSSYSTEM*
• *ABLATION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ABLATION*
(71) Hangzhou Dinova EP Technology Co., Ltd., Room 316, Floor 3, Building 2 No.88 Jiangling Road Xixing Street Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310052, CN
(72) WANG, Kun, Hangzhou, Zhejiang 310052, CN
LI, Jianmin, Hangzhou, Zhejiang 310052, CN
CHEN, Zhixin, Hangzhou, Zhejiang 310052, CN
YOU, Yan, Hangzhou, Zhejiang 310052, CN
QIU, Jiaming, Hangzhou, Zhejiang 310052, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

A61B 17/24 →(51) ***A61B 1/00***

---

(51) ***A61B 17/32*** (11) **4 292 548 A2**
(52) **A61B 17/22031; A61B 17/221; A61B 17/32075; A61B 17/320758; A61F 2/88; A61M 25/0074; A61M 25/04; A61M 25/10;** A61B 17/00008; A61B 17/32053; A61B 2017/00252; A61B 2017/003; A61B 2017/00455; A61B 2017/00685; A61B 2017/22034; A61B 2017/22038; A61B 2017/22044; A61B 2017/22077; A61B 2017/22094; A61B 2017/22095; A61B 2017/2212; A61B 2017/320004; A61B 2017/320044; A61B 2017/320064; A61B 2017/320741; A61M 25/003; A61M 25/0032; A61M 25/0045; A61M 25/0069; A61M 25/007; A61M 25/0082; A61M 25/0152; A61M 2025/006; A61M 2025/018; A61M 2025/09175; A61M 2025/09191; A61M 2025/105
(25) En (26) En
(21) 23202303.6 (22) 11.09.2006
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
(30) 12.09.2005 US 716287 P
15.09.2005 US 717726 P
18.10.2005 US 727819 P
07.06.2006 US 811478 P
24.08.2006 US 839782 P
(54) • *ENDOVASKULÄRE VORRICHTUNGEN*
• *ENDOVASCULAR DEVICES*
• *DISPOSITIFS ENDOVASCULAIRES*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 19211453.6 / 3 650 074
06814423.7 / 1 924 315

---

(51) ***A61B 17/34*** (11) **4 292 549 A1**
A61B 34/30
(52) **A61B 17/34; A61B 34/00; A61B 34/30; A61B 90/00; A61M 25/00; A61M 25/01**
(25) Zh (26) En
(21) 22752149.9 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074243 27.01.2022
(87) WO 2022/170988 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 CN 202110178377
(54) • *STEUERBARES UND ENTWICKELBARES INSTRUMENT UND CHIRURGISCHES ROBOTERSYSTEM*
• *GUIDABLE AND DEVELOPABLE INSTRUMENT AND SURGICAL ROBOT SYSTEM*
• *INSTRUMENT GUIDABLE ET DÉVELOPPABLE ET SYSTÈME DE ROBOT CHIRURGICAL*
(71) Beijing Surgerii Robotics Company Limited, Room 106, Building 2 Tiandilinfeng 1 Yong Tai Zhuang North Road Haidian, Beijing 100192, CN
(72) XU, Kai, Beijing 100192, CN
TANG, Aolin, Beijing 100192, CN
(74) karo IP, karo IP Patentanwälte Kahlhöfer Rößler Kreuels PartG mbB Postfach 32 01 02, 40416 Düsseldorf, DE

---

(51) ***A61B 17/34*** (11) **4 292 550 A2**
(52) **A61B 17/0401; A61B 17/00234; A61B 17/0469; A61B 17/0482;** A61B 17/32; A61B 17/3468; A61B 17/3478; A61B 17/42; A61B 2017/00022; A61B 2017/00274; A61B 2017/0046; A61B 2017/00792; A61B 2017/00796; A61B 2017/00805; A61B 2017/0409; A61B 2017/0417; A61B 2017/0419; A61B 2017/0464; A61B 2017/0479; A61B 2017/0488; A61B 2017/06052; A61B 2017/06095; A61B 2017/2923; A61B 2018/00547
(25) En (26) En
(21) 23207346.0 (22) 06.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.03.2013 US 201313833299
(54) • *ANKERFREISETZUNGSSYSTEM*
• *ANCHOR DELIVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE POSE D'ANCRAGE*
(71) Teleflex Life Sciences Limited, 171, Old Bakery Street, Valletta, VLT 1455, MT
(72) CATANESE, Joseph, San Leandro, California, 94577, US
BENDER, Theodore, San Anselmo, California, 94960, US
GEORGE, Robert, San Jose, California, 95124, US
CHENG, Floria, San Francisco, California, 94117, US
CUTTS, Jolene, San Francisco, California, 94107, US
TONG, Ling-Kang, Fremont, California, 94536, US
GEARHART, Michael, Fremont, California, 94536, US
MCLEAN, Matthew, San Francisco, California, 94110, US
NIEDERJOHN, James, San Jose, California, 95124, US
TACHIBANA, Brian Y, Oakland, California, 94606, US
THOMPSON, Ben, San Carlos, California, 94070, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 19199026.6 / 3 616 628
14769110.9 / 2 967 566

A61B 17/34 →(51) ***A61M 25/00***

---

(51) ***A61B 17/94*** (11) **4 292 551 A2**
(52) **A61B 17/0401;** A61B 2017/00247; A61B 2017/0409; A61B 2017/0441; A61B 2017/0464; A61B 2090/062; A61B 2090/0811; A61B 2090/3966
(25) En (26) En
(21) 23181882.4 (22) 04.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.03.2015 US 201562128628 P
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR VISUALISIERUNG UND BESTIMMUNG DER EINDRINGTIEFE IN HERZGEWEBE*
• *DEVICES OF VISUALIZING AND DETERMINING DEPTH OF PENETRATION IN CARDIAC TISSUE*
• *DISPOSITIFS DE VISUALISATION ET DE DÉTERMINATION DE PROFONDEUR DE PÉNÉTRATION DANS UN TISSU CARDIAQUE*
(71) Ancora Heart, Inc., 2355 Calle de Luna, Santa Clara CA 95054, US
(72) SAMPSON, Russel, Santa Clara, 95054, US
ADAM, Charles J., San Jose, 95124, US
NGUYEN, Son, San Jose, 95126, US
BARON, David Scott, Sunnyvale, 94089, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB
(62) 16759631.1 / 3 265 004

A61B 17/94 →(51) ***A61B 17/00***

---

(51) ***A61B 18/00*** (11) **4 292 552 A2**
(52) **A61N 1/362; A61B 18/1492;** A61B 2018/00357; A61B 2018/00363; A61B 2018/00577; A61B 2018/00613;

A61B 2018/00767; A61B 2018/00916; A61N 1/056; A61N 1/0587
(25) En (26) En
(21) 23193467.0 (22) 19.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.01.2016 US 201662274926 P
(54) • *SYSTEME ZUR ABGABE VON ABLATIVER ENERGIE AN GEWEBE*
• *SYSTEMS FOR DELIVERY OF ABLATIVE ENERGY TO TISSUE*
• *SYSTÈMES DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE D'ABLATION AUX TISSUS*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) VISWANATHAN, Raju, Mountain View, 94041, US
LONG, Gary, Cincinnati, 45227, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE
(62) 22159273.6 / 4 026 506
16884132.8 / 3 399 931

A61B 18/00 →(51) ***A61B 18/12***

(51) ***A61B 18/12*** (11) **4 292 553 A1**
A61B 18/14 ***A61M 25/10***
(25) Zh (26) En
(21) 22774224.4 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/082191 22.03.2022
(87) WO 2022/199568 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 CN 202110315618
(54) • *ELEKTRODENBALLONKATHETER UND VERARBEITUNGSVORRICHTUNG ZUR HOCHSPANNUNGSERZEUGUNG*
• *ELECTRODE BALLOON CATHETER AND HIGH-VOLTAGE GENERATION PROCESSING DEVICE*
• *CATHÉTER À BALLONNET À ÉLECTRODE ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE GÉNÉRATION HAUTE TENSION*
(71) Shanghai Microport Rotapace Medtech Co., Ltd., 1601 Zhangdong Road Shanghai Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201203, CN
(72) CHEN, Rende, Shanghai 201203, CN
CHANG, Zhaohua, Shanghai 201203, CN
YUE, Bin, Shanghai 201203, CN
JI, Xiaofei, Shanghai 201203, CN
LI, Kai, Shanghai 201203, CN
CHI, Tianxi, Shanghai 201203, CN
YAO, Yingzhong, Shanghai 201203, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***A61B 18/12*** (11) **4 292 554 A1**
H03K 4/02 ***A61B 18/00***
(52) **A61B 18/12; A61B 18/1206;** A61B 2018/00613; A61B 2018/00702; A61B 2018/00761; A61B 2018/00767; A61B 2018/1253; A61B 2018/126; H03K 3/64
(25) En (26) En
(21) 23179378.7 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 US 202217841784
(54) • *HOCHLEISTUNGSMULTIPLEXER MIT KOMPONENTEN MIT NIEDRIGER LEISTUNG*
• *HIGH POWER MULTIPLEXER WITH LOW POWER COMPONENTS*
• *MULTIPLEXEUR HAUTE PUISSANCE À COMPOSANTS BASSE PUISSANCE*
(71) BIOSENSE WEBSTER (ISRAEL) LTD., 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL
(72) SHAMIS, Yuri, 2066717 Yokneam, IL
GOVARI, Assaf, 2066717 Yokneam, IL
ALTMANN, Andres Claudio, 2066717 Yokneam, IL
MARZIANO, Lilah, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 18/14 →(51) ***A61B 17/12***

A61B 18/14 →(51) ***A61B 18/12***

A61B 18/14 →(51) ***A61B 5/00***

(51) ***A61B 18/22*** (11) **4 292 555 A1**
(52) **A61B 18/22;** A61B 2018/00196; A61B 2018/00202; A61B 2018/00327; A61B 2018/00577; A61B 2018/00982
(25) En (26) En
(21) 23179630.1 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 US 202217841565
(54) • *LASERBEHANDLUNG FÜR DIE RHINOLOGIE*
• *LASER TREATMENT FOR RHINOLOGY*
• *TRAITEMENT LASER POUR RHINOLOGIE*
(71) Valam Corporation, 34 Cooper Hill Road, Ridgefield, CT 06877, US
(72) KRESPI, Yosef, Ridgefield, CT 06877, US
HADANI, Ron, Ridgefield, CT 06877, US
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

(51) ***A61B 34/00*** (11) **4 292 556 A1**
A61B 34/30 ***A61B 90/00***
A61B 34/20 *A61B 17/00*
(52) **A61B 34/25; A61B 34/37; A61B 90/361;** A61B 18/085; A61B 18/1442; A61B 2017/00119; A61B 2017/00216; A61B 2017/00973; A61B 2034/2059; A61B 2034/254; A61B 2090/371
(25) En (26) En
(21) 23179182.3 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 JP 2022097809
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG CHIRURGISCHER BILDER UNTER VERWENDUNG EINES CHIRURGISCHEN ROBOTERS UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM*
• *SURGICAL IMAGE PROVIDING METHOD USING SURGICAL ROBOT, AND INFORMATION PROCESSING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'IMAGE CHIRURGICALE UTILISANT UN ROBOT CHIRURGICAL, ET SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) SYSMEX CORPORATION, 5-1 Wakinohama-Kaigandori 1-chome Chuo-ku, Kobe-shi Hyogo 651-0073, JP
(72) OHASHI, Masanao, Kobe-shi, Hyogo, 651-0073, JP
KITAYAMA, Yutaka, Kobe-shi, Hyogo, 651-0073, JP
ISHINO, Keiko, Kobe-shi, Hyogo, 651-0073, JP
IKEDA, Arisa, Kobe-shi, Hyogo, 651-0073, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61B 34/00 →(51) ***G16H 20/40***

(51) ***A61B 34/10*** (11) **4 292 557 A1**
(52) **A61B 34/10; A61C 7/002;** A61B 34/25; A61B 2034/102; A61B 2034/105
(25) En (26) En
(21) 23179902.4 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 KR 20220073926
(54) • *VERFAHREN, SERVER UND COMPUTERPROGRAMM ZUR BEREITSTELLUNG EINER CHIRURGISCHEN SIMULATION*
• *METHOD, SERVER, AND COMPUTER PROGRAM FOR PROVIDING SURGERY SIMULATION*
• *PROCÉDÉ, SERVEUR ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR FOURNIR UNE SIMULATION CHIRURGICALE*
(71) 3D ONS, INC., 18, Eonju-ro 171-gil Gangnam-gu, Seoul 06023, KR
(72) CHOE, Won Seok, 06023 Seoul, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A61B 34/20 →(51) ***G16H 20/40***

A61B 34/30 →(51) ***A61B 17/34***

A61B 34/30 →(51) ***A61B 34/00***

(51) ***A61B 34/35*** (11) **4 292 558 A1**
B25J 19/06
(52) **A61B 34/35; B25J 19/06**
(25) Ja (26) En
(21) 21925833.2 (22) 17.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/046775 17.12.2021
(87) WO 2022/172590 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 JP 2021020457
(54) • *CHIRURGIEASSISTENZSYSTEM, PATIENTENSEITIGE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES CHIRURGIEASSISTENZSYSTEMS*
• *SURGERY ASSISTANCE SYSTEM, PATIENT-SIDE DEVICE, AND METHOD FOR CONTROLLING SURGERY ASSISTANCE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ASSISTANCE CHIRURGICALE, DISPOSITIF CÔTÉ PATIENT ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME D'ASSISTANCE CHIRURGICALE*
(71) KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
Medicaroid Corporation, 1-6-5, Minatojima Minamimachi Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP
(72) TOJO, Tsuyoshi, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte

PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A61B 34/37*** (11) **4 292 559 A2**
(52) **A61B 17/122; A61B 17/1285; A61B 34/35; A61B 34/37;** A61B 2017/12004; A61B 2017/2929; A61B 2017/2936; A61B 2018/00297; A61B 2018/00791; A61B 2018/00875
(25) En (26) En
(21) 23207810.5 (22) 30.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.10.2018 US 201862739421 P
06.08.2019 US 201916532551
(54) • *ENDOSKOPISCHER CHIRURGISCHER KLAMMERAPPLIKATOR*
• *ENDOSCOPIC SURGICAL CLIP APPLIER*
• *APPLICATEUR ENDOSCOPIQUE D'AGRAFES CHIRURGICALES*
(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) PILLETERE, Roy J., North Haven, CT 06473, US
BROWN, Eric, Haddam, CT 06438, US
BARIL, Jacob C., Norwalk, CT 06851, US
MORCK, Gregory R., Haddam, CT 06438, US
BANERJEE, Saumya, Hamden, CT 06512, US
THOMAS, Justin, New Haven, CT 06512, US
DININO, Matthew A., Newington, CT 06111, US
(74) Maschio, Antonio, Maschio & Soames IP Limited 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB
(62) 19200382.0 / 3 632 351

(51) ***A61B 90/00*** (11) **4 292 560 A2**
(52) **A61B 34/20;** A61B 17/3421; A61B 2017/00455; A61B 2017/00477; A61B 2034/2048; A61B 2034/2055; A61B 2090/034; A61B 2090/3966; A61B 2090/3983
(25) En (26) En
(21) 23206962.5 (22) 30.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.05.2017 US 201715609712
(54) • *KUPPLUNGSVORRICHTUNGEN FÜR CHIRURGISCHE INSTRUMENTE UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *COUPLING DEVICES FOR SURGICAL INSTRUMENTS AND RELATED METHODS*
• *DISPOSITIFS DE COUPLAGE POUR INSTRUMENTS CHIRURGICAUX ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Medos International Sarl, Chemin-Blanc 38, 2400 Le Locle, CH
(72) LINDENMANN, Philippe, 4436 Oberdorf, CH
WEHRLI, Daniela, 4436 Oberdorf, CH
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 18728370.0 / 3 629 985

(51) ***A61B 90/00*** (11) **4 292 561 A2**
(52) **A61B 90/11; A61M 25/0693;** A61B 2017/00061; A61B 2017/00115; A61B 2034/2055; A61B 2090/306; A61B 2090/3614; A61M 25/0606; A61M 2025/0166
(25) En (26) En
(21) 23208041.6 (22) 17.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.03.2016 US 201662314269 P
16.03.2017 US 201715461367
(54) • *KANÜLENORTUNGSVORRICHTUNG*
• *CANNULA LOCATOR DEVICE*
• *DISPOSITIF DE LOCALISATION DE CANULE*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Mail Code 110, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) ISAACSON, S. Ray, Layton, Utah, 84041, US
MCKINNON, Austin Jason, Layton, Utah, 84096, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(62) 17714982.0 / 3 435 910

A61B 90/00 →(51) ***A61B 34/00***

(51) ***A61C 8/00*** (11) **4 292 562 A1**
(52) **A61C 8/006; A61C 8/0068;** A61C 8/0069; A61C 8/008
(25) De (26) De
(21) 22178786.4 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERBINDER-SYSTEM FÜR EIN DENTALIMPLANTAT*
• *CONNECTOR SYSTEM FOR A DENTAL IMPLANT*
• *SYSTÈME CONNECTEUR POUR IMPLANT DENTAIRE*
(71) maxon international ag, Brünigstrasse 220, 6072 Sachseln, CH
(72) Buurlage, Thorsten, 69517 Groxheimertal, DE
Kullick, JOchen, 77654 Offenburg, DE
Gaddum, Bernd, 76530 Baden-Baden, DE
Fix, Frank, 75196 Remchingen, DE
(74) IPrime Rentsch Kaelin AG, Hirschengraben 1, 8001 Zürich, CH

(51) ***A61C 9/00*** (11) **4 292 563 A1**
A61C 19/04
(52) **A61C 9/0006; A61C 9/0046; A61C 9/0053; A61C 19/04**
(25) It (26) En
(21) 23178485.1 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 IT 202200012389
(54) • *ZAHNÄRZTLICHE DETEKTIONSVORRICHTUNG ZUR DETEKTION DER RAUMORIENTIERUNG DER ZAHNBÖGEN EINES PATIENTEN*
• *DENTAL DETECTION APPARATUS FOR DETECTING THE ORIENTATION IN SPACE OF THE DENTAL ARCHES OF A PATIENT*
• *APPAREIL DE DÉTECTION DENTAIRE POUR DÉTECTER L'ORIENTATION DANS L'ESPACE DES ARCADES DENTAIRES D'UN PATIENT*
(71) Lastruttura S.p.A., Via Tintoretto, 12, 21012 Cassano Magnago (VA), IT
(72) CAMPANA, Adriano, 21020 BRUNELLO VA, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

A61C 17/00 →(51) ***A46B 15/00***

(51) ***A61C 17/02*** (11) **4 292 564 A2**
(52) **A61C 17/0202; A61C 17/024; A61M 3/0258;** A61C 17/225
(25) En (26) En
(21) 23206316.4 (22) 25.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.01.2016 US 201662286925 P
03.11.2016 US 201662416926 P
(54) • *ORALER IRRIGATOR MIT REDUZIERTEM FORMFAKTOR*
• *REDUCED FORM FACTOR ORAL IRRIGATOR*
• *IRRIGATEUR ORAL À FACTEUR DE FORME RÉDUIT*
(71) Water Pik, Inc., 1730 East Prospect Road, Fort Collins, CO 80553-0001, US
(72) SENFF, Oscar, Broomfield, 80020, US
WAGNER, Robert D., Firestone, 80504, US
(74) Sayer, Kathryn Isis Ariel, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 20199852.3 / 3 777 763
17704141.5 / 3 407 828

A61C 17/22 →(51) ***A61B 1/24***

A61C 19/04 →(51) ***A61C 9/00***

(51) ***A61C 19/06*** (11) **4 292 565 A1**
A61K 8/18 ***A61Q 11/00***
(52) **A61C 19/063; A61K 8/18; A61Q 11/00;** A61C 17/20; A61N 2007/0004
(25) En (26) En
(21) 22198572.4 (22) 29.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 US 202263353045 P
(54) • *SYSTEM FÜR ULTRASCHALLVERSTÄRKTE ZAHNÜBEREMPFINDLICHKEITSBEHANDLUNG MIT EINER KATIONISCHEN ZUSAMMENSETZUNG*
• *SYSTEM FOR ULTRASOUND ENHANCED TOOTH HYPERSENSITIVITY TREATMENT WITH CATIONIC COMPOSITION*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'HYPERSENSIBILITÉ DENTAIRE AMÉLIORÉ PAR ULTRASONS AVEC COMPOSITION CATIONIQUE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) MAO, Jingliang, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61C 19/06 →(51) ***A46B 15/00***

(51) ***A61F 2/00*** (11) **4 292 566 A2**
(52) **A61F 2/0095; A61F 2/2415; A61F 2/2418; A61F 2/2433; A61F 2/2436; A61F 2/2439; A61F 2/9517;** A61F 2/2412
(25) En (26) En
(21) 23184622.1 (22) 02.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.12.2015 US 201562263540 P
30.11.2016 US 201615364670
(54) • *AUFBEWAHRUNGSANORDNUNG FÜR EIN PROTHESENVENTIL*
• *STORAGE ASSEMBLY FOR PROSTHETIC VALVE*
• *ENSEMBLE DE STOCKAGE POUR VALVULE PROTHÉTIQUE*

(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) COOPER, Alexander H., Irvine, CA 92614, US
BIALAS, Michael R., Irvine, CA 92614, US
TAYLOR, David M., Irvine, CA 92614, US
TYLER, Gregory Scott II, Irvine, CA 92614, US
PATEL, Darshin S., Irvine, CA 92614, US
METCHIK, Asher L., Irvine, CA 92614, US
POPP, Michael J., Irvine, CA 92614, US
ANDERSON, Amanda K., Irvine, CA 92614, US
KOWALSKI, Zachary R., Irvine, CA 92614, US
KWAN, Art Z., Irvine, CA 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE
(62) 16871575.3 / 3 383 323

---

(51) ***A61F 2/02*** (11) **4 292 567 A2**
(52) **A61N 1/37264; A61B 5/0031; A61B 5/068; A61N 1/3787; G16H 40/40;** A61B 5/06; A61B 2560/0214; A61F 2/0004
(25) En (26) En
(21) 23201339.1 (22) 12.10.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(30) 10.10.2008 SE 0802149
22.07.2009 US 227534 P
(54) • *NOTFALL-ENERGIE-RFID*
• *ENERGY RFID EMERGENCY*
• *RFID D'ÉNERGIE D'URGENCE*
(71) Implantica Patent Ltd., Ideon Science Park, 223 70 Lund, SE
(72) Forsell, Peter, 223 70 Lund, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE
(62) 16203784.0 / 3 228 275
09819521.7 / 2 346 437

---

(51) ***A61F 2/18*** (11) **4 292 568 A1**
A61L 27/06 ***A61L 27/14***
(52) **A61L 27/06; A61F 2/18; A61L 27/14;** A61F 2002/183; A61F 2220/0091; A61F 2250/0007; A61F 2250/0008; A61L 2430/14
(25) De (26) De
(21) 23175656.0 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 DE 202022103367 U
(54) • *LÄNGENVERSTELLBARE GEHÖRKNÖCHELCHENPROTHESE MIT IN-SITU-ELONGATION AUS DER KOPFPLATTE HERAUS*
• *LENGTH-ADJUSTABLE OSSICULAR PROSTHESIS WITH IN-SITU ELONGATION OUT OF HEAD PLATE*
• *PROTHÈSE D'OSSELETS D'OREILLE À LONGUEUR RÉGLABLE DOTÉE D'UNE ALLONGEMENT IN SITU DEPUIS LA PLAQUE DE TÊTE*
(71) Heinz Kurz GmbH, Tübinger Strasse 3, 72144 Dusslingen, DE
(72) STIEGELE, Thomas, 72585 Riederich, DE
SANDER, Alexander, 79822 Titisee-Neustadt, DE
MERTENS, Matthias, 24568 Kaltenkirchen, DE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Kaiserstrasse 85, 72764 Reutlingen, DE

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 292 569 A1**
(52) **A61F 2/24**
(25) Zh (26) En
(21) 21945698.5 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/114559 25.08.2021
(87) WO 2022/262117 2022/51 22.12.2022
(30) 17.06.2021 CN 202110673344
17.06.2021 CN 202121346726 U
(54) • *VERANKERUNGSVORRICHTUNG FÜR HERZKLAPPE*
• *ANCHORING DEVICE FOR HEART VALVE*
• *DISPOSITIF D'ANCRAGE POUR VALVULE CARDIAQUE*
(71) Shanghai Trulive Medtech Co., Ltd, Unit 401, West 4th Floor, Building T15-2 No. 999, Nigqiao Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New District, Shanghai 201206, CN
Jiangsu Trulive Medtech Co., Ltd, No. 888 Zhujiang Road, Juegang Street, Rudong County Nantong Jiangsu 226499, CN
(72) HE, Dong, Shanghai 201206, CN
ZHANG, Haijun, Shanghai 201206, CN
LIU, Xiang, Shanghai 201206, CN
ZHAO, Jing, Shanghai 201206, CN
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

---

(51) ***A61F 2/30*** (11) **4 292 570 A1**
A61F 2/44
(52) **A61F 2/30;** A61F 2002/30537; A61F 2002/30545
(25) En (26) En
(21) 23178365.5 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 US 202217841118
(54) • *IMPLANTAT MIT EXPANDIERBAREM FUSSABRUCK*
• *EXPANDABLE FOOTPRINT IMPLANT*
• *IMPLANT D'EMPREINTE EXPANSIBLE*
(71) Globus Medical, Inc., Valley Forge Business Center 2560 General Armistead Avenue, Audubon, PA 19403, US
(72) GRAY, Jason, EAST GREENVILLE, 18041, US
LACOLLA, John, West Chester, 19380, US
HOWARD, George, GREEN LANE, 18054, US
(74) Morabito, Sara, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

A61F 2/44 → (51) ***A61F 2/30***

---

(51) ***A61F 2/46*** (11) **4 292 571 A2**
(52) **A61F 2/4606;** A61F 2002/30622; A61F 2002/4243
(25) En (26) En
(21) 23206839.5 (22) 30.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *IMPLANTATIONSWERKZEUG FÜR EIN INTERPHALANGEALES IMPLANTAT*
• *IMPLANTATION TOOL FOR AN INTERPHALANGEAL IMPLANT*
• *OUTIL D'IMPLANTATION POUR IMPLANT INTERPHALANGIEN*
(71) Waldemar Link GmbH & Co. KG, Barkhausenweg 10, 22339 Hamburg, DE
(72) DMUSCHEWSKY, Klaus, 22397 Hamburg, DE
(74) Alatis, 3, rue Paul Escudier, 75009 Paris, FR
(62) 20204941.7 / 3 991 696

---

(51) ***A61F 2/95*** (11) **4 292 572 A2**
(52) **A61F 2/2418; A61F 2/07; A61F 2/2409; A61F 2/2412; A61F 2/2436; A61F 2/2475; A61F 2/9522;** A61F 2/2433; A61F 2/88; A61F 2/90; A61F 2002/061; A61F 2002/9534; A61F 2220/0016; A61F 2220/0025; A61F 2220/005; A61F 2220/0075; A61F 2220/0091; A61F 2230/005; A61F 2230/0054; A61F 2250/0039; A61F 2250/0063
(25) En (26) En
(21) 23185971.1 (22) 29.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.06.2017 US 201762527577 P
07.07.2017 US 201762529902 P
07.07.2017 US 201762529996 P
(54) • *ANDOCKSTATIONEN FÜR TRANSKATHETERKLAPPEN*
• *DOCKING STATIONS FOR TRANSCATHETER VALVES*
• *VALVES TRANSCATHÉTER DE STATIONS D'ACCUEIL*
(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) Tayeb, Liron, IRVINE, CA, 92614, US
Goldberg, Eran, IRVINE, CA, 92614, US
Maimon, David, IRVINE, CA, 92614, US
Carmi, Adi, IRVINE, CA, 92614, US
Tylis, Arie, IRVINE, CA, 92614, US
Witzman, Ofir, IRVINE, CA, 92614, US
Schneider, Ralph, IRVINE, CA, 92614, US
Jafari, Mohammad, IRVINE, CA, 92614, US
Cao, Hengchu, IRVINE, CA, 92614, US
Abbott, Eason Michael, IRVINE, CA, 92614, US
Armer, Dustin P., IRVINE, CA, 92614, US
Franklin, Michael D., IRVINE, CA, 92614, US
Saar, Tomer, IRVINE, CA, 92614, US
Dvorsky, Anatoly, IRVINE, CA, 92614, US
Desrosiers, John J., IRVINE, CA, 92614, US
Murray, Daniel James, IRVINE, CA, 92614, US
Valdez, Michael G, IRVINE, CA, 92614, US
Bash, Assaf, IRVINE, CA, 92614, US
Blumenfeld, Amir, IRVINE, CA, 92614, US
Axelrod, Noa, IRVINE, CA, 92614, US
Atias, Eitan, IRVINE, CA, 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE
(62) 18823180.7 / 3 644 903

---

(51) ***A61F 9/008*** (11) **4 292 573 A2**
(52) **A61F 2/16; A61F 9/00;** A61F 9/00825; A61F 2009/00859; A61F 2009/0087; A61F 2009/00872; A61F 2009/0088; A61F 2009/00897; A61F 2220/0016
(25) En (26) En
(21) 23183550.5 (22) 13.03.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(30) 13.03.2007 US 906944 P
(54) • *Vorrichtung zur Schaffung von Augenchirurgie- und Entspannungsinzisionen*
• *Apparatus for creating ocular surgical and relaxing incisions*
• *Appareil pour créer des incisions chirurgicales oculaires et de relâchement*
(71) AMO Development LLC, 31 Technology Drive Suite 200, Irvine, CA 92618, US

(72) Culbertson, William, Miami, Florida, 33133, US
Angeley, David, Charlottesville, VA, 22911, US
Marcellino, George, Santa Cruz, CA, 95065, US
Andersen, Dan E., Menlo Park, CA, 94025, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 14166814.5 / 2 772 226
08726822.3 / 2 129 345

A61F 11/00 →(51) ***H04R 25/02***

(51) ***A61F 13/45*** (11) **4 292 574 A2**
(52) **A61F 5/453; A61M 1/63; A61M 1/71; A61M 1/88;** A61M 2202/0496; A61M 2210/1096; A61M 2210/167
(25) En (26) En
(21) 23193671.7 (22) 20.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.07.2016 US 201615221106
16.08.2016 US 201615238427
02.06.2017 US 201715612325
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AUFNAHME VON AUSGESCHIEDENEM URIN*
• *APPARATUS AND METHODS FOR RECEIVING DISCHARGED URINE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS POUR RECEVOIR DE L'URINE ÉVACUÉE*
(71) Purewick Corporation, 2030 Gillespie Way El Cajon, California 92020, US
(72) Newton, Camille R., Bonsall, California, 92003, US
Newton, Raymond J., Bonsall, California, 92003, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 17834999.9 / 3 490 512

(51) ***A61G 17/02*** (11) **4 292 575 A1**
A61G 17/04 ***A61G 17/007***
(52) **A61G 17/042; A61G 17/034;** A61G 17/004; A61G 17/0073
(25) En (26) En
(21) 23179162.5 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 US 202263352481 P
(54) • *INNENFUSSPLATTE FÜR EIN BARRIER-BETRACHTUNGSSYSTEM*
• *INNER FOOT PANEL FOR FUNERARY VIEWING SYSTEM*
• *PANNEAU DE PIED INTERNE POUR SYSTÈME DE VISUALISATION FUNÉRAIRE*
(71) Vandor Group, Inc., 4251 W. Industries Road, Richmond, IN 47374, US
(72) DAVIS, Justin F., Richmond, 47374, US
ELDER, Alan H., Richmond, 47374, US
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

A61G 17/04 →(51) ***A61G 17/02***

(51) ***A61J 1/14*** (11) **4 292 576 A2**
(52) **A61M 5/142; A61J 1/1406; A61J 1/145; A61J 1/201; A61J 1/2096; A61M 5/14248; A61M 5/1456; A61M 5/14566; A61M 5/158; A61M 5/315; A61M 39/18;** A61M 5/32; A61M 2005/14252; A61M 2005/14268; A61M 2005/1585; A61M 2005/2474; A61M 2005/2481; A61M 2005/341; A61M 2039/0036; A61M 2039/0054; A61M 2205/197; A61M 2205/3368; A61M 2205/35
(25) En (26) En
(21) 23206411.3 (22) 11.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 21.07.2017 US 201762535777 P
(54) • *GASDURCHLÄSSIGES DICHTUNGSELEMENT FÜR ARZNEIMITTELBEHÄLTER UND VERFAHREN ZUR MONTAGE*
• *GAS PERMEABLE SEALING MEMBER FOR DRUG CONTAINER AND METHODS OF ASSEMBLY*
• *ÉLÉMENT D'ÉTANCHÉITÉ PERMÉABLE AUX GAZ POUR RÉCIPIENT DE MÉDICAMENT ET PROCÉDÉS D'ASSEMBLAGE*
(71) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
(72) CHOU, Cheng-chieh, Los Angeles, 90025, US
EU, Ming-da, Oak Park, 91377, US
FORNG, Ren-yo, Potomac, 20854, US
MISMAR, Wael, Redondo Beach, 90278, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 18746514.1 / 3 655 063

(51) ***A61J 3/00*** (11) **4 292 577 A1**
(52) **A61J 3/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22759456.1 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/006154 16.02.2022
(87) WO 2022/181417 2022/35 01.09.2022
(30) 23.02.2021 JP 2021026891
(54) • *TABLETTENFÜHRUNGSANPASSUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE TABLETTENKASSETTE*
• *TABLET GUIDEWAY ADJUSTMENT DEVICE FOR TABLET CASSETTE*
• *DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE VOIE DE GUIDAGE DE COMPRIMÉS POUR CASSETTE DE COMPRIMÉS*
(71) YUYAMA MFG. CO., LTD., 4-30, Meishinguchi 1-chome, Toyonaka-shi, Osaka 561-0841, JP
(72) KOIKE, Naoki, Toyonaka-shi, Osaka 561-0841, JP
MITANI, Mitsuhiro, Toyonaka-shi, Osaka 561-0841, JP
YOROZU, Takanori, Toyonaka-shi, Osaka 561-0841, JP
(74) Pes, Matteo, Biesse S.r.l. Patent Department (sesto piano) Via Corfù, 71, 25124 Brescia (BS), IT

(51) ***A61J 7/00*** (11) **4 292 578 A1**
A61J 7/04
(52) **A61J 7/0084; A61J 7/04;** A61J 2200/30
(25) En (26) En
(21) 23179758.0 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 GB 202208943
07.09.2022 IE S20220146
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG UND ÜBERWACHUNG DER MEDIKATION EINES PATIENTEN*
• *DEVICE, SYSTEM AND METHOD FOR MANAGING AND MONITORING MEDICATION OF A PATIENT*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION ET DE SURVEILLANCE DE MÉDICAMENT D'UN PATIENT*
(71) HealthBeacon PLC, Unit 20, Naas Road Business Park Muirfield Drive Naas Road, D12 WD85 Dublin 12, IE
(72) Joyce, James, Dublin, D12WD85, IE
Shattock, Richard, Dublin, D12WD85, IE
Daly, Kieran, Dublin, D12WD85, IE
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61J 7/04 →(51) ***A61J 7/00***

A61K 6/20 →(51) ***A61Q 11/00***

A61K 8/02 →(51) ***A61K 8/19***

A61K 8/02 →(51) ***A61K 8/73***

A61K 8/04 →(51) ***A61Q 11/00***

A61K 8/18 →(51) ***A61C 19/06***

(51) ***A61K 8/19*** ***A61K 8/29*** ***A61Q 1/12*** ***A61K 8/02*** ***A61Q 5/06*** (11) **4 292 579 A1** ***A61K 8/44*** ***A61Q 17/04*** ***A61K 8/73***
(52) **A61K 8/0241; A61K 8/022; A61K 8/19; A61K 8/29; A61K 8/44; A61K 8/731; A61Q 1/12; A61Q 5/065; A61Q 17/04;** A61K 2800/621; A61K 2800/622; A61K 2800/624; A61K 2800/63; A61K 2800/651
(25) En (26) En
(21) 22305868.6 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *HYDROKOMPATIBLE LIPOPHILISIERTE MINERALPULVERPIGMENTZUSAMMENSETZUNG*
• *HYDROCOMPATIBLE LIPOPHILZED MINERAL POWDER PIGMENT COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE PIGMENT EN POUDRE MINÉRALE LIPOPHILISÉE HYDROCOMPATIBLE*
(71) Miyoshi Europe, 5 rue Paul Rieupeyroux, 69800 Saint-Priest, FR
(72) TAKAHASHI, Tetsuya, 69800 Saint-Priest, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

A61K 8/19 →(51) ***A61K 8/73***

A61K 8/19 →(51) ***A61Q 11/00***

A61K 8/24 →(51) ***A61K 8/73***

A61K 8/24 →(51) ***A61Q 11/00***

A61K 8/29 →(51) ***A61K 8/19***

A61K 8/31 →(51) *A61Q 19/00*

A61K 8/36 →(51) *A61K 8/73*

A61K 8/37 →(51) *A61Q 19/00*

A61K 8/44 →(51) *A61K 8/19*

A61K 8/44 →(51) *A61K 8/73*

A61K 8/44 →(51) *A61Q 11/00*

A61K 8/46 →(51) *A61Q 11/00*

A61K 8/55 →(51) *A61K 8/73*

(51) ***A61K 8/60*** ***A61K 8/86*** ***A61Q 19/10*** ***C08G 63/668*** (11) **4 292 580 A1** ***A61Q 5/02*** ***C08G 63/66***
(52) **A61Q 19/10; A61K 8/39; A61K 8/86; A61Q 5/02; A61Q 19/00; C08G 65/2603;** A61K 2800/48
(25) En (26) En
(21) 23170571.6 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 US 202217838503
(54) • *ZUBEREITUNGEN MIT BIOLOGISCH ABBAUBAREN POLYALKOXYLIERTEN POLYOLEN, POLYESTER*
• *PREPARATIONS COMPRISING BIODEGRADABLE POLYALKOXYLATED POLYOLS POLYESTER*
• *PRÉPARATIONS COMPRENANT DES POLYOLS POLYESTER BIODÉGRADABLES POLYALCOXYLÉS*
(71) Applechem Inc., 2 Cranberry Road, Unit 4A, Parsippany-Troy Hills, NJ 07054, US
(72) LIN, Samuel Q., Paramus, NJ, 07652, US
CUNEO, Timothy, Ringwood, NJ, 07456, US
ROH, Joon Ho, Ellicott City, MD, 21042, US
QIN, Xu, Northvale, NJ, 07647, US
(74) Biggi, Cristina, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti 17, 20158 Milano, IT

(51) ***A61K 8/64*** ***A61Q 5/10*** (11) **4 292 581 A1**
(52) **A61K 8/64; A61Q 5/10**
(25) En (26) En
(21) 22382579.5 (22) 16.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *HAARFÄRBEZUSAMMENSETZUNG*
• *HAIR REPIGMENTING COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE REPIGMENTATION CAPILLAIRE*
(71) Bella Aurora Labs, S.A., C/ A, Edificio Filatures, 4° planta Recinto Industria Colonia Güell, 08690 Santa Coloma de Cervelló (Barcelona), ES
Bordignon, Matteo, Via Giacomelli 16, 35126 Padova, IT
(72) Bordignon, Matteo, Padova, IT
Hernández Navarro, Sergi, Santa Coloma de Cervelló, ES
Segura Tejedor, Jordi, Santa Coloma de Cervelló, ES
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

A61K 8/64 →(51) *A61Q 11/00*

A61K 8/64 →(51) *G21F 9/00*

(51) ***A61K 8/73*** ***A61K 8/02*** ***A61K 8/36*** ***A61K 8/24*** ***A61K 8/55*** (11) **4 292 582 A1** ***A61K 8/19*** ***A61K 8/44*** ***A61Q 19/00***
(52) **A61K 8/02; A61K 8/19; A61K 8/24; A61K 8/36; A61K 8/44; A61K 8/55; A61K 8/73; A61Q 19/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22752619.1 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003408 28.01.2022
(87) WO 2022/172790 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 JP 2021020150
(54) • *KOSMETISCHE ZUBEREITUNG*
• *COSMETIC PREPARATION*
• *PRÉPARATION COSMÉTIQUE*
(71) Shiseido Company, Ltd., 5-5, Ginza 7-chome, Chuo-ku Tokyo 104-0061, JP
(72) OKISHIMA, Anna, Tokyo 104-0061, JP
YOSHIMURA, Mika, Tokyo 104-0061, JP
OKA, Takashi, Tokyo 104-0061, JP
SHIMIZU, Hiroko, Tokyo 104-0061, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

A61K 8/73 →(51) *A61K 8/19*

A61K 8/81 →(51) *A61Q 11/00*

A61K 8/86 →(51) *A61K 8/60*

A61K 8/891 →(51) *A61Q 19/00*

A61K 8/893 →(51) *C08G 77/14*

A61K 8/896 →(51) *A61Q 19/00*

A61K 8/98 →(51) *A61K 35/19*

A61K 9/00 →(51) *A61K 38/17*

A61K 9/00 →(51) *A61K 38/21*

A61K 9/00 →(51) *A61K 9/127*

A61K 9/00 →(51) *A61P 35/00*

A61K 9/00 →(51) *C08F 220/28*

(51) ***A61K 9/08*** ***A61K 38/26*** ***A61K 47/12*** ***A61K 47/32*** ***A61P 3/10*** (11) **4 292 583 A1** ***A61K 45/00*** ***A61K 47/18*** ***A61K 47/38*** ***A61P 43/00***
(52) **A61K 9/08; A61K 38/26; A61K 45/00; A61K 47/12; A61K 47/18; A61K 47/32; A61K 47/38; A61P 3/10; A61P 43/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22752828.8 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005412 10.02.2022
(87) WO 2022/173006 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 JP 2021021288
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT VERBESSERTER ABSORBIERBARKEIT EINES SCHLECHT ABSORBIERBAREN ARZNEIMITTELS*
• *COMPOSITION IN WHICH ABSORBABILITY OF POORLY-ABSORBABLE DRUG IS IMPROVED*
• *COMPOSITION DANS LAQUELLE LA CAPACITÉ D'ABSORPTION D'UN MÉDICAMENT FAIBLEMENT ABSORBABLE EST AMÉLIORÉE*
(71) MEDRx Co., Ltd., 431-7 Nishiyama, Higashikagawa-shi Kagawa 769-2712, JP
(72) ISHIDA, Tatsuhiro, Tokushima-shi, Tokushima 770-0806, JP
TATSUMI, Noboru, Higashikagawa-shi, Kagawa 769-2712, JP
NAKAE, Takashi, Higashikagawa-shi, Kagawa 769-2712, JP
MIWA, Yasushi, Higashikagawa-shi, Kagawa 769-2712, JP
HAMAMOTO, Hidetoshi, Higashikagawa-shi, Kagawa 769-2712, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A61K 9/08 →(51) *A61K 38/35*

(51) ***A61K 9/127*** ***C12N 15/88*** ***A61K 9/51*** ***A61K 9/00*** (11) **4 292 584 A1** ***A61K 31/7105*** ***C12N 15/11***
(52) **A61K 9/0021; A61K 9/1272; A61K 9/5123; A61K 31/7105; C12N 15/88;** A61K 39/00
(25) En (26) En
(21) 23179038.7 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 CN 202210661776
28.07.2022 CN 202210897045
18.08.2022 CN 202210994917
24.05.2023 CN 202310592050
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR MIKRONADELVERABREICHUNG UND IHRE ANWENDUNGEN*
• *COMPOSITION FOR MICRONEEDLE ADMINISTRATION AND ITS APPLICATIONS*
• *COMPOSITION POUR ADMINISTRATION PAR MICRO-AIGUILLES ET SES APPLICATIONS*
(71) Zcapsule Pharmaceuticals Co., Ltd., Suite 502, 1043 Halei Road The China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone (SHFTZ), Shanghai 201203, CN
(72) LIU, Weiwei, Shanghai, 201203, CN
WANG, Lufan, Shanghai, 201203, CN
GUO, Zhifeng, Shanghai, 201203, CN
MAO, Junsong, Shanghai, 201203, CN
GAO, Chenyang, Shanghai, 201203, CN
TIAN, Yuanrui, Shanghai, 201203, CN
GU, Zhen, Shanghai, 201203, CN
LIU, Xiaoxi, Shanghai, 201203, CN
(74) Longland, Emma Louise, et al, Venner Shipley LLP Byron House Cambridge Business Park Cowley Road, Cambridge CB4 0WZ, GB

A61K 9/16 →(51) *A61P 35/00*

(51) ***A61K 9/19*** (11) **4 292 585 A2**
(52) **C07K 14/75; A61K 35/16; A61K 35/19; A61K 38/363; A61P 1/00; C07K 14/4717; C07K 14/765; C12N 5/0644;** A61K 9/19; A61K 9/5184; A61K 9/5192;

A61K 47/10; C12N 2523/00
(25) En (26) En
(21) 23207178.7 (22) 25.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.11.2019 US 201962942063 P
(54) • *VERFAHREN ZUM ISOLIEREN VON NABELBLUTPLASMAPRODUKTEN, GEWEBE- UND ZELLEXOSOMEN UND ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *METHODS FOR ISOLATING UMBILICAL CORD BLOOD PLASMA PRODUCTS, TISSUE AND CELLULAR EXOSOMES, AND COMPOSITIONS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *MÉTHODES D'ISOLEMENT DE PRODUITS DE PLASMA SANGUIN DE CORDON OMBILICAL, D'EXOSOMES TISSULAIRES ET CELLULAIRES, AINSI QUE COMPOSITIONS ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) Rutgers, The State University of New Jersey, 83 Somerset Street, New Brunswick, NJ 08901, US
(72) YOUNG, Wise, New Brunswick, NJ 08901, US
SUN, Dongming, Princeton Junction, NJ 08550, US
(74) Hindles Limited, Clarence House 131-135 George Street, Edinburgh, EH2 4JS, GB
(62) 20893753.2 / 4 065 690

A61K 9/19 →(51) ***A61K 35/19***

(51) ***A61K 9/20*** (11) **4 292 586 A1**
A61K 31/165
(52) **A61K 9/2054; A61K 9/2013; A61K 9/205; A61K 31/165**
(25) Ja (26) En
(21) 23179189.8 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 US 202263352282 P
08.06.2023 JP 2023094807
(54) • *GUANFACINHYDROCHLORID ENTHALTENDE PHARMAZEUTISCHE ZUBEREITUNG*
• *GUANFACINE HYDROCHLORIDE CONTAINING PHARMACEUTICAL PREPARATION*
• *PRÉPARATION PHARMACEUTIQUE CONTENANT DU CHLORHYDRATE DE GUANFACINE*
(71) Sawai Pharmaceutical Co., Ltd., 2-30, Miyahara 5-chome, Yodogawa-ku Osaka-shi Osaka 532-0003, JP
(72) OKADA, Taro, Osaka, 5320003, JP
KIMATA, Ryota, Osaka, 5320003, JP
YOSHIHARA, Naoki, Osaka, 5320003, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***A61K 9/20*** (11) **4 292 587 A1**
A61K 31/165
(52) **A61K 9/2054; A61K 9/2009; A61K 31/165**
(25) Ja (26) En
(21) 23179240.9 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 US 202263352282 P
08.06.2023 JP 2023094806
(54) • *GUANFACINHYDROCHLORID ENTHALTENDE PHARMAZEUTISCHE ZUBEREITUNG*
• *GUANFACINE HYDROCHLORIDE CONTAINING PHARMACEUTICAL PREPARATION*
• *PRÉPARATION PHARMACEUTIQUE CONTENANT DU CHLORHYDRATE DE GUANFACINE*
(71) Sawai Pharmaceutical Co., Ltd., 2-30, Miyahara 5-chome, Yodogawa-ku Osaka-shi Osaka 532-0003, JP
(72) OKADA, Taro, Osaka, 5320003, JP
KIMATA, Ryota, Osaka, 5320003, JP
YOSHIHARA, Naoki, Osaka, 5320003, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***A61K 9/20*** (11) **4 292 588 A2**
(52) **A61K 31/47; A61K 9/145; A61K 9/146; A61K 9/2009; A61K 9/2013; A61K 9/2018; A61K 9/2054; A61P 11/00;** C07D 215/56
(25) En (26) En
(21) 23191452.4 (22) 21.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD
(30) 21.09.2015 US 201562221531 P
07.10.2015 US 201562238511 P
10.06.2016 US 201662348855 P
(54) • *VERABREICHUNG VON DEUTERIERTEN CFTR-POTENZIATOREN*
• *ADMINISTRATION OF DEUTERATED CFTR POTENTIATORS*
• *ADMINISTRATION D'AGENTS DE POTENTIALISATION DE CFTR MODIFIÉS AU DEUTÉRIUM*
(71) Vertex Pharmaceuticals (Europe) Limited, 86-88 Jubilee Avenue, Milton Park Abingdon, Oxfordshire OX14 4RW, GB
(72) BRAMAN, Virginia, Winchester, MA 01890, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 16849524.0 / 3 352 757

A61K 9/48 →(51) ***A61K 38/35***

(51) ***A61K 9/51*** (11) **4 292 589 A1**
A61K 39/00 ***A61K 41/00***
A61P 35/00
(52) **A61K 9/51; A61K 39/00; A61K 41/00; A61P 35/00**
(25) Ko (26) En
(21) 21903591.2 (22) 07.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/013746 07.10.2021
(87) WO 2022/124544 2022/24 16.06.2022
(30) 07.12.2020 KR 20200169289
09.08.2021 KR 20210104313
(54) • *AUF DENDRITISCHE ZELLEN ANGEDICKTE NANOSTRUKTUR ZUR ANWENDUNG IN DER KREBSIMMUNTHERAPIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DENDRITIC CELL-MIMICKED NANOSTRUCTURE FOR APPLICATION TO CANCER IMMUNOTHERAPY, AND FABRICATION METHOD THEREFOR*
• *NANOSTRUCTURE À MIMÉTISME DE CELLULES DENDRITIQUES POUR APPLICATION À UNE IMMUNOTHÉRAPIE ANTICANCÉREUSE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Fortuga Bio, 801, 34, Sangwon 12-gil, Seongong-gu, Seoul 04790, KR
(72) HONG, Jinkee, Seoul 03722, KR
HA, Sangjun, Seoul 03722, KR
CHOI, Daheui, Seoul 03722, KR
KANG, Taegun, Seoul 03722, KR
KIM, Taihyun, Seoul 03722, KR
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61K 9/51 →(51) ***A61K 9/127***

A61K 9/70 →(51) ***A61K 47/04***

(51) ***A61K 31/00*** (11) **4 292 590 A2**
(52) **C07C 69/68; A61K 31/22; A61P 31/04; C07C 69/675;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 23199428.6 (22) 26.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.10.2020 CN 202011155869
27.09.2021 CN 202111137059
(54) • *EFFIZIENTES ANTIBAKTERIELLES HYDROXYSÄUREESTEROLIGOMER*
• *EFFICIENT ANTI-BACTERIAL HYDROXY ACID ESTER OLIGOMER*
• *OLIGOMÈRE D'ESTER D'ACIDE HYDROXY ANTIBACTÉRIEN EFFICACE*
(71) Zhejiang Enmat Biological Technology Co., Ltd., Room 10195, Building 1, No. 16, Pingle Street Changhe Street Binjiang District, Hangzhou City, Zhejiang Province, CN
(72) CHEN, Xuejun, Hangzhou City, CN
ZHOU, Guomin, Hangzhou City, CN
(74) MacLachlan & Donaldson, Unit 10, 4075 Kingswood Road Citywest Business Campus, Dublin D24 C56E, IE
(62) 21204697.3 / 3 988 536

A61K 31/165 →(51) ***A61K 9/20***

(51) ***A61K 31/18*** (11) **4 292 591 A1**
A61P 13/12
(52) **A61K 31/18; A61P 13/12**
(25) En (26) En
(21) 22179045.4 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERBINDUNGEN ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG VON NIERENKRANKHEITEN*
• *COMPOUNDS FOR USE IN THE TREATMENT OF KIDNEY DISEASES*
• *COMPOSÉS DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS LE TRAITEMENT DE MALADIES RÉNALES*
(71) Universitätsmedizin Greifswald, Fleischmannstraße 8, 17475 Greifswald, DE
(72) Endlich, Nicole, 17493 Greifswald, DE
Schindler, Maximilian, 17489 Greifswald, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) ***A61K 31/215*** (11) **4 292 592 A1**
A61P 3/00 ***A61P 9/10***
A61P 1/16 ***A23L 33/10***
(52) **A23L 33/10; A61K 31/215; A61P 1/16; A61P 3/00; A61P 9/10**
(25) Ko (26) En
(21) 22753001.1 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/002035 10.02.2022
(87) WO 2022/173241 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 KR 20210019832
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR ZUCKERKONTROLLE, DIE EINEN ATYPISCHEN PKC-AKTIVATOR ENTHÄLT*
• *COMPOSITON FOR CONTROLLING SUGAR, CONTAINING ATYPICAL PKC ACTIVATOR*
• *COMPOSITION POUR RÉGULER LE SUCRE, CONTENANT UN ACTIVATEUR DE PKC ATYPIQUE*
(71) Industry-Academic Cooperation Foundation, Yonsei University, 50, Yonsei-ro Seodaemun-gu, Seoul 03722, KR
Arontier Co., Ltd., 15F, 241, Gangnam-daero Seocho-gu, Seoul 06735, KR
(72) KU, Cheol Ryong, Seoul 04422, KR
KANG, Chan Woo, Seoul 04188, KR
WANG, Eun Kyung, Seoul 04705, KR
OH, Ju Hun, Seoul 03716, KR
HONG, Zhenyu, Seoul 06300, KR
SOHN, Insuk, Seoul 06341, KR
KANG, Un Ho, Seoul 06373, KR
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***A61K 31/352*** (11) **4 292 593 A1**
A23L 33/10 ***A61P 37/02***
A61P 43/00
(52) **A23L 33/10; A61K 31/352; A61P 37/02; A61P 43/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22752864.3 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005709 14.02.2022
(87) WO 2022/173042 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 JP 2021021955
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERHINDERUNG VON ZYTOKINSTURM*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR PREVENTING CYTOKINE STORM*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE DESTINÉE À PRÉVENIR UN ORAGE CYTOKINIQUE*
(71) Kinki University, 3-4-1, Kowakae, Higashi-Osaka-shi Osaka 577-8502, JP
(72) NISHIDA Shozo, Higashiosaka City, Osaka 5778502, JP
TSUBAKI Masanobu, Higashiosaka City, Osaka 5778502, JP
TAKEDA Tomoya, Higashiosaka City, Osaka 5778502, JP
TANABE Genzoh, Higashiosaka City, Osaka 5778502, JP
TAKASHIMA Katsuki, Higashiosaka City, Osaka 5778502, JP
MORIKAWA Toshio, Higashiosaka City, Osaka 5778502, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A61K 31/381 →(51) ***A61K 47/04***

A61K 31/381 →(51) ***C07D 333/66***

A61K 31/407 →(51) ***C07D 519/00***

A61K 31/421 →(51) ***C07D 213/40***

A61K 31/426 →(51) ***C07D 213/40***

A61K 31/439 →(51) ***C07D 519/00***

A61K 31/4406 →(51) ***C07D 213/40***

---

(51) ***A61K 31/4439*** (11) **4 292 594 A2**
(52) **C07D 401/14; A61P 35/00; A61P 43/00; C07D 403/14**
(25) En (26) En
(21) 23201915.8 (22) 01.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA
(30) 02.11.2015 US 201562249784 P
28.07.2016 US 201662367960 P
(54) • *INHIBITOREN VON RET*
• *INHIBITORS OF RET*
• *INHIBITEURS DE RET*
(71) Blueprint Medicines Corporation, 45 Sidney Street, Cambridge, MA 02139, US
(72) BRUBAKER, Jason D., Cambridge, 02141, US
KIM, Joseph L., Wayland, 01778, US
WILSON, Kevin J., Boston, 02118, US
WILSON, Douglas, Ayer, 01432, US
DIPIETRO, Lucian V., Gloucester, 01930, US
(74) Haile, Alison Victoria, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 16794885.0 / 3 371 171

A61K 31/4468 →(51) ***A61K 47/04***

---

(51) ***A61K 31/497*** (11) **4 292 595 A1**
A61P 35/00 ***C12Q 1/6827***
(52) **A61K 31/497; A61P 35/00; C12Q 1/6827**
(25) Ja (26) En
(21) 22752843.7 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005499 10.02.2022
(87) WO 2022/173021 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 JP 2021020640
(54) • *ANWENDUNG VON GILTERITINIB AUF VERSCHIEDENE MUTANTEN*
• *APPLICATION OF GILTERITINIB TO VARIOUS MUTANTS*
• *APPLICATION DU GILTERITINIB À DIVERS MUTANTS*
(71) Japanese Foundation For Cancer Research, 8-31, Ariake 3-chome Koto-ku, Tokyo 135-8550, JP
(72) KATAYAMA Ryohei, Tokyo 135-8550, JP
(74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

A61K 31/4985 →(51) ***C07D 487/04***

A61K 31/506 →(51) ***C07D 471/04***

A61K 31/517 →(51) ***C07D 239/94***

A61K 31/517 →(51) ***C07D 487/08***

---

(51) ***A61K 31/519*** (11) **4 292 596 A1**
A61K 31/522 ***A61P 35/00***
(52) **A61K 31/519; A61K 31/522; A61P 35/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22752281.0 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075642 09.02.2022
(87) WO 2022/171121 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110184081
13.04.2021 CN 202110410557
27.01.2022 CN 202210099148
(54) • *VERFAHREN UND KOMBINATION ZUR BEHANDLUNG VON TUMOREN*
• *METHOD AND COMBINATION FOR TREATING TUMORS*
• *MÉTHODE ET COMBINAISON POUR LE TRAITEMENT DE TUMEURS*
(71) Curon Biopharmaceutical (Shanghai) Co., Limited, Room 103 Building 6 Lane 898 Halei Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201203, CN
(72) LU, Rongzhen, Shanghai 201203, CN
CHEN, Zhihong, Shanghai 201203, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61K 31/519 →(51) ***C07D 487/08***

A61K 31/519 →(51) ***C07D 519/00***

A61K 31/522 →(51) ***A61K 31/519***

A61K 31/5383 →(51) ***C07D 487/08***

A61K 31/55 →(51) ***C07D 519/00***

A61K 31/64 →(51) ***C07D 401/06***

A61K 31/675 →(51) ***C07F 9/553***

A61K 31/70 →(51) ***A61K 39/395***

A61K 31/7105 →(51) ***A61K 9/127***

---

(51) ***A61K 31/716*** (11) **4 292 597 A1**
A61P 37/04
(52) **A61K 31/716; A61P 37/04**
(25) En (26) En
(21) 22179332.6 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *BETA-GLUCANPARTIKEL FÜR TRAINIERTE IMMUNITÄT*
• *BETA-GLUCAN PARTICLE FOR TRAINED IMMUNITY*
• *PARTICULE DE BÊTA-GLUCANE POUR L'IMMUNITÉ FORMÉE*
(71) The Provost, Fellows, Scholars and other Members of Board of Trinity College Dublin, College Green, Dublin 2, IE
University College Dublin, Belfield, Dublin 4, IE
(72) Sheedy, Frederick J., Dublin 2, IE
Charles-Messance, Hugo, Dublin 2, IE

Hackett, Emer, Dublin 2, IE
Mitchelson, Kathleen, Dublin 4, IE
Roche, Helen, Dublin 4, IE
(74) Purdylucey Intellectual Property, 6-7 Harcourt Terrace, D02 FH73 Dublin 2, IE

A61K 31/78 →(51) *C08F 220/28*

A61K 33/00 →(51) *A61B 5/145*

A61K 35/00 →(51) *A61K 39/395*

A61K 35/17 →(51) *A61K 39/395*

A61K 35/17 →(51) *C07K 14/715*

(51) ***A61K 35/19*** ***A61K 8/98*** ***A61K 38/18*** ***A61P 43/00*** (11) **4 292 598 A1** ***A61K 9/19*** ***F26B 5/06***

(52) **A61P 43/00; A61K 8/983; A61K 9/19; A61K 35/19; A61K 38/1808; A61K 38/1825; A61K 38/1841; A61K 38/1858; A61K 38/1866; F26B 5/06;** A61K 2800/84

(25) Zh (26) En
(21) 23163851.1 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 US 202217841941
29.12.2022 TW 111150685
(54) • *WACHSTUMSFAKTOR ANGEREICHTES TROCKENPULVER UND DESSEN VERWENDUNG ZUR LINDERUNG VON ENTZÜNDUNGEN ODER VERLETZUNGEN*
• *A GROWTH FACTOR ENRICHED DRY POWDER AND THE USE THEREOF FOR RELIEVING INFLAMMATION OR INJURY*
• *POUDRE SÈCHE ENRICHIES EN FACTEURS DE CROISSANCE ET SON UTILISATION POUR SOULAGER L'INFLAMMATION OU DES LÉSIONS*
(71) Spirit Scientific Co. LTD., 19F-12, No. 93, Sec. 1, Xintai 5th Rd., Xizhi Dist., 22175, Taiwan, TW
Lin, Dao Lung, Steven, 19F-2 No. 93, Sec. 1, Xintai 5th Rd. Xizhi Dist., New Taipei City 22175, TW
(72) CHEN, Chin-Ho, 22175 Taiwan, TW
LIN, Dao Lung Steven, 22175 Taiwan, TW
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) ***A61K 35/28*** ***A61K 35/32*** ***C12Q 1/06*** (11) **4 292 599 A1** ***A61P 19/02*** ***G01N 33/48***

(52) **A61K 35/28; A61K 35/32; A61P 19/02; C12Q 1/06; G01N 33/48**

(25) Ja (26) En
(21) 21930411.0 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/047431 21.12.2021
(87) WO 2022/190566 2022/37 15.09.2022
(30) 12.03.2021 JP 2021040648
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES THERAPEUTIKUMS FÜR ARTHROPATHIE UND THERAPEUTIKUM FÜR ARTHROPATHIE*
• *METHOD FOR PRODUCING THERAPEUTIC AGENT FOR ARTHROPATHY, AND THERAPEUTIC AGENT FOR ARTHROPATHY*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN AGENT THÉRAPEUTIQUE CONTRE L'ARTHROPATHIE, ET AGENT THÉRAPEUTIQUE CONTRE L'ARTHROPATHIE*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
National University Corporation Tokyo Medical and Dental University, 5-45, Yushima 1-chome Bunkyo-ku, Tokyo 113-8510, JP
(72) NAKAMURA, Kentaro, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
TOMINAGA, Shunsuke, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
SEKIYA, Ichiro, Tokyo 113-8510, JP
MIZUNO, Mitsuru, Tokyo 113-8510, JP
KATANO, Hisako, Tokyo 113-8510, JP
OZEKI, Nobutake, Tokyo 113-8510, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A61K 35/30*** (11) **4 292 600 A2**

(52) **A61K 35/30; A61P 9/10; A61P 27/02; A61P 27/06; C12N 5/062;** C12N 2500/33; C12N 2501/105; C12N 2501/13; C12N 2501/155; C12N 2501/235; C12N 2501/33; C12N 2501/385; C12N 2506/02; Y02A 50/30

(25) En (26) En
(21) 23192245.1 (22) 14.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.03.2013 US 201361793168 P
(54) • *PHOTOREZEPTOREN UND PHOTOREZEPTORVORLÄUFER AUS PLURIPOTENTEN STAMMZELLEN*
• *PHOTORECEPTORS AND PHOTORECEPTOR PROGENITORS PRODUCED FROM PLURIPOTENT STEM CELLS*
• *PHOTORÉCEPTEURS ET PROGÉNITEURS DE PHOTORÉCEPTEURS PRODUITS À PARTIR DE CELLULES SOUCHES PLURIPOTENTES*
(71) Astellas Institute for Regenerative Medicine, 9 Technology Drive, Westborough, MA 01581, US
(72) LANZA, Robert P., Massachusetts, 01510, US
LU, Shi-Jiang, Massachusetts, 01545, US
WANG, Wei, Minnesota, 55902, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 14764825.7 / 2 970 903

A61K 35/32 →(51) *A61K 35/28*

A61K 35/745 →(51) *C12N 1/20*

A61K 38/05 →(51) *A61K 38/12*

(51) ***A61K 38/12*** ***A61K 38/05*** ***A61P 21/00*** ***A23K 20/147*** (11) **4 292 601 A1** ***A61P 19/10*** ***A23L 33/18***

(52) **A23K 20/147; A23L 33/18; A61K 38/05; A61K 38/12; A61P 19/10; A61P 21/00**

(25) Ko (26) En
(21) 21925943.9 (22) 29.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/020154 29.12.2021
(87) WO 2022/173123 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 KR 20210018445
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG VON SARKOPENIE ODER OSTEOPOROSE DURCH MUSKELFASERBILDUNG ODER OSTEOKLASTOGENESEHEMMUNG MIT CYCLO-L-PHENYLALANYL-L-PROLIN-DIPEPTIDEN*
• *COMPOSITION FOR TREATING SARCOPENIA OR OSTEOPOROSIS THROUGH MECHANISM PROMOTING FORMATION OF MUSCLE FIBERS OR INHIBITING OSTEOCLASTOGENESIS, COMPRISING CYCLO-L-PHENYLALANYL-L-PROLINE DIPEPTIDES*
• *COMPOSITION POUR LE TRAITEMENT DE LA SARCOPÉNIE OU DE L'OSTÉOPOROSE PAR UN MÉCANISME FAVORISANT LA FORMATION DE FIBRES MUSCULAIRES OU INHIBANT L'OSTÉOCLASTOGENÈSE, COMPRENANT DES DIPEPTIDES DE CYCLO-L-PHÉNYLALANYL-L-PROLINE*
(71) Cellbion Co., Ltd., 6th FL., 103, Daehak-ro Jongno-gu, Seoul 03080, KR
(72) KIM, Hong Hee, Seongnam-si Gyeonggi-do 13646, KR
KWON, Jun Oh, Seoul 03100, KR
JUNG, Su Han, Seoul 02844, KR
HONG, Seo Jin, Goyang-si Gyeonggi-do 10384, KR
(74) Bates, Philip Ian, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***A61K 38/17*** ***A61K 9/00*** ***A61P 31/00*** ***A61P 31/14*** (11) **4 292 602 A1** ***A61K 39/395*** ***A61P 31/12***

(52) **A61P 31/12; A61K 9/0043; A61K 35/16; A61P 31/14; C07K 16/10;** A61K 2039/505; A61K 2039/543; C07K 2317/76

(25) En (26) En
(21) 22305867.8 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *INTRANASALE VERABREICHUNG EINES GEGEN EINEN ERREGER GERICHTETEN POLYKLONALEN BLUTDERIVATS ZUR VORBEUGUNG UND/ODER BEHANDLUNG EINER LUFTÜBERTRAGENEN KRANKHEIT*
• *INTRANASAL ADMINISTRATION OF A POLYCLONAL BLOOD DERIVATIVE DIRECTED AGAINST A PATHOGEN AGENT FOR THE PREVENTION AND/OR TREATMENT OF AN AIRBORNE DISEASE*
• *ADMINISTRATION INTRANASALE D'UN DÉRIVÉ POLYCLONAL DU SANG DIRIGÉ CONTRE UN AGENT PATHOGÈNE POUR LA PRÉVENTION ET/OU LE TRAITEMENT D'UNE MALADIE AÉROPORTÉE*
(71) PREVOR INTERNATIONAL, 243, rue de Vaugirard, 75015 Paris, FR
(72) BLOMET, Joël, 95760 Valmondois, FR
DESMECHT, Daniel, 4141 Sprimont, BE
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) ***A61K 38/17*** ***A61K 39/395*** ***A61P 37/02*** (11) **4 292 603 A1** ***C07K 19/00***

(52) **A61K 38/17; A61K 39/395; A61P 37/02; C07K 19/00**

(25) Zh (26) En
(21) 22855425.9 (22) 09.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/111112 09.08.2022
(87) WO 2023/016444 2023/07 16.02.2023
(30) 10.08.2021 CN 202110915873
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON IGA-NEPHROPATHIE MIT TACI-FC-FUSIONS-PROTEIN*
• *METHOD FOR TREATING IGA NEPHROPATHY WITH TACI-FC FUSION PROTEIN*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UNE NÉPHROPATHIE À IGA AVEC UNE PROTÉINE DE FUSION TACI-FC*
(71) RemeGen Co., Ltd., China (Shandong) Pilot Free Trade Zone Yantai District, Yantai Development Zone No.58 Beijing Middle Road, Shandong 264006, CN
(72) FANG, Jianmin, Beijing Middle Road, Yantai Development Zone, Yantai District, China (Shandong) Pilot Free Trade Zone Yantai, Shandong 264006, CN
WANG, Wenxiang, Beijing Middle Road, Yantai Development Zone, Yantai District, China (Shandong) Pilot Free Trade Zone Yantai, Shandong 264006, CN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61K 38/17 →(51) ***C07K 14/725***

A61K 38/17 →(51) ***C07K 14/82***

A61K 38/18 →(51) ***A61K 35/19***

A61K 38/20 →(51) ***C07K 14/54***

(51) ***A61K 38/21*** ***A61K 9/00*** ***A61P 31/14*** (11) **4 292 604 A1** ***A61P 31/12***
(52) **A61K 9/00; A61K 31/12; A61K 38/21; A61P 31/12; A61P 31/14**
(25) Ko (26) En
(21) 22739735.3 (22) 13.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/000683 13.01.2022
(87) WO 2022/154542 2022/29 21.07.2022
(30) 13.01.2021 KR 20210004780
(54) • *PROPHYLAKTISCHES VERABREICHUNGSVERFAHREN GEGEN RESPIRATORISCHES VIRUS, UMFASSEND DIE VERABREICHUNG VON INTERFERON-BETA AN EINE MIT POTENZIELLEM RESPIRATORISCHEM VIRUS INFIZIERTE PERSON*
• *PROPHYLACTIC ADMINISTRATION METHOD AGAINST RESPIRATORY VIRUS, COMPRISING ADMINISTERING INTERFERON-BETA TO POTENTIAL RESPIRATORY VIRUS-INFECTED SUBJECT*
• *MÉTHODE D'ADMINISTRATION PROPHYLACTIQUE CONTRE UN VIRUS RESPIRATOIRE, COMPRENANT L'ADMINISTRATION D'INTERFÉRON BÊTA À UN SUJET POTENTIELLEMENT INFECTÉ PAR UN VIRUS RESPIRATOIRE*
(71) Abion Inc., Hanhwa Bizmetro 1-cha Guro-dong 915 242 Digital-ro Guro-gu, Seoul 08394, KR
(72) CHOI, Jun Young, Seoul 08394, KR
KIM, Na Young, Seoul 08394, KR
SON, Won Rak, Seoul 08394, KR
CHOI, Hong Seok, Seoul 08394, KR
LEE, Young Jin, Seoul 08394, KR
HONG, Sung Hyun, Seoul 08394, KR
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

A61K 38/26 →(51) ***A61K 9/08***

A61K 38/28 →(51) ***A61B 5/145***

(51) ***A61K 38/35*** ***A61K 9/08*** ***A61P 19/02*** (11) **4 292 605 A1** ***A61K 9/48***
(52) **A61K 9/00; A61K 9/08; A61K 9/48; A61K 38/35; A61K 47/36; A61P 19/02; A61P 19/06**
(25) Zh (26) En
(21) 22778898.1 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/083523 29.03.2022
(87) WO 2022/206716 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 CN 202110345922
(54) • *ARZNEIMITTEL MIT ADRENOCORTICOTROPEM HORMON ODER DERIVAT DAVON UND VERWENDUNG DAVON*
• *DRUG CONTAINING ADRENOCORTICOTROPIC HORMONE OR DERIVATIVE THEREOF AND USE THEREOF*
• *MÉDICAMENT CONTENANT UNE HORMONE ADRÉNOCORTICOTROPIQUE OU UN DÉRIVÉ DE CELLE-CI ET SON UTILISATION*
(71) Zhang, Jing, Room 2201, 16 Building No. 777 Jinmen Road, Gusu District Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(72) ZHANG, Jing, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
JIN, Wenbo, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***A61K 38/46*** (11) **4 292 606 A2**
(52) **A61P 35/00; A61K 38/465; A61K 38/48; A61K 38/54; C12Y 301/26003; C12Y 304/21037**
(25) En (26) En
(21) 23191473.0 (22) 15.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.06.2017 US 201762520325 P
27.12.2017 US 201762610711 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *COMPOSITIONS FOR TREATING CANCER*
• *COMPOSITIONS POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) The University of Chicago, 5801 South Ellis Avenue, Chicago, IL 60637, US
(72) BECKER, Lev, Chicago, 60615, US
CUI, Chang, Chicago, 60615, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 18817894.1 / 3 638 293

A61K 39/00 →(51) ***A61K 9/51***

A61K 39/00 →(51) ***C07K 14/82***

(51) ***A61K 39/12*** ***A61K 39/295*** ***A61P 31/20*** ***A61P 15/00*** (11) **4 292 607 A1** ***A61K 39/39*** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 39/12; A61K 39/295; A61K 39/39; A61P 15/00; A61P 31/20; A61P 35/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22739080.4 (22) 13.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/071782 13.01.2022
(87) WO 2022/152204 2022/29 21.07.2022
(30) 14.01.2021 CN 202110049777
(54) • *STABILE ZUBEREITUNG EINES IMPFSTOFFS MIT VIRUSÄHNLICHEN PARTIKELN DES MENSCHLICHEN PAPILLOMAVIRUS*
• *STABLE PREPARATION OF HUMAN PAPILLOMAVIRUS VIRUS-LIKE PARTICLE VACCINE*
• *PRÉPARATION STABLE DE VACCIN À PARTICULES DE TYPE VIRUS DU PAPILLOMAVIRUS HUMAIN*
(71) Sinocelltech Ltd., No.31 Kechuang 7th St, BDA, Beijing 100176, CN
(72) LIU, Yan, Beijing 100176, CN
HU, Ping, Beijing 100176, CN
CHANG, Xinrong, Beijing 100176, CN
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

A61K 39/245 →(51) ***C07K 14/05***

A61K 39/295 →(51) ***A61K 39/12***

A61K 39/39 →(51) ***A61K 39/12***

(51) ***A61K 39/395*** ***A61K 35/17*** (11) **4 292 608 A1** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 39/4611; A61K 35/17; A61P 35/00; C07K 16/00;** A61K 2039/58; A61K 2239/38; A61K 2300/00
(25) En (26) En
(21) 22178787.2 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *DOSIERUNGSSCHEMA, DAS DIE VERABREICHUNG VON TUMORINFILTRIERENDEN LYMPHOZYTEN UND EINEN CHECKPOINT-INHIBITOR UMFASST*
• *DOSAGE REGIMEN COMPRISING ADMINISTRATION OF TUMOR INFILTRATING LYMPHOCYTES AND A CHECKPOINT INHIBITOR*
• *RÉGIME POSOLOGIQUE COMPRENANT L'ADMINISTRATION DE LYMPHOCYTES INFILTRANT LA TUMEUR ET D'UN INHIBITEUR DE POINT DE CONTRÔLE*
(71) CuraCell Germany GmbH, Friedrich-Ebert-Anlage 46/1, 69117 Heidelberg, DE
(72) WINQVIST, Ola, 756 53 Uppsala, SE
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

(51) ***A61K 39/395*** ***A61K 31/70*** ***C07K 16/46*** (11) **4 292 609 A1** ***C07K 16/28***
(52) **A61K 39/39591; A61K 31/70; C07K 16/2809; C07K 16/2863; C07K 16/468;** A61K 2039/507; C07K 2317/40; C07K 2317/569; C07K 2317/622; C07K 2317/73; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 22179260.9 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN, DIE ANTIKÖRPER UMFASSEN, DIE GAMMA-DELTA-T-ZELLREZEPTOREN BINDEN*
• *COMPOSITIONS COMPRISING ANTIBODIES THAT BIND GAMMA-DELTA T CELL RECEPTORS*
• *COMPOSITIONS COMPRENANT DES ANTICORPS SE LIANT AUX RÉCEPTEURS DE LYMPHOCYTES T GAMMA-DELTA*

(71) LAVA Therapeutics N.V., Yalelaan 60, 3584 CM Utrecht, NL

(72) PARREN, Paul Willem Henri Ida, 3584 CM Utrecht, NL
ROOVERS, Robertus Cornelis, 3584 CM Utrecht, NL
VAN DER VLIET, Johannes Jelle, 3584 CM Utrecht, NL
LUTJE HULSIK, David, 3584 CM Utrecht, NL
MACHIELSEN, Peter Alexander Gerardus Maria, 3584 CM Utrecht, NL
VAN WESTERHOVEN, Michiel, 3584 CM Utrecht, NL
KING, Lisa Anna, 3584 CM Utrecht, NL
FENNEMANN, Felix-Lennart, 3584 CM Utrecht, NL
VAN DER VEEN, Jochem Willem, 3584 CM Utrecht, NL

(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

---

(51) ***A61K 39/395*** ***C07K 16/28*** ***A61P 35/00*** (11) **4 292 610 A1** ***C07K 16/46***

(52) **C07K 16/2809; A61K 39/395; A61K 39/39591; A61P 35/00; C07K 16/2863; C07K 16/2866; C07K 16/468;** C07K 2317/22; C07K 2317/31; C07K 2317/569; C07K 2317/622; C07K 2317/73; C07K 2317/74; C07K 2317/75; C07K 2317/76

(25) En (26) En
(21) 22179264.1 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VARIANTEN-ANTIKÖRPER, DIE GAMMA-DELTA-T-ZELLREZEPTOREN BINDEN*
• *VARIANT ANTIBODIES THAT BIND GAMMA-DELTA T CELL RECEPTORS*
• *ANTICORPS VARIANTS SE LIANT AUX RÉCEPTEURS DE LYMPHOCYTES T GAMMA-DELTA*

(71) LAVA Therapeutics N.V., Yalelaan 60, 3584 CM Utrecht, NL

(72) PARREN, Paul Willem Henri Ida, 3584 CM Utrecht, NL
ROOVERS, Robertus Cornelis, 3584 CM Utrecht, NL
VAN DER VLIET, Johannes Jelle, 3584 CM Utrecht, NL
LUTJE HULSIK, David, 3584 CM Utrecht, NL
MACHIELSEN, Peter Alexander Gerardus Maria, 3584 CM Utrecht, NL
VAN WESTERHOVEN, Michiel, 3584 CM Utrecht, NL
KING, Lisa Anna, 3584 CM Utrecht, NL
FENNEMANN, Felix-Lennart, 3584 CM Utrecht, NL
MOUSSET, Charlotte Merette, 3584 CM Utrecht, NL
ADANG, Anton Egbert Peter, 3584 CM Utrecht, NL

(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

---

(51) ***A61K 39/395*** ***A61K 35/00*** ***C07K 16/28*** (11) **4 292 611 A1** ***G01N 33/574*** ***C12N 15/13***

(52) **A61K 35/00; A61K 39/395; A61P 35/00; C07K 16/00; C07K 16/28; C12N 5/10; C12N 15/85; G01N 33/574; G01N 33/68;** Y02A 50/30

(25) Zh (26) En
(21) 22752241.4 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/075502 08.02.2022
(87) WO 2022/171080 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 CN 202110178859

(54) • *ANTI-CD112R-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNG DAVON*
• *ANTI-CD112R ANTIBODY AND USE THEREOF*
• *ANTICORPS ANTI-CD112R ET SON UTILISATION*

(71) Shanghai Junshi Biosciences Co., Ltd., Floor 13, Building 2 Nos. 36 and 58, Haiqu Road, Pilot Free Trade Zone Shanghai 201210, CN
Suzhou Junmeng Biosciences Co., Ltd., East of Changan Road Wujiang Economic and Technological Development Zone, Jiangsu 215002, CN

(72) LIU, Dandan, Jiangsu 215002, CN
ZHANG, Jing, Jiangsu 215002, CN
ZHOU, Yuehua, Jiangsu 215002, CN
YAO, Jian, Jiangsu 215002, CN
ZHAO, Qiang, Jiangsu 215002, CN
LIU, Hui, Jiangsu 215002, CN
FENG, Hui, Jiangsu 215002, CN

(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***A61K 39/395*** ***A61P 19/02*** ***A61P 37/06*** ***C12N 5/10*** ***C12N 1/19*** ***C12N 15/13*** ***C12P 21/08*** (11) **4 292 612 A1** ***A61P 29/00*** ***C07K 16/18*** ***C12N 1/15*** ***C12N 1/21*** ***C12N 15/63***

(52) **A61K 39/395; A61P 19/02; A61P 29/00; A61P 37/02; A61P 37/06; C07K 16/00; C07K 16/18; C12N 5/10; C12N 15/63; C12N 15/74; C12N 15/80; C12N 15/81**

(25) Ja (26) En
(21) 22752858.5 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/005611 14.02.2022
(87) WO 2022/173036 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 JP 2021021509

(54) • *HUMANER DENATURIERTER CRP-SPEZIFISCHER NEUTRALISIERENDER ANTIKÖRPER UND MEDIZIN UND ENTZÜNDUNGSHEMMENDES MITTEL MIT BESAGTEM ANTIKÖRPER*
• *HUMAN DENATURED CRP SPECIFIC NEUTRALIZING ANTIBODY, AND MEDICINE AND ANTI-INFLAMMATORY AGENT CONTAINING SAID ANTIBODY*
• *ANTICORPS NEUTRALISANT SPÉCIFIQUE DE LA CRP DÉNATURÉE HUMAINE, ET MÉDICAMENT ET AGENT ANTI-INFLAMMATOIRE CONTENANT LEDIT ANTICORPS*

(71) Canon Medical Systems Corporation, 1385, Shimoishigami, Otawara-Shi, Tochigi 324-0036, JP
General Incorporated Association The Japan Multinational Trial Organization, 2-14-10 Marunouchi, Naka-ku, Nagoya-shi, Aichi 460-0002, JP

(72) FUJITA, Masaaki, Nagoya-shi, Aichi 460-0002, JP
HUANG, Cheng-long, Nagoya-shi, Aichi 460-0002, JP
WADA, Hiromi, Nagoya-shi, Aichi 460-0002, JP
YASUDA, Yuki, Otawara-shi, Tochigi 324-8550, JP
SAKURAI, Yasuo, Otawara-shi, Tochigi 324-8550, JP

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A61K 39/395 →(51) ***A61K 38/17***

A61K 39/395 →(51) ***A61P 35/00***

A61K 39/395 →(51) ***C07K 14/05***

A61K 39/395 →(51) ***C07K 16/28***

A61K 41/00 →(51) ***A61K 9/51***

A61K 45/00 →(51) ***A61K 47/04***

A61K 45/00 →(51) ***A61K 9/08***

---

(51) ***A61K 47/04*** ***A61K 9/70*** ***A61K 31/4468*** ***A61K 47/06*** ***A61K 47/12*** ***A61K 47/18*** ***A61K 47/34*** ***A61P 25/16*** (11) **4 292 613 A1** ***A61K 31/381*** ***A61K 45/00*** ***A61K 47/10*** ***A61K 47/14*** ***A61K 47/32*** ***A61P 25/04*** ***A61P 29/00***

(52) **A61K 9/70; A61K 31/381; A61K 31/4468; A61K 45/00; A61K 47/02; A61K 47/06; A61K 47/10; A61K 47/12; A61K 47/14; A61K 47/18; A61K 47/32; A61K 47/34; A61P 25/04; A61P 25/16; A61P 29/00**

(25) Ja (26) En
(21) 22752738.9 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/004911 08.02.2022
(87) WO 2022/172915 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 JP 2021020253

(54) • *ANTIOXIDANSHALTIGE TRANSDERMALE ZUBEREITUNG*
• *ANTIOXIDANT-CONTAINING TRANSDERMAL PREPARATION*
• *PRÉPARATION TRANSDERMIQUE CONTENANT UN ANTIOXYDANT*

(71) Cosmed Pharmaceutical Co., Ltd., 32 Kawanishi-cho Higashikujo Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8014, JP

(72) QUAN, Ying-shu, Kyoto-shi, Kyoto 601-8014, JP
KUMAMOTO, Satoshi, Kyoto-shi, Kyoto 601-8014, JP
JIANG, Rongrong, Kyoto-shi, Kyoto 601-8014, JP
KAMIYAMA, Fumio, Kyoto-shi, Kyoto 601-8014, JP

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A61K 47/06	→(51) *A61K 47/04*
A61K 47/10	→(51) *A61K 47/04*
A61K 47/12	→(51) *A61K 47/04*
A61K 47/12	→(51) *A61K 9/08*
A61K 47/14	→(51) *A61K 47/04*
A61K 47/18	→(51) *A61K 47/04*
A61K 47/18	→(51) *A61K 9/08*
A61K 47/32	→(51) *A61K 47/04*
A61K 47/32	→(51) *A61K 9/08*
A61K 47/34	→(51) *A61K 47/04*
A61K 47/38	→(51) *A61K 9/08*
A61K 47/54	→(51) *C07D 403/14*
A61K 47/69	→(51) *A61P 31/00*

(51) ***A61L 2/10*** (11) **4 292 614 A1**
C02F 1/32
(52) **A61L 2/10; C02F 1/32**
(25) Ja (26) En
(21) 22771043.1 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/007749 24.02.2022
(87) WO 2022/196287 2022/38 22.09.2022
(30) 19.03.2021 JP 2021046358
(54) • *FLÜSSIGKEITSSTERILISATIONSVORRICHTUNG*
• *FLUID STERILIZATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE STÉRILISATION DE FLUIDE*
(71) STANLEY ELECTRIC CO., LTD., 2-9-13, Nakameguro, Meguro-ku, Tokyo 153-8636, JP
(72) TANAKA Hideaki, Tokyo 153-8636, JP
KATO Hiroyuki, Tokyo 153-8636, JP
SHINNO Kazuhisa, Tokyo 153-8636, JP
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

A61L 2/18	→(51) *G21F 9/00*

(51) ***A61L 2/24*** (11) **4 292 615 A2**
E05B 17/22
(52) **A61L 2/24; E05B 17/22;** A61L 2202/25
(25) En (26) En
(21) 23159493.8 (22) 01.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 02.03.2022 IN 202211011265
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES DESINFEKTIONSSTATUS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING SANITIZATION STATUS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'ÉTAT DE DÉSINFECTION*
(71) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) KUENZI, Adam, Palm Beach Gardens, 33418, US
GOPAVARAM, Subhash Reddy, 500081 Telangana, IN
DUMBALA, Mohan Reddy, 500081 Telangana, IN
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***A61L 15/62*** (11) **4 292 616 A2**
(52) **A61L 15/24; A61F 13/53; A61L 15/60; A61L 15/62;** A61F 2013/530481
(25) En (26) En
(21) 23206593.8 (22) 12.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.12.2017 US 201762597539 P
(54) • *RECYCLINGFREUNDLICHE UND NACHHALTIGE SAUGFÄHIGE ARTIKEL*
• *RECYCLE FRIENDLY AND SUSTAINABLE ABSORBENT ARTICLES*
• *ARTICLES ABSORBANTS RECYCLABLES ET DURABLES*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) WEISMAN, Paul Thomas, Cincinnati, 45202, US
Weinberger, Eric Patton, Cincinnati, 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
(62) 18212088.1 / 3 498 247

A61L 27/06	→(51) *A61F 2/18*
A61L 27/14	→(51) *A61F 2/18*
A61L 27/16	→(51) *A61L 27/22*
A61L 27/16	→(51) *A61L 27/24*

(51) ***A61L 27/20*** ***A61L 27/38*** ***A61L 27/50*** ***A61L 27/54*** ***B33Y 70/00*** (11) **4 292 617 A1** ***A61L 27/48*** ***A61L 27/52*** ***B33Y 10/00***
(52) **A61L 27/48; A61L 27/20; A61L 27/38; A61L 27/50; A61L 27/52; A61L 27/54; B33Y 10/00; B33Y 70/00;** A61L 2300/41; A61L 2300/416
(25) En (26) En
(21) 22179834.1 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 PT 2022118047
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG MIT EINEM ZUSAMMENGESETZTEN HYDROGEL, VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG UND VERFAHREN ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG EINES GEGENSTANDES UNTER VERWENDUNG DIESER ZUSAMMENSETZUNG*
• *COMPOSITION FOR ADDITIVE MANUFACTURING COMPRISING A COMPOSITE HYDROGEL, PROCESS FOR OBTAINING SAID COMPOSITION, AND PROCESS OF ADDITIVE MANUFACTURING OF AN OBJECT USING SAID COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE FABRICATION ADDITIVE COMPRENANT UN HYDROGEL COMPOSITE, PROCÉDÉ D'OBTENTION DE LADITE COMPOSITION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ADDITIVE D'UN OBJET UTILISANT LADITE COMPOSITION*
(71) Universidade de Aveiro, Campus Universitário de Santiago, 3810-193 Aveiro, PT
(72) DA ROCHA FREIRE BARROS, CARMEN SOFIA, 3840-341 SOSA, PT
CUNHA VILELA, CARLA ANDREIA, 3810-928 AVEIRO, PT
DOMINGUES SILVESTRE, ARMANDO JORGE, 3800-013 AVEIRO, PT
FERNANDES CARVALHO, JOÃO PEDRO, 4615-673 LIXA, PT
MARTINHO MARQUES DE OLIVEIRA, JOSÉ, 3860-051 AVANCA, PT
(74) Monteiro Alves, Inês, Alameda Dos Oceanos, Nº 41K-21 Parque das Nações, 1990-207 Lisboa, PT

(51) ***A61L 27/22*** ***A61L 27/16*** ***A61L 27/38*** ***A61L 27/54*** (11) **4 292 618 A1** ***A61L 27/36*** ***A61L 27/50*** ***A61L 27/58***
(52) **A61L 27/16; A61L 27/22; A61L 27/36; A61L 27/38; A61L 27/50; A61L 27/54; A61L 27/58**
(25) Ja (26) En
(21) 22752752.0 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004982 08.02.2022
(87) WO 2022/172929 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 JP 2021019174
(54) • *GELATINE ENTHALTENDE VORRICHTUNG*
• *GELATINE-CONTAINING DEVICE*
• *DISPOSITIF CONTENANT DE LA GÉLATINE*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
Japan Vam & Poval Co., Ltd., 11-1, Chikko Shinmachi 3-cho Nishi-ku, Sakai-shi, Osaka 592-8331, JP
Tohoku University, 2-1-1 Katahira Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
Nikke Medical Co., Ltd., 3-10, Kawaramachi 3-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0048, JP
(72) KANESATO Shuhei, Tokyo 100-0005, JP
KIMURA Yoshihiro, Sakai-shi, Osaka 592-8331, JP
OHARUDA Akinobu, Sakai-shi, Osaka 592-8331, JP
GOTO Masafumi, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
(74) Lederer & Keller Patentanwälte Partnerschaft mbB, Unsöldstraße 2, 80538 München, DE

(51) ***A61L 27/24*** ***A61L 27/16*** ***A61L 27/38*** ***A61L 27/50*** ***A61L 27/54*** (11) **4 292 619 A1** ***A61L 27/36*** ***A61L 27/44*** ***A61L 27/52*** ***A61L 27/58***
(52) **A61L 27/16; A61L 27/24; A61L 27/36; A61L 27/38; A61L 27/44; A61L 27/50; A61L 27/52; A61L 27/54; A61L 27/58**
(25) Ja (26) En
(21) 22752753.8 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/004983 08.02.2022
(87) WO 2022/172930 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 JP 2021019175
(54) • *TRANSPLANTATIONSVORRICHTUNG*
• *TRANSPLANTATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRANSPLANTATION*
(71) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 4-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
Japan Vam & Poval Co., Ltd., 11-1, Chikko Shinmachi 3-cho Nishi-ku, Sakai-shi, Osaka 592-8331, JP
Tohoku University, 2-1-1 Katahira Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
(72) KANESATO Shuhei, Tokyo 100-0005, JP
KIMURA Yoshihiro, Sakai-shi, Osaka 592-8331, JP
OHARUDA Akinobu, Sakai-shi, Osaka 592-8331, JP
ISHIBA Keita, Sakai-shi, Osaka 592-8331, JP
GOTO Masafumi, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
(74) Lederer & Keller Patentanwälte Partnerschaft mbB, Unsöldstraße 2, 80538 München, DE

A61L 27/36 →(51) *A61L 27/22*

A61L 27/36 →(51) *A61L 27/24*

A61L 27/38 →(51) *A61L 27/20*

A61L 27/38 →(51) *A61L 27/22*

A61L 27/38 →(51) *A61L 27/24*

A61L 27/44 →(51) *A61L 27/24*

A61L 27/48 →(51) *A61L 27/20*

A61L 27/50 →(51) *A61L 27/20*

A61L 27/50 →(51) *A61L 27/22*

A61L 27/50 →(51) *A61L 27/24*

A61L 27/52 →(51) *A61L 27/20*

A61L 27/52 →(51) *A61L 27/24*

A61L 27/54 →(51) *A61L 27/20*

A61L 27/54 →(51) *A61L 27/22*

A61L 27/54 →(51) *A61L 27/24*

A61L 27/58 →(51) *A61L 27/22*

A61L 27/58 →(51) *A61L 27/24*

(51) ***A61L 31/06*** (11) **4 292 620 A1**
A61L 31/14
(52) **A61L 31/14; A61L 31/06**
(25) It (26) En
(21) 23176690.8 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 14.06.2022 IT 202200011933
(54) • *MEDIZINISCHES GERÄT ZUR ANWENDUNG AUF DER HAUT*
• *MEDICAL DEVICE FOR SKIN APPLICATION*
• *DISPOSITIF MÉDICAL POUR APPLICATION CUTANÉE*
(71) D'Errico, Fabrizio, Via Marsala 41, 26900 Lodi (LO), IT
Serio, Francesco, Via Tessaglia 5, 74121 Taranto (TA), IT
Carioni, Gianluigi, Via Bressana 44, 24047 Treviglio (BG), IT
(72) D'Errico, Fabrizio, 26900 Lodi (LO), IT
Serio, Francesco, 74121 Taranto (TA), IT
Carioni, Gianluigi, 24047 Treviglio (BG), IT
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

A61L 31/14 →(51) *A61L 31/06*

(51) ***A61M 1/02*** (11) **4 292 621 A1**
A61M 1/36
(52) **A61M 1/0227; A61M 1/0218; A61M 1/0277; A61M 1/3633;** A61M 1/3693; A61M 2202/0439
(25) Fr (26) Fr
(21) 23178819.1 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 14.06.2022 FR 2205706
(54) • *HALTEVORRICHTUNG FÜR EINE FILTEREINHEIT FÜR EINE BIOLOGISCHE FLÜSSIGKEIT*
• *HOLDING DEVICE FOR A BIOLOGICAL FLUID FILTRATION UNIT*
• *DISPOSITIF DE MAINTIEN POUR UNITE DE FILTRATION D'UN FLUIDE BIOLOGIQUE*
(71) Maco Pharma, 233 Rue Lorthiois, 59420 Mouvaux, FR
(72) Legrand, Nicolas, 74330 Poisy, FR
Houssin, Timothée, 59420 Mouvaux, FR
Paquet, Louis, 59700 Marcq-en-Baroeul, FR
(74) Sayettat, Julien Christian, Strato-IP 63, Boulevard de Ménilmontant, 75011 Paris, FR

(51) ***A61M 1/06*** (11) **4 292 622 A1**
A61B 5/00
(52) **A61M 1/06; A61B 5/00; A61M 1/062;** A61M 2205/3306; A61M 2205/3375; A61M 2205/3561; A61M 2205/3576; A61M 2205/52; A61M 2205/60; A61M 2205/6018; A61M 2205/609; A61M 2205/70; A61M 2209/088; A61M 2230/06
(25) En (26) En
(21) 22179345.8 (22) 16.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *SYSTEM ZUR IDENTIFIZIERUNG EINER BRUST FÜR EINE VORRICHTUNG, DIE EINE FUNKTION AUF EINE BRUST AUSÜBT*
• *A SYSTEM FOR IDENTIFYING A BREAST, FOR A DEVICE WHICH APPLIES A FUNCTION TO A BREAST*
• *SYSTÈME D'IDENTIFICATION D'UN SEIN POUR UN DISPOSITIF QUI APPLIQUE UNE FONCTION À UN SEIN*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) CLAASSEN, Coen Petrus Martinus, Eindhoven, NL
JOOSTEN, Franciscus Ivo, Eindhoven, NL
BENTVELSEN, Petrus Henricus Cornelius, Eindhoven, NL
DOBRUSSKIN, Christoph, Eindhoven, NL
VAN VELDHUIZEN, Gijsbert Hendrik, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61M 1/28*** (11) **4 292 623 A1**
(52) **A61M 1/282;** A61M 2205/3334
(25) En (26) En
(21) 22179556.0 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *PERITONEALDIALYSESCHALTUNG*
• *PERITONEAL DIALYSIS CIRCUIT*
• *CIRCUIT DE DIALYSE PÉRITONÉALE*
(71) BAXTER HEALTHCARE SA, Thurgauerstrasse 130, 8152 Glattpark (Opfikon), CH
Baxter International, Inc., One Baxter Parkway, Deerfield, IL 60015, US
(72) SUFFRITTI, Mauro, 41036 Medolla (MO), IT
GUSELLA, Mauro, 41014 Castelvetro di Modena (MO), IT
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH

A61M 1/36 →(51) *A61M 1/02*

(51) ***A61M 5/142*** (11) **4 292 624 A2**
(52) **A61M 5/16831; A61M 5/14244; A61M 5/1452; A61M 5/1723; A61M 5/50; G16H 20/17;** A61M 2205/27; A61M 2205/3569; A61M 2205/502
(25) En (26) En
(21) 23194666.6 (22) 04.10.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.10.2012 US 201213652905
(54) • *INFUSIONSPUMPENSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *INFUSION PUMP SYSTEM AND METHODS*
• *SYSTÈME ET MÉTHODES DE POMPE À PERFUSION*
(71) Insulet Corporation, 100 Nagog Park, Acton MA 01720, US
(72) ESTES, Mark C., Malibu, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE
(62) 13847858.1 / 2 908 883

(51) ***A61M 5/20*** (11) **4 292 625 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22752119.2 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/073574 24.01.2022
(87) WO 2022/170957 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 CN 202110176360
(54) • *EINSPRITZPUMPE, STEUERUNGSVERFAHREN, SYSTEM UND EINSPRITZPUMPE*
• *INJECTION PUMP CONTROL METHOD, SYSTEM, AND INJECTION PUMP*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE POMPE D'INJECTION, SYSTÈME ET POMPE D'INJECTION*
(71) Hangzhou Broncus Medical Co., Ltd., Room 801, Floor 8, Building 8 No. 88 Jiangling Road, Xixing Street Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) XU, Hong, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
LI, Yuhang, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN

SUI, Hailong, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
JIANG, Lifang, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

---

(51) ***A61M 5/24*** (11) **4 292 626 A2**
(52) **A61M 5/2033;** **A61M 5/3202;** A61M 5/24; A61M 2205/43; A61M 2205/581
(25) En (26) En
(21) 23207034.2 (22) 02.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.06.2015 EP 15170587
(54) • *AKUSTISCHER ANZEIGER FUER EINE MEDIKAMENTENABGABEVORRICHTUNG*
• *AUDIBLE INDICATOR FOR A DRUG DELIVERY DEVICE*
• *INDICATEUR AUDIBLE POUR UN DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MEDICAMENT*
(71) Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Brüningstrasse 50, 65929 Frankfurt, DE
(72) MOSEBACH, Carsten, 65926 Frankfurt am Main, DE
KEMP, Thomas Mark, Melbourn, SG8 6DP, GB
HODGSON, Louise, Melbourn, SG2 0BP, GB
TIMMIS, William, Melbourn, SG8 6DP, GB
(74) Schmidt, Christian, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE
(62) 16728650.9 / 3 302 641

---

(51) ***A61M 5/31*** (11) **4 292 627 A2**
(52) **A61M 5/31513;** A61M 2005/3123
(25) En (26) En
(21) 23179965.1 (22) 04.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.01.2017 US 201762443302 P
(27) 04.01.2018 PCT/US2018/012284
(54) • *SPRITZENKOLBEN MIT DYNAMISCHER DICHTUNG*
• *SYRINGE PLUNGER WITH DYNAMIC SEAL*
• *PISTON DE SERINGUE À JOINT D'ÉTANCHÉITÉ DYNAMIQUE*
(71) Bayer HealthCare LLC, 100 Bayer Boulevard, PO Box 915, Whippany, NJ 07981, US
(72) Swantner, Michael, Saxonburg, Pennsylvania, 16056, US
McDermott, Michael, Pittsburgh, Pennsylvania, 15237, US
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE
(62) 18701619.1 / 3 565 619

A61M 5/32 →(51) ***G01N 35/10***

---

(51) ***A61M 11/00*** (11) **4 292 628 A1**
(52) **A61M 11/00; A61M 15/00**
(25) Zh (26) En
(21) 21925410.9 (22) 07.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/116951 07.09.2021
(87) WO 2022/170758 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 CN 202110175378
(54) • *ZERSTÄUBER*
• *ATOMIZER*
• *ATOMISEUR*
(71) Hcmed Innovations Co., Ltd., Rm. B, 10F., No.319, Sec. 2, Dunhua S. Rd. Da-an Dist., Taipei City 106, TW
(72) CHANG, Chia-Chien, New Taipei City, 235 Taiwan, TW
TSAI, Chien-Shen, New Taipei City, Taiwan 235, TW
HSU, Yuan-Ming, New Taipei City, Taiwan 220, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***A61M 11/00*** (11) **4 292 629 A2**
(52) **B05B 5/03;** **A61L 2/14;** **A61L 2/22;** **B05B 5/0533;** **B05B 5/1691;** **B05B 7/0892;** **B05B 7/2475;** **B05B 9/0861;** **B05B 15/656;** A61L 2202/15; A61L 2202/25; B05B 7/2416
(25) En (26) En
(21) 23206858.5 (22) 04.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.09.2014 US 201462046140 P
(54) • *ELEKTROSTATISCHES FLÜSSIGKEITSABGABESYSTEM*
• *ELECTROSTATIC FLUID DELIVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE FLUIDE ÉLECTROSTATIQUE*
(71) Octet Medical, Inc., 13400 Sabre Springs Pkwy, Suite 235, San Diego, CA 92128, US
(72) WRIGHT, Clifford, San Diego, CA 92129, US
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB
(62) 21152201.6 / 3 827 901
20175939.6 / 3 753 637
15838173.1 / 3 188 843

---

(51) ***A61M 15/00*** (11) **4 292 630 A2**
(52) **A61P 11/06;** **A61K 31/46;** **A61K 31/573;** **A61M 15/00;** **A61P 11/00**
(25) En (26) En
(21) 23184838.3 (22) 26.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.02.2017 GB 201702407
(54) • *INHALATOREN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *INHALERS AND RELATED METHODS*
• *INHALATEURS ET MÉTHODES ASSOCIÉES*
(71) Norton (Waterford) Limited, Unit 301 IDA Industrial Park Cork Road, Waterford, IE
(72) BUCK, Daniel, Waterford, IE
PRENDERGAST, Paul, Myshall, IE
WALSH, Declan, Gowran, IE
(74) Patent Boutique LLP, 10A Printing House Yard Hackney Road, London E2 7PR, GB
(62) 18702232.2 / 3 582 838

---

(51) ***A61M 16/00*** (11) **4 292 631 A1**
A61B 5/08 ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/00; A61B 5/08; A61M 16/00;** A61M 16/026; A61M 2016/0027; A61M 2016/003; A61M 2205/18; A61M 2205/502; A61M 2230/46
(25) Zh (26) En
(21) 21925142.8 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/076197 09.02.2021
(87) WO 2022/170461 2022/33 18.08.2022
(54) • *MEDIZINISCHES VORRICHTUNGSSYSTEM ZUR ANZEIGE DES MECHANISCHEN BEATMUNGSZUSTANDS*
• *MEDICAL DEVICE SYSTEM FOR DISPLAYING MECHANICAL VENTILATION STATE*
• *SYSTÈME DE DISPOSITIF MÉDICAL POUR AFFICHER UN ÉTAT DE VENTILATION MÉCANIQUE*
(71) Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd, Mindray Building Keji 12th Road South High-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZOU, Xinru, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Jinglei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WANG, Huihua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
JIAO, Dongsheng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHOU, Xiaoyong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

---

(51) ***A61M 16/00*** (11) **4 292 632 A2**
(52) **A24B 15/167;** **A24F 40/05;** **A61M 11/005;** **A61M 15/0085;** **A61M 15/06;** **B05B 17/0684;** A24F 40/10; A61M 15/0021; A61M 2016/0018; A61M 2016/0027; A61M 2016/0039; A61M 2205/0205; A61M 2205/0216; A61M 2205/0294; A61M 2205/123; A61M 2205/332; A61M 2205/50; A61M 2205/8206; A61M 2205/8262
(25) En (26) En
(21) 23208069.7 (22) 15.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *ULTRASCHALL-NEBELINHALATOR*
• *ULTRASONIC MIST INHALER*
• *NÉBULISATEUR À ULTRASONS*
(71) Shaheen Innovations Holding Limited, Unit 2, Level 7, Al Sila Tower Abu Dhabi Global Market Square Al Maryah Island, Abu Dhabi, AE
(72) ALSHAIBA SALEH GHANNAM ALMAZROUEI, Mohammed, Abu Dhabi, AE
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 19870058.5 / 3 856 304

A61M 16/00 →(51) ***A61M 16/12***

A61M 16/08 →(51) ***A61M 16/12***

A61M 16/10 →(51) ***A61M 16/12***

---

(51) ***A61M 16/12*** (11) **4 292 633 A1**
A61M 16/10 ***A61M 16/08***
(52) **A61M 16/0833;** **A61M 11/007;** **A61M 11/042;** **A61M 16/08;** **A61M 16/10;** **A61M 16/1095;** **A61M 16/12**
(25) Ko (26) En
(21) 22795967.3 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/004024 23.03.2022
(87) WO 2022/231133 2022/44 03.11.2022
(30) 26.04.2021 KR 20210053445

(54) • *STRUKTUR ZUR INJEKTION VON MEDIKAMENTEN IN EINEM BEATMUNGSGERÄT*
• *VENTILATOR MEDICATION INJECTION STRUCTURE*
• *STRUCTURE D'INJECTION DE MÉDICAMENT POUR VENTILATEUR*
(71) Boditech Med Inc., 43, Geodudanji 1-gil Dongnae-myeon, Chuncheon-si, Gangwon-do 24398, KR
(72) CHOI, Doo Young, Gwangmyeong-si Gyeonggi-do 14318, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

---

(51) ***A61M 16/12*** (11) **4 292 634 A1**
A61M 16/00 ***A61M 16/16***
(52) **A61M 16/12; A61M 16/026;** A61M 2202/0484; A61M 2205/18; A61M 2205/6009; A61M 2230/20; A61M 2230/202; A61M 2230/205; A61M 2230/42; G16H 40/60
(25) Zh (26) En
(21) 23764219.4 (22) 10.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/080732 10.03.2023
(87) WO 2023/185415 2023/40 05.10.2023
(30) 01.04.2022 CN 202210348423
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON ALKOHOLVERGIFTUNGEN DURCH GASZUFUHR UND VENTILATOR AUF BASIS DES GASMISCHVERHÄLTNISSES*
• *METHOD FOR TREATING ALCOHOL INTOXICATION BY GAS MIXING RATIO-BASED GAS SUPPLY AND VENTILATOR*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UNE INTOXICATION PAR L'ALCOOL PAR UNE ALIMENTATION EN GAZ REPOSANT SUR UN RAPPORT DE MÉLANGE DE GAZ ET VENTILATEUR*
(71) Guangzhou Landswick Medical Technologies Ltd., Unit 1302-1303, Floor 13, Zone C2 No. 182, Science Avenue Science City High-tech Industrial Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
(72) DONG, Hui, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
LIN, Xiaomei, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
ZHAO, Longchao, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
SUN, Caixin, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

A61M 16/16 →(51) ***A61M 16/12***

---

(51) ***A61M 25/00*** (11) **4 292 635 A2**
A61B 17/34 *A61M 25/02*
(52) **A61M 25/0084; A61B 17/34; A61M 25/0097;** A61M 2025/0004; A61M 2025/0006; A61M 2025/0007; A61M 2025/0089; A61M 2025/0293
(25) De (26) De
(21) 23173723.0 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.05.2022 DE 102022205129
(54) • *KATHETERSET ZUM AUSBILDEN UNTERSCHIEDLICHER KATHETERANORDNUNGEN FÜR EINE PERIPHERE REGIONALANÄSTHESIE*
• *CATHETER SET FOR FORMING DIFFERENT CATHETER ASSEMBLIES FOR PERIPHERAL REGIONAL ANESTHESIA*
• *ENSEMBLE CATHÉTER POUR FORMER DIFFÉRENTS ENSEMBLES CATHÉTER POUR ANESTHÉSIE RÉGIONALE PÉRIPHÉRIQUE*
(71) B. Braun Melsungen AG, Carl-Braun-Straße 1, 34212 Melsungen, DE
(72) Blum, Iris, 34277 Fuldabrück, DE
Weiß, André, 34302 Guxhagen, DE
Bode, Nicky, 37308 Schimberg, DE
Felmeden, Jacqueline, 34242 Melsungen, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

---

(51) ***A61M 25/00*** (11) **4 292 636 A1**
A61M 27/00
(52) **A61M 27/008; A61M 25/0017; A61M 25/0043;** A61M 2025/0019; A61M 2210/1085; A61M 2210/1089
(25) De (26) De
(21) 23177239.3 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 DE 102022115028
(54) • *IMPLANTAT ODER KATHETER*
• *IMPLANT OR CATHETER*
• *IMPLANT OU CATHÉTER*
(71) Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Schlossplatz 4, 91054 Erlangen, DE
(72) BENKE, Elisabeth, 91052 Erlangen, DE
EBERT, Thomas, 90513 Zirndorf, DE
GRIGULL, Ronja-Celine, 71229 Leonberg, DE
PREIS, Alexander, 91052 Erlangen, DE
REITELSHÖFER, Sebastian, 91207 Lauf, DE
RIEKER, Ralf, 91054 Erlangen, DE
(74) Dr. Gassner & Partner mbB, Wetterkreuz 3, 91058 Erlangen, DE

A61M 25/10 →(51) ***A61B 1/00***

A61M 25/10 →(51) ***A61B 18/12***

A61M 27/00 →(51) ***A61M 25/00***

A61M 29/02 →(51) ***A61B 1/00***

---

(51) ***A61M 60/109*** (11) **4 292 637 A1**
A61M 60/279 ***A61M 60/37***
A61M 60/835 ***F04B 43/12***
(52) **A61M 60/279; A61M 60/109; A61M 60/37; A61M 60/835; F04B 43/1253**
(25) En (26) En
(21) 23178091.7 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 JP 2022098158
(54) • *SCHLAUCHPUMPE*
• *TUBE PUMP*
• *POMPE À TUBE*
(71) Shibuya Corporation, Ko-58, Mameda-Honmachi, Kanazawa-shi, Ishikawa 920-8681, JP
(72) YOSHIMOTO, Kenshi, Kanazawa-shi, 920-8681, JP
MATSUZAKI, Kosho, Kanazawa-shi, 920-8681, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***A61M 60/135*** (11) **4 292 638 A1**
A61M 60/237
(25) Zh (26) En
(21) 22900277.9 (22) 15.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/132058 15.11.2022
(87) WO 2023/098472 2023/23 08.06.2023
(30) 03.12.2021 CN 202111479375
(54) • *ANTRIEBSVORRICHTUNG UND BLUTPUMPE*
• *DRIVING DEVICE AND BLOOD PUMP*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT ET POMPE À SANG*
(71) Shenzhen Core Medical Technology Co., Ltd., Room 1601, Building D3, Nanshan Zhiyuan No.1001 Xueyuan Avenue Changyuan Community Taoyuan Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) XIE, Duanqing, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
YU, Shunzhou, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

A61M 60/237 →(51) ***A61M 60/135***

A61M 60/279 →(51) ***A61M 60/109***

A61M 60/37 →(51) ***A61M 60/109***

A61M 60/835 →(51) ***A61M 60/109***

---

(51) ***A61M 60/861*** (11) **4 292 639 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22862959.8 (22) 26.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/107971 26.07.2022
(87) WO 2023/029818 2023/10 09.03.2023
(30) 06.09.2021 CN 202111037283
(54) • *VENTRIKULÄRE VERBINDUNGSANORDNUNG UND VENTRIKULÄRES UNTERSTÜTZUNGSSYSTEM*
• *VENTRICULAR CONNECTING ASSEMBLY AND VENTRICULAR ASSIST SYSTEM*
• *ENSEMBLE DE CONNEXION VENTRICULAIRE ET SYSTÈME D'ASSISTANCE VENTRICULAIRE*
(71) Shenzhen Core Medical Technology Co., Ltd., Room 1601, Building D3, Nanshan Zhiyuan No.1001 Xueyuan Avenue Changyuan Community Taoyuan Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518051, CN
(72) XIE, Duanqing, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
YU, Shunzhou, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***A61N 1/04*** (11) **4 292 640 A1**
A61N 1/36 ***A61B 5/252***

A61B 5/256 *A61B 5/266*

(52) **A61B 5/252; A61B 5/256; A61B 5/266; A61N 1/04; A61N 1/36**

(25) Ja (26) En
(21) 22752634.0 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2022/003835 01.02.2022
(87) WO 2022/172806 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 JP 2021021263
(54) • *ELEKTRODENELEMENT, KOPFORTHESE, KÖRPERORTHESE UND VERSCHLEISSSET*
• *ELECTRODE MEMBER, HEAD ORTHOSIS, BODY ORTHOSIS, AND WEAR SET*
• *ÉLÉMENT D'ÉLECTRODE, ORTHÈSE DE TÊTE, ORTHÈSE DE CORPS ET ENSEMBLE À PORTER*
(71) Nakatsugawa, Shigekazu, 603, 3-29-8, Nakakasai, Edogawa-ku, Tokyo, 134-0083, JP
(72) Nakatsugawa, Shigekazu, Tokyo, 134-0083, JP
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***A61N 1/05*** (11) **4 292 641 A2**

(52) **A61M 16/022; A61M 16/04; A61N 1/0519;** A61M 16/0443; A61M 2205/054; A61M 2205/50; A61M 2205/581; A61M 2205/583; A61M 2205/8206

(25) En (26) En
(21) 23185922.4 (22) 22.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.08.2017 US 201762548739 P
19.03.2018 US 201862644957 P
(54) • *SYSTEM ZUM HERVORRUFEN EINES REFLEXES ZUR ÜBERWACHUNG DER NERVEN DES KEHLKOPFES*
• *SYSTEM FOR EVOKING A REFLEX TO MONITOR THE NERVES OF THE LARYNX*
• *SYSTÈME POUR ÉVOQUER UN RÉFLEXE POUR SURVEILLER LES NERFS DU LARYNX*
(71) Medtronic Xomed, Inc., 6743 Southpoint Drive North, Jacksonville, FL 32216, US
(72) MCFARLIN, Kevin L., Jacksonville, US
HACKER, David C., Jacksonville, US
NARASIMHAN, Anirudhan, Jacksonville, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
(62) 18765264.9 / 3 672 471

---

(51) ***A61N 1/14*** (11) **4 292 642 A1**

(52) **A61N 1/205; A61N 1/0472; A61N 1/14**

(25) Ja (26) En
(21) 21877787.8 (22) 12.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2021/043516 12.11.2021
(87) WO 2022/075488 2022/15 14.04.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR ELEKTRISCHEN VERBINDUNG VON AUF DEM BODEN WACHSENDEN UND MENSCHLICHEN BÄUMEN ÜBER LÄNGERE ZEIT*
• *METHOD FOR ELECTRICALLY CONNECTING TREE GROWING ON GROUND AND HUMAN FOR LONG PERIOD OF TIME*
• *MÉTHODE PERMETTANT DE CONNECTER ÉLECTRIQUEMENT UN ARBRE POUSSANT SUR LE SOL ET UN ÊTRE HUMAIN PENDANT UNE LONGUE PÉRIODE DE TEMPS*
(71) Ishigame, Souichi, 13-802, Hashimotochou 1-chome Naka-ku, Hiroshimashi, Hiroshima 730-0015, JP
(72) Ishigame, Souichi, Hiroshimashi, Hiroshima 730-0015, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A61N 1/36 → (51) ***A61N 1/04***

---

(51) ***A61N 1/372*** (11) **4 292 643 A2**

(52) **A61N 1/3787;** A61F 2250/0001; A61N 1/37223

(25) En (26) En
(21) 23183626.3 (22) 12.10.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(30) 10.10.2008 SE 0802147
10.10.2008 SE 0800563
10.10.2008 SE 0800585
14.04.2009 SE 0900493
(54) • *EIN VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER DRAHTLOSEN ENERGIEÜBERTRAGUNG ZU EINEM MEDIZINISCHEN GERÄT*
• *A METHOD FOR CONTROLLING WIRELESS TRANSMISSION OF ENERGY TO A MEDICAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE TRANSMISSION SANS FIL D'ÉNERGIE À UN DISPOSITIF MÉDICAL*
(71) Implantica Patent Ltd., Ideon Science Park, 223 70 Lund, SE
(72) Forsell, Peter, 223 70 Lund, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(62) 16203786.5 / 3 275 505
09819474.9 / 2 349 473

---

(51) ***A61N 1/372*** (11) **4 292 644 A2**

(52) **A61N 1/36062; A61N 1/36071; A61N 1/36132; A61N 1/36185; A61N 1/37247;** A61N 1/0551; A61N 1/36164

(25) En (26) En
(21) 23201841.6 (22) 10.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.08.2017 US 201762544656 P
03.07.2018 US 201862693543 P
(54) • *SYSTEM ZUR PARÄSTHESIEFREIEN RÜCKENMARKSSTIMULATION*
• *PARESTHESIA-FREE SPINAL CORD STIMULATION SYSTEM*
• *STIMULATION DE LA MOELLE ÉPINIÈRE SANS PARESTHÉSIE*
(71) Boston Scientific Neuromodulation Corporation, 25155 Rye Canyon Loop, Valencia, CA 91355, US
(72) T. DOAN Que, West Hills, CA 91304, US
GU, Jianwen, Valencia, CA 91355, US
HUERTAS FERNANDEZ, Ismael, Madrid 28042, ES
ESTELLER, Rosana, Santa Clarita, CA 91390, US
A. MOFFITT, Michael, Saugus, CA 91390, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 22156488.3 / 4 049 711
18760182.8 / 3 664 888

A61N 1/44 → (51) ***A46B 15/00***

---

(51) ***A61N 2/00*** (11) **4 292 645 A2**

(52) **A61N 2/002; A61N 2/006; A61N 2/02;** A61B 2018/00029; A61B 2018/0016; A61B 2018/00452; A61B 2018/1467

(25) En (26) En
(21) 23206679.5 (22) 09.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.04.2019 US 201962832688 P
11.04.2019 US 201962832738 P
07.11.2019 US 201962932259 P
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR ÄSTHETISCHEN BEHANDLUNG BIOLOGISCHER STRUKTUREN DURCH HOCHFREQUENZ UND MAGNETISCHE ENERGIE*
• *DEVICES FOR AESTHETIC TREATMENT OF BIOLOGICAL STRUCTURES BY RADIOFREQUENCY AND MAGNETIC ENERGY*
• *DISPOSITIFS POUR LE TRAITEMENT ESTHÉTIQUE DE STRUCTURES BIOLOGIQUES PAR RADIOFRÉQUENCE ET ÉNERGIE MAGNÉTIQUE*
(71) BTL Medical Solutions a.s., Celetná 600/7, Staré Mesto 110 00 Praha 1, CZ
(72) SCHWARZ, Tomas, 169 00 Praha, CZ
LANG, Frantisek, 38701 Volyne, CZ
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 47, 80538 München, DE
(62) 22175037.5 / 4 066 887
20168935.3 / 3 721 939

---

(51) ***A61N 5/10*** (11) **4 292 646 A1**

(52) **A61N 5/10**

(25) Zh (26) En
(21) 22752147.3 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/074192 27.01.2022
(87) WO 2022/170986 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 CN 202110175204
(54) • *NEUTRONENEINFANGTHERAPIESYSTEM*
• *NEUTRON-CAPTURE THERAPY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE THÉRAPIE PAR CAPTURE DE NEUTRONS*
(71) Neuboron Therapy System Ltd., No. 2060 Wengjiao West Road, Haicang District, Xiamen, Fujian 361026, CN
(72) LIU, Yuan-Hao, Jiangsu 211112, CN
LU, Wei-Hua, Jiangsu 211112, CN
GONG, Qiu-Ping, Jiangsu 211112, CN
XU, Hao-Lei, Jiangsu 211112, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***A61N 5/10*** (11) **4 292 647 A1**

(52) **A61N 5/1031**

(25) En (26) En
(21) 23178857.1 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 US 202217806645
(54) • *PARALLELE VERARBEITUNG ZUR OPTIMIERUNG VON STRAHLENTHERAPIEPLÄNEN IN MEHREREN DURCHGÄNGEN*
• *PARALLEL PROCESSING FOR MULTI-PASS OPTIMIZATION OF RADIOTHERAPY PLANS*

- *TRAITEMENT PARALLÈLE POUR OPTIMISATION MULTIPASSE DE PLANS DE RADIOTHÉRAPIE*

(71) Elekta Instrument AB, Box 7593, 103 93 Stockholm, SE
(72) DA SILVA, Joakim Sebastian, 103 93 Stockholm, SE
HENNIX, Marcus Lars Eric, 103 93 Stockholm, SE
NORDSTRÖM, Carl Axel Håkan, 103 93 Stockholm, SE
(74) Hamer, Thomas Daniel, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***A61N 5/10*** (11) **4 292 648 A1**
(52) **A61N 5/1043;** A61N 5/1031; A61N 2005/1087
(25) En (26) En
(21) 23179471.0 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 US 202217842711
(54) • *PUNKTPOSITIONIERUNG AUF BASIS DER MINIMALEN ÜBERWACHUNGSEINHEITS-EINSCHRÄNKUNG UND OPTIMIERUNGSZIELE FÜR EIN STRAHLENTHERAPIESYSTEM*
• *SPOT POSITIONING BASED ON MINIMUM MONITOR UNIT (MU) CONSTRAINT AND OPTIMIZATION OBJECTIVES FOR A RADIATION THERAPY SYSTEM*
• *POSITIONNEMENT DE POINT BASÉ SUR DES OBJECTIFS DE CONTRAINTE ET D'OPTIMISATION D'UNITÉ DE SURVEILLANCE MINIMALE (MU) POUR UN SYSTÈME DE RADIOTHÉRAPIE*
(71) Siemens Healthineers International AG, Hinterbergstrasse 14, 6312 Steinhausen, CH
(72) LANSONNEUR, Pierre, 69004 Lyon, FR
(74) Foster, Mark Charles, et al, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB

A61P 1/02 →(51) ***G01N 33/68***

A61P 1/06 →(51) ***C07D 239/94***

A61P 1/16 →(51) ***A61K 31/215***

A61P 3/00 →(51) ***A61K 31/215***

---

(51) ***A61P 3/04*** (11) **4 292 649 A2**
(52) **A61K 38/18;** A61P 25/00; C07K 14/48
(25) En (26) En
(21) 23203486.8 (22) 17.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.03.2016 CN 201610159303
(54) • *FUSIONSPROTEIN MIT NERVENWACHSTUMSFAKTOR SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN UND VERWENDUNG DAVON*
• *FUSION PROTEIN COMPRISING NERVE GROWTH FACTOR AND PREPARATION METHOD AND USE THEREOF*
• *PROTÉINE DE FUSION COMPRENANT UN FACTEUR DE CROISSANCE NERVEUSE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET UTILISATION CORRESPONDANTS*
(71) Staidson(Beijing) Biopharmaceuticals Co., Ltd., No.36 Jinghai Er Road BDA, Beijing 100176, CN
(72) ZHANG, Qingshuang, Beijing, 100176, CN
MA, Lei, Beijing, 100176, CN
LIU, Ming, Beijing, 100176, CN
(74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 54/55, 10707 Berlin, DE
(62) 17765867.1 / 3 431 507

A61P 3/10 →(51) ***A61K 9/08***

A61P 7/02 →(51) ***C07D 519/00***

A61P 7/02 →(51) ***C07F 9/553***

---

(51) ***A61P 9/10*** (11) **4 292 650 A2**
(52) **C07D 471/04;** A61P 3/00; A61P 9/10; A61P 11/06; A61P 31/00; A61P 31/12; A61P 35/00; A61P 35/04; C07D 215/40
(25) En (26) En
(21) 23189545.9 (22) 21.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD
(30) 22.12.2015 US 201562270931 P
19.04.2016 US 201662324502 P
09.09.2016 US 201662385341 P
(54) • *HETEROCYCLISCHE VERBINDUNGEN ALS IMMUNMODULATOREN*
• *HETEROCYCLIC COMPOUNDS AS IMMUNOMODULATORS*
• *COMPOSÉS HÉTÉROCYCLIQUES EN TANT QU'IMMUNOMODULATEURS*
(71) Incyte Corporation, 1801 Augustine Cut-Off, Wilmington, DE 19803, US
(72) LAJKIEWICZ, Neil, Wilmington, 19803, US
WU, Liangxing, Wilmington, 19803, US
YAO, Wenqing, Wilmington, 19803, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 20202254.7 / 3 828 171
16826549.4 / 3 394 033

A61P 9/10 →(51) ***A61K 31/215***

A61P 9/10 →(51) ***C07D 239/94***

A61P 9/10 →(51) ***C07D 519/00***

A61P 9/12 →(51) ***C07F 9/553***

A61P 9/14 →(51) ***C07F 9/553***

---

(51) ***A61P 11/00*** (11) **4 292 651 A2**
(52) **A61K 31/7068;** A61P 11/00
(25) En (26) En
(21) 23207788.3 (22) 27.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.06.2016 US 201662355096 P
(54) • *LIPONUKLEOTIDBASIERTE THERAPIE FÜR ARDS*
• *LIPONUCLEOTIDE-BASED THERAPY FOR ARDS*
• *THÉRAPIE À BASE DE LIPONUCLÉOTIDES POUR LE SDRA*
(71) Ohio State Innovation Foundation, 1524 North High Street, Columbus, OH 43201, US
(72) Davis, Ian, Christopher, Hilliard, 43026, US
(74) Moré, Solveig Helga, et al, Kroher Strobel Rechts- und Patentanwälte PartmbB Bavariaring 20, 80336 München, DE
(62) 17821089.4 / 3 474 853

A61P 13/12 →(51) ***A61K 31/18***

A61P 15/00 →(51) ***A61K 39/12***

A61P 17/00 →(51) ***C07D 239/94***

A61P 17/06 →(51) ***C07D 239/94***

A61P 17/14 →(51) ***C07D 239/94***

A61P 17/18 →(51) ***C07H 15/26***

A61P 19/02 →(51) ***A61K 35/28***

A61P 19/02 →(51) ***A61K 38/35***

A61P 19/02 →(51) ***A61K 39/395***

A61P 19/02 →(51) ***C07D 239/94***

A61P 19/10 →(51) ***A61K 38/12***

---

(51) ***A61P 21/00*** (11) **4 292 652 A2**
(52) **A61P 25/00;** A61P 3/00; A61P 21/00; A61P 25/28; C07D 409/12; C07D 487/08
(25) En (26) En
(21) 23205410.6 (22) 22.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.02.2017 US 201762461884 P
(54) • *VERBINDUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON GLYKOGENSPEICHERKRANKHEITEN*
• *COMPOUNDS FOR THE TREATMENT OF GLYCOGEN STORAGE DISORDERS*
• *COMPOSÉS POUR LE TRAITEMENT DE TROUBLES DE STOCKAGE DU GLYCOGÈNE*
(71) Hadasit Medical Research Services and Development Ltd., Jerusalem BioPark Hadassah Ein Kerem Medical Center P.O. Box 12000, 9112001 Jerusalem, IL
Ramot at Tel-Aviv University Ltd., P.O. Box 39296, Tel-Aviv 6139201, IL
(72) Kakhlon, Or, 9385021 Jerusalem, IL
Weil, Miguel Enrique, 6939540 Tel Aviv, IL
Solmesky, Leonardo Javier, 8104112 Yavne, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 18757731.7 / 3 585 786

A61P 21/00 →(51) ***A61K 38/12***

A61P 25/00 →(51) ***C07D 401/06***

A61P 25/00 →(51) ***C07D 487/04***

A61P 25/00 →(51) ***C07K 7/00***

A61P 25/00 →(51) ***C12N 1/20***

A61P 25/04 →(51) ***A61K 47/04***

A61P 25/16 →(51) ***A61K 47/04***

---

(51) ***A61P 25/18*** (11) **4 292 653 A2**
(52) **A61P 25/14;** A61P 25/16; A61P 25/18; C07C 55/10; C07C 57/145; C07C 57/15; C07C 59/255; C07C 317/22; C07B 2200/13
(25) En (26) En
(21) 23190702.3 (22) 20.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.05.2019 EP 19176514
27.03.2020 EP 20166361

(54) • *WEINSAURESALZE VON [2-(3-FLUOR-5-METHANSULFONYLPHENOXY)ETHYL](PROPYL)AMIN*
• *TARTARIC ACID SALTS OF [2-(3-FLUORO-5-METHANE-SULFONYLPHENOXY)ETHYL](PROPYL)AMINE*
• *SELS D'ACIDE TARTARIQUE DE [2-(3-FLUORO-5-MÉTHANE-SULFONYLPHÉNOXY)ÉTHYL](PROPYL)AMINE*
(71) IRL 790 AB, Arvid Wallgrens Backe 20, 413 46 Göteborg, SE
(72) Sonesson, Clas, 427 37 Billdal, SE
Waters, Ross Nicholas, 413 19 Göteborg, SE
Reine, Inese, 1055 Riga, LV
Tedroff, Joakim Mihkel, 182 56 Danderyd, SE
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(62) 20725728.8 / 3 976 581

---

(51) ***A61P 25/28*** (11) **4 292 654 A2**
(52) **G01N 33/6896; A61P 25/00; A61P 25/16; A61P 25/28;** G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 23189057.5 (22) 11.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.09.2014 US 201462049306 P
(54) • *DETEKTION VON FEHLGEFALTETEN PROTEINEN*
• *DETECTION OF MISFOLDED PROTEINS*
• *DÉTECTION DE PROTÉINES MAL-REPLIÉES*
(71) Board of Regents of the University of Texas System, 210 West 7th Street, Austin, TX 78701, US
Amprion, Inc., 149 New Montgomery St., Floor 4, San Francisco, California 94105, US
Jara, Claudio Soto, 2902 Conway Street, Houston, Texas 77025, US
Shahnawaz, Mohammad, 5151 Edloe Street Apartment 11407, Houston, Texas 77005, US
Lebovitz, Russell M., 222 Broadway 1304, Oakland, California 94607, US
Vollrath, Benedikt K., 4704 Niagara Avenue, San Diego, California 92107, US
(72) JARA, Claudio, Soto, Houston, TX 77025, US
SHAHNAWAZ, Mohammad, Houston, TX 77025, US
LEBOVITZ, Russell M., Oakland, CA 94607, US
VOLLRATH, Benedikt, K., San Diego, CA 92107, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 15839278.7 / 3 191 599

A61P 27/02 →(51) ***C07D 239/94***

---

(51) ***A61P 29/00*** (11) **4 292 655 A2**
(52) **C07J 71/0047; C07J 71/0063; C07J 71/0094**
(25) En (26) En
(21) 23199890.7 (22) 05.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.04.2018 US 201862654186 P
(54) • *ZUR BEHANDLUNG VON SCHMERZEN UND ENTZÜNDUNGEN NÜTZLICHE HEXADECAHYDRO-1H-CYCLOPENTA[A]PHENANTHREN-DERIVATE*
• *HEXADECAHYDRO-1H-CYCLOPENTA[A]PHENANTHRENE DERIVATIVES USEFUL IN TREATING PAIN AND INFLAMMATION*
• *DÉRIVÉS D'HEXADÉCAHYDRO-1 H-CYCLOPENTA [A]PHÉNANTHRÈNE UTILES DANS LE TRAITEMENT DE LA DOULEUR ET DE L'INFLAMMATION*
(71) Taro Pharmaceuticals Inc., 130 East Drive, Brampton, ON L6T 1C1, CA
(72) HARWIG, Curtis, Vancouver, British Columbia V5N 2V1, CA
PETTIGREW, Jeremy D., Burnably, British Columbia V5B 3Y1, CA
CROSS, Jennifer, Pitt Meadows, British Columbia V3Y 1B2, CA
KEREGADDE, Mahesh Narayan, Uttara Kannada District Karnataka 581402, IN
SEENISAMY, Jeyaprakashnarayanan, Vancouver, British Columbia V5T 4T5, CA
KHER, Samir, Satish, Vancouver, British Columbia V5T 4T5, CA
IYANAR, Karthikeyan, Vancouver, British Columbia V5T 4T5, CA
(74) Harrison IP Limited, 3 Ebor House Millfield Lane Nether Poppleton York Yorkshire, YO26 6QY, GB
(62) 19719698.3 / 3 774 836

A61P 29/00 →(51) ***A61K 39/395***

A61P 29/00 →(51) ***A61K 47/04***

A61P 29/00 →(51) ***C07D 401/06***

A61P 29/00 →(51) ***C07D 487/04***

---

(51) ***A61P 31/00*** ***A61P 31/04*** ***A61K 47/69*** (11) **4 292 656 A1** ***A61P 31/12*** ***C07F 5/00***
(52) **A61P 31/00; A61K 47/6925; A61P 31/04; A61P 31/12; C07F 9/3852**
(25) En (26) En
(21) 22186740.1 (22) 25.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 US 202217843703
(54) • *FULLEREN-GALLIUMPHOSPHONAT UND VERFAHREN*
• *FULLERENE GALLIUM PHOSPHONATE AND METHODS*
• *PHOSPHONATE DE GALLIUM FULLERÈNE ET PROCÉDÉS*
(71) Exothule Inc., 16 Technology Drive, 109, Irvine, CA 92653, US
(72) Butzloff, Peter, Boise, ID 83702, US
(74) Mollekopf, Gerd Willi, Kahler Käck Mollekopf Partnerschaft von Patentanwälten mbB Vorderer Anger 239, 86899 Landsberg/Lech, DE

A61P 31/00 →(51) ***A61K 38/17***

A61P 31/04 →(51) ***A61P 31/00***

A61P 31/12 →(51) ***A61K 38/17***

A61P 31/12 →(51) ***A61K 38/21***

A61P 31/12 →(51) ***A61P 31/00***

A61P 31/12 →(51) ***C07D 487/04***

A61P 31/12 →(51) ***C07K 14/54***

---

(51) ***A61P 31/14*** (11) **4 292 657 A2**
(52) **C07K 16/1081; A61P 29/02; A61P 31/12; A61P 31/14; A61P 37/04; A61P 43/00;** A61K 2039/505; A61K 2039/545; C07K 2317/524; C07K 2317/71; C07K 2317/76; C12N 2770/24011; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 23181586.1 (22) 14.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.03.2013 US 201361792336 P
(54) • *FLAVI-VIRUS-NEUTRALISIERENDE ANTIKÖRPER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *FLAVIVIRUS NEUTRALIZING ANTIBODIES AND METHODS OF USE THEREOF*
• *ANTICORPS NEUTRALISANTS DE FLAVIVIRUS ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Dana Farber Cancer Institute, Inc., 450 Brookline Avenue, Boston, Massachusetts 02215, US
(72) MARASCO, Wayne, A., Wellesley, 02481, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB
(62) 19213985.5 / 3 689 902
14764455.3 / 2 971 042

A61P 31/14 →(51) ***A61K 38/17***

A61P 31/14 →(51) ***A61K 38/21***

A61P 31/14 →(51) ***C07D 333/66***

A61P 31/14 →(51) ***C08F 220/28***

---

(51) ***A61P 31/16*** (11) **4 292 658 A2**
(52) **C07H 19/14; A61K 31/7064; A61P 31/14; A61P 31/16; C07D 487/04; C07H 19/04;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 23202131.1 (22) 21.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.03.2016 SG 10201602360R
(54) • *ALKYNYL-NUKLEOSID-ANALOGA ALS INHIBITOREN DES HUMANEN RHINOVIRUS*
• *ALKYNYL NUCLEOSIDE ANALOGS AS INHIBITORS OF HUMAN RHINOVIRUS*
• *ANALOGUES D'ALCYNYL NUCLÉOSIDE EN TANT QU'INHIBITEURS DU RHINOVIRUS HUMAIN*
(71) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
(72) FENAUX, Martijn, Emeryville, 94608, US
SAUNDERS, Oliver, Clovis, 93619, US
YOKOKAWA, Fumiaki, 138670 Singapore, SG
ZHONG, Weidong, Emeryville, 94608, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 17714300.5 / 3 433 257

A61P 31/16 →(51) ***C07D 333/66***

---

(51) ***A61P 31/20*** (11) **4 292 659 A2**
(52) **C07K 16/082; A61K 31/522; A61K 39/39541; A61P 31/14; A61P 31/20; C07K 16/10;** A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/52; C07K 2317/72; C07K 2317/732; C07K 2317/734; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 23193597.4 (22) 18.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.12.2018 US 201862782274 P
11.06.2019 US 201962860085 P

(54) • *ANTIKÖRPER ZUR NEUTRALISIERUNG VON HEPATITIS-B-VIREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTIBODIES THAT NEUTRALIZE HEPATITIS B VIRUS AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS NEUTRALISANT PUISSAMMENT LE VIRUS DE L'HÉPATITE B ET UTILISATIONS DE CES DERNIERS*
(71) Humabs Biomed SA, Via dei Gaggini, 3, 6500 Bellinzona, CH
(72) CORTI, Davide, 6500 Bellinzona, CH
(74) Graf von Stosch Patentanwaltsgesellschaft mbH, Prinzregentenstraße 22, 80538 München, DE
(62) 19839558.4 / 3 898 668

A61P 31/20 →(51) *A61K 39/12*

A61P 31/20 →(51) *C08F 220/28*

(51) ***A61P 35/00*** (11) **4 292 660 A1**
A61K 9/00 ***A61K 9/16***
(52) **A61K 9/1676; A61K 9/0009; A61M 37/00; A61P 35/00;** A61K 9/5094
(25) De (26) De
(21) 22178784.9 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM ZUR VERABREICHUNG EINES WIRKSTOFFS*
• *SYSTEM FOR ADMINISTRATION OF AN ACTIVE AGENT*
• *SYSTÈME D'ADMINISTRATION D'UN PRINCIPE ACTIF*
(71) Fortis GmbH, Wallpachgasse 6, 6060 Hall in Tirol, AT
(72) FORSTER, Michael, 6060 Hall in Tirol, AT
HOLD, Dietmar, 8704 Herrliberg, CH
STEINMÜLLER, Thomas, 6060 Hall in Tirol, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

(51) ***A61P 35/00*** (11) **4 292 661 A1**
C07K 16/22 ***A61K 39/395***
C12P 21/08
(52) **A61K 39/395; A61P 35/00; C07K 16/00; C07K 16/22**
(25) Zh (26) En
(21) 22752269.5 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075600 09.02.2022
(87) WO 2022/171109 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110183560
(54) • *ANTI-VEGF-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNG DAVON*
• *ANTI-VEGF ANTIBODY AND USE THEREOF*
• *ANTICORPS ANTI-VEGF ET SON UTILISATION*
(71) Shanghai Jemincare Pharmaceuticals Co., Ltd., 1st Floor, Block 1, No. 1118 Halei Road Pilot Free Trade Zone, Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
Jiangxi Jemincare Group Co., Ltd., Block 14, Zhongxing Nanchang Software Park Industrial Park No.688 Aixihu North Road Nanchang Hi-Tech Industrial Development Zone, Nanchang, Jiangxi 330096, CN
(72) WANG, Zongda, Shanghai 201203, CN
GU, Chunyin, Shanghai 201203, CN
CAO, Xiaodan, Shanghai 201203, CN
LIU, Xiaowu, Shanghai 201203, CN
DENG, Sujun, Shanghai 201203, CN
PAN, Zhongzong, Shanghai 201203, CN
WANG, Xueping, Shanghai 201203, CN
(74) Sagittarius IP, Marlow International Parkway, Marlow, SL7 1YL, GB

(51) ***A61P 35/00*** (11) **4 292 662 A2**
(52) **A61K 31/404; A61K 31/4985; A61K 31/551; A61K 45/06; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 43/00; C07D 487/04**
(25) En (26) En
(21) 23188050.1 (22) 03.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD
(30) 04.03.2016 US 201662304124 P
30.09.2016 US 201662402903 P
(54) • *SUBSTITUIERTE INDOL-MCL-1-INHIBITOREN*
• *SUBSTITUTED INDOLE MCL-1 INHIBITORS*
• *INHIBITEURS D'INDOLES MCL-1 SUBSTITUÉS*
(71) Vanderbilt University, 305 Kirkland Hall 2201 West End Avenue, Nashville, TN 37240, US
(72) Lee, Taekyu, Brentwood, 37027, US
Tarr, James C., Franklin, 37064, US
Jeon, Kyuok, Nashville, 37211, US
Salovich, James M., Nashville, 37211, US
Shaw, Subrata, Nashville, 37209, US
Veerasamy, Nagarathanam, Nashville, 37240, US
Kim, Kwangho, Nashville, 37211, US
Christov, Plamen P., Mount Juliet, 37122, US
Olejniczak, Edward T., Nashville, 37211, US
Zhao, Bin, Brentwood, 37027, US
Fesik, Stephen W., Nashville, 37215, US
Bian, Zhiguo, Lake Bluff, 60044, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 17760914.6 / 3 423 435

A61P 35/00 →(51) *A61K 31/497*

A61P 35/00 →(51) *A61K 31/519*

A61P 35/00 →(51) *A61K 39/12*

A61P 35/00 →(51) *A61K 39/395*

A61P 35/00 →(51) *A61K 9/51*

A61P 35/00 →(51) *C07D 213/40*

A61P 35/00 →(51) *C07D 239/94*

A61P 35/00 →(51) *C07D 401/06*

A61P 35/00 →(51) *C07D 403/14*

A61P 35/00 →(51) *C07D 471/04*

A61P 35/00 →(51) *C07D 487/08*

A61P 35/00 →(51) *C07D 519/00*

A61P 35/00 →(51) *C07K 14/54*

A61P 35/00 →(51) *C07K 14/715*

A61P 35/00 →(51) *C07K 14/725*

A61P 35/00 →(51) *C07K 14/82*

A61P 35/00 →(51) *C07K 16/28*

A61P 35/02 →(51) *C07D 239/94*

A61P 35/02 →(51) *C07D 519/00*

A61P 37/00 →(51) *C07D 401/06*

A61P 37/02 →(51) *A61K 31/352*

A61P 37/02 →(51) *A61K 38/17*

A61P 37/02 →(51) *C07D 239/94*

A61P 37/02 →(51) *C07D 403/14*

A61P 37/02 →(51) *C07K 14/54*

A61P 37/04 →(51) *A61K 31/716*

(51) ***A61P 37/06*** (11) **4 292 663 A2**
(52) **A61K 31/7076**
(25) En (26) En
(21) 23205297.7 (22) 28.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.07.2017 GB 201711800
(54) • *VERWENDUNG VON CLADRIBIN ZUR BEHANDLUNG VON NEUROMUSKULÄREN AUTOIMMUNERKRANKUNGEN*
• *USE OF CLADRIBINE FOR TREATING AUTOIMMUNE NEUROMUSCULAR DISEASE*
• *UTILISATION DE CLADRIBINE POUR LE TRAITEMENT D'UNE MALADIE NEUROMUSCULAIRE AUTO-IMMUNE*
(71) Chord Therapeutics SA, c/o ARES TRADING SA Terre Bonne Business Park Route de Crassier 1, 1262 Eysins, CH
(72) REJDAK, Konrad, 20-605 Lublin, PL
(74) Merck Serono S.A. Intellectual Property, Terre Bonne Business Park Building Z0 Route de Crassier 1, 1262 Eysins, CH
(62) 18739593.4 / 3 654 989

A61P 37/06 →(51) *A61K 39/395*

(51) ***A61P 43/00*** (11) **4 292 664 A2**
(52) **C07K 16/2878; A61P 43/00;** A61K 38/00; C07K 2317/34; C07K 2317/73; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 23190358.4 (22) 13.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.05.2015 US 201562162449 P
07.01.2016 US 201662276073 P
(54) • *ANTAGONISTISCHE ANTI-TUMOR-NEKROSEFAKTORREZEPTORSUPERFAMILIENANTIKÖRPER*
• *ANTAGONISTIC ANTI-TUMOR NECROSIS FACTOR RECEPTOR SUPERFAMILY ANTIBODIES*
• *ANTICORPS ANTAGONISTES DE LA SUPERFAMILLE DU RÉCEPTEUR DU FACTEUR DE NÉCROSE CONTRE LES TUMEURS*
(71) The General Hospital Corporation, 55 Fruit Street, Boston, MA 02114, US
(72) FAUSTMAN, Denise L., Boston, 02116, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB
(62) 18199457.5 / 3 447 075
16797050.8 / 3 294 773

A61P 43/00 →(51) *A61K 31/352*

A61P 43/00 →(51) ***A61K 35/19***

A61P 43/00 →(51) ***A61K 9/08***

A61Q 1/12 →(51) ***A61K 8/19***

A61Q 5/02 →(51) ***A61K 8/60***

A61Q 5/06 →(51) ***A61K 8/19***

A61Q 5/10 →(51) ***A61K 8/64***

(51) ***A61Q 11/00*** ***A61K 8/81*** ***A61K 8/46*** ***A61K 8/24*** ***A61K 8/04*** (11) **4 292 665 A1** ***A61K 8/64*** ***A61K 8/44*** ***A61K 8/19*** ***A61K 6/20***
(52) **A61Q 11/00; A61K 6/20; A61K 8/042; A61K 8/19; A61K 8/24; A61K 8/44; A61K 8/463; A61K 8/64; A61K 8/8147;** A61K 2800/48; A61K 2800/546; A61K 2800/548; A61K 2800/87; A61K 2800/882; A61K 2800/92; A61K 2800/95
(25) En (26) En
(21) 22198954.4 (22) 30.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 US 202263352752 P
(54) • *SOFORT GEFORMTES KATIONISCHES ACP-GEL ZUR BEHANDLUNG VON ZAHNÜBEREMPFINDLICHKEIT*
• *AN INSTANTLY FORMED CATIONIC ACP GEL FOR TREATMENT OF TOOTH HYPERSENSITIVITY*
• *GEL ACP CATIONIQUE FORMÉ INSTANTANÉMENT POUR LE TRAITEMENT DE L'HYPERSENSIBILITÉ DENTAIRE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) MAO, Jingliang, Eindhoven, NL
GODDARD, Gregory Russ, Eindhoven, NL
CHEN, Wan-Tzu, 5656AG Eindhoven, NL
MIRZA, Farah, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61Q 11/00 →(51) ***A61C 19/06***

A61Q 17/04 →(51) ***A61K 8/19***

A61Q 17/04 →(51) ***C08G 77/14***

(51) ***A61Q 19/00*** ***A61K 8/31*** ***A61K 8/891*** (11) **4 292 666 A1** ***A61K 8/37*** ***A61K 8/896***
(52) **A61K 8/31; A61K 8/37; A61K 8/891; A61K 8/896; A61Q 19/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21925811.8 (22) 07.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/044907 07.12.2021
(87) WO 2022/172567 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 JP 2021019904
(54) • *EMULGIERTE ZUSAMMENSETZUNG UND KOSMETIKUM*
• *EMULSIFIED COMPOSITION AND COSMETIC*
• *COMPOSITION ÉMULSIFIÉE ET PRODUIT COSMÉTIQUE*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) IYOKU Hiroomi, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
IRIFUNE Shinji, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
ANDO Yuji, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
(74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

A61Q 19/00 →(51) ***A61K 8/73***

A61Q 19/10 →(51) ***A61K 8/60***

(51) ***A62B 7/14*** (11) **4 292 667 A1**
(52) **A62B 7/14;** B64D 11/0632; B64D 2231/025
(25) En (26) En
(21) 23179357.1 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 IN 202241034196
09.09.2022 US 202217942002
(54) • *HALTEANORDNUNG FÜR MASKENAUFBEWAHRUNGSBEHÄLTER*
• *RETENTION ASSEMBLY FOR MASK STOWAGE CONTAINER*
• *ENSEMBLE DE RETENUE POUR RÉCIPIENT DE RANGEMENT DE MASQUE*
(71) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Winston-Salem, NC 27105, US
(72) PRATHIPATI, Krishna Chaitanya, Hyderabad, IN
SAPARAPU, Phani Kumar, Hyderabad, IN
MANDA, Kishore, Hyderabad, IN
KANDUKURI, Ravindra Ramulu, Secunderabad, IN
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***A62B 9/04*** (11) **4 292 668 A1**
(52) **A62B 9/04**
(25) En (26) En
(21) 22179431.6 (22) 16.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *TRAGRAHMEN FÜR EIN ATEMGERÄT*
• *SUPPORT FRAME FOR A BREATHING APPARATUS*
• *CADRE DE SUPPORT POUR UN APPAREIL RESPIRATOIRE*
(71) Dräger Safety AG & Co. KGaA, Revalstrasse 1, 23560 Lübeck, DE
(72) JOESTER, Carsten, 23569 Lübeck, DE
LOCKE, Matthew William, Morpeth, Northumberland NE61 6FD, GB
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***A62B 17/00*** (11) **4 292 669 A1**
(52) **A62B 17/006**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23178607.0 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 FR 2205750
(54) • *KIT ZUM ENTKLEIDEN EINES MENSCHLICHEN SCHUTZANZUGS*
• *KIT FOR REMOVING A PROTECTIVE SUIT FROM HUMANS*
• *KIT DE DÉSHABILLAGE D'UNE TENUE DE PROTECTION HUMAINE*
(71) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) SAUREL, Nicolas, 21120 IS SUR TILLE, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

A62B 17/00 →(51) ***B01D 67/00***

A62B 18/00 →(51) ***A62B 27/00***

A62B 18/02 →(51) ***A62B 27/00***

A62B 18/02 →(51) ***G01N 31/22***

A62B 18/08 →(51) ***A62B 27/00***

A62B 18/08 →(51) ***G01N 31/22***

(51) ***A62B 23/02*** ***A41D 13/11*** (11) **4 292 670 A1**
(52) **A62B 23/025; A41D 13/11**
(25) It (26) En
(21) 23178511.4 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 IT 202200012464
(54) • *FILTER-GESICHTSMASKEN TYP FFP2 MIT ZWEI SCHICHTEN*
• *FFP2-TYPE FILTER FACE MASKS WITH TWO LAYERS*
• *MASQUES FILTRANTS DE TYPE FFP2 À DEUX COUCHES*
(71) Idee Innovative Srl, Via Muzio Attendolo, 5, 20141 Milano, IT
(72) MARZORATI, Paolo, 20141 Milano, IT
CIPRIANI, Gianfranco, 38068 ROVERETO (TN), IT
(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

(51) ***A62B 27/00*** ***A62B 18/00*** ***A62B 18/08*** (11) **4 292 671 A1** ***A62B 18/02***
(52) **A62B 18/006; A62B 18/02; A62B 18/08; A62B 27/00**
(25) En (26) En
(21) 23178887.8 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 CN 202210685885
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND SYSTEME ZUR BEURTEILUNG VON ATEMSCHUTZVORRICHTUNGEN*
• *METHODS, APPARATUSES, AND SYSTEMS FOR EVALUATING RESPIRATORY PROTECTIVE DEVICES*
• *PROCÉDÉS, APPAREILS ET SYSTÈMES D'ÉVALUATION DE DISPOSITIFS DE PROTECTION RESPIRATOIRE*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint

Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) HAN, Xiaojin, Charlotte, 28202, US
DUAN, Licong, Charlotte, 28202, US
CHEN, En Yi, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***A62B 35/00*** (11) **4 292 672 A2**
(52) **A62B 35/0081**
(25) En (26) En
(21) 23177888.7 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 US 202217806658
(54) • *FALLSCHUTZSHUTTLE-VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *FALL PROTECTION SHUTTLE APPARATUS AND METHODS OF USING THE SAME*
• *APPAREIL DE NAVETTE DE PROTECTION CONTRE LES CHUTES ET SES PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) HROUZEK, Jan, Charlotte, 28202, US
HRUZA, Vaclav, Charlotte, 28202, US
KORU, Mehmet, Charlotte, 28202, US
PREVOT, Tanguy, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

A62C 2/06 →(51) ***F16L 5/04***

A62C 3/02 →(51) ***B64C 39/02***

---

(51) ***A62C 3/08*** ***A62C 35/13*** (11) **4 292 673 A1** ***A62C 35/02***
(52) **A62C 3/08; A62C 35/023; A62C 35/13**
(25) En (26) En
(21) 23162386.9 (22) 16.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 US 202217806910
(54) • *FEUERLÖSCHSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *FIRE EXTINGUISHING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'EXTINCTION D'INCENDIE*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) WEIDLER, John A., Arlington, 22202, US
McEACHEN, George A., Arlington, 22202, US
WRIGHT, Robert S., Arlington, 22202, US
BAISLEY, Daniel W., Arlington, 22202, US
WICKHAM, Sarah M., Arlington, 22202, US
BYERS, Mark D., Arlington, 22202, US
(74) Carrie, Rosemary Louise Hunter, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***A62C 3/16*** (11) **4 292 674 A2**
(52) **H01M 50/209; H01M 10/42; H01M 10/48; H01M 10/486; H01M 10/613; H01M 10/63; H01M 10/6555; H01M 10/6557; H01M 10/6567; H01M 50/242;** A62C 2/06; A62C 3/16; H01M 2200/10; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23206723.1 (22) 01.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 30.05.2019 KR 20190063999
10.06.2019 KR 20190068053
(54) • *BATTERIEMODUL MIT PFAD, DURCH DEN BEI THERMISCHEM DURCHGEHEN DAS INTERN GESPEISTE KÜHLMITTEL FLIESSEN KANN, UND BATTERIEPACK UND ESS DAMIT*
• *BATTERY MODULE HAVING PATH THROUGH WHICH INTERNALLY SUPPLIED COOLANT CAN FLOW WHEN THERMAL RUNAWAY OCCURS, AND BATTERY PACK AND ESS INCLUDING SAME*
• *MODULE DE BATTERIE AYANT UN TRAJET PAR LEQUEL UN FLUIDE DE REFROIDISSEMENT ALIMENTÉ DE L'INTÉRIEUR PEUT S'ÉCOULER LORSQU'UN EMBALLEMENT THERMIQUE*
(71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Jin Kyu, 34122 DAEJEON, KR
KIM, Soo-Han, 34122 DAEJEON, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
(62) 20815309.8 / 3 840 109

A62C 35/02 →(51) ***A62C 3/08***

A62C 35/13 →(51) ***A62C 3/08***

A62C 35/58 →(51) ***A62C 35/60***

---

(51) ***A62C 35/60*** ***A62C 35/68*** (11) **4 292 675 A1** ***A62C 35/58***
(52) **A62C 35/68; A62C 35/60;** Y10T 137/3115; Y10T 137/8634
(25) En (26) En
(21) 23181044.1 (22) 10.06.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.06.2010 US 35729710 P
(54) • *KORROSIONSSCHUTZ MIT HOHEM STICKSTOFFGEHALT UND ANDEREM SCHUTZGAS IN NASSROHRBRANDSCHUTZSYSTEM*
• *HIGH NITROGEN AND OTHER INERT GAS ANTI-CORROSION PROTECTION IN WET PIPE FIRE PROTECTION SYSTEM*
• *HAUTE PROTECTION ANTICORROSION À L'AZOTE OU AUTRE GAZ INERTE DANS UN SYSTÈME DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE À CANALISATIONS HUMIDES*
(71) Fire Protection Systems Corrosion Management, Inc., 2043 Woodland Parkway, St. Louis, MI 63146, US
Holtec Gas Systems, 18167 Edison Avenue, Unit 1, Chesterfield, Missouri 63005, US
(72) BURKHART, David J., Wentzville, 63385, US
KOCHELEK, Jeffrey T., Creve Coeur, 63141, US
JONES, Kenneth, Chesterfield, 63017, US
HOLT, Thorstein, Glencoe, 63048, US
(74) Moser Götze & Partner Patentanwälte mbB, Paul-Klinger-Strasse 9, 45127 Essen, DE
(62) 11798620.8 / 2 585 178

A62C 35/68 →(51) ***A62C 35/60***

---

(51) ***A62C 37/50*** ***E04B 1/94*** ***H02G 3/04*** *F16L 5/04* (11) **4 292 676 A1** ***G01L 1/22*** *E06B 9/68*
(52) **H02G 3/0412; E04B 1/941; G01L 5/1627; G01L 5/166;** F16L 5/04; G01L 1/22; G01L 1/24
(25) De (26) De
(21) 22178808.6 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *BAUELEMENT, SENSORSYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINER DURCHGANGSÖFFNUNG*
• *COMPONENT, SENSOR SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING A THROUGH-HOLE*
• *COMPOSANT, SYSTÈME DE CAPTEUR ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UNE OUVERTURE TRAVERSANTE*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) Zientek, Michal Wladyslaw, 6710 Nenzing, AT
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

---

(51) ***A63B 21/00*** ***A63B 21/04*** ***A63B 21/062*** ***A63B 23/12*** (11) **4 292 677 A1** ***A63B 21/055*** ***A63B 23/035*** ***A63B 71/06***
(52) **A63B 21/0628; A63B 21/00185; A63B 21/0442; A63B 21/0552; A63B 21/4035; A63B 23/03525; A63B 23/1209; A63B 71/0622;** A63B 21/072; A63B 2208/0252; A63B 2220/803; A63B 2225/64
(25) En (26) En
(21) 23179302.7 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 US 202217840519
(54) • *MULTIMODALE FITNESSSTANGE*
• *MULTIMODAL FITNESS BAR*
• *BARRE DE CONDITIONNEMENT PHYSIQUE MULTIMODALE*
(71) Castle Fit Corporation, 37 Long Island Place NW, Atlanta, GE 30328, US
(72) Castle, Daniel, Atlanta, US
(74) Brown, Alexander Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A63B 21/00 →(51) ***A63B 21/072***

A63B 21/04 →(51) ***A63B 21/00***

A63B 21/055 →(51) ***A63B 21/00***

A63B 21/062 →(51) ***A63B 21/00***

---

(51) ***A63B 21/072*** ***A63B 21/00*** (11) **4 292 678 A2** *A63B 23/04*
(52) **A63B 21/0724; A63B 21/0728; A63B 21/4035; A63B 21/4039;** A63B 21/0722; A63B 2023/0411
(25) En (26) En
(21) 23179133.6 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 US 202263351847 P
(54) • *OFFENE LANGHANTELSTANGE MIT SELBSTVERRIEGELNDEN ABNEHMBAREN GRIFFEN*
• *OPEN TRAP-CAMBER BAR WITH SELF-BRACING REMOVABLE HANDLES*
• *BARRE DE CAMBRURE OUVERTE AVEC POIGNÉES AMOVIBLES AUTO-BLOQUANTES*
(71) REP Fitness, LLC, 2456 8th St., Boulder, CO 80304, US
(72) PIZER, Samuel M., Boulder, 80304, US
MCGROTTY, Ryan James, Boulder, 80304, US
HIBBERTS, John, Boulder, 80304, US
(74) Di Biase, Fabio, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

A63B 23/035 →(51) *A63B 21/00*

A63B 23/12 →(51) *A63B 21/00*

(51) ***A63B 51/02*** (11) **4 292 679 A1**
(52) **A63B 51/02;** A63B 2209/00; A63B 2209/10
(25) En (26) En
(21) 22179016.5 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *SAITEN FÜR EINEN TENNISSCHLÄGER*
• *STRINGS FOR A TENNIS RACKET*
• *CORDES POUR UNE RAQUETTE DE TENNIS*
(71) Conduit Space Recovery Systems, LLC, 5788 Clark State Road, Columbus, Ohio 43230, US
(72) ALLEN, Jerry L., Sarasota, 34236, US
(74) Bone, Alexander Marcus Thomas, et al, AA Thornton IP LLP 8th Floor, 125 Old Broad Street, London EC2N 1AR, GB

(51) ***A63B 57/40*** ***A63B 69/36*** ***A63B 71/02*** (11) **4 292 680 A1** *A63B 63/00* *A63B 71/06*
(52) **A63B 57/40; A63B 63/00; A63B 69/3623; A63B 69/3676;** A63B 2063/002; A63B 2071/024; A63B 2071/0602; A63B 2071/0694; A63B 2210/50; A63B 2225/09
(25) En (26) En
(21) 23168115.6 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.04.2022 GB 202205603
(54) • *GOLF-TRAININGSHILFE*
• *GOLF TRAINING AID*
• *DISPOSITIF D'AIDE A L'ENTRAINEMENT AU GOLF*
(71) Sadler, Andrew, 29 Martens Close, Bexleyheath, London DA7 6AD, GB
(72) Sadler, Andrew, Bexleyheath, London DA7 6AD, GB
(74) Fry, David John, Agile IP LLP Airport House Purley Way, Croydon, Surrey CR0 0XZ, GB

A63B 69/36 →(51) *A63B 57/40*

A63B 71/06 →(51) *A63B 21/00*

A63B 71/06 →(51) *G06F 1/16*

A63C 9/08 →(51) *A63C 9/18*

A63C 9/084 →(51) *A63C 9/18*

A63C 9/085 →(51) *A63C 9/18*

A63C 9/086 →(51) *A63C 9/18*

(51) ***A63C 9/18*** ***A63C 9/086*** ***A63C 9/084*** *A63C 9/00* (11) **4 292 681 A1** *A63C 9/08* *A63C 9/085*
(52) **A63C 9/18; A63C 9/0053; A63C 9/0805; A63C 9/0807; A63C 9/08571; A63C 9/08592; A63C 9/086;** A63C 2009/008
(25) Fr (26) Fr
(21) 23168296.4 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.06.2022 FR 2205597
(54) • *VORRICHTUNG ZUM HALTEN EINES SCHUHS AUF EINEM GLEITBRETT UND GLEITBRETT MIT EINER SOLCHEN VORRICHTUNG*
• *DEVICE FOR RETAINING A BOOT ON A GLIDING BOARD AND GLIDING BOARD COMPRISING SUCH A DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RETENUE D'UNE CHAUSSURE SUR UNE PLANCHE DE GLISSE ET ENGIN DE GLISSE COMPRENANT UN TEL DISPOSITIF*
(71) Salomon S.A.S., 14 Chemin des Croiselets ZA des Croiselets, 74370 Metz-Tessy, FR
(72) YELOVINA, Eddy, 74330 EPAGNY METZ-TESSY, FR
(74) Lapierre, Stéphane, SALOMON S.A.S. 14 Chemin des Croiselets ZA des Croiselets, 74370 Epagny Metz-Tessy, FR

A63F 13/213 →(51) *A63F 13/245*

(51) ***A63F 13/215*** ***A63F 13/54*** ***A63F 13/98*** (11) **4 292 682 A1** *A63F 13/87* *H04R 3/00*
(52) **A63F 13/215; A63F 13/54; A63F 13/87; A63F 13/98; H04R 3/005**
(25) En (26) En
(21) 23169966.1 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.06.2022 JP 2022094506
(54) • *MISCHVORRICHTUNG UND MISCHVERFAHREN*
• *MIXING DEVICE AND MIXING METHOD*
• *DISPOSITIF DE MÉLANGE ET PROCÉDÉ DE MÉLANGE*
(71) Roland Corporation, 2036-1 Nakagawa, Hosoe-cho Kita-ku, Hamamatsu, Shizuoka 431-1304, JP
(72) WATANABE, Masakazu, Shizuoka, 431-1304, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

A63F 13/22 →(51) *A63F 13/245*

(51) ***A63F 13/245*** ***A63F 13/213*** ***A63F 13/98*** (11) **4 292 683 A1** *A63F 13/22* *A63F 13/44*
A63F 13/803
(52) **A63F 13/213; A63F 13/22; A63F 13/245; A63F 13/44; A63F 13/803; A63F 13/98**
(25) En (26) En
(21) 23179022.1 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 NL 2032166
(54) • *EINGABEVORRICHTUNG FÜR EINE SIMULATORUMGEBUNG, SIMULATOR DAMIT UND VERFAHREN ZUM BETRIEB SOLCH EINER VORRICHTUNG UND SIMULATOR*
• *INPUT DEVICE FOR A SIMULATOR ENVIRONMENT, SIMULATOR PROVIDED THEREWITH, AND METHOD FOR OPERATING SUCH DEVICE AND SIMULATOR*
• *DISPOSITIF D'ENTRÉE POUR UN ENVIRONNEMENT DE SIMULATEUR, SIMULATEUR ÉQUIPÉ DE CELUI-CI, ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN TEL DISPOSITIF ET SIMULATEUR*
(71) Heusinkveld Engineering B.V., Cuxhavenweg 5E, 9723 JK Groningen, NL
(72) Heusinkveld, Niels, 9723 JK Groningen, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

A63F 13/44 →(51) *A63F 13/245*

(51) ***A63F 13/50*** (11) **4 292 684 A2**
(52) **A63F 13/50; G06T 15/005; G06T 15/10;** A63F 2300/203; A63F 2300/8082; G06T 2200/16
(25) En (26) En
(21) 23201137.9 (22) 24.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.08.2017 US 201715683613
(54) • *DARSTELLEN EINES BILDES AUS EINER COMPUTERGRAFIK UNTER VERWENDUNG VON ZWEI DARSTELLENDEN COMPUTERVORRICHTUNGEN*
• *RENDERING AN IMAGE FROM COMPUTER GRAPHICS USING TWO RENDERING COMPUTING DEVICES*
• *RENDU D'UNE IMAGE À PARTIR D'UN GRAPHISME INFORMATIQUE ET AU MOYEN DE DEUX DISPOSITIFS INFORMATIQUES DE RENDU*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) SCHMALSTIEG, Dieter, Ursprungweg, AT
REITMAYR, Gerhard, San Diego, US
DIAZ SPINDOLA, Serafin, San Diego, US
(74) Smith, Christopher William, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 18756318.4 / 3 673 463

A63F 13/54 →(51) *A63F 13/215*

A63F 13/803 →(51) *A63F 13/245*

A63F 13/87 →(51) *A63F 13/215*

A63F 13/98 →(51) *A63F 13/215*

A63F 13/98 →(51) *A63F 13/245*

(51) ***A63G 29/00*** (11) **4 292 685 A2**
(52) **A63G 7/00; A63G 21/18; A63G 29/00**

(25) En (26) En
(21) 23206459.2 (22) 12.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.09.2017 US 201715714629
(54) • *KABINENFAHRGESCHÄFT FÜR VERGNÜGUNGSPARK*
• *AMUSEMENT PARK CAPSULE RIDE*
• *MANÈGE À CAPSULE DE PARC D'ATTRACTION*
(71) Universal City Studios LLC, 100 Universal City Plaza, Universal City, CA 91608, US
(72) FREEDMAN, Daniel Matthew, Orlando, 32819, US
MAJDALI, David Gerard, Orlando, 32819, US
WHITE, Nathanael Gordon, Orlando, 32819, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB
(62) 18779187.6 / 3 687 646

---

(51) ***A63J 21/00*** ***G03H 1/00*** (11) **4 292 686 A1** ***G03B 29/00***
(52) **A63J 21/00; G03B 21/10; G03B 21/606; G03B 29/00; G03H 1/00;** A47G 33/00
(25) Es (26) En
(21) 21925537.9 (22) 28.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) ES 2021/070941 28.12.2021
(87) WO 2022/171913 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 ES 202130245 U
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KOMMUNIKATION MIT VERSTORBENEN PERSONEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR COMMUNICATION WITH DECEASED PERSONS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION AVEC DES PERSONNES DÉCÉDÉES*
(71) Ugolino Alcantara, Crishtian Horacio, Av. Albufera 26, 07458 Platja de Muro (ILLES BALEARS), ES
(72) Ugolino Alcantara, Crishtian Horacio, 07458 Platja de Muro (ILLES BALEARS), ES
(74) Espiell Gomez, Ignacio, R. Volart Pons y Cia., S.L. Pau Claris, 77 2º 1ª, 08010 Barcelona, ES

---

(51) ***B01D 11/04*** ***B01F 27/114*** ***B01F 35/90*** (11) **4 292 687 A2** ***F28D 7/02***
(52) **B01D 11/0457; B01D 11/0434; B01F 27/114; B01F 35/90; F28D 7/02**
(25) It (26) En
(21) 23179275.5 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 IT 202200012743
(54) • *VORRICHTUNG ZUM MISCHEN ZWEIER FLÜSSIGER PHASEN UND KONTINUIERLICH ARBEITENDE FLÜSSIG-FLÜSSIG-EXTRAKTIONSKOLONNE MIT DIESER VORRICHTUNG.*
• *DEVICE FOR MIXING TWO LIQUID PHASES AND CONTINUOUSLY OPERATING LIQUID-LIQUID EXTRACTION COLUMN COMPRISING THIS DEVICE.*
• *DISPOSITIF DE MÉLANGE DE DEUX PHASES LIQUIDES ET COLONNE D'EXTRACTION LIQUIDE-LIQUIDE FONCTIONNANT EN CONTINU COMPRENANT CE DISPOSITIF.*
(71) POLARIS Srl, 6 via Tommaso Grossi, 20900 Monza MB, IT
(72) MASETTO, Gian Claudio, 20900 Monza (MB), IT
(74) Premru, Rok, Via Aliprandi, 13 20900 Monza MB, IT

B01D 15/12 →(51) ***B01D 71/10***

B01D 15/14 →(51) ***G01N 30/12***

B01D 15/38 →(51) ***B01D 71/10***

B01D 33/00 →(51) ***B01D 63/16***

B01D 39/08 →(51) ***B01D 67/00***

---

(51) ***B01D 45/06*** ***B01D 45/12*** ***B01D 50/40*** (11) **4 292 688 A1** ***B01D 47/02***
(52) **B01D 50/40; B01D 45/06; B01D 45/12; B01D 47/02**
(25) De (26) De
(21) 22178979.5 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *HYDROZYKLON ZUM ABSCHEIDEN VON FESTSTOFFEN UND/ODER FLÜSSIGKEITEN AUS EINEM GASFÖRMIGEN PROZESSSTROM*
• *CYCLONE SEPARATOR FOR SEPARATING SOLIDS AND / OR LIQUIDS FROM A GASEOUS PROCESS STREAM*
• *HYDROCYCLON PERMETTANT DE SÉPARER DES SOLIDES ET/OU DES LIQUIDES À PARTIR D'UN ÉCOULEMENT GAZEUX DE PROCESSUS*
(71) ESTA Apparatebau GmbH & Co. KG, Gotenstrasse 2-6, 89250 Senden, DE
(72) Novosel, Michael, 89564 Nattheim, DE
Herrmann, Maik, 89275 Elchingen, DE
Hahn, Johann Paul, 89165 Dietenheim, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

B01D 45/12 →(51) ***B01D 45/06***

---

(51) ***B01D 46/00*** ***B01D 46/10*** (11) **4 292 689 A1** ***B01D 46/52***
(52) **B01D 46/10; B01D 46/0002; B01D 46/521**
(25) De (26) De
(21) 23178860.5 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 DE 202022103324 U
(54) • *FILTEREINSATZ UMFASSEND ZUM EINEN EIN FILTERELEMENT UND ZUM ANDEREN EIN DEN RANDBEREICH ABDECKENDES RANDABDECKELEMENT*
• *FILTER INSERT COMPRISING A COVER ELEMENT FOR AN EDGE COVERING A FILTER ELEMENT AND ON THE OTHER PART COVERING THE EDGE AREA*
• *CARTOUCHE FILTRANTE COMPRENANT UN ÉLÉMENT FILTRANT ET UN ÉLÉMENT DE RECOUVREMENT PÉRIPHÉRIQUE RECOUVRANT UNE ZONE PÉRIPHÉRIQUE*
(71) TROX GmbH, Heinrich-Trox-Platz 1, 47506 Neukirchen-Vluyn, DE
(72) Schwarz, Paul, 46519 Alpen, DE
Roßkothen, Christine, 47506 Neukirchen-Vluyn, DE
Howe, Karsten, 47506 Neukirchen-Vluyn, DE
Bringsken, Henning, 47447 Moers, DE
(74) Dr. Stark & Partner Patentanwälte mbB, Moerser Straße 140, 47803 Krefeld, DE

---

(51) ***B01D 46/00*** ***B01D 46/52*** (11) **4 292 690 A1**
(52) **B01D 46/0005; B01D 46/009; B01D 46/526;** B01D 2265/026; B01D 2271/022
(25) En (26) En
(21) 23191579.4 (22) 02.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.03.2015 US 201562127166 P
06.07.2015 US 201562188861 P
(54) • *FILTERPATRONEN*
• *AIR FILTER CARTRIDGE*
• *CARTOUCHES DE FILTRE*
(71) Donaldson Company, Inc., 1400 West 94th Street, Bloomington, MN 55431, US
(72) Adamek, Daniel E., MINNEAPOLIS, 55431, US
Brown, Scott M, MINNEAPOLIS, 55431, US
Johnston, Robert D., MINNEAPOLIS, 55431, US
Kalis, Matthew Alan, MINNEAPOLIS, 55431, US
Manahan, Richard Patrick, MINNEAPOLIS, 55431, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE
(62) 20203378.3 / 3 799 944
16709657.7 / 3 265 209

B01D 46/00 →(51) ***B01D 63/16***

B01D 46/10 →(51) ***B01D 46/00***

B01D 46/26 →(51) ***B01D 63/16***

B01D 46/52 →(51) ***B01D 46/00***

B01D 47/02 →(51) ***B01D 45/06***

B01D 50/40 →(51) ***B01D 45/06***

---

(51) ***B01D 53/04*** ***C01B 32/50*** ***B01J 20/26*** ***B01J 20/34*** (11) **4 292 691 A1** ***F24F 8/15*** ***B01J 20/28***
(52) **B01D 53/04; B01J 20/26; B01J 20/28; B01J 20/34; C01B 32/50; F24F 1/037; F24F 6/02; F24F 6/08; F24F 8/15;** Y02C 20/40
(25) Ja (26) En
(21) 21925736.7 (22) 19.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/030297 19.08.2021
(87) WO 2022/172488 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 JP 2021019320

(54) • *KOHLENDIOXIDADSORBIERENDES MATERIAL ZUR KLIMATISIERUNG, ADSORPTIONSVORRICHTUNG UND KLIMATISIERUNGSVORRICHTUNG*
• *CARBON DIOXIDE-ADSORBING MATERIAL FOR AIR CONDITIONING, ADSORBING DEVICE, AND AIR CONDITIONING DEVICE*
• *MATÉRIAU ADSORBANT LE DIOXYDE DE CARBONE POUR CONDITIONNEMENT D'AIR, DISPOSITIF D'ADSORPTION ET DISPOSITIF DE CLIMATISATION*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) AKEYAMA, Yukako, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
KOMURA, Akiko, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
NOBUNAGA, Masaki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

B01D 53/04 →(51) ***B01J 20/26***

(51) ***B01D 53/14*** (11) **4 292 692 A1**
(25) Ja (26) En
(21) 22930134.6 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019243 28.04.2022
(87) WO 2023/209931 2023/44 02.11.2023
(54) • *ZUSAMMENGESETZTE AMINABSORPTIONSLÖSUNG, ENTFERNUNGSVORRICHTUNG UND ENTFERNUNGSVERFAHREN*
• *COMPOSITE AMINE ABSORPTION SOLUTION, REMOVAL DEVICE, AND REMOVAL METHOD*
• *SOLUTION D'ABSORPTION À BASE D'AMINE COMPOSITE, DISPOSITIF D'ÉLIMINATION ET PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION*
(71) MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD., 2-3, Marunouchi 3-Chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8332, JP
The Kansai Electric Power Co., Inc., 6-16, Nakanoshima 3-Chome, Kita-ku Osaka-shi Osaka 530-8270, JP
(72) TANAKA, Hiroshi, Tokyo 100-8332, JP
KAMIJO, Takashi, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP
HIRATA, Takuya, Tokyo 100-8332, JP
TSUJIUCHI, Tatsuya, Tokyo 100-8332, JP
SUGIURA, Takuya, Tokyo 100-8332, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***B01D 53/32*** ***B01D 53/34*** ***B01D 53/77*** ***H05H 1/34*** (11) **4 292 693 A1** ***B01D 53/68*** ***H01J 37/32***
(52) **B01D 53/346; B01D 53/32; B01D 53/68; B01D 53/77; H01J 37/32027;** B01D 2251/202; B01D 2257/204; B01D 2257/30; H05H 1/34; H05H 2245/10; Y02C 20/30
(25) En (26) En
(21) 22197267.2 (22) 23.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 CN 202210694594
(54) • *SCHWEFELHEXAFLUORID-ABBAUVORRICHTUNG AUF BASIS EINES THERMISCHEN PLASMAS*
• *SULFUR HEXAFLUORIDE DEGRADING DEVICE BASED ON THERMAL PLASMA*
• *DISPOSITIF DE DÉGRADATION D'HEXAFLUORURE DE SOUFRE BASÉ SUR UN PLASMA THERMIQUE*
(71) Xi'an Jiaotong University, No. 28 Xianning West Road, Xi'an, Shaanxi 710049, CN
(72) Wu, Yi, Xi'an, 710049, CN
Sun, Hao, Xi'an, 710049, CN
Rong, Mingzhe, Xi'an, 710049, CN
Long, Hu, Xi'an, 710049, CN
Guo, Yunshun, Xi'an, 710049, CN
(74) Huang, Liwei, Cäcilienstraße 12, 40597 Düsseldorf, DE

B01D 53/34 →(51) ***B01D 53/32***

B01D 53/68 →(51) ***B01D 53/32***

B01D 53/77 →(51) ***B01D 53/32***

(51) ***B01D 63/16*** ***B01D 65/08*** ***B01D 46/00*** (11) **4 292 694 A1** ***B01D 33/00*** ***B01D 46/26***
(52) **B01D 63/16; B01D 33/067; B01D 33/073; B01D 33/801; B01D 46/0056; B01D 46/26; B01D 65/08;** B01D 2311/2607; B01D 2311/2688; B01D 2315/02
(25) De (26) De
(21) 23176800.3 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 EP 22179441
(54) • *ROTATIONSFILTERSYSTEM, ROTATIONSFILTERVORRICHTUNG SOWIE SEPARATIONSSYSTEM*
• *ROTARY FILTER SYSTEM, ROTARY FILTER DEVICE, AND SEPARATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FILTRE ROTATIF, DISPOSITIF DE FILTRE ROTATIF ET SYSTÈME DE SÉPARATION*
(71) Levitronix GmbH, Bändliweg 30, 8048 Zürich, CH
(72) Schöb, Reto, 8832 Wollerau, CH
(74) IPS Irsch AG, Langfeldstrasse 88, 8500 Frauenfeld, CH

B01D 65/08 →(51) ***B01D 63/16***

(51) ***B01D 67/00*** ***A41D 13/00*** ***B01D 69/12*** ***B01D 71/54*** ***D01F 6/66*** (11) **4 292 695 A1** ***A62B 17/00*** ***B01D 71/52*** ***B01D 39/08***
(52) **B01D 71/54; A41D 13/0002; A62B 17/003; A62B 17/006; B01D 39/1623; B01D 39/1692; B01D 67/002; B01D 69/1213; B01D 71/52; B01D 71/5221; D01F 6/665;** B01D 2239/0457; B01D 2239/0622; B01D 2239/0631; B01D 2239/1216; B01D 2239/1233; B01D 2325/02833; B01D 2325/04; B01D 2325/22; B01D 2325/30; B01D 2325/52
(25) En (26) En
(21) 22305862.9 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ATMUNGSAKTIVE PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG*
• *BREATHABLE PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT*
• *ÉQUIPEMENT DE PROTECTION PERSONNEL RESPIRABLE*
(71) ARKEMA FRANCE, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
(72) LYONS, Jason, King of Prussia, 19406-0936, US
MCDONOUGH, John, Kenneth, King of Prussia, 19406-0936, US
BARSOTTI, Robert, King of Prussia, 19046-0936, US
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR

B01D 69/12 →(51) ***B01D 67/00***

(51) ***B01D 71/10*** ***B01D 15/12*** ***B01D 71/16*** (11) **4 292 696 A1** ***B01D 15/38*** ***C07K 1/34***
(52) **B01D 71/10; B01D 15/125; B01D 71/16; C07K 1/34;** B01D 2239/065; B01D 2311/04; B01D 2311/2649; B01D 2315/17
(25) En (26) En
(21) 22179589.1 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *FILTERSYSTEM ZUR VERWENDUNG ALS KLÄRUNGSFILTER FÜR ZELLKULTUREN IN DER PROTEINREINIGUNG*
• *FILTER SYSTEM USABLE AS CELL CULTURE CLARIFICATION FILTER IN PROTEIN PURIFICATION*
• *SYSTÈME DE FILTRE UTILISABLE EN TANT QUE FILTRE DE CLARIFICATION DE CULTURE CELLULAIRE DANS LA PURIFICATION DE PROTÉINES*
(71) Sartorius Stedim Biotech GmbH, August-Spindler-Strasse 11, 37079 Göttingen, DE
(72) GENCOGLU, Ceren, 37081 Göttingen, DE
LEUTHOLD, Martin, 37079 Göttingen, DE
BAPTISTA, Prisca, 13600 La Ciotat, FR
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B01D 71/16 →(51) ***B01D 71/10***

B01D 71/52 →(51) ***B01D 67/00***

B01D 71/54 →(51) ***B01D 67/00***

B01F 23/41 →(51) ***B01J 13/00***

B01F 23/47 →(51) ***B01J 13/00***

(51) ***B01F 23/60*** ***B01F 27/72*** ***B01F 35/221*** ***G01F 13/00*** (11) **4 292 697 A1** ***B01F 35/21*** ***B01F 35/75*** ***G01G 11/08***
(52) **B01F 23/60; B01F 27/725; B01F 35/2117; B01F 35/2218; B01F 35/7545; G01F 13/001; G01F 13/005; G01G 11/083**
(25) It (26) En
(21) 23179365.4 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 15.06.2022 IT 202200012497

(54) • *INDUSTRIELLER SPENDER UND/ODER MISCHER*
• *INDUSTRIAL DISPENSER AND/OR MIXER*
• *DISTRIBUTEUR ET/OU MÉLANGEUR INDUSTRIEL*

(71) Pezzoli, Paolo, Via Colle di Zambla, 6A, 24020 Oneta (BG), IT

(72) Pezzoli, Paolo, 24020 Oneta (BG), IT

(74) Trupiano, Federica, Marietti, Gislon e Trupiano S.r.l. Via Larga, 16, 20122 Milano, IT

B01F 25/21 →(51) ***B01J 13/00***

B01F 25/46 →(51) ***B01J 13/00***

B01F 27/114 →(51) ***B01D 11/04***

B01F 27/72 →(51) ***B01F 23/60***

---

(51) ***B01F 27/74*** (11) **4 292 698 A1**

(52) **B01F 27/00; B01F 27/74**

(25) Zh (26) En

(21) 22880210.4 (22) 09.10.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/123953 09.10.2022

(87) WO 2023/061271 2023/16 20.04.2023

(30) 13.10.2021 CN 202111190681

(54) • *LAUFRADANORDNUNG UND MISCHVORRICHTUNG*
• *IMPELLER ASSEMBLY AND MIXING APPARATUS*
• *ENSEMBLE TURBINE ET APPAREIL DE MÉLANGE*

(71) Shangshui Smartech Ltd., No. 201, Pingzhui Main Plant Huakong Sege Plant No. 6, Lanzhu East Road Zhukeng Community, Longtian Street Pingshan District, Shenzhen, Guangdong 518118, CN

(72) SHI, Qiao, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
XU, Yongcheng, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
BAI, Shujuan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
JIN, Xudong, Shenzhen, Guangdong 518118, CN

(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

B01F 35/21 →(51) ***B01F 23/60***

B01F 35/221 →(51) ***B01F 23/60***

B01F 35/75 →(51) ***B01F 23/60***

B01F 35/90 →(51) ***B01D 11/04***

---

(51) ***B01J 4/00*** (11) **4 292 699 A1**
B01J 19/00

(52) **B01J 4/008;** **B01J 19/0013; B01J 19/0033; B01J 19/245; B01J 19/2465;** B01J 2219/00015; B01J 2219/00033; B01J 2219/0004; B01J 2219/00058; B01J 2219/00162

(25) De (26) De

(21) 23180123.4 (22) 19.06.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 17.06.2022 EP 22179697

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER NICHT-SELEKTIVEN CHEMISCHEN REAKTION*
• *APPARATUS AND METHOD FOR CARRYING OUT A NON-SELECTIVE CHEMICAL REACTION*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR EFFECTUER UNE RÉACTION CHIMIQUE NON SÉLECTIVE*

(71) Fluitec Invest AG, Seuzachstrasse 40, 8413 Neftenbach, CH

(72) GEORG, Alain, 8413 Neftenbach, CH
ANDREOLI, Silvano, 8218 Osterfingen, CH
ROSASCO, Esteban, 8353 Elgg, CH
VÖGELI EHRAT, Tobias, 8400 Winterhur, CH
STEINEMANN, Finn, 8200 Schaffhausen, CH

(74) Clerc, Natalia, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

---

(51) ***B01J 8/12*** (11) **4 292 700 A2**

(52) **C01B 3/28;** C01B 2203/0266; C01B 2203/085; C01B 2203/1241

(25) De (26) De

(21) 23199099.5 (22) 12.12.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 18.12.2018 DE 102018132661

(54) • *VERFAHREN ZUR KOHLENWASSERSTOFF-PYROLYSE MIT RÄUMLICH GETRENNTER BEHEIZUNGS- UND REAKTIONSZONE INNERHALB DES REAKTORRAUMS*
• *PROCESS FOR HYDROCARBON PYROLYSIS WITH A SPATIALLY SEPARATE HEATING ZONE AND REACTION ZONE INSIDE THE REACTOR SPACE*
• *PROCÉDÉ DE PYROLYSE D'HYDROCARBURES AVEC ZONES DE CHAUFFAGE ET DE RÉACTION SPATIALEMENT SÉPARÉES À L'INTÉRIEUR DE LA CHAMBRE DU RÉACTEUR*

(71) thyssenkrupp Uhde GmbH, Friedrich-Uhde Str. 15, 44141 Dortmund, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

(72) Antweiler, Nicolai, 45147 Essen, DE

(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

(62) 19824271.1 / 3 898 505

---

(51) ***B01J 13/00*** (11) **4 292 701 A1**
B01F 23/41 ***B01F 23/47***
B01F 25/21 ***B01F 25/46***

(52) **B01F 23/41; B01F 23/47; B01F 25/21; B01F 25/46; B01J 13/00**

(25) Ja (26) En

(21) 22804653.8 (22) 16.05.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/020417 16.05.2022

(87) WO 2022/244742 2022/47 24.11.2022

(30) 18.05.2021 JP 2021084130
18.03.2022 JP 2022044501

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ÖL-IN-WASSER-EMULSION*
• *METHOD FOR PRODUCING OIL-IN-WATER EMULSION*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE ÉMULSION HUILE DANS L'EAU*

(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi-Kayabacho 1-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8210, JP

(72) HIRABAYASHI, Daiki, Odawara-shi, Kanagawa 250-0002, JP
TAKAGI, Michiya, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
NAKAYAMA, Minami, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
WATANABE, Daiki, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
KINOSHITA, Takafumi, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B01J 19/00 →(51) ***B01J 4/00***

B01J 19/12 →(51) ***B01L 3/00***

---

(51) ***B01J 19/28*** (11) **4 292 702 A2**

(52) **B01J 3/00;** **B01J 4/007; B01J 15/00; B01J 19/28; C22C 38/02; C23C 16/24; C23C 16/4417; C23C 16/45578; C23C 16/54; H01J 37/32403; H01J 37/3244; H01M 4/8867;** B01J 2204/002; H01M 4/366; H01M 4/386; H01M 4/583; H01M 4/625; H01M 4/9083; H01M 10/0525; Y02E 60/10; Y02E 60/50; Y02P 70/50

(25) En (26) En

(21) 23195245.8 (22) 14.07.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(30) 15.07.2016 US 201662363087 P

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON SILICIUMNANODRÄHTEN AUF KOHLENSTOFFBASIERTEN PULVERN ZUR VERWENDUNG IN BATTERIEN*
• *MANUFACTURING APPARATUS AND METHOD FOR MAKING SILICON NANOWIRES ON CARBON BASED POWDERS FOR USE IN BATTERIES*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION PERMETTANT DE FABRIQUER DES NANOFILS DE SILICIUM SUR DES POUDRES À BASE DE CARBONE, DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS DES BATTERIES*

(71) OneD Material, Inc., 2625 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304, US

(72) ZHU, Yimin, Palo Alto, 94304, US
PLUVINAGE, Vincent, Palo Alto, 94304, US

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(62) 17828578.9 / 3 484 810

B01J 20/10 →(51) ***C01B 33/18***

B01J 20/20 →(51) ***C01B 32/30***

---

(51) ***B01J 20/26*** (11) **4 292 703 A1**
B01D 53/04 ***B01J 20/28***
B01J 20/34 ***C01B 32/50***
F24F 8/15

(52) **B01D 53/04; B01D 53/14; B01J 20/26; B01J 20/28; B01J 20/34; C01B 32/50; F24F 1/0071; F24F 3/16; F24F 8/15;** Y02C 20/40

(25) Ja (26) En

(21) 21925737.5 (22) 19.08.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2021/030298 19.08.2021
(87) WO 2022/172489 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 JP 2021019321
(54) • *KOHLENDIOXIDADSORPTIONSMITTEL FÜR KLIMAANLAGE, ADSORPTIONSVORRICHTUNG UND KLIMAANLAGE*
• *CARBON DIOXIDE ADSORBENT FOR AIR CONDITIONING, ADSORPTION DEVICE AND AIR CONDITIONING DEVICE*
• *ADSORBANT DE DIOXYDE DE CARBONE POUR CLIMATISATION, DISPOSITIF D'ADSORPTION ET DISPOSITIF DE CLIMATISATION*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) AKEYAMA, Yukako, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
KOMURA, Akiko, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
NOBUNAGA, Masaki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

---

(51) ***B01J 20/26*** ***B01D 53/04*** ***B01J 20/34*** ***F24F 8/15*** (11) **4 292 704 A1** ***B01J 20/28*** ***C01B 32/50***
(52) **B01D 53/04; B01J 20/26; B01J 20/28; B01J 20/34; C01B 32/50; F24F 6/08; F24F 8/15;** Y02C 20/40
(25) Ja (26) En
(21) 21925738.3 (22) 19.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/030299 19.08.2021
(87) WO 2022/172490 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 JP 2021019319
(54) • *KOHLENDIOXIDADSORPTIONSMATERIAL FÜR KLIMAANLAGE, ADSORPTIONSVORRICHTUNG UND KLIMAANLAGE*
• *CARBON DIOXIDE ADSORPTION MATERIAL FOR AIR-CONDITIONING, ADSORPTION DEVICE, AND AIR-CONDITIONING DEVICE*
• *MATÉRIAU D'ADSORPTION DE DIOXYDE DE CARBONE POUR CLIMATISATION, DISPOSITIF D'ADSORPTION ET DISPOSITIF DE CLIMATISATION*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) NOBUNAGA, Masaki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
KOMURA, Akiko, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
AKEYAMA, Yukako, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

B01J 20/26 →(51) ***B01D 53/04***

B01J 20/28 →(51) ***B01D 53/04***

B01J 20/28 →(51) ***B01J 20/26***

B01J 20/32 →(51) ***C01B 33/18***

B01J 20/34 →(51) ***B01D 53/04***

B01J 20/34 →(51) ***B01J 20/26***

B01J 21/00 →(51) ***B01J 31/02***

B01J 23/10 →(51) ***B01J 35/10***

B01J 23/10 →(51) ***B01J 37/00***

B01J 23/44 →(51) ***B01J 31/02***

B01J 27/049 →(51) ***B01J 27/051***

---

(51) ***B01J 27/051*** ***B01J 27/049*** ***C01B 3/04*** ***C25B 11/091*** ***H01M 8/0656*** (11) **4 292 705 A1** ***B01J 37/20*** ***C25B 11/075*** ***C30B 29/48***
(52) **B01J 27/049; B01J 27/051; B01J 37/20; C01B 3/04; C25B 11/075; C25B 11/091; C30B 29/48; H01M 8/0656;** Y02E 60/36
(25) Ja (26) En
(21) 22752652.2 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004028 02.02.2022
(87) WO 2022/172824 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 JP 2021019047
(54) • *KATALYSATOR ZUR WASSERSTOFFERZEUGUNG UND KATALYSATORTINTE*
• *HYDROGEN GENERATION CATALYST, AND CATALYST INK*
• *CATALYSEUR DE GÉNÉRATION D'HYDROGÈNE ET ENCRE DE CATALYSEUR*
(71) DIC CORPORATION, 35-38, Sakashita 3-chome, Itabashi-ku Tokyo 174-8520, JP
(72) KOU, Youki, Sakura-shi, Chiba 285-8668, JP
KANO, Yusuke, Sakura-shi, Chiba 285-8668, JP
TABUCHI, Minoru, Sakura-shi, Chiba 285-8668, JP
YUAN, Jianjun, Sakura-shi, Chiba 285-8668, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***B01J 31/02*** ***C07C 6/00*** ***C10G 3/00*** ***C07C 69/00*** ***C07C 31/04*** ***C07D 233/02*** ***B01J 21/00*** (11) **4 292 706 A1** ***C07C 11/02*** ***C07C 51/00*** ***C07C 67/00*** ***C07D 247/02*** ***C07D 307/82*** ***B01J 23/44***
(52) **B01J 21/00; B01J 23/44; B01J 31/02; C07C 6/00; C07C 11/02; C07C 31/04; C07C 51/00; C07C 67/00; C07C 69/00; C07D 233/02; C07D 247/02; C07D 307/82; C10G 3/00**
(25) Pt (26) En
(21) 22752017.8 (22) 13.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) BR 2022/050012 13.01.2022
(87) WO 2022/170408 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 BR 102021002671
(54) • *VERFAHREN ZUR GLEICHZEITIGEN HERSTELLUNG VON C10- BIS C13-OLEFINEN UND -ESTERN AUS FETTSÄUREMETHYLESTERN*
• *METHOD FOR THE COPRODUCTION OF C10 TO C13 OLEFINS AND ESTERS FROM FATTY ACID METHYL ESTERS*
• *PROCÉDÉ POUR LA COPRODUCTION D?OLÉFINES ET D?ESTERS C10 À C13 À PARTIR D?ESTERS D?ACIDES GRAS MÉTHYLIQUES*
(71) Petroleo Brasileiro S.A. - PETROBRAS, Av. República Do Chile, N.65, Centro, RJ, 20031912 Rio de Janeiro, BR
Universidade Federal De Minas Gerais - UFMG, Avenida Antônio Carlos, 6.627, 31270-901 Belo Horizonte - MG, BR
(72) RENE KLOTZ RABELLO, Carlos, 21941-915 Rio de Janeiro, BR
NICOLAU DOS SANTOS, Eduardo, 31270-901 Belo Horizonte, BR
ALVES FERREIRA, Leonildo, 31270-901 Belo Horizonte, BR
BATISTA DE OLIVEIRA, Kelley Cristina, 31270-901 Belo Horizonte, BR
REBUITI PASSOS, Lucas Henrique, 31270-901 Belo Horizonte, BR
GOMES JUNIOR, Marlito, 21941-915 Rio de Janeiro, BR
VICARI GRANATO, Artur, 31270-901 Belo Horizonte, BR
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

---

(51) ***B01J 31/02*** (11) **4 292 707 A2**
(52) **C08G 61/08;** C08G 2261/11; C08G 2261/122; C08G 2261/3322; C08G 2261/3323; C08G 2261/418
(25) En (26) En
(21) 23205461.9 (22) 27.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.12.2015 US 201562387373 P
(54) • *MOLEKULARSIEBVERMITTELTE TRENNUNG UNGESÄTTIGTER KOHLENWASSERSTOFFE UND VERWANDTE ZUSAMMENSETZUNGEN, MATERIALIEN, VERFAHREN UND SYSTEME*
• *MOLECULAR SIEVES MEDIATED UNSATURATED HYDROCARBON SEPARATION AND RELATED COMPOSITIONS, MATERIALS, METHODS AND SYSTEMS*
• *SÉPARATION D'HYDROCARBURES INSATURÉS MÉDIÉE PAR DES TAMIS MOLÉCULAIRES ET COMPOSITIONS, MATÉRIAUX, PROCÉDÉS ET SYSTÈMES ASSOCIÉS*
(71) CALIFORNIA INSTITUTE OF TECHNOLOGY, Mail Code 210-85 1200 East California Boulevard, Pasadena, CA 91125, US
(72) KORNFIELD, Julia A., Pasadena, 91107, US
DAVIS, Mark E., Pasadena, 91105, US
WEI, Ming-Hsin, Pasadena, 91107, US
JONES, Simon C., Whittier, 90603, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 16880170.2 / 3 394 012

B01J 35/00 →(51) ***B01J 37/00***

---

(51) ***B01J 35/02*** ***C07C 263/10*** ***C07C 265/14*** ***C08G 64/20*** ***C07D 263/44*** ***C07C 69/96*** (11) **4 292 708 A1** ***C07C 265/04*** ***C07D 317/38*** ***C08G 64/22*** ***C07C 68/02***
(52) **B01J 35/02; C07C 68/02; C07C 69/96; C07C 263/10; C07C 265/04; C07C 265/14; C07D 263/44; C07D 317/38; C08G 64/20; C08G 64/22**
(25) Ja (26) En
(21) 22752574.8 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/002661 25.01.2022
(87) WO 2022/172744 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 JP 2021021001
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON CARBONYLHALOGENID*
• *METHOD FOR PRODUCING CARBONYL HALIDE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'HALOGÉNURE DE CARBONYLE*
(71) National University Corporation Kobe University, 1-1, Rokkodai-cho Nada-ku, Kobe-shi, Hyogo 657-8501, JP
AGC INC., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008405, JP
MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC., 5-2, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8324, JP
(72) TSUDA, Akihiko, Kobe-shi, Hyogo 657-8501, JP
OKAZOE, Takashi, Tokyo 100-8405, JP
HARADA, Hidefumi, Tokyo 125-8601, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

B01J 35/02 →(51) ***B01J 37/00***

(51) ***B01J 35/10*** ***C01G 25/00*** (11) **4 292 709 A1** ***B01J 23/10***
(52) **B01J 23/10; B01J 35/10; C01G 25/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21925827.4 (22) 15.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/046309 15.12.2021
(87) WO 2022/172584 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 JP 2021019249
(54) • *VERBUNDOXID UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *COMPOSITE OXIDE AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *OXYDE COMPOSITE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Mitsui Mining & Smelting Co., Ltd., 1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku Tokyo 141-8584, JP
(72) SATO Takahiro, Ageo-shi, Saitama 362-0025, JP
WATANABE Satoshi, Ageo-shi, Saitama 362-0025, JP
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

B01J 35/10 →(51) ***B01J 37/00***

(51) ***B01J 37/00*** ***B01J 35/02*** ***B01J 35/00*** ***C01F 17/235*** ***C09G 1/02*** (11) **4 292 710 A1** ***B01J 23/10*** ***B01J 35/10*** ***C09K 3/14***
(52) **B01J 37/0036; B01J 23/10; B01J 35/002; B01J 35/023; B01J 35/1019; B01J 35/1038; C01F 17/235;** C01G 25/02; C09G 1/02; C09K 3/1463
(25) En (26) En
(21) 22305883.5 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *SUSPENSION AUS CEROXIDPARTIKELN*
• *SUSPENSION OF CERIUM OXIDE PARTICLES*
• *SUSPENSION DE PARTICULES D'OXYDE DE CÉRIUM*
(71) RHODIA OPERATIONS, 9 rue des Cuirassiers Immeuble Silex 2 Solvay, 69003 Lyon, FR
(72) FAURE, Benjamin, 17000 LA ROCHELLE, FR
IFRAH, Simon, 17220 LA JARRIE, FR
HARLE, Virginie, 60300 SENLIS, FR
(74) Valentino, Cédric, Specialty Operations France IAM 85 avenue des Frères Perret, 69190 Saint-Fons, FR

B01J 37/20 →(51) ***B01J 27/051***

(51) ***B01L 1/00*** ***B08B 15/02*** ***F24F 3/163*** (11) **4 292 711 A1** ***B25H 1/20***
(52) **B08B 15/023; B01L 1/00; B25H 1/20; F24F 3/163**
(25) De (26) De
(21) 23179590.7 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 17.06.2022 DE 102022115202
(54) • *SICHERHEITSWERKBANK MIT EINER RINNE ALS STÜTZE UND AUSRÜSTSATZ ZUM AUSRÜSTEN EINER ARBEITSFLÄCHE EINER SICHERHEITSWERKBANK*
• *SAFETY WORKBENCH WITH A GUTTER AS SUPPORT AND FINISHING KIT FOR FINISHING A WORK SURFACE OF A SAFETY WORKBENCH*
• *ETABLI DE SÉCURITÉ AVEC GOUTTIÈRE COMME SUPPORT ET ENSEMBLE D'ÉQUIPEMENT POUR ÉQUIPER UNE SURFACE DE TRAVAIL D'UN ÉTABLI DE SÉCURITÉ*
(71) BERNER International GmbH, Werner-von-Siemens-Str. 19, 25337 Elmshorn, DE
(72) Hinrichs, Thomas, 25365 Sparrieshoop, DE
Gragert, Sven, 25355 Barmstedt, DE
Einhausen, David, 25469 Halstenbek, DE
(74) Weidner Stern Jeschke, Patentanwälte Partnerschaft mbB Universitätsallee 17, 28359 Bremen, DE

B01L 1/00 →(51) ***B08B 15/02***

(51) ***B01L 3/00*** ***G01N 33/00*** ***C12M 1/00*** (11) **4 292 712 A1** ***G01N 33/50***
(25) Zh (26) En
(21) 22752092.1 (22) 19.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/072683 19.01.2022
(87) WO 2022/170930 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 CN 202110175702
(54) • *MIKROFLUIDISCHER CHIP*
• *MICROFLUIDIC CHIP*
• *PUCE MICROFLUIDIQUE*
(71) Shenzhen Yhlo Biotech Co., Ltd, Building 1, YHLO Biopark Baolong 2nd Road Baolong Subdistrict Longgang District, 518116 Shenzhen, CN
(72) QIAN, Chungen, Shenzhen, Guangdong 518116, CN
HUANG, Ming, Shenzhen, Guangdong 518116, CN
LIU, Bifeng, Shenzhen, Guangdong 518116, CN
CHEN, Peng, Shenzhen, Guangdong 518116, CN
XIAO, Yujin, Shenzhen, Guangdong 518116, CN
HU, Kunhui, Shenzhen, Guangdong 518116, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***B01L 3/00*** ***B01J 19/12*** ***H05B 6/80*** ***B01L 7/00*** (11) **4 292 713 A2** ***G01N 1/44*** ***B65D 51/00***
(52) **B01L 3/50825; B01J 19/126; B65D 51/002; G01N 1/44; H05B 6/806;** B01J 2219/1215; B01J 2219/1233; B01J 2219/1236; B01J 2219/1245; B01L 7/00; B01L 2200/0684; B01L 2200/0689; B01L 2200/146; B01L 2200/147; B01L 2300/045; B01L 2300/048; B01L 2300/0832; B01L 2300/14; B01L 2300/1866
(25) En (26) En
(21) 23174973.0 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 13.06.2022 US 202217838711
(54) • *CHEMISCHE REAKTIONEN IN DRUCKSTUFEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN, SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND ARTIKEL*
• *PRESSURE-STEPPED CHEMICAL REACTIONS AND ASSOCIATED METHODS, SYSTEMS, APPARATUSES, AND ARTICLES*
• *RÉACTIONS CHIMIQUES ÉTAGÉES PAR PRESSION ET PROCÉDÉS, SYSTÈMES, APPAREILS ET ARTICLES ASSOCIÉS*
(71) CEM Corporation, 3100 Smith Farm Road P.O. Box 200, Matthews, NC 28106, US
(72) Zawatsky, Timothy, North Carolina, US
Guilmette, Steven, North Carolina, US
Jennings, William, North Carolina, US
Goldstein, Ian, North Carolina, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

B01L 3/02 →(51) ***G01N 35/10***

(51) ***B01L 7/00*** ***B01L 9/06*** (11) **4 292 714 A1** ***C12Q 1/68***
(52) **B01L 7/52; B01L 9/06;** B01L 2300/0654; B01L 2300/1822
(25) En (26) En
(21) 22179190.8 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VORRICHTUNG ZUR SCHNELLEN PCR-ANALYSE*
• *APPARATUS FOR RAPID PCR ANALYSIS*
• *APPAREIL D'ANALYSE PCR RAPIDE*
(71) Lietuvos sveikatos mokslu universitetas, A. Mickeviciaus str. 9, 44307 Kaunas, LT
(72) TATARUNAS, Vacis, 44307 Kaunas, LT
VENIUS, Jonas, 44307 Kaunas, LT
BURKANAS, Marius, 44307 Kaunas, LT
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

B01L 9/00 →(51) ***G01N 35/10***

B01L 9/06 →(51) ***B01L 7/00***

(51) ***B04B 5/12*** (11) **4 292 715 A1**
B04B 11/02 ***B04B 7/04***
(52) **B04B 5/12; B04B 7/04**
(25) En (26) En
(21) 22178677.5 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ZENTRIFUGALSEPARATOR FÜR REINIGUNGSGAS*
• *A CENTRIFUGAL SEPARATOR FOR CLEANING GAS*
• *SÉPARATEUR CENTRIFUGE DESTINÉ À NETTOYER UN GAZ*
(71) Alfdex AB, P.O. Box 506, 261 24 Landskrona, SE
(72) HANSSON, Magnus, SE-246 33 LÖDDEKÖPINGE, SE
(74) Alfa Laval Attorneys, Alfa Laval Corporate AB Group Patent P.O. Box 73, 221 00 Lund, SE

B04B 7/04 →(51) ***B04B 5/12***

B04B 11/02 →(51) ***B04B 5/12***

B05B 1/04 →(51) ***B08B 1/00***

B05B 1/16 →(51) ***F16K 27/00***

B05B 5/08 →(51) ***B05D 1/04***

(51) ***B05B 7/04*** (11) **4 292 716 A1**
B22D 11/124
(52) **B22D 11/1246; B05B 7/0483**
(25) De (26) De
(21) 22179202.1 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER SPRÜHDÜSENEINRICHTUNG, DIE INSBESONDERE ZUM BESPRÜHEN EINES GIESSSTRANGS BEIM ABGIESSEN VON METALLISCHEN PRODUKTEN DIENT, SOWIE EINE SPRÜHDÜSENEINRICHTUNG*
• *SPRAY NOZZLE DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING A SPRAY NOZZLE DEVICE, ESPECIALLY FOR SPRAYING A CAST STRAND DURING CASTING OF METALLIC PRODUCTS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF DE BUSE DE PULVÉRISATION, EN PARTICULIER SERVANT À LA PULVÉRISATION D'UN BRIN DE COULÉE LORS DE LA COULÉE DES PRODUITS MÉTALLIQUES, AINSI QUE DISPOSITIF DE BUSE DE PULVÉRISATION*
(71) SMS Concast AG, Tödistrasse 9, 8027 Zürich, CH
(72) FELDHAUS, Stephan, 8610 Uster, CH
(74) Luchs, Willi, Luchs & Partner AG Patentanwälte Schulhausstrasse 12, 8002 Zürich, CH

(51) ***B05B 12/08*** (11) **4 292 717 A1**
B05B 15/40 *B05B 9/04*
B05B 15/55 *B05B 1/30*
B05B 13/04
(52) **B05B 12/088; B05B 12/087;**
B05B 1/306; B05B 9/04; B05B 9/0413; B05B 13/0431; B05B 15/40; B05B 15/55
(25) Fr (26) Fr
(21) 23178827.4 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 FR 2205743
(54) • *BESCHICHTUNGSMITTELAUFTRAGSANLAGE UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER SOLCHEN BESCHICHTUNGSMITTELAUFTRAGSANLAGE*
• *COATING PRODUCT APPLICATION INSTALLATION AND METHOD FOR CONTROLLING SUCH AN INSTALLATION*
• *INSTALLATION D'APPLICATION DE PRODUIT DE REVÊTEMENT ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE TELLE INSTALLATION*
(71) Exel Industries, 54 Rue Marcel Paul, 51200 Epernay, FR
(72) LE-STRA, Cédric, 51200 Epernay, FR
TEL, Ilhan, 51200 Epernay, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

B05B 15/522 →(51) ***B08B 1/00***

(51) ***B05C 5/02*** (11) **4 292 718 A1**
H01M 4/04 ***H01M 10/42***
(52) **B05C 5/02; H01M 4/04; H01M 10/42;**
Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23740412.4 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/000369 09.01.2023
(87) WO 2023/136568 2023/29 20.07.2023
(30) 11.01.2022 KR 20220004233
(54) • *DÜSENBESCHICHTER ZUR BESCHICHTUNG VON AKTIVMATERIAL EINES SEKUNDÄRBATTERIESTROMKOLLEKTORS*
• *DIE COATER FOR COATING ACTIVE MATERIAL OF SECONDARY BATTERY CURRENT COLLECTOR*
• *DISPOSITIF DE REVÊTEMENT DE MATRICE POUR LE REVÊTEMENT D'UN MATÉRIAU ACTIF D'UN COLLECTEUR DE COURANT DE BATTERIE SECONDAIRE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) PARK, Joon Sun, Daejeon 34122, KR
KIM, Guk Tae, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) ***B05D 1/04*** (11) **4 292 719 A1**
B05D 1/32 ***H01M 10/0562***
H01M 10/0585 ***B05B 5/08***
(52) **B05B 5/025; B05B 5/08; B05D 1/04; B05D 1/32; H01M 10/0562; H01M 10/0585**
(25) Ja (26) En
(21) 21925756.5 (22) 20.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/038707 20.10.2021
(87) WO 2022/172509 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 JP 2021019408
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BILDUNG EINES ELEKTROSTATISCHEN FILMS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FESTKÖRPERSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *ELECTROSTATIC FILM FORMATION DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING ALL SOLID SECONDARY BATTERY USING SAME*
• *DISPOSITIF DE FORMATION DE FILM ÉLECTROSTATIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TOUTES LES BATTERIES RECHARGEABLES SOLIDES L'UTILISANT*
(71) Hitachi Zosen Corporation, 7-89, Nankokita 1-chome Suminoe-ku, Osaka-shi, Osaka 559-8559, JP
(72) OKAMOTO Kenji, Osaka-shi, Osaka 559-8559, JP
FUKUI Hideyuki, Osaka-shi, Osaka 559-8559, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B05D 1/32 →(51) ***B05D 1/04***

B05D 3/12 →(51) ***C09D 201/00***

B05D 7/24 →(51) ***C09D 201/00***

(51) ***B08B 1/00*** (11) **4 292 720 A1**
B05B 1/04 ***B05B 15/522***
C23C 2/00 *C23C 2/16*
(52) **B08B 1/008; B05B 1/005; B05B 1/044; B05B 15/522; B08B 1/005; C23C 2/00; C23C 2/16; C23C 2/20**
(25) En (26) En
(21) 22211868.9 (22) 07.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 KR 20220072054
(54) • *LUFTMESSERREINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *AIR KNIFE CLEANING APPARATUS*
• *APPAREIL DE NETTOYAGE À LAME D'AIR*
(71) Samwooeco Co., Ltd., 117, Chonamgongdan-gil Gwangyang-eup, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57759, KR
(72) HEO, Ki Bok, 57947 Jeollanam-do, KR
KIM, Youn Ja, 57798 Jeollanam-do, KR
BAEK, Kyeong Cheol, 58004 Jeollanam-do, KR
HEO, Sung, 57947 Jeollanam-do, KR
JOO, Deok Bong, 57947 Jeollanam-do, KR
JEONG, Seung Kil, 58015 Jeollanam-do, KR
(74) Mammel und Maser Patentanwälte PartG mbB, Tilsiter Straße 3, 71065 Sindelfingen, DE

B08B 3/02 →(51) ***A23N 1/00***

B08B 3/08 →(51) ***C09D 201/00***

B08B 7/00 →(51) ***C09D 201/00***

B08B 13/00 →(51) ***C02F 1/48***

(51) ***B08B 15/02*** (11) **4 292 721 A2**
B01L 1/00
(52) **B08B 15/023; B01L 1/50**
(25) De (26) De
(21) 23173683.6 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(30) 24.05.2022 DE 102022113113
(54) • *SICHERHEITSWERKBANK UND AUSRÜSTSATZ ZUM AUSRÜSTEN EINER ARBEITSFLÄCHE EINER SICHERHEITSWERKBANK*
• *SAFETY WORKBENCH AND FINISHING SET FOR FINISHING A WORK SURFACE OF A SAFETY WORKBENCH*
• *ETABLI DE SÉCURITÉ ET ENSEMBLE D'ÉQUIPEMENT POUR ÉQUIPER UNE SURFACE DE TRAVAIL D'UN ÉTABLI DE SÉCURITÉ*
(71) BERNER International GmbH, Werner-von-Siemens-Str. 19, 25337 Elmshorn, DE
(72) Geisler, Michael, 63067 Offenbach, DE
Gehrig, Steffen, 74731 Storchhof, DE
Romaguera, Antonio, 97906 Faulbach, DE
Schaub, Burkard, 97776 Eußenheim, DE
Hinrichs, Thomas, 25365 Sparrieshoop, DE
Gragert, Sven, 25355 Barmstedt, DE
(74) Weidner Stern Jeschke, Arnstädter Straße 50, 99096 Erfurt, DE

B08B 15/02 →(51) ***B01L 1/00***

B08B 17/06 →(51) ***G02B 7/02***

(51) ***B21C 37/08*** ***B21D 5/01*** ***G05B 19/418*** (11) **4 292 722 A1** ***B21D 39/20***
(52) **B21C 37/08; B21D 5/01; B21D 39/20; G05B 19/418**
(25) Ja (26) En
(21) 22784444.6 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/011610 15.03.2022
(87) WO 2022/215459 2022/41 13.10.2022
(30) 05.04.2021 JP 2021063902
(54) • *RUNDHEITSVORHERSAGEVERFAHREN FÜR STAHLROHR, RUNDHEITSSTEUERUNGSVERFAHREN, HERSTELLUNGSVERFAHREN, VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES RUNDHEITSVORHERSAGEMODELLS UND RUNDHEITSVORHERSAGEVORRICHTUNG*
• *ROUNDNESS PREDICTION METHOD FOR STEEL PIPE, ROUNDNESS CONTROL METHOD, MANUFACTURING METHOD, METHOD FOR GENERATING ROUNDNESS PREDICTION MODEL, AND ROUNDNESS PREDICTION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉDICTION D'ARRONDI POUR TUYAU EN ACIER, PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'ARRONDI, PROCÉDÉ DE FABRICATION, PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE MODÈLE DE PRÉDICTION D'ARRONDI ET DISPOSITIF DE PRÉDICTION D'ARRONDI*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) HORIE, Masayuki, Tokyo 100-0011, JP
HINATA, Kosuke, Tokyo 100-0011, JP
ISHIGURO, Motoki, Tokyo 100-0011, JP
YAMAZAKI, Ryosuke, Tokyo 100-0011, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B21C 37/12 →(51) ***E04H 7/06***

B21D 5/01 →(51) ***B21C 37/08***

(51) ***B21D 5/08*** ***B21D 7/08*** (11) **4 292 723 A1**
(52) **B21D 5/08; B21D 7/08**
(25) Ja (26) En
(21) 22752773.6 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005098 09.02.2022
(87) WO 2022/172950 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 JP 2021018905
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON ROLLGEFORMTEN KOMPONENTEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *ROLL MOLDED COMPONENT MANUFACTURING DEVICE AND MANUFACTURING METHOD*
• *DISPOSITIF DE FABRICATION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COMPOSANT MOULÉ EN ROULEAU*
(71) KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(72) ORIBE, Hiroki, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(74) Leinweber & Zimmermann, Patentanwalts-PartG mbB European Patent Attorneys Viktualienmarkt 8, 80331 München, DE

(51) ***B21D 7/00*** ***B21D 43/00*** (11) **4 292 724 A1**
(52) **B21D 7/00; B21D 43/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22752870.0 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005743 14.02.2022
(87) WO 2022/173048 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 JP 2021064470
(54) • *ROHRBIEGESYSTEM*
• *TUBE BENDING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CINTRAGE DE TUBE*
(71) Sanoh Industrial Co., Ltd., 3-6-6, Shibuya, Shibuya-ku Tokyo 150-0002, JP
(72) KOTAKI, Yuichi, Koga-shi, Ibaraki 306-0041, JP
TAKAHASHI, Atsushi, Koga-shi, Ibaraki 306-0041, JP
YI, Ru, Koga-shi, Ibaraki 306-0041, JP
LUAN, Shenghua, Koga-shi, Ibaraki 306-0041, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

B21D 7/024 →(51) ***B21F 1/00***

B21D 7/08 →(51) ***B21D 5/08***

(51) ***B21D 9/15*** ***B21D 15/02*** *B21D 39/04* (11) **4 292 725 A1** ***B21D 41/04***
(52) **B21D 15/02; B21D 9/15; B21D 41/04;** B21D 39/048
(25) De (26) De
(21) 23177599.0 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 DE 102022114972
(54) • *VERFAHREN ZUR MEHRACHSIGEN UMFORMUNG EINES HOHLEN WERKSTÜCKS SOWIE STÜTZKERN ZUR VERWENDUNG BEI EINEM SOLCHEN VERFAHREN*
• *METHOD FOR MULTI-AXIS FORMING OF A HOLLOW WORKPIECE AND SUPPORT CORE FOR USE IN SUCH A METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FORMAGE MULTIAXIAL D'UNE PIÈCE CREUSE ET NOYAU DE SUPPORT DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN TEL PROCÉDÉ*
(71) Uniflex-Hydraulik GmbH, Robert-Bosch-Strasse 50-52, 61184 Karben, DE
(72) Jarrasch, Heidi, 61191 Nieder-Rosbach, DE
(74) Grättinger Möhring von Poschinger Patentanwälte Partnerschaft mbB, Wittelsbacherstrasse 2b, 82319 Starnberg, DE

(51) ***B21D 11/12*** ***B21D 37/14*** (11) **4 292 726 A1** ***B21F 27/12***
(52) **B21D 11/125; B21D 37/145; B21F 27/127**
(25) De (26) De
(21) 22179110.6 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *MATRIZENWECHSELEINHEIT BEI BALKENBIEGEMASCHINE*
• *DIE CHANGING UNIT FOR GIRDER BENDING MACHINE*
• *UNITÉ DE CHANGEMENT DE MATRICE POUR MACHINES À CAMBRER LES POUTRES*
(71) Progress Maschinen & Automation AG, Julius-Durst-Strasse 100, 39042 Brixen, IT
(72) STUFLESSER, Alexander, 39040 Lajen, IT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

B21D 11/12 →(51) ***B21F 1/00***

B21D 15/02 →(51) ***B21D 9/15***

(51) ***B21D 22/28*** ***B21D 51/26*** ***B21D 37/04*** (11) **4 292 727 A1** ***B21D 22/30***
(52) **B21D 22/283; B21D 22/30; B21D 37/04; B21D 51/26**
(25) En (26) En
(21) 23182416.0 (22) 03.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD
(30) 28.07.2016 GB 201613053
(54) • *MODULARE DOSENKÖRPERHERSTELLUNGSVORRICHTUNG*
• *MODULAR CAN BODYMAKER*
• *MACHINE MODULAIRE POUR FORMER DES CORPS DE BOÎTES*
(71) Crown Packaging Technology, Inc., 11535 South Central Avenue, Alsip, IL 60803, US
(72) RUKAT, Bronislaw, Shipley, BD17 7AY, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 17737030.1 / 3 490 739

B21D 22/30 →(51) ***B21D 22/28***

(51) ***B21D 26/033*** ***B21D 26/039*** (11) **4 292 728 A1** ***B21D 26/047***

(52) **B21D 26/047; B21D 26/033; B21D 26/039**
(25) Ja (26) En
(21) 22752520.1 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/001126 14.01.2022
(87) WO 2022/172687 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 JP 2021019159
(54) • *FORMVORRICHTUNG UND METALLROHR*
• *MOLDING DEVICE AND METAL PIPE*
• *DISPOSITIF DE MOULAGE ET TUYAU MÉTALLIQUE*
(71) Sumitomo Heavy Industries, Ltd., 1-1, Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025, JP
(72) SAIKA, Masayuki, Niihama-shi, Ehime 792-8588, JP
UENO, Norieda, Tokyo 141-6025, JP
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

B21D 26/039	→(51)	*B21D 26/033*
B21D 26/047	→(51)	*B21D 26/033*
B21D 37/04	→(51)	*B21D 22/28*
B21D 37/14	→(51)	*B21D 11/12*
B21D 39/20	→(51)	*B21C 37/08*
B21D 41/04	→(51)	*B21D 9/15*
B21D 43/00	→(51)	*B21D 7/00*
B21D 51/26	→(51)	*B21D 22/28*

(51) *B21F 1/00* *B21D 7/024* *B21D 11/12* (11) **4 292 729 A1** *B21F 23/00*
(52) **B21F 1/00; B21D 11/12; B21D 11/22; B21D 37/14; B21F 23/00**
(25) De (26) De
(21) 22179112.2 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM AUTOMATISCHEN WECHSELN WENIGSTENS EINER BIEGEMATRIZE UND/ODER WENIGSTENS EINER FÜHRUNGSDÜSE EINER BIEGEMASCHINE*
• *METHOD FOR AUTOMATICALLY CHANGING AT LEAST ONE BENDING DIE AND / OR AT LEAST ONE GUIDE NOZZLE OF A BENDING MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE CHANGEMENT AUTOMATIQUE D'AU MOINS UNE MATRICE DE CINTRAGE ET/OU D'AU MOINS UNE BUSE DE GUIDAGE D'UNE MACHINE À CINTRER*
(71) Progress Maschinen & Automation AG, Julius-Durst-Strasse 100, 39042 Brixen, IT
(72) STUFLESSER, Alexander, 39040 Lajen, IT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

B21F 23/00	→(51)	*B21F 1/00*
B21F 27/12	→(51)	*B21D 11/12*

(51) *B21J 15/00* (11) **4 292 730 A1** *B21J 15/10* *B23K 20/12* *B29C 65/06* *B29C 65/60*
(52) **B21J 15/00; B21J 15/10; B23K 20/12; B29C 65/06; B29C 65/60**
(25) Ja (26) En
(21) 22780717.9 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/014911 28.03.2022
(87) WO 2022/210506 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021057682
(54) • *VERBINDUNGSSTRUKTUR UND VERBINDUNGSVERFAHREN*
• *JOINT STRUCTURE AND JOINING METHOD*
• *STRUCTURE DE CHARNIÈRE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE*
(71) KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(72) HARUNA, Shunsuke, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
FUKADA, Shintaro, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
OHASHI, Ryoji, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
HATANO, Ryoichi, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B21J 15/10	→(51)	*B21J 15/00*
B22D 11/124	→(51)	*B05B 7/04*
B22D 17/00	→(51)	*H05K 5/06*
B22F 1/052	→(51)	*B22F 7/00*
B22F 3/22	→(51)	*B22F 7/00*
B22F 5/00	→(51)	*G04B 19/06*

(51) *B22F 7/00* *B32B 15/00* *B22F 7/02* *B22F 1/052* (11) **4 292 731 A1** *B22F 3/22* *H01M 8/00* *B22F 7/04*
(52) **B22F 7/004; B22F 1/052; B22F 3/22; B22F 7/02; B32B 15/00; H01M 8/00;** B22F 10/10; B22F 2007/047; B22F 2999/00; B33Y 10/00
(25) En (26) En
(21) 22179509.9 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GESCHICHTETEN PLATTENSTRUKTUREN AUS TITAN ODER TITANLEGIERUNGEN ZUR VERWENDUNG IN ELEKTRODEN VON PEM-ELEKTROLYSEUREN UND/ODER BRENNSTOFFZELLEN*
• *METHOD FOR PRODUCING LAYERED SHEET STRUCTURES FROM TITANIUM OR TITANIUM ALLOYS FOR USE IN ELECTRODES OF PEM-TYPE ELECTROLYZERS AND/OR FUEL CELLS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE STRUCTURES DE FEUILLES EN COUCHES À PARTIR DE TITANE OU D'ALLIAGES DE TITANE À UTILISER DANS DES ÉLECTRODES D'ÉLECTROLYSEURS ET/OU DE PILES À COMBUSTIBLE DE TYPE PEM*
(71) Element 22 GmbH, Wischhofstraße 1-3, Geb. 13, 24148 Kiel, DE
(72) Scharvogel, Matthias, 20253 Hamburg, DE
Schaper, Johannes Geronimo, 24867 Dannewerk, DE
Winkelmüller, Wendelin, 24106 Kiel, DE
Gerdts, Florian, 24106 Kiel, DE
Lang, Markus, 24145 Kiel, DE
(74) Raffay & Fleck, Patentanwälte Grosse Bleichen 8, 20354 Hamburg, DE

B22F 7/02	→(51)	*B22F 7/00*
B22F 7/06	→(51)	*B64D 15/00*
B22F 10/00	→(51)	*B64D 15/00*

(51) *B22F 10/28* *B22F 10/85* *B33Y 50/02* *B33Y 10/00* (11) **4 292 732 A1** *B22F 12/90* *B22F 10/368*
(52) **B22F 10/28; B22F 10/368; B22F 10/85; B22F 12/90; B29C 64/153; B29C 64/393; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/02;** G06N 3/08
(25) En (26) En
(21) 23178993.4 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 US 202217840386
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SENSORGESTÜTZTEN TEILENTWICKLUNG IN DER GENERATIVEN FERTIGUNG*
• *METHODS AND APPARATUS FOR SENSOR-ASSISTED PART DEVELOPMENT IN ADDITIVE MANUFACTURING*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE DÉVELOPPEMENT DE PIÈCE ASSISTÉ PAR CAPTEUR DANS LA FABRICATION ADDITIVE*
(71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) Roychowdhury, Subhrajit, Niskayuna, NY 12309, US
Iyer, Naresh S., Niskayuna, NY 12309, US
Cho, Sanghee, Niskayuna, NY 12309, US
Blom, Rogier Sebastiaan, Niskayuna, NY 12309, US
Brunell, Brent, Niskayuna, NY 12309, US
Ping, Xiaohu, Niskayuna, NY 12309, US
Sharath, Aramanekoppa, 560067 Bangalore, IN
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

B22F 10/28	→(51)	*B29C 64/25*

(51) *B22F 10/366* *B22F 10/38* *B33Y 50/00* *G06F 30/20* (11) **4 292 733 A1** *B22F 10/80* *B33Y 50/02*
(52) **B33Y 50/00; B22F 10/28; B22F 10/366; B22F 10/38; B22F 10/80; B33Y 50/02; G05B 19/4099; G06F 30/20;** B22F 12/90; G05B 2219/35145; G06F 2113/10; G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 23156555.7 (22) 14.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 14.06.2022 US 202217840401

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VOXEL-GESTÜTZTEN AUTOZONING TEILENTWICKLUNG IN DER GENERATIVEN FERTIGUNG*
• *METHODS AND APPARATUS FOR VOXEL-BASED AUTOZONING PART DEVELOPMENT IN ADDITIVE MANUFACTURING*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE DÉVELOPPEMENT DE PIÈCE ASSISTÉ PAR AUTOZONING Á BASE DES VOXELS DANS LA FABRICATION ADDITIVE*

(71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US

(72) Roychowdhury, Subhrajit, Niskayuna, 12309, US
Blom, Rogier S., Niskayuna, 12309, US
Duclos, Steven J., Niskayuna, 12309, US
Vinciquerra, Anthony J., Niskayuna, 12309, US
Ping, Xiaohu, Niskayuna, 12309, US
Dheeradhada, Voramon, Niskayuna, 12309, US

(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

B22F 10/368 →(51) ***B22F 10/28***

B22F 10/38 →(51) ***B22F 10/366***

B22F 10/80 →(51) ***B22F 10/366***

B22F 10/85 →(51) ***B22F 10/28***

B22F 12/00 →(51) ***B29C 64/25***

B22F 12/90 →(51) ***B22F 10/28***

---

(51) ***B23B 1/00*** ***B23B 5/08*** ***F16L 9/02*** (11) **4 292 734 A1** ***B23P 25/00***

(52) **B23B 1/00; B23B 5/08; B23P 25/00; F16L 9/02**

(25) Ja (26) En

(21) 22752629.0 (22) 31.01.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/003662 31.01.2022

(87) WO 2022/172800 2022/33 18.08.2022

(30) 09.02.2021 JP 2021018779

(54) • *ROHRHALBZEUG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ROHRS, ROHR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ROHRS*
• *SEMI-FINISHED PIPE, METHOD FOR PRODUCING SEMI-FINISHED PIPE, PIPE, AND METHOD FOR PRODUCING PIPE*
• *TUYAU SEMI-FINI, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE TUYAU SEMI-FINI, TUYAU ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE TUYAU*

(71) Nanshin Co., Ltd, 739 Iijima Iijima-machi, Kamiina-gun Nagano 399-3702, JP

(72) TANAKA Takaomi, Kamiina-gun, Nagano 399-3702, JP
MATSUO Shohei, Kamiina-gun, Nagano 399-3702, JP

(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B23B 5/08 →(51) ***B23B 1/00***

---

(51) ***B23B 27/14*** ***B23C 5/16*** (11) **4 292 735 A1** ***C23C 14/06***

(52) **B23B 27/14; B23C 5/16; C23C 14/06**

(25) Ja (26) En

(21) 22751244.9 (22) 09.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/005117 09.02.2022

(87) WO 2022/172954 2022/33 18.08.2022

(30) 12.02.2021 JP 2021020682

(54) • *BESCHICHTETES WERKZEUG*
• *COATED TOOL*
• *OUTIL REVÊTU*

(71) MOLDINO Tool Engineering, Ltd., 4-31-11, Ryogoku Sumida-ku, Tokyo 130-0026, JP
Oerlikon Surface Solutions AG, Pfäffikon, Churerstrasse 120, 8808 Pfäffikon, CH

(72) SASAKI, Tomoya, Yasu-shi, Shiga 520-2323, JP
KUBOTA, Kazuyuki, Narita-shi, Chiba 286-0825, JP
YALAMANCHILI, Kumar, 8808 Pfaffikon, CH
KURAPOV, Denis, 8808 Pfaffikon, CH
KALSS, Wolfgang, 8808 Pfaffikon, CH

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***B23B 27/14*** ***B23B 51/00*** ***C23C 16/36*** (11) **4 292 736 A1** ***B23C 5/16***

(52) **C23C 16/4584; C23C 16/30; C23C 16/34; C23C 16/36; C23C 16/403; C23C 16/45508; C23C 16/45523; C23C 16/45578; C23C 28/04; C23C 28/044; C23C 30/005**

(25) Ja (26) En

(21) 22923736.7 (22) 25.01.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/002579 25.01.2022

(87) WO 2023/144867 2023/31 03.08.2023

(54) • *SCHNEIDWERKZEUG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *CUTTING TOOL AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *OUTIL DE COUPE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*

(71) Sumitomo Electric Industries, Ltd., 5-33 Kitahama 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP

(72) HARADA, Haruko, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
ONO, Satoshi, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
PASEUTH, Anongsack, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
OKAMURA, Katsumi, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP

(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***B23B 29/034*** (11) **4 292 737 A2**

(52) **B23B 29/03439;** Y02P 70/10

(25) En (26) En

(21) 23165220.7 (22) 29.03.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 21.02.2023 CN 202310145373

(54) • *FEINBOHRMASCHINE FÜR HOCHPRÄZISES RADNABENLOCH*
• *FINISHING BORING MACHINE FOR HIGH-PRECISION WHEEL HUB HOLE*
• *MACHINE DE FINITION DE PERÇAGE POUR TROU DE MOYEU DE ROUE DE HAUTE PRÉCISION*

(71) NSH-CTI Machine Tool (Jiangxi) Co., Ltd., No. 466 Gaoxin Third Road High-tech District, Nanchang Jiangxi 330000, CN

(72) ZHOU, Haiquan, Nanchang, 330000, CN
JIANG, Xi, Nanchang, 330000, CN
ZHU, Desheng, Nanchang, 330000, CN
YANG, Jianfeng, Nanchang, 330000, CN
WANG, Wei, Nanchang, 330000, CN
DENG, Jibo, Nanchang, 330000, CN
ZHOU, Jincheng, Nanchang, 330000, CN
HONG, Yulin, Nanchang, 330000, CN
ZHANG, Xiaolong, Nanchang, 330000, CN

(74) JD&P Patent Attorneys Joanna Dargiewicz & Partners, Ul. Mysliborska 93A/50, 03-185 Warszawa, PL

B23B 51/00 →(51) ***B23B 27/14***

---

(51) ***B23C 3/13*** ***B23Q 11/10*** ***B32B 38/10*** (11) **4 292 738 A1** ***B26F 1/38*** ***H05K 3/04***

(52) **B23C 3/13; B23Q 11/1076; B32B 38/10; H05K 3/045;** B23C 5/04

(25) En (26) En

(21) 23179595.6 (22) 15.06.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 15.06.2022 SE 2250719

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES PRODUKTS MIT EINEM SUBSTRAT MIT MINDESTENS EINER STRUKTURIERTEN SCHICHT UNTER VERWENDUNG EINER SCHNEIDFLÜSSIGKEIT*
• *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING A PRODUCT COMPRISING A SUBSTRATE WITH AT LEAST ONE PATTERNED LAYER USING A CUTTING FLUID*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION D'UN PRODUIT COMPRENANT UN SUBSTRAT AVEC AU MOINS UNE COUCHE À MOTIFS À L'AIDE D'UN FLUIDE DE COUPE*

(71) DP Patterning AB, Södra Grytsgatan 4, 602 33 Norrköping, SE

(72) Nordlinder, Staffan, 603 85 Norrköping, SE
Öd Österman, David, 603 37 Norrköping, SE

(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

B23C 5/16 →(51) ***B23B 27/14***

---

(51) ***B23D 59/00*** ***B27B 9/04*** (11) **4 292 739 A1**

(52) **B27B 9/04; B23D 59/00**

(25) En (26) En

(21) 23171790.1 (22) 05.05.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 24.05.2022 GB 202207590

28.06.2022 GB 202209460
(54) • *ELEKTROWERKZEUGFÜHRUNGANORDNUNG*
• *POWER TOOL GUIDE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE GUIDE D'OUTIL ÉLECTRIQUE*
(71) Black & Decker, Inc., 1000 Stanley Drive, New Britain, CT 06053, US
(72) KURAJDOVA, Katarina, 01801 Udica, SK
KVAPIL, Vaclav, 41501 Teplice, CZ
(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, GB

---

(51) ***B23D 59/00*** (11) **4 292 740 A1**
B27B 9/04
(52) **B27B 9/04; B23D 59/00**
(25) En (26) En
(21) 23171791.9 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.05.2022 GB 202207590
28.06.2022 GB 202209459
(54) • *ELEKTROWERKZEUGFÜHRUNGANORDNUNG*
• *POWER TOOL GUIDE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE GUIDE D'OUTIL ÉLECTRIQUE*
(71) Black & Decker, Inc., 1000 Stanley Drive, New Britain, CT 06053, US
(72) KURAJDOVA, Katarina, 01801 Udica, SK
KVAPIL, Vaclav, 41501 Teplice, CZ
(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, GB

---

(51) ***B23D 59/00*** (11) **4 292 741 A1**
B27B 9/04
(52) **B27B 9/04; B23D 59/00**
(25) En (26) En
(21) 23171792.7 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.05.2022 GB 202207590
28.06.2022 GB 202209457
(54) • *ELEKTROWERKZEUGFÜHRUNG UND ELEKTROWERKZEUGFÜHRUNGSANORDNUNG*
• *POWER TOOL GUIDE AND POWER TOOL GUIDE ASSEMBLY*
• *GUIDE D'OUTIL ÉLECTRIQUE ET ENSEMBLE DE GUIDE D'OUTIL ÉLECTRIQUE*
(71) Black & Decker Inc., 1000 Stanley Drive, New Britain CT 06053, US
(72) KVAPIL, Vaclav, 41501 Teplice, CZ
KURAJDOVA, Katarina, 01801 Udica, SK
(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, GB

---

(51) ***B23D 59/00*** (11) **4 292 742 A1**
B27B 9/04
(52) **B27B 9/04; B23D 59/00**
(25) En (26) En
(21) 23171795.0 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.05.2022 GB 202207590
28.06.2022 GB 202209456
(54) • *ELEKTROWERKZEUGFÜHRUNG UND ELEKTROWERKZEUGFÜHRUNGSANORDNUNG*
• *POWER TOOL GUIDE AND POWER TOOL GUIDE ASSEMBLY*
• *GUIDE D'OUTIL ÉLECTRIQUE ET ENSEMBLE DE GUIDE D'OUTIL ÉLECTRIQUE*
(71) Black & Decker, Inc., 1000 Stanley Drive, New Britain, CT 06053, US
(72) KURAJDOVA, Katarina, 01801 Udica, SK
KVAPIL, Vaclav, 41501 Teplice, CZ
(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, GB

---

(51) ***B23K 1/00*** ***B23K 20/10*** ***H01L 23/12*** (11) **4 292 743 A1** ***H01L 23/13*** ***H01L 23/36***
(52) **B23K 1/00; B23K 20/10; H01L 23/12; H01L 23/13; H01L 23/36**
(25) Ja (26) En
(21) 22752596.1 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003154 27.01.2022
(87) WO 2022/172767 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 JP 2021020504
(54) • *LEITERPLATTE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *CIRCUIT BOARD AND MANUFACTURING METHOD*
• *CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) NHK Spring Co., Ltd., 10, Fukuura 3-chome Kanazawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
(72) TANAKA, Ryo, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
YAMAUCHI, Yuichiro, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
SUZUKI, Kohei, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
(74) Oppermann, Frank, OANDO Oppermann & Oppermann Wilhelminenstrasse 1a, 65193 Wiesbaden, DE

---

(51) ***B23K 9/29*** (11) **4 292 744 A2**
(52) **B23K 9/173; B23K 9/16; B23K 9/26; B23K 9/28; B23K 9/285; B23K 9/287; B23K 9/291; B23K 9/295; B23K 9/328**
(25) En (26) En
(21) 23208522.5 (22) 11.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.03.2019 CN 201910184634
(54) • *SCHUTZGASSCHWEISSPISTOLE*
• *GAS METAL ARC WELDING TORCH*
• *TORCHE DE SOUDAGE*
(71) Jinan Uniarc Welding Technology Limited, Jinan Export Processing Zone East End of Jing Shi Dong Road, Jinan 250102, CN
(72) Parker, Tracy, Bewdley, DY14 9RP, GB
(74) Noble, Frederick, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB
(62) 20712655.8 / 3 938 134

---

(51) ***B23K 9/32*** ***B23K 37/00*** (11) **4 292 745 A1**
(52) **B23K 9/321; B23K 37/006**
(25) De (26) De
(21) 22179638.6 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *PROZESSKAMMER FÜR AUTOMATISIERTE LICHTINTENSIVE PROZESSE*
• *PROCESS CHAMBER FOR AUTOMATED LIGHT-INTENSIVE PROCESSES*
• *CHAMBRE DE TRAITEMENT POUR DES PROCESSUS AUTOMATISÉS ÉMETTANT UNE LUMIÈRE INTENSE*
(71) Optrel Holding AG, Industriestrasse 2, 9630 Wattwil, CH
(72) Esposito, Martin, 8640 Rapperswil, CH
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

---

(51) ***B23K 11/06*** ***H01M 50/528*** ***B23K 101/36*** (11) **4 292 746 A1** ***H01M 10/04***
(52) **B23K 11/06; H01M 10/04; H01M 50/528;** B23K 2101/36
(25) Ko (26) En
(21) 22820503.5 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/007951 03.06.2022
(87) WO 2022/260375 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 KR 20210075731
25.05.2022 KR 20220063978
(54) • *SCHWEISSVORRICHTUNG FÜR ZYLINDRISCHE BATTERIEZELLE*
• *WELDING APPARATUS FOR CYLINDRICAL BATTERY CELL*
• *APPAREIL DE SOUDAGE POUR ÉLÉMENT DE BATTERIE CYLINDRIQUE*
(71) LG Energy Solution Ltd., Tower 1, 108 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, 07335 Seoul, KR
(72) WOO, Jae-Young, Daejeon 34122, KR
RYU, Duk-Hyun, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***B23K 20/00*** ***H01L 21/02*** (11) **4 292 747 A1**
(52) **H01L 23/3171; B23K 20/00; C23C 14/083; C23C 14/086; C23C 14/345; C23C 14/35; H01L 21/02; H01L 24/03; H01L 24/05; H01L 24/08; H01L 24/80; H01L 24/94;** H01L 2224/08145
(25) Ja (26) En
(21) 22752725.6 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004758 07.02.2022
(87) WO 2022/172902 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 PCT/JP2021/004913
(54) • *CHEMISCHES VERBINDUNGSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE KOMPONENTE DES VERKAPSELUNGSTYPS UND HYBRIDES VERBINDUNGSVERFAHREN FÜR ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CHEMICAL BONDING METHOD, PACKAGE-TYPE ELECTRONIC COMPONENT, AND HYBRID BONDING METHOD FOR ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE LIAISON CHIMIQUE, COMPOSANT ÉLECTRONIQUE DE TYPE BOÎTIER ET PROCÉDÉ DE LIAISON HYBRIDE POUR UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Canon Anelva Corporation, 5-1 Kurigi 2-chome Asao-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa

215-8550, JP
Tohoku University, 2-1-1, Katahira Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
(72) SAITOH ,Takayuki, Kawasaki-shi, Kanagawa 215-8550, JP
MORIWAKI, Takayuki, Kawasaki-shi, Kanagawa 215-8550, JP
SHIMATSU, Takehito, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
UOMOTO, Miyuki, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

B23K 20/10 →(51) *B23K 1/00*

B23K 20/12 →(51) *B21J 15/00*

(51) ***B23K 26/00*** (11) **4 292 748 A1**
B23K 26/042 ***B23K 26/064***
B23K 26/082
(52) **B23K 26/00; B23K 26/042; B23K 26/064; B23K 26/082**
(25) Ja (26) En
(21) 22752507.8 (22) 12.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/000715 12.01.2022
(87) WO 2022/172674 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 JP 2021018931
(54) • *LASERBEARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *LASER PROCESSING APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT LASER*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) MATSUMOTO, Akihisa, Kadoma-shi, Osaka 571-8506, JP
SHIMAZAKI, Daichi, Kadoma-shi, Osaka 571-8506, JP
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***B23K 26/03*** (11) **4 292 749 A1**
B23K 26/06 ***B23K 26/067***
B23K 26/082 ***B23K 26/21***
(52) **B23K 26/21; B23K 26/032; B23K 26/0617; B23K 26/067; B23K 26/082**
(25) De (26) De
(21) 23020292.1 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 DE 102022002164
27.07.2022 DE 102022002724
04.08.2022 DE 202022001742 U
15.08.2022 DE 102022002959
(54) • *LASER-SCHWEISSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG, MIT EINEM LASER-SCHWEISSKOPF UND EINER ÜBERWACHUNGSEINRICHTUNG*
• *LASER WELDING DEVICE AND METHOD OF MONITOR, WITH A LASER WELDING HEAD AND A MONITORING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SOUDAGE LASER ET MÉTHODE DE SURVEILLANCE, AVEC UNE TÊTE DE SOUDAGE LASER ET UN DISPOSITIF DE SURVEILLANCE*
(71) Fritz Stepper GmbH & Co. KG, Robert-Bosch-Strasse 5, 75180 Pforzheim, DE
(72) REXROTH, Bernd, 75180 Pforzheim, DE
(74) Leitner, Waldemar, Patentanwalt Dr. techn. Waldemar Leitner Zerrennerstrasse 23-25, 75172 Pforzheim, DE

B23K 26/042 →(51) *B23K 26/00*

B23K 26/06 →(51) *B23K 26/03*

(51) ***B23K 26/064*** (11) **4 292 750 A1**
G02B 6/26 ***G02B 6/42***
(52) **B23K 26/064; G02B 6/26; G02B 6/42**
(25) Ja (26) En
(21) 22752811.4 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005340 10.02.2022
(87) WO 2022/172989 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 JP 2021020924
(54) • *LASERBEARBEITUNGSVORRICHTUNG UND KOPPLER*
• *LASER PROCESSING DEVICE AND COUPLER*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT LASER ET COUPLEUR*
(71) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 6-4 Otemachi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8322, JP
(72) KAWASAKI, Kohei, Tokyo 100-8322, JP
MORI, Hajime, Tokyo 100-8322, JP
ATSUMI, Taisuke, Tokyo 100-8322, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

B23K 26/064 →(51) *B23K 26/00*

B23K 26/067 →(51) *B23K 26/03*

(51) ***B23K 26/08*** (11) **4 292 751 A1**
B23K 26/70 ***B23K 37/02***
B23K 37/06
(52) **B23K 26/0876; B23K 26/706; B23K 37/0235; B23K 37/06**
(25) De (26) De
(21) 22179198.1 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *LASERBEARBEITUNGSMASCHINE, INSBESONDERE LASERSCHNEIDMASCHINE, MIT EINER FUNKENSCHUTZVORRICHTUNG*
• *LASER PROCESSING MACHINE, IN PARTICULAR LASER CUTTING MACHINE, WITH A SPARK PROTECTION DEVICE*
• *MACHINE À TRAITER AU LASER, EN PARTICULIER MACHINE DE DÉCOUPE AU LASER, DOTÉE D'UN DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LES ÉTINCELLES*
(71) Bystronic Laser AG, Industriestrasse 21, 3362 Niederönz, CH
(72) Giovanoli, Lino, 4912 Aarwangen, CH
Flückiger, Christian, 4935 Leimiswil, CH
(74) Fink Numrich Patentanwälte PartmbB, Paul-Gerhardt-Allee 24, 81245 München, DE

B23K 26/08 →(51) *B25J 9/16*

B23K 26/082 →(51) *B23K 26/00*

B23K 26/082 →(51) *B23K 26/03*

B23K 26/21 →(51) *B23K 26/03*

(51) ***B23K 26/364*** (11) **4 292 752 A2**
(52) **C03C 17/002; B23K 26/0006; B23K 26/0093; B23K 26/082; B23K 26/0876; B23K 26/359; B23K 26/364; B23K 26/402; B23K 37/0235; B23K 37/0408; B24B 7/242; B24B 7/247; B24B 9/10; B32B 17/1099;** B23K 2101/18; B23K 2101/34; B23K 2103/42; B23K 2103/54; C03C 2218/328; C03C 2218/355
(25) De (26) De
(21) 23200095.0 (22) 28.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.03.2018 DE 102018107697
(54) • *ENTSCHICHTUNGSEINRICHTUNGEN UND -VERFAHREN ZUM ENTSCHICHTEN VON GLASTAFELN, VORZUGSWEISE VERBUND-GLASTAFELN*
• *COATING REMOVAL DEVICES AND METHODS FOR REMOVING COATINGS FROM SHEETS OF GLASS, PREFERABLY LAMINATED SHEETS OF GLASS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ENLÈVEMENT DE COUCHES DE PLAQUES DE VERRE, DE PRÉFÉRENCE DE PLAQUES DE VERRE FEUILLETÉ*
(71) HEGLA boraident GmbH & Co. KG, Industriestraße 21, 37688 Beverungen, DE
(72) Hötger, Bernhard, 37697 Lauenförde, DE
Rainer, Thomas, 38855 Werningerode OT Minsleben, DE
(74) Dr. Solf & Zapf Patent- und Rechtsanwalts PartG mbB, Candidplatz 15, 81543 München, DE
(62) 19710616.4 / 3 749 485

(51) ***B23K 26/70*** (11) **4 292 753 A1**
(52) **B23K 26/707**
(25) En (26) En
(21) 22179343.3 (22) 16.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *BESTIMMUNG DES VERSCHMUTZUNGSGRADES EINES TRANSMISSIVEN ELEMENTS*
• *DETERMINING THE DEGREE OF FOULING OF A TRANSMISSIVE ELEMENT*
• *DÉTERMINATION DU DEGRÉ D'ENCRASSEMENT D'UN ÉLÉMENT DE TRANSMISSION*
(71) Bystronic Laser AG, Industriestrasse 21, 3362 Niederönz, CH
(72) KALLEN, Benjamin, 3362 Niederönz, CH
(74) Frei Patent Attorneys, Frei Patentanwaltsbüro AG Hagenholzstrasse 85, 8050 Zürich, CH

B23K 26/70 →(51) *B23K 26/08*

B23K 37/00 →(51) *B23K 9/32*

B23K 37/02 →(51) *B23K 26/08*

B23K 37/02 →(51) *E04H 7/06*

B23K 37/06 →(51) *B23K 26/08*

B23K 101/36 →(51) *B23K 11/06*

(51) ***B23P 19/00*** (11) **4 292 754 A1**
B23P 19/02 ***B23P 21/00***

(52) **B23P 19/00; B23P 19/02; B23P 21/00; F02F 5/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21925672.4 (22) 12.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/005366 12.02.2021
(87) WO 2022/172421 2022/33 18.08.2022
(54) • *KOLBENRINGSCHNEIDVORRICHTUNG*
• *PISTON RING CUTTING-OFF DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COUPE DE SEGMENT DE PISTON*
(71) TPR CO., LTD., 6-2, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) ITO, Keisuke, Tokyo 100-0005, JP
MIYAZAKI, Seiji, Tokyo 100-0005, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

B23P 19/00 →(51) ***B65G 47/14***

(51) ***B23P 19/02*** *B60B 29/00* (11) **4 292 755 A1** *G01B 5/00*
(52) **B23P 19/021**
(25) En (26) En
(21) 23165246.2 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.02.2023 CN 202310145382
(54) • *PRESSMONTAGE- UND DEMONTAGEMASCHINE UND VERFAHREN FÜR MEHRMESS- UND MEHRRADSÄTZE*
• *PRESS-MOUNTING AND DISMOUNTING MACHINE AND METHOD FOR MULTI-GAUGE AND MULTI-TYPE WHEEL SETS*
• *MACHINE ET PROCÉDÉ DE MONTAGE ET DE DÉMONTAGE PAR AJUSTEMENT SERRÉ POUR DES ESSIEUX À ÉCARTEMENT MULTIPLE ET POUR DE MULTIPLES TYPES D'ESSIEUX*
(71) NSH-CTI Machine Tool (Jiangxi) Co., Ltd., No. 466 Gaoxin Third Road High-tech District, Nanchang Jiangxi 330000, CN
(72) LIANG, Junfeng, Nanchang, 330000, CN
WANG, Wei, Nanchang, 330000, CN
ZHU, Desheng, Nanchang, 330000, CN
ZHOU, Haiquan, Nanchang, 330000, CN
WU, Fangbo, Nanchang, 330000, CN
ZHANG, Xiaolong, Nanchang, 330000, CN
(74) JD&P Patent Attorneys Joanna Dargiewicz & Partners, Ul. Mysliborska 93A/50, 03-185 Warszawa, PL

B23P 19/02 →(51) ***B23P 19/00***

B23P 21/00 →(51) ***B23P 19/00***

B23P 25/00 →(51) ***B23B 1/00***

(51) ***B23Q 1/03*** (11) **4 292 756 A1**
(52) **B23Q 1/037;** B23Q 2240/002
(25) It (26) En
(21) 23179070.0 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 IT 202200012776
(54) • *MASCHINE ZUR VERARBEITUNG VON PLATTEN ODER DERGLEICHEN, INSBESONDERE AUS HOLZ ODER HOLZWERKSTOFFEN ODER HOLZWERKSTOFFEN*
• *MACHINE FOR PROCESSING PANELS, SHEETS OR THE LIKE, IN PARTICULAR OF WOOD OR MATERIALS MADE OF WOOD OR COMPRISING WOOD*
• *MACHINE POUR LE TRAITEMENT DE PANNEAUX, FEUILLES OU SIMILAIRES, EN PARTICULIER EN BOIS OU EN MATÉRIAUX EN BOIS OU EN BOIS*
(71) Essetre S.r.l. Unipersonale, Via della Repubblica Serenissima 7, 36016 Thiene (VI), IT
(72) SELLA, Nicola, Thiene (VI), IT
(74) Karaghiosoff, Giorgio Alessandro, c/o Praxi Intellectual Property S.p.A. - Savona Via F. Baracca 1R, 4° piano "Il Gabbiano", 17100 Savona, IT

B23Q 3/06 →(51) ***G05B 19/00***

B23Q 11/00 →(51) ***B24B 19/26***

B23Q 11/10 →(51) ***B23C 3/13***

B23Q 15/00 →(51) ***G05B 19/409***

B23Q 17/22 →(51) ***G05B 19/00***

B23Q 17/24 →(51) ***G05B 19/00***

(51) ***B24B 7/17*** *B24B 27/00* (11) **4 292 757 A1**
(52) **B24B 7/17;** B24B 27/0023; B24B 27/0069; B24B 27/0076
(25) De (26) De
(21) 23020249.1 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 AT 600892022
08.08.2022 AT 1582022
(54) • *VORRICHTUNG FÜR DAS BEARBEITEN EINES SCHEIBENROHLINGS DURCH SCHLEIFEN*
• *DEVICE FOR PROCESSING A DISC BLANK BY GRINDING*
• *DISPOSITIF POUR L'USINAGE PAR MEULAGE D'UNE ÉBAUCHE DE DISQUE*
(71) GST Grinder GmbH, Industriepark 6, 2011 Siemdorf, AT
(72) Hacker, Günter, 2000 Stockerau, AT
Aschauer, Markus, 2100 Korneuburg, AT

(51) ***B24B 7/17*** *B24B 27/00* (11) **4 292 758 A1**
(52) **B24B 7/17;** B24B 27/0023; B24B 27/0069; B24B 27/0076
(25) De (26) De
(21) 23020250.9 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 AT 600892022
08.08.2022 AT 1582022
(54) • *VORRICHTUNG FÜR DAS BEARBEITEN EINES SCHEIBENROHLINGS DURCH SCHLEIFEN*
• *DEVICE FOR PROCESSING A DISC BLANK BY GRINDING*
• *DISPOSITIF POUR L'USINAGE PAR MEULAGE D'UNE ÉBAUCHE DE DISQUE*
(71) GST Grinder GmbH, Industriepark 6, 2011 Siemdorf, AT
(72) Hacker, Günter, 2000 Stockerau, AT
Aschauer, Markus, 2100 Korneuburg, AT

(51) ***B24B 19/26*** ***B24B 23/00*** ***A47L 7/00*** ***F16K 17/04*** (11) **4 292 759 A1** ***B24B 55/10*** ***B23Q 11/00***
(52) **B24B 19/26; A47L 7/0095; B23Q 11/0046; B23Q 11/005; B24B 23/00; B24B 55/10; F16K 17/0473; F16K 17/0486; F16K 31/52416**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23177404.3 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 FR 2205738
(54) • *PNEUMATISCHE SCHLEIFMASCHINE MIT AUTOMATISCHER POSITIONIERUNG EINES STAUBSAUGERS*
• *PNEUMATIC SANDING MACHINE WITH AUTOMATIC STARTING OF A VACUUM CLEANER*
• *MACHINE DE PONÇAGE PNEUMATIQUE AVEC MISE EN ROUTE AUTOMATIQUE D'UN ASPIRATEUR DE POUSSIÈRES*
(71) GYS, 1 Rue de la Croix des Landes, 53940 Saint-Berthevin, FR
(72) BOUYGUES, Bruno, 75016 PARIS, FR
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR

B24B 23/00 →(51) ***B24B 19/26***

B24B 27/00 →(51) ***B24B 7/17***

(51) ***B24B 47/26*** (11) **4 292 760 A2**
(52) **B24B 23/04;** B24B 23/03; B24B 47/26
(25) De (26) De
(21) 23200233.7 (22) 05.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.12.2015 DE 102015121305
(27) 05.12.2016 PCT/EP2016/079745
(54) • *HAND-WERKZEUGMASCHINE*
• *HAND-HELD POWER TOOL*
• *MACHINE-OUTIL À MAIN*
(71) Festool GmbH, Wertstrasse 20, 73240 Wendlingen am Neckar, DE
(72) Higelin, Michael, 73257 Köngen, DE
(74) Patentanwälte Bregenzer und Reule Partnerschaftsgesellschaft mbB, Neckarstraße 47, 73728 Esslingen, DE
(62) 16805468.2 / 3 359 334

B24B 55/10 →(51) ***B24B 19/26***

(51) ***B25B 7/10*** *B25B 7/14* (11) **4 292 761 A1**
(52) **B25B 7/10;** B25B 7/14
(25) En (26) En
(21) 22179149.4 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *HANDWERKZEUG*
• *HAND TOOL*

• *OUTIL MANUEL*
(71) Stanley Black & Decker MEA FZE, Plot No. S10707 & S10708 Jebel Ali Freezone South Jebel Ali, Dubai, AE
(72) POILLOT, Anthony, 25000 Besançon, FR
(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, GB

B25B 7/14 →(51) *B25B 7/10*

B25B 11/00 →(51) *B25J 15/06*

(51) *B25B 21/00* (11) **4 292 762 A1**
(52) **B25B 21/00; B25F 5/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22790723.5 (22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/079243 04.03.2022
(87) WO 2022/222614 2022/43 27.10.2022
(30) 23.04.2021 CN 202110439981
(54) • *DREHMOMENTAUSGABEWERKZEUG*
• *TORQUE OUTPUT TOOL*
• *OUTIL DE PRODUCTION DE COUPLE*
(71) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd., No. 529, Jiangjun Road Jiangning Economic and Technical Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(72) LU, Wei, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
WU, Di, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

(51) *B25B 21/00* (11) **4 292 763 A1**
B25B 23/147 *B25F 5/00*
(52) **B25B 23/147; B25B 21/00; B25F 5/00**
(25) En (26) En
(21) 23178024.8 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.06.2022 JP 2022094715
(54) • *ELEKTROWERKZEUG UND ELEKTROWERKZEUGSYSTEM*
• *ELECTRIC TOOL, AND ELECTRIC TOOL SYSTEM*
• *OUTIL ÉLECTRIQUE ET SYSTÈME D'OUTIL ÉLECTRIQUE*
(71) Panasonic Holdings Corporation, 1006, Oaza Kadoma Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP
(72) MASE, Keisuke, Kadoma-shi, Osaka, 571-0057, JP
TSURUTA, Naoki, Kadoma-shi, Osaka, 571-0057, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B25B 21/00 →(51) *B25B 31/00*

(51) *B25B 21/02* (11) **4 292 764 A1**
(52) **B25B 21/026**
(25) En (26) En
(21) 23161035.3 (22) 09.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 09.03.2022 US 202263318193 P
(54) • *SCHLAGWERKZEUG UND AMBOSS*
• *IMPACT TOOL AND ANVIL*
• *OUTIL D'IMPACT ET ENCLUME*
(71) Milwaukee Electric Tool Corporation, 13135 West Lisbon Road, Brookfield, WI 53005, US
(72) ROBERTS, Braden A., Brookfield, 53005, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) *B25B 21/02* (11) **4 292 765 A1**
(52) **B25B 21/026**
(25) En (26) En
(21) 23176052.1 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 08.06.2022 JP 2022093317
(54) • *SCHLAGDREHWERKZEUG*
• *IMPACT ROTARY TOOL*
• *OUTIL ROTATIF À IMPACT*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) HONDA, Akiko, Kadoma-shi, 571-0057, JP
SATO, Masaya, Kadoma-shi, 571-0057, JP
UEDA, Takahiro, Kadoma-shi, 571-0057, JP
OZAWA, Kimitaka, Kadoma-shi, 571-0057, JP
KUSAGAWA, Takashi, Kadoma-shi, 571-0057, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B25B 23/147 →(51) *B25B 21/00*

(51) *B25B 31/00* (11) **4 292 766 A1**
B25B 21/00
(52) **B25B 31/00; B25B 21/007**
(25) En (26) En
(21) 23166266.9 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.04.2022 US 202263327619 P
21.03.2023 US 202318187530
(54) • *WERKZEUG ZUR INSTALLATION EINES EXPANDIERBAREN ANKERS UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *EXPANDABLE ANCHOR INSTALLATION TOOL AND METHODS OF USE THEREOF*
• *OUTIL D'INSTALLATION D'ANCRAGE EXTENSIBLE ET SES PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview IL 60025, US
(72) MUSUYA-MBOMBO, Paul, Glenview, 60025, US
GONG, Yongping, Glenview, 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) *B25F 5/00* (11) **4 292 767 A1**
B27B 17/00
(52) **B27B 17/083; B25F 5/02; B27B 17/00**
(25) De (26) De
(21) 22178857.3 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *HANDGEFÜRTES ARBEITSGERÄT*
• *HAND-GUIDED TOOL*
• *OUTIL DE TRAVAIL GUIDÉ À LA MAIN*
(71) Andreas Stihl AG & Co. KG, Badstrasse 115, 71336 Waiblingen, DE
(72) Hoche, Florian, 74354 Besigheim, DE
Haas, Alexander, 73565 Spraitbach, DE
Heinzelmann, Georg, 71394 Winnenden, DE
Schmidt, Christian, 73560 Böbingen an der Rems, DE
(74) Karzel, Philipp, et al, Patentanwälte Dipl.-Ing. W. Jackisch & Partner mbB Menzelstraße 40, 70192 Stuttgart, DE

B25F 5/00 →(51) *B25B 21/00*

B25F 5/00 →(51) *H01M 50/204*

B25F 5/00 →(51) *H01M 50/247*

(51) *B25F 5/02* (11) **4 292 768 A1**
A01D 34/82
(52) **B25F 5/02; A01D 34/824; A01D 34/828;** A01D 2034/6843
(25) En (26) En
(21) 23176380.6 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 US 202263351495 P
(54) • *ELEKTROWERKZEUGBENUTZERSCHNITTSTELLE*
• *POWER TOOL USER INTERFACE*
• *INTERFACE UTILISATEUR D'OUTIL ÉLECTRIQUE*
(71) Milwaukee Electric Tool Corporation, 13135 West Lisbon Road, Brookfield WI 53005-2550, US
(72) Marolla, David B., Brookfield, WI, 53005-2550, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) *B25G 1/04* (11) **4 292 769 A1**
A01G 2/00
(52) **B25G 1/04; A01D 34/84;** A01G 3/0255; A01G 3/067
(25) En (26) En
(21) 23179667.3 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 CN 202210692255
(54) • *VERRIEGELUNGSVORRICHTUNG UND GARTENWERKZEUG MIT DER VERRIEGELUNGSVORRICHTUNG*
• *LOCKING DEVICE AND GARDEN TOOL USING LOCKING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE ET OUTIL DE JARDINAGE UTILISANT LE DISPOSITIF DE VERROUILLAGE*
(71) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US
(72) WANG, Zheng Jun, Dongguan City, CN
LI, Jin Cheng, Dongguan City, CN
XU, Hai Yu, Dongguan City, CN
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

B25H 1/20 →(51) *B01L 1/00*

(51) ***B25H 3/00*** (11) **4 292 770 A1**
(52) **B25H 3/003**
(25) En (26) En
(21) 22179535.4 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *SCHLÜSSELHALTER*
• *KEY HOLDER*
• *PORTE-CLÉ*
(71) Stanley Black & Decker MEA FZE, PO Box 262375 Plot No. S10707 & S10708 Jebel Ali Freezone South Jebel Ali, Dubai, AE
(72) WEI, Kaixuan, 41163 Taichung City, TW
(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, GB

(51) ***B25J 9/08*** ***B25J 9/10*** ***B25J 13/08*** ***B25J 19/00*** (11) **4 292 771 A1** ***B25J 9/12*** ***H02K 5/00***
(52) **B25J 9/102;** B25J 9/08; B25J 9/126; B25J 13/088; B25J 19/0004
(25) It (26) En
(21) 23178709.4 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 IT 202200012434
(54) • *MODULARES ROBOTERGELENK*
• *MODULAR ROBOTIC JOINT*
• *ARTICULATION ROBOTIQUE MODULAIRE*
(71) Automationware S.r.l., Via Luciano Cacace, 5-7, 30030 Martellago, (VE), IT
(72) ROSSI, Fabio, I-30030 Martellago, VENEZIA, IT
FRIGO, Michele, I-30030 Martellago, VENEZIA, IT
SOFIA, Alisea, I-30030 Martellago, VENEZIA, IT
(74) Mitola, Marco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggin, 2, 35131 Padova, IT

B25J 9/10 →(51) ***B25J 9/08***

B25J 9/12 →(51) ***B25J 9/08***

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 292 772 A1**
(52) **B25J 9/1697;** B25J 9/1669; G05B 2219/40564
(25) En (26) En
(21) 22179085.0 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *HEURISTISCH BASIERTES ROBOTERGREIFEN*
• *HEURISTIC-BASED ROBOTIC GRASPS*
• *DISPOSITIFS ROBOTIQUES DE PRÉHENSION BASÉS SUR L'HEURISTIQUE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) SHAHAPURKAR, Yash, Berkeley, 94704, US
SOLOWJOW, Eugen, Berkeley, 94709, US
UGALDE DIAZ, Ines, Redwood City, 94061, US
ERDOGAN, Husnu Melih, Portland, 97210, US
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 292 773 A1**
(52) **B25J 9/1669; B25J 9/1679; B25J 9/1687;** G05B 2219/31058; G05B 2219/35043; G05B 2219/35218; G05B 2219/36315; G05B 2219/39543; G05B 2219/49123
(25) De (26) De
(21) 22179633.7 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KONZEPTION EINES PRODUKTIONSPROZESSES*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DESIGNING A PRODUCTION PROCESS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONCEPTION D'UN PROCESSUS DE PRODUCTION*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Deroo, Frederik, 85399 Hallbergmoos, DE
Fiegert, Michael, 81739 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***B25J 9/16*** ***G05B 19/418*** (11) **4 292 774 A1** ***B23K 26/08***
(52) **B25J 9/1671; B23K 26/0884; B23K 26/702; G05B 19/4097;** G05B 19/41885; G05B 2219/45104; Y02P 90/02
(25) En (26) En
(21) 22203981.0 (22) 27.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 CN 202210679634
(54) • *DIGITAL TWIN-BASIERTES INTELLIGENTES FERTIGUNGSSYSTEM*
• *DIGITAL TWIN-BASED INTELLIGENT MANUFACTURING SYSTEM WITH INTEGRATED SYNCHRONIZATION CONTROLLER*
• *SYSTÈME DE FABRICATION INTELLIGENT À BASE DE JUMEAU NUMÉRIQUE*
(71) Jilin University, No. 2699 Qianjin Street, Changchun, Jilin Province 130012, CN
(72) ZHANG, Zhihui, Changchun City, 130012, CN
JIANG, Chaorui, Changchun City, 130012, CN
ZHANG, Baoyu, Changchun City, 130012, CN
LIU, Ruijia, Changchun City, 130012, CN
YU, Zhenglei, Changchun City, 130012, CN
PENG, Jun, Changchun City, 130012, CN
ZHENG, Shaopeng, Changchun City, 130012, CN
(74) Chung, Hoi Kan, Mandarin IP Limited 7 Cherry Trees Great Shelford, Cambridge CB22 5XA, GB

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 292 775 A2**
(52) **B25J 9/1664; G05B 19/423;** B25J 9/1661; B25J 9/1671; G05B 2219/40323; G05B 2219/40543
(25) En (26) En
(21) 23177804.4 (22) 23.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.02.2017 US 201762463628 P
25.02.2017 US 201762463630 P
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ROBOTISCHEN LERNEN UND AUSFÜHREN VON FÄHIGKEITEN*
• *SYSTEMS, APPARATUS, AND METHODS FOR ROBOTIC LEARNING AND EXECUTION OF SKILLS*
• *SYSTÈMES, APPAREIL ET PROCÉDÉS D'APPRENTISSAGE ROBOTIQUE ET D'EXÉCUTION DE COMPÉTENCES*
(71) Diligent Robotics, Inc., 1300 Guadalupe Street Suite 302, Austin, Texas 78701, US
(72) THOMAZ, Andrea Lockerd, Austin, 78703, US
CHU, Vivian Yaw-Wen, Austin, 78702, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB
(62) 18709902.3 / 3 585 569

(51) ***B25J 9/16*** ***B25J 13/08*** (11) **4 292 776 A1**
(52) **B25J 9/1694;** B25J 9/1692; **B25J 13/085;** G05B 2219/37016; G05B 2219/39058; G05B 2219/39529; G05B 2219/40599
(25) Fr (26) Fr
(21) 23178718.5 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 FR 2205696
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AKTUALISIERUNG DES KORREKTURKOEFFIZIENTEN EINES KRAFTSENSORS EINES INDUSTRIEROBOTERS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR UPDATING THE CORRECTION COEFFICIENT OF A FORCE SENSOR OF AN INDUSTRIAL ROBOT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR METTRE À JOUR LE COEFFICIENT DE CORRECTION D'UN CAPTEUR D'EFFORT D'UN ROBOT INDUSTRIEL*
(71) Staubli Faverges, Place Robert Staubli Faverges, 74210 Faverges-Seythenex, FR
(72) JOLY, Luc, 74210 Faverges-Seythenex, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

(51) ***B25J 13/08*** (11) **4 292 777 A1**
(52) **B25J 13/08; G06T 7/521; G06T 7/70**
(25) Ja (26) En
(21) 21925720.1 (22) 10.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/009562 10.03.2021
(87) WO 2022/172471 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 JP 2021020864
(54) • *ASSISTENZSYSTEM, BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, ASSISTENZVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *ASSISTANCE SYSTEM, IMAGE PROCESSING DEVICE, ASSISTANCE METHOD AND PROGRAM*
• *SYSTÈME D'ASSISTANCE, DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE, PROCÉDÉ D'ASSISTANCE ET PROGRAMME*
(71) OMRON Corporation, 801, Minamifudodo-cho Horikawahigashiiru Shiokoji-dori Shimogyo-Ku Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(72) NAKAI, Arata, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***B25J 13/08*** (11) **4 292 778 A1**
(52) **B25J 13/08**
(25) Ja (26) En
(21) 22752640.7 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003877 01.02.2022
(87) WO 2022/172812 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 JP 2021020049
(54) • *ROBOTERMODELLLERNVORRICHTUNG, ROBOTERMODELLMASCHINENLERNVERFAHREN, ROBOTERMODELLMASCHINENLERNPROGRAMM, ROBOTERSTEUERUNGSVORRICHTUNG, ROBOTERSTEUERUNGSVERFAHREN UND ROBOTERSTEUERUNGSPROGRAMM*
• *ROBOT MODEL LEARNING DEVICE, ROBOT MODEL MACHINE LEARNING METHOD, ROBOT MODEL MACHINE LEARNING PROGRAM, ROBOT CONTROL DEVICE, ROBOT CONTROL METHOD, AND ROBOT CONTROL PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE DE MODÈLE DE ROBOT, PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE MACHINE DE MODÈLE DE ROBOT, PROGRAMME D'APPRENTISSAGE MACHINE DE MODÈLE DE ROBOT, DISPOSITIF DE COMMANDE DE ROBOT, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE ROBOT ET PROGRAMME DE COMMANDE DE ROBOT*
(71) OMRON Corporation, 801, Minamifudodocho Horikawahigashiiru Shiokoji-dori Shimogyo-Ku Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(72) HAMAYA, Masashi, Tokyo 113-0033, JP
TANAKA, Kazutoshi, Tokyo 113-0033, JP
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

B25J 13/08 →(51) ***B25J 9/08***

B25J 13/08 →(51) ***B25J 9/16***

(51) ***B25J 15/00*** (11) **4 292 779 A1**
B25J 15/02
(52) **B25J 15/0004; B25J 15/0266**
(25) En (26) En
(21) 22201245.2 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 EP 22178626
(54) • *GREIFER FÜR EINEN ROBOTER*
• *GRIPPER FOR A ROBOT*
• *PINCE POUR UN ROBOT*
(71) Flip Robotics, Brørupvænget 10, 5200 Odense, DK
(72) WAIS, Omajed, 5200 Odense, DK
(74) Dragsted Partners A/S, Rådhuspladsen 16, 1550 Copenhagen V, DK

B25J 15/02 →(51) ***B25J 15/00***

(51) ***B25J 15/06*** (11) **4 292 780 A1**
B25B 11/00
(52) **B25J 15/0616; B25B 11/005**
(25) En (26) En
(21) 23177455.5 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 JP 2022097093
(54) • *MECHANISMUS ZUR VERHINDERUNG DES SCHWENKENS EINES VAKUUMPADS*
• *VACUUM PAD SWING PREVENTION MECHANISM*
• *MÉCANISME DE PRÉVENTION DE BALANCEMENT DE TAMPON À VIDE*
(71) SMC Corporation, 14-1, Sotokanda 4-chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JP
(72) SAITOH, Masaru, Ibaraki, 300-2493, JP
GOTO, Yukiya, Ibaraki, 300-2493, JP
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Friedrichstraße 2-6, 60323 Frankfurt am Main, DE

B25J 19/00 →(51) ***B25J 9/08***

(51) ***B25J 19/06*** (11) **4 292 781 A1**
(52) **B25J 19/06**
(25) Ja (26) En
(21) 21930382.3 (22) 20.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/047119 20.12.2021
(87) WO 2022/190537 2022/37 15.09.2022
(30) 12.03.2021 JP 2021040409
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, ET PROGRAMME*
(71) OMRON Corporation, 801, Minamifudodocho Horikawahigashiiru Shiokoji-dori Shimogyo-Ku Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(72) MISHIMA, Kazuma, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
BAMBA, Yoichi, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

B25J 19/06 →(51) ***A61B 34/35***

B26B 21/40 →(51) ***A46B 15/00***

(51) ***B26B 21/56*** (11) **4 292 782 A1**
B26B 21/60
(52) **B26B 21/56; B26B 21/60**
(25) En (26) En
(21) 23179729.1 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 KR 20220074328
19.05.2023 KR 20230064840
(54) • *RASIERKLINGENEINHEIT*
• *RAZOR CARTRIDGE*
• *CARTOUCHE DE RASOIR*
(71) Dorco Co., Ltd., 2543, Nambusunhwan-ro Seocho-gu, Seoul 06773, KR
(72) PARK, Min Joo, 06773 Seoul, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***B26B 21/56*** (11) **4 292 783 A1**
B26B 21/60
(52) **B26B 21/56; B26B 21/60**
(25) En (26) En
(21) 23179746.5 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 KR 20220074329
25.05.2023 KR 20230067884
(54) • *RAZOR CARTRIDGE*
• *RAZOR CARTRIDGE*
• *CARTOUCHE DE RASOIR*
(71) Dorco Co., Ltd., 2543, Nambusunhwan-ro Seocho-gu, Seoul 06773, KR
(72) PARK, Min Joo, 06773 Seoul, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

B26B 21/60 →(51) ***B26B 21/56***

(51) ***B26D 3/14*** (11) **4 292 784 A1**
B26D 7/18 ***B31B 50/22***
(52) **B26D 3/14; B26D 7/18; B31B 50/22**
(25) Ja (26) En
(21) 22759569.1 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/006915 21.02.2022
(87) WO 2022/181533 2022/35 01.09.2022
(30) 25.02.2021 JP 2021028164
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ENTFERNEN VON SCHNITTABFÄLLEN, SCHLITZVORRICHTUNG UND SCHACHTELHERSTELLUNGSMASCHINE*
• *CUTTING WASTE REMOVING DEVICE, SLOTTER DEVICE, AND BOX MAKING MACHINE*
• *DISPOSITIF D'ÉLIMINATION DE DÉCHETS DE COUPE, DISPOSITIF À RAINURER ET MACHINE DE FABRICATION DE BOÎTES*
(71) Mitsubishi Heavy Industries Machinery Systems, Ltd., 1-1 Wadasaki-cho 1-chome Hyogo-ku, Kobe-shi, Hyogo 652-8585, JP
(72) NADACHI, Mitsuhiro, Kobe-shi, Hyogo 652-8585, JP
HATANO, Osamu, Kobe-shi, Hyogo 652-8585, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***B26D 7/01*** (11) **4 292 785 A1**
B26D 7/06 ***A22C 17/00***
(52) **B26D 7/01; A22C 17/0033; B26D 7/0608; B26D 7/0683;** B26D 2007/013; B26D 2210/04
(25) De (26) De
(21) 23173684.4 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 DE 102022114771
(54) • *AUFSCHNEIDE-MASCHINE SOWIE VERFAHREN ZUM AUFSCHNEIDEN EINES PRODUKT-STÜCKES IN SCHEIBEN*
• *SLICING MACHINE AND METHOD FOR SLICING A PIECE OF PRODUCT*

- *MACHINE DE DÉCOUPE ET PROCÉDÉ DE DÉCOUPE D'UNE PIÈCE DE PRODUIT EN TRANCHES*

(71) TVI Entwicklung und Produktion GmbH, Robert-Bosch-Str. 2, 83052 Bruckmühl, DE
(72) MEß, Jan, 83071 Stephanskirchen, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

B26D 7/06 →(51) ***B26D 7/01***

B26D 7/18 →(51) ***B26D 3/14***

B26D 7/30 →(51) ***B65G 47/14***

B26D 7/32 →(51) ***B65G 47/14***

---

(51) ***B26F 1/02*** ***E06B 9/266*** (11) **4 292 786 A1**
(52) **B26F 1/02; E06B 9/266**
(25) Pl (26) En
(21) 23460022.9 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 PL 44148822
(54) • *AUTOMATISCHE MASCHINE ZUR HERSTELLUNG VON HOLZJALOUSIEN*
• *AUTOMATIC MACHINE FOR THE PRODUCTION OF WOODEN BLINDS*
• *MACHINE AUTOMATIQUE POUR LA FABRICATION DE STORES EN BOIS*
(71) Magnum Polska Spolka z Ograniczona, Odpowiedzialnoscia ul. Skrajna 59, 25-650 Kielce, PL
(72) Swieboda, Zbigniew, 25-381 Kielce, PL
(74) Fietko-Basa, Sylwia, Kancelaria Patentowa Grazyna Basa Ul. Jagiellonska 59, 25-734 Kielce, PL

B26F 1/38 →(51) ***B23C 3/13***

B27B 9/04 →(51) ***B23D 59/00***

B27B 17/00 →(51) ***B25F 5/00***

---

(51) ***B27C 1/10*** (11) **4 292 787 A1**
(52) **B27C 1/10;** B27C 1/02
(25) En (26) En
(21) 23169078.5 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 25.04.2022 US 202263334215 P
(54) • *HANDHOBELWERKZEUG*
• *HAND-HELD PLANING TOOL*
• *OUTIL DE RABOTAGE MANUEL*
(71) Milwaukee Electric Tool Corporation, 13135 West Lisbon Road, Brookfield, WI 53005, US
(72) TEMME, Connor M., Medford, 54451, US
SCHLEIS, Matthiew, West Allis, 53227, US
HOLLY, Jeffrey S., West Bend, 53090, US
FENNER, Jason E., Janesville, 53546, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

---

(51) ***B27C 5/00*** ***B27G 21/00*** (11) **4 292 788 A1**
(52) **B27C 5/003; B27G 21/00**
(25) En (26) En
(21) 23176722.9 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 03.06.2022 US 202263348548 P
15.08.2022 US 202263398073 P
05.12.2022 US 202263386038 P
22.02.2023 US 202363486302 P
(54) • *ABKANTUNGSSYSTEM*
• *COPING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COIFFE*
(71) Milwaukee Electric Tool Corporation, 13135 West Lisbon Road, Brookfield, WI 53005, US
(72) REEDER, Kyle, Waukesha, 53188, US
WEKWERT, James, Whitefish Bay, 53217, US
BLAU, Daniel M., Milwaukee, 53227, US
PARR, IV, Daniel L., Greendale, 53129, US
MCMANUS, Ryan M., Brookfield, 53045, US
SEIFERT, Jacob R., Lake Mills, 53551, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

B27G 21/00 →(51) ***B27C 5/00***

B27K 9/00 →(51) ***A01N 25/04***

---

(51) ***B28B 1/26*** ***B29C 33/30*** (11) **4 292 789 A1**
(52) **B28B 1/261; B28B 1/265; B29C 33/303**
(25) De (26) De
(21) 23020293.9 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 DE 102022115107
(54) • *DRUCKGIESSFORM*
• *PRESSURE DIE CASTING MOLD*
• *MOULE DE COULÉE SOUS PRESSION*
(71) SAMA Maschinenbau GmbH, Schillerstrasse 21, 95163 Weissenstadt, DE
(72) Eckert, Christian, 95199 Thierstein, Kaisernammer, DE
(74) Schneider, Andreas, Oberer Markt 26, 92318 Neumarkt i.d.OPf., DE

---

(51) ***B29B 17/00*** ***C08J 11/04*** (11) **4 292 790 A1** ***C08L 93/04***
(52) Y02P 20/143; Y02W 30/62
(25) Es (26) En
(21) 22752379.2 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) ES 2022/070049 01.02.2022
(87) WO 2022/171915 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 ES 202130117
(54) • *VERFAHREN ZUR GEWINNUNG EINES RECYCELTEN MATERIALS AUS MEHRSCHICHTIGEN PET-BEHÄLTERN UND DAMIT GEWONNENES RECYCELTES MATERIAL*
• *METHOD FOR OBTAINING A RECYCLED MATERIAL FROM MULTILAYER PET CONTAINERS AND RECYCLED MATERIAL OBTAINED USING SAME*
• *PROCÉDÉ D'OBTENTION D'UN MATÉRIAU RECYCLÉ À PARTIR DE CONTENANTS EN PET MULTICOUCHE ET MATÉRIAU RECYCLÉ OBTENU AU MOYEN DUDIT PROCÉDÉ*
(71) Universitat Politècnica de València, Camino de Vera s/n, 46022 Valencia, ES
ASOCIACIÓN DE INVESTIGACIÓN DE LA INDUSTRIAL DEL JUGUETE, CONEXAS Y AFINES (AIJU), Avenida de la Industria 23, 03440 Ibi (Alicante), ES
(72) PAVÓN VARGAS, Cristina Paola, 46022 Valencia, ES
FERRI AZOR, José Miguel, 46022 Valencia, ES
VILAPLANA CERDA, Joaquín, 03440 Ibi (Alicante), ES
FERRÁNDIZ BOU, Santiago, 46022 Valencia, ES
QUILES CARRILLO, Luis Jesús, 46022 Valencia, ES
MARTÍNEZ GARCÍA, Asunción, 03440 Ibi (Alicante), ES
PARRES GARCÍA, Francisco José, 46022 Valencia, ES
CRESPO AMORÓS, José Enrique, 46022 Valencia, ES
DE LA ROSA RAMÍREZ, Harrison, 46022 Valencia, ES
SAMPER MADRIGAL, María Dolores, 46022 Valencia, ES
ALDAS CARRASCO, Miguel Fernando, 46022 Valencia, ES
GARCÍA GARCÍA, Daniel, 46022 Valencia, ES
LÓPEZ MARTÍNEZ, Juan, 46022 Valencia, ES
(74) Ibarra Garcia, Isabel, PADIMA Explanada de España 11,1°, 03002 Alicante, ES

B29B 17/04 →(51) ***C08J 3/12***

B29C 33/30 →(51) ***B28B 1/26***

B29C 33/30 →(51) ***B29C 39/02***

B29C 33/60 →(51) ***B29D 30/06***

---

(51) ***B29C 39/02*** ***B29C 39/26*** ***C08J 5/18*** (11) **4 292 791 A1** ***B29C 33/30*** ***C08L 75/04***
(52) **C08L 75/04; C08J 5/18;** C08J 2375/04; C08J 2409/08; C08J 2425/08
(25) It (26) En
(21) 23179309.2 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 IT 202200012587
14.06.2022 IT 202200012590
(54) • *UMWELTFREUNDLICHE POLYURETHANFORMMATRIX SOWIE VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *ENVIRONMENTALLY FRIENDLY POLYURETHANE MOULDED MATRIX AS WELL AS METHOD OF THE REALIZATION THEREOF*
• *MATRICE MOULÉE EN POLYURÉTHANE RESPECTUEUSE DE L'ENVIRONNEMENT ET SON PROCÉDÉ DE RÉALISATION*
(71) Asnicar, Alessandro, Contrada Pianalto, 2, 36076 Recoaro Terme (VI), IT
(72) Asnicar, Alessandro, 36076 Recoaro Terme (VI), IT
(74) Autuori & Partners, Strada del Megiaro, 261, 36100 Vicenza (VI), IT

B29C 39/26 →(51) ***B29C 39/02***

---

(51) ***B29C 41/14*** ***B29C 41/36*** ***B29L 22/00*** ***C08F 8/00*** (11) **4 292 792 A1** ***B29K 9/00*** ***C08F 6/00*** ***C08J 5/02***
(52) **B29C 41/14; B29C 41/36; C08F 6/00; C08F 8/00; C08J 5/02;** B29K 2009/00; B29L 2022/00
(25) Ja (26) En

(21) 22752528.4 (22) 17.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/001405 17.01.2022
(87) WO 2022/172696 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 JP 2021018992
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FORMKÖRPERS*
• *METHOD FOR PRODUCING MOLDED BODY*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN CORPS MOULÉ*
(71) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi, 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
(72) KODEMURA, Junji, Tokyo 100-8246, JP
(74) Gerauer, Marc Philippé, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

B29C 41/36 →(51) ***B29C 41/14***

(51) ***B29C 43/56*** (11) **4 292 793 A2**
(52) **B29C 70/544;** B29C 43/36; B29C 43/56; B29C 70/44; B29C 70/549; B29C 70/443; B29C 70/446; B29C 2043/3649; B29C 2043/561
(25) En (26) En
(21) 23205797.6 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.04.2021 US 202163174631 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINER VERBUNDSTRUKTUR*
• *APPARATUS AND METHOD FOR PROCESSING A COMPOSITE STRUCTURE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UNE STRUCTURE COMPOSITE*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Kendall, James R., Huntington Beach, CA 92647, US
Autry, Byron James, Huntington Beach, CA 92647, US
Mejia, Santiago M., Huntington Beach, CA 92647, US
Peters, Brian T., Huntington Beach, CA 92647, US
Carpenter, Brian S., Huntington Beach, CA 92647, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 22165875.0 / 4 074 498

B29C 45/16 →(51) ***F16B 5/02***

B29C 45/26 →(51) ***F16B 5/02***

B29C 48/00 →(51) ***G01B 11/02***

B29C 49/06 →(51) ***F16K 31/122***

(51) ***B29C 49/20*** ***B60K 15/03*** (11) **4 292 794 A1** ***F02M 37/00***
(52) **B29C 49/20; B60K 15/03; F02M 37/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22751251.4 (22) 17.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/001376 17.01.2022
(87) WO 2022/172695 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 JP 2021020630
(54) • *KRAFTSTOFFTANK*
• *FUEL TANK*
• *RÉSERVOIR DE CARBURANT*
(71) Yachiyo Industry Co., Ltd., 393 Kashiwabara, Sayama-shi, Saitama 350-1335, JP
(72) NAKAYA Kazunari, Sakura-shi, Tochigi 329-1334, JP
AONO Masaki, Sakura-shi, Tochigi 329-1334, JP
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

B29C 49/42 →(51) ***F16K 31/122***

B29C 49/78 →(51) ***F16K 31/122***

(51) ***B29C 55/04*** ***B32B 27/32*** (11) **4 292 795 A1** ***B65D 30/02***
(52) **B29C 55/04; B32B 27/32; B65D 29/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22752534.2 (22) 19.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/001716 19.01.2022
(87) WO 2022/172702 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 JP 2021018687
(54) • *FOLIE, VERBUNDFOLIE UND VERPACKUNGSBEUTEL*
• *FILM, LAMINATED FILM, AND PACKAGING BAG*
• *FILM, FILM STRATIFIÉ ET SAC D'EMBALLAGE*
(71) Fujimori Kogyo Co., Ltd., 1-1-1, Koishikawa Bunkyo-ku, Tokyo 112-0002, JP
(72) KUWABARA Hiroshi, Tokyo 112-0002, JP
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) ***B29C 57/00*** (11) **4 292 796 A2**
(52) **B29C 57/00;** B29C 61/025; B29C 65/02; B29C 65/34; B29C 65/4895; B29C 66/1142; B29C 66/1312; B29C 66/5221; B29C 66/71; B29C 66/7352; B29C 66/73713; B29C 66/73921
(25) En (26) En
(21) 23206301.6 (22) 27.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.03.2017 EP 17163917
(54) • *VERFAHREN ZUR MODIFIZIERUNG UND VERBINDUNG VON AUSGERICHTETEN ROHREN*
• *PROCESS FOR MODIFYING AND JOINING ORIENTED PIPES*
• *PROCÉDÉ DE MODIFICATION ET D'ASSEMBLAGE DE TUYAUX ORIENTÉS*
(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) TARAIYA, Ajay Kumar, 6160 GA Geleen, NL
KLEPPINGER, Ralf, 6160 GA Geleen, NL
(74) Sabic Intellectual Property Group, Sabic Intellectual Property Department P.O. Box 3008, 6160 GA Geleen, NL
(62) 18712240.3 / 3 600 827

B29C 64/118 →(51) ***B33Y 10/00***

B29C 64/194 →(51) ***B33Y 10/00***

B29C 64/209 →(51) ***B33Y 10/00***

B29C 64/232 →(51) ***B29C 64/25***

(51) ***B29C 64/25*** ***B33Y 30/00*** ***B22F 12/00*** ***B29C 64/255*** (11) **4 292 797 A1** ***B22F 10/28*** ***B29C 64/232***
(52) **B29C 64/25; B22F 10/28; B22F 12/222; B22F 12/38; B29C 64/232; B29C 64/255; B33Y 30/00;** B29C 64/153; B33Y 10/00
(25) En (26) En
(21) 22178954.8 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *APPARAT ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG MIT EINEM VERDECKBAREN DECKELHALTER*
• *APPARATUS FOR ADDITIVE MANUFACTURING HAVING A CONCEALABLE LID HOLDER*
• *APPAREIL DE FABRICATION ADDITIVE COMPORTANT UN SUPPORT DISSIMULABLE DE COUVERCLE*
(71) TRUMPF Additive Manufacturing Italia S.r.l., Via Piemonte, 4, 36015 Schio (VI), IT
(72) Guzzonato, Alessio, 36015 Cogollo del Cengio, IT
Zenere, Silvio, 36010 Chiuppano (VI), IT
(74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf SE + Co. KG TH550 Patente und Lizenzen Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

B29C 64/255 →(51) ***B29C 64/25***

B29C 65/02 →(51) ***B32B 27/00***

B29C 65/06 →(51) ***B21J 15/00***

B29C 65/08 →(51) ***B32B 27/00***

B29C 65/20 →(51) ***B32B 27/00***

B29C 65/32 →(51) ***B32B 27/00***

B29C 65/52 →(51) ***G02B 5/30***

B29C 65/60 →(51) ***B21J 15/00***

(51) ***B29D 11/00*** (11) **4 292 798 A1**
(52) **B29D 11/00317; B29D 11/00028; B29D 11/00355; B29D 11/00432**
(25) En (26) En
(21) 22178842.5 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM BEREITSSTELLEN VON LICHTBRECHENDEN MIKROSTRUKTUREN AUF EINER BRILLENGLASOBERFLÄCHE UND BRILLENGLASDESIGN*
• *METHOD OF PROVIDING REFRACTIVE MICROSTRUCTURES ON A SURFACE OF A SPECTACLE LENS AND SPECTACLE LENS DESIGN*
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE MICROSTRUCTURES RÉFRACTIVES SUR UNE SURFACE D'UN VERRE DE LUNETTES ET CONCEPTION DE VERRES DE LUNETTES*

(71) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE
(72) PÜTZ, Jörg, 73431 Aalen, DE
STROISCH, Marc, 73431 Aalen, DE
REESE, Marin, 73430 Aalen, DE
GLÖGE, Thomas, 73614 Schorndorf, DE
(74) PATERIS Patentanwälte PartmbB, Danckelmannstraße 9, 14059 Berlin, DE

B29D 11/00 →(51) ***G02B 13/00***

(51) ***B29D 30/06*** (11) **4 292 799 A1**
(52) **B29D 30/0605; B29D 30/0602;** B29D 2030/0627
(25) De (26) De
(21) 23173116.7 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 DE 102022206103
(54) • *HEIZPRESSE ZUM VULKANISIEREN EINES FAHRZEUGREIFENS*
• *HEATING PRESS FOR VULCANISING A VEHICLE TYRE*
• *PRESSE DE VULCANISATION POUR PNEUS DE VÉHICULE*
(71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Vahrenwalder Str. 9, 30165 Hannover, DE
(72) Fricke, Bernd, 30165 Hannover, DE
Ramm, Michael, 30165 Hannover, DE
Dr. Wedekind, Horst, 30165 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

(51) ***B29D 30/06*** (11) **4 292 800 A1**
B29C 33/60
(52) **B29D 30/0606; B29C 33/60; B29C 33/62; B29D 30/0629**
(25) En (26) En
(21) 23178761.5 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 US 202217807151
(54) • *FORMVERFAHREN ZUR LEICHTEN FREISETZUNG EINES REIFENS*
• *MOLDING PROCESS FOR EASED RELEASE OF A TIRE*
• *PROCÉDÉ DE MOULAGE POUR FACILITER LE RELÂCHEMENT D'UN PNEU*
(71) The Goodyear Tire & Rubber Company, 200 Innovation Way, Akron, OH 44316, US
(72) LABAR, Michael Ghislain, B-6820 Florenville, BE
PIERRE, Christophe Jean Alexis Ghislain, B-6790 Aubange, BE
(74) Kutsch, Bernd, Goodyear S.A. Patent Department Avenue Gordon Smith, 7750 Colmar-Berg, LU

(51) ***B29D 30/06*** (11) **4 292 801 A2**
(52) **B29D 30/0629; B29D 30/0606;** B29D 2030/0613
(25) En (26) En
(21) 23199939.2 (22) 06.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.12.2020 US 202063127253 P
(54) • *REIFENFORM*
• *TIRE MOLD*
• *MOULE À PNEUMATIQUES*
(71) The Goodyear Tire & Rubber Company, 200 Innovation Way, Akron, OH 44316, US
(72) WINDESHAUSEN, Michel Jean Yves, 6780 Messancy, BE
(74) Kutsch, Bernd, Goodyear S.A. Patent Department Avenue Gordon Smith, 7750 Colmar-Berg, LU
(62) 21212443.2 / 4 015 203

B29K 9/00 →(51) ***B29C 41/14***

(51) ***B29K 105/12*** (11) **4 292 802 A2**
(52) **B29B 15/122; B26D 1/405; B65H 49/18; B65H 51/12; D02J 1/18; D04H 3/002; D04H 3/04; D04H 3/12;** B02C 18/145; B02C 19/0056; B65H 2701/314
(25) En (26) En
(21) 23206395.8 (22) 14.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.01.2020 PCT/JP2020/001851
18.03.2020 JP 2020047205
(54) • *SMC-HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *SMC MANUFACTURING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MÉLANGE À MOULER EN FEUILLE (SMC)*
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP
(72) MIZUTORI, Yukihiro, Tokyo, 100-8251, JP
KANEHAGI, Junji, Tokyo, 100-8251, JP
WATANABE, Yasushi, Tokyo, 100-8251, JP
SAMEJIMA, Tadao, Tokyo, 100-8251, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 21744794.5 / 4 094 914

B29L 22/00 →(51) ***B29C 41/14***

(51) ***B29L 31/00*** (11) **4 292 803 A2**
(52) **F16J 3/042; B60G 15/062; F16F 9/38;** B29C 49/04; B29L 2022/025; B29L 2031/755; B29L 2031/774; B60G 2202/312; B60G 2204/4308; B60G 2206/424; B60G 2206/73
(25) En (26) En
(21) 23207598.6 (22) 10.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.03.2019 JP 2019060543
(54) • *STAUBSCHUTZ, AUFHÄNGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES STAUBSCHUTZES*
• *DUST COVER, SUSPENSION DEVICE AND DUST COVER MANUFACTURING METHOD*
• *COUVERCLE ANTI-POUSSIÈRE, DISPOSITIF DE SUSPENSION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COUVERCLE ANTI-POUSSIÈRE*
(71) Subaru Corporation, 1-20-8, Ebisu Shibuya-ku, Tokyo 150-8554, JP
Excell Corporation, 6-11-10, Tokiwadaira Matsudo-shi, Chiba 270-2261, JP
(72) SHIMIZU, Shoji, Kiryu-shi, Gunma, 376-0136, JP
KAWANO, Hiroo, Tokyo, 150-8554, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 47, 80538 München, DE
(62) 19921675.5 / 3 951 215

B31B 50/22 →(51) ***B26D 3/14***

(51) ***B31B 50/36*** (11) **4 292 804 A1**
(52) **B31B 50/36**
(25) Ja (26) En
(21) 22756312.9 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/006794 18.02.2022
(87) WO 2022/176995 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 JP 2021026062
(54) • *FÜHRUNGSPOSITIONSANPASSUNGSVORRICHTUNG, ORDNERBELEIMER UND SCHACHTELHERSTELLUNGSMASCHINE SOWIE FALTFÜHRUNGSPOSITIONSANPASSUNGSVERFAHREN*
• *GUIDE POSITION ADJUSTMENT DEVICE, FOLDER GLUER AND BOX MAKING MACHINE, AND FOLDING GUIDE POSITION ADJUSTMENT METHOD*
• *DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE POSITION DE GUIDE, PLIEUSE-ENCOLLEUSE ET MACHINE À CONFECTIONNER DES BOÎTES, ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE POSITION DE GUIDE DE PLIAGE*
(71) Mitsubishi Heavy Industries Machinery Systems, Ltd., 1-1 Wadasaki-cho 1-chome Hyogo-ku, Kobe-shi, Hyogo 652-8585, JP
(72) YAMAMURO, Kunihiko, Kobe-shi, Hyogo 652-8585, JP
SHIMOHATSUBO, Makoto, Kobe-shi, Hyogo 652-8585, JP
TAKEMOTO, Kazuhisa, Kobe-shi, Hyogo 652-8585, JP
SUGIMOTO, Kazuya, Kobe-shi, Hyogo 652-8585, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B31B 50/44 →(51) ***B31B 50/74***

B31B 50/64 →(51) ***B31B 50/74***

(51) ***B31B 50/74*** ***B31B 50/44*** ***B31F 1/00*** *B31B 100/00* *B31B 110/35* (11) **4 292 805 A1** ***B31B 50/64*** ***B31F 1/36*** *B31B 110/10*
(52) **B31B 50/741; B31B 50/44; B31B 50/64; B31F 1/0077; B31F 1/36;** B31B 2100/0024; B31B 2110/10; B31B 2110/35
(25) De (26) De
(21) 23171862.8 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 09.05.2022 DE 102022111528
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES VERPACKUNGSELEMENTES*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PRODUCING A PACKAGING ELEMENT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT D'EMBALLAGE*
(71) Syntegon Technology GmbH, Stuttgarter Straße 130, 71332 Waiblingen, DE
(72) Bischoff, Bernd Konrad, 71332 Waiblingen, DE
Stotz, Heike, 70186 Stuttgart, DE
Klauser, Matthias, 71254 Ditzingen, DE
(74) karo IP, karo IP Patentanwälte Kahlhöfer Rößler Kreuels PartG mbB Postfach 32 01 02, 40416 Düsseldorf, DE

B31F 1/00 →(51) *B31B 50/74*

B31F 1/36 →(51) *B31B 50/74*

(51) ***B32B 3/30*** ***B32B 7/12*** ***B32B 13/02*** ***C09J 7/29*** ***E02D 31/02*** (11) **4 292 806 A1** ***B32B 13/00*** ***B32B 27/32*** ***C09J 7/38*** ***E04B 1/66***
(52) **C09J 7/38; B32B 7/12; C09J 7/29; E04B 1/665;** B32B 2405/00; C08K 3/013; C09J 2203/346; C09J 2301/312; C09J 2423/006
(25) En (26) En
(21) 23177252.6 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 US 202217839441
(54) • *HOCHFESTER DOPPELLAPP-KLEBSTOFF FÜR FOLIENMEMBRANANWENDUNG MIT REFLEKTIERENDER KÖRNIGER PARTIKELSCHICHT ZUR VOLLSTÄNDIGEN BINDUNG AN BETON/SCHROT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *DUAL LAP HIGH STRENGTH ADHESIVE FOR SHEET MEMBRANE APPLICATION, HAVING REFLECTIVITY GRANULAR PARTICLE LAYER TO FULLY BOND TO CONCRETE/SHOTCRETE, AND A METHOD OF MAKING, AND USING SAME*
• *ADHESIF A HAUTE RESISTANCE DOUBLE A RECOUVREMENT POUR APPLICATION SUR MEMBRANE EN FEUILLE, POSSEDANT UNE COUCHE DE PARTICULES GRANULAIRES REFLECTIVES POUR LIAISON COMPLETE AVEC BETON/BOSSE*
(71) Rudyan, Amir, 8245 Remmet Ave., Canoga Park, CA 91304, US
(72) Rudyan, Amir, Canoga Park, CA 91304, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

B32B 5/18 →(51) *C08J 5/18*

(51) ***B32B 5/26*** ***H05K 9/00*** (11) **4 292 807 A1** ***B32B 7/025***
(52) **B32B 5/26; B32B 7/025; H05K 9/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22752831.2 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005432 10.02.2022
(87) WO 2022/173009 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 JP 2021021249
(54) • *MATERIAL ZUR ABSCHIRMUNG ELEKTROMAGNETISCHER WELLEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *ELECTROMAGNETIC WAVE SHIELDING MATERIAL AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *MATÉRIAU DE PROTECTION CONTRE LES ONDES ÉLECTROMAGNÉTIQUES ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Yuho Co., Ltd., 1-16 Dojima 2-chome, Kita-ku Osaka-shi Osaka 530-0003, JP
(72) MATSUSHITA, Masaya, Osaka-shi, Osaka 530-0003, JP
NOJIMA, Shinji, Osaka-shi, Osaka 530-0003, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***B32B 5/26*** ***B32B 27/02*** ***B32B 27/32*** ***D06M 17/04*** (11) **4 292 808 A1** ***B32B 27/12*** ***D06M 17/00***
(52) **B32B 5/26; B32B 27/02; B32B 27/12; B32B 27/32; D06M 17/00; D06M 17/04**
(25) Ja (26) En
(21) 22763420.1 (22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/009358 04.03.2022
(87) WO 2022/186370 2022/36 09.09.2022
(30) 05.03.2021 JP 2021035849
(54) • *LAMINAT UND VERFAHREN ZUM FORMEN EINES LAMINATFORMARTIKELS*
• *LAMINATE AND METHOD FOR MOLDING LAMINATE MOLDED ARTICLE*
• *STRATIFIÉ ET PROCÉDÉ DE MOULAGE D'UN ARTICLE MOULÉ STRATIFIÉ*
(71) Diatex Co., Ltd., 7, Kanda-Konyacho Chiyoda-ku, Tokyo 101-0035, JP
(72) ITOH, Ken, Kurobe-shi, Toyama 938-0013, JP
TANABE, Yohei, Kurobe-shi, Toyama 938-0013, JP
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

B32B 7/023 →(51) *G02B 5/30*

B32B 7/025 →(51) *B32B 27/30*

B32B 7/025 →(51) *B32B 5/26*

B32B 7/027 →(51) *B32B 27/12*

B32B 7/12 →(51) *B32B 27/00*

B32B 7/12 →(51) *B32B 3/30*

B32B 7/12 →(51) *B41M 1/30*

B32B 7/12 →(51) *C08J 5/18*

B32B 7/12 →(51) *C09J 175/06*

B32B 13/00 →(51) *B32B 3/30*

B32B 13/02 →(51) *B32B 3/30*

(51) ***B32B 13/04*** ***E04C 1/41*** ***E04C 2/04*** (11) **4 292 809 A1** ***E04B 1/78***
(52) **B32B 13/042; E04B 1/80; E04C 2/288;** B32B 2307/102; B32B 2307/304; B32B 2307/3065; B32B 2307/558; B32B 2607/00
(25) En (26) En
(21) 22179618.8 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *PLATTEN AUS GEHÄRTETEM ANORGANISCHEM SCHAUM UND STRUKTURVERSTÄRKUNGSELEMENT, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND IHRE VERWENDUNG*
• *PANELS COMPRISING HARDENED INORGANIC FOAM AND STRUCTURAL REINFORCING ELEMENT, METHODS FOR THEIR MANUFACTURE AND USE THEREOF*
• *PANNEAUX COMPRENANT UNE MOUSSE INORGANIQUE DURCIE ET UN ÉLÉMENT DE RENFORCEMENT STRUCTUREL, LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET LEUR UTILISATION*
(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) FLÜCK, Armin, 6064 Kerns, CH
ROTZETTER, Aline, 5430 Wettingen, CH
BUCHER, Reto, 6064 Kerns, CH
BARMET, Robin, 6060 Sarnen, CH
ACKERMANN, Herbert, 8632 Tann, CH
(74) Sika Patent Attorneys, c/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16 Postfach, 8048 Zürich, CH

B32B 15/00 →(51) *B22F 7/00*

(51) ***B32B 15/01*** ***C22C 38/00*** ***C22C 38/18*** ***F16D 65/12*** (11) **4 292 810 A1** ***C22C 38/04*** ***C23C 4/067***
(52) **C22C 38/04; B32B 15/011; C22C 38/001; C22C 38/18; C23C 24/08; C23C 24/085; C23C 24/103; C23C 26/00; C23C 28/027; F16D 65/127**
(25) De (26) De
(21) 23178741.7 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 DE 102022205963
(54) • *OBERFLÄCHENSCHICHT FÜR EINEN GRUNDKÖRPER AUS GRAUGUSS ODER EINEM FERRITISCHEN STAHL, GRUNDKÖRPER MIT EINER SOLCHEN OBERFLÄCHENSCHICHT SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BREMSKÖRPERS FÜR EINE REIBUNGSBREMSE EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *SURFACE LAYER FOR A GREY CAST IRON OR FERRITIC STEEL BASE, BASE WITH SUCH A SURFACE LAYER AND METHOD FOR PRODUCING A BRAKE BODY FOR A FRICTION BRAKE OF A MOTOR VEHICLE*
• *COUCHE DE SURFACE POUR UN CORPS DE BASE EN FONTE GRISE OU EN ACIER FERRITIQUE, CORPS DE BASE POURVU D'UNE TELLE COUCHE DE SURFACE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CORPS DE FREIN POUR UN FREIN À FRICTION*
(71) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Mohwinkel, Daniel, 38108 Braunschweig, DE

B32B 17/00 →(51) *C03C 17/36*

B32B 25/08 →(51) *H02N 2/04*

(51) ***B32B 27/00*** ***C09J 171/10*** ***B29C 65/02*** ***B29C 65/20*** ***C09J 7/10*** ***B32B 7/12*** (11) **4 292 811 A1** ***C08J 5/18*** ***B29C 65/08*** ***B29C 65/32*** ***C09J 7/35***
(52) **B29C 65/02; B29C 65/08; B29C 65/20;**

B29C 65/32; B32B 7/12; B32B 27/00; C08J 5/18; C09J 7/10; C09J 7/35; C09J 171/10
(25) Ja (26) En
(21) 22752690.2 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004352 04.02.2022
(87) WO 2022/172863 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 JP 2021020100
(54) • *SCHWEISSFOLIE UND VERBUNDENER KÖRPER*
• *WELDING FILM AND JOINED BODY*
• *FILM DE SOUDAGE ET CORPS ASSEMBLÉ*
(71) Resonac Corporation, 13-9, Shiba Daimon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-8518, JP
(72) NIIBAYASHI, Ryota, Tokyo 105-8518, JP
TAKAHASHI, Nobuyuki, Tokyo 105-8518, JP
SAITO, Hayato, Tokyo 105-8518, JP
KUROKI, Kunihiro, Tokyo 105-8518, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

B32B 27/00 →(51) *C09J 175/06*

B32B 27/00 →(51) *G02B 5/30*

B32B 27/00 →(51) *H01M 8/0273*

B32B 27/02 →(51) *B32B 5/26*

(51) *B32B 27/12* *B32B 7/027* *H01M 10/625* *H01M 50/204* *H01M 50/231* (11) **4 292 812 A1** *B32B 27/18* *H01M 10/658* *H01M 50/229* *H01M 50/249*
(52) **B32B 7/027; B32B 27/12; B32B 27/18;** H01M 10/625; H01M 10/658; H01M 50/204; H01M 50/229; H01M 50/231; H01M 50/249; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 22780583.5 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/014460 25.03.2022
(87) WO 2022/210370 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021055883
(54) • *LAMINAT*
• *LAMINATE*
• *STRATIFIÉ*
(71) SEKISUI CHEMICAL CO., LTD., 4-4, Nishitemma 2-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, 530-0047, JP
(72) MOCHIZUKI, Hiroaki, Shunan-shi, Yamaguchi 746-0006, JP
MATSUMURA, Kenichi, Shunan-shi, Yamaguchi 746-0006, JP
SUGAYA, Takehisa, Mishima-gun, Osaka 618-0021, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

B32B 27/12 →(51) *B32B 5/26*

B32B 27/18 →(51) *B32B 27/12*

B32B 27/18 →(51) *B32B 27/32*

B32B 27/18 →(51) *H02N 2/04*

(51) *B32B 27/22* *B32B 27/30* *B60J 7/00* (11) **4 292 813 A1** *A47H 23/10* *E06B 9/08*
(52) **B32B 27/304; B32B 27/22; E06B 9/13;** B32B 2250/03; B32B 2250/246; B32B 2250/40; B32B 2307/412; B32B 2607/00
(25) It (26) En
(21) 23178089.1 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 IT 202200012545
(54) • *TRANSPARENTER VERBUNDFILM*
• *TRANSPARENT COMPOSITE FILM*
• *TRANSPARENT COMPOSITE FILM*
(71) Giovanardi di Giovanardi Carlo & C. SNC, Via G. Marconi, 63, 46039 Villimpenta (MN), IT
(72) BERTACCHI, Andrea, 22036 ERBA, IT
BERTACCHI, Attilio, 22036 ERBA, IT
BERTACCHI, Dario, 23900 LECCO, IT
PIOVAN, Massimiliano, 37045 LEGNAGO, IT
(74) Mari, Marco Giovanni, et al, Ing. Mari & C. S.r.l. Via Garibotti, 3, 26100 Cremona, IT

(51) *B32B 27/30* *C09D 5/25* *B32B 7/025* (11) **4 292 814 A1** *C09D 133/12*
(52) **B32B 7/025; B32B 27/30; C09D 133/12; H01B 3/30**
(25) Ja (26) En
(21) 22752553.2 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/002058 20.01.2022
(87) WO 2022/172722 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 JP 2021020154
(54) • *BESCHICHTUNGSMITTEL FÜR ELEKTRISCH LEITFÄHIGE BESCHICHTUNG, ISOLIERENDE DECKSCHICHT FÜR ELEKTRISCH LEITFÄHIGE BESCHICHTUNG UND BESCHICHTUNGSSTRUKTUR*
• *OVERCOAT AGENT FOR ELECTROCONDUCTIVE COATING, INSULATING OVERCOAT FOR ELECTROCONDUCTIVE COATING, AND COATING STRUCTURE*
• *AGENT DE COUCHE DE FINITION POUR UN REVÊTEMENT ÉLECTROCONDUCTEUR, COUCHE DE FINITION ISOLANTE POUR UN REVÊTEMENT ÉLECTROCONDUCTEUR, ET STRUCTURE DE REVÊTEMENT*
(71) Fujikura Kasei Co., Ltd., 20-7 Hasune 3-chome Itabashi-ku, Tokyo 174-0046, JP
(72) AZAKAMI Yuka, Kuki-shi, Saitama 340-0203, JP
WAKABAYASHI Katsutomo, Kuki-shi, Saitama 340-0203, JP
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

B32B 27/30 →(51) *B32B 27/22*

B32B 27/30 →(51) *G02B 5/30*

(51) *B32B 27/32* *B32B 27/18* (11) **4 292 815 A1** *B65D 65/40*
(52) **B32B 27/18; B32B 27/32; B32B 27/34; B32B 27/36; B65D 65/40**
(25) Ja (26) En
(21) 22815796.2 (22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019845 10.05.2022
(87) WO 2022/255041 2022/49 08.12.2022
(30) 31.05.2021 JP 2021091365
(54) • *MEHRSCHICHTFOLIE, VERPACKUNGSMATERIAL UND VERPACKUNG*
• *MULTILAYER FILM, PACKAGING MATERIAL, AND PACKAGE*
• *FILM MULTICOUCHE, MATÉRIAU D'EMBALLAGE ET EMBALLAGE*
(71) TOPPAN INC., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) HAMADA, Daisuke, Tokyo 110-0016, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

B32B 27/32 →(51) *B29C 55/04*

B32B 27/32 →(51) *B32B 3/30*

B32B 27/32 →(51) *B32B 5/26*

(51) *B32B 37/12* (11) **4 292 816 A2**
(52) **B27D 1/04; B27N 1/003; B27N 3/04; B27N 3/18; B27N 7/005;** B32B 2037/1215; B32B 2037/1261
(25) De (26) De
(21) 23199356.9 (22) 14.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.08.2019 DE 102019122037
(54) • *MEHRSCHICHTIGER HOLZKOMPOSITBLOCK, MEHRSCHICHTIGES HOLZFURNIER SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DERSELBEN*
• *MULTI-LAYER WOOD COMPOSITE BLOCK, MULTI-LAYER WOOD VENEER, AND METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF*
• *BLOC COMPOSITE DE BOIS MULTICOUCHE, PLACAGE DE BOIS MULTICOUCHE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION ASSOCIÉ*
(71) Fritz Kohl GmbH & Co. KG, Laudenbacher Weg 22, 97753 Karlstadt, DE
(72) ROMBACH, Georg, 97776 Eussenheim, DE
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK
(62) 20757319.7 / 4 013 582

B32B 38/10 →(51) *B23C 3/13*

(51) *B33Y 10/00* *B29C 64/118* *B29C 64/209* *B33Y 40/00* (11) **4 292 817 A1** *B29C 64/194* *B33Y 30/00* *B33Y 80/00*
(52) **B33Y 10/00; B29C 64/118; B29C 64/194; B29C 64/209; B33Y 30/00; B33Y 40/00; B33Y 80/00**
(25) En (26) En
(21) 22178918.3 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *DRUCKKOPFANORDNUNG , 3D-DRUCKOBJEKT UND VERFAHREN ZUM 3D-DRUCKEN*
• *PRINTER HEAD ARRANGEMENT, 3D-PRINTED OBJECT AND METHOD FOR 3D PRINTING*

- *AGENCEMENT DE TÊTE D'IMPRIMANTE, OBJET IMPRIMÉ EN 3D ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION 3D*

(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, et al, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

---

(51) ***B33Y 10/00*** (11) **4 292 818 A2**
(52) **A47C 27/16; B33Y 10/00; B33Y 80/00**
(25) De (26) De
(21) 23206995.5 (22) 22.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.09.2016 EP 16190416
(54) • *VERBUND-OBJEKT, UMFASSEND EINEN KÖRPER UND EINEN SCHAUM UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *COMPOSITE OBJECT COMPRISING A BODY AND A FOAM AND METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF*
• *OBJET COMPOSITE COMPRENANT UN CORPS ET UNE MOUSSE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Stratasys, Inc., 7665 Commerce Way, Eden Prairie, MN 55344, US
(72) ACHTEN, Dirk, 51375 Leverkusen, DE
BUESGEN, Thomas, 51377 Leverkusen, DE
ALBACH, Rolf, 51061 Köln, DE
AKBAS, Levent, 58455 Witten, DE
(74) Davepon, Björn, Patentanwaltskanzlei Davepon Schloss Dyck, 41363 Jüchen, DE
(62) 17772030.7 / 3 515 255

B33Y 10/00 →(51) ***A61L 27/20***

B33Y 10/00 →(51) ***B22F 10/28***

B33Y 10/00 →(51) ***B64D 15/00***

B33Y 30/00 →(51) ***B29C 64/25***

B33Y 30/00 →(51) ***B33Y 10/00***

B33Y 40/00 →(51) ***B33Y 10/00***

B33Y 50/00 →(51) ***B22F 10/366***

B33Y 50/02 →(51) ***B22F 10/28***

B33Y 50/02 →(51) ***B22F 10/366***

B33Y 70/00 →(51) ***A61L 27/20***

B33Y 80/00 →(51) ***B33Y 10/00***

B33Y 80/00 →(51) ***B64D 15/00***

---

(51) ***B41C 1/00*** ***B41N 1/00*** ***G03F 7/027*** ***G03F 7/11*** (11) **4 292 819 A1** ***G03F 7/00*** ***G03F 7/095***
(52) **B41C 1/00; B41N 1/00; G03F 7/00; G03F 7/027; G03F 7/095; G03F 7/11**
(25) Ja (26) En
(21) 22752822.1 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005383 10.02.2022
(87) WO 2022/173000 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 JP 2021019889
(54) • *FLEXODRUCKVORLÄUFER, FLEXODRUCKPLATTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FLEXODRUCKPLATTE*
• *FLEXOGRAPHIC PRINTING PRECURSOR, FLEXOGRAPHIC PRINTING PLATE AND METHOD FOR MANUFACTURING FLEXOGRAPHIC PRINTING PLATE*
• *PRÉCURSEUR D'IMPRESSION FLEXOGRAPHIQUE, PLAQUE D'IMPRESSION FLEXOGRAPHIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PLAQUE D'IMPRESSION FLEXOGRAPHIQUE*
(71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
(72) FUJIKI, Yuzo, Tokyo 100-0006, JP
TOYOOKA, Sota, Tokyo 100-0006, JP
MIYAMOTO, Shinji, Tokyo 100-0006, JP
FURUKAWA, Masashi, Tokyo 100-0006, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

---

(51) ***B41J 2/01*** ***C09D 11/30*** (11) **4 292 820 A1** ***C09D 11/54***
(52) **B41J 2/01; C09D 11/30; C09D 11/54**
(25) Ja (26) En
(21) 21934871.1 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/013758 31.03.2021
(87) WO 2022/208702 2022/40 06.10.2022
(54) • *TINTENSATZ ZUR TINTENSTRAHLAUFZEICHNUNG, TINTENSTRAHLAUFZEICHNUNGSVERFAHREN, WARTUNGSVERFAHREN UND TINTENSTRAHLAUFZEICHNUNGSVORRICHTUNG*
• *INK SET FOR INKJET RECORDING, INKJET RECORDING METHOD, MAINTENANCE METHOD, AND INKJET RECORDING APPARATUS*
• *ENSEMBLE D'ENCRES POUR IMPRESSION À JET D'ENCRE, PROCÉDÉ D'IMPRESSION À JET D'ENCRE, PROCÉDÉ DE MAINTENANCE ET APPAREIL D'IMPRESSION À JET D'ENCRE*
(71) KONICA MINOLTA, INC., 2-7-2, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP
(72) KAMII, Ayumi, Tokyo 100-7015, JP
KANEKO, Manabu, Tokyo 100-7015, JP
HAMAGAMI, Hiroki, Tokyo 100-7015, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

---

(51) ***B41J 2/01*** ***B41J 2/15*** (11) **4 292 821 A1**
(52) **B41J 2/01; B41J 2/15**
(25) Ja (26) En
(21) 22775310.0 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/011844 16.03.2022
(87) WO 2022/202521 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 JP 2021049454
(54) • *TINTENSTRAHLAUFZEICHNUNGSVORRICHTUNG*
• *INKJET RECORDING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'IMPRESSION À JET D'ENCRE*
(71) Kyocera Corporation, 6 Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
(72) ETO, Daisuke, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
HIGASHITANI, Masahiro, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
TAMAI, Hiroatsu, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
MARUTA, Masaaki, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
HOTANI, Tomoya, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

B41J 2/045 →(51) ***B41J 2/14***

---

(51) ***B41J 2/14*** ***B41J 2/045*** (11) **4 292 822 A1**
(52) **B41J 2/04581; B41J 2/04541; B41J 2/04588; B41J 2/14233; C09D 11/40;** B41J 2002/1437; B41J 2002/14491; B41J 2202/13; B41J 2202/15; B41J 2202/18
(25) En (26) En
(21) 22178741.9 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *MONOLITHISCHER TINTENSTRAHLDRUCKKOPF UND TINTENZUSAMMENSETZUNGEN*
• *A MONOLITHIC INKJET PRINTHEAD AND INK COMPOSITIONS*
• *TÊTE D'IMPRESSION À JET D'ENCRE MONOLITHIQUE ET COMPOSITIONS D'ENCRE*
(71) 3C Project Management Limited, The Coppins Manor Avenue Greystones, Co. Wicklow A63HF96, IE
(72) MCAVOY, Gregory John, A63HF96 County Wicklow, IE
(74) Hindles Limited, Clarence House 131-135 George Street, Edinburgh, EH2 4JS, GB

---

(51) ***B41J 2/14*** ***B41J 2/045*** (11) **4 292 823 A1** ***B41J 2/16***
(52) **B41J 2/14233; B41J 2/04541; B41J 2/04581; B41J 2/161; B41J 2/1628; B41J 2/1642; B41J 2/1643; B41J 2/1646;** B41J 2002/1437; B41J 2002/14459; B41J 2002/14491; B41J 2202/13; B41J 2202/15; B41J 2202/18
(25) En (26) En
(21) 22178742.7 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *TINTENSTRAHLDRUCKKOPF*
• *INKJET PRINTHEAD*
• *TÊTE D'IMPRIMANTE À JET D'ENCRE*
(71) 3C Project Management Limited, The Coppins Manor Avenue Greystones, Co. Wicklow A63HF96, IE
(72) MCAVOY, Gregory John, A63HF96 County Wicklow, IE
(74) Hindles Limited, Clarence House 131-135 George Street, Edinburgh, EH2 4JS, GB

B41J 2/15 →(51) ***B41J 2/01***

B41J 2/16 →(51) ***B41J 2/14***

---

(51) ***B41J 2/165*** ***B41J 2/175*** (11) **4 292 824 A1** ***B41J 2/21***
(52) **B41J 2/1652; B41J 2/165; B41J 2/16508; B41J 2/18;** B41J 2/16526; B41J 2/2117

(25) En (26) En
(21) 23177190.8 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 JP 2022095147
(54) • *KOPFWARTUNGSVORRICHTUNG, BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND KOPFWARTUNGSVERFAHREN*
• *HEAD MAINTENANCE DEVICE, IMAGE FORMING APPARATUS, AND HEAD MAINTENANCE METHOD*
• *DISPOSITIF DE MAINTENANCE DE TÊTE, APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE ET PROCÉDÉ DE MAINTENANCE DE TÊTE*
(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) TAKAHASHI, Kenta, Tokyo, 143-8555, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***B41J 2/175*** ***C12M 1/26*** ***G01N 35/10*** (11) **4 292 825 A1** ***G01N 1/00***
(52) **B41J 2/175; C12M 1/26; G01N 1/00; G01N 35/10**
(25) Ja (26) En
(21) 22771526.5 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/012450 17.03.2022
(87) WO 2022/196781 2022/38 22.09.2022
(30) 18.03.2021 JP 2021044721
10.03.2022 JP 2022037145
(54) • *FLÜSSIGKEITSEINSPRITZVERFAHREN, FLÜSSIGKEITSEINSPRITZVORRICHTUNG UND FLÜSSIGKEITSKARTUSCHE*
• *LIQUID INJECTION METHOD, LIQUID INJECTION DEVICE, AND LIQUID CARTRIDGE*
• *PROCÉDÉ D'INJECTION DE LIQUIDE, DISPOSITIF D'INJECTION DE LIQUIDE ET CARTOUCHE DE LIQUIDE*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) ORIHARA, Tatsuaki, Tokyo 146-8501, JP
SAKURADA, Shinichi, Tokyo 146-8501, JP
KUWABARA, Nobuyuki, Tokyo 146-8501, JP
YAMAUCHI, Sachiko, Tokyo 146-8501, JP
(74) WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB, Radeckestraße 43, 81245 München, DE

B41J 2/175 →(51) ***B41J 2/165***

B41J 2/21 →(51) ***B41J 2/165***

---

(51) ***B41J 2/355*** (11) **4 292 826 A1**
(52) **B41J 2/355**
(25) Ja (26) En
(21) 21925782.1 (22) 10.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/041327 10.11.2021
(87) WO 2022/172537 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 JP 2021021445
(54) • *DRUCKER, DRUCKSTEUERUNGSVERFAHREN UND SPEICHERMEDIUM*
• *PRINTER, PRINTING CONTROL METHOD, AND STORAGE MEDIUM*
• *IMPRIMANTE, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'IMPRESSION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Sato Holdings Kabushiki Kaisha, 3-1-1 Shibaura Minato-ku, Tokyo 108-0023, JP
(72) HIRAFUJI, Takuma, Tokyo 108-0023, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B41J 11/00 →(51) ***B41M 7/00***

B41J 11/02 →(51) ***B65H 5/18***

---

(51) ***B41M 1/30*** ***C09D 11/037*** ***G02B 5/30*** (11) **4 292 827 A1** ***B32B 7/12***
(52) **B32B 7/12; B41M 1/30; C09D 11/037; G02B 5/30**
(25) Ja (26) En
(21) 22752856.9 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005587 14.02.2022
(87) WO 2022/173034 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 JP 2021021699
(54) • *TINTENZUSAMMENSETZUNG, ARTIKEL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *INK COMPOSITION, ARTICLE, AND PRODUCTION METHOD THEREFOR*
• *COMPOSITION D'ENCRE, ARTICLE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi, 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
(72) HARAI, Kenichi, Tokyo 100-8246, JP
IKEDA, Akira, Tokyo 100-8246, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

B41M 1/40 →(51) ***B65G 43/10***

B41M 3/00 →(51) ***B41M 7/00***

---

(51) ***B41M 5/50*** ***B41M 5/52*** ***B65D 75/00*** (11) **4 292 828 A1** ***B65D 65/40***
(52) **B65D 75/008; B65D 75/5805; G03G 7/0066; G03G 7/008;** B41M 5/508; B41M 5/5218; B41M 5/5227; B65D 2575/586
(25) En (26) En
(21) 22179070.2 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *UNBEDRUCKTE, MIT TINTENSTRAHL BEDRUCKBARE, FÜLLBARE BEUTEL UND VERFAHREN ZUM PRODUZIEREN UND BEDRUCKEN DIESER BEUTEL*
• *UNPRINTED INKJET-PRINTABLE FILLABLE POUCHES AND METHODS FOR PRODUCING AND PRINTING SAID POUCHES*
• *SACHETS REMPLISSABLES IMPRIMABLES PAR JET D'ENCRE NON IMPRIMÉS ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'IMPRESSION DE CES SACHETS*
(71) Sihl GmbH, Kreuzauer Strasse 33, 52355 Düren, DE
(72) SCHÄFER, Manfred, 50823 Köln, DE
KUNZE, Ronny, 56244 Schenkelberg, DE
OHR, Steffen, 6210 Sursee, CH
NIEMÖLLER, Axel, 52355 Düren, DE
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

B41M 5/52 →(51) ***B41M 5/50***

---

(51) ***B41M 7/00*** ***B41M 3/00*** ***B41M 5/00*** (11) **4 292 829 A1** ***B41J 11/00***
(52) **B41M 7/0081; B41J 11/0015; B41J 11/00214; B41M 3/008;** B41M 5/0017
(25) En (26) En
(21) 22179040.5 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *DRUCKVORRICHTUNG UND DRUCKVERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES BILDES MIT MATTEN ABSCHNITTEN UND GLÄNZENDEN ABSCHNITTEN*
• *PRINTER APPARATUS AND PRINT METHOD FOR PREPARING AN IMAGE HAVING MATT PORTIONS AND GLOSSY PORTIONS*
• *APPAREIL D'IMPRIMANTE ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION POUR LA PRÉPARATION D'UNE IMAGE AYANT DES PARTIES MATES ET DES PARTIES BRILLANTES*
(71) Canon Production Printing Holding B.V., Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL
(72) VAN HEIJST, Cornelis P.M., Venlo, NL
(74) Canon Production Printing IP Department, Canon Production Printing Netherlands B.V. Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL

B41N 1/00 →(51) ***B41C 1/00***

B42D 25/00 →(51) ***G06K 19/077***

---

(51) ***B43K 1/00*** ***B43K 8/02*** (11) **4 292 830 A1**
(52) **B43K 1/00; B43K 8/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22752769.4 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005060 09.02.2022
(87) WO 2022/172946 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 JP 2021019902
(54) • *HANDSCHRIFTLICHE VORRICHTUNG*
• *HANDWRITING IMPLEMENT*
• *INSTRUMENT D'ÉCRITURE MANUSCRITE*
(71) MITSUBISHI PENCIL COMPANY, LIMITED, 23-37, Higashi Ohi 5-chome, Shinagawa-ku, Tokyo 140-8537, JP
(72) IZAWA, Hirotake, Tokyo 140-8537, JP
KAMITANI, Toshimi, Tokyo 140-8537, JP
MOCHIZUKI, Chihiro, Tokyo 140-8537, JP
TSUKADA, Kaito, Tokyo 140-8537, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

B43K 8/02 →(51) ***B43K 1/00***

---

(51) ***B44B 5/00*** ***B44B 5/02*** ***B44C 5/04*** (11) **4 292 831 A1** ***B44C 1/24***
(52) **B44B 5/0047; B44B 5/028; B44C 1/24; B44C 5/04**
(25) De (26) De
(21) 23171997.2 (22) 08.05.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 15.06.2022 DE 102022206050

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR THERMOMECHANISCHEN OBERFLÄCHENSTRUKTURIERUNG EINER FASE EINES FUSSBODENELEMENTS SOWIE FERTIGUNGSLINIE ZUR FERTIGUNG VON FUSSBODENELEMENTEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR THERMOMECHANICAL SURFACE STRUCTURING OF A CHAMFER OF A FLOOR ELEMENT AND PRODUCTION LINE FOR PRODUCING FLOOR ELEMENTS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE STRUCTURATION DE SURFACE THERMOMÉCANIQUE D'UN CHANFREIN D'UN ÉLÉMENT DE PLANCHER ET CHAÎNE DE PRODUCTION DESTINÉE À LA FABRICATION D'ÉLÉMENTS DE PLANCHER*

(71) Josef Schiele, Im Schülert 22, 56651 Niederzissen, DE

(72) SCHIELE, Stefan, 56651 Niederzissen, DE
GROS, Matthias, 56651 Niederzissen, DE

(74) Prescher, Gordian, et al, Kutzenberger Wolff & Partner Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

B44B 5/02 →(51) ***B44B 5/00***

B44B 5/02 →(51) ***B65G 47/14***

B44C 1/24 →(51) ***B44B 5/00***

B44C 5/04 →(51) ***B44B 5/00***

(51) ***B44D 3/18*** (11) **4 292 832 A1**
A47G 1/10

(52) **B44D 3/185;** A47G 1/10

(25) En (26) En

(21) 22194448.1 (22) 07.09.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.06.2022 CN 202210691847

(54) • *GESPLEISSTER RAHMEN*
• *SPLICED FRAME*
• *CADRE ÉPISSÉ*

(71) Zhejiang Wadou Creative Art Co., Ltd., No. 136, Qijiguang Road Choujiang Economic Development Zone, Yiwu City, Jinhua Zhejiang, CN

(72) Gong, Xinming, Yiwu City, Jinhua, CN

(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

B60C 1/00 →(51) ***B60C 11/12***

(51) ***B60C 9/06*** (11) **4 292 833 A1**
B60C 9/18 ***B60C 11/00***

(52) **B60C 9/06; B60C 9/1821; B60C 11/0083;** B60C 2200/04; B60C 2200/10

(25) En (26) En

(21) 23174088.7 (22) 17.05.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 15.06.2022 JP 2022096799

(54) • *MOTORRADREIFEN*
• *MOTORCYCLE TIRE*
• *PNEU DE MOTOCYCLETTE*

(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP

(72) MATSUURA, Kota, Kobe-shi, 651-0072, JP

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

B60C 9/18 →(51) ***B60C 9/06***

(51) ***B60C 11/00*** (11) **4 292 834 A1**
B60C 9/18

(52) **B60C 11/0083;** B60C 2009/1828; B60C 2200/04; B60C 2200/10

(25) En (26) En

(21) 23174096.0 (22) 17.05.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 15.06.2022 JP 2022096800

(54) • *MOTORRADREIFEN*
• *MOTORCYCLE TIRE*
• *PNEU DE MOTOCYCLETTE*

(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP

(72) KONO, Kyosuke, Kobe-shi, 651-0072, JP

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

B60C 11/00 →(51) ***B60C 11/12***

B60C 11/00 →(51) ***B60C 9/06***

(51) ***B60C 11/12*** (11) **4 292 835 A1**
B60C 1/00 ***B60C 11/00***

(52) **B60C 11/124; B60C 1/0016; B60C 11/0041; B60C 11/0058; B60C 11/0075;** B60C 11/0302

(25) De (26) De

(21) 23170991.6 (22) 02.05.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 17.06.2022 DE 102022206088

(54) • *FAHRZEUGREIFEN MIT GERICHTETER STEIFIGKEIT*
• *VEHICLE TYRE WITH DIRECTIONAL STIFFNESS*
• *PNEU DE VÉHICULE À RIGIDITÉ DIRECTIONNELLE*

(71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Vahrenwalder Str. 9, 30165 Hannover, DE

(72) Römer, Justus, 30165 Hannover, DE
Buschmeier, Jörg, 30165 Hannover, DE
Milchers, Wolfgang, 30165 Hannover, DE

(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

(51) ***B60C 19/00*** (11) **4 292 836 A1**

(52) **B60C 19/00**

(25) Ja (26) En

(21) 21937034.3 (22) 26.11.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/043493 26.11.2021

(87) WO 2022/219841 2022/42 20.10.2022

(30) 13.04.2021 JP 2021067667

(54) • *REIFENVERWALTUNGSVORRICHTUNG UND REIFENVERWALTUNGSVERFAHREN*
• *TIRE MANAGING DEVICE AND TIRE MANAGING METHOD*
• *DISPOSITIF DE GESTION DE PNEU ET PROCÉDÉ DE GESTION DE PNEU*

(71) BRIDGESTONE CORPORATION, 1-1, Kyobashi 3-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8340, JP

(72) KATSUNO Hiroyuki, Tokyo 104-8340, JP

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***B60C 23/04*** (11) **4 292 837 A1**
G01L 17/00

(25) Zh (26) En

(21) 22766190.7 (22) 01.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/078686 01.03.2022

(87) WO 2022/188664 2022/37 15.09.2022

(30) 09.03.2021 CN 202110254383

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON REIFENDRUCKSENSORINFORMATIONEN UND VORRICHTUNG*
• *TIRE PRESSURE SENSOR INFORMATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS DE CAPTEUR DE PRESSION DE PNEU, ET DISPOSITIF*

(71) Autel Intelligent Technology Corp., Ltd., 7th & 8th & 10th Floor, Building B1, Zhiyuan No.1001, Xueyuan Road, Xili Street Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN

(72) YANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518055, CN

(74) Harris, Oliver John Richard, Novagraaf UK Centrum Norwich Research Park Colney Lane, Norwich NR4 7UG, GB

(51) ***B60D 1/06*** (11) **4 292 838 A1**
B60D 1/54 ***B60D 1/62***

(52) **B60D 1/06; B60D 1/54; B60D 1/62**

(25) De (26) De

(21) 23177709.5 (22) 06.06.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 14.06.2022 DE 102022114954

(54) • *ANHÄNGEKUPPLUNG*
• *TRAILER COUPLING*
• *ATTELAGE DE REMORQUE*

(71) ACPS Automotive GmbH, Bertha-Benz-Strasse 2, 74379 Ingersheim, DE

(72) Gentner, Wolfgang, 71711 Steinheim, DE

(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

B60D 1/54 →(51) ***B60D 1/06***

B60D 1/62 →(51) ***B60D 1/06***

(51) ***B60H 1/00*** (11) **4 292 839 A1**
H01M 10/613

(52) Y02T 10/70

(25) Zh (26) En
(21) 22752126.7 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/073722 25.01.2022
(87) WO 2022/170965 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110182465
(54) • *WÄRMEVERWALTUNGSSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *THERMAL MANAGEMENT SYSTEM AND CONTROL METHOD FOR SAME*
• *SYSTÈME DE GESTION THERMIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(71) Sanhua Holding Group Co., Ltd., Xialiquan, Qixing Street Xinchang County Shaoxing, Zhejiang 312500, CN
(72) DONG, Junqi, Shaoxing, Zhejiang 312500, CN
ZHANG, Weiwei, Shaoxing, Zhejiang 312500, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***B60H 1/00*** (11) **4 292 840 A2**
(52) **B60H 1/00428;** **B60H 1/00521; B60H 1/00542**
(25) De (26) De
(21) 23020297.0 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 DE 102022002189
10.10.2022 DE 202022002213 U
22.12.2022 DE 102022004859
22.12.2022 DE 102022004860
(54) • *THERMOMANAGEMENTANORDNUNG UND FAHRZEUG MIT ZUMINDEST EINER SOLCHEN THERMOMANAGEMENTANORDNUNG*
• *THERMAL MANAGEMENT ASSEMBLY AND VEHICLE HAVING AT LEAST ONE SUCH THERMAL MANAGEMENT ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF DE GESTION THERMIQUE ET VÉHICULE DOTÉ D'AU MOINS UN TEL DISPOSITIF DE GESTION THERMIQUE*
(71) Voss Automotive GmbH, Leiersmühle 2-6, 51688 Wipperfürth, DE
(72) ETSCHEID, Tobias, 51789 Lindlar, DE
KOHLGRÜBER, Markus, 51789 Lindlar, DE
RAJAN, Philippose, 50999 Köln, DE
(74) Rebbereh, Cornelia, Kölner Straße 18, 51789 Lindlar, DE

---

(51) ***B60H 1/00*** (11) **4 292 841 A2**
(52) **B60H 1/00428;** **B60H 1/00521; B60H 1/00542**
(25) De (26) De
(21) 23020298.8 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 DE 102022002190
10.10.2022 DE 202022002213 U
22.12.2022 DE 102022004859
22.12.2022 DE 102022004860
(54) • *THERMOMANAGEMENTANORDNUNG UND FAHRZEUG MIT ZUMINDEST EINER SOLCHEN THERMOMANAGEMENTANORDNUNG*
• *THERMAL MANAGEMENT ASSEMBLY AND VEHICLE HAVING AT LEAST ONE SUCH THERMAL MANAGEMENT ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF DE GESTION THERMIQUE ET VÉHICULE DOTÉ D'AU MOINS UN TEL DISPOSITIF DE GESTION THERMIQUE*
(71) Voss Automotive GmbH, Leiersmühle 2-6, 51688 Wipperfürth, DE
(72) Etscheid, Tobias, 51789 Lindlar, DE
Kohlgrüber, Markus, 51789 Lindlar, DE
Rajan, Philippose, 50999 Köln, DE
(74) Rebbereh, Cornelia, Kölner Straße 18, 51789 Lindlar, DE

---

(51) ***B60H 1/00*** ***B60H 1/14*** ***F04D 13/14*** (11) **4 292 842 A1** ***F04D 1/00***
(52) **B60H 1/00885;** **B60H 1/00278; B60H 1/00485; B60H 1/143; F04D 13/14; F04D 15/0072;** B60H 2001/00307
(25) En (26) En
(21) 23179172.4 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 US 202263352624 P
(54) • *DURCHFLUSSSCHEMA FÜR EINE SCHALTPUMPE MIT VIER POSITIONEN*
• *FLOW SCHEME FOR SWITCH PUMP WITH FOUR POSITIONS*
• *SCHÉMA D'ÉCOULEMENT POUR POMPE À DÉCOUPAGE À QUATRE POSITIONS*
(71) Cooper-Standard Automotive, Inc., 40300 Traditions Drive, Northville, MI 48168, US
(72) MALONE, David S., Northville 48168, US
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***B60H 1/00*** (11) **4 292 843 A2**
(52) **F25D 19/02;** **B60H 1/00014; B60H 1/00592; B60P 3/205; F25D 11/003;** F25B 2327/001; F25B 2400/06
(25) En (26) En
(21) 23201349.0 (22) 06.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA
(30) 06.03.2018 EP 18305233
(54) • *KÜHLBOX UND VERFAHREN ZUM TRANSPORT DER WAREN*
• *REFRIGERATOR BOX AND METHOD OF TRANSPORTING GOODS*
• *RÉFRIGÉRATEUR ET MÉTHODE DE TRANSPORT DE PRODUITS*
(71) ARKEMA FRANCE, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
(72) TIETZE, Olaf, 89312 Günzburg, DE
(74) Bandpay & Greuter, 30, rue Notre-Dame des Victoires, 75002 Paris, FR
(62) 19708321.5 / 3 762 668

B60H 1/00 →(51) ***B60H 1/32***

B60H 1/14 →(51) ***B60H 1/00***

---

(51) ***B60H 1/32*** (11) **4 292 844 A1**
B60H 1/00
(52) **B60H 1/00; B60H 1/32**
(25) Zh (26) En
(21) 21969294.4 (22) 27.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/141774 27.12.2021
(87) WO 2023/122908 2023/27 06.07.2023
(54) • *WÄRMETAUSCHER FÜR FAHRZEUGKLIMAANLAGE, FAHRZEUGKLIMAANLAGE UND FAHRZEUG*
• *HEAT EXCHANGER FOR VEHICLE AIR CONDITIONING SYSTEM, VEHICLE AIR CONDITIONING SYSTEM, AND VEHICLE*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR POUR SYSTÈME DE CLIMATISATION DE VÉHICULE, SYSTÈME DE CLIMATISATION DE VÉHICULE, ET VÉHICULE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) LIU, Yao, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHAO, Yu, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHOU, Zhengzhu, Ningde, Fujian 352100, CN
JIANG, Liwen, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Kai, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

B60H 1/32 →(51) ***C09K 5/04***

B60J 7/00 →(51) ***B32B 27/22***

B60J 10/79 →(51) ***B60J 10/88***

---

(51) ***B60J 10/88*** ***B60J 10/79*** (11) **4 292 845 A1**
(52) **B60J 10/88;** **B60J 10/79**
(25) En (26) En
(21) 22178691.6 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *DICHTPROFILSTRANG UND DICHTUNGSANORDNUNG FÜR EIN SCHIEBEFENSTER*
• *SEALING PROFILE STRAND AND SEALING ARRANGEMENT FOR A SLIDING WINDOW*
• *BRIN DE PROFILÉ D'ÉTANCHÉITÉ ET AGENCEMENT D'ÉTANCHÉITÉ POUR UNE FENÊTRE COULISSANTE*
(71) Cooper Standard GmbH, Bregenzer Straße 133, 88131 Lindau, DE
(72) Roeser, Achim, 88131 Lindau, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

B60K 1/02 →(51) ***B60K 17/04***

---

(51) ***B60K 1/04*** ***B60L 50/64*** (11) **4 292 846 A1**
(52) **B60K 1/04; B60L 50/64**
(25) Ja (26) En
(21) 21925579.1 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2021/004774 09.02.2021
(87) WO 2022/172325 2022/33 18.08.2022
(54) • *REISEFAHRZEUG*
• *TRAVELING VEHICLE*
• *VÉHICULE ROULANT*
(71) HONDA MOTOR CO., LTD., 1-1 Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku Tokyo 107-8556, JP
(72) SUGIMURA, Kentaro, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

---

(51) ***B60K 1/04*** (11) **4 292 847 A1**
B60L 50/64
(52) **B60K 1/04; B60L 50/64**
(25) Ja (26) En
(21) 21925580.9 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/004776 09.02.2021
(87) WO 2022/172326 2022/33 18.08.2022
(54) • *REISEFAHRZEUG*
• *TRAVEL VEHICLE*
• *VÉHICULE ROULANT*
(71) HONDA MOTOR CO., LTD., 1-1 Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku Tokyo 107-8556, JP
(72) SUGIMURA, Kentaro, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
RINZAKI, Shoichi, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
SATO, Yoshikazu, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

---

(51) ***B60K 1/04*** (11) **4 292 848 A1**
(52) **B62D 25/20; B60K 1/04;** B60K 2001/0438; B60Y 2304/03; B60Y 2306/01; B60Y 2410/121; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23161520.4 (22) 13.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 CN 202210689681
(54) • *MITTELABSCHNITTSSTRUKTUR EINER CTB-FAHRZEUGUNTERKAROSSERIE UND FAHRZEUG*
• *MIDDLE SECTION STRUCTURE OF CTB VEHICLE LOWER BODY AND VEHICLE*
• *STRUCTURE DE SECTION CENTRALE DE CARROSSERIE INFÉRIEURE DE VÉHICULE CTB ET VÉHICULE*
(71) Chongqing Changan New Energy Vehicles Technology Co., Ltd, Room 208, House 2 No.39 Yonghe Road Yuzui Town Jiangbei District, Chongqing 401133, CN
(72) GUO, Wujun, Chongqing, 401133, CN
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***B60K 1/04*** (11) **4 292 849 A1**
B62D 25/20
(52) **B62D 25/20; B60K 1/04;** B60K 2001/0438; B62D 25/2018; B62D 25/2027; Y02T 10/7072
(25) En (26) En
(21) 23162098.0 (22) 15.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 CN 202210689677
(54) • *INTEGRIERTE UNTERBAUPLATTFORMARCHITEKTUR FÜR EIN CTB-ELEKTROFAHRZEUG UND AUTOMOBIL DAMIT*
• *INTEGRATED UNDER BODY PLATFORM ARCHITECTURE OF CTB ELECTRIC VEHICLE AND AUTOMOBILE*
• *ARCHITECTURE DE PLATEFORME SOUS CAISSE INTÉGRÉE DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE CTB ET AUTOMOBILE*
(71) Chongqing Changan New Energy Vehicles Technology Co., Ltd, Room 208, House 2 No.39 Yonghe Road Yuzui Town Jiangbei District, Chongqing 401133, CN
(72) GUO, Wujun, Chongqing, 401133, CN
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***B60K 1/04*** (11) **4 292 850 A1**
B62D 25/08 ***B62D 21/15***
B62D 25/20
(52) **B62D 21/152; B60K 1/04; B62D 25/08; B62D 25/2018; B62D 25/2027;** B60K 2001/0438
(25) En (26) En
(21) 23172308.1 (22) 09.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 JP 2022096044
(54) • *FAHRZEUG*
• *VEHICLE*
• *VÉHICULE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471 8571, JP
Suzuki Motor Corporation, 300 Takatsuka-cho, Minami-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 432-8611, JP
(72) NAGASAKI, Yuta, Hamamatsu-shi, 432-8611, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

B60K 1/04 → (51) ***B62D 25/20***

B60K 6/00 → (51) ***B60L 50/40***

---

(51) ***B60K 11/02*** (11) **4 292 851 A1**
B60H 1/00 *B60K 1/00*
(52) **B60K 11/02; B60H 1/00;** B60K 2001/003; B60K 2001/005; B60K 2001/006
(25) En (26) En
(21) 22179196.5 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *THERMISCHES SYSTEM FÜR BRENNSTOFFZELLENFAHRZEUG UND VERFAHREN ZUR THERMISCHEN VERWALTUNG*
• *FUEL CELL VEHICLE THERMAL SYSTEM AND METHOD FOR THERMAL MANAGEMENT*
• *SYSTÈME THERMIQUE DE VÉHICULE À PILE À COMBUSTIBLE ET PROCÉDÉ DE GESTION THERMIQUE*
(71) AVL Powertrain UK Ltd, Langdale House Southfields Business Park Sable Way, Basildon SS15 6LN, GB
(72) Antonache, Lucian, Basildon, GB
Fliscu, Catalin, Coventry, GB
Varnavides, Alexander, Basildon, GB
(74) Gamper, Bettina, AVL List GmbH Patent Department Hans-List-Platz 1, 8020 Graz, AT

---

(51) ***B60K 11/02*** (11) **4 292 852 A2**
(52) **B60K 11/02**
(25) En (26) En
(21) 23178727.6 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 US 202263351526 P
(54) • *SCHALTBARES PUMPENFLUSSSCHEMA*
• *SHIFT PUMP FLOW SCHEME*
• *SCHÉMA D'ÉCOULEMENT DE POMPES COMMUTABLE*
(71) Cooper-Standard Automotive, Inc., 40300 Traditions Drive, Northville, MI 48168, US
(72) MALONE, David S., Northville, 48168, US
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***B60K 11/02*** (11) **4 292 853 A2**
(52) **B60K 11/02**
(25) En (26) En
(21) 23178794.6 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 US 202263351743 P
(54) • *SCHALTBARES PUMPENFLUSSSCHEMA*
• *SWITCH PUMP FLOW SCHEME*
• *SCHÉMA D'ÉCOULEMENT DE POMPES COMMUTABLE*
(71) Cooper-Standard Automotive, Inc., 40300 Traditions Drive, Northville, MI 48168, US
(72) MALONE, David S., Northville, 48168, US
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

B60K 11/02 → (51) ***B62D 25/20***

B60K 15/03 → (51) ***B29C 49/20***

---

(51) ***B60K 17/04*** (11) **4 292 854 A1**
B60K 1/02 ***B62D 11/04***
(52) **B60K 17/046; B60K 1/02; B62D 11/04;** B60K 2007/0069; B60Y 2410/10
(25) De (26) De
(21) 23177241.9 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 DE 102022205958
(54) • *ELEKTRISCH ANTREIBBARE ANTRIEBSACHSE FÜR EIN GELÄNDEGÄNGIGES NUTZFAHRZEUG UND NUTZFAHRZEUG*

- *ELECTRICALLY DRIVEN DRIVE AXLE FOR AN OFF-ROAD UTILITY VEHICLE AND UTILITY VEHICLE*
- *ESSIEU MOTEUR À ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE POUR UN VÉHICULE UTILITAIRE TOUT-TERRAIN ET VÉHICULE UTILITAIRE*

(71) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE
(72) Winkler, Maximilian, 94508 Schöllnach, DE
Mühlbauer, Alexander, 94575 Windorf, DE
Reitinger, Franz, 4092 Esternberg, AT
Auburger, Johannes, 93128 Regenstauf, DE
Felbinger, Florian, 34127 Kassel, DE
Solka, Ulrich, 94081 Fuerstenzell, DE
Rometsch, Willi, 34127 Kassel, DE
Frisch, Hendrik, 34127 Kassel, DE
(74) ZF Friedrichshafen AG, Gewerblicher Rechtsschutz Löwentalerstraße 20, 88046 Friedrichshafen, DE

---

(51) ***B60K 17/356*** (11) **4 292 855 A2**
(52) **F16H 48/42; B60K 1/02; B60K 17/356; B60K 23/08; B60K 25/00;** B60K 1/00; B60K 17/02; B60K 2001/001; B60K 2025/005; B60Y 2200/91; B60Y 2400/421; B60Y 2400/424; F16H 2200/0004; F16H 2200/0021
(25) En (26) En
(21) 23206635.7 (22) 21.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.03.2020 US 202016826866
(54) • *ANTRIEBSACHSENSYSTEM MIT MEHREREN ELEKTROMOTOREN*
• *DRIVE AXLE SYSTEM HAVING MULTIPLE ELECTRIC MOTORS*
• *SYSTÈME D'ESSIEU MOTEUR À MOTEURS ÉLECTRIQUES MULTIPLES*
(71) ArvinMeritor Technology, LLC, 2135 West Maple Road, Troy, MI 48084, US
(72) Lorenz, Edwin D., Troy, 48084, US
Sadlik, Adam P., Troy, 48084, US
Schlundt, Michael, Troy, 48084, US
Marathe, Rituja D., Troy, 48084, US
(74) Whitfield, Jack Stephen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 21152713.0 / 3 885 170

---

(51) ***B60K 20/06*** (11) **4 292 856 A2**
(52) **B60K 20/06;** B60Y 2200/22
(25) En (26) En
(21) 23206677.9 (22) 10.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.03.2019 JP 2019044749
17.04.2019 JP 2019078224
(54) • *BEDIENUNGSVORRICHTUNG UND ARBEITSFAHRZEUG*
• *OPERATION DEVICE AND WORK VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE FONCTIONNEMENT ET VÉHICULE DE TRAVAIL*
(71) Kubota Corporation, 2-47, Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) NAKAI, Koichi, Sakai-City, Osaka, JP
KOSAKI, Takashi, Sakai-City, Osaka, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 20162069.7 / 3 708 400

---

(51) ***B60K 35/00*** (11) **4 292 857 A1**
B60K 37/06
(52) **B60K 35/00; B60K 37/06;** B60K 2370/122; B60K 2370/167; B60K 2370/168; B60K 2370/178; B60K 2370/1868; B60K 2370/1876
(25) En (26) En
(21) 23175548.9 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 JP 2022097339
(54) • *ANZEIGESTEUERGERÄT*
• *DISPLAY CONTROLLER*
• *CONTRÔLEUR D'AFFICHAGE*
(71) Suzuki Motor Corporation, 300 Takatsuka-cho, Minami-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 432-8611, JP
(72) NOMURA, Shota, Hamamatsu-shi,, 432-8611, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

B60K 35/00 →(51) ***B60N 3/00***

B60K 37/06 →(51) ***B60K 35/00***

---

(51) ***B60L 1/00*** ***B60L 7/14*** ***H01M 8/04*** ***H01M 8/04537*** ***H01M 8/04955*** ***B60L 50/60*** ***B60L 58/12*** (11) **4 292 858 A1** ***H01M 8/00*** ***H01M 8/04313*** ***H01M 8/04858*** ***H01M 8/10*** ***B60L 50/75*** ***B60L 58/40***
(52) **B60L 1/00; B60L 7/14; B60L 50/60; B60L 50/75; B60L 58/12; B60L 58/40; H01M 8/00; H01M 8/04; H01M 8/04313; H01M 8/04537; H01M 8/04858; H01M 8/04955; H01M 8/10**
(25) Ja (26) En
(21) 22752814.8 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005358 10.02.2022
(87) WO 2022/172992 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 JP 2021021279
24.03.2021 JP 2021049545
07.04.2021 JP 2021065055
(54) • *BRENNSTOFFZELLENSYSTEM UND BRENNSTOFFZELLENSYSTEM*
• *FUEL CELL SYSTEM AND FUEL CELL VEHICLE*
• *SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE ET VEHICULE À PILE À COMBUSTIBLE*
(71) KABUSHIKI KAISHA TOYOTA JIDOSHOKKI, 2-1, Toyoda-cho, Kariya-shi, Aichi 448-8671, JP
TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP
(72) TOMIMOTO, Naoya, Kariya-shi, Aichi 448-8671, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***B60L 1/00*** ***B60L 58/26*** ***H01M 10/44*** ***H01M 10/625*** (11) **4 292 859 A1** ***B60L 53/62*** ***H01M 10/613*** ***H01M 10/633***
(52) **B60L 53/62; B60L 1/003; B60L 58/26; H01M 10/443; H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/633;** B60L 53/66; B60L 2240/545; B60L 2270/142
(25) En (26) En
(21) 23176731.0 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 JP 2022095963
(54) • *LADESTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *CHARGING CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE CHARGE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471 8571, JP
(72) TSUCHIYA, Yoshiyuki, Toyota-shi, 471-8571, JP
YOKOTA, Kazuyuki, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

B60L 1/00 →(51) ***B64C 39/02***

---

(51) ***B60L 3/00*** ***B60L 58/10*** (11) **4 292 860 A1**
(52) **B60L 3/0046; B60L 58/10**
(25) En (26) En
(21) 22179076.9 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN, EXTERNES BATTERIEÜBERWACHUNGSMODUL UND EXTERNES BATTERIEÜBERWACHUNGSSYSTEM ZUR GEWINNUNG EINES ODER MEHRERER BATTERIEPARAMETERWERTE UND/ODER ZUR ANZEIGE, OB EINE KRITISCHE BEDINGUNG FÜR MINDESTENS EINE ANTRIEBSBATTERIE VORLIEGT*
• *METHODS, AN EXTERNAL BATTERY MONITORING MODULE AND AN EXTERNAL BATTERY MONITORING SYSTEM FOR OBTAINING ONE OR MORE BATTERY PARAMETER VALUES AND/OR FOR INDICATING IF A CRITICAL CONDITION IS PRESENT FOR AT LEAST ONE PROPULSION BATTERY*
• *PROCÉDÉS, MODULE DE SURVEILLANCE DES BATTERIES EXTERNES ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE DES BATTERIES EXTERNES DESTINÉ À OBTENIR DES VALEURS DE PARAMÈTRE D'AU MOINS UNE BATTERIE ET/OU À INDIQUER SI UN ÉTAT CRITIQUE EST PRÉSENT POUR AU MOINS UNE BATTERIE DE PROPULSION*
(71) Scania CV AB, 151 87 Södertälje, SE
(72) BJURSTRÖM, Ulf, 132 31 Saltsjö-Boo, SE
(74) Scania CV AB, Patents, GP 117kv, 151 87 Södertälje, SE

B60L 3/00 →(51) ***B64C 39/02***

B60L 3/00 →(51) ***G07C 5/08***

B60L 3/12 →(51) ***G07C 5/08***

B60L 5/36 →(51) ***H02J 7/00***

B60L 7/14 →(51) ***B60L 1/00***

B60L 9/00 →(51) ***B64C 39/02***

---

(51) ***B60L 15/40*** ***B61L 27/00*** ***H04W 24/08*** ***H04W 72/08*** ***H04B 17/391*** (11) **4 292 861 A1** ***H04W 16/14*** ***H04W 72/02*** ***H04B 17/336*** ***H04W 4/44***
(52) **B60L 15/40; B61L 27/00; H04B 17/336; H04B 17/391; H04W 4/44; H04W 16/14; H04W 24/08; H04W 72/02;**

H04W 72/54

(25) Ja (26) En
(21) 22752676.1 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004192 03.02.2022
(87) WO 2022/172849 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 JP 2021020588
(54) • *FREQUENZBESTIMMUNGSVERFAHREN UND FREQUENZBESTIMMUNGSVORRICHTUNG*
• *FREQUENCY DETERMINATION METHOD AND FREQUENCY DETERMINATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE FRÉQUENCE ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE FRÉQUENCE*
(71) Kyosan Electric Mfg. Co., Ltd., 29-1, Heiancho 2-chome, Tsurumi-ku, Yokohama-shi Kanagawa 230-0031, JP
(72) SRISOOKSAI, Tossaporn, Yokohama-shi, Kanagawa 230-0031, JP
KATSUMA, Nobuo, Yokohama-shi, Kanagawa 230-0031, JP
NAMBU, Shuji, Yokohama-shi, Kanagawa 230-0031, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B60L 50/16 →(51) ***G07C 5/08***

(51) ***B60L 50/40*** ***B60K 6/00*** (11) **4 292 862 A1** ***B60L 50/70***
(52) **B60L 50/40;** **B60K 6/00; B60L 50/70;** B60L 2210/10; B60L 2210/14
(25) En (26) En
(21) 22179084.3 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *STROMVERTEILUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM VERTEILEN VON STROM IN EINEM KRAFTSTOFFZELLENFAHRZEUG*
• *POWER DISTRIBUTION SYSTEM AND METHOD FOR DISTRIBUTING POWER IN A FUEL CELL VEHICLE*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE PUISSANCE ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION DE PUISSANCE DANS UN VÉHICULE À PILE À COMBUSTIBLE*
(71) AVL Powertrain UK Ltd, Langdale House Southfields Business Park Sable Way, Basildon SS15 6LN, GB
(72) Ghosh, Saikat, Basildon, GB
Fliscu, Catalin, Coventry, GB
(74) Gamper, Bettina, AVL List GmbH Patent Department Hans-List-Platz 1, 8020 Graz, AT

(51) ***B60L 50/51*** ***H01M 10/42*** ***H02J 7/06*** (11) **4 292 863 A1** ***H02J 7/00*** ***H02M 7/483***
(52) **H02J 7/0016;** **B60L 50/51; H01M 10/425; H02J 7/0024; H02J 7/06;** H02M 1/007; H02M 1/0093; H02M 3/158; H02M 3/337; H02M 7/487; H02M 7/49
(25) En (26) En
(21) 23172864.3 (22) 11.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.05.2022 US 202263341630 P
(54) • *LADUNGSSPEICHERVORRICHTUNG*
• *CHARGE STORAGE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE DE CHARGE*
(71) Solaredge Technologies Ltd., 1 HaMada Street, 4673335 Herzeliya, IL
(72) YOSCOVICH, Ilan, 4673335 Herzeliya, IL
LEVY, Yehuda, 4673335 Herzeliya, IL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***B60L 50/60*** ***B60L 50/70*** ***B60L 58/12*** ***B60L 58/40*** (11) **4 292 864 A1** ***B60L 50/75*** ***B60L 58/31*** ***H01M 16/00***
(52) **B60L 58/12;** **B60L 50/60; B60L 50/70; B60L 50/75; B60L 58/31; B60L 58/40; H01M 8/04619; H01M 8/0494; H01M 8/04992; H01M 16/006;** B60L 2260/52; B60L 2260/54; H01M 2250/20
(25) En (26) En
(21) 22179033.0 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER LEISTUNGSANORDNUNG*
• *A METHOD FOR CONTROLLING A POWER ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN ENSEMBLE D'ALIMENTATION*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) LUONG, Staffan, 504 75 Borås, SE
AUDHAV, Tove, 438 34 Landvetter, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

B60L 50/60 →(51) ***B60L 1/00***

B60L 50/64 →(51) ***B60K 1/04***

B60L 50/70 →(51) ***B60L 50/40***

B60L 50/70 →(51) ***B60L 50/60***

B60L 50/70 →(51) ***B60L 50/75***

B60L 50/71 →(51) ***B60L 50/75***

(51) ***B60L 50/75*** ***B60L 58/12*** ***B60L 50/70*** ***B60L 53/54*** ***B60W 10/28*** ***H01M 16/00*** (11) **4 292 865 A1** ***B60L 58/40*** ***B60L 50/71*** ***B60L 58/30*** ***H01M 8/04298*** ***H01M 8/043***
(52) **B60L 50/75;** **B60L 50/70; B60L 50/71; B60L 53/54; B60L 58/12; B60L 58/30; B60L 58/40; B60W 10/28; H01M 8/04298; H01M 8/043; H01M 8/04626; H01M 8/0494; H01M 8/04947; H01M 8/04992; H01M 16/003; H01M 16/006;** B60L 2260/54; G05B 2219/2668; H01M 2250/20; H01M 2250/402
(25) En (26) En
(21) 22179034.8 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER LEISTUNGSANORDNUNG*
• *A METHOD FOR CONTROLLING A POWER ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN ENSEMBLE D'ALIMENTATION*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) LUONG, Staffan, 504 75 Borås, SE
AUDHAV, Tove, 438 34 Landvetter, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

B60L 50/75 →(51) ***B60L 1/00***

B60L 50/75 →(51) ***B60L 50/60***

B60L 53/10 →(51) ***B60L 53/18***

B60L 53/12 →(51) ***B60L 53/63***

B60L 53/12 →(51) ***H02J 50/12***

B60L 53/12 →(51) ***H02J 7/00***

B60L 53/14 →(51) ***B60L 53/18***

B60L 53/14 →(51) ***B60L 53/63***

(51) ***B60L 53/16*** ***B60L 53/30*** (11) **4 292 866 A1**
(52) **B60L 53/16;** **B60L 53/32;** Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/14
(25) En (26) En
(21) 23178929.8 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 SE 2250709
(54) • *FAHRZEUGSTROMADAPTER*
• *VEHICLE POWER ADAPTOR*
• *ADAPTATEUR DE PUISSANCE POUR VÉHICULE*
(71) Solér, Ola, Pilåkersvägen 9a, 217 47 Malmö, SE
(72) Solér, Ola, 217 47 Malmö, SE
(74) Ström & Gulliksson AB, P.O. Box 793, 220 07 Lund, SE

B60L 53/16 →(51) ***H02J 7/00***

(51) ***B60L 53/18*** ***B60L 53/10*** ***B60L 53/302*** (11) **4 292 867 A1** ***B60L 53/14***
(52) **B60L 53/18;** **B60L 53/11; B60L 53/14; B60L 53/302; H01B 7/425**
(25) En (26) En
(21) 22179306.0 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *LADEKABEL UND LADESTATION FÜR ELEKTROFAHRZEUGE*
• *CHARGING CABLE AND CHARGING STATION FOR ELECTRIC VEHICLES*
• *CÂBLE DE RECHARGE ET STATION DE RECHARGE POUR VOITURES ÉLECTRIQUES*
(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) Iliffe-Moon, Etienne, Menlo Park 94025, US

B60L 53/24 →(51) ***B60L 53/60***

B60L 53/30 →(51) *B60L 53/16*

B60L 53/30 →(51) *B60L 53/63*

B60L 53/302 →(51) *B60L 53/18*

B60L 53/31 →(51) *B60L 53/60*

B60L 53/54 →(51) *B60L 50/75*

(51) ***B60L 53/60*** ***B60L 58/12*** ***B60L 53/31*** (11) **4 292 868 A1** ***B60L 53/24***

(52) **B60L 53/24; B60L 53/31; B60L 53/60; B60L 58/12**

(25) Ko (26) En
(21) 22752971.6 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) KR 2022/001958 09.02.2022
(87) WO 2022/173211 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 KR 20210018258
(54) • *LADESTEUERUNG FÜR ELEKTROFAHRZEUG*
• *ELECTRIC VEHICLE CHARGING CONTROLLER*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE CHARGE DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) LIM, Myoung Keun, Seoul 07796, KR
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

B60L 53/62 →(51) *B60L 1/00*

B60L 53/62 →(51) *B60L 53/63*

B60L 53/62 →(51) *H02J 7/00*

(51) ***B60L 53/63*** ***B60L 53/64*** ***B60L 53/67*** ***B60L 53/62*** ***B60L 53/14*** ***B60L 58/12*** ***H02J 3/14*** ***G06Q 50/06*** (11) **4 292 869 A1** ***B60L 53/66*** ***B60L 55/00*** ***B60L 53/12*** ***B60L 53/30*** ***H02J 3/00*** ***H02J 3/32***

(52) **B60L 53/12; B60L 53/14; B60L 53/305; B60L 53/62; B60L 53/63; B60L 53/64; B60L 53/665; B60L 53/67; B60L 55/00; B60L 58/12; G06Q 10/047; G06Q 10/0631; H02J 3/008; H02J 3/144; H02J 3/322;** B60L 2240/12; B60L 2240/622; B60L 2240/64; B60L 2240/68; B60L 2240/72; B60L 2240/80; B60L 2250/12; B60L 2250/16; B60L 2250/20; B60L 2260/42; B60L 2260/52; B60L 2260/54; B60L 2260/58; G06Q 50/06

(25) En (26) En
(21) 22209798.2 (22) 28.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 KR 20220072695
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUM LADEN/ENTLADEN EINES ELEKTROFAHRZEUGS*
• *METHOD, DEVICE AND SYSTEM FOR CHARGING/DISCHARGING ELECTRIC VEHICLE*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE CHARGE/DÉCHARGE DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) DOW, Young Soo, 16898 Yongin-si, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***B60L 53/63*** ***B60L 53/64*** ***B60L 53/67*** ***B60L 55/00*** ***B60L 53/14*** ***B60L 58/12*** ***H02J 3/14*** ***G06Q 50/06*** (11) **4 292 870 A1** ***B60L 53/66*** ***B60L 53/62*** ***B60L 53/12*** ***B60L 53/30*** ***H02J 3/00*** ***H02J 3/32***

(52) **B60L 53/12; B60L 53/14; B60L 53/305; B60L 53/62; B60L 53/63; B60L 53/64; B60L 53/665; B60L 53/67; B60L 55/00; B60L 58/12; G06Q 10/0631; G06Q 50/06; G06Q 50/30; H02J 3/008; H02J 3/144; H02J 3/322;** B60L 2240/12; B60L 2240/622; B60L 2240/64; B60L 2240/68; B60L 2240/72; B60L 2240/80; B60L 2250/12; B60L 2250/16; B60L 2250/20; B60L 2260/42; B60L 2260/52; B60L 2260/54; B60L 2260/58

(25) En (26) En
(21) 22210100.8 (22) 29.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 KR 20220072697
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM LADEN/ENTLADEN EINES ELEKTROFAHRZEUGS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CHARGING/DISCHARGING ELECTRIC VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CHARGE/DÉCHARGE D'UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) DOW, Young Soo, Yongin-si 16898, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***B60L 53/63*** ***B60L 53/64*** ***B60L 53/67*** ***B60L 55/00*** ***B60L 53/14*** ***B60L 58/12*** ***H02J 3/32*** ***G06Q 50/06*** (11) **4 292 871 A1** ***B60L 53/66*** ***B60L 53/62*** ***B60L 53/12*** ***B60L 53/30*** ***H02J 3/00*** ***H02J 3/14***

(52) **B60L 53/665; B60L 53/12; B60L 53/14; B60L 53/305; B60L 53/62; B60L 53/63; B60L 53/64; B60L 53/67; B60L 55/00; B60L 58/12; G06Q 10/0631; G06Q 50/06; G06Q 50/30; H02J 3/008; H02J 3/144; H02J 3/322;** B60L 2240/12; B60L 2240/622; B60L 2240/64; B60L 2240/68; B60L 2240/72; B60L 2240/80; B60L 2250/12; B60L 2250/16; B60L 2250/20; B60L 2260/42; B60L 2260/52; B60L 2260/54; B60L 2260/58

(25) En (26) En
(21) 22210471.3 (22) 30.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 KR 20220072696
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM LADEN/ENTLADEN EINES ELEKTROFAHRZEUGS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CHARGING/DISCHARGING ELECTRIC VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CHARGE/DÉCHARGE D'UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) DOW, Young Soo, 16898 Yongin-si, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

B60L 53/64 →(51) *B60L 53/63*

B60L 53/66 →(51) *B60L 53/63*

B60L 53/66 →(51) *H02J 7/00*

B60L 53/67 →(51) *B60L 53/63*

B60L 55/00 →(51) *B60L 53/63*

(51) ***B60L 58/10*** (11) **4 292 872 A1**

(52) **B60L 58/10**

(25) En (26) En
(21) 23174687.6 (22) 22.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 US 202217806506
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER GESUNDHEITSPARAMETER EINES BATTERIEPACKS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING HEALTH PARAMETERS OF BATTERY PACK*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE PARAMÈTRES DE SANTÉ DE BLOC-BATTERIE*
(71) Caterpillar, Inc., 100 N.E. Adams Street, Peoria, IL 61629-6450, US
(72) DASAMUTHU, Devaraj, 642107 Pollachi, IN
GREEN, Christopher, Peterborough, PE2 8NE, GB
STUBBS, Adam, Deeping St. James, PE6 8NF, GB
BADAM, Nikhil, 600097 Chennai, IN
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B60L 58/10 →(51) *B60L 3/00*

B60L 58/12 →(51) *B60L 1/00*

B60L 58/12 →(51) *B60L 50/60*

B60L 58/12 →(51) *B60L 50/75*

B60L 58/12 →(51) *B60L 53/60*

B60L 58/12 →(51) *B60L 53/63*

B60L 58/13 →(51) *G07C 5/08*

B60L 58/16 →(51) *G07C 5/08*

B60L 58/18 →(51) *G01R 31/36*

B60L 58/26 →(51) *B60L 1/00*

B60L 58/30 →(51) *B60L 50/75*

B60L 58/31 →(51) *B60L 50/60*

B60L 58/40 →(51) *B60L 1/00*

B60L 58/40 →(51) *B60L 50/60*

B60L 58/40 →(51) *B60L 50/75*

B60N 2/02 →(51) *B60N 2/16*

B60N 2/02 →(51) *B64D 11/06*

B60N 2/12 →(51) *B60N 2/16*

(51) ***B60N 2/16*** (11) **4 292 873 A1**
B60N 2/225 ***B60N 2/68***
B60N 2/12 ***B60N 2/02***
(52) **B60N 2/1615; B60N 2/02258; B60N 2/12; B60N 2/164; B60N 2/165; B60N 2/225; B60N 2/682;** B60N 2205/50
(25) De (26) De
(21) 23175242.9 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 DE 102022114760
(54) • *KRAFTFAHRZEUGSITZ*
• *MOTOR VEHICLE SEAT*
• *SIÈGE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Faurecia Autositze GmbH, Garbsener Landstraße 7, 30419 Hannover, DE
(72) Unrau, Dimitri, 31712 Niedernwöhren, DE
(74) REHBERG HÜPPE + PARTNER, Patentanwälte PartG mbB Robert-Gernhardt-Platz 1, 37073 Göttingen, DE

(51) ***B60N 2/22*** (11) **4 292 874 A1**
(52) **B60N 2/2227**
(25) It (26) En
(21) 23178600.5 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 IT 202200012446
(54) • *LIEGESITZ*
• *RECLINING SEAT*
• *SIÈGE INCLINABLE*
(71) Geven S.p.A., Via Boscofangone SNC Zona Ind. le Nola Marigliano, 80035 Nola (NA), IT
(72) VENERUSO, Alberto, 80035 Nola (NA), IT
(74) Leone, Mario, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. VIA XX Settembre, 98g, 00187 Roma, IT

(51) ***B60N 2/22*** (11) **4 292 875 A1**
(52) **B60N 2/2227**
(25) It (26) En
(21) 23178662.5 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 IT 202200012452
(54) • *LIEGESITZ*
• *RECLINING SEAT*
• *SIÈGE INCLINABLE*
(71) Geven S.p.A., Via Boscofangone SNC Zona Ind. le Nola Marigliano, 80035 Nola (NA), IT
(72) VENERUSO, Alberto, 80035 Nola (NA), IT
(74) Leone, Mario, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. VIA XX Settembre, 98g, 00187 Roma, IT

B60N 2/225 →(51) *B60N 2/16*

(51) ***B60N 2/28*** (11) **4 292 876 A1**
(52) **B60N 2/28**
(25) Zh (26) En
(21) 22848139.6 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/101078 24.06.2022
(87) WO 2023/005532 2023/05 02.02.2023
(30) 30.07.2021 CN 202121764034 U
(54) • *STÜTZBEINPOSITIONIERUNGSSTRUKTUR UND KINDERSICHERHEITSSITZ*
• *SUPPORTING LEG POSITIONING STRUCTURE AND CHILD SAFETY SEAT*
• *STRUCTURE DE POSITIONNEMENT DE PATTE DE SUPPORT ET SIÈGE DE SÉCURITÉ POUR ENFANT*
(71) Ningbo Baby First Baby Products Co., Ltd., 16, Yunshan Middle Road Sanqishi Town, Yuyao, Zhejiang 315412, CN
(72) ZHOU, Xiaolin, Ningbo, Zhejiang 315412, CN
CHENG, Fei, Ningbo, Zhejiang 315412, CN
YANG, Gang, Ningbo, Zhejiang 315412, CN
(74) Behr, Wolfgang, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

B60N 2/34 →(51) *B64D 11/06*

(51) ***B60N 2/427*** (11) **4 292 877 A1**
(52) **B60N 2/42745; B60N 2/42709**
(25) En (26) En
(21) 23178531.2 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 GB 202208638
(54) • *SITZANORDNUNG*
• *SEAT ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE SIÈGE*
(71) MIRUS Aircraft Seating Ltd., 22-30 Ironside Way, Hingham, Norfolk NR9 4LF, GB
(72) CHALLENOR, Adam, Hingham, NR9 4LF, GB
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

B60N 2/60 →(51) *B60N 3/00*

B60N 2/68 →(51) *B60N 2/16*

B60N 2/70 →(51) *A47C 7/18*

(51) ***B60N 2/75*** (11) **4 292 878 A1**
(52) **B60N 2/77; B60N 2/24; B60N 2/79; B60N 3/002**
(25) En (26) En
(21) 22179269.0 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ARMLEHNE FÜR EIN FAHRZEUG, ZUGEHÖRIGE SEITENWAND UND FAHRZEUG*
• *ARMREST FOR A VEHICLE, ASSOCIATED SIDE PANEL AND VEHICLE*
• *ACCOUDOIR POUR UN VÉHICULE, PANNEAU LATÉRAL ASSOCIÉ ET VÉHICULE*
(71) Volvo Truck Corporation, 405 08 Göteborg, SE
(72) C, Ganapathy Raja, 621216 TIRUCHIRAPPALLI, IN
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

B60N 2/75 →(51) *B64D 11/06*

(51) ***B60N 3/00*** (11) **4 292 879 A1**
B60K 35/00
(52) **B60N 3/001; B60K 35/00**
(25) En (26) En
(21) 22179242.7 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *TISCHANORDNUNG FÜR EINEN LASTWAGEN*
• *TABLE ASSEMBLY FOR A TRUCK*
• *ENSEMBLE TABLE POUR UN CAMION*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) FOUET, Michel, 38890 SALAGNON, FR
MORFINO, Anna, 69003 LYON, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) ***B60N 3/00*** (11) **4 292 880 A1**
B60N 3/10 ***B60N 2/60***
B60R 11/02 ***G09F 21/04***
(52) **B60N 3/004; B60N 2/6009; B60N 3/101; B60R 11/02; B64D 11/0638;** B60R 2011/0012; B60R 2011/0071
(25) It (26) En
(21) 23178651.8 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 IT 202200012449
(54) • *AUSKLAPPBARES TABLETT*
• *DEPLOYABLE TRAY TABLE*
• *PLATEAU DÉPLIANT*
(71) Geven S.p.A., Via Boscofangone SNC Zona Ind. le Nola Marigliano, 80035 Nola (NA), IT
(72) VENERUSO, Alberto, 80035 Nola (NA), IT
(74) Leone, Mario, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. VIA XX Settembre, 98g, 00187 Roma, IT

B60N 3/10 →(51) *B60N 3/00*

(51) ***B60P 1/00*** (11) **4 292 881 A2**
(52) **B65G 1/1378; G05D 1/0297; G06Q 10/04; G06Q 10/08; G06Q 50/28;** G05D 2201/0216
(25) En (26) En
(21) 23207305.6 (22) 06.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.06.2018 CN 201810577628
29.04.2019 CN 201910354343
(54) • *REGALVERWALTUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM, ABHOLBEREICH UND VORRATS-ERFASSUNGSSYSTEM*
• *SHELF MANAGEMENT METHOD AND SYSTEM, PICKUP AREA, AND STOCK PICKUP SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GESTION D'ÉTAGÈRE, ZONE DE COLLECTE ET SYSTÈME DE COLLECTE DE STOCK*
(71) Beijing Geekplus Technology Co., Ltd., Room 101, 1/F, Building 1, No. 36, Chuangyuan Road, Chaoyang District, Beijing 100102, CN
(72) LIU, Kai, Beijing, 100102, CN
WANG, Mengdi, Beijing, 100102, CN
(74) Papa, Elisabetta, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A Piazza di Pietra, 39, 00186 Roma, IT
(62) 19814838.9 / 3 805 131

B60P 1/16 →(51) ***B62D 33/03***

B60P 1/26 →(51) ***B62D 33/03***

B60P 3/00 →(51) ***B60P 7/08***

(51) ***B60P 7/08*** (11) **4 292 882 A1**
B60P 3/00 ***B60P 7/10***
(52) **B60P 7/0846; B60P 7/0853**
(25) En (26) En
(21) 23177346.6 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 GB 202208855
(54) • *TRANSPORTSYSTEM UND VERFAHREN*
• *A TRANSPORT SYSTEM AND A METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRANSPORT*
(71) The West Retail Group Limited, The Nest, Falkland Way, Barton-upon-Humber North Lincolnshire DN18 5RL, GB
(72) HOLMES, Lee, Barton-upon-Humber, DN18 5RL, GB
HOLLAND, Darren, Paul, John, Winsford, CW7 3RL, GB
CARTWRIGHT, Alan, John, Winsford, CW7 3RL, GB
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

B60P 7/10 →(51) ***B60P 7/08***

B60Q 1/04 →(51) ***F16B 5/02***

B60Q 1/068 →(51) ***F16B 5/02***

(51) ***B60Q 1/14*** (11) **4 292 883 A1**
F21Y 115/10 ***F21V 7/00***
F21V 9/40 ***F21V 14/04***
F21S 41/148 ***F21S 41/153***
F21W 102/14 ***F21W 102/20***
(52) **B60Q 1/14; F21S 41/148; F21S 41/153; F21V 7/00; F21V 9/40; F21V 14/04;** F21W 2102/14; F21W 2102/20; F21Y 2115/10
(25) Ja (26) En
(21) 22752687.8 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004320 03.02.2022
(87) WO 2022/172860 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 JP 2021021926
(54) • *SCHEINWERFER FÜR FAHRZEUGE*
• *VEHICLE HEADLIGHT*
• *PHARE DE VÉHICULE*
(71) KOITO MANUFACTURING CO., LTD., 4-8-3, Takanawa, Minato-ku Tokyo 108-8711, JP
(72) ISHIHARA, Koji, Shizuoka-shi, Shizuoka 424-8764, JP
SUGIMOTO, Atsushi, Shizuoka-shi, Shizuoka 424-8764, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B60Q 1/44 →(51) ***B62D 15/02***

(51) ***B60R 11/00*** (11) **4 292 884 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22770298.2 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/078626 01.03.2022
(87) WO 2022/193943 2022/38 22.09.2022
(30) 19.03.2021 CN 202110296223
(54) • *POSITIONIERUNGSHILFSVORRICHTUNG UND POSITIONIERUNGSHILFSVERFAHREN*
• *POSITIONING ASSIST DEVICE AND POSITIONING ASSIST METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'AIDE AU POSITIONNEMENT*
(71) Autel Intelligent Technology Corp., Ltd., 7th & 8th & 10th Floor, Building B1, Zhiyuan No.1001, Xueyuan Road, Xili Street Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(72) ZHOU, Junyong, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(74) Harris, Oliver John Richard, Novagraaf UK Centrum Norwich Research Park Colney Lane, Norwich NR4 7UG, GB

B60R 11/00 →(51) ***F16B 5/02***

B60R 11/02 →(51) ***B60N 3/00***

B60R 11/04 →(51) ***G02B 13/00***

(51) ***B60R 16/02*** (11) **4 292 885 A1**
(52) **B60R 16/0215**
(25) En (26) En
(21) 22179566.9 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *RÜCKHALTESYSTEM FÜR ELEKTRISCHE KABEL EINES INDUSTRIEFAHRZEUGES*
• *RETAINING SYSTEM FOR ELECTRICAL CABLES OF AN INDUSTRIAL VEHICLE*
• *SYSTÈME DE RÉTENTION POUR CÂBLES ÉLECTRIQUES D'UN VÉHICULE INDUSTRIEL*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) Lindell, Kenneth, 46158 TROLLHÄTTAN, SE
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) ***B60R 16/037*** (11) **4 292 886 A2**
(52) **B60R 16/037; B60N 2/002; B60N 2/02246; B60N 2/0228; B60N 2/04**
(25) De (26) De
(21) 23201559.4 (22) 20.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 21.08.2020 DE 102020210656
(54) • *ANTRIEBSVORRICHTUNG ZUM VERSTELLEN EINER INNENRAUMBAUGRUPPE EINES FAHRZEUGS*
• *DRIVE DEVICE FOR ADJUSTING AN INTERIOR ASSEMBLY OF A VEHICLE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT POUR DÉPLACER UN MODULE D'HABITACLE D'UN VÉHICULE*
(71) Brose Fahrzeugteile SE & Co. Kommanditgesellschaft, Bamberg, Berliner Ring 1, 96052 Bamberg, DE
(72) HERRMANN, Christian, 96269 Großheirath, DE
KROMER, Alex, 96135 Stegaurach, DE
CZEMPIK, Alexander, 04416 Markkleeberg, DE
POHL, Florian, 96237 Ebersdorf, DE
HORN, Peter, 96164 Kemmern, DE
KELLER, Harald, 96167 Königsfeld, DE
MÜLLER, Alexander, 96120 Bischberg, DE
ROSENTHAL, Markus, 96047 Bamberg, DE
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE
(62) 21766602.3 / 4 200 159

(51) ***B60R 21/0136*** (11) **4 292 887 A1**
(52) **B60R 21/0136**
(25) Es (26) En
(21) 23382598.3 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 ES 202230534
(54) • *AUFPRALLDETEKTIONSSYSTEM*
• *IMPACT DETECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION D'IMPACT*
(71) Seat, S.A., Autovia A-2, Km. 585, 08760 Martorell, ES
(72) ARRUGA CANTALAPIEDRA, Ignacio, 08760 Martorell, ES
ALCANTARA CÁRDENAS, Esteban, 08760 Martorell, ES
ARAMBURU DEL BOZ, Norberto, 08760 Martorell, ES
(74) Elzaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal Paseo de la Castellana 259 C, planta 28, 28046 Madrid, ES

B60R 21/217 →(51) ***A42B 3/04***

B60S 1/02 →(51) ***H05B 3/20***

(51) ***B60T 7/04*** (11) **4 292 888 A1**
B60T 8/172 ***B60T 8/32***
B60T 13/66
(52) **B60T 7/042; B60T 8/172; B60T 8/32; B60T 13/662**
(25) En (26) En
(21) 23177605.5 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 CN 202210691857
(54) • *KOMFORTBREMSSTEUERSYSTEM UND STEUERVERFAHREN FÜR EIN FAHRZEUG*
• *COMFORT BRAKE CONTROL SYSTEM AND CONTROL METHOD FOR VEHICLE*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE FREIN DE CONFORT ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR VÉHICULE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) HUANG, Chongxi, Suzhou, Jiangsu, 215021, CN
Wang, Renrui, Suzhou, Jiangsu, 215021, CN
ZHANG, Ying, Suzhou, Jiangsu, 215021, CN

---

(51) ***B60T 8/172*** (11) **4 292 889 A1**
B60T 8/174
(52) **B60T 8/172;** B60T 8/174; **B60W 40/068;** B60T 2210/12; B60T 2210/122; B60T 2270/86
(25) En (26) En
(21) 22178633.8 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SCHÄTZUNG DES REIBUNGSKOEFFIZIENTEN EINES FAHRZEUGRADES*
• *A METHOD AND AN APPARATUS FOR ESTIMATING A FRICTION COEFFICIENT OF A VEHICLE WHEEL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ESTIMATION D'UN COEFFICIENT DE FROTTEMENT D'UNE ROUE DE VÉHICULE*
(71) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Str. 80, 80809 München, DE
(72) HECKER, Falk, 71706 Markgröningen, DE
GÜCKER, Ulrich, 71701 Schwieberdingen, DE
WITZEL, Paul, 70435 Zuffenhausen, DE
SAUER, Roman, 70569 Stuttgart, DE
GÖLTZ, Simon, 73650 Winterbach, DE
SAWODNY, Oliver, 70186 Stuttgart, DE
MUSTAPHA, Adnan, 75433 Maulbronn, DE

B60T 8/172 →(51) ***B60T 7/04***

B60T 8/172 →(51) ***B60T 8/32***

B60T 8/174 →(51) ***B60T 8/172***

---

(51) ***B60T 8/32*** (11) **4 292 890 A1**
B60T 8/172 ***B60T 13/10***
(52) **B60T 13/10;** B60T 8/32
(25) De (26) De
(21) 22178638.7 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ELEKTROHYDRAULISCHE BREMSE EINES FAHRZEUGS*
• *ELECTROHYDRAULIC BRAKE OF A VEHICLE*
• *FREIN ÉLECTROHYDRAULIQUE D'UN VÉHICULE*
(71) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Str. 80, 80809 München, DE
(72) HECKER, Falk, 71706 Markgröningen, DE
STEINBERGER, Jürgen, 82194 Gröbenzell, DE
SEIDENSCHWANG, Matthias, 81249 München, DE
SCHÖFBERGER, Tobias, 84048 Mainburg, DE

B60T 8/32 →(51) ***B60T 7/04***

---

(51) ***B60T 10/02*** (11) **4 292 891 A1**
F16D 57/04 ***F16D 57/02***
(52) **F16D 57/04;** B60T 10/02; F16D 57/02
(25) En (26) En
(21) 22179553.7 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *PROPORTIONALITÄTSVENTIL FÜR EINE HYDRAULISCHE DAUERBREMSANLAGE FÜR EIN FAHRZEUG, INSBESONDERE EIN NUTZFAHRZEUG, HYDRAULISCHE DAUERBREMSANLAGE UND FAHRZEUG, INSBESONDERE EIN NUTZFAHRZEUG*
• *PROPORTIONALITY VALVE FOR A HYDRAULIC ENDURANCE BRAKE SYSTEM FOR A VEHICLE, IN PARTICULAR UTILITY VEHICLE, HYDRAULIC ENDURANCE BRAKE SYSTEM AND VEHICLE, IN PARTICULAR UTILITY VEHICLE*
• *SOUPAPE DE PROPORTIONNALITÉ POUR UN SYSTÈME DE FREINAGE D'ENDURANCE HYDRAULIQUE POUR UN VÉHICULE, EN PARTICULIER UN VÉHICULE UTILITAIRE, SYSTÈME DE FREINAGE D'ENDURANCE HYDRAULIQUE ET VÉHICULE, EN PARTICULIER UN VÉHICULE UTILITAIRE*
(71) ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brüssel, BE
(72) WYSOCKI, Pawel, 53-024 Wroclaw, PL
(74) Ohlendorf, Henrike, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

---

(51) ***B60T 13/00*** (11) **4 292 892 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 21933801.9 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/084573 31.03.2021
(87) WO 2022/205133 2022/40 06.10.2022
(54) • *HYDRAULISCHE BREMSVORRICHTUNG UND FAHRZEUG*
• *HYDRAULIC BRAKE APPARATUS, AND VEHICLE*
• *APPAREIL DE FREIN HYDRAULIQUE ET VÉHICULE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JIA, Guangxin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LU, Yuhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Yongsheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

B60T 13/10 →(51) ***B60T 8/32***

B60T 13/66 →(51) ***B60T 7/04***

---

(51) ***B60T 13/74*** (11) **4 292 893 A2**
(52) **B60T 13/745;** B60T 7/042; **B60T 8/326; B60T 8/4081; B60T 8/4086; B60T 13/686**
(25) De (26) De
(21) 23207002.9 (22) 30.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.03.2015 DE 202015107072 U
16.03.2015 DE 202015107075 U
16.03.2015 DE 202015107079 U
(54) • *BREMSANLAGE MIT NEUARTIGER MUX-REGELUNG (MUX 2.0) MIT EINEM AUSLASSVENTIL PRO BREMSANLAGE ODER EINEM AUSLASSVENTIL PRO BREMSKREIS UND VERFAHREN ZUR DRUCKREGELUNG*
• *BRAKE SYSTEM WITH NOVEL MUX-2.0) CONTROL WITH ONE EXHAUST VALVE PER BRAKE SYSTEM OR ONE EXHAUST VALVE PER BRAKE CIRCUIT AND METHOD OF PRESSURE CONTROL*
• *SYSTÈME DE FREINAGE AVEC NOUVELLE RÉGULATION MUX (MUX 2.0) COMPRENANT UNE SOUPAPE D'ÉCHAPPEMENT PAR SYSTÈME DE FREINAGE OU SOUPAPE D'ÉCHAPPEMENT PAR CIRCUIT DE FREINAGE ET PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE PRESSION*
(71) IPGATE AG, Churerstrasse 160B, 8808 Pfäffikon SZ, CH
(72) Leiber, Thomas, 22203 Rogoznica, HR
Leiber, Heinz, 71739 Oberriexingen, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 47, 80538 München, DE
(62) 15823175.3 / 3 271 221

---

(51) ***B60T 17/08*** (11) **4 292 894 A1**
B60T 17/16
(52) **B60T 17/088;** B60T 17/16
(25) En (26) En
(21) 22179131.2 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *FEDERBREMSZYLINDER MIT FLEXIBLEN SEGMENTEN ZUR BEREITSTELLUNG EINER SCHNAPPVERBINDUNG SOWIE NUTZFAHRZEUG MIT EINEM ENTSPRECHENDEN FEDERSPEICHERBREMSZYLINDER*
• *SPRING BRAKE ACTUATOR COMPRISING FLEXIBLE SEGMENTS FOR PROVIDING A SNAP-FIT CONNECTION, AND COMMERCIAL VEHICLE COMPRISING A RESPECTIVE SPRING BRAKE ACTUATOR*
• *ACTIONNEUR DE FREIN À RESSORT COMPRENANT DES SEGMENTS FLEXIBLES POUR LA FOURNITURE D'UNE CONNEXION ENCLIQUETABLE ET VÉHICULE UTILITAIRE COMPRENANT UN ACTIONNEUR DE FREIN À RESSORT CORRESPONDANT*
(71) ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brüssel, BE
(72) FLISEK, Filip, 51-180 Wroclaw, PL
(74) Ohlendorf, Henrike, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

B60T 17/16 →(51) ***B60T 17/08***

B60W 10/06 →(51) ***B60W 10/08***

---

(51) ***B60W 10/08*** (11) **4 292 895 A1**
B60W 10/06 ***B60W 20/40***
B60W 20/20
(52) Y02T 10/40; Y02T 10/62
(25) Zh (26) En
(21) 22845221.5 (22) 14.07.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/105712 14.07.2022
(87) WO 2023/001056 2023/04 26.01.2023
(30) 19.07.2021 CN 202110814677
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER FAHRMODUSUMSCHALTUNG EINES HYBRID-ELEKTROFAHRZEUGS, FAHRZEUG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD FOR CONTROLLING DRIVING MODE SWITCHING OF HYBRID ELECTRIC VEHICLE, VEHICLE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE COMMUTATION DU MODE D'ENTRAÎNEMENT D'UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE HYBRIDE, VÉHICULE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) China Faw Co., Ltd., No. 1, New Hongqi Street Automotive Economic & Technological Zone, Changchun, Jilin 130011, CN
(72) ZHU, Hao, Changchun, Jilin 130011, CN
YU, Changhong, Changchun, Jilin 130011, CN
XU, Jialiang, Changchun, Jilin 130011, CN
LIU, Jiaming, Changchun, Jilin 130011, CN
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

B60W 10/28 →(51) *B60L 50/75*

B60W 20/13 →(51) *G07C 5/08*

B60W 20/20 →(51) *B60W 10/08*

B60W 20/40 →(51) *B60W 10/08*

B60W 30/06 →(51) *B62D 15/02*

(51) ***B60W 30/09*** ***B60W 30/095*** ***B60W 40/107*** ***B60W 60/00*** (11) **4 292 896 A1** ***B60W 40/103*** ***B60W 50/00***
(52) **B60W 30/09;** **B60W 30/0953; B60W 40/103; B60W 40/107; B60W 50/0098; B60W 60/00186; B60W 60/00272;** B60W 2520/105; B60W 2552/10; B60W 2554/802; B60W 2554/804; B60W 2554/806; B60W 2556/10; B60W 2720/106; B60Y 2300/0952
(25) En (26) En
(21) 22210585.0 (22) 30.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 14.06.2022 CN 202210669421
(54) • *FAHRZEUGFAHRSTEUERUNGSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM, CHIP UND FAHRZEUG*
• *VEHICLE TRAVELING CONTROL METHOD, ELECTRONIC DEVICE, STORAGE MEDIUM, CHIP AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DÉPLACEMENT DE VÉHICULE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, SUPPORT D'INFORMATIONS, PUCE ET VÉHICULE*
(71) Xiaomi EV Technology Co., Ltd., Room 618, Floor 6, Building 5, Yard 15 Kechuang Tenth Street Beijing Economic and Technological Development Zone, 100176 Beijing, CN
(72) SHI, Liang, Beijing, 100176, CN
ZHANG, Chi, Beijing, 100176, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

B60W 30/095 →(51) *B60W 30/09*

(51) ***B60W 30/16*** ***B60W 30/18*** ***B60W 50/08*** (11) **4 292 897 A1** ***B60W 50/12***
(52) **B60W 30/16; B60W 30/18145; B60W 50/087; B60W 50/12;** B60W 2300/36; B60W 2554/802; B60W 2754/30
(25) Ja (26) En
(21) 22703843.7 (22) 19.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/050417 19.01.2022
(87) WO 2022/172104 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 JP 2021019413
(54) • *STEUERGERÄT UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *CONTROLLER AND CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) IGARI, Yoshihide, Yokohama-shi, Kanagawa 224-8501, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

B60W 30/18 →(51) *B60W 30/16*

B60W 40/103 →(51) *B60W 30/09*

B60W 40/107 →(51) *B60W 30/09*

B60W 50/00 →(51) *B60W 30/09*

(51) ***B60W 50/02*** ***B60W 50/029*** (11) **4 292 898 A1** ***B60W 60/00***
(52) **B60W 60/00; B60W 50/02; B60W 50/029;** B60W 2510/24; B60W 2510/244; B60W 2530/10; B60W 2530/20; B60W 2552/05; B60W 2556/50
(25) En (26) En
(21) 22178891.2 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR HANDABUNG VON STÖRUNGEN IN EINEM AUTONOMEN FAHRZEUG*
• *A METHOD FOR HANDLING FAILURES IN AN AUTONOMOUS VEHICLE*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE GÉRER DES DÉFAILLANCES DANS UN VÉHICULE AUTONOME*
(71) Volvo Autonomous Solutions AB, 405 08 Göteborg, SE
(72) QUIBRIAC, Yann, 69007 Lyon, FR
PERRAUD, Nicolas, 69740 GENAS, FR
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

B60W 50/02 →(51) *B60W 60/00*

B60W 50/029 →(51) *B60W 50/02*

B60W 50/08 →(51) *B60W 30/16*

B60W 50/12 →(51) *B60W 30/16*

(51) ***B60W 60/00*** ***B60W 50/02*** (11) **4 292 899 A1**
(52) **B60W 60/0011; B60W 50/02;** B60W 2420/403; B60W 2420/52; B60W 2552/05; B60W 2552/53
(25) En (26) En
(21) 23179085.8 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 16.06.2022 KR 20220073494
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES FAHRZEUGS UND FAHRZEUG*
• *METHOD OF OPERATING A VEHICLE AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN VÉHICULE ET VÉHICULE*
(71) HYUNDAI MOTOR COMPANY, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
AJOU UNIVERSITY INDUSTRY-ACADEMIC COOPERATION FOUNDATION, 206, WorldCup-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-cho 443-721, KR
(72) PARK, Jong Sung, 18237 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
MIN, Young bin, 47515 Busan, KR
YUN, Cheol hwan, 05266 Seoul, KR
JANG, Chan Jong, 41977 Daegu, KR
SONG, Bong Sob, 13600 Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Ji Min, 00000 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Sung Woo, 00000 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

(51) ***B60W 60/00*** ***B60W 50/02*** (11) **4 292 900 A1** ***G06V 20/56***
(52) **B60W 60/0011; B60W 50/02; G06V 20/588;** B60W 2420/403; B60W 2420/52; B60W 2510/18; B60W 2510/20; B60W 2552/05; B60W 2552/53
(25) En (26) En
(21) 23179490.0 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 16.06.2022 KR 20220073493
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES FAHRZEUGS UND FAHRZEUG*
• *METHOD FOR OPERATING A VEHICLE AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN VÉHICULE ET VÉHICULE*
(71) Hyundai Motor Company, 12, Heolleung-ro Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Motors Corporation, 12, Heolleung-ro Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Ajou University Industry-Academic Cooperation Foundation, 206, World cup-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 443-721, KR
(72) JANG, Chan Jong, Daegu 41977, KR

MIN, Young bin, Busan 47515, KR
YUN, Cheol hwan, Seoul 05266, KR
PARK, Jong Sung, Gyeonggi-do 18237, KR
SONG, Bong Sob, Gyeonggi-do 13600, KR
LEE, Ji Min, Gyeonggi-do, KR
LEE, Sung Woo, Gyeonggi-do, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B60W 60/00 →(51) ***B60W 30/09***

B60W 60/00 →(51) ***B60W 50/02***

B61K 9/12 →(51) ***G01B 11/10***

B61L 27/00 →(51) ***B60L 15/40***

(51) ***B62B 3/04*** ***B62B 3/06*** ***B66F 9/12*** (11) **4 292 901 A1** ***B62B 3/10*** ***B66F 9/18***
(52) **B62B 3/04; B62B 3/06; B62B 3/10; B66F 9/18;** B62B 2202/90; B62B 2203/20; B62B 2207/04
(25) En (26) En
(21) 23179653.3 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 US 202263353451 P
(54) • *VERFAHREN FÜR EIN MATERIALHANDHABUNGSFAHRZEUG*
• *METHODS FOR MATERIAL HANDLING VEHICLE*
• *PROCÉDÉS POUR VÉHICULE DE MANUTENTION DE MATÉRIAUX*
(71) The Raymond Corporation, 22 South Canal Street, Greene, New York 13778, US
(72) KING, David, Rock Island, IL 62201, US
PEHOWSKI, Adam, Bettendorf, IA 52722, US
MORTENSON, Nathan, Muscatine, IA 52761, US
PASKER, Aaron, Cedar Rapids, IA 52402, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

B62B 3/06 →(51) ***B62B 3/04***

(51) ***B62B 3/08*** ***B62B 5/00*** (11) **4 292 902 A1** ***B62B 5/04***
(52) **B62B 3/08; B62B 5/0053; B62B 5/0447;** B62B 2301/0463
(25) En (26) En
(21) 23178702.9 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 CN 202221499594 U
13.06.2022 CN 202221460133 U
13.06.2022 CN 202221460114 U
15.06.2022 CN 202221497217 U
15.06.2022 CN 202221497182 U
15.06.2022 CN 202221497297 U
(54) • *ELEKTRISCHER MINISCHUBWAGEN*
• *ELECTRIC MINI PUSH CART*
• *MINI CHARIOT À POUSSER ÉLECTRIQUE*
(71) Weifang Austter Industry and Trade Co., Ltd., Dongshan Industrial Park The South Side of East Shuangfeng Ave. Xing'an St., Anqiu, Weifang Shandong 261000, CN
(72) LI, CHENCHENG, Anqiu, Weifang, 261000, CN
(74) Lin Chien, Mon-Yin, Gloria Fuertes 1, 2° D, 28342 Valdemoro Madrid, ES

B62B 3/10 →(51) ***B62B 3/04***

B62B 5/00 →(51) ***B62B 3/08***

B62B 5/04 →(51) ***B62B 3/08***

(51) ***B62B 7/10*** (11) **4 292 903 A2**
(52) **B62B 7/10;** B62B 7/14
(25) En (26) En
(21) 23206915.3 (22) 08.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.01.2019 CN 201910019182
(54) • *KINDERWAGENRAHMEN*
• *CHILD STROLLER FRAME*
• *CADRE DE POUSSETTE POUR ENFANT*
(71) Wonderland Switzerland AG, Beim Bahnhof 5, 6312 Steinhausen, CH
(72) ZHONG, Zhi-ren, Dongguan, Guangdong 523648, CN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
(62) 20700451.6 / 3 908 496

B62D 11/04 →(51) ***B60K 17/04***

(51) ***B62D 15/02*** ***B60W 30/06*** (11) **4 292 904 A1** ***B60Q 1/44***
(52) **B62D 15/0285**
(25) En (26) En
(21) 23178515.5 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 JP 2022096808
(54) • *FAHRZEUGSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND FAHRZEUGSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *VEHICLE CONTROL DEVICE AND VEHICLE CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VÉHICULE*
(71) Faurecia Clarion Electronics Co., Ltd., 7-2, Shintoshin, Chuo-ku, Saitama-shi, Saitama 330-0081, JP
(72) MATSUSHITA, Yuki, SAITAMA, 330-0081, JP
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) ***B62D 21/11*** (11) **4 292 905 A1**
(52) **B62D 21/11; B62D 25/084**
(25) En (26) En
(21) 23172835.3 (22) 11.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 JP 2022096581
(54) • *FAHRZEUG*
• *VEHICLE*
• *VÉHICULE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471 8571, JP
Suzuki Motor Corporation, 300 Takatsuka-cho, Minami-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 432-8611, JP
(72) IGASHIRA, Kenji, Osaka, 563-8651, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) ***B62D 21/15*** (11) **4 292 906 A1**

B62D 25/08
(52) **B62D 21/152; B62D 25/08**
(25) En (26) En
(21) 23176455.6 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 JP 2022095829
(54) • *FAHRZEUG*
• *VEHICLE*
• *VÉHICULE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471 8571, JP
Suzuki Motor Corporation, 300 Takatsuka-cho, Minami-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 432-8611, JP
(72) NAGASAKI, Yuta, Hamamatsu-shi, 432-8611, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

B62D 21/15 →(51) ***B60K 1/04***

B62D 25/08 →(51) ***B60K 1/04***

B62D 25/08 →(51) ***B62D 21/15***

B62D 25/10 →(51) ***B62D 29/04***

(51) ***B62D 25/20*** (11) **4 292 907 A1**
(52) **B62D 25/20**
(25) Zh (26) En
(21) 22882641.8 (22) 08.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/123853 08.10.2022
(87) WO 2023/066031 2023/17 27.04.2023
(30) 18.10.2021 CN 202122503116 U
18.10.2021 CN 202111209385
18.10.2021 CN 202122503049 U
(54) • *MITTEL-HINTERBODENRAHMEN*
• *MIDDLE-REAR FLOOR FRAMEWORK*
• *STRUCTURE DE PLANCHER ARRIÈRE INTERMÉDIAIRE*
(71) Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
ZHEJIANG LEVC R & D CO., LTD., Building J No. 7, Zhongchuang Second Rd. Hangzhou Bay New Area Ningbo, Zhejiang 315336, CN
(72) SONG, Yadong, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
DU, Jinxing, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
SUN, Kaijun, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
IAN HEWLETT, Carl, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
NAN, Shengliang, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) Dai, Simin, Reyda IP 157, Quai du Président Roosevelt Appt A073, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR

(51) ***B62D 25/20*** ***B60K 1/04*** (11) **4 292 908 A1** ***B60K 11/02***
(52) **B60K 1/04; B60K 11/02; B62D 25/20**
(25) Zh (26) En
(21) 22882649.1 (22) 09.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/124023 09.10.2022
(87) WO 2023/066039 2023/17 27.04.2023
(30) 18.10.2021 CN 202122503074 U
18.10.2021 CN 202111210903
18.10.2021 CN 202122501090 U
17.01.2022 CN 202220118924 U
17.01.2022 CN 202220133604 U
(54) • *STRUKTUR FÜR UNTERE FAHRZEUGKAROSSERIE*
• *LOWER VEHICLE BODY ARCHITECTURE STRUCTURE*
• *STRUCTURE D'ARCHITECTURE DE CORPS INFÉRIEUR DE VÉHICULE*
(71) Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
ZHEJIANG LEVC R & D CO., LTD., Building J No. 7, Zhongchuang Second Rd. Hangzhou Bay New Area Ningbo, Zhejiang 315336, CN
(72) SONG, Yadong, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
DU, Jinxing, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
SUN, Kaijun, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
IAN HEWLETT, Carl, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
LU, Jinhe, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
NAN, Shengliang, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) Dai, Simin, Reyda IP 157, Quai du Président Roosevelt Appt A073, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR

B62D 25/20 →(51) ***B60K 1/04***

B62D 27/02 →(51) ***B62D 29/04***

B62D 27/06 →(51) ***F16B 5/02***

(51) ***B62D 29/04*** ***B62D 25/10*** (11) **4 292 909 A1** ***B62D 27/02***
(52) **B62D 25/105;** B62D 27/026; B62D 29/04
(25) It (26) En
(21) 23179215.1 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 15.06.2022 IT 202200012632
(54) • *KAROSSERIEELEMENT FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG UND ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN.*
• *BODYWORK ELEMENT FOR A MOTOR VEHICLE AND RELATED MANUFACTURING PROCESS.*
• *ELÉMENT DE CARROSSERIE POUR VÉHICULE AUTOMOBILE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ.*
(71) FERRARI S.p.A., Via Emilia Est, 1163, 41100 Modena, IT
(72) TOMEI, Stefano, 41100 MODENA, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***B62D 33/03*** ***B60P 1/16*** (11) **4 292 910 A1** ***B60P 1/26***
(52) **B62D 33/03; B60P 1/16; B60P 1/26**
(25) It (26) En
(21) 23179287.0 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 16.06.2022 IT 202200012800
(54) • *EINDÄMMUNGSSYSTEM FÜR PANEEL EINES NUTZFAHRZEUGKASTENS*
• *CONTAINMENT SYSTEM FOR PANEL OF A COMMERCIAL VEHICLE BOX*
• *SYSTÈME DE CONFINEMENT POUR PANNEAU DE COFFRE DE VÉHICULE UTILITAIRE*
(71) IVECO S.P.A., Via Puglia 35, 10156 Torino, IT
(72) GEROMETTA, Davide Gianni, 10156 TORINO, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***B62D 35/00*** ***B62D 37/02*** (11) **4 292 911 A1**
(52) **B62D 35/005;** B62D 35/007; B62D 37/02
(25) En (26) En
(21) 22178823.5 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *AKTIVES AERODYNAMIK-SYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG*
• *AN ACTIVE AERODYNAMICS SYSTEM FOR A VEHICLE*
• *SYSTÈME AÉRODYNAMIQUE ACTIF POUR UN VÉHICULE*
(71) Bugatti Rimac D.o.o., Ljubljanska 7 Brezje, 10431 Sveta Nedelja, HR
(72) Sostaric , David, 40000 Cakovec, HR
Maric , Rok, 9240 Ljutomer, SI
Ramakrishnan, Varun, 560066 Karnataka, IN
van Pelt, Timotheus, 3054cl Rotterdam, NL
(74) Tarabbia, Luigi, Bugnion S.p.A Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

B62D 37/02 →(51) ***B62D 35/00***

(51) ***B62D 53/04*** (11) **4 292 912 A2**
(52) **B62D 65/12; B60H 1/00392; B60K 1/00; B60K 8/00; B60K 17/354; B60K 17/356; B60K 17/358; B60L 1/02; B60L 3/0023; B60L 3/04; B60L 3/12; B60L 50/50; B60L 50/60; B60L 58/10; B60Q 1/0035; B60W 50/023; B62D 21/11; B62D 21/12; B62D 63/025; G05D 1/0077;** B60K 2001/001; B60K 2001/0411; B60K 2001/0416; B60L 2200/46; B60L 2210/10; B60L 2240/28; B60L 2240/34; B60L 2240/42; B60L 2270/40; B60W 2050/0215; B60Y 2304/076; B60Y 2306/01; G05D 2201/0213; G07C 5/0808; G07C 5/085; Y02T 10/64; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 10/72
(25) En (26) En
(21) 23205729.9 (22) 11.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.05.2017 US 201762513197 P
11.08.2017 US 201715674688
11.08.2017 US 201715674736
(54) • *FAHRZEUG MIT AUSTAUSCHBAREM ANTRIEBSMODUL UND ANTRIEBSMODUL*
• *VEHICLE WITH INTERCHANGEABLE DRIVE MODULE AND DRIVE MODULE*
• *VÉHICULE AVEC MODULE D'ENTRAÎNEMENT INTERCHANGEABLE ET MODULE D'ENTRAÎNEMENT*
(71) Zoox, Inc., 1149 Chess Drive, Foster City, CA 94404, US
(72) BIRNSCHEIN, Timo, Foster City, 94404, US
DI PIETRO, Adriano, Foster City, 94404, US
FOLEY, Kyle Matthew, Foster City, 94404, US
KENTLEY-KLAY, Timothy David, Foster City, 94404, US
PIPER, Andrew, Foster City, 94404, US
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 18731248.3 / 3 630 534

(51) ***B62D 55/24*** (11) **4 292 913 A1**
(52) **B62D 55/244**
(25) De (26) De
(21) 23171600.2 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 15.06.2022 DE 102022206052
(54) • *KETTENLAUFWERK UND ZIVILES KETTENFAHRZEUG*
• *TRACK DRIVE AND CIVIL TRACKED VEHICLE*
• *TRAIN DE ROULEMENT À CHENILLES ET VÉHICULE À CHENILLES CIVIL*
(71) Kässbohrer Geländefahrzeug AG, Kässbohrerstrasse 11, 88471 Laupheim, DE
(72) Fink, Alexander, 89160 Dornstadt, DE
Hecht, Stefan, 88422 Tiefenbach, DE
Holder, Marius, 89584 Granheim, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

B62D 65/16 →(51) ***F16B 5/02***

(51) ***B62H 3/04*** (11) **4 292 914 A1**
(52) **B62H 3/04; H02J 7/32; H02K 7/1876; H02K 35/02;** B62H 2003/005
(25) Fr (26) Fr
(21) 23171728.1 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 14.06.2022 FR 2205736
(54) • *SYSTEM ZUR ERKENNUNG DER ANWESENHEIT VON STATIONÄR-BIZYKLEN IN EINER PARKANLAGE*
• *SYSTEM FOR DETECTING THE PRESENCE OF STATIONARY BICYCLES IN A PARKING FACILITY*
• *SYSTEME DE DETECTION DE LA PRESENCE DE BICYCLES STATIONNES DANS UNE INSTALLATION DE STATIONNEMENT*
(71) Altinnova, ZAC des Plaines, 42160 Bonson, FR
(72) LEFEBVRE, Julien, 42160 BONSON, FR
(74) Cabinet Laurent & Charras, CS 70 203 15 rue Camille de Rochetaillée, 42005 Saint-Etienne Cedex 1, FR

(51) ***B62J 9/14*** (11) **4 292 915 A1**
(52) **B62J 9/14; B62J 1/12;** B62K 2202/00
(25) En (26) En
(21) 23175985.3 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 15.06.2022 JP 2022096355

(54) • *STAUFACH UNTER DEM SITZ EINES GRÄTSCHSITZFAHRZEUGS*
• *STORAGE BOX BELOW SEAT OF AN STRADDLED VEHICLE*
• *COFFRE DE RANGEMENT SOUS LE SIÈGE D'UN VÉHICULE À SELLE*

(71) YAMAHA HATSUDOKI KABUSHIKI KAISHA, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP

(72) KATO, Toshiya, Iwata-shi, 4388501, JP
SHIMADA, Taku, Iwata-shi, 4388501, JP

(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***B62J 9/24*** (11) **4 292 916 A1**

(52) **B62J 9/24**

(25) It (26) En

(21) 23179510.5 (22) 15.06.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 15.06.2022 IT 202200012653

(54) • *TELESKOPISCHES TOPCASE FÜR MOTORRÄDER*
• *TELESCOPIC TOP BOX FOR MOTORCYCLES*
• *TOP CASE TÉLESCOPIQUE POUR MOTOS*

(71) Koboldbike di Negrini Giampaolo, Via Alberto Bergamini, 7, 40133 Bologna, IT

(72) NEGRINI, Giampaolo, 40133 Bologna, IT

(74) de Alteriis, Renato, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

---

(51) ***B62J 29/00*** (11) **4 292 917 A1**

(52) **B62J 29/00**

(25) En (26) En

(21) 23176020.8 (22) 30.05.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 15.06.2022 JP 2022096774

(54) • *SEITENSPIEGEL UND GRÄTSCHSITZFAHRZEUG DAMIT*
• *SIDE MIRROR AND STRADDLED VEHICLE HAVING THE SAME*
• *RÉTROVISEUR LATÉRAL ET VÉHICULE À ENFOURCHER LE COMPRENANT*

(71) YAMAHA HATSUDOKI KABUSHIKI KAISHA, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP

(72) IKEGAYA, Ryosuke, Iwata-shi, 4388501, JP

(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B63B 27/10 → (51) ***B66C 23/52***

B63B 27/14 → (51) ***E06C 7/18***

---

(51) ***B63B 39/02*** ***H02K 41/03*** (11) **4 292 918 A1** ***F16C 32/04***

(52) **H02K 41/031; B63B 39/02; F16C 7/06; F16C 32/0465; F16C 32/0472;** F16C 2202/40; F16C 2326/30; H02K 2213/12

(25) En (26) En

(21) 22275081.2 (22) 17.06.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *ELEKTRISCHE STABILISATOREN*
• *ELECTRIC STABILISERS*
• *STABILISATEURS ÉLECTRIQUES*

(71) GE Energy Power Conversion Technology Ltd, Thomson Houston Way Off Technology Drive, RUGBY, Warwickshire CV21 1BD, GB

(72) Durantay, Lionel, 54250 Champigneulles, FR
Grosselin, Christophe, 54250 Champigneulles, FR
Permuy, Alfred, 91140 Villebon-sur-Yvette, FR
Schmisser, Kevin, 54250 Champigneulles, FR

(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB

---

(51) ***B63B 49/00*** ***G05B 11/36*** ***G01C 21/22*** ***B63B 79/20*** ***B63H 25/04*** (11) **4 292 919 A1** ***G08G 3/00*** ***B63B 79/10*** ***B63B 79/40***

(52) **B63B 49/00; B63B 79/10; B63B 79/20; B63B 79/40; B63H 25/04; G01C 21/22; G05B 11/36; G08G 3/00**

(25) Ja (26) En

(21) 22752490.7 (22) 11.01.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/000457 11.01.2022

(87) WO 2022/172657 2022/33 18.08.2022

(30) 15.02.2021 JP 2021021452

(54) • *SCHIFFSRUMPFSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND SCHIFFSRUMPFSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *SHIP HULL CONTROL APPARATUS AND SHIP HULL CONTROL METHOD*
• *APPAREIL DE COMMANDE DE COQUE DE NAVIRE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE COQUE DE NAVIRE*

(71) Furuno Electric Co., Ltd., 9-52, Ashihara-cho, Nishinomiya-City, Hyogo 662-8580, JP

(72) TAKAHASHI, Tomoyasu, Nishinomiya-City, Hyogo 662-8580, JP
HASHIMOTO, Naoya, Nishinomiya-City, Hyogo 662-8580, JP

(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

B63B 79/10 → (51) ***B63B 49/00***

B63B 79/20 → (51) ***B63B 49/00***

B63B 79/40 → (51) ***B63B 49/00***

B63H 25/04 → (51) ***B63B 49/00***

---

(51) ***B64C 1/14*** ***B64C 7/00*** ***B64D 27/26*** ***F16K 17/02*** (11) **4 292 920 A1** ***B64D 27/18*** ***F16K 15/14***

(52) **B64C 1/14; B64C 7/00; B64D 27/18; B64D 27/26; F16K 15/14; F16K 17/02;** B64C 2001/009

(25) Fr (26) Fr

(21) 23178112.1 (22) 07.06.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 16.06.2022 FR 2205852

(54) • *FLUGZEUG MIT MINDESTENS EINER ÜBERDRUCKVORRICHTUNG MIT EINER IN GESCHLOSSENER POSITION GEHALTENEN BEWEGLICHEN WAND ALS VERFORMUNGSFREIE VERFORMUNG OHNE VORGEGEBENE ZUSTÄNDE*
• *AIRCRAFT HAVING AT LEAST ONE OVERPRESSURE DEVICE HAVING A MOVABLE WALL HELD IN CLOSED POSITION AS THE DEFORMATION DOES NOT EXTEND A GIVEN DEFORMED STATE*
• *AÉRONEF ÉQUIPÉ D'AU MOINS UN DISPOSITIF DE SURPRESSION COMPRENANT UNE PAROI MOBILE MAINTENUE EN POSITION FERMÉE TANT QUE SA DÉFORMATION NE DÉPASSE PAS UN ÉTAT DÉFORMÉ DONNÉ*

(71) AIRBUS OPERATIONS (S.A.S.), 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse, FR

(72) LALO, Olivier, 31060 TOULOUSE, FR

(74) Fantin, Laurent, ALLICI Gare de Bordeaux Saint-Jean Pavillon Nord - Parvis Louis Armand CS 21912, 33082 Bordeaux Cedex, FR

---

(51) ***B64C 3/54*** (11) **4 292 921 A2**

(52) **B64C 3/54; B64U 30/12;** B64C 3/40; B64C 3/56; B64C 13/30; B64C 2211/00; B64U 20/40

(25) En (26) En

(21) 23207166.2 (22) 21.04.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 11.11.2015 US 201562254098 P
06.04.2016 US 201615092219
06.04.2016 US 201615092237
06.04.2016 US 201615092257

(54) • *LUFTFAHRZEUG MIT AUSFAHRBAREN KOMPONENTEN*
• *AERIAL VEHICLE WITH DEPLOYABLE COMPONENTS*
• *VÉHICULE AÉRIEN À COMPOSANTS DÉPLOYABLES*

(71) Anduril Industries, Inc., 1375 Sunflower Avenue, Costa Mesa, CA 92626, US

(72) ALLEY, Nicholas Robert, Kennesaw, 30144, US
STEELE, Joshua Lemming, Kennesaw, 30144, US
WILLIAMS, Jesse Owen, Kennesaw, 30144, US
KUEHME, Daniel, Kennesaw, 30144, US
PHILLIPS, Jonathan Caleb, Kennesaw, 30144, US

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(62) 19170501.1 / 3 536 607
16864692.5 / 3 374 260

---

(51) ***B64C 3/54*** (11) **4 292 922 A2**

(52) **B64C 3/54; B64U 30/12;** B64C 3/40; B64C 3/56; B64C 13/30; B64C 2211/00; B64U 20/40

(25) En (26) En

(21) 23207184.5 (22) 21.04.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 11.11.2015 US 201562254098 P
06.04.2016 US 201615092219
06.04.2016 US 201615092237
06.04.2016 US 201615092257

(54) • *LUFTFAHRZEUG MIT AUSFAHRBAREN KOMPONENTEN*
• *AERIAL VEHICLE WITH DEPLOYABLE COMPONENTS*

- *VÉHICULE AÉRIEN À COMPOSANTS DÉPLOYABLES*

(71) Anduril Industries, Inc., 1375 Sunflower Avenue, Costa Mesa, CA 92626, US
(72) ALLEY, Nicholas Robert, Kennesaw, 30144, US
STEELE, Joshua Lemming, Kennesaw, 30144, US
WILLIAMS, Jesse Owen, Kennesaw, 30144, US
KUEHME, Daniel, Kennesaw, 30144, US
PHILLIPS, Jonathan Caleb, Kennesaw, 30144, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 19170501.1 / 3 536 607
16864692.5 / 3 374 260

---

(51) ***B64C 3/54*** (11) **4 292 923 A2**
(52) **B64C 3/54; B64U 30/12;** B64C 3/40; B64C 3/56; B64C 13/30; B64C 2211/00; B64U 20/40
(25) En (26) En
(21) 23207189.4 (22) 21.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.11.2015 US 201562254098 P
06.04.2016 US 201615092219
06.04.2016 US 201615092237
06.04.2016 US 201615092257
(54) • *LUFTFAHRZEUG MIT AUSFAHRBAREN KOMPONENTEN*
• *AERIAL VEHICLE WITH DEPLOYABLE COMPONENTS*
• *VÉHICULE AÉRIEN À COMPOSANTS DÉPLOYABLES*
(71) Anduril Industries, Inc., 1375 Sunflower Avenue, Costa Mesa, CA 92626, US
(72) ALLEY, Nicholas Robert, Kennesaw, 30144, US
STEELE, Joshua Lemming, Kennesaw, 30144, US
WILLIAMS, Jesse Owen, Kennesaw, 30144, US
KUEHME, Daniel, Kennesaw, 30144, US
PHILLIPS, Jonathan Caleb, Kennesaw, 30144, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 19170501.1 / 3 536 607
16864692.5 / 3 374 260

---

(51) ***B64C 7/00*** (11) **4 292 924 A1**
(52) **B64C 7/00;** B64C 1/14; B64C 9/00; B64D 29/08; B64D 2033/0213
(25) En (26) En
(21) 22179330.0 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *DICHTUNGSVORRICHTUNG ZUM ABDECKEN EINER ÖFFNUNG IN EINEM FLÜGELTEIL*
• *SEALING DEVICE FOR COVERING AN APERTURE IN A WING PART*
• *DISPOSITIF D'ÉTANCHÉITÉ POUR RECOUVRIR UNE OUVERTURE DANS UNE PARTIE D'AILE*
(71) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) SCHLIPF, Bernhard, 21129 Hamburg, DE
KREY, Dennis, 21129 Hamburg, DE
GEMILANG, Altra, 21129 Hamburg, DE
(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt Attorney at Law PartG mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

B64C 7/00 → (51) ***B64C 1/14***

---

(51) ***B64C 9/24*** (11) **4 292 925 A1**
B64D 15/02
(52) **B64C 9/24;** B64C 9/22; B64C 21/00; B64C 23/00; B64D 15/02; B64D 15/04
(25) En (26) En
(21) 22179331.8 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *TRÄGERANORDNUNG FÜR EINE VORDERKANTEN-HOCHAUFTRIEBSVORRICHTUNG, INSBESONDERE EINE KLAPPNASE, MIT FLUIDKANAL*
• *SUPPORT ARRANGEMENT FOR A LEADING-EDGE HIGH LIFT DEVICE, ESPECIALLY A DROOP NOSE, WITH FLUID DUCT*
• *AGENCEMENT DE SUPPORT POUR UN DISPOSITIF HYPERSUSTENTATEUR DE BORD D'ATTAQUE, EN PARTICULIER UN NEZ BASCULANT, AVEC CONDUIT DE FLUIDE*
(71) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Bensmann, Stefan, Hamburg, DE
Fees, Martin, Hamburg, DE

---

(51) ***B64C 13/18*** ***B64C 17/02*** (11) **4 292 926 A1** ***B64D 11/00***
(52) **G05D 1/0858; B64C 17/02; B64C 29/005; B64D 11/0015; B64U 10/14;** B64C 13/18; B64U 2101/61
(25) Ja (26) En
(21) 22759218.5 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003055 27.01.2022
(87) WO 2022/181176 2022/35 01.09.2022
(30) 26.02.2021 JP 2021029648
(54) • *LAGESTEUERUNGSVORRICHTUNG UND FLUGKÖRPER*
• *ATTITUDE CONTROL DEVICE AND FLYING BODY*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE D'ORIENTATION ET CORPS VOLANT*
(71) Quintuple Air, Inc., 1-7-1 Akasaka Minato-ku, Tokyo 107-0052, JP
(72) SATSUKAWA Seiji, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
ARIKAWA Tomoaki, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
HARADA Masako, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
(74) Schröer, Gernot H., Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

B64C 13/34 → (51) ***F16H 49/00***

B64C 17/02 → (51) ***B64C 13/18***

B64C 25/12 → (51) ***B64C 25/24***

---

(51) ***B64C 25/24*** ***B64C 25/12*** (11) **4 292 927 A1** ***B64U 60/40***
(52) **B64C 25/24; B64C 25/12;** **B64U 60/40**
(25) En (26) En
(21) 23178789.6 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 US 202217839149
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR FAHRWERKSBETÄTIGUNG ÜBER EINEN ZAPFENANTRIEB*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR LANDING GEAR ACTUATION VIA TRUNNION DRIVE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ACTIONNEMENT DE TRAIN D'ATTERRISSAGE PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN ENTRAÎNEMENT DE TOURILLON*
(71) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) KLODE, Harald, Centerville, US
MADEY, Kyle M., Broadview Hts., US
COX, Gerard, Burlington, CA
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

B64C 27/605 → (51) ***B64C 27/78***

---

(51) ***B64C 27/78*** ***B64C 27/605*** ***F16C 19/52*** (11) **4 292 928 A1** ***B64D 45/00***
(52) **B64C 27/78; B64C 27/605; B64D 45/00;** B64D 2045/0085; F16C 19/522; F16D 2300/18
(25) En (26) En
(21) 22425026.6 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ÜBERWACHUNG DES ZUSTANDES EINES HECKROTORLAGERS*
• *TAIL ROTOR BEARING CONDITION MONITORING*
• *SURVEILLANCE DE L'ÉTAT DU PALIER DE ROTOR ARRIÈRE*
(71) Microtecnica S.r.l., Piazza Arturo Graf 147 P.O. Box 1210, 10126 Turin, IT
(72) Mornacchi, Andrea, 10126 Torino, IT
Quaglia, Enrico, 10126 Torino, IT
(74) Hughes, Andrea Michelle, Dehns St Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***B64C 29/00*** ***B64U 10/20*** ***B64U 30/297*** (11) **4 292 929 A1** ***B64U 10/25*** ***B64U 30/294***
(52) **B64C 29/0025; B64C 29/0033; B64U 10/20; B64U 10/25; B64U 30/294; B64U 30/297;** Y02T 50/40
(25) En (26) En
(21) 23176454.9 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 CN 202210692405
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DES FLUGES EINES FLUGZEUGS UND FLUGZEUG*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING FLIGHT OF AIRCRAFT, AND AIRCRAFT*

- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE VOL D'AÉRONEF, ET AÉRONEF*

(71) Autel Robotics Co., Ltd., Room 601, 701, 801, 901, Block B1, Nanshan iPark No. 1001 Xueyuan Avenue Changyuan Community Taoyuan, Sub-district, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(72) He, Ao, Shenzhen, Guangdong, 518055, CN
Wang, Kangli, Shenzhen, Guangdong, 518055, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

---

(51) ***B64C 39/02*** ***B64U 101/40*** ***B64U 10/30*** ***B64U 70/93*** ***B64D 1/18*** ***B65H 75/42*** ***B60L 3/00*** ***A01B 76/00*** (11) **4 292 930 A1** ***B64U 101/45*** ***B64U 10/60*** ***A62C 3/02*** ***B64F 3/02*** ***B60L 1/00*** ***B60L 9/00*** ***H02G 11/00***
(52) **B60L 9/00; A01B 76/00; A62C 3/0242; B60L 1/003; B60L 3/0023; B64C 39/022; B64C 39/024; B64D 1/18; B64F 3/02; B64U 10/30; B64U 10/60; B64U 70/93; B65H 75/425; H02G 11/006;** B60L 2200/10; B60L 2200/40; B60L 2260/32; B60L 2260/44; B64U 2101/40; B64U 2101/45; B64U 2201/202
(25) En (26) En
(21) 23172490.7 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 GB 202208761
(54) • *VERFAHREN UND STEUERUNGSSYSTEM ZUR STEUERUNG EINER KABELGEBUNDENEN FAHRZEUGFLOTTE*
• *METHOD AND CONTROL SYSTEM FOR CONTROLLING A WIRED VEHICLE FLEET*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE POUR COMMANDER UNE FLOTTE DE VÉHICULES CÂBLÉS*
(71) AGCO International GmbH, Victor von Bruns-Strasse 17, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) OPITSCH, Bernd, 87616 Marktoberdorf, DE
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

B64D 1/18 →(51) ***B64C 39/02***

---

(51) ***B64D 11/00*** (11) **4 292 931 A1**
(52) **B64D 11/0023**
(25) En (26) En
(21) 23179417.3 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 US 202217843525
(54) • *TRENNWAND FÜR EINEN BEWEGLICHEN BEREICH*
• *MOVABLE AREA PARTITION*
• *CLOISON DE SÉPARATION DE ZONE MOBILE*
(71) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Winston-Salem, NC 27105, US
(72) DOWTY, Mark B., Rural Hall, 27045, US
PERRY, Troy G., Saratoga Springs, UT, 84045, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

B64D 11/00 →(51) ***B64C 13/18***

---

(51) ***B64D 11/06*** ***B60N 2/02*** ***B60N 2/75*** (11) **4 292 932 A1** ***B60N 2/34***
(52) **B64D 11/0641; B60N 2/34; B60N 2/62; B60N 2/66; B60N 2/753; B60N 2/995; B64D 11/0643; B64D 11/0644**
(25) En (26) En
(21) 23175448.2 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 US 202217806998
(54) • *NEIGUNGSVERSTELLBARER SITZ*
• *RECLINING SEAT*
• *SIÈGE INCLINABLE*
(71) Gulfstream Aerospace Corporation, P.O. Box 2206 M/S B-06, Savannah, Georgia 31402, US
(72) OHARA, Timothy, Savannah, 31402, US
GUTHRIE, Joe, Savannah, 31402, US
DAVIS, Allen, Savannah, 31402, US
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

---

(51) ***B64D 11/06*** ***B64D 25/00*** ***G06F 3/01*** (11) **4 292 933 A1** ***B64D 25/10*** ***G08B 6/00***
(52) **B64D 25/10; B64D 11/0616; B64D 25/00; G06F 3/016**
(25) En (26) En
(21) 23178751.6 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 US 202217838676
(54) • *VIBROTAKTILE SYSTEME UND VERFAHREN FÜR FLUGZEUGSITZE*
• *VIBROTACTILE SYSTEMS AND METHODS FOR AIRCRAFT SEATS*
• *SYSTÈMES VIBROTACTILES ET PROCÉDÉS POUR SIÈGES D'AVION*
(71) Rockwell Collins, Inc., 400 Collins Road NE, Cedar Rapids, IA 52498, US
(72) HAMPTON, John L., Colorado Springs, CO, US
SHAW, Glen, Colorado Springs, CO, US
FAHEY, Tyler, Woodland Park, CO, US
BORCHELT, Donald, Monument, CO, US
SKOLA, John R., Rowlett, TX, US
MISHKIN, Robert, Colorado Springs, CO, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***B64D 13/00*** ***B64D 13/06*** (11) **4 292 934 A1**
(52) **B64D 13/00; B64D 13/06;** B64D 2013/0655; B64D 2013/0688
(25) En (26) En
(21) 23178895.1 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 US 202217843621
(54) • *LUFTVERTEILUNGSPANEEL ZUR VERTEILUNG VON LUFT UND ZUR ERFASSUNG VON UMGEBUNGSBEDINGUNGEN*
• *AIR DISTRIBUTION PANEL FOR DISTRIBUTING AIR AND SENSING ENVIRONMENTAL CONDITIONS*
• *PANNEAU DE DISTRIBUTION D'AIR POUR DISTRIBUER DE L'AIR ET DÉTECTER DES CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) HAAS, WILLIAM C., Arlington, 22202, US
JONES, NICHOLAS A., Arlington, 22202, US
(74) Sandri, Sandro, Bugnion S.P.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

---

(51) ***B64D 13/00*** ***B64D 47/02*** ***F21V 29/76*** ***F21W 107/30*** (11) **4 292 935 A2** ***B64D 47/06*** ***F21V 29/83***
(52) **B64D 47/06; B64D 13/006; B64D 47/02; F21V 29/76; F21V 29/83;** B64D 2203/00; F21W 2107/30
(25) En (26) En
(21) 23179304.3 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 IN 202241034195
08.09.2022 US 202217940729
(54) • *KÜHLUNG EINER BELEUCHTUNGSELEKTRONIK UNTER VERWENDUNG VON HOCHTEMPERATUR-TEC MIT INTEGRIERTEM KÜHLKÖRPER*
• *LIGHTING ELECTRONICS COOLING USING HIGH TEMP TEC WITH INTEGRATED HEAT SINK*
• *REFROIDISSEMENT D'ÉLECTRONIQUE D'ÉCLAIRAGE À L'AIDE D'UN TEC À TEMPÉRATURE ÉLEVÉE AVEC DISSIPATEUR THERMIQUE INTÉGRÉ*
(71) Goodrich Lighting Systems, Inc., 3445 S. 5th St., Suite 180, Phoenix, AZ 85040-1169, US
(72) ACHARYA, Pradeep, 560066 Bangalore, IN
RAO, Sreekanth, 560066 Bangalore, IN
KRISHNA, Abhilash, 560066 Bangalore, IN
NANJUNDAPPA, Anand, 560091 Bangalore, IN
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***B64D 13/06*** (11) **4 292 936 A1**
(52) **B64D 13/06**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23179108.8 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 FR 2205953
(54) • *FLUGZEUGFLUIDSYSTEM MIT EINEM ELEKTRISCHEN REGELVENTIL MIT INTEGRIERTEM AKTUATOR*
• *AIRCRAFT FLUID SYSTEM INCLUDING AN ELECTRIC CONTROL VALVE EQUIPPED WITH AN INTEGRATED ACTUATOR*
• *SYSTÈME DE FLUIDE D'AÉRONEF COMPRENANT UNE VANNE ÉLECTRIQUE DE RÉGULATION ÉQUIPÉE D'UN ACTIONNEUR INTÉGRÉ*
(71) Liebherr-Aerospace Toulouse SAS, 408 avenue des Etats-Unis P.O.Box BP 52010, 31016 Toulouse Cedex 2, FR
(72) L'EMEILLAT, Laurent, 31016 TOULOUSE

CEDEX 2, FR
LAFOND, Eric, 31016 TOULOUSE CEDEX 2, FR
(74) Bringer IP, 1, Place du Président Thomas Wilson, 31000 Toulouse, FR

---

(51) ***B64D 13/06*** (11) **4 292 937 A1**
(52) **B64D 13/06;** B64D 2013/0618; B64D 2013/0644
(25) En (26) En
(21) 23179340.7 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 US 202217841282
(54) • *DURCH STAULUFTTURBINE ANGETRIEBENER KABINENLUFTVERDICHTER*
• *RAM AIR TURBINE POWERED CABIN AIR COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR D'AIR DE CABINE ACTIONNÉ PAR TURBINE À AIR DYNAMIQUE*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) VIGNALI, Mark G., Simsbury, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

B64D 13/06 →(51) ***B64D 13/00***

---

(51) ***B64D 15/00*** ***B64D 15/12*** ***B64D 15/20*** ***B33Y 10/00*** (11) **4 292 938 A1** ***B33Y 80/00*** ***B22F 10/00*** ***B22F 7/06***
(52) **B64D 15/12; B22F 7/06; B33Y 10/00; B33Y 80/00; B64D 15/20;** B22F 10/28
(25) En (26) En
(21) 23179626.9 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 US 202217807670
(54) • *IN ADDITIVMATERIAL INTEGRIERTER HEIZER, DER IN EINEM EISDETEKTOR ABGELAGERT ODER EINGEBETTET IST*
• *ADDITIVE MATERIAL INTEGRATED HEATER DEPOSITED OR EMBEDDED WITHIN AN ICE DETECTOR*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE INTÉGRÉ À UN MATÉRIAU ADDITIF DÉPOSÉ OU INCORPORÉ DANS UN DÉTECTEUR DE GLACE*
(71) ROSEMOUNT AEROSPACE INC., 14300 Judicial Road, Burnsville, MN 55306-4898, US
(72) ROMAN, Jamison, Elko New Market, US
WEBB, Matthew, Lakeville, US
SCHWEITZER, Jeremiah, Woodbury, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

B64D 15/02 →(51) ***B64C 9/24***

B64D 15/12 →(51) ***B64D 15/00***

B64D 15/20 →(51) ***B64D 15/00***

B64D 25/00 →(51) ***B64D 11/06***

B64D 25/10 →(51) ***B64D 11/06***

---

(51) ***B64D 27/14*** (11) **4 292 939 A2**
(52) **B64C 21/06; B64C 7/02; B64D 27/20; B64D 27/24; B64D 29/04; B64D 33/02;** B64C 2230/04; B64C 2230/06; B64C 2230/20; B64D 27/14; B64D 2033/0226; Y02T 50/10; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 23207884.0 (22) 10.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.01.2017 US 201715411228
(54) • *TRIEBWERKSGONDEL FÜR EIN HECKTRIEBWERK EINES LUFTFAHRZEUGS*
• *NACELLE FOR AN AIRCRAFT AFT FAN*
• *NACELLE D'UN MOTEUR ARRIÈRE POUR AÉRONEF*
(71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) RAMAKRISHNAN, Kishore, Niskayuna, 12309, US
WOOD, Trevor Howard, Niskayuna, 12309, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
(62) 18151056.1 / 3 351 475

B64D 27/18 →(51) ***B64C 1/14***

---

(51) ***B64D 27/24*** ***H01M 8/04007*** (11) **4 292 940 A1** ***B64D 41/00***
(52) **B64D 27/24; H01M 8/04007;** B64D 2041/005; H01M 2250/20
(25) En (26) En
(21) 23169821.8 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 US 202217842233
(54) • *BRENNSTOFFZELLEN-STROMVERSORGUNGSSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG*
• *FUEL CELL POWER SYSTEM FOR A VEHICLE*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION DE PILE À COMBUSTIBLE POUR UN VÉHICULE*
(71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) MINAS, Constantinos, Schenectady, 12345, US
WANG, Honggang, Schenectady, 12345, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

B64D 27/24 →(51) ***B64D 33/02***

B64D 27/26 →(51) ***B64C 1/14***

---

(51) ***B64D 33/02*** ***F02C 7/04*** ***B64D 27/24*** (11) **4 292 941 A1** ***F02D 41/00*** ***H01M 8/04082***
(52) **B64D 33/02; B64D 27/24; F02C 7/042; F02C 7/05; F02C 7/052; H01M 8/04201;** B64D 2033/022; H01M 2250/20
(25) En (26) En
(21) 22179253.4 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ANTI-KONTAMINATIONSSYSTEM FÜR FLUGZEUGBRENNSTOFFZELLEN*
• *AIRCRAFT FUEL CELL AIR SUPPLY ANTI CONTAMINATION SYSTEM*
• *SYSTÈME ANTIPOLLUTION DE L'APPROVISIONNEMENT EN AIR DE LA PILE À COMBUSTIBLE D'AÉRONEF*
(71) Zero Emissions Aerospace Limited, 116 Cromwell Road St. Andrews, Bristol BS6 5EZ, GB
(72) ORCHARD, Matthew Noel, Bristol, GB
(74) Butler, Daniel James, Concept IP Services Limited Brenton Lodge Wotton-under-edge, Gloucestershire GL12 7NJ, GB

---

(51) ***B64D 37/20*** ***B64D 37/30*** ***F04F 5/10*** (11) **4 292 942 A2** ***F04F 5/20***
(52) **B64D 37/20; B64D 37/30; F04F 5/10;** F17C 2201/054; F17C 2201/056; F17C 2203/03; F17C 2205/0332; F17C 2221/012; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2227/0114; F17C 2227/0142; F17C 2270/0189
(25) En (26) En
(21) 23178778.9 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 GB 202208628
(54) • *FLUGZEUGSYSTEM, FLUGZEUGKRAFTSTOFFSYSTEM UND VERFAHREN*
• *AIRCRAFT SYSTEM, AIRCRAFT FUEL SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME D'AÉRONEF, SYSTÈME DE CARBURANT D'AÉRONEF ET PROCÉDÉ*
(71) Airbus Operations Limited, Pegasus House Aerospace Avenue Filton, Bristol BS34 7PA, GB
(72) THORNER, Callum, Bristol, BS34 7PA, GB
JAMES, Dylan, Bristol, BS34 7PA, GB
SAVIN, David, Bristol, BS34 7PA, GB
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

B64D 37/30 →(51) ***B64D 37/20***

B64D 41/00 →(51) ***B64D 27/24***

---

(51) ***B64D 45/00*** ***G07C 5/00*** (11) **4 292 943 A1**
(52) **B64D 45/00; G07C 5/006;** B64D 2045/0085
(25) Fr (26) Fr
(21) 23177896.0 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 FR 2205801
(54) • *AUTOMATISCHES DIAGNOSEVERFAHREN FÜR MINDESTENS EIN TRIEBWERK IN EINEM FLUGZEUG, FLUGZEUG UND ANORDNUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *AUTOMATIC DIAGNOSTIC METHOD FOR AT LEAST ONE ENGINE EQUIPPING AN AIRCRAFT, AIRCRAFT AND ASSEMBLY IMPLEMENTING THE METHOD*
• *PROCEDE DE DIAGNOSTIC AUTOMATIQUE POUR AU MOINS UN MOTEUR EQUIPANT UN AERONEF, AERONEF ET ENSEMBLE METTANT EN OEUVRE LE PROCEDE*
(71) Airbus Helicopters, Aéroport International Marseille Provence, 13725 Marignane Cedex, FR
(72) ESTERLE, Florent, 13300 SALON DE PROVENCE, FR

(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

B64D 45/00 →(51) *B64C 27/78*

(51) ***B64D 45/02*** (11) **4 292 944 A1**
F16B 37/14
(52) **B64D 45/02; F16B 37/14**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23178850.6 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 FR 2205690
(54) • *DOPPELSCHALEN-ANTIFURNIERKAPPE MIT VERBESSERTER MONTAGE*
• *DOUBLE SHELL LIGHTNING PROTECTION CAP WITH IMPROVED ASSEMBLY*
• *CAPUCHON ANTIFOUDRE À DOUBLE COQUILLE À ASSEMBLAGE AMÉLIORÉ*
(71) HUTCHINSON, 2, Rue Balzac, 75008 Paris, FR
(72) NOURRY, Laurent, 37310 SAINT QUENTIN SUR INDROIS, FR
JUTEAU, Théo, 86230 LEIGNE SUR USSEAU, FR
PETITGAS, Thierry, 86130 SAINT GEORGES LES BAILLARGEAUX, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

B64D 47/02 →(51) *B64D 13/00*

B64D 47/06 →(51) *B64D 13/00*

B64F 1/20 →(51) *H01Q 1/22*

B64F 1/36 →(51) *H02J 7/00*

B64F 3/02 →(51) *B64C 39/02*

(51) ***B64G 1/24*** (11) **4 292 945 A1**
(52) **B64G 1/244; B64G 1/245; B64G 1/247**
(25) En (26) En
(21) 22290039.1 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ONLINE HYBRID ANPASSUNGSSTRATEGIE FÜR SATELLITEN ORIENTIERUNG*
• *HYBRID ONLINE POLICY ADAPTATION STRATEGY FOR ATTITUDE POINTING PERFORMANCE*
• *STRUCTURE EN LIGNE D'ADAPTATATION HYBRIDE POUR L'ORIENTATION D'UN SATELLITE*
(71) Airbus Defence and Space SAS, 51/61 Route de Verneuil Building 76, 78133 Les Mureaux Cedex, FR
Airbus Defence and Space Limited, Gunnels Wood Road, Stevenage, Hertfordshire SG1 2AS, GB
Airbus Defence and Space GmbH, Willy-Messerschmitt-Straße 1, 82024 Taufkirchen, DE
(72) Passarin, Federico, Stevenage, SG1 2AS, GB
Watt, Mark, Stevenage, SG1 2AS, GB
García, Carlos Hervás, 82024 Taufkirchen, DE
Lachevre, Pierre, 31400 Toulouse, FR
(74) Varley, James Richard, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

B64U 10/20 →(51) *B64C 29/00*

B64U 10/25 →(51) *B64C 29/00*

B64U 10/30 →(51) *B64C 39/02*

B64U 10/60 →(51) *B64C 39/02*

B64U 30/294 →(51) *B64C 29/00*

B64U 30/297 →(51) *B64C 29/00*

B64U 60/40 →(51) *B64C 25/24*

B64U 70/93 →(51) *B64C 39/02*

B64U 101/40 →(51) *B64C 39/02*

B64U 101/45 →(51) *B64C 39/02*

B65B 13/18 →(51) *B65H 75/02*

(51) ***B65B 35/00*** (11) **4 292 946 A1**
B65G 43/08
(52) **B65B 35/00; B65G 43/08**
(25) De (26) De
(21) 23162548.4 (22) 17.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 DE 102022115041
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR ZUFÜHRUNG UND ÜBERGABE KLEINSTÜCKIGER PRODUKTE*
• *METHOD, DEVICE AND SYSTEM FOR FEEDING AND TRANSFERRING SMALL-PIECE PRODUCTS*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME D'ALIMENTATION ET DE TRANSFERT DE PRODUITS EN PETITS MORCEAUX*
(71) Theegarten-Pactec GmbH & Co. KG, Breitscheidstrasse 46, 01237 Dresden, DE
(72) Ehlert, Sebastian, 01237 Dresden, DE
Oehlert, Volker, 01809 Dohna/Röhrsdorf, DE
Dietrich, Mike, 01187 Dresden, DE
Spörke, Tobias, 01187 Dresden, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B65B 61/02 →(51) *B65G 43/10*

B65B 65/08 →(51) *B65G 43/10*

(51) ***B65D 1/02*** (11) **4 292 947 A1**
(52) **B65D 1/0292; B65D 1/0284**
(25) En (26) En
(21) 23177917.4 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 IT 202200012470
(54) • *FLASCHE*
• *A BOTTLE*
• *BOUTEILLE*
(71) Eurovetrocap SpA, Via Paolo Veronese 2, 20145 Milano, IT
(72) Foiani, Pierpaolo, Milano, IT
Herrmann, Giampaolo, Milano, IT
(74) Vanosi, Adelio Valeriano, ADV IP S.r.l. Corso di Porta Vittoria, 29, 20122 Milano, IT

(51) ***B65D 19/44*** (11) **4 292 948 A1**
(52) **B65D 19/44;** B65D 2519/00034; B65D 2519/00069; B65D 2519/00815
(25) De (26) De
(21) 23179654.1 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 DE 102022002199
(54) • *LADUNGSTRÄGERSYSTEM*
• *LOAD CARRIER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT DE CHARGE*
(71) SpanSet secutex Sicherheitstechnik GmbH, Am Forsthaus 33, 52511 Geilenkirchen, DE
(72) FRANKE, Boris, 52525 Heinsberg, DE
(74) Taubert, Diana, Roloff Nitschke Anwaltssozietät Brandenburger Str. 143, 14542 Werder (Havel), DE

(51) ***B65D 21/02*** (11) **4 292 949 A1**
B65D 21/08
(52) **B65D 21/086; B65D 21/0219; B65D 21/0233**
(25) En (26) En
(21) 23178743.3 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 GB 202208727
(54) • *BEHÄLTER MIT VARIABLEM VOLUMEN*
• *VARIABLE VOLUME CONTAINER*
• *RÉCIPIENT À VOLUME VARIABLE*
(71) Boxxdocks Ltd, Solar House 282 Chase Road, London N14 6NZ, GB
(72) Attanzio, Alessandro, London N14 6NZ, GB
Pall, Amarjit, London N14 6NZ, GB
Della Valle, James, London N14 6NZ, GB
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

B65D 21/02 →(51) *B65D 81/38*

B65D 21/08 →(51) *B65D 21/02*

B65D 25/28 →(51) *A45C 13/02*

B65D 30/02 →(51) *B29C 55/04*

(51) ***B65D 33/16*** (11) **4 292 950 A2**
(52) **B31D 1/026; B26F 1/14; B31D 1/027; B65B 51/043; B65B 61/025; B65D 33/1625**
(25) En (26) En
(21) 23202656.7 (22) 22.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.07.2020 US 202063055142 P
21.07.2021 US 202117381485
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BEUTELVERSCHLUSSKLAMMERN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR BAG CLOSURE CLIP PRODUCTION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CLIPS DE FERMETURE DE SACS*
(71) Bedford Industries, Inc., 1659 Rowe Avenue P.O. Box 39, Worthington, Minnesota 56187, US
(72) GREEN, Mark, Sibley, Iowa, 51249, US
WINTZ, Trevor, Round Lake, Minnesota, 56167, US

STEELE, Isaac Christopher, Worthington, Minnesota, 56187, US
(74) Downing, Michael Philip, Downing IP Limited Grosvenor House, 7 Horseshoe Crescent Beaconsfield, Bucks. HP9 1LJ, GB
(62) 21755232.2 / 4 185 461

---

(51) ***B65D 43/16*** (11) **4 292 951 A1**
(52) **B65D 43/16**
(25) Ja (26) En
(21) 22869617.5 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015592 29.03.2022
(87) WO 2023/042465 2023/12 23.03.2023
(30) 15.09.2021 JP 2021150609
(54) • *BEHÄLTER*
• *CONTAINER*
• *RÉCIPIENT*
(71) Pacific Industrial Co., Ltd., 100, Kyutoku-cho, Ogaki-shi, Gifu 503-8603, JP
(72) NOSE, Kota, Ogaki-shi, Gifu 503-8603, JP
SUGIMOTO, Seiji, Ogaki-shi, Gifu 503-8603, JP
OGI, Ryusei, Ogaki-shi, Gifu 503-8603, JP
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

B65D 51/00 →(51) ***B01L 3/00***

B65D 65/40 →(51) ***B32B 27/32***

B65D 65/40 →(51) ***B41M 5/50***

B65D 65/40 →(51) ***C09J 175/06***

B65D 65/40 →(51) ***G03G 7/00***

---

(51) ***B65D 71/38*** (11) **4 292 952 A2**
(52) **B65D 71/38;** B65D 2571/00141; B65D 2571/00265; B65D 2571/00462; B65D 2571/00524; B65D 2571/00666; B65D 2571/00728; B65D 2571/0079
(25) En (26) En
(21) 23205645.7 (22) 28.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.05.2019 US 201962842753 P
(54) • *ARTIKELTRÄGER UND ZUSCHNITT DAFÜR*
• *ARTICLE CARRIER AND BLANK THEREFOR*
• *SUPPORT D'ARTICLE ET ÉBAUCHE ASSOCIÉE*
(71) WestRock Packaging Systems, LLC, 1000 Abernathy Road NE, Atlanta GA 30328, US
(72) Garnier, Jean Michel, 36100 Issoudun, FR
MERZEAU, Julian D., 36000 Chateauroux, FR
(74) Rule, John Eric, et al, Coulson & Rule 13 Whitehall Road, Rugby, Warwickshire CV21 3AE, GB
(62) 20727131.3 / 3 962 832

B65D 81/113 →(51) ***A45C 13/02***

B65D 81/18 →(51) ***B65D 81/38***

---

(51) ***B65D 81/34*** (11) **4 292 953 A1**
(52) **B65D 81/34**
(25) Ja (26) En
(21) 22752695.1 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004434 04.02.2022
(87) WO 2022/172871 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 JP 2021019752
(54) • *BEUTEL FÜR MIKROWELLENOFEN*
• *POUCH FOR MICROWAVE OVEN USE*
• *POCHE À UTILISER DANS UN FOUR À MICRO-ONDES*
(71) Toyo Seikan Co., Ltd., 18-1 Higashi-Gotanda 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8640, JP
(72) TOKAIRIN Reina, Yokohama-shi, Kanagawa 230-0001, JP
MIURA Takashi, Yokohama-shi, Kanagawa 230-0001, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***B65D 81/38*** (11) **4 292 954 A1**
B65D 21/02 ***B65D 81/18***
(52) **B65D 21/02; B65D 81/18; B65D 81/38**
(25) Ja (26) En
(21) 22752625.8 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003534 31.01.2022
(87) WO 2022/172796 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 JP 2021020098
10.02.2021 JP 2021020099
(54) • *TRANSPORTBEHÄLTER MIT KONSTANTER TEMPERATUR UND TRANSPORTBEHÄLTERANORDNUNG MIT KONSTANTER TEMPERATUR*
• *CONSTANT TEMPERATURE TRANSPORT CONTAINER, AND CONSTANT TEMPERATURE TRANSPORT CONTAINER ASSEMBLY*
• *RÉCIPIENT DE TRANSPORT À TEMPÉRATURE CONSTANTE ET ENSEMBLE RÉCIPIENT DE TRANSPORT À TEMPÉRATURE CONSTANTE*
(71) Kaneka Corporation, 3-18, Nakanoshima 2-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8288, JP
Tamaikasei Co., Ltd., 524-9 Zenibako 3-chome, Otaru-shi, Hokkaido 047-0261, JP
(72) HIROSE, Fuminobu, Osaka-shi, Osaka 530-8288, JP
NARAHARA, Risa, Settsu-shi, Osaka 566-0072, JP
SEKIYA, Yuka, Otaru-shi, Hokkaido 047-0261, JP
SAKAI, Masatada, Otaru-shi, Hokkaido 047-0261, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

B65D 85/68 →(51) ***A45C 13/02***

---

(51) ***B65F 1/06*** (11) **4 292 955 A2**
(52) **B65F 1/163; B65F 1/1646;** B65F 1/06; B65F 1/062; B65F 1/1473; B65F 1/1607; B65F 1/1615; B65F 2001/1661; B65F 2001/1669; B65F 2220/12; B65F 2250/11; B65F 2250/114
(25) En (26) En
(21) 23192530.6 (22) 04.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.03.2014 US 201461953485 P
23.04.2014 US 201461983305 P
(54) • *Müllbehälteranordnung*
• *Trash can assembly*
• *Ensemble de poubelle*
(71) Simplehuman, LLC, 19850 Magellan Drive, Torrance, CA 90502, US
(72) SANDOR, Joseph, Torrance, CA 90275, US
YANG, Frank, Torrance, CA 90275, US
CHANG, Di-Fong, Torrance, CA 90275, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 15157649.3 / 2 918 518

---

(51) ***B65G 1/00*** (11) **4 292 956 A1**
B65G 1/137
(52) **B65G 1/00; B65G 1/137**
(25) Ja (26) En
(21) 22752711.6 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004666 07.02.2022
(87) WO 2022/172887 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 JP 2021021810
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, PROGRAMM UND SYSTEM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, PROGRAM, AND SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROGRAMME ET SYSTÈME*
(71) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP
Toshiba Infrastructure Systems & Solutions Corporation, 72-34, Horikawa-cho Saiwai-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP
(72) KOJIMA, Hidetaka, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP
AKAGI, Takuma, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

---

(51) ***B65G 1/04*** (11) **4 292 957 A1**
B65G 1/06 ***B65G 1/127***
(52) **B65G 1/04; B65G 1/06; B65G 1/127**
(25) Ko (26) En
(21) 22901612.6 (22) 11.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/017702 11.11.2022
(87) WO 2023/101254 2023/23 08.06.2023
(30) 02.12.2021 KR 20210170702
(54) • *AUTOMATISCHE TRANSFERZUFÜHRVORRICHTUNG FÜR ROLLENARTIGES MATERIAL*
• *AUTOMATIC TRANSFER SUPPLY EQUIPMENT FOR ROLL-TYPE MATERIAL*
• *ÉQUIPEMENT DE TRANSFERT AUTOMATIQUE POUR MATÉRIAU DE TYPE ROULEAU*
(71) LG Energy Solution Ltd., Tower 1, 108 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, 07335 Seoul, KR
(72) CHO, Kyung Mo, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B65G 1/06 →(51) *B65G 1/04*

B65G 1/127 →(51) *B65G 1/04*

B65G 1/137 →(51) *B65G 1/00*

B65G 25/04 →(51) *B65G 47/14*

B65G 25/08 →(51) *B65G 47/14*

B65G 27/12 →(51) *B65G 47/14*

B65G 27/18 →(51) *B65G 47/14*

(51) ***B65G 33/06*** (11) **4 292 958 A1**
G11B 7/26
(52) **B65G 33/06; G11B 7/265**
(25) It (26) En
(21) 23178220.2 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 IT 202200012539
(54) • *VORRICHTUNG ZUM LADEN UND SPEICHERN VON PLATTENFÖRMIGEN HALBZEUGEN, INSBESONDERE LINSEN*
• *APPARATUS FOR LOADING AND ACCUMULATING SEMI-FINISHED PLATE-LIKE PIECES, IN PARTICULAR LENSES*
• *DISPOSITIF POUR CHARGER ET ACCUMULER DES PIÈCES SEMI-FINIES EN FORME DE PLAQUES, EN PARTICULIER DES LENTILLES*
(71) COSTRUZIONI MECCANICHE E TECNOLOGICHE S.R.L., Via Alessandro Volta, 9/A, 30036 Santa Maria di Sala, VENEZIA, IT
(72) DAL CANALE, Lorenzo, I-30036 Santa Maria di Sala, VENEZIA, IT
(74) Zanettin, Gianluigi, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggin, 2, 35131 Padova, IT

B65G 43/08 →(51) *B65B 35/00*

B65G 43/08 →(51) *B65G 47/14*

(51) ***B65G 43/10*** (11) **4 292 959 A1**
B65G 47/42 ***B65G 47/248***
B41M 1/40 ***B65B 61/02***
B65B 65/08
(52) **B41M 1/40; B65B 61/02; B65B 65/08; B65G 43/10; B65G 47/248; B65G 47/42**
(25) Pt (26) En
(21) 21925123.8 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) BR 2021/050135 01.04.2021
(87) WO 2022/170407 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 BR 102021002718
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STRICHKODEGRAVIERUNG AN VERSCHIEDENEN HYDRAULISCHEN KUPPLUNGEN MIT AUTOMATISCHER POSITIONIERUNG ZUM ZÄHLEN, GRAVIEREN UND VERPACKEN VON TEILEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR BARCODE ENGRAVING ON DIFFERENT HYDRAULIC COUPLINGS, WITH AUTOMATIC POSITIONING FOR COUNTING, ENGRAVING AND PACKAGING PARTS*
• *ÉQUIPEMENT ET PROCÉDÉ D?ENREGISTREMENT DE CODE À BARRES DANS DES RACCORDS HYDRAULIQUES DISTINCTS, AVEC POSITIONNEMENT AUTOMATISÉ POUR LE COMPTAGE, L'ENREGISTREMENT ET L?EMBALLAGE DE PIÈCES*
(71) Dominik Comercio e Industria de Metais e Equipamentos Ltda, Rodovia Br 101, Km 206 Nº 255, Roçado, 88113-650 São José, BR
(72) REITZ, Cristiano, 88025-000 Florianópolis, BR
(74) De Pablos Riba, Juan Ramon, Los Madrazo, 24, 28014 Madrid, ES

(51) ***B65G 47/14*** (11) **4 292 960 A1**
B65G 25/04 ***B65G 25/08***
B65G 27/12 ***B65G 27/18***
B23P 19/00 ***B26D 7/30***
B26D 7/32 ***B44B 5/02***
G01B 11/02 ***G01B 11/30***
B65G 43/08
(52) **B65G 47/1492; B23P 19/001; B26D 7/30; B26D 7/32; B44B 5/024; B65G 25/04; B65G 25/08; B65G 27/12; B65G 27/18; B65G 43/08; G01B 11/02; G01B 11/30; G01B 11/303; G01B 11/306;** G01B 11/022
(25) De (26) De
(21) 23179801.8 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 AT 504352022
(54) • *VORRICHTUNG ZUM BEREITSTELLEN VON VEREINZELTEN STANZTEILEN*
• *DEVICE FOR PROVIDING SEPARATED STAMPED PARTS*
• *DISPOSITIF POUR FOURNIR DES PIÈCES DÉCOUPÉES INDIVIDUELLES*
(71) Hrach, Thomas, Beethovenstr. 12, 2380 Perchtoldsdorf, AT
(72) HRACH, Thomas, 2380 Perchtoldsdorf, AT
WIESEGGER, Werner, 3910 Zwettl, AT
(74) Beer & Partner Patentanwälte KG, Lindengasse 8, 1070 Wien, AT

B65G 47/248 →(51) *B65G 43/10*

B65G 47/42 →(51) *B65G 43/10*

(51) ***B65G 47/64*** (11) **4 292 961 A1**
(52) **B65G 47/642; B65G 47/643**
(25) En (26) En
(21) 23170575.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 JP 2022095912
(54) • *TRANSFERSYSTEM*
• *TRANSFER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRANSFERT*
(71) Daifuku Co., Ltd., 2-11 Mitejima 3-chome Nishiyodogawa-ku Osaka-shi, Osaka 555-0012, JP
(72) TANAKA, Syuji, 3-2-11 Mitejima, Nishiyodogawa-ku Osaka, 5550012, JP
MIZUGUCHI, Tomokazu, 1-2-3 Kaigan, Minato-ku, Tokyo, 1050022, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

B65G 47/76 →(51) *B65G 47/82*

(51) ***B65G 47/82*** (11) **4 292 962 A1**
B65G 49/00 ***B65G 47/76***
B23Q 7/12
(52) **B65G 47/766;** B23Q 7/12
(25) Fr (26) Fr
(21) 23179372.0 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 FR 2205805
(54) • *VORRICHTUNG ZUM SAMMELN VON TEILEN IM AUSGANG EINER WERKZEUGMASCHINE*
• *WORKPIECE RETRIEVAL DEVICE AT THE OUTPUT OF A MACHINE TOOL*
• *RECUPERATEUR DE PIECES EN SORTIE DE MACHINE-OUTIL*
(71) Etude réalisations representations industrielles et commerciales, 265 Rue de la Grange, 74950 Scionzier, FR
(72) BOURSEAU, Laurent, 74800 LA-ROCHE-SUR-FORON, FR
(74) Cabinet Laurent & Charras, Les Pleïades 24C Park Nord Route de la Bouvarde, 74370 Epagny Metz-Tessy, FR

B65G 49/00 →(51) *B65G 47/82*

(51) ***B65G 61/00*** (11) **4 292 963 A1**
G06T 7/00 ***G06Q 50/10***
G06F 16/53 ***G06Q 10/08***
(52) **B65G 61/00; G06F 16/53; G06Q 10/08; G06Q 50/10; G06T 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22752504.5 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/000576 11.01.2022
(87) WO 2022/172671 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 JP 2021020317
(54) • *GEPÄCKSUCHVERFAHREN UND GEPÄCK-INFORMATIONSVERWALTUNGSSYSTEM*
• *BAGGAGE SEARCHING METHOD AND BAGGAGE INFORMATION MANAGEMENT SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE RECHERCHE DE BAGAGES ET SYSTÈME DE GESTION D'INFORMATIONS DE BAGAGE*
(71) DENSO WAVE INCORPORATED, 1, Aza Yoshiike Oaza Kusagi, Agui-cho Chita-gun, Aichi 470-2297, JP
(72) WATANABE, Atsushi, Chita-gun, Aichi 470-2297, JP
KAMIYA, Takayoshi, Chita-gun, Aichi 470-2297, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***B65G 69/28*** (11) **4 292 964 A1**
(52) **B65G 69/2835**
(25) Nl (26) En
(21) 23177490.2 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 NL 2032138

(54) • *LADEPLATTFORM*
• *LOADING PLATFORM*
• *PLATE-FORME DE CHARGEMENT*
(71) Hörmann Alkmaar BV, Robbenkoog 20, 1822 BB Alkmaar, NL
(72) Tan, Kenneth Han Liong, 1824 KE Alkmaar, NL
(74) Koomen, M.J.I., Kennemerstraatweg 35, 1814 GB Alkmaar, NL

---

(51) ***B65G 69/28*** (11) **4 292 965 A1**
(52) **B65G 69/2811**
(25) Nl (26) En
(21) 23177569.3 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 NL 2032140
(54) • *LADEPLATTFORM MIT SPERRUNG*
• *LOADING PLATFORM WITH INTERLOCK*
• *PLATE-FORME DE CHARGEMENT AVEC VERROUILLAGE*
(71) Hörmann Alkmaar BV, Robbenkoog 20, 1822 BB Alkmaar, NL
(72) Tan, Kenneth Han Liong, 1824 KE Alkmaar, NL
(74) Koomen, M.J.I., Kennemerstraatweg 35, 1814 GB Alkmaar, NL

B65H 5/08 →(51) ***G01B 11/02***

---

(51) ***B65H 5/18*** (11) **4 292 966 A1**
B41J 11/02
(52) **B41J 11/06; B41J 11/02; B65H 5/18;** B41J 3/4078
(25) Ja (26) En
(21) 22752608.4 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003263 28.01.2022
(87) WO 2022/172779 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 JP 2021022106
(54) • *DRUCKWIDERLAGER UND DRUCKVORRICHTUNG*
• *PLATEN AND PRINTING DEVICE*
• *PLATEAU ET DISPOSITIF D'IMPRESSION*
(71) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA, 15-1 Naeshiro-cho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
(72) TAKAGIWA, Yutaka, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B65H 45/101 →(51) ***H01M 10/04***

---

(51) ***B65H 49/12*** (11) **4 292 967 A1**
B65H 49/34 ***B65H 67/02***
B65H 69/06
(52) **B65H 49/12; B65H 49/34; B65H 67/02; B65H 69/06;** B65H 2701/31
(25) En (26) En
(21) 23177521.4 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 JP 2022095634
(54) • *HALTEVERFAHREN, GARNZUFUHRVORRICHTUNG UND GARNZUFUHRSTÄNDER*
• *HOLDING METHOD, YARN SUPPLY DEVICE AND YARN SUPPLY STAND*
• *PROCÉDÉ DE MAINTIEN, DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN FIL ET SUPPORT D'ALIMENTATION EN FIL*
(71) TMT Machinery, Inc., 6th Fl., Osaka Green Bldg. 2-6-26, Kitahama Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) Yamamoto, Masato, Kyoto, 612-8686, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B65H 49/34 →(51) ***B65H 49/12***

---

(51) ***B65H 63/00*** (11) **4 292 968 A1**
B65H 63/08 ***B65H 67/04***
(52) **B65H 63/086; B65H 63/00; B65H 67/0405;** B65H 2701/31
(25) En (26) En
(21) 23174769.2 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 JP 2022095425
(54) • *GARNVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *YARN PROCESSOR*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE FIL*
(71) TMT Machinery, Inc., 6th Fl., Osaka Green Bldg. 2-6-26, Kitahama Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) NAGAI, Norihiro, Kyoto-shi, Kyoto, 612-8686, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B65H 63/08 →(51) ***B65H 63/00***

B65H 67/02 →(51) ***B65H 49/12***

B65H 67/04 →(51) ***B65H 63/00***

B65H 69/06 →(51) ***B65H 49/12***

---

(51) ***B65H 75/02*** (11) **4 292 969 A1**
B65B 13/18 ***A43C 11/16***
(52) **A43C 11/16; B65B 13/18; B65H 75/02; B65H 75/44; G05G 1/12**
(25) Zh (26) En
(21) 22752285.1 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075654 09.02.2022
(87) WO 2022/171125 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 CN 202110180676
(54) • *BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG UND BINDEDRAHTWICKEL-/-ABWICKELVERFAHREN*
• *FASTENING DEVICE AND TIE CORD WINDING/UNWINDING METHOD*
• *DISPOSITIF DE FIXATION ET PROCÉDÉ D'ENROULEMENT/DÉROULEMENT DE CORDON D'ATTACHE*
(71) Chen, Yi-ying, No. 28-10, Beizhong 5th St. Shalu Dist., Taichung City, TW
(72) Chen, Yi-ying, Taichung City, TW
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***B65H 75/14*** (11) **4 292 970 A1**
B65H 75/22
(52) **B65H 75/14; B65H 75/2218; B65H 75/2245;** B65H 2701/5116
(25) En (26) En
(21) 22179636.0 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM HANDHABEN EINES ROLLBAREN PRODUKTES*
• *DEVICE AND METHOD FOR HANDLING A ROLLABLE PRODUCT*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MANIPULATION D'UN PRODUIT ENROULABLE*
(71) GLF Genarps Lådfabrik AB, Box 12, 247 27 Genarp, SE
(72) LÖÖW, Fredrik, 274 53 Skivarp, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

B65H 75/22 →(51) ***B65H 75/14***

B65H 75/42 →(51) ***B64C 39/02***

---

(51) ***B65H 75/44*** (11) **4 292 971 A1**
G05G 1/12
(52) **A43C 11/16; B65B 13/18; B65H 75/02; B65H 75/44; G05G 1/12**
(25) Zh (26) En
(21) 21925331.7 (22) 12.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/086517 12.04.2021
(87) WO 2022/170675 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 CN 202110180676
(54) • *BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG UND KABELBINDERSPANN- UND -LÖSEVERFAHREN*
• *FASTENING DEVICE, AND CABLE TIE TIGHTENING AND RELEASE METHOD*
• *DISPOSITIF DE FIXATION ET PROCÉDÉ DE SERRAGE ET DE DÉSSERRAGE D'ATTACHE DE CÂBLE*
(71) Chen, Yi-ying, No. 28-10, Beizhong 5th St. Shalu Dist., Taichung City, TW
(72) Chen, Yi-ying, Taichung City, TW
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

B66B 3/00 →(51) ***H04L 9/40***

B66B 5/00 →(51) ***H04L 9/40***

B66B 9/16 →(51) ***E04G 11/38***

B66C 13/12 →(51) ***B66C 23/52***

---

(51) ***B66C 23/52*** (11) **4 292 972 A1**
B66C 13/12 ***B63B 27/10***
F03D 9/32 ***F03D 9/43***
(52) **B66C 23/52; B66C 13/12; F03D 9/32; F03D 9/43;** B63B 27/10
(25) De (26) De
(21) 23176582.7 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 DE 202022103336 U
(54) • *KRAN FÜR EIN SCHIFF SOWIE SCHIFF MIT EINEM SOLCHEN*
• *CRANE FOR A SHIP, AND SHIP HAVING SUCH A CRANE*
• *GRUE POUR UN NAVIRE ET NAVIRE ÉQUIPÉ D'UNE TELLE GRUE*
(71) Liebherr-MCCtec Rostock GmbH, Liebherrstraße 1, 18147 Rostock, DE
(72) Wilhelm, Thomas, 18109 Rostock, DE
Giese, Jan, 18147 Rostock, DE
Moschell, Torsten, 15295 Groß Lindow, DE
Pfabe, Mathias, 18059 Papendorf, DE
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) ***B66D 3/26*** (11) **4 292 973 A2**
(52) **B66D 3/26**
(25) De (26) De
(21) 23207336.1 (22) 23.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *DOPPELKETTENRAD UND KETTENZUG MIT DOPPELKETTENRAD*
• *CHAIN DRIVE WITH DOUBLE CHAIN WHEEL, STOP DEVICE THEREFOR, AND CHAIN DRIVE SYSTEM*
• *TRANSMISSION PAR CHAÎNE À DOUBLE ROUE DENTÉE, DISPOSITIF DE BUTÉE POUR CELLE-CI, ET SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT PAR CHAÎNE*
(71) Pewag Austria GmbH, Mariazeller Straße 143, 8605 Kapfenberg, AT
(72) Pengg, Ägyd, 9020 Klagenfurt, AT
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT
(62) 21198589.0 / 4 155 252

(51) ***B66F 1/00*** ***G06T 7/73*** (11) **4 292 974 A1**
(52) **G06T 7/75;** B66F 9/063; B66F 9/0755; G06T 2207/20081; G06T 2207/30164
(25) En (26) En
(21) 22188037.0 (22) 01.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 NL 2032176
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DER LAGE VON LASTTRÄGERN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR LOAD-CARRIER POSE ESTIMATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE POSE DE PORTE-CHARGE*
(71) AI in Motion B.V., Luchthavenweg 34, 5657 EB Eindhoven, NL
(72) Dubbelman, Gijs, Eindhoven, NL
Broere, Jonathan, Eindhoven, NL
Engels, Guus, Eindhoven, NL
(74) van Breda, Jacobus, Octrooibureau Los & Stigter B.V. P.O. Box 20052, 1000 HB Amsterdam, NL

B66F 9/06 →(51) ***G06Q 10/08***

(51) ***B66F 9/075*** ***B66F 9/20*** (11) **4 292 975 A1**
(52) **B66F 9/0755;** B66F 9/20
(25) En (26) En
(21) 23179886.9 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 CN 202221512722 U
17.06.2022 CN 202221512721 U
(54) • *VORRICHTUNG ZUR IDENTIFIZIERUNG UND POSITIONIERUNG UND FRACHT-TRANSPORTVORRICHTUNG*
• *APPARATUS FOR IDENTIFICATION AND POSITIONING AND CARGO TRANSPORTATION APPARATUS*
• *APPAREIL D'IDENTIFICATION ET DE POSITIONNEMENT ET APPAREIL DE TRANSPORT DE MARCHANDISES*
(71) Effito Pte. Ltd., 16 Arumugam Road 02-04 LTC Building D, Singapore 409961, SG
(72) WU, Longfei, Shenzhen, 518000, CN
LI, Luyang, Shenzhen, 518000, CN
FANG, Mu, Shenzhen, 518000, CN
YANG, Jianhui, Shenzhen, 518000, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

B66F 9/12 →(51) ***B62B 3/04***

B66F 9/18 →(51) ***B62B 3/04***

B66F 9/20 →(51) ***B66F 9/075***

B67D 1/00 →(51) ***A23L 2/44***

(51) ***B67D 7/04*** ***B67D 7/34*** (11) **4 292 976 A1**
(52) **B67D 7/348;** B67D 7/04
(25) It (26) En
(21) 23178623.7 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 IT 202200012440
(54) • *SYSTEM ZUR VERWALTUNG DER KRAFTSTOFFLIEFERUNG VON EINER TANKSTELLE ZU EINEM TANK, INSBESONDERE ZU EINEM FAHRZEUGSTANK*
• *SYSTEM FOR MANAGING THE DELIVERY OF FUEL FROM A FILLING STATION TO A TANK, PARTICULARLY TO A VEHICLE TANK*
• *SYSTÈME POUR GÉRER L'APPROVISIONNEMENT DE CARBURANT D'UNE STATION-SERVICE À UN RÉSERVOIR, NOTAMMENT À UN RÉSERVOIR DE VÉHICULE*
(71) 3IVM S.r.l., Via 1 Luglio, 4, 62019 Recanati (MC), IT
(72) PRETINI, Enrico, 62019 RECANATI (MC), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B67D 7/34 →(51) ***B67D 7/04***

B81B 1/00 →(51) ***G02B 26/08***

(51) ***B81C 1/00*** (11) **4 292 977 A1**
(52) **B81C 1/00269;** B81C 2203/0118; B81C 2203/031
(25) En (26) En
(21) 23176333.5 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 FI 20225524
(54) • *MIKROELECTOMECHANISCHES ELEMENT UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *MICROELECTOMECHANICAL ELEMENT AND A METHOD FOR MANUFACTURING IT*
• *ELEMENT MICROELECTROMECANIQUE ET SON PROCEDE DE FABRICATION*
(71) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
(72) TORKKELI, Altti, 04340 Tuusula, FI
OKSANEN, Jussi, 03100 Nummela, FI
HÄRKÖNEN, Aarni, 00630 Helsinki, FI
LAHDENPERÄ, Juha, 02140 Espoo, FI
(74) Boco IP Oy Ab, Kansakoulukatu 3, 00100 Helsinki, FI

B82Y 30/00 →(51) ***C08J 5/18***

C01B 3/02 →(51) ***C25B 9/00***

C01B 3/04 →(51) ***B01J 27/051***

C01B 3/04 →(51) ***C01B 3/06***

(51) ***C01B 3/06*** ***C01B 3/04*** ***G01N 27/04*** ***G01N 27/22*** (11) **4 292 978 A1** ***C01B 13/02*** ***G01N 27/06***
(52) **C01B 3/042; C01B 13/0207; G01N 27/04; G01N 27/06; G01N 27/22**
(25) Cs (26) En
(21) 23176753.4 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 03.06.2022 CZ 20220237
13.12.2022 PCT/CZ2022/050130
(54) • *REAKTOR ZUR DISSOZIATION WÄSSERIGER LÖSUNGEN UND VERFAHREN ZUR DISSOZIATION WÄSSRIGER LÖSUNGEN*
• *REACTOR FOR DISSOCIATION OF AQUEOUS SOLUTIONS AND METHOD OF DISSOCIATION OF AQUEOUS SOLUTIONS*
• *PROCÉDÉ DE DISSOCIATION DE MOLÉCULES D'EAU POUR L'OBTENTION D'HYDROGÈNE ET D'OXYGÈNE GAZEUX ET APPAREIL DE DISSOCIATION DE MOLÉCULES D'EAU*
(71) Adasune s.r.o., Kampelikova 881, 50004 Hradec Kralove, CZ
(72) Korbel, Viktor, 37802 Simanov, CZ
(74) Sedlák, Jirí, Okruzni 2824, 370 01 Ceské Budejovice, CZ

(51) ***C01B 3/34*** (11) **4 292 979 A1**
(52) **C01B 3/34;** C01B 2203/0233; C01B 2203/0425; C01B 2203/043; C01B 2203/0475; C01B 2203/1241; C01B 2203/16
(25) En (26) En
(21) 22179709.5 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *WASSERSTOFFERZEUGUNGSSYSTEM*
• *HYDROGEN PRODUCTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE*
(71) ZEG Power AS, Snarøyveien 20 P.O. Box 1360, 1360 Fornebu, NO
(72) NORHEIM, Arnstein, N-3614 KONGSBERG, NO
STENRØD WEST, Margrethe, N-1368

STABEKK, NO
GRAFF, Vidar, N-1364 FORNEBU, NO
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

C01B 13/02 →(51) *C01B 3/06*

C01B 13/02 →(51) *C25B 9/00*

C01B 17/74 →(51) *C01B 17/80*

C01B 17/765 →(51) *C01B 17/80*

C01B 17/79 →(51) *C01B 17/80*

(51) ***C01B 17/80*** (11) **4 292 980 A1**
C01B 17/74 ***C01B 17/765***
C01B 17/79 ***C01C 1/24***
(52) **C01B 17/74; C01B 17/765; C01B 17/79; C01B 17/80; C01C 1/24**
(25) Ja (26) En
(21) 22752691.0 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004391 04.02.2022
(87) WO 2022/172864 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 PCT/JP2021/004925
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VERDÜNNTER SCHWEFELSÄURE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VERDÜNNTER SCHWEFELSÄURE*
• *APPARATUS FOR PRODUCING DILUTE SULFURIC ACID AND METHOD FOR PRODUCING DILUTE SULFURIC ACID*
• *APPAREIL DE PRODUCTION D'ACIDE SULFURIQUE DILUÉ ET MÉTHODE DE PRODUCTION D'ACIDE SULFURIQUE DILUÉ*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) NISHIDE, Tsutomu, Tokyo 105-0011, JP
KUSUDA, Hiromasa, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
MIZUNO, Yuta, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
WATANABE, Shuhei, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
KOYAMA, Naomichi, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
HASEBE, Yusuke, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
HINAGA, Aoi, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
MIYAZAKI, Hitoshi, Kobe-shi, Hyogo 653-0834, JP
OKADA, Hideaki, Tokyo 100-0011, JP
KAWAHATA, Satoshi, Tokyo 100-0011, JP
ISHIDA, Yuichiro, Tokyo 100-0011, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C01B 19/00 →(51) *C01B 33/00*

C01B 32/15 →(51) *C07C 15/20*

C01B 32/182 →(51) *C01B 32/30*

C01B 32/184 →(51) *C07C 15/20*

(51) ***C01B 32/30*** (11) **4 292 981 A1**
B01J 20/20 ***C01B 32/182***
(52) **B01J 20/22; B01J 20/02; B01J 20/0225; B01J 20/0288; B01J 20/041; B01J 20/043; B01J 20/046; B01J 20/06; B01J 20/10; B01J 20/12; B01J 20/20; B01J 20/28009; B01J 20/28066; B01J 20/3078; B82Y 30/00; B82Y 40/00; C01B 32/184; C01B 32/336;** B01J 2220/485; Y02C 20/40; Y02E 50/10; Y02E 50/30; Y02E 60/36; Y02P 20/145
(25) En (26) En
(21) 23189073.2 (22) 07.05.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.05.2012 US 201261643741 P
02.11.2012 US 201261721827 P
14.12.2012 US 201261737514 P
(54) • *BIOGENE AKTIVKOHLE SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *BIOGENIC ACTIVATED CARBON AND METHODS OF MAKING AND USING SAME*
• *CHARBON ACTIF BIOGÈNE ET SES PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION*
(71) Carbon Technology Holdings, LLC, 16 West 46th Street, Floor 11, New York, NY 10036, US
(72) DESPEN, Daniel J., Minneapolis, US
MENNELL, James A., Dellwood, US
(74) Carridge, Andrew Edward, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 19207780.8 / 3 653 570
13787003.6 / 2 847 126

C01B 32/50 →(51) *B01D 53/04*

C01B 32/50 →(51) *B01J 20/26*

(51) ***C01B 33/00*** (11) **4 292 982 A1**
H10N 10/852 ***C01B 19/00***
H10N 10/01
(52) **H10N 10/852; C01B 19/002**
(25) Pl (26) En
(21) 22211900.0 (22) 07.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 PL 44147122
(54) • *MATERIAL MIT GAMMA-ARGYRODIT-STRUKTUR FÜR THERMOELEKTRISCHE UMWANDLUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DESSELBEN*
• *GAMMA-ARGYRODITE STRUCTURE MATERIAL FOR THERMOELECTRIC CONVERSION AND THE METHOD OF OBTAINING THE SAME*
• *MATÉRIAU À STRUCTURE GAMMA-ARGYRODITE POUR LA CONVERSION THERMOÉLECTRIQUE ET SON PROCÉDÉ D'OBTENTION*
(71) Akademia Gorniczo-Hutnicza im. Stanislawa Staszica w Krakowie, Al. Mickiewicza 30, 30-059 Krakow, PL
(72) WOJCIECHOWSKI, Krzysztof, 32-082 Wieckowice, ul. Spacerowa 37, PL
PARASHCHUK, Taras, 31-221 Krakow, ul.Bialopradnicka 28D/50, PL
CHERNIUSHOK, Oleksander, 30-065 Krakow,ul. Tokarskiego 4/216A, PL
(74) Kowal, Elzbieta, et al, Polservice Kancelaria Rzecznikow Patentowych sp. z o.o. Bluszczanska 73, 00-712 Warszawa, PL

(51) ***C01B 33/18*** (11) **4 292 983 A1**
B01J 20/10 ***B01J 20/32***
(52) **B01J 20/10; B01J 20/32; C01B 33/18**
(25) Ja (26) En
(21) 22752800.7 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005268 10.02.2022
(87) WO 2022/172978 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 JP 2021020881
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PORÖSEN KERN-SCHALE-KIESELSÄURETEILCHEN UND PORÖSE KERN-SCHALE-KIESELSÄURETEILCHEN*
• *METHOD FOR PRODUCING CORE-SHELL POROUS SILICA PARTICLES, AND CORE-SHELL POROUS SILICA PARTICLES*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PARTICULES POREUSES TYPE C?UR-ÉCORCE DE SILICE, ET PARTICULES POREUSES TYPE C?UR-ÉCORCE DE SILICE*
(71) Tohoku University, 2-1-1 Katahira Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
Daicel Corporation, 3-1, Ofuka-cho, Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-0011, JP
(72) NAGAO, Daisuke, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
SUGA, Keishi, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
YOSHIZAWA, Chinatsu, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
DEN, Hiroakira, Tokyo 108-8230, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C01C 1/24 →(51) *C01B 17/80*

C01F 17/235 →(51) *B01J 37/00*

C01G 25/00 →(51) *B01J 35/10*

(51) ***C01G 33/00*** (11) **4 292 984 A1**
H01M 4/13 ***H01M 4/485***
H01M 4/62
(52) **C01G 33/00; H01M 4/13; H01M 4/485; H01M 4/62;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 22766892.8 (22) 28.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/008325 28.02.2022
(87) WO 2022/190933 2022/37 15.09.2022
(30) 11.03.2021 JP 2021039035
(54) • *ELEKTRODENAKTIVMATERIAL FÜR ELEKTROCHEMISCHE ELEMENTE, ELEKTRODENMATERIAL FÜR ELEKTROCHEMISCHE ELEMENTE, ELEKTRODE FÜR ELEKTROCHEMISCHE ELEMENTE, ELEKTROCHEMISCHES ELEMENT UND MOBILOBJEKT*
• *ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR ELECTROCHEMICAL ELEMENTS, ELECTRODE MATERIAL FOR ELECTROCHEMICAL ELEMENTS, ELECTRODE FOR ELECTROCHEMICAL ELEMENTS, ELECTROCHEMICAL ELEMENT, AND MOBILE OBJECT*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POUR ÉLÉMENTS ÉLECTROCHIMIQUES, MATÉRIAU D'ÉLECTRODE POUR ÉLÉMENTS ÉLECTROCHIMIQUES, ÉLECTRODE POUR ÉLÉMENTS ÉLECTROCHIMIQUES, ÉLÉMENT ÉLECTROCHIMIQUE ET OBJET MOBILE*
(71) Maxell, Ltd., 1, Koizumi Oyamazaki Oyamazaki-cho Otokuni-gun, Kyoto 618-8525, JP
(72) TOMITA, Kentaro, Otokuni-gun, Kyoto 618-8525, JP

KAMIZORI, Haruki, Otokuni-gun, Kyoto 618-8525, JP
(74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE

---

(51) ***C01G 39/06*** (11) **4 292 985 A1**
(52) **C01G 39/06**
(25) Ja (26) En
(21) 22752654.8 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004055 02.02.2022
(87) WO 2022/172826 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 JP 2021019046
(54) • *METALLDOTIERTES MOLYBDÄNSULFIDPULVER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *METAL-DOPED MOLYBDENUM SULFIDE POWDER AND PRODUCTION METHOD THEREFOR*
• *POUDRE DE SULFURE DE MOLYBDÈNE DOPÉE PAR UN MÉTAL ET SA MÉTHODE DE PRODUCTION*
(71) DIC CORPORATION, 35-38, Sakashita 3-chome, Itabashi-ku Tokyo 174-8520, JP
(72) KOU Youki, Sakura-shi, Chiba 285-8668, JP
KANO Yusuke, Sakura-shi, Chiba 285-8668, JP
YUAN Jianjun, Sakura-shi, Chiba 285-8668, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

C01G 49/02 →(51) ***C23G 1/19***

---

(51) ***C01G 53/00*** ***H01M 4/131*** ***H01M 4/525*** ***H01M 10/0585*** (11) **4 292 986 A1** ***H01M 4/505*** ***H01M 10/052***
(52) **C01G 53/00; H01M 4/131; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 10/052; H01M 10/0585;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 22752678.7 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004213 03.02.2022
(87) WO 2022/172851 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 JP 2021019627
(54) • *BATTERIE*
• *BATTERY*
• *BATTERIE*
(71) Envision AESC Japan Ltd., 10-1 Hironodai 2-chome, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
(72) KASEDA, Manabu, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
(74) Hamer, Christopher K., et al, Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street London SE1 9SG, GB

---

(51) ***C01G 53/00*** ***H01M 4/505*** (11) **4 292 987 A1** ***H01M 4/525***
(52) **C01G 53/006; C01G 53/50; H01M 4/505; H01M 4/525;** C01P 2002/01; C01P 2002/52; C01P 2004/04; C01P 2004/50; C01P 2004/86
(25) En (26) En
(21) 23170159.0 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 KR 20220073305
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING THE SAME*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT*
(71) ECOPRO BM CO., LTD., 587-40, Gwahaksaneop 2-ro Ochang-eup Cheongwon-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28116, KR
(72) JO, Min Su, 28116 Chungcheongbuk-do, KR
KONG, Bo Hyun, 28116 Chungcheongbuk-do, KR
CHOI, Moon Ho, 28116 Chungcheongbuk-do, KR
SUH, Jun Won, 28116 Chungcheongbuk-do, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C01G 53/00 →(51) ***H01M 4/36***

C02F 1/32 →(51) ***A61L 2/10***

---

(51) ***C02F 1/48*** ***C02F 1/04*** ***C02F 1/44*** ***C02F 1/46*** (11) **4 292 988 A1** ***C02F 103/02*** ***A61L 2/14***
(52) **C02F 1/487; C02F 1/4608;** A61L 2/14; C02F 1/04; C02F 1/441; C02F 2103/02; C02F 2303/04; C02F 2307/12
(25) En (26) En
(21) 22178993.6 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *WASSERPLASMAAKTIVIERUNG VON ENTMINERALISIERTEN WASSER*
• *WATER PLASMA ACTIVATION OF DEMINERALIZED WATER*
• *ACTIVATION PAR PLASMA D'EAU DEMINERALIZÉE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) GOTTENBOS, Bart, Eindhoven, NL
BORN, Matthias, Eindhoven, NL
HORSTMAN, Pieter, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***C02F 1/48*** ***B08B 13/00*** (11) **4 292 989 A1** ***D06F 39/08***
(52) **B08B 13/00; C02F 1/48; D06F 39/08**
(25) Es (26) En
(21) 22752380.0 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) ES 2022/070051 02.02.2022
(87) WO 2022/171916 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 PCT/ES2022/070051
(54) • *VORRICHTUNG ZUR WASSERAUFBEREITUNG IN WASCHMASCHINEN*
• *DEVICE FOR WATER TREATMENT IN WASHING MACHINES*
• *DISPOSITIF POUR LE TRAITEMENT D'EAUX DANS DES MACHINES À LAVER*
(71) Protectores Hidromagneticos S.L., Belisana, 6, 28043 Madrid, ES
(72) LAZARO VAZQUEZ, Francisco, 28043 Madrid, ES
(74) Gonzalez Palmero, Fé, et al, Calle Sagasta, 4, 28004 Madrid, ES

C03B 27/03 →(51) ***C03C 3/085***

---

(51) ***C03B 37/012*** ***G02B 6/02*** ***G02B 6/036*** (11) **4 292 990 A1** ***G02B 6/024***
(52) **C03B 37/012; G02B 6/02; G02B 6/024; G02B 6/036**
(25) Ja (26) En
(21) 22752733.0 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004871 08.02.2022
(87) WO 2022/172910 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 JP 2021020621
(54) • *POLARISATIONSERHALTENDE OPTISCHE FASER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER POLARISATIONSERHALTENDEN OPTISCHEN FASER*
• *POLARIZATION MAINTAINING OPTICAL FIBER AND POLARIZATION MAINTAINING OPTICAL FIBER MANUFACTURING METHOD*
• *FIBRE OPTIQUE À MAINTIEN DE POLARISATION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FIBRE OPTIQUE À MAINTIEN DE POLARISATION*
(71) SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD., 5-33, Kitahama 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) HAYASHI, Tetsuya, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***C03C 3/085*** ***C03C 21/00*** (11) **4 292 991 A1** ***C03B 27/03***
(25) Zh (26) En
(21) 22752230.7 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075479 08.02.2022
(87) WO 2022/171069 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 CN 202110177598
(54) • *LITHIUM-ALUMINOSILIKAT-GLAS, CHEMISCH VERSTÄRKTES LITHIUM-ALUMINOSILIKAT-GLAS, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANWENDUNG DAVON*
• *LITHIUM-ALUMINOSILICATE GLASS, LITHIUM-ALUMINOSILICATE CHEMICALLY STRENGTHENED GLASS, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND APPLICATION THEREOF*
• *VERRE D'ALUMINOSILICATE DE LITHIUM, VERRE D'ALUMINOSILICATE DE LITHIUM RENFORCÉ CHIMIQUEMENT, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ ET APPLICATION CORRESPONDANTE*
(71) Hunan Kibing Electronic Glass Co., Ltd., Dongfu Industrial Park Economic Development Zone Liling, Zhuzhou, Hunan 412200, CN

(72) LI, Shuchen, Zhuzhou, Hunan 412200, CN
GU, Congbin, Zhuzhou, Hunan 412200, CN
ZHAO, Tianbo, Zhuzhou, Hunan 412200, CN
DONG, Hanfei, Zhuzhou, Hunan 412200, CN
ZOU, Chongli, Zhuzhou, Hunan 412200, CN
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

(51) ***C03C 17/36*** ***B32B 17/00*** (11) **4 292 992 A1** ***G02F 1/1333***
(52) **C03C 17/3626; B32B 17/00; C03C 17/3636; C03C 17/3644; C03C 17/366; C03C 17/3681; E06B 9/24;** C03C 2217/45; C03C 2217/479; E06B 3/6722; E06B 2009/2417; G02F 1/1335; G02F 2203/02; G02F 2203/11
(25) En (26) En
(21) 23175349.2 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 US 202263353387 P
30.03.2023 US 202318193507
(54) • *SYSTEME MIT INFRAROTREFLEKTIERENDEN BESCHICHTUNGEN*
• *SYSTEMS WITH INFRARED REFLECTIVE COATINGS*
• *SYSTÈMES À REVÊTEMENTS RÉFLÉCHISSANTS L'INFRAROUGE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) VEERASAMY, Vijayen S., Cupertino, 95014, US
MASSCHELEIN, Peter F., Cupertino, 95014, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

C03C 21/00 → (51) ***C03C 3/085***

C03C 27/04 → (51) ***H05K 5/00***

C04B 22/14 → (51) ***C04B 28/04***

C04B 24/24 → (51) ***C08F 220/56***

C04B 24/26 → (51) ***C08F 220/56***

C04B 26/26 → (51) ***C08G 59/50***

(51) ***C04B 28/00*** ***C04B 35/119*** (11) **4 292 993 A1**
(52) **C04B 28/00; C04B 35/119**
(25) Ja (26) En
(21) 22752763.7 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005031 09.02.2022
(87) WO 2022/172940 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 JP 2021021639
(54) • *ANORGANISCHE STRUKTUR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *INORGANIC STRUCTURE AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *STRUCTURE INORGANIQUE ET PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION DE CELLE-CI*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) SATO Natsuki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
SAWA Ryosuke, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
KURIZOE Naoki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
YOSHIOKA Tatsuro, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
SEKINO Tohru, Osaka 565-0871, JP
CHO Sunghun, Osaka 565-0871, JP
GOTO Tomoyo, Osaka 565-0871, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C04B 28/02 → (51) ***C04B 38/10***

C04B 28/02 → (51) ***C08F 220/56***

(51) ***C04B 28/04*** ***C04B 22/14*** (11) **4 292 994 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22893945.0 (22) 12.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/138357 12.12.2022
(87) WO 2023/207125 2023/44 02.11.2023
(30) 24.04.2022 CN 202210451297
(54) • *ZEMENTIERMATERIAL MIT NIEDRIGEM PH-WERT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *LOW-PH-VALUE CEMENTING MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *MATÉRIAU DE CIMENTATION À FAIBLE VALEUR DE PH ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Beijing Research Institute of Uranium Geology, N°. 10 Of Xiaoguandongli, Anwai Street, Beijing 100029, CN
China Institute of Water Resources and Hydropower Research, No.1, Fuxing Road Haidian District, Beijing 100038, CN
(72) WANG, Ju, Beijing 100029, CN
CHEN, Liang, Beijing 100029, CN
LU, Wei, Beijing 100038, CN
ZHAO, Weiquan, Beijing 100038, CN
ZHOU, Jianhua, Beijing 100038, CN
MA, Hongsu, Beijing 100029, CN
ZHAO, Xingguang, Beijing 100029, CN
LIU, Jian, Beijing 100029, CN
ZHANG, Xiang, Beijing 100038, CN
LU, Xin, Beijing 100038, CN
WANG, Yufang, Beijing 100038, CN
REN, Zengzeng, Beijing 100038, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

C04B 28/04 → (51) ***C04B 38/10***

C04B 28/14 → (51) ***C04B 38/10***

C04B 35/119 → (51) ***C04B 28/00***

C04B 35/587 → (51) ***H01L 23/15***

(51) ***C04B 35/80*** ***C04B 41/00*** (11) **4 292 995 A2**
(52) **C04B 35/80; C04B 41/00;** C04B 2235/3244; C04B 2235/3821; C04B 2235/3826; C04B 2235/386; C04B 2235/3873; C04B 2235/5244; C04B 2235/5252; C04B 2235/526; C04B 2235/5436; C04B 2235/614
(25) En (26) En
(21) 23179766.3 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 US 202217842700
(54) • *MIT PARTIKELN EINGEBETTETES SERVING-GARN FÜR CMC-ANWENDUNGEN*
• *PARTICLE-IMBEDDED SERVING YARN FOR CMC APPLICATIONS*
• *FIL DE SERVICE À PARTICULES DISPERSÉES POUR APPLICATIONS CMC*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) LENZ, Brendan, North Branford, 06471, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***C04B 37/00*** ***G21C 21/02*** (11) **4 292 996 A1** ***G21C 3/07***
(52) Y02E 30/30
(25) Zh (26) En
(21) 21934419.9 (22) 09.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/117531 09.09.2021
(87) WO 2022/205782 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 CN 202110335888
(54) • *VERBINDUNGSVERFAHREN FÜR SILICIUMCARBIDVERKLEIDUNG ZUR NUKLEAREN ANWENDUNG UND SILICIUMCARBIDVERKLEIDUNG UND ANWENDUNG DAVON*
• *CONNECTION METHOD FOR SILICON CARBIDE CLADDING FOR NUCLEAR APPLICATION, AND SILICON CARBIDE CLADDING AND APPLICATION THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE RACCORD POUR GAINE EN CARBURE DE SILICIUM POUR APPLICATION NUCLÉAIRE, ET GAINE EN CARBURE DE SILICIUM ET SON APPLICATION*
(71) Ling Dong Nuclear Power Co., Ltd, 17/F CGN Tower South Building Fuzhong 3 Road No.2002 Shennan Boulevard Futian District, Shenzhen, Guangdong 518028, CN
China Nuclear Power Technology Research Institute Co., Ltd, Room 1502-1504, 1506, 15th Floor Shenzhen Science & Technology Bld. Middle Shangbu Road West Futian District, Shenzhen Guangdong 518029, CN
China General Nuclear Power Corporation, 33 Floor, South Building CGN Tower 2002, Shennan Boulevard Futian District, Shenzhen, Guangdong 518028, CN
CGN Power Co., Ltd., 18/F South Building CGN Tower 2002, Shennan Boulevard Futian District, Shenzen, Guangdong 518028, CN
(72) WU, Lixiang, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
XUE, Jiaxiang, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
LIAO, Yehong, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
REN, Qisen, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
ZHAI, Jianhan, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
ZHANG, Yongdong, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
ZHANG, Xiansheng, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

(51) ***C04B 38/06*** (11) **4 292 997 A1**
(52) **A24F 40/46; A24F 47/00; C04B 35/10;**

C04B 35/14; C04B 35/622; C04B 35/63; C04B 38/06
(25) Zh (26) En
(21) 21931186.7 (22) 27.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/120903 27.09.2021
(87) WO 2022/193611 2022/38 22.09.2022
(30) 19.03.2021 CN 202110297287
(54) • *BASISCHE PORÖSE KERAMIKMATRIX UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, ZERSTÄUBUNGSKERN FÜR ELEKTRONISCHE ZIGARETTE UND ELEKTRONISCHE ZIGARETTE*
• *BASIC POROUS CERAMIC MATRIX AND PREPARATION METHOD THEREFOR, ELECTRONIC CIGARETTE ATOMIZATION CORE AND ELECTRONIC CIGARETTE*
• *MATRICE CÉRAMIQUE POREUSE DE BASE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, NOYAU D'ATOMISATION DE CIGARETTE ÉLECTRONIQUE ET CIGARETTE ÉLECTRONIQUE*
(71) BYD Precision Manufacture Co., Ltd., No. 3001 BaoHe Road BaoLong Industrial City LongGang Sub-district LongGang District, Shenzhen Guangdong 518116, CN
(72) CHEN, Ge, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
LIN, Xinping, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
TANG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Habermann, Hruschka & Schnabel, Patentanwälte Montgelasstraße 2, 81679 München, DE

---

(51) ***C04B 38/10*** ***C04B 28/02*** ***C04B 28/14*** (11) **4 292 998 A1** ***C04B 28/04***
(52) **C04B 28/02; C04B 28/04; C04B 28/14; C04B 38/10;** C04B 2111/00663; C04B 2111/28; C04B 2111/40; C04B 2111/52; C04B 2201/50
(25) En (26) En
(21) 22179616.2 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *STARRE ANORGANISCHE SCHÄUME*
• *RIGID INORGANIC FOAMS*
• *MOUSSES INORGANIQUES RIGIDES*
(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) ROTZETTER, Aline, 5430 Wettingen, CH
BUCHER, Reto, 6064 Kerns, CH
BARMET, Robin, 6060 Sarnen, CH
ACKERMANN, Herbert, 8632 Tann, CH
SCHLUMPF, Michael, 8143 Stallikon, CH
ROHNER, Stefano, 8965 Berikon, CH
HEIDTMAN, Patricia, 6010 Kriens, CH
(74) Sika Patent Attorneys, c/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16 Postfach, 8048 Zürich, CH

C04B 41/00 →(51) ***C04B 35/80***

C04B 41/00 →(51) ***C04B 41/50***

---

(51) ***C04B 41/50*** ***C04B 41/00*** ***C04B 41/89*** *C04B 111/00* (11) **4 292 999 A1** ***C04B 41/52*** ***F16D 69/02***
(52) **C04B 41/009; C04B 41/5059; C04B 41/52; C04B 41/89; F16D 69/023;** C04B 2111/00362
(25) En (26) En
(21) 23179864.6 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 US 202217843715
(54) • *OXIDATIONSSCHUTZ FÜR KOHLENSTOFF-KOHLENSTOFF-VERBUNDSTOFFE*
• *OXIDATION PROTECTION FOR CARBON-CARBON COMPOSITES*
• *PROTECTION CONTRE L'OXYDATION POUR COMPOSITES CARBONE-CARBONE*
(71) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) KHAN, Atta, Riverside, 95208, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

C04B 41/52 →(51) ***C04B 41/50***

C04B 41/89 →(51) ***C04B 41/50***

C04B 111/00 →(51) ***C08G 59/50***

---

(51) ***C05C 1/00*** ***C05C 3/00*** ***C05D 9/02*** ***C05G 3/00*** *C05F 11/02* (11) **4 293 000 A1** ***C05C 9/00*** ***C05G 1/00*** ***C05G 5/10***
(52) **C05C 9/00; C05C 1/00; C05C 3/00; C05D 9/02; C05F 11/08; C05G 1/00; C05G 3/00; C05G 5/10;** C05F 11/02
(25) En (26) En
(21) 22179342.5 (22) 16.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FESTEN, TEILCHENFÖRMIGEN DÜNGEMITTELZUSAMMENSETZUNG, DIE EINEN ZUSATZSTOFF UMFASST*
• *METHOD FOR THE MANUFACTURE OF A SOLID, PARTICULATE FERTILIZER COMPOSITION COMPRISING AN ADDITIVE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE COMPOSITION D'ENGRAIS SOLIDE PARTICULAIRE COMPRENANT UN ADDITIF*
(71) Yara International ASA, Drammensveien 131, 0277 Oslo, NO
(72) van Belzen, Ruud, 4541 HJ Terneuzen, NL
Colpaert, Filip, 9052 Zwijnaarde, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

C05C 3/00 →(51) ***C05C 1/00***

C05C 9/00 →(51) ***C05C 1/00***

C05D 9/02 →(51) ***C05C 1/00***

C05G 1/00 →(51) ***C05C 1/00***

C05G 3/00 →(51) ***C05C 1/00***

C05G 5/10 →(51) ***C05C 1/00***

C07B 37/02 →(51) ***C11B 9/00***

C07B 39/00 →(51) ***C07D 213/61***

---

(51) ***C07B 59/00*** ***C07F 15/00*** ***H10K 85/30*** (11) **4 293 001 A1** ***C09K 11/06***
(52) **C07F 15/0033; C07B 59/004; C09K 11/06; H10K 85/342;** C07B 2200/05
(25) En (26) En
(21) 23178109.7 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 08.06.2022 US 202263350150 P
10.06.2022 US 202263351049 P
23.06.2022 US 202263354721 P
21.07.2022 US 202263391173 P
27.07.2022 US 202263392731 P
13.09.2022 US 202263406019 P
19.09.2022 US 202263407981 P
04.10.2022 US 202217959324
20.10.2022 US 202263417746 P
23.11.2022 US 202218058461
01.12.2022 US 202263385730 P
23.01.2023 US 202363481143 P
10.04.2023 US 202318297699
10.04.2023 US 202318297759
10.04.2023 US 202318297781
10.04.2023 US 202318297693
10.04.2023 US 202318297752
09.05.2023 US 202363501049 P
06.06.2023 US 202318329912
(54) • *ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZENTE MATERIALIEN UND VORRICHTUNGEN*
• *ORGANIC ELECTROLUMINESCENT MATERIALS AND DEVICES*
• *MATÉRIAUX ÉLECTROLUMINESCENTS ORGANIQUES ET DISPOSITIFS*
(71) Universal Display Corporation, 250 Phillips Boulevard, Ewing, NJ 08618, US
(72) SHIH, Wei-Chun, Ewing, NJ 08618, US
DYATKIN, Alexey Borisovich, Ewing, NJ 08618, US
BOUDREAULT, Pierre-Luc T, Ewing, NJ 08618, US
LIN, Chun, Ewing, NJ 08618, US
JI, Zhiqiang, Ewing, NJ 08618, US
CHEN, Hsiao-Fan, Ewing, NJ 08618, US
HAMZE, Rasha, Ewing, NJ 08618, US
FLEETHAM, Tyler, Ewing, NJ 08618, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***C07B 61/00*** ***C07F 9/40*** (11) **4 293 002 A1**
(52) **C07B 61/00; C07F 9/40**
(25) Ja (26) En
(21) 22752728.0 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004800 08.02.2022
(87) WO 2022/172905 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 JP 2021019308
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ALKENYLPHOSPHORVERBINDUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING ALKENYL PHOSPHORUS COMPOUND*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN COMPOSÉ D'ALCÉNYLPHOSPHORE*
(71) Maruzen Petrochemical Co., Ltd., 1-1, Irifune 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8502, JP
(72) SAGA Yuta, Ichihara-shi, Chiba 290-8503, JP
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

C07B 61/00 →(51) *C07C 15/20*

C07B 61/00 →(51) *C12P 7/24*

(51) ***C07C 1/24*** ***C07C 7/10*** ***C07C 11/04*** (11) **4 293 003 A1** ***C07C 7/13***

(52) **C07C 1/24; C07C 7/005; C07C 7/10; C07C 7/13**

(25) En (26) En
(21) 23160451.3 (22) 07.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 CN 202210671939
(54) • *HERSTELLUNG VON ETHYLEN DURCH ETHANOLDEHYDRIERUNG UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *PREPARATION OF ETHYLENE BY ETHANOL DEHYDRATION AND DEVICE THEREOF*
• *PRÉPARATION D'ÉTHYLÈNE PAR DÉSHYDRATATION D'ÉTHANOL ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Tianjin University, Beiyangyuan Campus of Tianjing University No. 135, Yaguan Road Haihe Education Park Jinnan District, Tianjin 300350, CN
(72) ZHANG, Minhua, JINNAN DISTRICT - TIANJIN, 300350, CN
GONG, Hao, JINNAN DISTRICT - TIANJIN, 300350, CN
DONG, He, JINNAN DISTRICT - TIANJIN, 300350, CN
SHI, Feng, JINNAN DISTRICT - TIANJIN, 300350, CN
YU, Yingzhe, JINNAN DISTRICT - TIANJIN, 300350, CN
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

C07C 6/00 →(51) *B01J 31/02*

C07C 7/10 →(51) *C07C 1/24*

C07C 7/13 →(51) *C07C 1/24*

C07C 11/02 →(51) *B01J 31/02*

C07C 11/04 →(51) *C07C 1/24*

(51) ***C07C 15/20*** ***C07B 61/00*** ***C01B 32/15*** (11) **4 293 004 A1** ***C07F 7/08*** ***C01B 32/184***

(52) **C01B 32/15; C01B 32/184; C07B 61/00; C07C 15/20; C07F 7/08**

(25) Ja (26) En
(21) 22752630.8 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003669 31.01.2022
(87) WO 2022/172801 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 JP 2021020183
(54) • *NEUARTIGES GRAPHENNANOBAND UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *NOVEL GRAPHENE NANORIBBON AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *NOUVEAU NANORUBAN DE GRAPHÈNE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) National University Corporation Tokai National Higher Education and Research System, 1, Furo-cho Chikusa-ku, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
Taoka Chemical Co., Ltd., 2-11 Nishi-mikuni 4-chome, Yodogawa-ku Osaka-shi Osaka 532-0006, JP
(72) ITAMI, Kenichiro, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
ITO, Hideto, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
MATSUSHIMA, Kaho, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
NAKATSUJI, Hidefumi, Osaka-shi, Osaka 532-0006, JP
UENO, Ryoma, Osaka-shi, Osaka 532-0006, JP
ISHIDA, Shunsuke, Osaka-shi, Osaka 532-0006, JP
OKUDA, Sachie, Osaka-shi, Osaka 532-0006, JP
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

C07C 17/02 →(51) *C07C 22/08*

(51) ***C07C 21/18*** (11) **4 293 005 A2**

(52) **C07C 17/383; C07C 17/38; C07C 19/08; C07C 21/18**

(25) En (26) En
(21) 23205800.8 (22) 31.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.01.2017 JP 2017015587
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FLUORHALOGENIERTEM KOHLENWASSERSTOFF*
• *METHOD FOR PRODUCING FLUOROHALOGENATED HYDROCARBON*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'HYDROCARBURE FLUOROHALOGÉNÉ*
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) Takahashi, Kazuhiro, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
Takakuwa, Tatsuya, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 18748736.8 / 3 578 536

(51) ***C07C 22/08*** ***C07C 17/02*** ***C08F 212/36*** (11) **4 293 006 A1** ***C08F 212/14***

(52) **C07C 22/08; C07C 33/483; C07C 43/176; C07C 69/76; C08F 10/00; C08F 212/14; C08F 212/36**

(25) Ko (26) En
(21) 22893219.0 (22) 10.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/017634 10.11.2022
(87) WO 2023/085800 2023/20 19.05.2023
(30) 11.11.2021 KR 20210154715
(54) • *VERBINDUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND EINZELMOLEKÜL UND POLYMER DARAUS*
• *COMPOUND, METHOD FOR PREPARING SAME, AND SINGLE MOLECULE AND POLYMER DERIVED FROM SAME*
• *COMPOSÉ, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET MOLÉCULE UNIQUE ET POLYMÈRE DÉRIVÉS DE CELUI-CI*
(71) Lg Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) JUNG, Jihye, Daejeon 34122, KR
PARK, Beomsu, Daejeon 34122, KR
KIM, Hyun Cheol, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C07C 31/04 →(51) *B01J 31/02*

(51) ***C07C 43/17*** ***H01G 11/00*** ***H01M 10/0567*** (11) **4 293 007 A1** ***H01G 11/64***

(52) **C07C 43/17; H01G 9/20; H01G 11/00; H01G 11/60; H01G 11/64; H01M 6/16; H01M 10/052; H01M 10/0567;** Y02E 60/10

(25) Ja (26) En
(21) 22752774.4 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005100 09.02.2022
(87) WO 2022/172951 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 JP 2021019746
(54) • *VERBINDUNG, ZUSAMMENSETZUNG, ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG, LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIE UND MODUL*
• *COMPOUND, COMPOSITION, ELECTROCHEMICAL DEVICE, LITHIUM ION SECONDARY BATTERY AND MODULE*
• *COMPOSÉ, COMPOSITION, DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE, BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-ION ET MODULE*
(71) Daikin Industries, Ltd., Umeda Center Building 4-12, Nakazaki-Nishi 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
(72) HIDAKA, Tomoya, Osaka-Shi, Osaka 530-8323, JP
KUWAJIMA, Yoshiko, Osaka-Shi, Osaka 530-8323, JP
SHIMOOKA, Toshiharu, Osaka-Shi, Osaka 530-8323, JP
YAMAZAKI, Shigeaki, Osaka-Shi, Osaka 530-8323, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C07C 45/00 →(51) *C12P 7/24*

C07C 47/542 →(51) *C12P 7/24*

C07C 51/00 →(51) *B01J 31/02*

(51) ***C07C 51/09*** ***C07C 59/08*** (11) **4 293 008 A1** ***C07C 59/06***

(52) **C07C 51/09**

(25) En (26) En
(21) 23178619.5 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 LU 502257
(54) • *VERFAHREN ZUR DEPOLYMERISATION EINER POLY(ALPHA-HYDROXYSÄURE)*
• *METHOD FOR THE DEPOLYMERIZATION OF A POLY(ALPHA-HYDROXY ACID)*
• *PROCÉDÉ DE DÉPOLYMÉRISATION D'UN POLY(ALPHA-HYDROXY ACIDE)*
(71) Universität Hamburg, Mittelweg 177, 20148 Hamburg, DE
(72) Enthaler, Stephan, 20146 Hamburg, DE
(74) Stüven, Ralf, RGTH Patentanwälte PartGmbB Kirchenhang 32b, 21073 Hamburg, DE

C07C 51/29 →(51) *C12P 7/24*

(51) *C07C 51/43* (11) **4 293 009 A2**
(52) **C07C 209/28; A61P 3/04; C07C 45/72; C07C 45/80; C07C 51/08; C07C 51/43; C07C 209/84**
(25) En (26) En
(21) 23207021.9 (22) 20.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.12.2015 US 201562271172 P
(54) • *FENFLURAMINZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *FENFLURAMINE COMPOSITIONS AND METHODS OF PREPARING THE SAME*
• *COMPOSITIONS DE FENFLURAMINE ET LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION*
(71) Zogenix International Limited, Siena Court Broadway, Maidenhead, Berkshire SL6 1NJ, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Heller, Benjamin Henry, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 20210227.3 / 3 800 177
16879990.6 / 3 393 655

C07C 59/06 →(51) *C07C 51/09*

C07C 59/08 →(51) *C07C 51/09*

C07C 63/26 →(51) *C12P 7/24*

C07C 67/00 →(51) *B01J 31/02*

(51) *C07C 67/03* (11) **4 293 010 A1**
C07C 67/54 *C07C 69/54*
(52) **C07C 69/54; C07C 67/03; C07C 67/54**
(25) En (26) En
(21) 22179164.3 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR DISKONTINUIERLICHEN (TRANS)VERESTERUNG VON (METH)ACRYLATVERBINDUNGEN*
• *PROCESS FOR THE DISCONTINUOUS (TRANS)ESTERIFICATION OF (METH)ACRYLATE COMPOUNDS*
• *PROCÉDÉ DE (TRANS)ESTÉRIFICATION DISCONTINUE DE COMPOSÉS (MÉTH)ACRYLATES*
(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) SOLER, Nicolas, 63743 Aschaffenberg, DE
FINKLER, Tiago Fiorenzano, 63150 Heusenstamm, DE
KEHR, Thomas, 64367 Mühltal, DE
LUFT, Heiko, 63110 Rodgau, DE
MAUL, Christian, 67435 Neustadt a. d. W., DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE

C07C 67/54 →(51) *C07C 67/03*

C07C 68/02 →(51) *B01J 35/02*

C07C 69/00 →(51) *B01J 31/02*

C07C 69/54 →(51) *C07C 67/03*

C07C 69/96 →(51) *B01J 35/02*

C07C 263/10 →(51) *B01J 35/02*

C07C 265/04 →(51) *B01J 35/02*

C07C 265/14 →(51) *B01J 35/02*

(51) *C07C 309/67* (11) **4 293 011 A1**
C07C 309/68 *C07C 309/73*
C08F 220/12 *G03F 7/004*
G03F 7/039 *G03F 7/20*
(52) **C07C 309/67; C07C 309/68; C07C 309/73; C08F 220/12; G03F 7/004; G03F 7/039; G03F 7/20**
(25) Ja (26) En
(21) 21925845.6 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/047175 21.12.2021
(87) WO 2022/172602 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 JP 2021021928
(54) • *AKTINISCHE LICHTEMPFINDLICHE ODER STRAHLUNGSEMPFINDLICHE HARZZUSAMMENSETZUNG, RESISTFILM, STRUKTURBILDUNGSVERFAHREN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG ELEKTRONISCHER VORRICHTUNGEN*
• *ACTINIC LIGHT-SENSITIVE OR RADIATION-SENSITIVE RESIN COMPOSITION, RESIST FILM, PATTERN FORMATION METHOD, AND METHOD FOR PRODUCING ELECTRONIC DEVICES*
• *COMPOSITION DE RÉSINE SENSIBLE AUX RAYONS ACTINIQUES OU SENSIBLE AU RAYONNEMENT, FILM DE RÉSERVE, PROCÉDÉ DE FORMATION DE MOTIF, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) MIYOSHI Taro, Haibara-gun, Shizuoka 421-0396, JP
YAMAGUCHI Shuhei, Haibara-gun, Shizuoka 421-0396, JP
FUKUZAKI Eiji, Haibara-gun, Shizuoka 421-0396, JP
YOSHIOKA Tomoaki, Haibara-gun, Shizuoka 421-0396, JP
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C07C 309/68 →(51) *C07C 309/67*

C07C 309/73 →(51) *C07C 309/67*

C07C 319/20 →(51) *C07C 319/28*

(51) *C07C 319/28* (11) **4 293 012 A1**
C07C 319/20 *C07C 323/58*
C07K 5/062
(52) **C07C 319/28; C07C 319/20; C07K 5/0606**
(25) De (26) De
(21) 22179609.7 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR GEWINNUNG VON GEMISCHEN ENTHALTEND METHIONIN UND KALIUMHYDROGENCARBONAT*
• *METHOD FOR OBTAINING MIXTURES CONTAINING METHIONINE AND POTASSIUM HYDROGEN CARBONATE*
• *PROCÉDÉ D'OBTENTION DES MÉLANGES CONTENANT DE LA MÉTHIONINE ET DE L'HYDROGÈNE CARBONATE DE POTASSIUM*
(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) FEY, Karl-Georg, 63543 Neuberg, DE
DYBALLA, Claudia, 81825 München, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE

C07C 323/58 →(51) *C07C 319/28*

(51) *C07D 213/40* (11) **4 293 013 A1**
A61K 31/421 *A61K 31/426*
A61K 31/4406 *A61P 35/00*
C07D 263/32 *C07D 277/28*
C07F 7/18
(52) **A61K 31/421; A61K 31/426; A61K 31/4406; A61P 35/00; C07D 213/40; C07D 263/32; C07D 277/28; C07F 7/18**
(25) Ja (26) En
(21) 22752615.9 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003317 28.01.2022
(87) WO 2022/172786 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 JP 2021020207
(54) • *NEUARTIGE VERBINDUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG*
• *NOVEL COMPOUND, PRODUCTION METHOD THEREFOR, AND PHARMACEUTICAL COMPOSITION*
• *NOUVEAU COMPOSÉ, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET COMPOSITION PHARMACEUTIQUE*
(71) TOKYO UNIVERSITY OF SCIENCE FOUNDATION, 1-3, Kagurazaka Shinjuku-ku, Tokyo 162-8601, JP
National Cancer Center, 1-1, Tsukiji 5-Chome Chuo-ku, Tokyo 104-0045, JP
(72) SHIINA Isamu, Tokyo 162-8601, JP
SHIMONAKA Motoyuki, Tokyo 162-8601, JP
MURATA Takatsugu, Tokyo 162-8601, JP
OBATA Yuuki, Tokyo 104-0045, JP
NISHIDA Toshirou, Tokyo 104-0045, JP
OKAMOTO Koji, Tokyo 104-0045, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

C07D 213/52 →(51) *C07D 401/06*

(51) *C07D 213/61* (11) **4 293 014 A1**
C07B 39/00 *C07D 213/73*
(52) **C07D 213/61; C07D 213/73**
(25) En (26) En
(21) 22179089.2 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR FOTOLYTISCHEN CHLORIERUNG VON HALOGENIERTEN PYRIDINEN MIT MOLEKULAREM CHLOR*

- *A PROCESS FOR THE PHOTOLYTIC CHLORINATION OF HALOGENATED PYRIDINES WITH MOLECULAR CHLORINE*
- *PROCÉDÉ DE COLORATION PHOTO LYTIQUE DES PYRIMIDINES HALOGÉNURES À L'AIDE DU CHLORE MOLÉCULAIRE*

(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) Rack, Michael, 67056 Ludwigshafen an Rhein, DE
Kaduskar, Rahul, 400705 Navi Mumbai, IN
Gockel, Birgit, 67056 Ludwigshafen an Rhein, DE
Knoll, Daniel Maximilian, 67056 Ludwigshafen an Rhein, DE
Goetz, Roland, 67056 Ludwigshafen an Rhein, DE
Shinde, Harish, 400705 Navi Mumbai, IN
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

C07D 213/71 →(51) *C07H 21/04*

C07D 213/73 →(51) *C07D 213/61*

C07D 231/18 →(51) *C07D 401/06*

C07D 233/02 →(51) *B01J 31/02*

C07D 235/00 →(51) *C07D 235/22*

C07D 235/02 →(51) *C07D 235/22*

C07D 235/04 →(51) *C07D 235/22*

(51) ***C07D 235/22*** (11) **4 293 015 A1**
C07D 235/04 ***C07D 235/02***
C07D 235/00 ***A01N 43/52***
A01P 7/00
(52) **A01N 43/52; A01P 7/00; A01P 7/02; A01P 7/04; C07D 235/00; C07D 235/02; C07D 235/04; C07D 235/22**
(25) Zh (26) En
(21) 22758865.4 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/077277 22.02.2022
(87) WO 2022/179501 2022/35 01.09.2022
(30) 23.02.2021 CN 202110204832
(54) • *BENZIMIDAZOLVERBINDUNG ODER SALZ DAVON, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON SOWIE INSEKTIZID UND AKARIZID UND VERWENDUNG DAVON*
• *BENZIMIDAZOLE COMPOUND OR SALT THEREOF, PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF, AND INSECTICIDE AND ACARICIDE AND USE THEREOF*
• *COMPOSÉ DE BENZIMIDAZOLE OU SEL DE CELUI-CI, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION, ET INSECTICIDE ET ACARICIDE ET SON UTILISATION*
(71) Qingdao Kangqiao Pesticides and Chemicals Group Co., Ltd, Household 609, Qingdao Biotechnology Innovation Park, No.377, Nanjing Road Shibei District, Qingdao, Shandong 266011, CN
(72) ZHANG, Laijun, Qingdao Shandong 266011, CN
LIU, Yu, Qingdao Shandong 266011, CN
LIU, Ranjin, Qingdao Shandong 266011, CN
CUI, Yingrui, Binzhou, Shandong 256500, CN
WANG, Yuqi, Qingdao Shandong 266011, CN
WANG, Shiling, Binzhou, Shandong 256500, CN
FENG, Ruijie, Binzhou, Shandong 256500, CN
ZHAO, Zhanru, Qingdao Shandong 266011, CN
WEI, Xinhao, Qingdao Shandong 266011, CN
LI, Yahui, Qingdao Shandong 266011, CN
DU, Yaoyao, Qingdao Shandong 266011, CN
GONG, Chen, Qingdao Shandong 266011, CN
SUN, Yunxiao, Binzhou, Shandong 256500, CN
FAN, Shien, Binzhou, Shandong 256500, CN
GUO, Qiangqiang, Qingdao Shandong 266011, CN
GUO, Wei, Qingdao Shandong 266011, CN
GAO, Jie, Binzhou, Shandong 256500, CN
LIU, Yingshuai, Binzhou, Shandong 256500, CN
LI, Ning, Binzhou, Shandong 256500, CN
(74) Gerauer, Marc Philippé, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

C07D 235/28 →(51) *C07H 21/04*

(51) ***C07D 239/94*** (11) **4 293 016 A1**
C07D 401/14 ***A61K 31/517***
A61P 35/00 ***A61P 27/02***
A61P 17/06 ***A61P 17/00***
A61P 17/14 ***A61P 19/02***
A61P 1/06 ***A61P 9/10***
A61P 37/02 ***A61P 35/02***
(52) **A61K 31/517; A61P 1/00; A61P 1/06; A61P 1/16; A61P 9/10; A61P 11/00; A61P 17/00; A61P 17/02; A61P 17/06; A61P 17/14; A61P 19/00; A61P 19/02; A61P 27/02; A61P 29/00; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 37/02; C07D 239/94; C07D 401/12; C07D 401/14; C07D 403/12; C07D 405/14**
(25) Zh (26) En
(21) 22770617.3 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/081599 18.03.2022
(87) WO 2022/194265 2022/38 22.09.2022
(30) 19.03.2021 CN 202110296394
(54) • *VERBINDUNG AUF CHINAZOLINBASIS, ZUSAMMENSETZUNG UND ANWENDUNG EINER VERBINDUNG AUF CHINAZOLINBASIS*
• *QUINAZOLINE-BASED COMPOUND, COMPOSITION, AND APPLICATION OF QUINAZOLINE-BASED COMPOUND*
• *COMPOSÉ À BASE DE QUINAZOLINE, COMPOSITION ET UTILISATION D'UN COMPOSÉ À BASE DE QUINAZOLINE*
(71) Beijing Scitech-MQ Pharmaceuticals Limited, No.10 Lin He North Street Shun Yi District, Beijing 101320, CN
(72) ZHANG, Qiang, Beijing 101320, CN
YANG, Leifu, Beijing 101320, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C07D 247/02 →(51) *B01J 31/02*

C07D 249/04 →(51) *C07H 21/04*

C07D 257/04 →(51) *C07H 21/04*

C07D 263/32 →(51) *C07D 213/40*

C07D 263/44 →(51) *B01J 35/02*

C07D 263/58 →(51) *C07H 21/04*

C07D 277/28 →(51) *C07D 213/40*

C07D 277/78 →(51) *C07H 21/04*

C07D 307/82 →(51) *B01J 31/02*

C07D 317/38 →(51) *B01J 35/02*

C07D 333/38 →(51) *C07D 495/04*

(51) ***C07D 333/66*** (11) **4 293 017 A1**
C07D 333/68 ***A61K 31/381***
A61P 31/14 ***A61P 31/16***
(25) Ru (26) En
(21) 22753053.2 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) RU 2022/050030 01.02.2022
(87) WO 2022/173329 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 RU 2021103521
(54) • *2-ACETAMIDO-6-HYDROXY-BENZOTHIOPHEN-DERIVATE MIT ANTIVIRALER WIRKUNG*
• *2-ACETAMIDO-6-HYDROXY-BENZOTHIOPHENE DERIVATIVES WITH ANTIVIRAL ACTIVITY*
• *DÉRIVÉS DE 2-ACÉTAMIDO-6-HYDROXY-BENZOTHIOPHÈNE AYANT UNE ACTIVITÉ ANTIVIRALE*
(71) Otcpharm JSC, ul. Testovskaya, d. 10, et. 12, pom. 2, kom. 29, Moscow, 123112, RU
(72) MAKAROV, Vadim Albertovich, Moscow, 115035, RU
ZARUBAEV, Vladimir Viktorovich, Saint Petersburg, Petrodvorets, 198504, RU
(74) Boskovic, Davor, Producta d.o.o. Zinke Kunc 3a, 10000 Zagreb, HR

C07D 333/68 →(51) *C07D 333/66*

(51) ***C07D 401/06*** (11) **4 293 018 A1**
C07D 401/12 ***C07D 401/14***
C07D 231/18 ***C07D 405/00***
C07D 407/12 ***C07D 413/12***
C07D 417/12 ***C07D 487/04***
C07D 213/52 ***A61K 31/64***
A61P 25/00 ***A61P 29/00***
A61P 35/00 ***A61P 37/00***
(52) **A61K 31/64; A61P 25/00; A61P 29/00; A61P 35/00; A61P 37/00; C07D 213/52; C07D 231/18; C07D 401/06; C07D 401/12; C07D 401/14; C07D 405/00; C07D 407/12; C07D 413/12; C07D 417/12; C07D 487/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22752345.3 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075940 10.02.2022
(87) WO 2022/171185 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110185418
20.05.2021 CN 202110554272
(54) • *VERBINDUNG ALS NLRP3-HEMMER*
• *COMPOUND SERVING AS NLRP3 INHIBITOR*

- *COMPOSÉ SERVANT D'INHIBITEUR DE NLRP3*

(71) Hangzhou Innogate Pharma Co., Ltd., South, 18/F, Building 4, 1500 West Wenyi Road Cangqian Town, Yuhang District, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
(72) ZHANG, Hancheng, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
JIA, Wei, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
CAI, Congcong, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

C07D 401/12 →(51) *C07D 401/06*

C07D 401/14 →(51) *C07D 239/94*

C07D 401/14 →(51) *C07D 401/06*

C07D 401/14 →(51) *C07D 403/14*

---

(51) ***C07D 403/14*** (11) **4 293 019 A1**
C07D 409/14 ***C07D 401/14***
A61P 35/00
(52) **C07D 403/14; A61P 35/00; C07D 401/14; C07D 409/14**
(25) En (26) En
(21) 22178710.4 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *4-SUBSTITUIERTE (1H-BENZO[D]IMIDAZOL-2-YL)-1H-PYRAZOLE ALS BUB1-INHIBITOREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *4-SUBSTITUTED (1H-BENZO[D]IMIDAZOL-2-YL)-1H-PYRAZOLES AS BUB1 INHIBITORS USEFUL FOR TREATING CANCERS*
• *(1H-BENZO[D]IMIDAZOL-2-YL)-1H-PYRAZOLES 4-SUBSTITUÉS COMME INHIBITEURS DE BUB1 UTILES POUR LE TRAITEMENT DES CANCERS*
(71) Netherlands Translational Research Center Holding B.V., Kloosterstraat 9, 5349 AB Oss, NL
Pivot Park Screening Centre, Kloosterstraat 9, 5349 AB Oss, NL
Universiteit Leiden, Rapenburg 70, 2311 EZ Leiden, NL
(72) Bosman, Robertus, Eduardes, Johannes, 2718KP Zoetermeer, NL
Van Boeckel, Constant, Adriaan, Anton, 5345LX Oss, NL
Buijsman, Rogier, Christian, 5351MK Berghem, NL
De Man, Adrianus, Petrus, Antonius, 5327AH Hurwenen, NL
van der Stelt, Marcelis, 2333AB, Leiden, NL
(74) Arth, Hans-Lothar, ABK Patent Attorneys Jasminweg 9, 14052 Berlin, DE

---

(51) ***C07D 403/14*** (11) **4 293 020 A1**
A61P 37/02 ***A61K 47/54***
(52) **A61K 9/06; A61K 9/08; A61K 9/10; A61K 9/107; A61K 9/12; A61K 9/70; A61K 31/519; A61K 47/54; A61P 1/00; A61P 3/00; A61P 9/00; A61P 17/00; A61P 17/06; A61P 19/02; A61P 21/04; A61P 25/28; A61P 29/00; A61P 35/00; A61P 37/02; A61P 37/06; C07D 403/14; C07D 487/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22752300.8 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075714 09.02.2022
(87) WO 2022/171140 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 CN 202110182307
(54) • *PRODRUGVERBINDUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *PRODRUG COMPOUND, PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *COMPOSÉ DE PROMÉDICAMENT, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Minghui Pharmaceutical (Hangzhou) Limited, Suite 4-401, Building 4 Hexiang Technology Center Qiantang New Area, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
Minghui Pharmaceutical (Shanghai) Limited, Suite 6305, Building 6 338 Jialilue Road, China Shanghai, Pilot Free Trade Zone Pudong New Area Shanghai 201203, CN
(72) YAO, Yuanshan, Shanghai 201203, CN
LI, Ao, Shanghai 201203, CN
SHI, Junwei, Shanghai 201203, CN
CAO, Guoqing, Shanghai 201203, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07D 405/00 →(51) *C07D 401/06*

C07D 407/12 →(51) *C07D 401/06*

C07D 409/12 →(51) *C07D 495/04*

C07D 409/14 →(51) *C07D 403/14*

C07D 413/12 →(51) *C07D 401/06*

C07D 417/12 →(51) *C07D 401/06*

---

(51) ***C07D 471/04*** (11) **4 293 021 A1**
A61K 31/506 ***A61P 35/00***
(52) **A61K 31/506; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 35/04; C07D 471/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22752277.8 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075631 09.02.2022
(87) WO 2022/171117 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110185149
(54) • *SALZ EINER STICKSTOFFHALTIGEN KONDENSIERTEN HETEROCYCLISCHEN VERBINDUNG ODER KRISTALLFORM DAVON UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG DAVON UND VERWENDUNG DAVON*
• *SALT OF NITROGEN-CONTAINING FUSED HETEROCYCLIC COMPOUND OR CRYSTAL FORM THEREOF, AND PREPARATION METHOD THEREFOR, PHARMACEUTICAL COMPOSITION THEREOF, AND USE THEREOF*
• *SEL DE COMPOSÉ HÉTÉROCYCLIQUE CONDENSÉ CONTENANT DE L'AZOTE OU FORME CRISTALLINE DE CELUI-CI, ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION CORRESPONDANT, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ET UTILISATION ASSOCIÉES*
(71) Shanghai Pharmaceuticals Holding Co., Ltd., No. 92 Zhangjiang Road Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
(72) CHEN, Hui, Shanghai 201203, CN
XIA, Guangxin, Shanghai 201203, CN
WANG, Qian, Shanghai 201203, CN
LIU, Junyao, Shanghai 201203, CN
HAN, Yanan, Shanghai 201203, CN
KE, Ying, Shanghai 201203, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

---

(51) ***C07D 487/04*** (11) **4 293 022 A1**
A61K 31/4985 ***A61P 31/12***
(52) **A61K 31/4985; A61K 31/506; A61P 31/12; A61P 31/20; C07D 487/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22752233.1 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075494 08.02.2022
(87) WO 2022/171072 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 CN 202110182679
08.07.2021 CN 202110773266
(54) • *DIHYDROPYRIMIDINVERBINDUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANWENDUNG DAVON*
• *DIHYDROPYRIMIDINE COMPOUND, PREPARATION METHOD THEREFOR AND APPLICATION THEREOF*
• *COMPOSÉ DE DIHYDROPYRIMIDINE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Shanghai Visonpharma Co., Ltd., 5th Floor, Building 2 3377 Kangxin Road Pudong New District, Shanghai 201321, CN
(72) TANG, Guozhi, Shanghai 201321, CN
MA, Dawei, Shanghai 200030, CN
CHEN, Junli, Shanghai 201321, CN
HUANG, Mengwei, Shanghai 201321, CN
ZHANG, Jinliang, Shanghai 201321, CN
ZHANG, Guoliang, Shanghai 201321, CN
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

---

(51) ***C07D 487/04*** (11) **4 293 023 A1**
A61K 31/4985 ***A61P 25/00***
A61P 29/00
(52) **A61K 31/4985; A61P 25/00; A61P 29/00; C07D 487/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22791069.2 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/087947 20.04.2022
(87) WO 2022/222963 2022/43 27.10.2022
(30) 21.04.2021 CN 202110432744
(54) • *IMIDAZOLHALTIGES KONDENSIERTES RINGDERIVAT, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANWENDUNG DAVON IN DER MEDIZIN*
• *IMIDAZOLE-CONTAINING CONDENSED RING DERIVATIVE, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND APPLICATION THEREOF IN MEDICINE*
• *DÉRIVÉ CYCLIQUE CONDENSÉ CONTENANT DE L'IMIDAZOLE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON APPLICATION EN MÉDECINE*
(71) Changchun Genescience Pharmaceutical Co., Ltd., 1718 Yueda Road Changchun High-Tech Dev. Zone, Changchun, Jilin 130012, CN
(72) SONG, Yunlong, Changchun, Jilin 130012, CN

SHEN, Guangyuan, Changchun, Jilin 130012, CN
LIU, Peng, Changchun, Jilin 130012, CN
LI, Manhua, Changchun, Jilin 130012, CN
JIN, Lei, Changchun, Jilin 130012, CN
WANG, Guocheng, Changchun, Jilin 130012, CN
MIAO, Xinyuan, Changchun, Jilin 130012, CN
HUANG, Yue, Changchun, Jilin 130012, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C07D 487/04 →(51) *C07D 401/06*

C07D 487/04 →(51) *C07D 519/00*

(51) ***C07D 487/08*** (11) **4 293 024 A1**
A61K 31/517 ***A61P 35/00***
(52) **A61K 31/517; A61P 35/00; C07D 487/08**
(25) Ja (26) En
(21) 22752854.4 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005582 14.02.2022
(87) WO 2022/173032 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 JP 2021021656
(54) • *CHINAZOLINVERBINDUNG ZUR INDUZIERUNG DES ABBAUS DES G12D-MUTATIONS-KRAS-PROTEINS*
• *QUINAZOLINE COMPOUND FOR INDUCING DEGRADATION OF G12D-MUTATION KRAS PROTEIN*
• *COMPOSÉ QUINAZOLINE POUR INDUIRE LA DÉGRADATION DE LA PROTÉINE KRAS DE MUTATION G12D*
(71) Astellas Pharma Inc., 5-1, Nihonbashi-Honcho 2-Chome, Chuo-ku Tokyo 103-8411, JP
(72) YOSHINARI, Tomohiro, Tokyo 103-8411, JP
ISHIOKA, Hiroki, Tokyo 103-8411, JP
KAWAMINAMI, Eiji, Tokyo 103-8411, JP
WATANABE, Hideyuki, Tokyo 103-8411, JP
KAWAGUCHI, Kenichi, Tokyo 103-8411, JP
KURAMOTO, Kazuyuki, Tokyo 103-8411, JP
IMAIZUMI, Tomoyoshi, Tokyo 103-8411, JP
MORIKAWA, Takahiro, Tokyo 103-8411, JP
HAMAGUCHI, Hisao, Tokyo 103-8411, JP
IMADA, Sunao, Tokyo 103-8411, JP
OKUMURA, Mitsuaki, Tokyo 103-8411, JP
NAGASHIMA, Takeyuki, Tokyo 103-8411, JP
INAMURA, Kohei, Tokyo 103-8411, JP
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***C07D 487/08*** (11) **4 293 025 A1**
A61K 31/517 ***A61K 31/519***
A61K 31/5383 ***A61P 35/00***
C07D 519/00
(52) **A61K 31/517; A61K 31/519; A61K 31/5383; A61P 35/00; C07D 487/08; C07D 519/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22752855.1 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005583 14.02.2022
(87) WO 2022/173033 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 JP 2021021684
(54) • *4-AMINOCHINAZOLINVERBINDUNG*
• *4-AMINOQUINAZOLINE COMPOUND*
• *COMPOSÉ DE 4-AMINOQUINAZOLINE*
(71) Astellas Pharma Inc., 5-1, Nihonbashi-Honcho 2-Chome, Chuo-ku Tokyo 103-8411, JP
(72) KAWAGUCHI, Kenichi, Tokyo 103-8411, JP
KURAMOTO, Kazuyuki, Tokyo 103-8411, JP
IMAIZUMI, Tomoyoshi, Tokyo 103-8411, JP
MORIKAWA, Takahiro, Tokyo 103-8411, JP
OKUMURA, Mitsuaki, Tokyo 103-8411, JP
IMADA, Sunao, Tokyo 103-8411, JP
KAWAMINAMI, Eiji, Tokyo 103-8411, JP
SATO, Ryo, Tokyo 103-8411, JP
SEKI, Yohei, Tokyo 103-8411, JP
HAMAGUCHI, Hisao, Tokyo 103-8411, JP
ISHIOKA, Hiroki, Tokyo 103-8411, JP
FUKUDOME, Hiroki, Tokyo 103-8411, JP
KURIWAKI, Ikumi, Tokyo 103-8411, JP
NAGASHIMA, Takeyuki, Tokyo 103-8411, JP
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***C07D 495/04*** (11) **4 293 026 A1**
C07D 409/12 ***C07D 333/38***
C07D 519/00
(52) **C07D 333/38; C07D 409/12; C07D 495/04; C07D 519/00; G01N 30/02; G01N 30/06**
(25) Zh (26) En
(21) 21925390.3 (22) 06.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/107295 06.09.2021
(87) WO 2022/170737 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110185444
(54) • *HOCHREINE THIENOPYRIMIDINVERBINDUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *HIGH-PURITY THIENOPYRIMIDINE COMPOUND AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *COMPOSÉ DE THIÉNOPYRIMIDINE DE HAUTE PURETÉ ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Aurisco Pharamceutical (Tianjin) Inc., No.19 Haixing Street Tianjin Economic-Technological Development Area, Tianjin 300457, CN
Aurisco Pharmaceutical co., Ltd., Badu Industrial Park Zone Tiantai Taizhou, Zhejiang 317200, CN
(72) GUO, Wancheng, Tianjin 300457, CN
ZHANG, Fuchang, Tianjin 300457, CN
DUAN, Yongli, Tianjin 300457, CN
DUAN, Xiongpeng, Tianjin 300457, CN
WANG, Guoping, Tianjin 300457, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

C07D 513/04 →(51) *C07H 21/04*

(51) ***C07D 519/00*** (11) **4 293 027 A1**
A61K 31/55 ***A61K 31/439***
A61P 35/00
(52) **A61K 31/439; A61K 31/55; A61P 35/00; C07D 519/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22752307.3 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075732 09.02.2022
(87) WO 2022/171147 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 CN 202110182357
08.03.2021 CN 202110251656
08.04.2021 CN 202110379326
30.04.2021 CN 202110485837
21.07.2021 CN 202110825879
24.08.2021 CN 202110975205
27.09.2021 CN 202111136266
01.11.2021 CN 202111283561
21.01.2022 CN 202210072243
29.01.2022 CN 202210113080
(54) • *PYRIMIDINVERBINDUNGEN MIT AROMATISCHEM RING*
• *PYRIMIDINE AROMATIC RING COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS CYCLIQUES AROMATIQUES DE PYRIMIDINE*
(71) Medshine Discovery Inc., Room 218, No. 9 Gaoxin Road Jiangbei New District, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
(72) ZHANG, Yang, Shanghai 200131, CN
WU, Wentao, Shanghai 200131, CN
GENG, Kaijun, Shanghai 200131, CN
XU, Yangyang, Shanghai 200131, CN
LI, Zhixiang, Shanghai 200131, CN
CHEN, Shuhui, Shanghai 200131, CN
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) ***C07D 519/00*** (11) **4 293 028 A1**
A61K 31/407 ***A61P 7/02***
A61P 9/10
(52) **A61K 31/407; A61P 7/02; A61P 9/10; C07D 519/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22752311.5 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075740 10.02.2022
(87) WO 2022/171151 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110184080
10.12.2021 CN 202111503546
31.12.2021 CN 202111664079
(54) • *SMTP-7 DERIVAT UND DESSEN VERWENDUNG*
• *SMTP-7 DERIVATIVE AND USE THEREOF*
• *DÉRIVÉ DE SMTP-7 ET SON UTILISATION*
(71) Shanghai Senhui Medicine Co., Ltd., Floor 4, No.14 Building No.3728 Jinke Road Free Trade Pilot Zone Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
Shanghai Shengdi Pharmaceutical Co., Ltd, No.1288 Haike Road Zhangjiang Town Pudong New District, Shanghai 201210, CN
Jiangsu Hengrui Pharmaceuticals Co., Ltd., No. 7 Kunlunshan Road Economic and Technological Development Zone, Lianyungang, Jiangsu 222047, CN
(72) ZHU, Lingjian, Shanghai 201203, CN
YU, Xiuzhao, Shanghai 201203, CN
LIU, Xiaowu, Shanghai 201203, CN
BEN, Peipei, Lianyungang, Jiangsu 222047, CN
CHEN, Lei, Lianyungang, Jiangsu 222047, CN
KONG, Xianglin, Lianyungang, Jiangsu 222047, CN
HUANG, Jian, Shanghai 201203, CN
SUN, Piaoyang, Lianyungang, Jiangsu 222047, CN
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) ***C07D 519/00*** (11) **4 293 029 A1**
C07D 487/04 ***A61K 31/519***
A61P 35/00 ***A61P 35/02***
(52) **A61K 31/519; A61K 45/06; A61P 35/00; A61P 35/02; C07D 487/04;**

C07D 519/00
(25) Zh (26) En
(21) 22752326.3 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075822 10.02.2022
(87) WO 2022/171166 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110188129
(54) • *AZAHETEROARYLVERBINDUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANWENDUNG DAVON*
• *AZAHETEROARYL COMPOUND, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND APPLICATION THEREOF*
• *COMPOSÉ AZAHÉTÉROARYLE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON APPLICATION*
(71) Shanghai Blueray Biopharma Co., Ltd., Room 106, Building 2, No. 230 Cailun Road, No.86 Faladi Road, Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
(72) MA, Shichao, Shanghai 201203, CN
ZHANG, Zhongguo, Shanghai 201203, CN
ZHANG, Song, Shanghai 201203, CN
YUAN, Wenjia, Shanghai 201203, CN
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

C07D 519/00 →(51) *C07D 487/08*

C07D 519/00 →(51) *C07D 495/04*

C07F 5/00 →(51) *A61P 31/00*

(51) *C07F 5/02* *H01L 51/00* *C09K 11/06* (11) **4 293 030 A1** *H01L 51/50*
(52) **C07F 5/02; C09K 11/06; H10K 50/00; H10K 99/00**
(25) Ko (26) En
(21) 22804827.8 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/004567 31.03.2022
(87) WO 2022/244971 2022/47 24.11.2022
(30) 20.05.2021 KR 20210064927
(54) • *NEUARTIGE VERBINDUNG UND ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG DAMIT*
• *NOVEL COMPOUND AND ORGANIC LIGHT-EMITTING DEVICE USING SAME*
• *NOUVEAU COMPOSÉ ET DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE L'UTILISANT*
(71) Lg Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Yongwook, Daejeon 34122, KR
LEE, Jaechol, Daejeon 34122, KR
YU, Soyoung, Daejeon 34122, KR
KIM, Shin Sung, Daejeon 34122, KR
KIM, Young Kwang, Daejeon 34122, KR
PARK, Hyungil, Daejeon 34122, KR
LIM, Byeong Yun, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C07F 7/08 →(51) *C07C 15/20*

C07F 7/18 →(51) *C07D 213/40*

(51) *C07F 9/142* (11) **4 293 031 A1**
(52) **C07F 9/142**
(25) Ja (26) En
(21) 22752729.8 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004801 08.02.2022
(87) WO 2022/172906 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 JP 2021019311
(54) • *WIEDERVERWENDUNGSVERFAHREN UND RAFFINIERUNGSVERFAHREN FÜR PHOSPHORVERBINDUNG*
• *REUSE METHOD AND REFINING METHOD FOR PHOSPHORUS COMPOUND*
• *PROCÉDÉ DE RÉUTILISATION ET PROCÉDÉ DE RAFFINAGE POUR COMPOSÉ PHOSPHOREUX*
(71) Maruzen Petrochemical Co., Ltd., 1-1, Irifune 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8502, JP
(72) SAGA Yuta, Ichihara-shi, Chiba 290-8503, JP
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

C07F 9/40 →(51) *C07B 61/00*

(51) *C07F 9/553* *A61K 31/675* *A61P 9/12* (11) **4 293 032 A1** *A61P 7/02* *A61P 9/14*
(52) **C07F 9/5535; A61K 31/675; A61P 7/02; A61P 9/12; A61P 9/14; C07F 9/553**
(25) Zh (26) En
(21) 22752320.6 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075793 10.02.2022
(87) WO 2022/171160 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110184339
16.07.2021 CN 202110803896
26.07.2021 CN 202110846383
16.11.2021 CN 202111356862
24.11.2021 CN 202111407094
(54) • *BENZAZEPINVERBINDUNGEN, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND PHARMAZEUTISCHE VERWENDUNG DAVON*
• *BENZAZEPINE COMPOUNDS, PREPARATION METHOD THEREFOR AND PHARMACEUTICAL USE THEREOF*
• *COMPOSÉS DE BENZAZÉPINE, LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET LEUR UTILISATION PHARMACEUTIQUE*
(71) Shanghai Senhui Medicine Co., Ltd., Floor 4, No.14 Building No.3728 Jinke Road Free Trade Pilot Zone Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
Shanghai Shengdi Pharmaceutical Co., Ltd, No.1288 Haike Road Zhangjiang Town Pudong New District, Shanghai 201210, CN
Jiangsu Hengrui Pharmaceuticals Co., Ltd., No. 7 Kunlunshan Road Economic and Technological Development Zone, Lianyungang, Jiangsu 222047, CN
(72) ZHU, Lingjian, Shanghai 201203, CN
SHI, Jianyu, Shanghai 201203, CN
JI, Changjin, Shanghai 201203, CN
DONG, Bangjie, Shanghai 201203, CN
HUANG, Jian, Shanghai 201203, CN
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

C07F 15/00 →(51) *C07B 59/00*

C07H 3/06 →(51) *C12P 19/02*

(51) *C07H 13/04* (11) **4 293 033 A2**
(52) **C07H 13/04; C12N 9/1051; C12P 19/00; C12P 19/18; C12Y 204/01069;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 23203630.1 (22) 14.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.05.2014 US 201461993742 P
(54) • *ALPHA-(1,2)-FUCOSYLTRANSFERASE-SYNGENE ZUR VERWENDUNG BEI DER HERSTELLUNG VON FUCOSYLIERTEN OLIGOSACCHARIDEN*
• *ALPHA (1,2) FUCOSYLTRANSFERASE SYNGENES FOR USE IN THE PRODUCTION OF FUCOSYLATED OLIGOSACCHARIDES*
• *GÈNES SYNTHÉTIQUES (SYNGÈNES) D'ALPHA (1,2) FUCOSYLTRANSFÉRASE DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS LA PRODUCTION D'OLIGOSACCHARIDES FUCOSYLÉS*
(71) Glycosyn LLC, 95 Sawyer Road, Suite 120, Waltham, MA 02453, US
(72) MCCOY, John, M., Reading, 01867, US
HEIDTMAN, Matthew, Ian, Edina, 55435, US
MERIGHI, Massimo, Somerville, 02143, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 15792578.5 / 3 083 938

(51) *C07H 15/26* *A61P 17/18* *C12P 19/02* (11) **4 293 034 A1** *C12P 7/6454*
(52) **C07H 15/26; A61P 17/18; C12N 9/1051; C12N 9/20; C12P 7/6454; C12P 19/44; C12Y 204/01; C12Y 301/01003**
(25) En (26) En
(21) 22382582.9 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *NEUES ACYLIERTES DERIVAT VON PHLORETIN UND SEINE VERWENDUNG ALS ANTIOXIDANS*
• *A NOVEL ACYLATED DERIVATE OF PHLORETIN AND ITS USE AS ANTIOXIDANT*
• *NOUVEAU DÉRIVÉ ACYLÉ DE PHLORÉTINE ET SON UTILISATION EN TANT QU'ANTIOXYDANT*
(71) Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), C/ Serrano 117, 28006 Madrid, ES
Asociación Centro de Investigación Cooperativa en Biociencias - CIC bioGUNE, Parque Tecnológico de Bizkaia Edificio 801 A, 48160 Derio, Bizkaia (Bizkaia), ES
Ghent University, St. Pietersnieuwstraat 25, 9000 Ghent, BE
(72) PLOU GASCA, Francisco José, Madrid, ES
GONZÁLEZ ALFONSO, José Luis, Madrid, ES
BALLESTEROS OLMO, Antonio, Madrid, ES
ALONSO MERINO, Cristina, Madrid, ES
CODERCH, Luisa, Madrid, ES
POVEDA CABANES, Ana, Derio, Bizkaia (Bizkaia), ES
JIMÉNEZ BARBERO, Jesús, Derio, Bizkaia (Bizkaia), ES
DESMET, Tom, Ghent, BE
UBIPARIP, Zorica, Ghent, BE
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

(51) ***C07H 21/04*** (11) **4 293 035 A1**
C07D 213/71 ***C07D 235/28***
C07D 249/04 ***C07D 257/04***
C07D 263/58 ***C07D 277/78***
C07D 513/04 ***C12N 15/11***
(52) **C07D 213/71; C07D 235/28; C07D 249/04; C07D 257/04; C07D 263/58; C07D 277/78; C07D 513/04; C07H 21/04; C12N 15/11;** Y02P 20/55
(25) Ja (26) En
(21) 22752816.3 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005362 10.02.2022
(87) WO 2022/172994 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 JP 2021021175
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON OLIGONUKLEOTIDEN*
• *OLIGONUCLEOTIDE PRODUCTION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'OLIGONUCLÉOTIDES*
(71) AJINOMOTO CO., INC., 15-1, Kyobashi 1-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8315, JP
(72) HAYAKAWA, Nobuhiko, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8681, JP
ICHIMARU, Taisuke, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8681, JP
INOUE, Satoshi, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8681, JP
TAKAHASHI, Daisuke, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8681, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07K 1/14 →(51) ***G01N 1/34***

C07K 1/34 →(51) ***B01D 71/10***

(51) ***C07K 5/062*** (11) **4 293 036 A2**
(52) **A01N 47/12; A01N 37/46; A01N 43/64; A01N 43/90; A01N 47/28; A01N 47/34; A61K 9/0014; A61K 31/27; A61K 31/395; A61K 31/40; A61K 31/407; A61K 38/00; A61K 45/06; A61P 31/14; C07C 271/18; C07C 271/22; C07D 295/10; C07D 498/08; C07K 5/06017; C07K 5/06026; C07K 5/06052; C07K 5/06086**
(25) En (26) En
(21) 23190471.5 (22) 05.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.10.2016 US 201662404332 P
(54) • *STRUKTUR EINES GII.4-NOROVIRUS-PROTEASE-DESIGNS VON PROTEASEINHIBITOREN MIT BREITEM SPEKTRUM*
• *STRUCTURE OF GII.4 NOROVIRUS PROTEASE -DESIGN OF BROAD-SPECTRUM PROTEASE INHIBITORS*
• *STRUCTURE DE DÉFINITION DE PROTÉASE DU NOROVIRUS GII.4 D'INHIBITEURS DE PROTÉASE À LARGE SPECTRE*
(71) Baylor College of Medicine, One Baylor Plaza, Houston, TX 77030-3411, US
(72) PRASAD, B.v. V, Enkataram, Houston, 77030-3411, US
ESTES, Mary, K., Friendwood, 77546, US
SONG, Youngcheng, Pearland, 77584, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(62) 17859201.0 / 3 522 710

C07K 5/062 →(51) ***C07C 319/28***

(51) ***C07K 7/00*** (11) **4 293 037 A1**
A61P 25/00
(52) **A61K 38/10; A61K 45/06; A61P 9/10; A61P 25/00; A61P 25/14; A61P 25/16; A61P 25/24; A61P 25/28; C07K 7/00; C07K 7/08; C07K 14/00; C07K 19/00; C12N 15/11**
(25) Zh (26) En
(21) 22752258.8 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075581 09.02.2022
(87) WO 2022/171098 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110183968
29.01.2022 CN 202210110300
(54) • *KÜNSTLICHES KLEINMOLEKÜLIGES INTERFERIERENDES PEPTID AUS DAPC1-PHOSPHORYLIERTEM SUBSTRAT UND PHARMAZEUTISCHE VERWENDUNG DAVON*
• *ARTIFICIAL SMALL MOLECULE INTERFERING PEPTIDE OF DAPK1 PHOSPHORYLATED SUBSTRATE AND PHARMACEUTICAL USE THEREOF*
• *PEPTIDE INTERFÉRENT ARTIFICIEL À PETITES MOLÉCULES D'UN SUBSTRAT PHOSPHORYLÉ DE DAPK1 ET SON UTILISATION PHARMACEUTIQUE*
(71) Beijing Sinancheng Technology co., Ltd., Room 310-1, Building 11 No.4 In Deng Lai Hu Tong Xicheng District, Beijing 100075, CN
(72) CUI, Hong, Toronto, Ontario M2N7B8, CA
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***C07K 14/05*** (11) **4 293 038 A1**
C07K 16/08 ***A61K 39/395***
A61K 39/245
(52) **A61K 39/245; A61K 39/395; A61K 39/42; A61P 31/22; A61P 35/00; C07K 14/03; C07K 14/05; C07K 16/00; C07K 16/08; C07K 19/00; C12N 15/62; G01N 33/569; G01N 33/577**
(25) Zh (26) En
(21) 22752191.1 (22) 29.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074985 29.01.2022
(87) WO 2022/171030 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110182104
(54) • *EPITOPPEPTID UND ANTIKÖRPER ZUR VORBEUGUNG UND BEHANDLUNG VON EB-VIRUS-INFEKTION UND VERWANDTEN ERKRANKUNGEN*
• *EPITOPE PEPTIDE AND ANTIBODY FOR PREVENTING AND TREATING EB VIRUS INFECTION AND RELATED DISEASES*
• *PEPTIDE ÉPITOPE ET ANTICORPS POUR PRÉVENIR ET TRAITER UNE INFECTION PAR LE VIRUS EB ET MALADIES ASSOCIÉES*
(71) Xiamen University, No. 422, Si Ming Nan Road Siming District, Xiamen, Fujian 361005, CN
Sun Yat-Sen University Cancer Center (Sun Yat-Sen University Cancer Hospital, Sun Yat-Sen University Cancer Institute), 651 Dongfeng East Road, Guangzhou, Guangdong 510060, CN
Sun Yat-Sen University, Jiang Chao N°. 135, Xingang Xi Road, Guangzhou, Guangdong 510275, CN
(72) CHEN, Yixin, Xiamen, Fujian 361005, CN
ZHANG, Xiao, Guangzhou, Guangdong 510060, CN
HONG, Junping, Xiamen, Fujian 361005, CN
XU, Miao, Guangzhou, Guangdong 510060, CN
WU, Qian, Xiamen, Fujian 361005, CN
ZHONG, Ling, Guangzhou, Guangdong 510060, CN
XIA, Ningshao, Xiamen, Fujian 361005, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) ***C07K 14/54*** (11) **4 293 039 A1**
A61K 38/20 ***A61P 31/12***
A61P 35/00 ***A61P 37/02***
C12N 1/21 ***C12N 5/0783***
C12N 5/10 ***C12N 15/24***
(52) **A61K 38/20; A61P 31/12; A61P 35/00; A61P 37/02; C07K 14/54; C12N 5/06; C12N 5/10; C12N 15/74**
(25) Ja (26) En
(21) 22752767.8 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005051 09.02.2022
(87) WO 2022/172944 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 JP 2021019418
(54) • *NEUE HUMANE INTERLEUKIN-18 VARIANTE UND DEREN VERWENDUNG*
• *NOVEL HUMAN INTERLEUKIN-18 VARIANT AND USE THEREFOR*
• *NOUVEAU VARIANT D'INTERLEUKINE-18 HUMAINE ET SON UTILISATION*
(71) Nagasaki University, 1-14, Bunkyo-machi, Nagasaki-Shi, Nagasaki 852-8521, JP
Foundation for Biomedical Research and Innovation at Kobe, 6-3-7, Minatojima Minamimachi, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP
National Institutes for Quantum Science and Technology, 4-9-1, Anagawa Inage-ku Chiba-shi, Chiba 263-8555, JP
(72) TANAKA, Yoshimasa, Nagasaki-shi, Nagasaki 852-8521, JP
SAKURABA, Shun, Chiba-shi, Chiba 263-8555, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C07K 14/715*** (11) **4 293 040 A1**
C12N 15/63 ***C12N 15/85***
(52) **C12N 9/22; C07K 14/4702; C07K 14/7155; C12N 9/12; C12N 15/65; C12Y 207/10002; G01N 33/48;** C12N 2310/20
(25) En (26) En
(21) 22179778.0 (22) 19.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ZELLLINIE FÜR DIE ENTWICKLUNG VON ZYTOKINREZEPTOREN*
• *CELL LINE FOR ENGINEERING CYTOKINE RECEPTORS*
• *LIGNÉE CELLULAIRE POUR L'INGÉNIERIE DES RÉCEPTEURS DE CYTOKINE*

(71) ETH Zurich, ETH Transfer Raemistrasse 101, 8092 Zürich, CH
(72) Kucharczyk, Jakub, 8092 Zürich, CH
Reddy, Sai Tota, 8092 Zürich, CH
Vasquez-Lombardi, Rodrigo, 8092 Zürich, CH
Lichtenstein, Tamara Paula, 8092 Zürich, CH
Gao, Beichen, 8092 Zürich, CH
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***C07K 14/715*** ***A61K 35/17*** ***A61P 35/00*** (11) **4 293 041 A1** ***C12N 5/10***
(52) **A61K 35/17; A61P 35/00; C07K 14/715; C12N 5/10**
(25) Zh (26) En
(21) 22752339.6 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075873 10.02.2022
(87) WO 2022/171179 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110184892
(54) • *VERSTÄRKUNGSVERSTÄRKER UND VERWENDUNG DAVON*
• *AMPLIFICATION ENHANCER AND USE THEREOF*
• *SÉQUENCE ACTIVATRICE D'AMPLIFICATEUR ET UTILISATION CORRESPONDANTE*
(71) Cure Genetics Co., Limited, Unit 101, 201, Building 20, Zone B, Phase II Biomedical Industrial Park No.218 Sangtian Street Suzhou Industrial Park China (Suzhou) Pilot Free Trade Zone, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(72) HUANG, Zhuo, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
LIN, Yanni, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
ZHAO, Xun, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
ZHENG, Xiaocui, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***C07K 14/725*** ***C12N 15/12*** ***C12N 5/10*** ***A61P 35/00*** (11) **4 293 042 A1** ***C12N 15/63*** ***A61K 38/17***
(52) **A61K 38/17; A61P 35/00; C07K 14/435; C07K 14/705; C12N 5/10; C12N 15/63**
(25) Zh (26) En
(21) 21925175.8 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/076342 09.02.2021
(87) WO 2022/170509 2022/33 18.08.2022
(54) • *TCR UND ANWENDUNG DAVON*
• *TCR AND APPLICATION THEREOF*
• *TCR ET SON UTILISATION*
(71) Liyang TCR Biotherapeutics Co., Ltd, Room 103, Building 4, Jinghao Apartment Kunlun Sub-district, Liyang, Jiangsu 213300, CN
(72) WU, Xianhui, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

C07K 14/725 →(51) ***C07K 14/82***

(51) ***C07K 14/82*** ***C07K 14/725*** ***C12N 15/12*** ***A61K 39/00*** (11) **4 293 043 A1** ***C12N 5/10*** ***A61K 38/17*** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 38/17; A61K 39/00; A61P 35/00; C07K 14/435; C07K 14/705; C07K 14/82; C12N 5/10**
(25) Zh (26) En
(21) 22752193.7 (22) 29.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075005 29.01.2022
(87) WO 2022/171032 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 PCT/CN2021/076432
(54) • *EPITOPPEPTID EINES RAS-G13D-MUTANTS UND T-ZELL-REZEPTOR ZUR ERKENNUNG EINES RAS-G13D-MUTANTS*
• *EPITOPE PEPTIDE OF RAS G13D MUTANT AND T CELL RECEPTOR RECOGNIZING RAS G13D MUTANT*
• *PEPTIDE ÉPITOPE DU MUTANT RAS G13D ET RÉCEPTEUR DE LYMPHOCYTE T RECONNAISSANT LE MUTANT RAS G13D*
(71) Shanghai Genbase Biotechnology Co., Ltd., 101-7 Room, No.332, Aidisheng Road, China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Shanghai 201203, CN
(72) MOU, Nan, Shanghai 201203, CN
YU, Yue, Shanghai 201203, CN
YUAN, Jijun, Shanghai 201203, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07K 16/08 →(51) ***C07K 14/05***

C07K 16/18 →(51) ***A61K 39/395***

C07K 16/18 →(51) ***C07K 16/28***

C07K 16/18 →(51) ***G01N 33/68***

C07K 16/22 →(51) ***A61P 35/00***

(51) ***C07K 16/28*** ***C12N 5/10*** ***C12N 15/13*** (11) **4 293 044 A1** ***A61K 39/395*** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 39/395; A61P 35/00; C07K 16/00; C07K 16/28; C12N 5/10**
(25) Zh (26) En
(21) 22739112.5 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/071976 14.01.2022
(87) WO 2022/152236 2022/29 21.07.2022
(30) 15.01.2021 PCT/CN2021/072249
11.01.2022 CN 202210029357
(54) • *MONOKLONALER ANTI-TRPV6-ANTIKÖRPER UND ANWENDUNG DAVON*
• *ANTI-TRPV6 MONOCLONAL ANTIBODY AND APPLICATION THEREOF*
• *ANTICORPS MONOCLONAL ANTI-TRPV6 ET SON UTILISATION*
(71) Coherent Biopharma (Suzhou), Limited, C36-2F No. 218 Xinghu Street, Industrial Park Suzhou Jiangsu 215123, CN
(72) HUANG, Baohua Robert, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
TAN, Wei, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
WANG, Zhongbo, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
WANG, Wei, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(74) Lahrtz, Fritz, Simmons & Simmons LLP Lehel Carré Thierschplatz 6, 80538 München, DE

(51) ***C07K 16/28*** ***A61P 35/00*** ***C07K 16/18*** (11) **4 293 045 A1** ***A61K 39/395***
(52) **A61K 9/08; A61K 9/19; A61K 39/395; A61K 47/02; A61K 47/12; A61K 47/18; A61K 47/26; A61P 35/00; C07K 16/18; C07K 16/28;** Y02A 50/30
(25) Zh (26) En
(21) 22739121.6 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/072033 14.01.2022
(87) WO 2022/152245 2022/29 21.07.2022
(30) 14.01.2021 CN 202110048207
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ANTI-TIGIT-ANTIKÖRPERZUSAMMENSETZUNG UND ANWENDUNG DAVON*
• *ANTI-TIGIT ANTIBODY PHARMACEUTICAL COMPOSITION AND APPLICATION THEREOF*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE D'ANTICORPS ANTI-TIGIT ET SON APPLICATION*
(71) Shanghai Junshi Biosciences Co., Ltd., Floor 13, Building 2 Nos. 36 and 58, Haiqu Road, Pilot Free Trade Zone Shanghai 201210, CN
Suzhou Junmeng Biosciences Co., Ltd., East of Changan Road Wujiang Economic and Technological Development Zone, Jiangsu 215002, CN
(72) LIU, Peixiang, Jiangsu 215002, CN
LIU, Hongchuan, Jiangsu 215002, CN
ZHANG, Jing, Jiangsu 215002, CN
ZHAO, Qiang, Jiangsu 215002, CN
FENG, Hui, Jiangsu 215002, CN
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***C07K 16/28*** ***A61K 39/395*** (11) **4 293 046 A1** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 39/395; A61P 35/00; C07K 16/28**
(25) Zh (26) En
(21) 22752264.6 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075593 09.02.2022
(87) WO 2022/171104 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110183555
(54) • *ANTI-PD-1-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNG DAVON*
• *ANTI-PD-1 ANTIBODY AND USE THEREOF*
• *ANTICORPS ANTI-PD-1 ET SON UTILISATION*
(71) Shanghai Jemincare Pharmaceuticals Co., Ltd., 1st Floor, Block 1, No. 1118 Halei Road Pilot Free Trade Zone, Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
Jiangxi Jemincare Group Co., Ltd., Block 14, Zhongxing Nanchang Software Park Industrial Park No.688 Aixihu North Road Nanchang Hi-Tech Industrial Development Zone, Nanchang, Jiangxi 330096, CN
(72) YANG, Xinxiu, Shanghai 201203, CN
WANG, Zongda, Shanghai 201203, CN
LIU, Xiaowu, Shanghai 201203, CN
GU, Chunyin, Shanghai 201203, CN
CAO, Xiaodan, Shanghai 201203, CN
DENG, Sujun, Shanghai 201203, CN
PAN, Zhongzong, Shanghai 201203, CN

WANG, Xueping, Shanghai 201203, CN
(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

(51) ***C07K 16/28*** ***C12N 15/13*** ***A61P 35/00*** (11) **4 293 047 A1** ***A61K 39/395***
(52) **A61K 39/395; A61P 35/00; C07K 16/00; C07K 16/28**
(25) Zh (26) En
(21) 22752268.7 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075599 09.02.2022
(87) WO 2022/171108 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110183554
(54) • *ANTI-PD-L1-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNG DAVON*
• *ANTI-PD-L1 ANTIBODY AND USE THEREOF*
• *ANTICORPS ANTI-PD-L1 ET SON UTILISATION*
(71) Shanghai Jemincare Pharmaceuticals Co., Ltd., 1st Floor, Block 1, No. 1118 Halei Road Pilot Free Trade Zone, Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
Jiangxi Jemincare Group Co., Ltd., Block 14, Zhongxing Nanchang Software Park Industrial Park No.688 Aixihu North Road Nanchang Hi-Tech Industrial Development Zone, Nanchang, Jiangxi 330096, CN
(72) WANG, Zongda, Shanghai 201203, CN
SONG, Jianqiu, Shanghai 201203, CN
LIU, Xiaowu, Shanghai 201203, CN
CAO, Xiaodan, Shanghai 201203, CN
DENG, Sujun, Shanghai 201203, CN
PAN, Zhongzong, Shanghai 201203, CN
WANG, Xueping, Shanghai 201203, CN
(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

C07K 16/28 →(51) ***A61K 39/395***

C07K 16/46 →(51) ***A61K 39/395***

C07K 19/00 →(51) ***A61K 38/17***

C08B 11/02 →(51) ***C08J 5/18***

(51) ***C08B 11/193*** (11) **4 293 048 A1**
(52) **C08B 11/193**
(25) En (26) En
(21) 23179578.2 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 JP 2022097328
(54) • *FLÜSSIGE ZUSAMMENSETZUNG MIT HYDROXYPROPYLMETHYLCELLULOSE UND ORGANISCHEM LÖSUNGSMITTEL*
• *LIQUID COMPOSITION COMPRISING HYDROXYPROPYL METHYL CELLULOSE AND ORGANIC SOLVENT*
• *COMPOSITION LIQUIDE COMPRENANT DE L'HYDROXYPROPYLMÉTHYLCELLULOSE ET UN SOLVANT ORGANIQUE*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) MIKI, Kentaro, NIIGATA, 942-8601, JP
YOKOSAWA, Takuya, NIIGATA, 942-8601, JP
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) ***C08B 11/193*** (11) **4 293 049 A1**
(52) **C08B 11/193**
(25) En (26) En
(21) 23179582.4 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 JP 2022097340
(54) • *FLÜSSIGE ZUSAMMENSETZUNG*
• *LIQUID COMPOSITION*
• *COMPOSITION LIQUIDE*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) YOKOSAWA, Takuya, NIIGATA, 942-8601, JP
MIKI, Kentaro, NIIGATA, 942-8601, JP
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

C08C 19/02 →(51) ***C08C 19/26***

(51) ***C08C 19/26*** ***C08C 19/02*** ***C08L 29/04*** (11) **4 293 050 A1** ***C08L 15/00***
(52) **C08C 19/02; C08C 19/26; C08L 15/00; C08L 29/04**
(25) Ja (26) En
(21) 22752748.8 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004954 08.02.2022
(87) WO 2022/172925 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 JP 2021021143
(54) • *HYDRIERTE POLYMERZUSAMMENSETZUNG MIT HYDRIERTEM KONJUGIERTEM DIENMODIFIZIERTEM POLYMER MIT BORHALTIGER FUNKTIONELLER GRUPPE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *HYDROGENATED POLYMER COMPOSITION CONTAINING HYDROGENATED CONJUGATED-DIENE MODIFIED POLYMER HAVING BORON-CONTAINING FUNCTIONAL GROUP, AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *COMPOSITION DE POLYMÈRE HYDROGÉNÉ CONTENANT UN POLYMÈRE MODIFIÉ DE DIÈNE CONJUGUÉ HYDROGÉNÉ AYANT UN GROUPE FONCTIONNEL CONTENANT DU BORE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
(72) FUKUHARA, Tadahito, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0841, JP
INATOMI, Atsushi, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0841, JP
KARAKIDA, Takuro, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0841, JP
OHTA, Satomi, Kamisu-shi, Ibaraki 314-0197, JP
TOSHINARI, Kenta, Tokyo 100-0004, JP
FUJITA, Akio, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0841, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C08F 2/44 →(51) ***C08F 2/46***

(51) ***C08F 2/46*** ***C08F 2/44*** ***G02B 1/04*** (11) **4 293 051 A1** ***C08F 292/00***
(52) **C08F 2/44; C08F 2/46; C08F 292/00; G02B 1/04**
(25) Ja (26) En
(21) 22759598.0 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/007035 21.02.2022
(87) WO 2022/181562 2022/35 01.09.2022
(30) 24.02.2021 JP 2021027632
(54) • *LICHTHÄRTBARE FLÜSSIGE ZUSAMMENSETZUNG, GEHÄRTETES OBJEKT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GEHÄRTETEN OBJEKTS*
• *PHOTOCURABLE LIQUID COMPOSITION, CURED OBJECT, AND METHOD FOR PRODUCING CURED OBJECT*
• *COMPOSITION LIQUIDE PHOTODURCISSABLE, ET OBJET DURCI AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI*
(71) TOKYO OHKA KOGYO CO., LTD., 150, Nakamaruko Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211 0012, JP
(72) IJIMA Yoichiro, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-0012, JP
CHISAKA Hiroki, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-0012, JP
MISUMI Koichi, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-0012, JP
URAKAWA Kazuki, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-0012, JP
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) ***C08F 2/46*** ***C08F 2/44*** ***G02B 1/04*** (11) **4 293 052 A1** ***C08F 292/00***
(52) **C08F 2/44; C08F 2/46; C08F 292/00; G02B 1/04**
(25) Ja (26) En
(21) 22759599.8 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/007038 21.02.2022
(87) WO 2022/181563 2022/35 01.09.2022
(30) 24.02.2021 JP 2021027634
(54) • *LICHTHÄRTBARE FLÜSSIGE ZUSAMMENSETZUNG, GEHÄRTETES PRODUKT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GEHÄRTETEN PRODUKTS*
• *PHOTOCURABLE LIQUID COMPOSITION, CURED PRODUCT, AND METHOD FOR PRODUCING CURED PRODUCT*
• *COMPOSITION LIQUIDE PHOTODURCISSABLE, ET OBJET DURCI AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI*
(71) TOKYO OHKA KOGYO CO., LTD., 150, Nakamaruko Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211 0012, JP
(72) IJIMA Yoichiro, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-0012, JP
CHISAKA Hiroki, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-0012, JP
MISUMI Koichi, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-0012, JP
URAKAWA Kazuki, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-0012, JP
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

C08F 6/00 →(51) ***B29C 41/14***

C08F 6/18 →(51) *C08J 5/18*

C08F 8/00 →(51) *B29C 41/14*

C08F 8/36 →(51) *C08F 220/28*

(51) ***C08F 8/44*** ***C08F 220/28*** ***H01M 4/13*** (11) **4 293 053 A1** ***C08F 220/56*** ***H01M 4/62***
(52) **C08F 8/44; C08F 220/28; C08F 220/56; H01M 4/13; H01M 4/62;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 22752670.4 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004168 03.02.2022
(87) WO 2022/172843 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 JP 2021018890
(54) • *BINDEMITTELZUSAMMENSETZUNG FÜR NEGATIVE ELEKTRODE, NEGATIVE ELEKTRODE UND SEKUNDÄRBATTERIE*
• *NEGATIVE ELECTRODE BINDER COMPOSITION, NEGATIVE ELECTRODE, AND SECONDARY BATTERY*
• *COMPOSITION DE LIANT POUR ÉLECTRODE NÉGATIVE, ÉLECTRODE NÉGATIVE ET BATTERIE RECHARGEABLE*
(71) DIC CORPORATION, 35-38, Sakashita 3-chome, Itabashi-ku Tokyo 174-8520, JP
(72) OE Nobuhiro, Sakura-shi, Chiba 285-8668, JP
KAJIKAWA Masahiro, Takaishi-shi, Osaka 592-0001, JP
MUKAI Takashi, Takaishi-shi, Osaka 592-0001, JP
FUKUCHI Iwao, Sakura-shi, Chiba 285-8668, JP
(74) Gerauer, Marc Philippé, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***C08F 212/08*** ***C08F 220/18*** ***G03F 7/039*** (11) **4 293 054 A1** ***G03F 7/004*** ***G03F 7/20***
(52) **C08F 212/08; C08F 220/18; G03F 7/004; G03F 7/039; G03F 7/20**
(25) Ja (26) En
(21) 22752522.7 (22) 17.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/001257 17.01.2022
(87) WO 2022/172689 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 JP 2021020698
17.02.2021 JP 2021023223
(54) • *AKTIVE STRAHLUNGSEMPFINDLICHE ODER STRAHLUNGSEMPFINDLICHE HARZZUSAMMENSETZUNG, RESISTFILM, STRUKTURBILDUNGSVERFAHREN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ACTIVE RAY-SENSITIVE OR RADIATION-SENSITIVE RESIN COMPOSITION, RESIST FILM, PATTERN FORMING METHOD, AND ELECTRONIC DEVICE MANUFACTURING METHOD*
• *COMPOSITION DE RÉSINE SENSIBLE AUX RAYONS ACTIFS OU SENSIBLE AUX RAYONNEMENTS, FILM DE RÉSERVE, PROCÉDÉ DE FORMATION DE MOTIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) YAMAGUCHI, Shuhei, Haibara-gun, Shizuoka 421-0396, JP
MIYOSHI, Taro, Haibara-gun, Shizuoka 421-0396, JP
YOSHIOKA, Tomoaki, Haibara-gun, Shizuoka 421-0396, JP
FUKUZAKI, Eiji, Haibara-gun, Shizuoka 421-0396, JP
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C08F 212/08 →(51) *C08J 5/18*

(51) ***C08F 212/14*** ***C08F 220/38*** ***C08F 228/02*** ***G03F 7/039*** (11) **4 293 055 A1** ***C08F 220/54*** ***G03F 7/004*** ***G03F 7/20***
(52) **C08F 212/14; C08F 220/38; C08F 220/54; C08F 228/02; G03F 7/004; G03F 7/039; G03F 7/20**
(25) Ja (26) En
(21) 21925840.7 (22) 20.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/047008 20.12.2021
(87) WO 2022/172597 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 JP 2021019087
(54) • *AKTIVSTRAHLUNGSEMPFINDLICHE ODER STRAHLUNGSEMPFINDLICHE HARZZUSAMMENSETZUNG, RESISTFILM, VERFAHREN ZUR BILDUNG EINES POSITIV ARBEITENDEN MUSTERS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *ACTIVE-RAY-SENSITIVE OR RADIATION-SENSITIVE RESIN COMPOSITION, RESIST FILM, METHOD FOR FORMING POSITIVE-WORKING PATTERN, AND METHOD FOR MANUFACTURING ELECTRONIC DEVICE*
• *COMPOSITION DE RÉSINE SENSIBLE AUX RAYONS ACTIFS OU SENSIBLE AUX RAYONNEMENTS, FILM DE RÉSERVE, PROCÉDÉ DE FORMATION DE MOTIF DE TYPE POSITIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) YAMAGUCHI Shuhei, Haibara-gun, Shizuoka 421-0396, JP
MIYOSHI Taro, Haibara-gun, Shizuoka 421-0396, JP
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C08F 212/14 →(51) *C07C 22/08*

C08F 212/36 →(51) *C07C 22/08*

(51) ***C08F 214/26*** ***C08L 27/18*** ***H01B 7/02*** (11) **4 293 056 A1** ***H01B 3/44*** ***C08K 3/105***
(52) **C08F 214/26; C08K 3/105; C08L 27/18; H01B 3/44; H01B 7/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22752776.9 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005103 09.02.2022
(87) WO 2022/172953 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 JP 2021020979
(54) • *COPOLYMER, ZUSAMMENSETZUNG, FORMKÖRPER UND BESCHICHTETER DRAHT*
• *COPOLYMER, COMPOSITION, MOLDED BODY, AND COATED WIRE*
• *COPOLYMÈRE, COMPOSITION, CORPS MOULÉ, ET FIL REVÊTU*
(71) AGC INC., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008405, JP
(72) SHIBASAKI, Kosuke, Tokyo 100-8405, JP
KAWANAMI, Shuma, Tokyo 100-8405, JP
TAGUCHI, Daisuke, Tokyo 100-8405, JP
FUKUNAGA, Shintaro, Tokyo 100-8405, JP
TAKAYAMA, Mie, Tokyo 100-8405, JP
NAKABAYASHI, Kazuhiro, Tokyo 100-8405, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

C08F 214/26 →(51) *C08J 7/00*

C08F 220/12 →(51) *C07C 309/67*

C08F 220/18 →(51) *C08F 212/08*

(51) ***C08F 220/28*** ***C08F 220/58*** ***A61K 31/78*** ***A61P 31/20*** ***C08F 8/36*** (11) **4 293 057 A1** ***A61K 9/00*** ***A61P 31/14*** ***C08F 293/00***
(52) **A61P 31/14; A61K 9/06; A61K 31/78; A61P 31/20; C08F 8/36; C08F 220/282; C08F 220/58; C08F 293/005;** C08F 2438/03
(25) En (26) En
(21) 22178893.8 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *POLYMER ZUM HEMMEN VON SARS-COV-2 UND ANDEREN PATHOGENEN*
• *POLYMER FOR INHIBITING SARS-COV-2 AND OTHER PATHOGENS*
• *POLYMÈRE D'INHIBITION DU SARS-COV-2 ET D'AUTRES AGENTS PATHOGÈNES*
(71) Freie Universität Berlin, Kaiserswerther Straße 16-18, 14195 Berlin, DE
(72) HAAG, Rainer, 12209 Berlin, DE
BEJ, Raju, 14129 Berlin, DE
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

C08F 220/28 →(51) *C08F 8/44*

C08F 220/38 →(51) *C08F 212/14*

C08F 220/54 →(51) *C08F 212/14*

(51) ***C08F 220/56*** ***C04B 24/24*** ***C04B 28/02*** (11) **4 293 058 A1** ***C04B 24/26***
(52) **C04B 24/24; C04B 24/26; C04B 28/02; C08F 220/56**
(25) Ja (26) En
(21) 22752825.4 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005398 10.02.2022
(87) WO 2022/173003 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 JP 2021021447
(54) • *SCHRUMPFUNGSREDUZIERENDES MITTEL UND ZEMENTZUSAMMENSETZUNG*

- *SHRINKAGE REDUCING AGENT AND CEMENT COMPOSITION*
- *AGENT DE RÉDUCTION DE RETRAIT ET COMPOSITION DE CIMENT*

(71) Nippon Shokubai Co., Ltd., 1-1, Koraibashi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0043, JP
(72) AKAO, Yuya, Suita-shi, Osaka 564-0034, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

C08F 220/56 →(51) ***C08F 8/44***

C08F 220/58 →(51) ***C08F 220/28***

C08F 228/02 →(51) ***C08F 212/14***

C08F 290/06 →(51) ***C09J 11/08***

C08F 292/00 →(51) ***C08F 2/46***

C08F 293/00 →(51) ***C08F 220/28***

C08G 18/00 →(51) ***A47C 7/18***

(51) ***C08G 18/08*** ***C08G 18/12*** ***C08G 18/42*** ***C08G 18/76*** ***C09J 175/08*** (11) **4 293 059 A1** ***C08G 18/32*** ***C08G 18/48*** ***C09J 175/06***
(52) **C08G 18/7621; C08G 18/0823; C08G 18/12; C08G 18/3206; C08G 18/4238; C08G 18/4241; C08G 18/4825; C08G 18/4837; C08G 18/4854; C08G 18/7664; C08G 18/7671; C09J 175/06; C09J 175/08**
(25) En (26) En
(21) 22179643.6 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ENTKLEBBARE KOMPAKTE PU-MATERIALIEN*
• *DEBONDABLE COMPACT PU MATERIALS*
• *MATÉRIAUX PU COMPACTS DÉCOLLABLES*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) Cristadoro, Anna Maria, 49448 Lemfoerde, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Isartorplatz 1, 80331 München, DE

(51) ***C08G 18/08*** ***C08G 18/09*** ***C08G 18/18*** ***C08G 18/70*** ***C08G 18/79*** ***C08G 64/30*** (11) **4 293 060 A1** ***C08G 18/16*** ***C08G 18/62*** ***C08G 18/73*** ***C08G 18/80*** ***C09D 175/04***
(52) **C08G 18/73; C08G 18/0828; C08G 18/092; C08G 18/097; C08G 18/168; C08G 18/1875; C08G 18/6229; C08G 18/705; C08G 18/792; C08G 18/798; C08G 18/8016; C08G 18/8025; C08G 18/807; C08G 64/305; C09D 175/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23178940.5 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 CN 202210681613
18.08.2022 JP 2022130527
(54) • *POLYISOCYANATZUSAMMENSETZUNG, BLOCKIERTE POLYISOCYANATZUSAMMENSETZUNG, POLYURETHANHARZZUSAMMENSETZUNG, BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG UND BESCHICHTUNGSSUBSTRAT*
• *POLYISOCYANATE COMPOSITION, BLOCKED POLYISOCYANATE COMPOSITION, POLYURETHANE RESIN COMPOSITION, COATING COMPOSITION AND COATING SUBSTRATE*
• *COMPOSITION DE POLYISOCYANATE, COMPOSITION DE POLYISOCYANATE BLOQUÉE, COMPOSITION DE RÉSINE DE POLYURÉTHANE, COMPOSITION DE REVÊTEMENT ET SUBSTRAT DE REVÊTEMENT*
(71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
(72) Hong, Changfeng, Tokyo, 100-0006, JP
Fukuchi, Takashi, Tokyo, 100-0006, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

C08G 18/08 →(51) ***A61B 5/145***

C08G 18/09 →(51) ***C08G 18/08***

(51) ***C08G 18/10*** ***C08G 18/42*** (11) **4 293 061 A1** ***C08G 63/02***
(52) **C08G 18/10; C08G 18/42; C08G 63/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22752703.3 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004518 04.02.2022
(87) WO 2022/172879 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 JP 2021020017
(54) • *POLYESTERPOLYOL, URETHANPRÄPOLYMER UND POLYURETHAN*
• *POLYESTER POLYOL, URETHANE PREPOLYMER AND POLYURETHANE*
• *POLYESTER POLYOL, PRÉPOLYMÈRE D'URÉTHANE ET POLYURÉTHANE*
(71) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
(72) OOGUMA, Takashi, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
TSURUTA, Takuo, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
FUJI, Junichi, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

C08G 18/12 →(51) ***A61B 5/145***

C08G 18/12 →(51) ***C08G 18/08***

C08G 18/16 →(51) ***C08G 18/08***

C08G 18/18 →(51) ***C08G 18/08***

C08G 18/32 →(51) ***C08G 18/08***

C08G 18/34 →(51) ***C08J 7/04***

C08G 18/38 →(51) ***A61B 5/145***

C08G 18/40 →(51) ***A61B 5/145***

C08G 18/42 →(51) ***C08G 18/08***

C08G 18/42 →(51) ***C08G 18/10***

C08G 18/44 →(51) ***A61B 5/145***

C08G 18/48 →(51) ***A47C 7/18***

C08G 18/48 →(51) ***A61B 5/145***

C08G 18/48 →(51) ***C08G 18/08***

C08G 18/62 →(51) ***C08G 18/08***

C08G 18/70 →(51) ***C08G 18/08***

C08G 18/73 →(51) ***C08G 18/08***

C08G 18/75 →(51) ***A61B 5/145***

C08G 18/76 →(51) ***C08G 18/08***

C08G 18/77 →(51) ***C08J 7/04***

C08G 18/79 →(51) ***C08G 18/08***

(51) ***C08G 18/80*** ***D06M 15/00*** (11) **4 293 062 A1**
(52) **C08G 18/8061; D06M 15/00**
(25) En (26) En
(21) 22178727.8 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *FLUORFREIE DAUERHAFTE WASSERABWEISENDE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *FLUORINE-FREE DURABLE WATER REPELLENT COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS HYDROFUGES DURABLES SANS FLUOR*
(71) Swiss Performance Chemicals AG, Rothausstrasse 61, 4132 Muttenz, CH
(72) Rushforth, Mike, 4132 Muttenz, CH
Foessel, Matthias, 4132 Muttenz, CH
(74) E. Blum & Co. AG, Patent- und Markenanwälte VSP Vorderberg 11, 8044 Zürich, CH

C08G 18/80 →(51) ***C08G 18/08***

C08G 59/40 →(51) ***C09J 11/08***

(51) ***C08G 59/50*** ***C08L 63/00*** ***C04B 111/00*** (11) **4 293 063 A1** ***C04B 26/26***
(52) **C04B 26/26; C08G 59/5006; C08G 59/5026; C08L 63/00;** C04B 2111/0075; Y02A 30/30
(25) Zh (26) En
(21) 23178692.2 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 CN 202210686958
(54) • *WIRTSCHAFTLICHES EPOXIDHARZMATERIAL FÜR EPOXIDASPHALT MIT NIEDRIGER TEMPERATURBESTÄNDIGKEIT UND HOHER FLEXIBILITÄT SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ECONOMICAL EPOXY RESIN MATERIAL FOR EPOXY ASPHALT WITH LOW TEMPERATURE RESISTANCE AND HIGH FLEXIBILITY AS WELL AS PREPARATION METHOD THEREOF*

- *MATÉRIAU DE RÉSINE ÉPOXY ÉCONOMIQUE POUR ASPHALTE ÉPOXY PRÉSENTANT UNE RÉSISTANCE À BASSE TEMPÉRATURE ET UNE FLEXIBILITÉ ÉLEVÉE, ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*

(71) Southeast University, No. 2 SEU Road, Jiangning, Nanjing, Jiangsu 211189, CN
(72) LUO, Sang, Nanjing, Jiangsu, 211189, CN
Hu, Jing, Nanjing, Jiangsu, 211189, CN
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

C08G 61/12 →(51) *C08L 65/00*

C08G 63/02 →(51) *C08G 18/10*

C08G 63/183 →(51) *C12P 7/24*

C08G 63/66 →(51) *A61K 8/60*

C08G 63/668 →(51) *A61K 8/60*

(51) ***C08G 63/86*** (11) **4 293 064 A2**
(52) C08K 3/042; C08K 2201/006; C08K 2201/011
(25) En (26) En
(21) 23205660.6 (22) 09.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.07.2015 US 201562190189 P
(54) • *GRAPHENVERSTÄRKTES POLYETHYLENTEREPHTHALAT*
• *GRAPHENE REINFORCED POLYETHYLENE TEREPHTHALATE*
• *POLYÉTHYLÈNE TÉRÉPHTALATE RENFORCÉ PAR GRAPHÈNE*
(71) Niagara Bottling, LLC, 1440 Bridgegate Drive, Diamond Bar CA 91765, US
(72) HANAN, Jay Clarke, Ontario, CA 91761, US
SHABAFROOZ, Vahid, Ontario, CA 91761, US
BANDLA, Sudheer, Ontario, CA 91761, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(62) 16821787.5 / 3 319 935

(51) ***C08G 64/02*** ***C08G 64/30*** ***C08G 64/34*** (11) **4 293 065 A1** ***C11D 1/76***
(52) **C08G 64/0216; C08G 64/183; C08G 64/30; C08G 64/34; C11D 1/74**
(25) De (26) De
(21) 22178807.8 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *POLYMERE ENTHALTEND EINEN POLYETHERCARBONAT-HALTIGEN BLOCK, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DER POLYMERE ALS TENSID*
• *POLYMERS CONTAINING A POLYETHER CARBONATE-CONTAINING BLOCK, PREPARATION METHOD THEREOF AND USE OF THE POLYMERS AS A TENSIDE*
• *POLYMÈRES CONTENANT UN BLOC POLYÉTHER CARBONATE, LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET L'UTILISATION DES POLYMÈRES COMME TENSIDE*
(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) Wolf, Aurel, 42489 Wülfrath, DE
Guertler, Christoph, 50735 Köln, DE
Linker, Olga, 51371 Leverkusen, DE
Schuetze, Mike, 51379 Leverkusen, DE
Sebastian, Marina, 53507 Dernau, DE
Schomaecker, Reinhard, 13589 Berlin, DE
Brueggemann, Daniel, 13589 Berlin, DE
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

C08G 64/20 →(51) *B01J 35/02*

C08G 64/22 →(51) *B01J 35/02*

C08G 64/30 →(51) *C08G 18/08*

C08G 64/30 →(51) *C08G 64/02*

C08G 64/34 →(51) *C08G 64/02*

(51) ***C08G 77/14*** ***A61Q 17/04*** ***C08L 83/07*** (11) **4 293 066 A1** ***C08L 83/05*** ***A61K 8/893***
(52) **A61K 8/893; A61Q 17/04; C08G 77/14; C08L 83/04**
(25) Ja (26) En
(21) 22752644.9 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003918 02.02.2022
(87) WO 2022/172816 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 JP 2021019864
(54) • *ORGANOPOLYSILOXAN UND KOSMETIK DAMIT*
• *ORGANOPOLYSILOXANE AND COSMETIC CONTAINING SAME*
• *ORGANOPOLYSILOXANE ET PRODUIT COSMÉTIQUE LE CONTENANT*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) IMAI Taro, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
MIYAUCHI Masaru, Tokyo 100-0005, JP
KONISHI Masayuki, Tokyo 100-0005, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C08G 77/26 →(51) *C08J 7/04*

C08G 77/458 →(51) *C08J 7/04*

C08G 101/00 →(51) *A47C 7/18*

C08H 8/00 →(51) *C12P 19/02*

(51) ***C08J 3/12*** ***C08J 11/04*** (11) **4 293 067 A1** ***B29B 17/04***
(52) **C08J 3/12;** B29B 17/02; B29B 17/0404; B29B 2017/0268; B29K 2027/06; B29L 2031/707; C08J 2300/30; C08J 2327/06
(25) Fr (26) Fr
(21) 23178076.8 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 BE 202205460
(54) • *MIKRONISIERTES PULVER AUS WIEDERVERWENDETEM WEICH-PVC UND DARAUS HERGESTELLTE ARTIKEL*
• *MICRONIZED POWDER OF RECYCLED SOFT PVC AND ARTICLES MADE THEREFROM*
• *POUDRE MICRONISÉE EN PVC MOU RECYCLÉ ET ARTICLES FABRIQUÉS À BASE DE CETTE POUDRE*
(71) Brussels Recycling Metal (BR Met) SA, Chaussé de Buda, 1-2, 1130 Bruxelles, BE
(72) HUNTZ, Pierre-Marie, 1060 Bruxelles, BE
(74) Kirkpatrick, Avenue Wolfers, 32, 1310 La Hulpe, BE

C08J 3/24 →(51) *C08K 5/372*

C08J 5/00 →(51) *C08L 21/00*

C08J 5/02 →(51) *B29C 41/14*

(51) ***C08J 5/18*** ***C09J 125/08*** ***C08F 212/08*** ***B32B 5/18*** ***F24F 5/00*** ***F25B 30/00*** (11) **4 293 068 A1** ***C08L 25/08*** ***C08F 6/18*** ***B32B 7/12*** ***F24D 11/02***
(52) **B32B 5/18; B32B 7/12; C08F 6/18; C08F 212/08; C08J 5/18; C08L 25/08; C09J 125/08; F24D 11/02; F24F 5/00; F25B 30/00;** Y02B 30/52
(25) Ko (26) En
(21) 21925925.6 (22) 15.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/019104 15.12.2021
(87) WO 2022/173105 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 KR 20210018505
(54) • *WÄRMEBINDUNGSFILM, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND WASSERTANKADHÄSIONSSTRUKTUR DAMIT FÜR LUFT-WASSER-QUELLENWÄRMEPUMPE*
• *THERMAL BONDING FILM, METHOD FOR PRODUCING SAME, AND WATER TANK ADHESION STRUCTURE USING SAME FOR AIR-TO-WATER SOURCE HEAT PUMP*
• *FILM DE LIAISON THERMIQUE, PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION DE CELUI-CI ET STRUCTURE DE COLLAGE DE RÉSERVOIR D'EAU UTILISANT CELUI-CI POUR UNE POMPE À CHALEUR AIR/EAU*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) HONG, Sanghyun, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***C08J 5/18*** ***B82Y 30/00*** ***D21H 11/18*** (11) **4 293 069 A1** ***C08B 11/02***
(52) **B82Y 30/00; C08B 11/02; C08J 5/18; D21H 11/18**
(25) Ja (26) En
(21) 22752659.7 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004145 03.02.2022
(87) WO 2022/172832 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 JP 2021021181
(54) • *FOLIE UND SCHICHTKÖRPER*
• *SHEET AND LAYERED BODY*
• *FEUILLE ET CORPS STRATIFIÉ*
(71) Oji Holdings Corporation, 7-5, Ginza 4-chome, Chuo-ku Tokyo 104-0061, JP
(72) SHISHIDO, Rina, Tokyo 104-0061, JP
NOGUCHI, Yuichi, Tokyo 104-0061, JP
SUNAGAWA, Hirokazu, Tokyo 104-0061, JP
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den

Gärten 7, 51491 Overath, DE

C08J 5/18 →(51) *B29C 39/02*

C08J 5/18 →(51) *B32B 27/00*

C08J 5/18 →(51) *C08J 7/04*

(51) ***C08J 7/00*** ***C08F 214/26*** (11) **4 293 070 A1** ***H05K 1/03***
(52) **C08F 8/00; C08F 214/26; C08J 3/20; C08J 7/00; C08K 3/013; C08K 3/22; C08K 3/34; C08L 27/18; H05K 1/03**
(25) Ja (26) En
(21) 22752726.4 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004759 07.02.2022
(87) WO 2022/172903 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 JP 2021020785
(54) • *MODIFIZIERTES FLUORHARZMATERIAL, MATERIAL FÜR LEITERPLATTE, LAMINAT FÜR LEITERPLATTE, LEITERPLATTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MODIFIZIERTEM FLUORHARZMATERIAL*
• *MODIFIED FLUORORESIN MATERIAL, MATERIAL FOR CIRCUIT BOARD, LAMINATE FOR CIRCUIT BOARD, CIRCUIT BOARD, AND METHOD FOR PRODUCING MODIFIED FLUORORESIN MATERIAL*
• *MATÉRIAU DE RÉSINE FLUORÉE MODIFIÉ, MATÉRIAU DESTINÉ À UNE CARTE DE CIRCUITS IMPRIMÉS, STRATIFIÉ DESTINÉ À UNE CARTE DE CIRCUITS IMPRIMÉS, CARTE DE CIRCUITS IMPRIMÉS ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MATÉRIAU DE RÉSINE FLUORÉE MODIFIÉ*
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(72) SAWAKI, Kyouhei, Osaka-Shi, Osaka 530-8323, JP
OKUNO, Shingo, Osaka-Shi, Osaka 530-8323, JP
UEDA, Yuki, Osaka-Shi, Osaka 530-8323, JP
OKANISHI, Ken, Osaka-Shi, Osaka 530-8323, JP
FUKUSHIMA, Toshiyuki, Osaka-Shi, Osaka 530-8323, JP
IMAMURA, Hitoshi, Osaka-Shi, Osaka 530-8323, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C08J 7/04*** ***C08J 7/046*** ***C09D 183/14*** ***C09D 183/10*** ***C08G 77/26*** ***C08G 18/77*** (11) **4 293 071 A1** ***C08J 5/18*** ***C09D 183/04*** ***C08G 18/34*** ***C08G 77/458***
(52) **C08G 18/34; C08G 18/77; C08G 77/26; C08G 77/458; C08J 5/18; C08J 7/04; C08J 7/046; C09D 183/04; C09D 183/10; C09D 183/14**
(25) Ko (26) En
(21) 21933380.4 (22) 24.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/017336 24.11.2021
(87) WO 2022/203153 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 KR 20210039811
23.11.2021 KR 20210162294
(54) • *OPTISCHER FILM MIT HERVORRAGENDER SCHLAGFESTIGKEIT UND BIEGEEIGENSCHAFTEN UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT*
• *OPTICAL FILM HAVING EXCELLENT IMPACT RESISTANCE AND BENDING PROPERTIES AND DISPLAY DEVICE COMPRISING SAME*
• *FILM OPTIQUE AYANT DES PROPRIÉTÉS DE RÉSISTANCE AU CHOC ET DE FLEXION EXCELLENTES ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE LE COMPRENANT*
(71) Kolon Industries, Inc., (Magok-dong)110, Magokdong-ro Gangseo-gu, Seoul 07793, KR
(72) AHN, Sang Hyun, Seoul 07793, KR
YANG, Pil Rye, Seoul 07793, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

C08J 7/046 →(51) *C08J 7/04*

(51) ***C08J 11/00*** (11) **4 293 072 A2**
(52) **C08J 11/04; B02C 17/00; C08J 11/00;** Y02P 20/143; Y02W 30/62
(25) De (26) De
(21) 23206851.0 (22) 15.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.01.2018 DE 102018000418
(54) • *MECHANOCHEMISCHES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VON PERSISTENTEN ORGANISCHEN SCHADSTOFFEN UND ANDEREN ORGANOHALOGENVERBINDUNGEN FREIEN WERTPRODUKTEN AUS ABFÄLLEN VON KUNSTSTOFFEN UND KUNSTSTOFFLAMINATEN*
• *MECHANOCHEMICAL PROCESS FOR THE PRODUCTION OF PERSISTENT ORGANIC POLLUTANTS AND OTHER ORGANOHALOGEN COMPOUNDS FREE VALUABLES FROM WASTE OF PLASTICS AND PLASTIC LAMINATES*
• *PROCÉDÉ MÉCANOCHIMIQUE POUR LA PRODUCTION DE POLLUANTS ORGANIQUES PERSISTANTS ET D'AUTRES PRODUITS DE VALEUR LIBRES DE COMPOSÉS ORGANOHALOGÉNÉS À PARTIR DE DÉCHETS DE MATIÈRES PLASTIQUES ET DE LAMINÉS PLASTIQUES*
(71) Smart Material Printing B.V., Bultsweg 90, 7532 XJ Enschede, NL
(72) LUTHE, Gregor, 48599 Gronau (Westf.), DE
BÜRKLE, Werner, 48683 Ahaus, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Kaiserswerther Straße 183, 40474 Düsseldorf, DE
(62) 19701436.8 / 3 740 318

C08J 11/04 →(51) *B29B 17/00*

C08J 11/04 →(51) *C08J 3/12*

C08K 3/06 →(51) *C08L 7/00*

C08K 3/105 →(51) *C08F 214/26*

C08K 3/16 →(51) *C08K 5/372*

C08K 3/22 →(51) *C08L 67/02*

C08K 3/26 →(51) *C08L 67/02*

C08K 3/30 →(51) *G01N 33/543*

C08K 5/00 →(51) *C08K 5/11*

C08K 5/09 →(51) *C08L 7/00*

(51) ***C08K 5/11*** ***C08K 5/00*** (11) **4 293 073 A1** ***C08L 101/00***
(52) **C08K 5/00; C08K 5/11; C08L 101/00**
(25) Ko (26) En
(21) 22887667.8 (22) 27.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/016617 27.10.2022
(87) WO 2023/075472 2023/18 04.05.2023
(30) 29.10.2021 KR 20210146516
(54) • *PROPANTRICARBOXYLATBASIERTE WEICHMACHERZUSAMMENSETZUNG UND HARZZUSAMMENSETZUNG DAMIT*
• *PROPANE TRICARBOXYLATE-BASED PLASTICIZER COMPOSITION AND RESIN COMPOSITION COMPRISING SAME*
• *COMPOSITION DE PLASTIFIANT À BASE DE TRICARBOXYLATE DE PROPANE ET COMPOSITION DE RÉSINE LA COMPRENANT*
(71) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Hyun Kyu, Daejeon 34122, KR
KIM, Joo Ho, Daejeon 34122, KR
KIM, Eun Suk, Daejeon 34122, KR
JEONG, Seok Ho, Daejeon 34122, KR
WOO, Seung Taek, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***C08K 5/11*** ***C08K 5/00*** (11) **4 293 074 A1** ***C08L 101/00***
(52) **C08K 5/00; C08K 5/11; C08L 101/00**
(25) Ko (26) En
(21) 22887670.2 (22) 27.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/016620 27.10.2022
(87) WO 2023/075475 2023/18 04.05.2023
(30) 29.10.2021 KR 20210146517
(54) • *AUF ACONITAT BASIERENDE WEICHMACHERZUSAMMENSETZUNG UND HARZZUSAMMENSETZUNG DAMIT*
• *ACONITATE-BASED PLASTICIZER COMPOSITION AND RESIN COMPOSITION COMPRISING SAME*
• *COMPOSITION DE PLASTIFIANT À BASE D'ACONITATE ET COMPOSITION DE RÉSINE LA COMPRENANT*
(71) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Hyun Kyu, Daejeon 34122, KR
KIM, Joo Ho, Daejeon 34122, KR
KIM, Eun Suk, Daejeon 34122, KR
MOON, Jeong Ju, Daejeon 34122, KR
JEONG, Seok Ho, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C08K 5/20 →(51) *C08L 67/02*

(51) ***C08K 5/372*** ***C08K 5/521*** ***C08L 33/06*** (11) **4 293 075 A1** ***C08K 3/16*** ***C08J 3/24***
(52) **C08J 3/24; C08K 3/16; C08K 5/372; C08K 5/521; C08L 33/06**
(25) Ko (26) En
(21) 22911758.5 (22) 14.12.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/020322 14.12.2022
(87) WO 2023/121125 2023/26 29.06.2023
(30) 20.12.2021 KR 20210182480
09.12.2022 KR 20220171681
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG AUS SUPERABSORBIERENDEM POLYMER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *COMPOSITION OF SUPER ABSORBENT POLYMER AND PREPARATION METHOD THEREOF*
• *COMPOSITION DE POLYMÈRE SUPERABSORBANT ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) MIN, Ji Hong, Daejeon 34122, KR
KIM, Jun Kyu, Daejeon 34122, KR
CHOI, Hyungsam, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

C08K 5/521 →(51) *C08K 5/372*

C08K 9/02 →(51) *G01N 33/543*

C08L 1/02 →(51) *D21H 11/04*

C08L 3/02 →(51) *C08L 67/02*

(51) ***C08L 7/00*** ***C08L 33/04*** ***C08K 5/09*** (11) **4 293 076 A1** ***C08K 3/06***
(52) **C08L 7/00;** B60C 1/0016
(25) En (26) En
(21) 22179598.2 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *SELBSTHEILENDER KAUTSCHUK MIT EINEM POLY(GLYCERINMONOMETHACRYLAT)-BORONSÄUREESTER-KOMPLEX*
• *SELF-HEALING RUBBER COMPRISING A POLY(GLYCEROLMONOMETHACRYLATE) BORONIC ESTER COMPLEX*
• *CAOUTCHOUC AUTOCICATRISANT COMPRENANT UN COMPLEXE D'ESTER BORONIQUE DE POLY(GLYCÉROLMONOMÉTHACRYLATE)*
(71) BRIDGESTONE CORPORATION, 1-1, Kyobashi 3-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8340, JP
(72) Di Ronza, Raffaele, 00128 Roma, IT
Bernal Ortega, Maria Del Mar, 00128 Roma, IT
Morishita, Yoshihiro, Tokyo, 187-8531, JP
Wemyss, Alan, Coventry, CV4 7AL, GB
Wan, Chaoying, Coventry, CV4 7AL, GB
(74) Marchetti, Alessio, Bridgestone Europe N.V./S.A. - Italian Branch Technical Center Via del Fosso del Salceto, 13/15, 00128 Roma, IT

C08L 15/00 →(51) *C08C 19/26*

(51) ***C08L 21/00*** ***C08L 101/00*** ***F16L 11/08*** (11) **4 293 077 A1** ***C08J 5/00***
(52) **C08J 5/00; C08L 21/00; C08L 101/00; F16L 11/08**
(25) Ja (26) En
(21) 22752554.0 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/002061 20.01.2022
(87) WO 2022/172723 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 JP 2021020142
(54) • *SCHLAUCH FÜR FLÜSSIGKEITSTRANSPORT*
• *HOSE FOR FLUID TRANSPORTATION*
• *TUYAU POUR LE TRANSPORT DE FLUIDE*
(71) The Yokohama Rubber Co., Ltd., 2-1, Oiwake, Hiratsuka-shi, Kanagawa Prefecture, 254-8601, JP
(72) SATO, Shun, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8601, JP
MAEDA, Daisuke, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8601, JP
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

C08L 23/04 →(51) *C08L 67/02*

C08L 23/08 →(51) *C08L 67/02*

C08L 25/08 →(51) *C08J 5/18*

C08L 27/18 →(51) *C08F 214/26*

C08L 29/04 →(51) *C08C 19/26*

C08L 33/04 →(51) *C08L 7/00*

C08L 33/06 →(51) *C08K 5/372*

C08L 39/06 →(51) *A61B 5/145*

C08L 53/02 →(51) *C09J 153/02*

C08L 63/00 →(51) *C08G 59/50*

(51) ***C08L 65/00*** ***C09D 165/00*** (11) **4 293 078 A1** ***C08G 61/12***
(52) **C09D 165/00; C08G 61/12; C08G 61/124; C08G 61/126; C08L 65/00;** C08G 2261/11; C08G 2261/124; C08G 2261/131; C08G 2261/132; C08G 2261/135; C08G 2261/1412; C08G 2261/17; C08G 2261/18; C08G 2261/224; C08G 2261/312; C08G 2261/316; C08G 2261/3162; C08G 2261/3223; C08G 2261/3241; C08G 2261/3244; C08G 2261/3328; C08G 2261/3422; C08G 2261/40; C08G 2261/415; C08G 2261/61; C08G 2261/76
(25) En (26) En
(21) 22382566.2 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KONJUGIERTEN PORÖSEN POLYMEREN UND DEREN VERWENDUNGEN*
• *METHOD FOR PREPARING CONJUGATE POROUS POLYMERS AND USES THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE POLYMÈRES POREUX CONJUGUÉS ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Fundación IMDEA Energía, Avenida Ramón de la Sagra 3 Parque Tecnológico de Móstoles, 28935 Móstoles (Madrid), ES
(72) LIRAS TORRENTE, Marta, E-28935 Móstoles, Madrid, ES
NARANJO SÁNCHEZ, Teresa, E-28935 Móstoles, Madrid, ES
PALENZUELA REBELLA, Sandra, E-28935 Móstoles, Madrid, ES
BARAWI MORÁN, Mariam, E-28935 Móstoles, Madrid, ES
DE LA PEÑA O´SHEA, Victor A., E-28935 Móstoles, Madrid, ES
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

(51) ***C08L 67/02*** ***C08L 67/04*** ***C08K 3/26*** ***C08L 3/02*** ***C08L 23/08*** (11) **4 293 079 A1** ***C08K 3/22*** ***C08K 5/20*** ***C08L 23/04***
(52) **C08L 67/02;** C08K 2003/2241; C08K 2003/265; C08L 2205/025; C08L 2205/03; C08L 2205/035
(25) En (26) En
(21) 22204222.8 (22) 27.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BIOLOGISCH ABBAUBARE POLYMERZUSAMMENSETZUNG*
• *BIODEGRADABLE POLYMER COMPOSITION*
• *COMPOSITION POLYMÈRE BIODÉGRADABLE*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Str. 38, 67056 Ludwigshafen, DE
(72) LOOS, Robert, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
LOHMANN, Jerome, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
EFFEN, Norbert, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
AUFFERMANN, Joerg, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

C08L 67/04 →(51) *C08L 67/02*

C08L 67/04 →(51) *D21H 11/04*

C08L 71/10 →(51) *H01B 3/30*

(51) ***C08L 71/12*** (11) **4 293 080 A1**
(52) **C08L 71/12**
(25) En (26) En
(21) 22179479.5 (22) 16.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *POLYPHENYLENETHERZUSAMMENSETZUNG MIT HERVORRAGENDER ENTFLAMMBARKEIT UND HERVORRAGENDEN DIELEKTRISCHEN EIGENSCHAFTEN*
• *POLYPHENYLENE ETHER COMPOSITION WITH EXCELLENT FLAMMABILITY AND DIELECTRIC PROPERTIES*
• *COMPOSITION D'ÉTHER DE POLYPHÉNYLÈNE PRÉSENTANT D'EXCELLENTES PROPRIÉTÉS D'INFLAMMABILITÉ ET DIÉLECTRIQUES*
(71) SHPP Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) MAO, Rui, Shanghai, CN
SONG, Shijie, Shanghai, CN
CHEN, Haiming, Shanghai, CN

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

C08L 75/04 →(51) *A61B 5/145*

C08L 75/04 →(51) *B29C 39/02*

C08L 75/04 →(51) *H01M 4/525*

(51) ***C08L 83/05*** (11) **4 293 081 A1**
C08L 83/07 ***C09J 183/07***
(52) **C08L 83/04; C09J 183/04**
(25) Ja (26) En
(21) 21925857.1 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/047680 22.12.2021
(87) WO 2022/172614 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 JP 2021019060
(54) • *HÄRTBARE SILIKONZUSAMMENSETZUNG UND KLEBSTOFF*
• *CURABLE SILICONE COMPOSITION, AND ADHESIVE*
• *COMPOSITION DE SILICONE DURCISSABLE ET ADHÉSIF*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) KIMURA Shinji, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
OZAI Toshiyuki, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
(74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

C08L 83/05 →(51) *C08G 77/14*

C08L 83/07 →(51) *C08G 77/14*

C08L 83/07 →(51) *C08L 83/05*

C08L 93/04 →(51) *B29B 17/00*

C08L 97/02 →(51) *D21H 11/04*

C08L 101/00 →(51) *C08K 5/11*

C08L 101/00 →(51) *C08L 21/00*

(51) ***C09B 23/00*** (11) **4 293 082 A2**
(52) **C09K 11/06; C07F 5/022; C09B 23/00;** C09K 2211/1044; C09K 2211/188
(25) En (26) En
(21) 23204869.4 (22) 23.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.08.2016 JP 2016162613
10.03.2017 JP 2017046742
26.07.2017 JP 2017144722
(54) • *LICHTEMITTIERENDE PARTIKEL UND VERBINDUNG*
• *LIGHT-EMITTING PARTICLES, AND COMPOUND*
• *PARTICULES ÉLECTROLUMINESCENTES ET COMPOSÉ*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) WATANABE, Kousuke, Kanagawa, 258-8538, JP
HANAKI, Naoyuki, Kanagawa, 258-8538, JP
SASAKI, Kouitsu, Kanagawa, 258-8538, JP
YOSHIOKA, Tomoaki, Kanagawa, 258-8538, JP
KANEKO, Kazuhei, Kanagawa, 258-8538, JP
KANAZAWA, Yoshinori, Kanagawa, 258-8538, JP
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE
(62) 17843616.8 / 3 505 592

(51) ***C09C 1/40*** (11) **4 293 083 A1**
C09C 3/08 ***C09D 201/00***
C09D 11/037 ***C09D 7/62***
(52) **C09C 1/40; C09C 3/08; C09D 7/62; C09D 11/037; C09D 201/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22752801.5 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005272 10.02.2022
(87) WO 2022/172979 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 JP 2021019893
(54) • *PIGMENTDISPERSION*
• *PIGMENT DISPERSION*
• *DISPERSION DE PIGMENT*
(71) Toyo Aluminium Kabushiki Kaisha, 6-8 Kyutaro-machi 3-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0056, JP
(72) NAKAO, Takayuki, Osaka-shi, Osaka 541-0056, JP
LIU, Yang, Osaka-shi, Osaka 541-0056, JP
(74) Reitstötter Kinzebach, Patentanwälte Sternwartstrasse 4, 81679 München, DE

C09C 3/08 →(51) *C09C 1/40*

C09D 5/25 →(51) *B32B 27/30*

C09D 7/62 →(51) *C09C 1/40*

C09D 7/65 →(51) *C09D 201/00*

(51) ***C09D 9/04*** (11) **4 293 084 A1**
(52) **C09D 9/04**
(25) En (26) En
(21) 22178903.5 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUM DEINKEN EINES BEDRUCKTEN POLYMERSUBSTRATS*
• *COMPOSITION AND METHOD FOR DEINKING A PRINTED POLYMER SUBSTRATE*
• *COMPOSITION ET PROCÉDÉ DE DÉSENCRAGE D'UN SUBSTRAT POLYMÈRE IMPRIMÉ*
(71) polycirQ GmbH, Apostelnstrasse 1-3, 50667 Köln, DE
Siegwerk Druckfarben AG & Co. KGaA, Alfred-Keller-Str. 55, 53721 Siegburg, DE
(72) Kredel, Julia, 53721 Siegburg, DE
Fehr, Ingo, 53125 Bonn, DE
Leineweber, Ralf, 53721 Siegburg, DE
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

C09D 11/037 →(51) *B41M 1/30*

C09D 11/037 →(51) *C09C 1/40*

C09D 11/30 →(51) *B41J 2/01*

C09D 11/54 →(51) *B41J 2/01*

C09D 101/02 →(51) *C09D 201/00*

C09D 125/08 →(51) *C09D 201/00*

C09D 129/04 →(51) *C09D 201/00*

C09D 133/00 →(51) *C09D 201/00*

C09D 133/12 →(51) *B32B 27/30*

C09D 165/00 →(51) *C08L 65/00*

C09D 175/04 →(51) *C08G 18/08*

C09D 183/04 →(51) *C08J 7/04*

C09D 183/10 →(51) *C08J 7/04*

C09D 183/14 →(51) *C08J 7/04*

(51) ***C09D 183/16*** (11) **4 293 085 A2**
(52) **C01B 21/087; C01B 21/0823; C04B 35/14; C04B 35/5603; C04B 35/571; C04B 35/589; C04B 35/597; C08G 77/62; C09D 1/00; C09D 183/16; C23C 16/45553; C23C 18/122; C23C 18/1275; C23C 18/1291; C23C 18/1295;** C04B 2235/483
(25) En (26) En
(21) 23200460.6 (22) 11.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN
(30) 11.12.2016 US 201662432592 P
27.07.2017 US 201715661412
(54) • *N-H-FREIE UND SI-REICHE PERHYDRIDOPOLYSILZANZUSAMMENSETZUNGEN, DEREN SYNTHESE UND ANWENDUNGEN*
• *N-H FREE AND SI-RICH PERHYDRIDOPOLYSILZANE COMPOSITIONS, THEIR SYNTHESIS, AND APPLICATIONS*
• *COMPOSITIONS DE PERHYDRIDOPOLYSILZANE RICHES EN SI ET EXEMPTES DE N-H, LEUR SYNTHÈSE ET LEURS APPLICATIONS*
(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) SANCHEZ, Antonio, Tsukuba, 305-0818, JP
ITOV, Gennadly, Flemington, 08822, US
KHANDELWAL, Manish, Somerset, 08873, US
RITTER, Cole, Easton, 18045, US
ZHANG, Peng, Montvale, 07645, US
GIRARD, Jean-Marc, 75007 Paris, FR
WAN, Zhiwen, Plano, 75025, US
KUCHENBEISER, Glenn, Fremont, 94555, US
ORBAN, David, Hampton, 08827, US
KERRIGAN, Sean, Princeton, 08540, US
PESARESI, Reno, Easton, 18042, US
STEPHENS, Matthew Damien, Easton, 18042, US
WANG, Yang, Glenn Mills, 19342, US
HUSSON, Guillaume, Wilmington, 19806, US
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR
(62) 17878389.0 / 3 551 579

(51) ***C09D 201/00*** (11) **4 293 086 A1**
B05D 3/12 ***B05D 7/24***
B08B 3/08 ***B08B 7/00***
C09D 7/65 ***C09D 101/02***
C09D 125/08 ***C09D 129/04***

C09D 133/00

(52) **B05D 3/12; B05D 5/00; B05D 7/00; B05D 7/24; B08B 3/08; B08B 7/00; C09D 5/00; C09D 5/20; C09D 7/65; C09D 101/02; C09D 125/08; C09D 129/04; C09D 133/00; C09D 183/04; C09D 201/00**

(25) Ja (26) En
(21) 22752852.8 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005562 14.02.2022
(87) WO 2022/173030 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 JP 2021021152
(54) • *VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON SCHADSTOFFEN*
• *METHOD OF REMOVING POLLUTANTS*
• *PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION DE POLLUANTS*
(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi-Kayabacho 1-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8210, JP
(72) JOCHI, Yuto, Tokyo 131-8501, JP
USHIO, Noriaki, Tokyo 131-8501, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C09D 201/00 →(51) *C09C 1/40*

(51) *C09G 1/02* (11) **4 293 087 A1**
H01L 21/02

(52) **C09G 1/02; H01L 21/31053; H01L 21/3212; H01L 21/768**

(25) En (26) En
(21) 23178077.6 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 KR 20220073107
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR HALBLEITER-VERARBEITUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITERBAU-ELEMENTS DAMIT*
• *COMPOSITION FOR SEMICONDUCTOR PROCESSING AND METHOD OF FABRICATING SEMICONDUCTOR DEVICE USING THE SAME*
• *COMPOSITION POUR TRAITEMENT DE SEMI-CONDUCTEURS ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR L'UTILISANT*
(71) SK enpulse Co., Ltd., 1043, Gyeonggi-daero, Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do 17784, KR
(72) HONG, Seung Chul, 03142 Seoul, KR
HAN, Deok Su, 03142 Seoul, KR
MYUNG, Kang Sik, 03142 Seoul, KR
PARK, Han Teo, 03142 Seoul, KR
LEE, Hyeong Ju, 03142 Seoul, KR
CHOI, Yong Soo, 03142 Seoul, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

C09G 1/02 →(51) *B01J 37/00*

C09J 7/10 →(51) *B32B 27/00*

C09J 7/21 →(51) *D21H 11/18*

C09J 7/29 →(51) *B32B 3/30*

C09J 7/30 →(51) *C09J 175/06*

C09J 7/35 →(51) *B32B 27/00*

C09J 7/38 →(51) *B32B 3/30*

C09J 11/04 →(51) *C09J 175/06*

C09J 11/06 →(51) *C09J 175/06*

(51) *C09J 11/08* (11) **4 293 088 A1**
C09J 163/00 *C08F 290/06*
C08G 59/40

(52) **C08F 290/06; C08G 59/40; C09J 11/08; C09J 163/00**

(25) Ko (26) En
(21) 21925908.2 (22) 01.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/015493 01.11.2021
(87) WO 2022/173088 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 KR 20210019161
(54) • *ADDITIV FÜR EPOXIDKLEBSTOFF UND STRUKTURELLE EPOXIDKLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG DAMIT*
• *ADDITIVE FOR EPOXY ADHESIVE, AND STRUCTURAL EPOXY ADHESIVE COMPOSITION COMPRISING SAME*
• *ADDITIF POUR ADHÉSIF ÉPOXYDE, ET COMPOSITION ADHÉSIVE ÉPOXYDE STRUCTURALE LE COMPRENANT*
(71) Pusan National University Industry-University Cooperation Foundation, 2, Busandaehak-ro 63 Beon-gil Geumjeong-gu, Busan 46241, KR
(72) BANG, Joon Ha, Seoul 06557, KR
MOON, Jun Soo, Busan 46941, KR
HUH, Yoon, Goyang-si Gyeonggi-do 10335, KR
CHOE, Young Son, Busan 47747, KR
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

C09J 125/08 →(51) *C08J 5/18*

(51) *C09J 153/02* (11) **4 293 089 A1**
C08L 53/02

(52) **C08L 53/025**

(25) En (26) En
(21) 22305864.5 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *SCHMELZKLEBERZUSAMMENSETZUNG*
• *HOT MELT ADHESIVE COMPOSITION*
• *COMPOSITION ADHÉSIVE THERMOFUSIBLE*
(71) Bostik SA, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
(72) BELLINI, Clement, 60280 Venette, FR
GRENOT, Maxime, 60280 Venette, FR
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR

(51) *C09J 153/02* (11) **4 293 090 A1**

(52) **C09J 153/025; C09J 7/387;** C09J 2203/334; C09J 2453/00

(25) En (26) En
(21) 22305865.2 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *DRUCKEMPFINDLICHER HEISSSCHMELZKLEBER*
• *HOT MELT PRESSURE-SENSITIVE ADHESIVE COMPOSITION*
• *COMPOSITION ADHÉSIVE SENSIBLE À LA PRESSION THERMOFUSIBLE*
(71) Bostik SA, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
(72) RAFAITIN, Amandine, 60280 Venette, FR
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR

C09J 163/00 →(51) *C09J 11/08*

C09J 171/10 →(51) *B32B 27/00*

(51) *C09J 175/06* (11) **4 293 091 A1**
B32B 7/12 *B32B 27/00*
B65D 65/40 *C09J 7/30*
C09J 11/04 *C09J 11/06*
C09J 175/08

(52) **B32B 7/12; B32B 27/00; B65D 65/40; C09J 7/30; C09J 11/04; C09J 11/06; C09J 175/06; C09J 175/08**

(25) Ja (26) En
(21) 22752589.6 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/002992 27.01.2022
(87) WO 2022/172760 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 JP 2021018892
(54) • *KLEBSTOFF, LAMINAT UND VERPACKUNGSMATERIAL*
• *ADHESIVE, LAMINATE, AND PACKAGING MATERIAL*
• *ADHÉSIF, STRATIFIÉ ET MATÉRIAU D'EMBALLAGE*
(71) DIC CORPORATION, 35-38, Sakashita 3-chome, Itabashi-ku Tokyo 174-8520, JP
(72) TOMITA, Daiki, Tokyo 174-8520, JP
TAKEDA, Miho, Tokyo 174-8520, JP
KUROI, Takeshi, Tokyo 174-8520, JP
KARIMATA, Toshihiro, Tokyo 174-8520, JP
(74) Gerauer, Marc Philippé, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

C09J 175/06 →(51) *C08G 18/08*

C09J 175/08 →(51) *C08G 18/08*

C09J 175/08 →(51) *C09J 175/06*

C09J 183/07 →(51) *C08L 83/05*

C09K 3/14 →(51) *B01J 37/00*

(51) *C09K 5/04* (11) **4 293 092 A1**
F25B 1/00 *B60H 1/32*

(52) **C09K 5/045; C09K 5/04;** B60H 1/3204; C09K 2205/126; C09K 2205/22

(25) En (26) En
(21) 23188355.4 (22) 24.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(30) 30.01.2019 JP 2019013979
21.06.2019 JP 2019115584
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT KÄLTEMITTEL UND KÜHLVERFAHREN UNTER VERWENDUNG DIESER ZUSAMMENSETZUNG, BETRIEBSVERFAHREN FÜR KÜHLVORRICHTUNG UND KÜHLVORRICHTUNG*
• *COMPOSITION CONTAINING REFRIGERANT, AND REFRIGERATION METHOD USING SAID COMPOSITION, OPERATING METHOD FOR REFRIGERATION DEVICE, AND REFRIGERATION DEVICE*
• *COMPOSITION CONTENANT UN RÉFRIGÉRANT, ET PROCÉDÉ DE RÉFRIGÉRATION UTILISANT LADITE COMPOSITION, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE DISPOSITIF DE RÉFRIGÉRATION ET DISPOSITIF DE RÉFRIGÉRATION*
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) Ohkubo, Shun, Osaka, 530-8323, JP
Itano, Mitsushi, Osaka, 530-8323, JP
Yotsumoto, Yuuki, Osaka, 530-8323, JP
Mizuno, Akihito, Osaka, 530-8323, JP
Gotou, Tomoyuki, Osaka, 530-8323, JP
Yamada, Yasufu, Osaka, 530-8323, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 22162952.0 / 4 053 242
19912660.8 / 3 739 018

C09K 11/02	→(51) *G01N 33/543*
C09K 11/06	→(51) *C07B 59/00*
C09K 11/06	→(51) *C07F 5/02*
C09K 11/54	→(51) *G01N 33/543*
C09K 11/56	→(51) *G01N 33/543*
C09K 11/59	→(51) *H01L 33/50*
C09K 11/61	→(51) *H01L 33/50*
C09K 11/62	→(51) *H01L 33/50*
C09K 11/64	→(51) *H01L 33/50*
C09K 11/77	→(51) *H01L 33/50*
C09K 11/79	→(51) *H01L 33/50*
C09K 11/80	→(51) *H01L 33/50*
C09K 11/85	→(51) *H01L 33/50*
C10G 3/00	→(51) *B01J 31/02*

(51) ***C10J 3/46*** ***C10J 3/72*** ***C10J 3/82*** (11) **4 293 093 A1** ***C10L 5/36***
(52) **C10J 3/463;** C10J 3/723; C10J 3/82; C10J 2300/0966; C10J 2300/1823
(25) En (26) En
(21) 22179259.1 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VERFAHRENSANLAGE ZUM UMWANDELN VON ROHSTOFFEN, DIE EINEN KOHLENSTOFFHALTIGEN FESTEN BRENNSTOFF UMFASSEN*
• *PROCESS AND PROCESS PLANT FOR CONVERTING FEEDSTOCK COMPRISING A CARBON-CONTAINING SOLID FUEL*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE TRAITEMENT DESTINÉS À LA CONVERSION DE LA CHARGE D'ALIMENTATION COMPRENANT UN COMBUSTIBLE SOLIDE CONTENANT DU CARBONE*
(71) GIDARA Energy B.V., Hofweg 33, 2631 XD Nootdorp, NL
(72) MOGHADDAM, Elyas M., 2631 XD Nootdorp, NL
KODIMANIYANDA, Nivya Uday, 2631 XD Nootdorp, NL
TOPOROV, Dobrin, 2631 XD Nootdorp, NL
MOHAMMADI, Alireza, 2631 XD Nootdorp, NL
ZANDE, Wim van der, 2631 XD Nootdorp, NL
ZANDE, Chris van der, 2631 XD Nootdorp, NL
(74) Dentons Patent Solutions Rechtsanwaltsgesellschaft mbH, Jungfernturmstraße 2, 80333 München, DE

C10J 3/72	→(51) *C10J 3/46*
C10J 3/82	→(51) *C10J 3/46*
C10L 5/36	→(51) *C10J 3/46*

(51) ***C11B 9/00*** ***C07B 37/02*** (11) **4 293 094 A1**
(52) **C11B 9/0034;** C07C 45/50; C07C 47/225; C11B 9/0061; C07C 2601/14
(25) En (26) En
(21) 22179530.5 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERWENDUNG VON LIMONEN-DIALDEHYDGEMISCHEN ALS AROMA-INHALTSSTOFF*
• *USE OF LIMONENE DIALDEHYDE MIXTURES AS AROMA INGREDIENT*
• *UTILISATION DE MÉLANGES DE DIALDÉHYDE LIMONÈNE EN TANT QU'INGRÉDIENT D'ARÔME*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) LIMBURG, Carolin, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
BRU ROIG, Miriam, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
PELZER, Ralf, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
GARLICHS, Florian, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) Reitstötter Kinzebach, Patentanwälte Im Zollhof 1, 67061 Ludwigshafen, DE

(51) ***C11B 13/00*** (11) **4 293 095 A1**
(52) **C11B 13/005**
(25) En (26) En
(21) 23178318.4 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 FI 20225534
(54) • *VERFAHREN ZUR RAFFINATION VON ROHTALLÖL*
• *PROCESS FOR REFINING CRUDE TALL OIL*
• *PROCÉDÉ DE RAFFINAGE DE TALLÖL BRUT*
(71) UPM-Kymmene Corporation, Alvar Aallon katu 1, 00100 Helsinki, FI
(72) KOTONEVA, Jari, 00100 Helsinki, FI
ÄIJÄLÄ, Timo, 00100 Helsinki, FI
(74) Boco IP Oy Ab, Kansakoulukatu 3, 00100 Helsinki, FI

(51) ***C11C 1/04*** (11) **4 293 096 A2**
(52) **C11C 1/045; A23L 33/115; C11C 3/02; C12P 7/64**
(25) En (26) En
(21) 23207425.2 (22) 12.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.10.2017 US 201762571910 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MONOACYLGLYCERIDÖLEN UND NAHRUNGSMITTELPRODUKTEN MIT MONOACYLGLYCERIDÖLEN*
• *PROCESSED OIL COMPRISING MONOACYLGLYCERIDES*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'HUILES MONOACYLGLYCÉRIDES ET PRODUITS ALIMENTAIRES CONTENANT DES HUILES MONOACYLGLYCÉRIDES*
(71) GlycosBio Inc., 2450 Holcombe Blvd., Suite J, Houston, TX 77021, US
(72) MONTICELLO, Daniel J., Texas, 77381, US
BUSSMANN, Werner J., Texas, 77062, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 18865493.3 / 3 694 962

C11D 1/76	→(51) *C08G 64/02*
C11D 1/83	→(51) *H05K 3/10*

(51) ***C11D 7/08*** ***C11D 7/10*** ***C11D 7/18*** ***C11D 7/32*** ***C11D 7/34*** ***C11D 7/36*** ***H01L 21/304*** ***H01L 21/306*** ***H01L 21/308*** ***H01L 21/3213*** ***H01L 21/768*** ***H01L 21/3205*** ***H01L 23/522*** (11) **4 293 097 A1**
(52) **C11D 3/39; C11D 7/08; C11D 7/10; C11D 7/32; C11D 7/34; C11D 7/36; H01L 21/304; H01L 21/306; H01L 21/308; H01L 21/3205; H01L 21/3213; H01L 21/768; H01L 23/522**
(25) Ja (26) En
(21) 22752689.4 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004347 04.02.2022
(87) WO 2022/172862 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 JP 2021020738
23.03.2021 JP 2021048719
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR REINIGUNG EINES HALBLEITERSUBSTRATS, VERFAHREN ZUR REINIGUNG EINES HALBLEITERSUBSTRATS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITERSUBSTRATS*
• *COMPOSITION FOR CLEANING SEMICONDUCTOR SUBSTRATE, METHOD FOR CLEANING SEMICONDUCTOR SUBSTRATE, AND METHOD FOR PRODUCING SEMICONDUCTOR SUBSTRATE*
• *COMPOSITION DE NETTOYAGE DE SUBSTRAT SEMI-CONDUCTEUR, PROCÉDÉ DE NETTOYAGE DE SUBSTRAT SEMI-CONDUCTEUR, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE SUBSTRAT SEMI-CONDUCTEUR*

(71) MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC., 5-2, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8324, JP
(72) OIE Toshiyuki, Taichung City, 435059, TW
ADANIYA Tomoyuki, Tokyo 125-8601, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C11D 7/10 →(51) ***C11D 7/08***

C11D 7/18 →(51) ***C11D 7/08***

C11D 7/32 →(51) ***C11D 7/08***

C11D 7/34 →(51) ***C11D 7/08***

C11D 7/36 →(51) ***C11D 7/08***

(51) ***C12C 11/11*** ***C12G 3/00*** ***C12H 1/07*** (11) **4 293 098 A2** ***C12H 1/044***
(52) **C12C 11/11;** C12G 3/00; C12H 1/0408; C12H 1/063
(25) En (26) En
(21) 23208187.7 (22) 13.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.07.2019 US 201962880827 P
(54) • *RAFFINIERTE FERMENTIERTE GETRÄNKE*
• *REFINED FERMENTED BEVERAGE, NEUTRALIZATION SYSTEM, IN-LINE CAUSTIC DOSING SYSTEM, METHOD FOR NEUTRALIZING, AND CORRESPONDING USES*
• *BOISSONS FERMENTÉES RAFFINÉES*
(71) MARK ANTHONY INTERNATIONAL SRL, 1 Haggatt Hall, St. Michael, BB
(72) FOX, David G., Chicago, 60625, US
VIEIRA, Anthony C., East Dennis, 02641, US
MATTSON, Jacob M., Jackson, 68743, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE
(62) 19755509.7 / 3 918 046

C12G 3/00 →(51) ***C12C 11/11***

C12H 1/044 →(51) ***C12C 11/11***

C12H 1/07 →(51) ***C12C 11/11***

(51) ***C12H 3/04*** (11) **4 293 099 A2**
(52) **C12H 3/04; C02F 1/441; C12C 11/11; C12G 3/08;** C02F 2209/02; C02F 2209/03; C12H 6/00
(25) En (26) En
(21) 23202799.5 (22) 07.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.12.2017 US 201762596435 P
21.03.2018 US 201862646123 P
(54) • *VERLUSTREDUZIERUNG BEI DER GETRÄNKEBELADUNG UND -ENTLADUNG VON WASSERENTNAHMESYSTEMEN*
• *LOSS REDUCTION IN BEVERAGE LOADING AND UNLOADING OF WATER REMOVAL SYSTEMS*
• *RÉDUCTION DE PERTE LORS DU CHARGEMENT ET DU DÉCHARGEMENT DE BOISSONS DANS LES SYSTÈMES D'ÉLIMINATION D'EAU*
(71) Alfa Laval Copenhagen A/S, Maskinvej 5, 2860 Søborg, DK
(72) MCGOVERN, Ronan, BLACKROCK, DUBLIN, A94 N2P4, IE
CONNORS, Grace, SOMERVILLE, 02143, US
WEINER, Adam, SOMERVILLE, 02143, US
(74) Alfa Laval Attorneys, Alfa Laval Corporate AB Group Patent P.O. Box 73, 221 00 Lund, SE
(62) 18886410.2 / 3 720 820

(51) ***C12M 1/00*** (11) **4 293 100 A1**
(52) **C12M 1/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21925650.0 (22) 12.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/005258 12.02.2021
(87) WO 2022/172397 2022/33 18.08.2022
(54) • *ORGAN-AUF-CHIP UND VERFAHREN ZUR WIEDERGABE BIOLOGISCHER FUNKTIONEN*
• *ORGAN-ON-CHIP AND BIOLOGICAL FUNCTION REPRODUCTION METHOD*
• *ORGANE SUR PUCE ET PROCÉDÉ DE REPRODUCTION DES FONCTIONS BIOLOGIQUES*
(71) Enplas Corporation, 30-1, Namiki 2-chome, Kawaguchi-shi, Saitama 332-0034, JP
(72) ONO, Koichi, Kawaguchi-shi, Saitama 332-0034, JP
WATANABE, Yasuhiro, Kawaguchi-shi, Saitama 332-0034, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***C12M 1/00*** ***C12M 3/06*** ***C12M 1/02*** (11) **4 293 101 A1** ***H05B 3/26***
(52) **C12M 27/16; C12M 23/14; C12M 23/38; C12M 41/14; C12M 41/22; H05B 1/025; H05B 3/141; H05B 3/26;** H05B 2203/003; H05B 2203/013
(25) En (26) En
(21) 22191879.0 (22) 24.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 EP 22382567
(54) • *REAKTOR KONTROLLIERTER TEMPERATUR UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *REACTOR WITH TEMPERATURE CONTROL AND METHOD OF USING THE SAME*
• *RÉACTEUR À TEMPÉRATURE CONTROLÉE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Asklepios Biopharmaceutical, Inc., 20 T.W. Alexander Drive, Suite 110, Research Triangle Park, NC 27709, US
(72) Martínez Mogarra, Alfredo, 20010 Paseo de Errondo 10 1 A. San Sebastian. Gipuzkoa, ES
Martín Parrón, Sergio, 20009 Camino de San Juan de Dios 7. San Sebastián. Guipuzkoa, ES
Bastida-Corcuera, Felix D., 20006 Autonomia 11-1Esk. San Sebastian,Guipuzkoa, ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

(51) ***C12M 1/00*** ***C12M 3/00*** (11) **4 293 102 A1** ***C12N 5/071***
(52) **C12M 1/00; C12M 3/00; C12N 5/06**
(25) Ja (26) En
(21) 22780924.1 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015460 29.03.2022
(87) WO 2022/210713 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021058013
(54) • *ZELLMASSENBILDUNGSELEMENT, KULTURBEHÄLTER, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG KULTIVIERTER ZELLEN UND KULTIVIERTE ZELLEN MIT ZELLMASSENBILDUNGSELEMENT*
• *CELL MASS-FORMING MEMBER, CULTURE CONTAINER, METHOD FOR PRODUCING CULTURED CELLS, AND CULTURED CELLS WITH CELL MASS-FORMING MEMBER*
• *ÉLÉMENT DE FORMATION DE MASSE CELLULAIRE, RÉCIPIENT DE CULTURE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CELLULES CULTIVÉES, ET CELLULES CULTIVÉES AVEC ÉLÉMENT DE FORMATION DE MASSE CELLULAIRE*
(71) National University Corporation Hokkaido University, Kita 8-jyo Nishi 5-chome Kita-ku, Sapporo-shi, Hokkaido 060-0808, JP
Oji Holdings Corporation, 7-5, Ginza 4-chome, Chuo-ku Tokyo 104-0061, JP
(72) MIYATAKE Yukiko, Sapporo-shi, Hokkaido 060-0808, JP
SHIGETOMI Kaori, Sapporo-shi, Hokkaido 060-0808, JP
TOKUNO Hisako, Tokyo 104-0061, JP
DAI Kotaro, Tokyo 104-0061, JP
SHINOTSUKA Kei, Tokyo 104-0061, JP
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

C12M 1/00 →(51) ***B01L 3/00***

C12M 1/02 →(51) ***C12M 1/00***

C12M 1/26 →(51) ***B41J 2/175***

C12M 3/00 →(51) ***C12M 1/00***

C12M 3/06 →(51) ***C12M 1/00***

C12N 1/15 →(51) ***A61K 39/395***

C12N 1/15 →(51) ***C12P 7/24***

C12N 1/19 →(51) ***A61K 39/395***

C12N 1/19 →(51) ***C12P 7/24***

(51) ***C12N 1/20*** ***A23C 9/123*** ***A23L 33/135*** ***A23G 3/36*** ***A61K 35/745*** (11) **4 293 103 A1** ***A23C 19/00*** ***A23K 10/18*** ***A23G 4/12*** ***A61P 25/00***
(52) **A23C 9/123; A23C 19/00; A23G 3/36; A23G 4/12; A23K 10/18; A23L 33/135; A61K 35/745; A61P 25/00; C12N 1/20;** Y02A 50/30
(25) Zh (26) En
(21) 22752363.6 (22) 08.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/085752 08.04.2022
(87) WO 2022/171203 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110185144
10.02.2021 CN 202110185142
(54) • *BIFIDOBACTERIUM LACTIS UND ANWENDUNG DAVON*

- *BIFIDOBACTERIUM LACTIS AND APPLICATION THEREOF*
- *BIFIDOBACTERIUM LACTIS ET SON APPLICATION*

(71) Wisbiom (Beijing) Biotechnology co., Ltd., 3rd Floor, Room 304, Building 1 Tiandi Linfeng, No. 1 Yongtaizhuang North Road Haidian District, Beijing 100080, CN
(72) DUAN, Yunfeng, Beijing 100080, CN
ZHANG, Ye, Beijing 100080, CN
LIANG, Hua, Beijing 100080, CN
LIU, Zhi, Beijing 100080, CN
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

---

(51) ***C12N 1/20*** (11) **4 293 104 A2**
(52) **C12P 19/34; C12N 1/06; C12N 9/1229; C12N 9/1247; C12N 9/22; C12Y 207/04001; C12Y 207/04006; C12Y 207/07006; C12Y 301/13001**
(25) En (26) En
(21) 23190390.7 (22) 06.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.04.2016 US 201662319220 P
31.01.2017 US 201762452550 P
(54) • *ZELLFREIE HERSTELLUNG VON RIBONUKLEINSÄURE*
• *CELL-FREE PRODUCTION OF RIBONUCLEIC ACID*
• *PRODUCTION ACELLULAIRE D'ACIDE RIBONUCLÉIQUE*
(71) Greenlight Biosciences, Inc., 29 Hartwell Avenue, Lexington, MA 02421, US
(72) Blake, William Jeremy, Winchester, MA 01890, US
Cunningham, Drew S., Cambridge, MA 02140, US
Maceachran, Daniel, Medford, MA 02155, US
Abshire, James Robbins, Cambridge, MA 02139, US
Gupta, Mehak, Medford, MA 02155, US
(74) Atkins, James Gordon John, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 17722192.6 / 3 440 215

C12N 1/21 →(51) ***A61K 39/395***

C12N 1/21 →(51) ***C07K 14/54***

C12N 1/21 →(51) ***C12N 15/113***

C12N 1/21 →(51) ***C12P 7/24***

---

(51) ***C12N 5/02*** ***C12N 5/071*** ***C12N 5/10*** (11) **4 293 105 A1**
(52) **C12N 5/0006; C12N 5/06; C12N 5/10**
(25) Ja (26) En
(21) 22752782.7 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005137 09.02.2022
(87) WO 2022/172960 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 JP 2021019120
(54) • *REIFUNGSMITTEL*
• *MATURATION AGENT*
• *AGENT DE MATURATION*
(71) Orizuru Therapeutics, Inc., 26-1, Muraoka-Higashi 2-chome, Fujisawa-shi Kanagawa 251-8555, JP
(72) HIYOSHI Hideyuki, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-0012, JP
YAMAZOE Noriko, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-0012, JP
TOYODA Taro, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
KONAGAYA Shuhei, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
(74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***C12N 5/07*** ***C12N 5/0775*** (11) **4 293 106 A1**
(52) **C12N 5/06**
(25) Ja (26) En
(21) 22752880.9 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005969 15.02.2022
(87) WO 2022/173058 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 JP 2021021791
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DREIDIMENSIONALEN GEWEBEKÖRPERS UND VERFAHREN ZUR FÖRDERUNG DER DIFFERENZIERUNG VON AUS FETTGEWEBE STAMMENDEN STAMMZELLEN*
• *METHOD FOR PRODUCING THREE-DIMENSIONAL TISSUE BODY AND METHOD FOR PROMOTING DIFFERENTIATION OF ADIPOSE-DERIVED STEM CELLS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN CORPS DE TISSU TRIDIMENSIONNEL ET PROCÉDÉ POUR FAVORISER LA DIFFÉRENCIATION DE CELLULES SOUCHES DÉRIVÉES DU TISSU ADIPEUX*
(71) TOPPAN INC., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
OSAKA UNIVERSITY, 1-1, Yamadaoka, Suita-shi Osaka 565-0871, JP
Kyoto Prefectural Public University Corporation, 465 Kajii-cho Hirokoji-agaru Kawaramachi-dori Kamigyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 602-8566, JP
(72) KITANO Shiro, Tokyo 110-0016, JP
MATSUSAKI Michiya, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
LOUIS Fiona, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
SOWA Yoshihiro, Kyoto-shi, Kyoto 602-8566, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***C12N 5/071*** (11) **4 293 107 A1**
(52) **C12N 5/06**
(25) Ko (26) En
(21) 22750046.9 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/001757 04.02.2022
(87) WO 2022/169297 2022/32 11.08.2022
(30) 05.02.2021 KR 20210016845
(54) • *VERFAHREN ZUR DIFFERENZIERUNG PLURIPOTENTER, AUS PLURIPOTENTEN STAMMZELLEN GEWONNENER HÄMOGENER ENDOTHELZELLEN IN LYMPHOIDLINIENZELLEN*
• *METHOD FOR DIFFERENTIATING PLURIPOTENT STEM CELL-DERIVED HEMOGENIC ENDOTHELIAL CELLS INTO LYMPHOID LINEAGE CELLS*
• *PROCÉDÉ DE DIFFÉRENCIATION DE CELLULES ENDOTHÉLIALES HÉMOGÈNES DÉRIVÉES DE CELLULES SOUCHES PLURIPOTENTES EN CELLULES DE LIGNÉE LYMPHOÏDE*
(71) Sungkwang Medical Foundation, 566 Nonhyeon-ro Gangnam-gu, Seoul 06135, KR
(72) LEE, Ji Yoon, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
LEE, Ah Reum, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
PARK, Jung Eun, Gimpo-si, Gyeonggi-do 10068, KR
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

---

(51) ***C12N 5/071*** ***C12N 15/09*** ***C12Q 1/6813*** ***C12Q 1/686*** ***C12Q 1/02*** ***C12Q 1/6851*** ***C12Q 1/6876*** (11) **4 293 108 A1**
(52) **C12N 5/06; C12N 15/09; C12Q 1/02; C12Q 1/6813; C12Q 1/6851; C12Q 1/686; C12Q 1/6876**
(25) Ja (26) En
(21) 22766934.8 (22) 02.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/008772 02.03.2022
(87) WO 2022/190975 2022/37 15.09.2022
(30) 09.03.2021 JP 2021037357
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS ODER ZUR QUANTIFIZIERUNG VON PHOTOGEALTERTEN ZELLEN, ANWENDUNG DAVON UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PHOTOGEALTERTEN ZELLEN*
• *METHOD FOR DETECTING OR QUANTIFYING PHOTOAGED CELLS, APPLICATION OF SAME, AND METHOD FOR PREPARING PHOTOAGED CELLS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION OU DE QUANTIFICATION DE CELLULES PHOTOVIEILLIES, APPLICATION DE CELUI-CI ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CELLULES PHOTOVIEILLIES*
(71) Ushio Denki Kabushiki Kaisha, 1-6-5, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-8150, JP
(72) SHIMADA,Shun, Tokyo 100-8150, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C12N 5/071 →(51) ***A23J 3/22***

C12N 5/071 →(51) ***C12M 1/00***

C12N 5/071 →(51) ***C12N 5/02***

---

(51) ***C12N 5/077*** ***A23L 13/00*** (11) **4 293 109 A1**
(52) **C12N 5/0658; A23L 13/00;** C12N 2506/1346
(25) En (26) En
(21) 22179041.3 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *NICHT-SKELETTARTIGE MUSKELABGELEITETE ZELLEN ALS QUELLE FÜR SUSPENDIERBARE MYOGENE ZELLEN FÜR KULTIVIERTE LEBENSMITTEL*
• *NON-SKELETAL MUSCLE-DERIVED CELLS AS A SOURCE OF SUSPENSION CAPABLE MYOGENIC CELLS FOR CULTURED FOODS*

- *CELLULES DÉRIVÉES DE MUSCLES NON SQUELETTIQUES EN TANT QUE SOURCE DE CELLULES MYOGÉNIQUES CAPABLES DE SUSPENSION POUR ALIMENTS CULTIVÉS*

(71) Upside Foods, Inc., 804 Heinz Avenue, Berkeley CA 94710, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C12N 5/077 →(51) ***A23J 3/22***

C12N 5/0775 →(51) ***C12N 5/07***

(51) ***C12N 5/078*** (11) **4 293 110 A1**
(52) **C12N 5/065;** C12N 2500/38; C12N 2501/11; C12N 2501/119; C12N 2501/15; C12N 2501/155; C12N 2501/33; C12N 2501/727; C12N 2506/45
(25) En (26) En
(21) 22305886.8 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM ERHALTEN VON FUNKTIONELLEN LYMPHOZYTENZELLEN*
• *PROCESS FOR OBTAINING FUNCTIONAL LYMPHOCYTES CELLS*
• *PROCÉDÉ D'OBTENTION DES CELLULES LYMPHOCYTES FONCTIONNELLES*
(71) NANTES UNIVERSITÉ, 1 Quai de Tourville, 44000 Nantes, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
(72) PROVIN, Nathan, 44200 Nantes, FR
GIRAUD, Matthieu, 44300 Nantes, FR
(74) LLR, 11, boulevard de Sébastopol, 75001 Paris, FR

C12N 5/0783 →(51) ***C07K 14/54***

(51) ***C12N 5/0793*** (11) **4 293 111 A2**
G01N 33/50
(52) **C12N 5/0619; G01N 33/48;** C12N 2500/25; C12N 2500/38; C12N 2501/39; C12N 2501/395; C12N 2506/45; C12N 2510/00; C12N 2533/52
(25) En (26) En
(21) 23178688.0 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 JP 2022095627
08.11.2022 JP 2022178783
01.03.2023 JP 2023030877
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR PHASE-5-NEURONEN*
• *PRODUCTION METHOD FOR STAGE 5 NEURONS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE NEURONES DE STADE 5*
(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) LIN, Waka, Tokyo, 143-8555, JP
WATANABE, Hikaru, Tokyo, 143-8555, JP
SHIOMOTO, Shusaku, Tokyo, 143-8555, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C12N 5/10 →(51) ***A61K 39/395***

C12N 5/10 →(51) ***C07K 14/54***

C12N 5/10 →(51) ***C07K 14/715***

C12N 5/10 →(51) ***C07K 14/725***

C12N 5/10 →(51) ***C07K 14/82***

C12N 5/10 →(51) ***C07K 16/28***

C12N 5/10 →(51) ***C12N 15/864***

C12N 5/10 →(51) ***C12N 5/02***

C12N 7/01 →(51) ***C12N 15/864***

C12N 9/06 →(51) ***C12N 15/55***

C12N 9/14 →(51) ***C12N 15/55***

(51) ***C12N 9/96*** (11) **4 293 112 A2**
(52) **C12N 9/96; A61K 38/47; A61K 47/549; A61P 3/00; A61P 21/00; A61P 43/00; C07H 15/04; C12N 9/16; C12N 9/2408; C12Y 301/04012; C12Y 302/0102; C12Y 302/01022; C12Y 302/01076**
(25) En (26) En
(21) 23187944.6 (22) 18.01.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(30) 18.01.2007 US 88547107 P
(54) • *OLIGOSACCHARIDE MIT EINER AMINOOXY-GRUPPE UND KONJUGATE DARAUS*
• *OLIGOSACCHARIDES COMPRISING AN AMINOOXY GROUP AND CONJUGATES THEREOF*
• *OLIGOSACCHARIDES COMPORTANT UN GROUPE AMINO-OXY ET CONJUGUÉS ASSOCIÉS*
(71) Genzyme Corporation, 450 Water Street, Cambridge, MA 02141, US
(72) ZHU, Yunxiang, Wayland, MA 01778, US
CHENG, Seng H., Natick, MA 01760, US
JIANG, Canwen, Southborough, MA 01772, US
AVILA, Luis Z., Arlington, MA 02474, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 19177425.6 / 3 597 655
11188504.2 / 2 457 919
08727910.5 / 2 121 713

C12N 11/08 →(51) ***A61B 5/145***

C12N 11/089 →(51) ***A61B 5/145***

C12N 11/093 →(51) ***A61B 5/145***

(51) ***C12N 15/09*** (11) **4 293 113 A2**
(52) **C12N 15/1086; A01K 67/0275; C12N 15/113; C12Q 1/66; G01N 33/5023;** A01K 2217/075; A01K 2227/105; A01K 2267/0368; C12N 2310/14; C12Q 1/6883; C12Q 2600/158; G01N 2800/24; G01N 2800/2842; G01N 2800/7095
(25) En (26) En
(21) 23186406.7 (22) 10.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.05.2016 JP 2016094931
22.08.2016 JP 2016162120
(54) • *EXPRESSIONSHEMMER DES ENTZÜNDUNGSFÖRDERNDEN FAKTORS, SCREENING-VERFAHREN AUF EINEN WIRKSTOFF DAVON, FÜR BESAGTES VERFAHREN NÜTZLICHE EXPRESSIONSKASSETTE, DIAGNOSEMITTEL UND DIAGNOSEVERFAHREN*
• *EXPRESSION INHIBITOR OF INFLAMMATION PROMOTING FACTOR, SCREENING METHOD FOR ACTIVE INGREDIENT THEREOF, EXPRESSION CASSETTE USEFUL FOR SAID METHOD, DIAGNOSTIC AGENT AND DIAGNOSIS METHOD*
• *INHIBITEUR D'EXPRESSION D'UN PROMOTEUR D'INFLAMMATION, PROCÉDÉ DE CRIBLAGE DU PRINCIPE ACTIF DE CET INHIBITEUR, CASSETTE D'EXPRESSION UTILE POUR CE PROCÉDÉ, AGENT DE DIAGNOSTIC ET PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC*
(71) National University Corporation Tokyo Medical and Dental University, 1-5-45 Yushima, Bunkyo-ku Tokyo 113-8510, JP
Nippon Zoki Pharmaceutical Co., Ltd., 1-2 Hiranomachi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0046, JP
(72) ASAHARA, Hiroshi, Tokyo, JP
CHIBA, Tomoki, Tokyo, JP
ABE, Kentaro, Osaka, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 17796169.5 / 3 456 842

C12N 15/09 →(51) ***C12N 5/071***

(51) ***C12N 15/10*** (11) **4 293 114 A1**
C12Q 1/6806 ***C12Q 1/6869***
(52) **C12M 1/00; C12N 15/10; C12Q 1/6806; C12Q 1/6851; C12Q 1/686; C12Q 1/6869**
(25) Ja (26) En
(21) 22752813.0 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005355 10.02.2022
(87) WO 2022/172991 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 JP 2021020853
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER NUKLEINSÄUREPROBE AUS DEM HAUTSCHICHTCORNEUM*
• *PREPARATION METHOD FOR NUCLEIC ACID SAMPLE DERIVED FROM SKIN STRATUM CORNEUM*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN ÉCHANTILLON D'ACIDE NUCLÉIQUE DÉRIVÉ DU STRATUM CORNEUM DE LA PEAU*
(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi-Kayabacho 1-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8210, JP
(72) INOUE, Takayoshi, Haga-gun, Tochigi 321-3497, JP
YANO, Michiko, Haga-gun, Tochigi 321-3497, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C12N 15/11 →(51) ***A61K 9/127***

C12N 15/11 →(51) ***C07H 21/04***

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 293 115 A1**
C12N 15/77 ***C12N 1/21***
C12P 13/04 ***C12P 7/44***
C12R 1/15
(52) **C12N 15/113; C12N 15/74; C12N 15/77; C12P 7/44; C12P 13/04;**

C12R 2001/15
(25) Zh (26) En
(21) 22738917.8 (22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/070499 06.01.2022
(87) WO 2022/152036 2022/29 21.07.2022
(30) 12.01.2021 CN 202110036121
10.05.2021 CN 202110504946
26.07.2021 CN 202110841507
(54) • *POLYNUKLEOTID MIT PROMOTERAKTIVITÄT UND VERWENDUNG DAVON BEI DER HERSTELLUNG VON TRAGETVERBINDUNGEN*
• *POLYNUCLEOTIDE HAVING PROMOTER ACTIVITY AND USE THEREOF IN PRODUCTION OF TRAGET COMPOUNDS*
• *POLYNUCLÉOTIDE AYANT UNE ACTIVITÉ DE PROMOTEUR ET SON UTILISATION DANS LA PRODUCTION DE COMPOSÉS CIBLES*
(71) Tianjin Institute of Industrial Biotechnology, Chinese Academy of Sciences, 32 West, 7th Avenue, Tianjin Airport Economic Area Tianjin 300308, CN
(72) ZHENG, Ping, Tianjin 300308, CN
CHEN, Jiuzhou, Tianjin 300308, CN
HUANG, Jingwen, Tianjin 300308, CN
SUN, Jibin, Tianjin 300308, CN
ZHOU, Wenjuan, Tianjin 300308, CN
LIU, Jiao, Tianjin 300308, CN
WANG, Yu, Tianjin 300308, CN
SHI, Tuo, Tianjin 300308, CN
MA, Yanhe, Tianjin 300308, CN
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

---

(51) ***C12N 15/115*** (11) **4 293 116 A2**
(52) **A61K 38/363; A61K 9/0019; A61P 7/00; A61P 7/04; C12N 15/115;** A61K 47/12; A61K 47/183; C12N 2310/16; C12N 2320/50
(25) Fr (26) Fr
(21) 23184855.7 (22) 06.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.07.2016 FR 1656479
28.07.2016 EP 16305984
28.07.2016 EP 16305985
(54) • *STABILES FLÜSSIGES FIBRINOGEN*
• *STABLE LIQUID FIBRINOGEN*
• *FIBRINOGÈNE LIQUIDE STABLE*
(71) Laboratoire Français du Fractionnement et des Biotechnologies, Tour W - 102 Terrasse Boieldieu 19ème Étage, 92800 Puteaux, FR
(72) BATAILLE, Damien, 91540 ORMOY, FR
TELLIER, Michel, 95600 EAUBONNE, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
(62) 17742825.7 / 3 481 415

C12N 15/12 →(51) ***C07K 14/725***

C12N 15/12 →(51) ***C07K 14/82***

C12N 15/13 →(51) ***A61K 39/395***

C12N 15/13 →(51) ***C07K 16/28***

C12N 15/13 →(51) ***G01N 33/68***

C12N 15/24 →(51) ***C07K 14/54***

C12N 15/35 →(51) ***C12N 15/864***

---

(51) ***C12N 15/55*** ***C12Q 1/26*** ***C12N 9/06*** ***G01N 33/50*** (11) **4 293 117 A1** ***C12Q 1/34*** ***C12N 9/14***
(52) **C12N 9/0004; C12Q 1/26; C12Q 1/34; G01N 33/50;** C12N 9/14
(25) Ja (26) En
(21) 21925597.3 (22) 10.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/004869 10.02.2021
(87) WO 2022/172343 2022/33 18.08.2022
(54) • *HARNASEAKTIVATOR UND HARNSÄUREMESSREAGENZ*
• *URICASE ACTIVATOR AND URIC ACID MEASUREMENT REAGENT*
• *ACTIVATEUR D'URICASE ET RÉACTIF DE MESURE D'ACIDE URIQUE*
(71) Oriental Yeast Co., Ltd., 3-6-10, Azusawa Itabashi-ku, Tokyo 174-8505, JP
(72) ICHIMARU, Kenta, Nagahama-shi, Shiga 526-0804, JP
MATSUKAWA, Hirokazu, Nagahama-shi, Shiga 526-0804, JP
MIYACHI, Mayu, Nagahama-shi, Shiga 526-0804, JP
TAKETANI, Yukiko, Nagahama-shi, Shiga 526-0804, JP
IKENO, Chizuka, Nagahama-shi, Shiga 526-0804, JP
SUNAHARA, Yoshiko, Nagahama-shi, Shiga 526-0804, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C12N 15/63 →(51) ***A61K 39/395***

C12N 15/63 →(51) ***C07K 14/715***

C12N 15/63 →(51) ***C07K 14/725***

C12N 15/77 →(51) ***C12N 15/113***

C12N 15/85 →(51) ***C07K 14/715***

---

(51) ***C12N 15/864*** ***C12N 5/10*** ***C12N 15/35*** (11) **4 293 118 A1** ***C12N 7/01***
(52) **C07K 14/015; C12N 5/10; C12N 7/00; C12N 15/864**
(25) Ja (26) En
(21) 22752808.0 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005335 10.02.2022
(87) WO 2022/172986 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 JP 2021020868
(54) • *KIT ZUR HERSTELLUNG VON ADENO-ASSOZIIERTEM VIRUS UND VERWENDUNG DES KITS*
• *KIT FOR PRODUCING ADENO-ASSOCIATED VIRUS, AND USE OF SAID KIT*
• *KIT DE PRODUCTION DE VIRUS ADÉNO-ASSOCIÉ, ET UTILISATION DUDIT KIT*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) MORI Yusuke, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
MURAGUCHI Taichi, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
UMETANI Sayako, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
WATANABE Yuya, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C12N 15/88 →(51) ***A61K 9/127***

---

(51) ***C12P 5/02*** (11) **4 293 119 A2**
(52) **C12P 5/023; C12N 1/20; C12N 1/36; C12N 15/01;** Y02E 50/30
(25) En (26) En
(21) 23185017.3 (22) 12.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.02.2020 DE 102020103803
(54) • *BIOKATALYSATORANPASSUNG ALS LAST NACH EINER LÖSUNG*
• *BIOCATALYST ADAPTATION AS LOAD FOLLOWING SOLUTION*
• *ADAPTATION DE BIOCATALYSEUR EN TANT QUE SOLUTION DE SUIVI DE CHARGE*
(71) ELECTROCHAEA GMBH, Semmelweisstrasse 3, 82152 Planegg, DE
(72) COCIANCICH, Matteo, München, DE
PINDER, Zachary, München, DE
LARDON, Laurent, Lejre, DK
HAFENBRADL, Doris, Pullach, DE
(74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB, Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE
(62) 21705922.9 / 4 103 686

---

(51) ***C12P 7/24*** ***C07B 61/00*** ***C07C 47/542*** ***C07C 63/26*** ***C12N 1/15*** ***C12N 1/21*** (11) **4 293 120 A1** ***C07C 45/00*** ***C07C 51/29*** ***C08G 63/183*** ***C12N 1/19***
(52) **C07B 61/00; C07C 45/00; C07C 47/542; C07C 51/29; C07C 63/26; C08G 63/183; C12N 15/74; C12N 15/80; C12N 15/81; C12P 7/24**
(25) Ja (26) En
(21) 22752790.0 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005192 09.02.2022
(87) WO 2022/172968 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 JP 2021019812
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON TEREPHTHALSÄURE AUS BIOMASSENRESSOURCEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYESTER AUS BIOMASSENRESSOURCEN*
• *METHOD FOR PRODUCING TEREPHTHALIC ACID FROM BIOMASS RESOURCE, AND METHOD FOR PRODUCING POLYESTER FROM BIOMASS RESOURCE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ACIDE TÉRÉPHTALIQUE À PARTIR D'UNE RESSOURCE DE BIOMASSE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE POLYESTER À PARTIR D'UNE RESSOURCE DE BIOMASSE*
(71) School Judicial Person Ikutoku Gakuen, 1030 Shimo-ogino, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0292, JP
(72) NAKAGAME, Seiji, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0292, JP
(74) Hamer, Christopher K., et al, Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street

London SE1 9SG, GB

C12P 7/44 →(51) *C12N 15/113*

C12P 7/6454 →(51) *C07H 15/26*

C12P 13/04 →(51) *C12N 15/113*

(51) ***C12P 19/02*** ***C07H 3/06*** ***C12P 19/04*** (11) **4 293 121 A2** ***C08H 8/00*** ***C12P 19/14***
(52) **C12P 19/14; C07H 3/06; C08H 8/00; C12P 19/02; C12P 19/04; C12Y 302/01008**
(25) Pt (26) En
(21) 23020290.5 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 PT 2022118045
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON XYLOOLIGOSACCHARIDEN AUS GEBLEICHTEM KRAFTZELLSTOFF DURCH ENZYMATISCHE HYDROLYSE IN EINEM WÄSSRIGEN MEDIUM*
• *PRODUCTION PROCESS OF XYLOOLIGOSACCHARIDES FROM BLEACHED KRAFT CELLULOSE PULP BY ENZYMATIC HYDROLYSIS IN AN AQUEOUS MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE XYLOOLIGOSACCHARIDES À PARTIR DE PÂTE DE CELLULOSE KRAFT BLANCHIE PAR HYDROLYSE ENZYMATIQUE EN MILIEU AQUEUX*
(71) RAIZ - Instituto De Investigação Da Floresta E Papel, Quinta S. Francisco, R. José Estevão(EN 230-1), 3800-783 Eixo, Aveiro, PT
Instituto Superior Técnico, Área De Transferência De Tecnologia Avenida Rovisco Pais 1, 1049-001 Lisboa, PT
(72) De Figueiredo Brites Alves, Ana Maria, 1049-001 Lisboa, PT
Dos Santos Serrano, Maria de Lurdes, 1049-001 Lisboa, PT
Antunes Henriques, Patrícia Isabel, 1049-001 Lisboa, PT
Mendes de Sousa, Antonio Paulo, 3800-783 Eixo, PT
De Sousa Pereira, Susana Raquel, 3800-783 Eixo, PT
De Oliveira Rodrigues Pinto, Paula Cristina, 3800-783 Eixo, PT
Da Silva Almeida, Nazaré, 3800-783 Eixo, PT

C12P 19/02 →(51) *C07H 15/26*

C12P 19/04 →(51) *C12P 19/02*

C12P 19/14 →(51) *C12P 19/02*

C12P 21/08 →(51) *A61K 39/395*

C12P 21/08 →(51) *A61P 35/00*

C12Q 1/00 →(51) *A61B 5/145*

C12Q 1/02 →(51) *C12N 5/071*

C12Q 1/06 →(51) *A61K 35/28*

C12Q 1/26 →(51) *C12N 15/55*

C12Q 1/34 →(51) *C12N 15/55*

C12Q 1/68 →(51) *B01L 7/00*

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **4 293 122 A2**
(52) **C12Q 1/6806**
(25) En (26) En
(21) 23182878.1 (22) 05.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.06.2017 US 201762516324 P
(54) • *EINZELZELLEN-GANZGENOMBIBLIOTHEKEN ZUR METHYLIERUNGSSEQUENZIERUNG*
• *SINGLE CELL WHOLE GENOME LIBRARIES FOR METHYLATION SEQUENCING*
• *BANQUES DE GÉNOMES ENTIERS DE CELLULES INDIVIDUELLES POUR LE SÉQUENÇAGE DE MÉTHYLATION*
(71) Oregon Health & Science University, 3181 S.W. Sam Jackson Park Road, Portland, Oregon 97239, US
Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) ADEY, Andrew C, Portland, 97239, US
MULQUEEN, Ryan, Portland, 97239, US
STEEMERS, Frank J., San Diego, 92122, US
POKHOLOK, Dmitry K., San Diego, 92122, US
NORBERG, Steven, San Diego, 92122, US
(74) Robinson, David Edward Ashdown, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB
(62) 21203166.0 / 3 981 884
18734381.9 / 3 635 136

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **4 293 123 A2**
(52) **C12Q 1/6806**
(25) En (26) En
(21) 23201414.2 (22) 12.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.08.2018 GB 201813171
20.05.2019 GB 201907101
(54) • *SEQUENZIERUNGSALGORITHMUS*
• *SEQUENCING ALGORITHM*
• *ALGORITHME DE SÉQUENÇAGE*
(71) Illumina Singapore PTE. Ltd., 11 Biopolis Way 09-05 Helios, Singapore 138667, SG
(72) IMELFORT, Michael, Sydney, 2000, AU
MONAHAN, Leigh G, Sydney, 2000, AU
TO, Joyce, Sydney, 2000, AU
BURKE, Catherine M, Sydney, 2000, AU
DARLING, Aaron E, Sydney, 2000, AU
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 21175553.3 / 3 950 958
19755421.5 / 3 710 597

C12Q 1/6806 →(51) *C12N 15/10*

C12Q 1/6813 →(51) *C12N 5/071*

(51) ***C12Q 1/6825*** (11) **4 293 124 A2**
(52) **C12Q 1/6825**
(25) En (26) En
(21) 23185680.8 (22) 07.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.05.2019 GB 201906461
(54) • *KOMBINIERTE LÖSUNGSPHASE UND FESTPHASEN-DNA-AMPLIFIKATION*
• *COMBINED SOLUTION PHASE AND SOLID PHASE DNA AMPLIFICATION*
• *AMPLIFICATION D'ADN EN PHASE SOLIDE ET EN PHASE SOLUBLE COMBINÉE*
(71) DNAe Diagnostics Limited, Scale Space, 58 Wood Lane, London W12 7RZ, GB
(72) DAVIDSON, David Allan, London, GB
WORSLEY, Graham, London, GB
KILLPACK, Jarrett, London, GB
REED, Samuel, Carlsbad, US
(74) Stratagem IPM Limited, Meridian Court Comberton Road, Toft, Cambridge CB23 2RY, GB
(62) 20725896.3 / 3 966 346

(51) ***C12Q 1/6827*** (11) **4 293 125 A2**
(52) **C12Q 1/6827; C12Q 1/6806**
(25) En (26) En
(21) 23186301.0 (22) 10.12.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.12.2012 US 201261735417 P
15.03.2013 US 201361794049 P
(54) • *VERFAHREN ZUR GEZIELTEN GENOMANALYSE*
• *METHODS FOR TARGETED GENOMIC ANALYSIS*
• *PROCÉDÉS D'ANALYSE GÉNOMIQUE CIBLÉE*
(71) Resolution Bioscience, Inc., 13531 104th Place Northeast, Kirkland, WA 98034, US
(72) Raymond, Christopher K., Seattle, WA 98115, US
Armour, Christopher D., Kirkland, WA 98034, US
Lim, Lee P., Kirkland, WA 98034, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 19153893.3 / 3 561 072
13862440.8 / 2 929 056

C12Q 1/6827 →(51) *A61K 31/497*

(51) ***C12Q 1/6834*** (11) **4 293 126 A2**
(52) **C12Q 1/6806; C12Q 1/6834**
(25) En (26) En
(21) 23192005.9 (22) 25.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.11.2018 US 201862773862 P
(54) • *ANALYSE VON MEHREREN ANALYTEN UNTER VERWENDUNG EINES EINZIGEN TESTS*
• *ANALYSIS OF MULTIPLE ANALYTES USING A SINGLE ASSAY*
• *ANALYSE D'ANALYTES MULTIPLES À L'AIDE D'UN SEUL DOSAGE*
(71) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) STEEMERS, Frank J., San Diego, 92122, US
ZHANG, Fan, San Diego, 92122, US
POKHOLOK, Dmitry K., San Diego, 92122, US
NORBERG, Steven, San Diego, 92122, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE
(62) 19824423.8 / 3 887 540

C12Q 1/6851 →(51) *C12N 5/071*

(51) ***C12Q 1/6853*** (11) **4 293 127 A2**
(52) **C12Q 1/6853**
(25) En (26) En
(21) 23204943.7 (22) 22.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.12.2016 KR 20160182955
(54) • *VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG DER PRIMER-DIMER-BILDUNG UND ERHÖHUNG DES AMPLIFIKATIONSWIRKUNGSGRADES*
• *METHOD FOR REDUCING PRIMER DIMER FORMATION AND INCREASING AMPLIFICATION EFFICIENCY*

- *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE LA FORMATION D'AMORCES-DIMÈRES ET D'AUGMENTATION DE L'EFFICACITÉ D'AMPLIFICATION*

(71) Seegene, Inc., 8FL, 9FL 91, Ogeum-ro Songpa-gu, Seoul 05548, KR
(72) LEE, Young Jo, Seoul 05507, KR
KIM, Dae Young, Seoul 05666, KR
(74) Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 21205358.1 / 4 001 428
17886256.1 / 3 562 958

C12Q 1/686 →(51) *C12N 5/071*

C12Q 1/6869 →(51) *C12N 15/10*

C12Q 1/6876 →(51) *C12N 5/071*

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **4 293 128 A2**
(52) **C12Q 1/6886;** C12Q 2600/154
(25) En (26) En
(21) 23191397.1 (22) 01.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.09.2016 US 201662383165 P
(54) • *ERKENNUNG EINES LEBERZELLKARZINOMS*
• *DETECTING HEPATOCELLULAR CARCINOMA*
• *DÉTECTION D'UN CARCINOME HÉPATOCELLULAIRE*
(71) Mayo Foundation for Medical Education and Research, 200 First Street S.W., Rochester, MN 55905, US
Exact Sciences Corporation, 5505 Endeavor Lane, Madison, WI 53719, US
(72) TAYLOR, William R., Rochester, 55905, US
AHLQUIST, David A., Rochester, 55905, US
MAHONEY, Douglas W., Rochester, 55905, US
KISIEL, John B., Rochester, 55905, US
YAB, Tracy C., Rochester, 55905, US
ALLAWI, Hatim T., Madison, 53719, US
GIAKOUMOPOULOS, Maria, Madison, 53719, US
LIDGARD, Graham P., Madison, 53719, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 17847642.0 / 3 507 298

(51) ***C12R 1/07*** (11) **4 293 129 A2**
(52) **C05F 11/08; A01N 63/22; A01N 63/25; C12N 1/205;** C12R 2001/07; C12R 2001/12
(25) En (26) En
(21) 23202103.0 (22) 27.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.03.2017 US 201762477297 P
12.12.2017 US 201762597796 P
(54) • *VERFAHREN UND LANDWIRTSCHAFTLICHE ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR PRÄVENTION ODER BEKÄMPFUNG VON PFLANZENKRANKHEITEN*
• *METHODS AND AGRICULTURAL COMPOSITIONS FOR PREVENTING OR CONTROLLING PLANT DISEASES*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS AGRICOLES PERMETTANT DE PRÉVENIR OU DE LUTTER CONTRE LES MALADIES DES PLANTES*
(71) Tenfold Technologies, LLC, 801 S Hwy 377, Pilot Point, TX 76258, US
(72) GUAN, Shaohua, Texas, 75035, US
RAJBANSHI, Shashi Shankar, Texas, 75034, US
HILL, Curtis Brian, Texas, 75068, US
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB
(62) 18775154.0 / 3 609 332

C12R 1/15 →(51) *C12N 15/113*

C21D 8/02 →(51) *C22C 38/00*

C21D 8/10 →(51) *C22C 38/00*

(51) ***C21D 8/12*** ***C21D 9/46*** ***C22C 38/06*** (11) **4 293 130 A1** ***C22C 38/02*** ***C22C 38/04***
(52) **C21D 8/12; C21D 9/46; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06**
(25) Ko (26) En
(21) 22752919.5 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/001604 28.01.2022
(87) WO 2022/173159 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 KR 20210019153
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES NICHTORIENTIERTEN ELEKTRISCHEN STAHLBLECHS UND DAMIT HERGESTELLTES NICHTORIENTIERTES ELEKTRISCHES STAHLBLECH*
• *METHOD FOR MANUFACTURING NON-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET, AND NON-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET MANUFACTURED THEREBY*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE NON ORIENTÉE, ET TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE NON ORIENTÉE AINSI FABRIQUÉE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JEONG, Changwoo, Seoul 08592, KR
KIM, Jin Bae, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C21D 9/08 →(51) *C22C 38/00*

C21D 9/46 →(51) *C21D 8/12*

C21D 9/46 →(51) *C22C 38/00*

C22B 7/00 →(51) *C22B 26/12*

(51) ***C22B 26/12*** ***C22B 7/00*** (11) **4 293 131 A1** ***H01M 10/54***
(52) **C22B 7/00; C22B 26/12; H01M 10/54**
(25) Ko (26) En
(21) 22771693.3 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/003513 14.03.2022
(87) WO 2022/197027 2022/38 22.09.2022
(30) 17.03.2021 KR 20210034363
(54) • *VERFAHREN ZUR REGENERIERUNG EINES LITHIUMVORLÄUFERS*
• *METHOD FOR REGENERATING LITHIUM PRECURSOR*
• *PROCÉDÉ DE RÉGÉNÉRATION D'UN PRÉCURSEUR DE LITHIUM*
(71) SK Innovation Co., Ltd., (Seorin-dong) 26, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03188, KR
(72) SUNG, Min Ji, Daejeon 34124, KR
SON, Sung Real, Daejeon 34124, KR
HONG, Suk Joon, Daejeon 34124, KR
KIM, Ji Min, Daejeon 34124, KR
KIM, Hyeon Jung, Daejeon 34124, KR
SEO, Young Bin, Daejeon 34124, KR
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

C22C 1/04 →(51) *G04B 19/06*

(51) ***C22C 38/00*** ***C21D 8/02*** ***C22C 38/06*** (11) **4 293 132 A1** ***C21D 9/46*** ***C22C 38/60***
(52) **C21D 8/02; C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/06; C22C 38/60**
(25) Ja (26) En
(21) 22780433.3 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/013739 23.03.2022
(87) WO 2022/210219 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021056687
(54) • *HOCHFESTES WARMGEWALZTES STAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *HIGH-STRENGTH HOT-ROLLED STEEL SHEET AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *FEUILLE D'ACIER LAMINÉE À CHAUD À HAUTE RÉSISTANCE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) HASEGAWA, Hiroshi, Tokyo 100-0011, JP
KIMURA, Hideyuki, Tokyo 100-0011, JP
UMINO, Takanori, Tokyo 100-0011, JP
MORIYASU, Noriaki, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C22C 38/00*** ***C21D 8/10*** ***C22C 38/58*** (11) **4 293 133 A1** ***C21D 9/08*** ***C22C 38/60***
(52) **C21D 8/10; C21D 9/08; C22C 38/00; C22C 38/58; C22C 38/60**
(25) Ja (26) En
(21) 22791420.7 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/011814 16.03.2022
(87) WO 2022/224640 2022/43 27.10.2022
(30) 21.04.2021 JP 2021071673
(54) • *EDELSTAHLROHR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *STAINLESS STEEL PIPE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *TUYAU EN ACIER INOXYDABLE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) EGUCHI, Kenichiro, Tokyo 100-0011, JP
YUGA, Masao, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C22C 38/00 →(51) *B32B 15/01*

C22C 38/02 →(51) *C21D 8/12*

C22C 38/04 →(51) *B32B 15/01*

C22C 38/04 →(51) *C21D 8/12*

C22C 38/06 →(51) *C21D 8/12*

C22C 38/06 →(51) *C22C 38/00*

C22C 38/18 →(51) *B32B 15/01*

C22C 38/58 →(51) *C22C 38/00*

C22C 38/60 →(51) *C22C 38/00*

C23C 4/067 →(51) *B32B 15/01*

(51) ***C23C 4/10*** ***C23C 4/129*** (11) **4 293 134 A1** ***C23C 30/00***

(52) **C23C 30/00; C23C 4/10; C23C 4/129**

(25) En (26) En

(21) 22214218.4 (22) 16.12.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 17.06.2022 US 202263353217 P
14.12.2022 US 202218066064

(54) • *VERBESSERTE VERSCHLEISSFESTE BESCHICHTUNGEN*
• *IMPROVED WEAR RESISTANT COATINGS*
• *REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'USURE AMÉLIORÉS*

(71) Praxair S.T. Technology, Inc., 441 Sackett Point Road, North Haven, CT 06473, US

(72) Smith, Adam J., Brownsburg, 46112, US
Wang, Daming, Carmel, 46033, US
Brennan, Michael S., Carmel, 46032, US
Kleyman, Ardy S., Carmel, 46032, US

(74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patentanwälte Bauerstraße 22, 80796 München, DE

C23C 4/129 →(51) *C23C 4/10*

C23C 14/06 →(51) *B23B 27/14*

(51) ***C23C 14/50*** ***C23C 16/46*** ***H01L 21/3065*** ***H01L 21/683*** (11) **4 293 135 A1** ***F28D 7/00*** ***H01L 21/31*** ***H01L 23/473***

(52) **C23C 14/50; C23C 16/46; F28D 7/00; H01L 21/3065; H01L 21/31; H01L 21/683; H01L 23/473**

(25) Ja (26) En

(21) 22752675.3 (22) 03.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/004189 03.02.2022

(87) WO 2022/172848 2022/33 18.08.2022

(30) 09.02.2021 JP 2021019397

(54) • *BÜHNE ZUM HEIZEN UND KÜHLEN EINES OBJEKTS*
• *STAGE FOR HEATING AND COOLING OBJECT*
• *PLATINE DE CHAUFFAGE ET DE REFROIDISSEMENT D'OBJET*

(71) Advantec Co., Ltd., Marunouchi Trust Tower Main Building 25F 1-8-3 Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP

(72) MASUDA, Yuji, Tokyo 100-0005, JP

(74) Pitchford, James Edward, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

C23C 16/36 →(51) *B23B 27/14*

C23C 16/46 →(51) *C23C 14/50*

C23C 18/18 →(51) *C23F 1/20*

C23C 18/20 →(51) *H05K 3/10*

C23C 18/24 →(51) *C23F 1/20*

C23C 18/24 →(51) *H05K 3/10*

C23C 18/30 →(51) *H05K 3/10*

C23C 18/54 →(51) *C23F 1/20*

C23C 28/00 →(51) *H01M 4/66*

C23C 30/00 →(51) *C23C 4/10*

(51) ***C23F 1/20*** ***C23C 18/18*** ***C23G 1/12*** ***C23C 18/54*** (11) **4 293 136 A1** ***C23C 18/24*** ***C25D 5/44***

(52) **C23F 1/20; C23C 18/1651; C23C 18/1653; C23C 18/1831; C23C 18/36; C23C 18/54; C23G 1/125; C25D 5/44;** C23C 18/42

(25) En (26) En

(21) 23178429.9 (22) 09.06.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 16.06.2022 JP 2022097315
19.04.2023 JP 2023068416

(54) • *ÄTZMITTEL UND VERFAHREN ZUR OBERFLÄCHENBEHANDLUNG VON ALUMINIUM ODER ALUMINIUMLEGIERUNG*
• *ETCHANT AND METHOD OF SURFACE TREATMENT OF ALUMINUM OR ALUMINUM ALLOY*
• *AGENT DE GRAVURE ET MÉTHODE DE TRAITEMENT DE SURFACE DE L'ALUMINIUM OU D'UN ALLIAGE D'ALUMINIUM*

(71) C. Uyemura & Co., Ltd., 2-6, Dosho-machi 3-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP

(72) MAEKAWA, Takuma, Hirakata-shi, Osaka, 573-0065, JP
TANABE, Katsuhisa, Hirakata-shi, Osaka, 573-0065, JP
TANAKA, Sayuri, Hirakata-shi, Osaka, 573-0065, JP
SHIBAYAMA, Fuminori, Hirakata-shi, Osaka, 573-0065, JP

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

C23G 1/12 →(51) *C23F 1/20*

(51) ***C23G 1/19*** ***C01G 49/02*** (11) **4 293 137 A1**

(52) **C01G 49/02; C09K 3/00; C23G 1/19**

(25) Ja (26) En

(21) 22752821.3 (22) 10.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/005372 10.02.2022

(87) WO 2022/172999 2022/33 18.08.2022

(30) 12.02.2021 JP 2021021151

(54) • *REDUKTIONSMITTELZUSAMMENSETZUNG FÜR EISENOXID UND/ODER EISENHYDROXID*
• *REDUCING AGENT COMPOSITION FOR IRON OXIDE AND/OR IRON HYDROXIDE*
• *COMPOSITION D'AGENT RÉDUCTEUR POUR OXYDE DE FER ET/OU HYDROXYDE DE FER*

(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi-Kayabacho 1-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8210, JP

(72) USHIO, Noriaki, Tokyo 131-8501, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C25B 1/04 →(51) *C25B 9/00*

(51) ***C25B 1/135*** ***C25B 9/00*** ***C25B 15/02*** (11) **4 293 138 A1** ***C25B 11/04***

(52) **C25B 1/135; C25B 9/00; C25B 11/04; C25B 15/02**

(25) Ja (26) En

(21) 22752868.4 (22) 14.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/005734 14.02.2022

(87) WO 2022/173046 2022/33 18.08.2022

(30) 12.02.2021 JP 2021021299

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KOHLENSTOFFMATERIAL*
• *METHOD FOR PRODUCING CARBON MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MATIÈRE CARBONÉE*

(71) The Doshisha, 601, Gembu-cho Karasuma-Higashi-iru Imadegawa-dori Kamigyo-ku Kyoto-shi, Kyoto 602-8580, JP

(72) GOTO, Takuya, Kyotanabe-shi, Kyoto 610-0394, JP
KOBAYASHI, Yusuke, Kyotanabe-shi, Kyoto 610-0394, JP
TCHORAP-YAMAMOTO, Shoma, Kyotanabe-shi, Kyoto 610-0394, JP
SUZUKI, Yuta, Kyotanabe-shi, Kyoto 610-0394, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C25B 3/03 →(51) *C25B 3/26*

C25B 3/07 →(51) *C25B 3/26*

C25B 3/25 →(51) *C25B 3/26*

(51) ***C25B 3/26*** ***C25B 3/03*** ***C25B 3/25*** ***C25B 11/02*** ***C25B 11/042*** ***C25B 11/073*** (11) **4 293 139 A1** ***C25B 3/07*** ***C25B 9/00*** ***C25B 11/04*** ***C25B 11/043*** ***C25B 15/02***

(52) **C25B 1/23; C25B 3/03; C25B 3/07; C25B 3/25; C25B 3/26; C25B 9/00; C25B 11/02; C25B 11/04; C25B 11/042; C25B 11/043; C25B 11/047; C25B 11/073; C25B 15/02; C25B 15/023**

(25) Ja (26) En

(21) 22752829.6 (22) 10.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2022/005415 10.02.2022
(87) WO 2022/173007 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 JP 2021021298
16.11.2021 JP 2021186458
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KOHLENMONOXID ODER EINER ORGANISCHEN VERBINDUNG*
• *METHOD FOR MANUFACTURING CARBON MONOXIDE OR ORGANIC COMPOUND*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MONOXYDE DE CARBONE OU DE COMPOSÉ ORGANIQUE*
(71) The Doshisha, 601, Gembu-cho Karasuma-Higashi-iru Imadegawa-dori Kamigyo-ku Kyoto-shi, Kyoto 602-8580, JP
Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) GOTO, Takuya, Kyotanabe-shi, Kyoto 610-0394, JP
KOUE, Jinichi, Kyotanabe-shi, Kyoto 610-0394, JP
SUZUKI, Yuta, Kyotanabe-shi, Kyoto 610-0394, JP
KOZASA, Kentaro, Kyotanabe-shi, Kyoto 610-0394, JP
NOZAKI, Saya, Kyotanabe-shi, Kyoto 610-0394, JP
TCHORAP-YAMAMOTO, Shoma, Kyotanabe-shi, Kyoto 610-0394, JP
ISOGAI, Tomohiro, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
KISHIKAWA, Yosuke, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
YAMAUCHI, Akiyoshi, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C25B 9/00*** ***C01B 3/02*** ***C25B 1/04*** (11) **4 293 140 A1** ***C01B 13/02*** ***C25B 9/23***
(52) **C01B 3/02; C01B 13/02; C25B 1/04; C25B 9/00; C25B 9/23;** Y02E 60/36
(25) Ja (26) En
(21) 22752531.8 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/001515 18.01.2022
(87) WO 2022/172699 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 JP 2021019354
(54) • *GASGENERATOR*
• *GAS GENERATOR*
• *GÉNÉRATEUR DE GAZ*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) ISHIGAMI Yohei, Kadoma-shi, Osaka, JP
IMAI Makoto, Kadoma-shi, Osaka, JP
MIYATA Takahiro, Kadoma-shi, Osaka, JP
TANAKA Yoshinori, Kadoma-shi, Osaka, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C25B 9/00 →(51) *C25B 1/135*

C25B 9/00 →(51) *C25B 3/26*

C25B 9/23 →(51) *C25B 9/00*

C25B 11/02 →(51) *C25B 3/26*

C25B 11/04 →(51) *C25B 1/135*

C25B 11/04 →(51) *C25B 3/26*

C25B 11/042 →(51) *C25B 3/26*

C25B 11/043 →(51) *C25B 3/26*

C25B 11/073 →(51) *C25B 3/26*

C25B 11/075 →(51) *B01J 27/051*

C25B 11/091 →(51) *B01J 27/051*

C25B 15/02 →(51) *C25B 1/135*

C25B 15/02 →(51) *C25B 3/26*

(51) ***C25C 3/10*** (11) **4 293 141 A1**
(52) **C25C 3/10;** C25C 3/125
(25) En (26) En
(21) 22178734.4 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ANODENWARTUNGSANORDNUNG FÜR EINE ALUMINIUM-ELEKTROLYSEANLAGE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN DAFÜR*
• *ANODE SERVICING ASSEMBLY FOR AN ALUMINIUM ELECTROLYSIS PLANT, AND METHODS FOR OPERATING THE SAME*
• *ENSEMBLE D'ENTRETIEN D'ANODE POUR UNE INSTALLATION D'ÉLECTROLYSE D'ALUMINIUM ET SES PROCÉDÉS DE FONCTIONNEMENT*
(71) Dubai Aluminium PJSC, Sheikh Zayed Road, Exit 25, Jebel Ali P.O. Box 3627, Dubai, AE
(72) NEUMANN, KARL-ERIK, ABU DHABI, AE
WELCH, BARRY JOHN, 3542 WHITIANGA, NZ
ALZAROONI, AHMED MOHAMED, SHARJAH, AE
(74) Schmidt, Martin Peter, IXAS Conseil 22 avenue René Cassin, 69009 Lyon, FR

---

(51) ***C25D 1/04*** ***C25D 17/12*** (11) **4 293 142 A1**
(52) **C25D 17/12; C25D 1/04**
(25) En (26) En
(21) 23179463.7 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 KR 20220074191
(54) • *POSITIVE ELEKTRODENPLATTE FÜR EINE VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON KUPFERFOLIEN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON KUPFERFOLIEN*
• *POSITIVE ELECTRODE PLATE FOR COPPER FOIL MANUFACTURING APPARATUS AND COPPER FOIL MANUFACTURING APPARATUS*
• *PLAQUE D'ÉLECTRODE POSITIVE POUR APPAREIL DE FABRICATION DE FEUILLE DE CUIVRE ET APPAREIL DE FABRICATION DE FEUILLE DE CUIVRE*
(71) SK Nexilis Co., Ltd., 2, 3 Sandan 2-gil Bukmyeon Jeongeup-si, Jeollabuk-do 56137, KR
(72) Ko, Su Jeong, Jeongeup-si, Jeollabuk-do 56137, KR
Kim, Hye Won, Jeongeup-si, Jeollabuk-do 56137, KR
Kim, Dong Woo, Jeongeup-si, Jeollabuk-do 56137, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

C25D 1/04 →(51) *C25D 17/12*

C25D 5/44 →(51) *C23F 1/20*

(51) ***C25D 17/12*** ***C25D 1/04*** (11) **4 293 143 A1**
(52) **C25D 1/04; C25D 17/12;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23167249.4 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 KR 20220074190
(54) • *POSITIVE ELEKTRODENPLATTE FÜR EINE VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON KUPFERFOLIE UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON KUPFERFOLIE*
• *POSITIVE ELECTRODE PLATE FOR AN APPARATUS FOR MANUFACTURING COPPER FOIL AND APPARATUS FOR MANUFACTURING COPPER FOIL*
• *PLAQUE D'ÉLECTRODE POSITIVE POUR UN APPAREIL DE FABRICATION DE FEUILLE DE CUIVRE ET APPAREIL DE FABRICATION DE FEUILLE DE CUIVRE*
(71) SK Nexilis Co., Ltd., 2, 3 Sandan 2-gil Bukmyeon Jeongeup-si, Jeollabuk-do 56137, KR
(72) Ko, Su Jeong, 56137 Jeongeup-si, KR
Kim, Hye Won, 56137 Jeongeup-si, KR
Kim, Dong Woo, 56137 Jeongeup-si, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

---

(51) ***C25D 17/12*** ***C25D 1/04*** (11) **4 293 144 A1**
(52) **C25D 1/04; C25D 17/12**
(25) En (26) En
(21) 23179453.8 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 KR 20220074192
(54) • *POSITIVE ELEKTRODENPLATTE FÜR EINE VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON KUPFERFOLIEN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON KUPFERFOLIEN*
• *POSITIVE ELECTRODE PLATE FOR COPPER FOIL MANUFACTURING APPARATUS AND COPPER FOIL MANUFACTURING APPARATUS*
• *PLAQUE D'ÉLECTRODE POSITIVE POUR APPAREIL DE FABRICATION DE FEUILLE DE CUIVRE ET APPAREIL DE FABRICATION DE FEUILLE DE CUIVRE*
(71) SK Nexilis Co., Ltd., 2, 3 Sandan 2-gil Bukmyeon Jeongeup-si, Jeollabuk-do 56137, KR
(72) Ko, Su Jeong, Jeongeup-si, Jeollabuk-do 56137, KR
Kim, Hye Won, Jeongeup-si, Jeollabuk-do 56137, KR
Kim, Dong Woo, Jeongeup-si, Jeollabuk-do 56137, KR
Yoon, Min Seok, Jeongeup-si, Jeollabuk-do 56137, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

C25D 17/12 →(51) *C25D 1/04*

C30B 11/00 →(51) *C30B 29/52*

C30B 29/48 →(51) ***B01J 27/051***

(51) ***C30B 29/52*** ***C30B 11/00*** ***H01L 41/20*** ***H02N 2/18*** (11) **4 293 145 A1** ***C30B 29/62*** ***H01L 41/47***
(52) **C30B 11/00; C30B 29/52; C30B 29/62; H02N 2/18; H10N 35/01; H10N 35/85**
(25) Ja (26) En
(21) 22752699.3 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004486 04.02.2022
(87) WO 2022/172875 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 JP 2021019132
(54) • *MAGNETOSTRIKTIVES ELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES MAGNETOSTRIKTIVEN ELEMENTS*
• *MAGNETOSTRICTIVE MEMBER AND METHOD FOR MANUFACTURING MAGNETOSTRICTIVE MEMBER*
• *ÉLÉMENT MAGNÉTOSTRICTIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLÉMENT MAGNÉTOSTRICTIF*
(71) SUMITOMO METAL MINING CO., LTD., 11-3, Shimbashi 5-chome Minato-ku, Tokyo 105-8716, JP
(72) OKUBO, Kazuhiko, Ome-shi, Tokyo 198-8601, JP
OSAKO, Kazutaka, Ome-shi, Tokyo 198-8601, JP
IZUMI, Kiyoshi, Ome-shi, Tokyo 198-8601, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***C30B 29/52*** ***C30B 11/00*** ***H01L 41/20*** ***H02N 2/18*** (11) **4 293 146 A1** ***C30B 29/62*** ***H01L 41/47***
(52) **C30B 11/00; C30B 29/52; C30B 29/62; H02N 2/18; H10N 35/01; H10N 35/85**
(25) Ja (26) En
(21) 22752700.9 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004487 04.02.2022
(87) WO 2022/172876 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 JP 2021019133
(54) • *MAGNETOSTRIKTIVES ELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES MAGNETOSTRIKTIVEN ELEMENTS*
• *MAGNETOSTRICTIVE MEMBER AND METHOD FOR PRODUCING MAGNETOSTRICTIVE MEMBER*
• *ÉLÉMENT MAGNÉTOSTRICTIF ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉLÉMENT MAGNÉTOSTRICTIF*
(71) SUMITOMO METAL MINING CO., LTD., 11-3, Shimbashi 5-chome Minato-ku, Tokyo 105-8716, JP
(72) OKUBO, Kazuhiko, Ome-shi, Tokyo 198-8601, JP
OSAKO, Kazutaka, Ome-shi, Tokyo 198-8601, JP
IZUMI, Kiyoshi, Ome-shi, Tokyo 198-8601, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C30B 29/62 →(51) ***C30B 29/52***

D01F 6/66 →(51) ***B01D 67/00***

(51) ***D01G 15/14*** ***D01G 15/32*** (11) **4 293 147 A1**
(52) **D01G 15/14; D01G 15/32**
(25) De (26) De
(21) 23162264.8 (22) 16.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 DE 102022114946
(54) • *TEXTILMASCHINE ZUR BEARBEITUNG VON FASERMATERIAL, UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER TEXTILMASCHINE*
• *TEXTILE MACHINE FOR PROCESSING FIBROUS MATERIAL AND METHOD FOR OPERATING A TEXTILE MACHINE*
• *MACHINE TEXTILE POUR LE TRAITEMENT DE MATIÈRE FIBREUSE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE MACHINE TEXTILE*
(71) Trützschler Group SE, Duvenstrasse 82-92, 41199 Mönchengladbach, DE
(72) Burmeister, Sven, 48249 Dülmen, DE
Tübing, Karl-Heinz, 48249 Dülmen, DE
Vehoff, Jens, 48249 Dülmen, DE
Bernemann, Clemens, 48249 Dülmen, DE
Radke, Peter, 48249 Dülmen, DE

D01G 15/32 →(51) ***D01G 15/14***

D03D 1/00 →(51) ***G01L 1/14***

D03D 11/00 →(51) ***G01L 1/14***

D03D 15/533 →(51) ***G01L 1/14***

(51) ***D04H 3/013*** ***G01N 33/543*** (11) **4 293 148 A1**
(52) **D04H 3/013; G01N 33/54388**
(25) En (26) En
(21) 22179266.6 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VLIESSTOFFSCHICHT MIT EINEM NETZWERK AUS IM WESENTLICHEN ENDLOSEN REGENERIERTEN ZELLULOSEFASERN*
• *NONWOVEN LAYER COMPRISING A NETWORK OF SUBSTANTIALLY CONTINUOUS REGENERATED CELLULOSIC FIBERS*
• *COUCHE NON TISSÉE COMPRENANT UN RÉSEAU DE FIBRES CELLULOSIQUES RÉGÉNÉRÉES SENSIBLEMENT CONTINUES*
(71) LENZING AKTIENGESELLSCHAFT, Werkstrasse 2, 4860 Lenzing, AT
(72) Köll, Berndt, 4810 Gmunden, AT
(74) Global Patent Management Lenzing AG, Werkstraße 2, 4860 Lenzing, AT

(51) ***D04H 3/115*** (11) **4 293 149 A2**
(52) **A43B 1/04; A43B 23/0245; A43B 23/025; D04H 3/04; D04H 3/045; D04H 3/05; D04H 3/115;** Y02P 70/62
(25) En (26) En
(21) 23206114.3 (22) 30.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.11.2019 US 201962929499 P
(54) • *SICHTGEFÜHRTE NÄHSYSTEME UND LOGIK ZUR HERSTELLUNG VON MANIPULIERTEN TEXTILIEN MIT INEINANDERGEHEFTETEN ÜBERLAGERUNGSDRÄHTEN*
• *VISION-GUIDED STITCHING SYSTEMS AND LOGIC FOR FABRICATING ENGINEERED TEXTILES WITH INTERSTITCHED SUPERPOSED WIRES*
• *SYSTÈMES DE COUTURE GUIDÉS PAR VISION ET LOGIQUE DE FABRICATION DE TEXTILES TECHNIQUES AVEC DES FILS SUPERPOSÉS PIQUÉS ENSEMBLE*
(71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
(72) NORDSTROM, Matthew D., Beaverton, 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 20811214.4 / 4 051 042

(51) ***D04H 3/115*** (11) **4 293 150 A2**
(52) **A43B 1/04; A43B 23/0245; A43B 23/025; D04H 3/04; D04H 3/045; D04H 3/05; D04H 3/115;** Y02P 70/62
(25) En (26) En
(21) 23206151.5 (22) 30.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.11.2019 US 201962929499 P
(54) • *SICHTGEFÜHRTE NÄHSYSTEME UND LOGIK ZUR HERSTELLUNG VON MANIPULIERTEN TEXTILIEN MIT INEINANDERGEHEFTETEN ÜBERLAGERUNGSDRÄHTEN*
• *VISION-GUIDED STITCHING SYSTEMS AND LOGIC FOR FABRICATING ENGINEERED TEXTILES WITH INTERSTITCHED SUPERPOSED WIRES*
• *SYSTÈMES DE COUTURE GUIDÉS PAR VISION ET LOGIQUE DE FABRICATION DE TEXTILES TECHNIQUES AVEC DES FILS SUPERPOSÉS PIQUÉS ENSEMBLE*
(71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
(72) NORDSTROM, Matthew D., Beaverton, 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 20811214.4 / 4 051 042

(51) ***D06F 25/00*** ***D06F 33/69*** ***D06F 58/45*** ***D06F 105/46*** (11) **4 293 151 A1** ***D06F 58/22*** ***D06F 103/68***
(52) **D06F 25/00; D06F 33/69; D06F 58/22; D06F 58/45;** D06F 2103/68; D06F 2105/46; Y02B 40/00
(25) Ja (26) En
(21) 21925725.0 (22) 12.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/015164 12.04.2021
(87) WO 2022/172476 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 JP 2021020817
(54) • *WASCH- UND TROCKNUNGSMASCHINE*
• *WASHING AND DRYING MACHINE*
• *MACHINE À LAVER ET À SÉCHER*
(71) Hitachi Global Life Solutions, Inc., 15-12, Nishi Shimbashi 2-chome, Minato-ku, Tokyo 105-8410, JP
(72) TAKAHASHI, Koutarou, Tokyo 105-8410, JP
UENO, Shinji, Tokyo 105-8410, JP
JOKO, Yasuyuki, Tokyo 100-8280, JP
YOSHIKAWA, Masashi, Tokyo 100-8280, JP

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

D06F 33/69 →(51) *D06F 25/00*

(51) ***D06F 37/26*** (11) **4 293 152 A2**
(52) **D06F 39/04; D06F 37/267;** D06F 29/00; D06F 37/12; D06F 37/24; D06F 37/261; D06F 37/263; D06F 37/30; D06F 39/08; D06F 39/12
(25) En (26) En
(21) 23201895.2 (22) 02.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.01.2016 KR 20160000556
(54) • *KLEIDUNGSBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *CLOTHES TREATING APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT POUR VÊTEMENTS*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Byungjin, Seoul, KR
NO, Yanghwan, Seoul, KR
HAN, Inhee, Seoul, KR
LEE, Jihong, Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 17736059.1 / 3 401 435

(51) ***D06F 39/02*** (11) **4 293 153 A1**
(52) **D06F 39/022**
(25) Zh (26) En
(21) 22752098.8 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/072851 20.01.2022
(87) WO 2022/170936 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 CN 202110176514
09.02.2021 CN 202110176494
(54) • *FLÜSSIGKEITSAUFBEWAHRUNGSBOX, ADDITIVABGABEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG DES ADDITIVTYPS*
• *LIQUID STORAGE BOX, ADDITIVE DISPENSING APPARATUS, AND METHOD FOR IDENTIFYING ADDITIVE TYPE*
• *BOÎTE DE STOCKAGE DE LIQUIDE, APPAREIL DE DISTRIBUTION D'ADDITIF ET PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION DE TYPE D'ADDITIF*
(71) Qingdao Haier Washing Machine Co., Ltd., No.1 Haier Road Hi-tech Industrial Park Laoshan Qingdao, Shandong 266101, CN
Haier Smart Home Co., Ltd., No.1 Haier Road, Laoshan, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) LI, Wenwei, Qingdao, Shandong 266101, CN
WU, Jun, Qingdao, Shandong 266101, CN
WANG, Guangfeng, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

(51) ***D06F 39/02*** (11) **4 293 154 A1**
(52) **D06F 39/022**
(25) Zh (26) En
(21) 22770218.0 (22) 29.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074948 29.01.2022
(87) WO 2022/193859 2022/38 22.09.2022
(30) 16.03.2021 CN 202110281184
(54) • *ZUFÜHRVORRICHTUNG FÜR WÄSCHEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG UND WÄSCHEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *FEEDING DEVICE FOR LAUNDRY TREATMENT APPARATUS, AND LAUNDRY TREATMENT APPARATUS*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION POUR APPAREIL DE TRAITEMENT DE LINGE, ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE LINGE*
(71) Qingdao Haier Washing Machine Co., Ltd., No.1 Haier Road Haier Industrial Park Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
Haier Smart Home Co., Ltd., Haier Industrial Park No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) ZHAO, Zhiqiang, Qingdao, Shandong 266101, CN
XU, Sheng, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Patentwerk B.V., Julianaplein 4, 5211 BC 's-Hertogenbosch, NL

D06F 39/08 →(51) *C02F 1/48*

D06F 58/22 →(51) *D06F 25/00*

D06F 58/22 →(51) *D06F 58/45*

(51) ***D06F 58/45*** (11) **4 293 155 A1**
D06F 58/22
(52) **D06F 58/22; D06F 58/45; D06F 58/50;** D06F 2103/02; D06F 2103/24; D06F 2103/44
(25) Zh (26) En
(21) 22752153.1 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074363 27.01.2022
(87) WO 2022/170992 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 CN 202110181180
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER BLOCKIERUNG EINES FILTERNETZES EINES WÄSCHETROCKNERS, BESTIMMUNGSVORRICHTUNG UND WÄSCHETROCKNER*
• *METHOD FOR DETERMINING BLOCKAGE OF FILTER MESH OF CLOTHES DRYER, DETERMINING APPARATUS, AND CLOTHES DRYER*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE BLOCAGE D'UNE FILET FILTRANT D'UN SÈCHE-LINGE, APPAREIL DE DÉTERMINATION ET SÈCHE-LINGE*
(71) Haier Smart Home Co., Ltd., No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
Qingdao Haier Drum Washing Machine Co., Ltd., Haier Industrial Park, No.1 Haier Road, Laoshan District, Qingdao Shandong 266101, CN
(72) SONG, Yijun, Qingdao, Shandong 266101, CN
YAO, Longping, Qingdao, Shandong 266101, CN
DU, Zhaobin, Qingdao, Shandong 266101, CN
MA, Hongbiao, Qingdao, Shandong 266101, CN
XIA, Jun, Qingdao, Shandong 266101, CN
ZHAO, Xinfeng, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

D06F 58/45 →(51) *D06F 25/00*

(51) ***D06F 95/00*** (11) **4 293 156 A1**
(52) **D06F 95/00**
(25) Es (26) En
(21) 23382577.7 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 ES 202230984 U
(54) • *MASCHINE ZUM WASCHEN VON TEXTILIEN*
• *MACHINE FOR WASHING OF FABRICS*
• *MACHINE POUR LE LAVAGE DE TISSUS*
(71) Farre Escale, Gerard, C/DR. Madrenas, 31, 08519 Folgueroles (Barcelona), ES
(72) Farre Escale, Gerard, 08519 Folgueroles (Barcelona), ES
(74) Durán-Corretjer, S.L.P., Còrsega, 329 (Paseo de Gracia/Diagonal), 08037 Barcelona, ES

D06F 103/68 →(51) *D06F 25/00*

D06F 105/46 →(51) *D06F 25/00*

D06M 15/00 →(51) *C08G 18/80*

D06M 17/00 →(51) *B32B 5/26*

D06M 17/04 →(51) *B32B 5/26*

(51) ***D21G 9/00*** (11) **4 293 157 A2**
(52) **D21D 99/00; D21G 9/0018**
(25) En (26) En
(21) 23193504.0 (22) 18.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.09.2017 US 201762559861 P
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES FASERFRAKTIONIERUNGSSYSTEMS*
• *METHOD FOR CONTROLLING A FIBER FRACTIONATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SYSTÈME DE FRACTIONNEMENT DE FIBRE*
(71) International Paper Company, 6400 Poplar Avenue Tower IV-9th Floor, Memphis, TN 38197, US
(72) JAAKKOLA, Jyrki, Tapio, Gainesville, 30506, US
HEIKKINEN, Antti, Treasure Island, 33706, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
(62) 18826453.5 / 3 684 972

(51) ***D21H 11/04*** ***C08L 97/02*** ***C08L 67/04*** (11) **4 293 158 A1** ***C08L 1/02***
(52) **C08L 97/02; C08L 1/02; C08L 67/04; D21H 11/04; D21H 13/24**
(25) Pt (26) En
(21) 22713444.2 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) IB 2022/051246 11.02.2022
(87) WO 2022/172218 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 PT 2021117064
(54) • *MIKRONISIERT GEBLEICHTER BIOVERBUNDSTOFF AUS EUKALYPTUSKRAFTZELLSTOFFFASERN*
• *MICRONIZED BLEACHED EUCALYPTUS KRAFT PULP FIBRE BIOCOMPOSITE*
• *BIOCOMPOSITE DE FIBRES MICRONISÉES DE PÂTE KRAFT D`EUCALYPTUS BLANCHIE*
(71) RAIZ - Instituto De Investigação Da Floresta E Papel, Quinta De S. Francisco Rua José Estevão (EN 230-1), 3800-783 Eixo, PT
Universidade de Aveiro, Campus Universitário de Santiago, 3810-193 Aveiro, PT
(72) AFONSO VALENTE, Bruno Filipe, 3810-193 Aveiro, PT
DOMINGUES SILVESTRE, Armando Jorge, 3810-193 Aveiro, PT
CUNHA VILELA, Carla Andreia, 3810-193 Aveiro, PT
DA ROCHA FREIRE BARROS, Carmen Sofia, 3810-193 Aveiro, PT
RICARDO GASPAR, Alexandre Miguel, 3800-783 Eixo, PT
PASCOAL NETO, Carlos de, 3800-783 Eixo, PT

(51) ***D21H 11/18*** ***C09J 7/21*** ***D21H 27/00*** ***D21H 27/30*** ***D21H 19/82*** (11) **4 293 159 A1** ***D21H 25/04*** ***D21H 27/06*** ***D21H 19/32*** ***D21H 19/84***
(52) **D21H 27/001; C09J 7/21; D21H 11/18; D21H 19/32; D21H 19/82; D21H 19/84; D21H 25/04; D21H 27/06; D21H 27/30;** C09J 2301/302; C09J 2400/283; C09J 2401/006
(25) En (26) En
(21) 22178648.6 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *FASERBASIERTES TRANSPARENTES BAND, VERFAHREN ZUM PRODUZIEREN DESSELBEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *FIBER-BASED TRANSPARENT TAPE, METHOD FOR PRODUCING IT AND USES THEREOF*
• *RUBAN TRANSPARENT À BASE DE FIBRES, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET SES UTILISATIONS*
(71) Ahlstrom Oyj, Alvar Aallon katu 3 C, 00100 Helsinki, FI
(72) GISLE, Antoine, 38120 Saint-Égrève, FR
FERRARI, Sebastien, 69970 Marennes, FR
LAVOUE, Guillaume, 80000 Amiens, FR
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

D21H 11/18 →(51) ***C08J 5/18***

D21H 19/32 →(51) ***D21H 11/18***

D21H 19/82 →(51) ***D21H 11/18***

D21H 19/84 →(51) ***D21H 11/18***

D21H 25/04 →(51) ***D21H 11/18***

D21H 27/00 →(51) ***D21H 11/18***

D21H 27/06 →(51) ***D21H 11/18***

D21H 27/30 →(51) ***D21H 11/18***

(51) ***E01C 3/00*** (11) **4 293 160 A1**
(52) **E01C 3/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22775311.8 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/011846 16.03.2022
(87) WO 2022/202522 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 JP 2021048741
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON STRASSENBETTMATERIAL*
• *ROADBED MATERIAL PRODUCTION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MATÉRIAU DE REVÊTEMENT DE ROUTE*
(71) Taiheiyo Cement Corporation, 1-1-1, Koishikawa, Bunkyo-ku Tokyo 112-8503, JP
The University of Tokyo, 3-1, Hongo 7-chome, Bunkyo-ku Tokyo 113-8654, JP
(72) NOZAKI, Takahito, Tokyo 112-8503, JP
FUKUOKA, Aoi, Tokyo 112-8503, JP
ICHITSUBO, Kouki, Tokyo 112-8503, JP
HAYAKAWA, Takayuki, Tokyo 112-8503, JP
NOGUCHI, Takafumi, Tokyo 113-8654, JP
WANG, Dianchao, Tokyo 113-8654, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

E01D 21/00 →(51) ***E04G 19/00***

(51) ***E01F 13/12*** (11) **4 293 161 A1**
(52) **E01F 13/12**
(25) De (26) De
(21) 23179554.3 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 DE 102022115115
(54) • *FAHRZEUGSICHERHEITSBARRIERE*
• *VEHICLE SAFETY BARRIER*
• *BARRIÈRE DE SÉCURITÉ DE VÉHICULE*
(71) Oichtner, Franz, Maria-Bühel-Str. 7, 5110 Oberndorf, AT
(72) *Die Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden.*
The inventors have waived their right to be thus mentioned.
Les inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

E02D 31/02 →(51) ***B32B 3/30***

E02F 3/43 →(51) ***E21B 7/02***

E02F 9/20 →(51) ***G05G 9/047***

E02F 9/22 →(51) ***F15B 1/02***

(51) ***E02F 9/26*** ***E02F 9/28*** (11) **4 293 162 A1**
(52) **E02F 9/2883;** E02F 9/2808
(25) Es (26) En
(21) 21773642.0 (22) 05.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) ES 2021/070594 05.08.2021
(87) WO 2022/171910 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 EP 21382114
25.02.2021 EP 21382164
(54) • *VERSCHLEISSANORDNUNG FÜR EINE ERDBEWEGUNGSMASCHINE UND ENTSPRECHENDE MASCHINE*
• *WEAR ASSEMBLY FOR AN EARTH-MOVING MACHINE AND CORRESPONDING MACHINE*
• *ENSEMBLE D'USURE POUR UNE MACHINE DE DÉPLACEMENT DE TERRE ET MACHINE CORRESPONDANTE*
(71) Metalogenia Research & Technologies S.L., Àvila 45, 08005 Barcelona, ES
(72) VALLVÉ BERTRAN, Nil, 08349 Cabrera de Mar, ES
FERRÁNDIZ BORRAS, Vicent, 08174 Sant Cugat del Vallès, ES
(74) Curell Suñol S.L.P., Muntaner 240, 4º 2ª, 08021 Barcelona, ES

(51) ***E02F 9/26*** ***G09G 5/00*** ***H04N 7/18*** (11) **4 293 163 A1** ***G09G 5/38*** ***G06F 3/0481***
(52) **E02F 9/26; G06F 3/0481; G09G 5/00; G09G 5/38; H04N 7/18**
(25) Ja (26) En
(21) 22752547.4 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/001922 20.01.2022
(87) WO 2022/172716 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 JP 2021020877
(54) • *ANZEIGESTEUERUNGSSYSTEM FÜR ARBEITSMASCHINE, ANZEIGESYSTEM FÜR ARBEITSMASCHINE, ARBEITSMASCHINE, ANZEIGESTEUERUNGSVERFAHREN FÜR ARBEITSMASCHINE UND ANZEIGESTEUERUNGSPROGRAMM FÜR ARBEITSMASCHINE*
• *WORK MACHINE DISPLAY CONTROL SYSTEM, WORK MACHINE DISPLAY SYSTEM, WORK MACHINE, WORK MACHINE DISPLAY CONTROL METHOD, AND WORK MACHINE DISPLAY CONTROL PROGRAM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE D'AFFICHAGE D'ENGIN DE CHANTIER, SYSTÈME D'AFFICHAGE D'ENGIN DE CHANTIER, ENGIN DE CHANTIER, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'AFFICHAGE D'ENGIN DE CHANTIER ET PROGRAMME DE COMMANDE D'AFFICHAGE D'ENGIN DE CHANTIER*
(71) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32, Chayamachi, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, 530-0013, JP
(72) TAMURA Kazuki, Chikugo-shi, Fukuoka 833-0055, JP
KAWAGUCHI Daisuke, Chikugo-shi, Fukuoka 833-0055, JP
SUZUKI Shogo, Osaka-shi, Osaka 530-0013, JP
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

(51) ***E02F 9/26*** (11) **4 293 164 A1**
(52) **E02F 9/261;** E02F 9/267
(25) Ja (26) En
(21) 23176591.8 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(30) 16.06.2022 JP 2022097348
(54) • *ARBEITSMASCHINENSTEUERUNGSVERFAHREN, ARBEITSMASCHINENSTEUERUNGSPROGRAMM, ARBEITSMASCHINENSTEUERUNGSSYSTEM UND ARBEITSMASCHINE*
• *WORK MACHINE CONTROL METHOD, WORK MACHINE CONTROL PROGRAM, WORK MACHINE CONTROL SYSTEM, AND WORK MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ENGIN DE CHANTIER, PROGRAMME DE COMMANDE D'ENGIN DE CHANTIER, SYSTÈME DE COMMANDE D'ENGIN DE CHANTIER ET ENGIN DE CHANTIER*
(71) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32, Chayamachi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, JP
(72) TAMURA, Kazuki, Fukuoka, JP
KAWAGUCHI, Daisuke, Fukuoka, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(51) ***E02F 9/26*** ***H04N 7/18*** (11) **4 293 165 A1**
(52) **E02F 9/261; H04N 7/181**
(25) Ja (26) En
(21) 23176595.9 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 JP 2022097349
(54) • *ARBEITSMASCHINENSTEUERUNGSVERFAHREN, ARBEITSMASCHINENSTEUERUNGSPROGRAMM, ARBEITSMASCHINENSTEUERUNGSSYSTEM UND ARBEITSMASCHINE*
• *WORK MACHINE CONTROL METHOD, WORK MACHINE CONTROL PROGRAM, WORK MACHINE CONTROL SYSTEM, AND WORK MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ENGIN DE CHANTIER, PROGRAMME DE COMMANDE D'ENGIN DE CHANTIER, SYSTÈME DE COMMANDE D'ENGIN DE CHANTIER ET ENGIN DE CHANTIER*
(71) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32, Chayamachi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, JP
(72) TAMURA, Kazuki, Fukuoka, JP
KAWAGUCHI, Daisuke, Fukuoka, JP
SUGA, Ryosuke, Fukuoka, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

E02F 9/28 →(51) ***E02F 9/26***

---

(51) ***E03B 9/02*** (11) **4 293 166 A2**
(52) **E03B 9/02**
(25) De (26) De
(21) 23207086.2 (22) 08.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.07.2019 CH 8992019
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ÜBERWACHEN EINES HYDRANTEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR MONITORING A HYDRANT*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UNE PRISE D'EAU*
(71) Hawle Armaturen AG, Hawlestrasse 1, 8370 Sirnach, CH
(72) ARSLAN, Saim, 8370 Sirnach, CH
(74) Frei Patent Attorneys, c/o Frei Patentanwaltsbüro AG Hagenholzstrasse 85, 8050 Zürich, CH
(62) 20184768.8 / 3 763 887

E03C 1/04 →(51) ***F16K 27/00***

---

(51) ***E03C 1/10*** (11) **4 293 167 A1**
(52) **E03C 1/10; E03C 1/102**
(25) De (26) De
(21) 22178630.4 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ROHRUNTERBRECHER*
• *TUBE DISCONNECTER*
• *INTERRUPTEUR POUR TUBES*
(71) Geberit International AG, Schachenstrasse 77, 8645 Jona, CH
(72) SCHINTLER, Michael, 8330 Pfäffikon, CH
GROB, Stefan, 8645 Jona, CH
(74) Frischknecht, Harry Ralph, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

E04B 1/66 →(51) ***B32B 3/30***

---

(51) ***E04B 1/68*** ***E04B 1/94*** (11) **4 293 168 A1** ***E04B 2/74***
(52) **E04B 1/948; E04B 2/7411; E04B 2/7457;** E04B 1/6801
(25) De (26) De
(21) 22178798.9 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *TROCKENBAUWAND SOWIE VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER TROCKENBAUWAND*
• *DRYWALL AND METHOD FOR PRODUCING DRYWALL*
• *CLOISON SÈCHE, AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CLOISON SÈCHE*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) Förg, Christian, 86807 Buchloe, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

---

(51) ***E04B 1/76*** ***E04F 13/08*** (11) **4 293 169 A1** ***E04G 23/02***
(52) **E04B 1/762;** E04F 13/081; E04F 13/0875
(25) No (26) En
(21) 23179767.1 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 NO 20220700
(54) • *VERFAHREN ZUR NACHTRÄGLICHEN ISOLIERUNG EINER WAND*
• *METHOD FOR RETROFIT INSULATION OF A WALL*
• *PROCÉDÉ DE RATTRAPAGE D'ISOLATION D'UN MUR*
(71) OGS SEED AS, Silurveien 2, 0380 Oslo, NO
(72) SELVAAG, Ole Gunnar, 0252 Oslo, NO
(74) AWA Norway AS, P.O. Box 1052 Hoff, 0218 Oslo, NO

E04B 1/78 →(51) ***B32B 13/04***

E04B 1/80 →(51) ***F24F 5/00***

---

(51) ***E04B 1/84*** ***E04F 13/08*** (11) **4 293 170 A1** ***G10K 11/16***
(52) **E04B 1/84; E04B 1/86; E04F 13/08; G10K 11/16**
(25) Ja (26) En
(21) 21925797.9 (22) 22.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/042804 22.11.2021
(87) WO 2022/172552 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 JP 2021020495
(54) • *DESIGNELEMENTSET UND VERFAHREN ZUM INSTALLIEREN EINES DESIGNELEMENTSETS*
• *DESIGN-ELEMENT SET AND METHOD OF INSTALLING DESIGN-ELEMENT SET*
• *ENSEMBLE D'ÉLÉMENTS DE CONCEPTION ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION D'UN ENSEMBLE D'ÉLÉMENTS DE CONCEPTION*
(71) Takeshin Package Co., Ltd., 4-4-23, Tsurajimachuo, Kurashiki-shi, Okayama, 712-8014, JP
(72) NIIYA, Keiichiro, Kurashiki-shi, Okayama 712-8014, JP
(74) De Arpe Tejero, Manuel, Arpe Patentes y Marcas Alcalá, 26, 5ª Planta, 28014 Madrid, ES

---

(51) ***E04B 1/94*** ***E04B 2/88*** (11) **4 293 171 A1**
(52) **E04B 1/948; E04B 1/947; E04B 2/88**
(25) De (26) De
(21) 22178792.2 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ENDLOSBRANDSCHUTZSTREIFEN FÜR EINEN BRANDRIEGEL UND BRANDRIEGEL*
• *ENDLESS FIRE PROTECTION STRIP FOR A FIRE BLOCK AND FIRE BLOCK*
• *BANDE IGNIFUGE CONTINUE POUR UNE BARRIÈRE COUPE-FEU ET BARRIÈRE COUPE-FEU*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) Förg, Christian, 86807 Buchloe, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

E04B 1/94 →(51) ***A62C 37/50***

E04B 1/94 →(51) ***E04B 1/68***

E04B 2/74 →(51) ***E04B 1/68***

---

(51) ***E04B 2/86*** (11) **4 293 172 A1**
(52) **E04B 2/8635; E04B 2/8652**
(25) Pt (26) En
(21) 22711300.8 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051043 07.02.2022
(87) WO 2022/172145 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 PT 2021117057
(54) • *SCHALUNGSELEMENT UND SCHALUNGSSYSTEM FÜR BAUELEMENTE*

- *FORMWORK ELEMENT AND FORMWORK SYSTEM FOR STRUCTURAL ELEMENTS*
- *ÉLÉMENT DE COFFRAGE ET SYSTÈME DE COFFRAGE POUR ÉLÉMENTS STRUCTURAUX*

(71) Branco Chagas Rodrigues, Nelson dos Anjos, Praceta Ramada Curto, nº 3 - 4º Esq., Miratejo, PT
(72) Branco Chagas Rodrigues, Nelson dos Anjos, Miratejo, PT
(74) Moniz Pereira, Manuel, Gastão da Cunha Ferreira, Lda. Rua dos Bacalhoeiros 4, 1100-070 Lisboa, PT

E04B 2/88 →(51) *E04B 1/94*

E04C 1/41 →(51) *B32B 13/04*

E04C 2/04 →(51) *B32B 13/04*

E04D 9/00 →(51) *A01N 25/04*

E04F 10/06 →(51) *E06B 9/50*

E04F 13/00 →(51) *E04F 13/08*

(51) ***E04F 13/06*** ***E06B 1/62*** (11) **4 293 173 A1**
(52) **E04F 13/06; E06B 1/62**
(25) De (26) De
(21) 23177563.6 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 AT 504242022
(54) • *ANPUTZDICHTLEISTE*
• *PLASTER SEALING STRIP*
• *BAGUETTE D'ÉTANCHÉITÉ EN PLÂTRE*
(71) Mick, Christian, Akazienhofstr. 83, 9020 Klagenfurt, AT
(72) Mick, Christian, 9020 Klagenfurt, AT
(74) Beer & Partner Patentanwälte KG, Lindengasse 8, 1070 Wien, AT

(51) ***E04F 13/08*** ***E04F 13/00*** (11) **4 293 174 A1**
(52) **E04F 13/0807; E04F 13/0853;** E04F 13/007
(25) De (26) De
(21) 23178779.7 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 DE 102022114844
(54) • *WANDKONSOLE FÜR EINE VORGEHÄNGTE HINTERLÜFTETE FASSADE UND VORGEHÄNGTE HINTERLÜFTETE FASSADE*
• *WALL CONSOLE FOR A VENTILATED FACADE WITH A CURTAIN AND VENTILATED FACADE WITH A CURTAIN*
• *CONSOLE MURALE POUR FAÇADE VENTILÉE ET FAÇADE VENTILÉE*
(71) Wagner, Ulrich, Knogstraße 19, 90475 Nürnberg, DE
(72) Wagner, Ulrich, 90475 Nürnberg, DE
(74) Schlögl, Markus, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

E04F 13/08 →(51) *E04B 1/76*

E04F 13/08 →(51) *E04B 1/84*

E04F 21/18 →(51) *E04G 11/38*

(51) ***E04G 5/04*** (11) **4 293 175 A2**
(52) **E04G 1/38; E04G 1/152; E04G 3/20; E04G 3/22; E04G 5/02; E04G 5/067; E04G 5/08; E04G 5/10; E04G 7/304**
(25) En (26) En
(21) 23206919.5 (22) 13.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.08.2020 FI 20205803
(54) • *GERÜSTSTÜTZSTRUKTUR UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES GERÜSTS*
• *A SCAFFOLDING SUPPORT STRUCTURE AND A METHOD FOR ASSEMBLING SCAFFOLDING*
• *STRUCTURE DE SUPPORT D'ÉCHAFAUDAGE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'ÉCHAFAUDAGE*
(71) Pica teline Oy, Korjaamontie 23, 84100 Ylivieska, FI
(72) TYPPÖ, Aapo, 84100 Ylivieska, FI
(74) Boco IP Oy Ab, Kansakoulukatu 3, 00100 Helsinki, FI
(62) 21191308.2 / 3 957 807

(51) ***E04G 11/38*** ***B66B 9/16*** ***E04G 19/00*** (11) **4 293 176 A1** ***E04F 21/18***
(52) **E04G 19/003; E04G 11/38**
(25) De (26) De
(21) 23178835.7 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 DE 102022205964
(54) • *VERSETZGERÄT ZUM VERSETZEN EINER SCHALUNG*
• *APPARATUS FOR DISPLACING A FORMWORK*
• *APPAREIL D'ASSEMBLAGE POUR DÉPLACER UN COFFRAGE*
(71) DOKA GmbH, Josef Umdasch Platz 1, 3300 Amstetten, AT
(72) AUGUSTIN, Alexander, 3300 Amstetten, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

(51) ***E04G 19/00*** ***E04G 21/16*** (11) **4 293 177 A2** ***E01D 21/00***
(52) **E04G 19/003; E01D 21/00; E04G 19/00; E04G 21/167**
(25) En (26) En
(21) 23175237.9 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 25.05.2022 US 202217824221
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BETONFORMUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONCRETE FORMING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FORMATION DE BÉTON*
(71) Tecozam USA Corporate, 3379 Peachtree Rd, NE, Suite 555, Atlanta, GA 30326, US
Gestion y Actividades Secozam, SL, CL Perú 8, 2ª Planta Oficina 53, 28290 Las Matas (Madrid), ES
(72) Gómez Rojo, Rubén, Madrid, ES
Hipólito Fernández, Carlos, Madrid, ES
Castuera Pinto, David, Madrid, ES
Tapiador Gutiérrez, Fernando, Madrid, ES
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

E04G 19/00 →(51) *E04G 11/38*

E04G 21/16 →(51) *E04G 19/00*

E04G 23/02 →(51) *E04B 1/76*

(51) ***E04H 4/10*** (11) **4 293 178 A1**
(52) **E04H 4/10; E04H 4/0025; E04H 4/106**
(25) En (26) En
(21) 22210392.1 (22) 29.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 CN 202221487978 U
(54) • *WÄRMEDÄMMUNGSABDECKUNG FÜR SCHWIMMBECKEN UND OBERIRDISCHES SCHWIMMBECKEN*
• *THERMAL INSULATION COVER FOR POOL, AND ABOVE-GROUND POOL*
• *COUVERTURE D'ISOLATION THERMIQUE POUR PISCINE ET PISCINE HORS SOL*
(71) Bestway Inflatables & Material Corp., No. 208 Jinyuanwu Road, Shanghai 201812, CN
(72) HUANG, Shuiyong, SHANGHAI - NO. 208 JINYUANWU ROAD, 201812, CN
(74) Inchingalo, Simona, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

(51) ***E04H 7/06*** ***B21C 37/12*** (11) **4 293 179 A1** ***B23K 37/02***
(52) **E04H 7/06; B23K 37/0217**
(25) En (26) En
(21) 22179313.6 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BAU EINES SILOS*
• *DEVICE AND METHOD FOR BUILDING A SILO*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION D'UN SILO*
(71) J&D Beheer B.V., Zuiddijk 416, 1505 HE Zaandam, NL
(72) GIELING, Cees, Zaandam, NL
FONS, Gert Jan, Zaandam, NL
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

(51) ***E04H 15/46*** ***E04H 15/48*** (11) **4 293 180 A1** ***E04H 15/60***
(52) **E04H 15/60**
(25) De (26) De
(21) 23000073.9 (22) 17.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 DE 202022001343 U
(54) • *MARKIERUNG VON ZELTSTANGEN FÜR EIN SCHNELLES ENTFALTEN UND FALTEN VON ZELTGESTÄNGEN*
• *MARKING OF TENT POLES FOR RAPID UNFOLDING AND FOLDING OF TENT POLES*

- *MARQUAGE DE POTEAUX DE TENTE POUR DÉPLOIEMENT ET PLIAGE RAPIDES DE TRINGLES DE TENTE*

(71) Exped AG, Hardstr. 81, 8004 Zürich, CH
(72) BRUN, Andreas, 8004 Zürich, CH
(74) Dorn, Dietmar, c/o Merten Patentmanagement Alexanderstrasse 1, 90547 Stein bei Nürnberg, DE

E04H 15/48 →(51) ***E04H 15/46***

E04H 15/60 →(51) ***E04H 15/46***

E05B 1/00 →(51) ***F24C 15/02***

E05B 17/22 →(51) ***A61L 2/24***

E05B 45/08 →(51) ***E05B 45/12***

(51) ***E05B 45/12*** (11) **4 293 181 A1**
E05B 45/08
(52) **E05B 45/083;** E05B 2047/0069; E05B 2047/0091
(25) Fr (26) Fr
(21) 22179042.1 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG DER BEWEGUNG UND/ODER DER POSITION EINES RIEGELS VOM TYP SCHLOSSRIEGEL, SCHNAPPRIEGEL ODER ÄHNLICHEM EINES VERRIEGELUNGSBESCHLAGS*
• *DEVICE FOR DETECTING MOVEMENT AND/OR THE POSITION OF A BOLT, SUCH AS FOR A FRAME, HALF-TURN OR SIMILAR FOR LOCK FITTING*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE DÉPLACEMENT ET/OU DE POSITION DE PÊNE, DE TYPE DORMANT, DEMI-TOUR OU SIMILAIRE DE FERRURE DE VERROUILLAGE*
(71) FERCO, 2, rue du Vieux Moulin, 57445 Reding, FR
(72) GIESSINGER, Vincent, 57930 MITTERSHEIM, FR
DUPUY, Benoît, 57565 NIDERVILLER, FR
(74) Cabinet Bleger-Rhein-Poupon, 4a rue de l'Industrie, 67450 Mundolsheim, FR

(51) ***E05B 47/00*** (11) **4 293 182 A2**
E05B 47/06 ***E05B 63/00***
E05B 65/00 ***E05C 7/04***
(52) **E05C 7/045; E05B 47/0004; E05B 47/0047; E05B 47/0603; E05B 63/0069; E05B 65/0025**
(25) En (26) En
(21) 23179620.2 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 US 202217840980
(54) • *OBERFLÄCHENMONTIERTER ELEKTRISCHER TÜRÖFFNER*
• *SURFACE MOUNTED ELECTRIC STRIKE*
• *GÂCHE ÉLECTRIQUE MONTÉE EN SURFACE*
(71) Hanchett Entry Systems, Inc., 10027 South 51st Street Suite 102, Phoenix, AZ 85044, US
(72) MOROYOQUI, David, 45654 Fraccionamiento Real del Valle, MX
GRIFFIN, James, Chandler, AZ 85249, US
CORWIN, Larry Gene, Mesa, AZ 85213, US
MORGAN, Trace, Scottsdale, AZ 85260, US
PEABODY, Joshua T., Phoenix, AZ 85021, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***E05B 47/00*** (11) **4 293 183 A2**
E05B 47/06 ***E05B 63/00***
E05B 65/00 ***E05C 7/04***
(52) **E05B 47/0004; E05B 47/0047; E05B 47/0603; E05B 63/0069; E05B 65/0025; E05C 7/045**
(25) En (26) En
(21) 23179623.6 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 US 202217841019
(54) • *MODULARER OBERFLÄCHENMONTIERTER ELEKTRISCHER TÜRÖFFNER*
• *MODULAR SURFACE MOUNTED ELECTRIC STRIKE*
• *GÂCHE ÉLECTRIQUE MONTÉE EN SURFACE MODULAIRE*
(71) Hanchett Entry Systems, Inc., 10027 South 51st Street Suite 102, Phoenix, AZ 85044, US
(72) MOROYOQUI, David, 45654 Jalisco, MX
GRIFFIN, James, Chandler, AZ 85249, US
CORWIN, Larry Gene, Mesa, AZ 85213, US
MORGAN, Trace, Scottsdale, AZ 85260, US
JAY, Darik, Gilbert, AZ 85297, US
GRAVES, Darin, Mesa, AZ 85202, US
WEBB, Brendan, Gilbert, AZ 85233, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

E05B 47/00 →(51) ***H04L 61/50***

E05B 47/02 →(51) ***E05B 63/00***

E05B 47/06 →(51) ***E05B 47/00***

(51) ***E05B 63/00*** (11) **4 293 184 A1**
E05B 65/46 ***E05B 47/02***
A47B 88/427 *E05B 47/00*
(52) **E05B 65/46; E05B 47/02;** A47B 88/50; E05B 2047/0079; E05B 2047/0086; E05B 2047/0094
(25) En (26) En
(21) 22205735.8 (22) 07.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 TW 111122189
(54) • *VERRIEGELUNGSVORRICHTUNG*
• *LOCK DEVICE*
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE*
(71) King Slide Technology Co., Ltd., No. 6, Luke 9th Road Kaohsiung Science Park Lu Zhu District, 82151 Kaohsiung City, TW
(72) Chen, Ken-Ching, 82151 Kaohsiung City, TW
Liu, Chun-Ta, 82151 Kaohsiung City, TW
Su, Hsin-Cheng, 82151 Kaohsiung City, TW
Lin, Shu-Chen, 82151 Kaohsiung City, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltenring 9, 82041 Oberhaching, DE

E05B 63/00 →(51) ***E05B 47/00***

E05B 65/00 →(51) ***E05B 47/00***

E05B 65/46 →(51) ***E05B 63/00***

E05B 65/52 →(51) ***H04L 61/50***

E05C 7/04 →(51) ***E05B 47/00***

(51) ***E05C 19/12*** (11) **4 293 185 A2**
(52) **E05B 65/0042; E05C 3/12; E05C 7/02; E05C 19/02; E05C 19/026; F25D 23/025; F25D 23/028;** F25D 23/04
(25) En (26) En
(21) 23191795.6 (22) 16.06.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.06.2013 KR 20130068234
18.10.2013 KR 20130124735
(54) • *FIXIERVORRICHTUNG*
• *FIXING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FIXATION*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 153-721, KR
(72) KIM, Nami, 153-802 Seoul, KR
LEE, Jaeyoul, 153-802 Seoul, KR
LEE, Sunghun, 153-802 Seoul, KR
KIM, Jindong, 153-802 Seoul, KR
IM, Jihyun, 153-802 Seoul, KR
KIM, Hyunbum, 153-802 Seoul, KR
(74) Cousens, Nico, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 14811118.0 / 3 008 268

E05D 3/06 →(51) ***E05F 3/20***

(51) ***E05D 11/10*** (11) **4 293 186 A2**
(52) **E05D 11/105; E05D 3/16; E05F 1/1253; E05F 1/1261; E05F 5/02; E05F 5/10;** E05Y 2900/20
(25) En (26) En
(21) 23206681.1 (22) 13.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.10.2016 IT 201600104173
(54) • *SCHNAPPSCHARNIER MIT GEDÄMPFTEM SCHLIESS- UND ÖFFNUNGSWINKEL ÜBER 90 °*
• *SNAP-ACTING HINGE WITH DAMPED CLOSURE AND OPENING ANGLE OF MORE THAN 90°*
• *CHARNIÈRE À ENCLIQUETAGE AVEC FERMETURE AMORTIE ET ANGLE D'OUVERTURE DE PLUS DE 90 DEGRÉS*
(71) D.G.N. S.R.L., Via M. Regina Pedena sud 11, 41123 Modena, IT
(72) ZETTI, Daniele, 42123 Reggio Emilia, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT
(62) 22188428.1 / 4 112 857
17196411.7 / 3 312 372

E05F 1/12 →(51) ***E05F 3/20***

(51) ***E05F 3/20*** (11) **4 293 187 A1**
E05F 1/12 ***E05D 3/06***
(52) **E05D 3/06; E05F 1/12; E05F 3/20**
(25) Zh (26) En
(21) 21925433.1 (22) 22.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/125701 22.10.2021
(87) WO 2022/170786 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 CN 202110178381
09.07.2021 CN 202110779820

(54) • *TÜRBAND*
• *DOOR HINGE*
• *CHARNIÈRE DE PORTE*
(71) Guangdong Mingmen Locks Industry Co., Ltd., No. 6 Dongcheng North Road Dongsheng Town, Zhongshan, Guangdong 528414, CN
(72) RAN, Guangrui, Zhongshan, Guangdong 528414, CN
XIAO, Qian, Zhongshan, Guangdong 528414, CN
XIE, Zengrong, Zhongshan, Guangdong 528414, CN
TANG, Hailong, Zhongshan, Guangdong 528414, CN
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

E06B 1/62 →(51) *E04F 13/06*

E06B 9/08 →(51) *B32B 27/22*

E06B 9/266 →(51) *B26F 1/02*

(51) ***E06B 9/323*** (11) **4 293 188 A1**
(52) **E06B 9/323**
(25) En (26) En
(21) 23173674.5 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.05.2022 GB 202207184
(54) • *SCHWENKBARE HALTERUNG MIT EINRASTFUNKTION*
• *SWIVEL BRACKET WITH ENGAGEMENT FEATURE*
• *SUPPORT PIVOTANT AVEC ÉLÉMENT DE MISE EN PRISE*
(71) Hunter Douglas Industries B.V., Piekstraat 2, 3071 EL Rotterdam, NL
(72) DEKKER, Nicolaas, 3071 EL Rotterdam, NL
PONSEN, Robert Jan, 3071 EL Rotterdam, NL
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***E06B 9/50*** ***E04F 10/06*** (11) **4 293 189 A1**
(52) **E06B 9/50; E04F 10/0677;** E06B 2009/1743
(25) De (26) De
(21) 23178768.0 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 DE 102022206023
(54) • *SENKRECHTMARKISE, INSBESONDERE FENSTER- ODER VOLANTMARKISE*
• *VERTICAL AWNING, IN PARTICULAR WINDOW AWNING OR VOLANT*
• *STORE VERTICAL, NOTAMMENT STORE DE FENÊTRE OU DE VOLANT*
(71) markilux GmbH + Co. KG, Hansestrasse 53, 48282 Emsdetten, DE
(72) Kröner, Sven, 48369 Saerbeck, DE
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

(51) ***E06C 1/12*** ***E06C 7/06*** (11) **4 293 190 A1** ***E06C 7/08***
(52) **E06C 1/12; E06C 7/06; E06C 7/084**
(25) En (26) En
(21) 23206812.2 (22) 30.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.08.2018 US 201816053407
(54) • *AUSZIEHLEITER, SYSTEM UND VERFAHREN*
• *EXTENSION LADDER, SYSTEM AND METHOD*
• *ÉCHELLE D'EXTENSION, SYSTÈME ET PROCÉDÉ*
(71) WERNER CO., 93 Werner Road, Greenville, PA 16125-9499, US
(72) MORA, Daniel C., Transfer, 16154, US
KING, Kendal, Greenville, 16125, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
(62) 19189209.0 / 3 604 730

E06C 7/06 →(51) *E06C 1/12*

E06C 7/08 →(51) *E06C 1/12*

(51) ***E06C 7/18*** ***B63B 27/14*** (11) **4 293 191 A1** ***E06C 9/14***
(52) **B63B 27/14; E06C 7/18; E06C 9/14**
(25) Ko (26) En
(21) 21928249.8 (22) 24.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/019857 24.12.2021
(87) WO 2022/181957 2022/35 01.09.2022
(30) 24.02.2021 KR 20210025074
08.07.2021 KR 20210089524
(54) • *PILOTLEITER MIT FERNANBRING-/-LÖSUNGSFUNKTION*
• *PILOT LADDER HAVING REMOTE ATTACHMENT/DETACHMENT FUNCTION*
• *ÉCHELLE DE PILOTE AVEC FONCTION D'ACCROCHAGE/DÉCROCHAGE À DISTANCE*
(71) Korea Ocean Tech Co.,Ltd., 502-ho, 13, Jungang-daero 180beon-gil, Dong-gu Busan 48821, KR
(72) CHEONG, Kwang Hyun, Busan 49116, KR
(74) BCKIP Part mbB, Siegfriedstraße 8, 80803 München, DE

E06C 9/14 →(51) *E06C 7/18*

(51) ***E21B 7/02*** ***E02F 3/43*** ***E21C 35/06*** (11) **4 293 192 A1** ***E21B 44/00***
(52) **E21B 44/00; E02F 3/434; E02F 9/262; E21B 7/022; E21B 7/025; E21C 35/06**
(25) En (26) En
(21) 22179617.0 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *BEREITSTELLUNG VON STEUERINFORMATIONEN*
• *PROVIDING CONTROL INFORMATION*
• *FOURNITURE D'INFORMATIONS DE COMMANDE*
(71) Sandvik Mining and Construction Oy, Pihtisulunkatu 9, 33330 Tampere, FI
(72) AHOLA, Panu, 33311 Tampere, FI
PESOLA, Mikko, 33311 Tampere, FI
MAKKONEN, Eero, 33311 Tampere, FI
(74) Sandvik, Sandvik Mining and Construction Oy Patent Department PL 100, 33311 Tampere, FI

(51) ***E21B 17/00*** (11) **4 293 193 A2**
(52) **E21B 4/003; E21B 4/02**
(25) En (26) En
(21) 23206517.7 (22) 29.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.04.2018 US 201862663691 P
(54) • *HYBRIDE LAGERANORDNUNGEN FÜR BOHRLOCHMOTOREN*
• *HYBRID BEARING ASSEMBLIES FOR DOWNHOLE MOTORS*
• *ENSEMBLES PALIERS HYBRIDES POUR MOTEURS DE FOND DE TROU*
(71) National Oilwell DHT, L.P., 500 Conroe Park West Drive, Cornoe, Texas 77303, US
(72) Marchand, Nicholas Ryan, Edmonton, T6C 0A5, CA
Clausen, Jeffery Ronald, Tulsa, 74137-5619, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB
(62) 19791783.4 / 3 784 862

E21B 19/00 →(51) *E21B 19/24*

E21B 19/14 →(51) *E21B 19/24*

(51) ***E21B 19/24*** ***E21B 19/00*** (11) **4 293 194 A1** ***E21B 19/14***
(52) **E21B 19/00; E21B 19/14; E21B 19/24**
(25) Zh (26) En
(21) 21914295.7 (22) 27.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/141749 27.12.2021
(87) WO 2022/143559 2022/27 07.07.2022
(30) 28.12.2020 CN 202023246053 U
04.01.2021 CN 202120001472 U
04.01.2021 CN 202120001448 U
04.01.2021 CN 202120001464 U
10.05.2021 CN 202110503197
(54) • *AUTOMATISIERTE VORRICHTUNG FÜR ÖLFELDBOHR- UND -ARBEITSVORGÄNGE*
• *AUTOMATED APPARATUS FOR OIL FIELD DRILLING AND WORKOVER OPERATIONS*
• *APPAREIL AUTOMATISÉ POUR OPÉRATIONS DE FORAGE ET DE RECONDITIONNEMENT DE CHAMP PÉTROLIFÈRE*
(71) Shengli Oilfield Shengji Petroleum Equipment Co., Ltd., 906 Xisi Road, Dongying District, Dongying, Shandong 257067, CN
(72) ZHANG, Xiqing, Dongying, Shandong 257067, CN
ZHANG, Duanguang, Dongying, Shandong 257067, CN
SHEN, Junfang, Dongying, Shandong 257067, CN
YU, Jidi, Dongying, Shandong 257067, CN
WANG, Qiuling, Dongying, Shandong 257067, CN
JI, Ye, Dongying, Shandong 257067, CN
LI, Yang, Dongying, Shandong 257067, CN
CUI, Xiaoyu, Dongying, Shandong 257067, CN
LI, Zhongwei, Dongying, Shandong 257067, CN
GUAN, Chunli, Dongying, Shandong 257067, CN
ZHANG, Xiaonan, Dongying, Shandong 257067, CN
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent

Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

E21B 44/00 →(51) *E21B 7/02*

(51) ***E21C 25/16*** (11) **4 293 195 A2**
(52) **E21D 9/1086; E21C 25/16; E21D 9/102; E21D 9/1026; E21D 9/1046**
(25) En (26) En
(21) 23206690.2 (22) 22.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.09.2016 US 201662398834 P
23.09.2016 US 201662398744 P
23.09.2016 US 201662398717 P
(54) • *MASCHINE ZUR UNTERSTÜTZUNG EINER GESTEINSSCHNEIDEVORRICHTUNG*
• *MACHINE SUPPORTING ROCK CUTTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COUPE DE ROCHE SUPPORTANT UNE MACHINE*
(71) Joy Global Underground Mining LLC, 40 Pennwood Place, Suite 100, Warrendale, PA 15086, US
(72) Lugg, Peter A., Ferny Grove, 4055, AU
Keech, Geoffrey W., Wellington Point, 4160, AU
Reeves, Stuart, North Wollongong, NSW 2500, AU
Daher, Nagy, Punchbowl, NSW 2196, AU
(74) Bosch Jehle Patentanwaltsgesellschaft mbH, Flüggenstraße 13, 80639 München, DE
(62) 17853961.5 / 3 516 169

E21C 35/06 →(51) *E21B 7/02*

(51) ***F01B 9/06*** (11) **4 293 196 A1**
F02B 43/00 ***F02M 21/02***
(52) **F01B 9/06; F02B 43/00; F02M 21/02;** F01B 2009/061
(25) De (26) De
(21) 22179092.6 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *EXPLOSIONSMOTOR UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES EXPLOSIONSMOTORS MIT HYDROXYGAS, WASSERGAS, WASSERSTOFF-MISCHGAS, WASSERSTOFF SOWIE IM MISCHBETRIEB MIT VORGENANNTEN GASEN UNTER BEIMISCHUNG FLÜSSIGEN WASSERS*
• *INTERNAL COMBUSTION MOTOR AND METHOD FOR OPERATING AN INTERNAL COMBUSTION MOTOR WITH HYDROXY GAS, HYDROGEN GAS, MIXED HYDROGEN GAS, HYDROGEN AND MIXED OPERATION WITH SAID GASES IN ADMIXTURE WITH LIQUID WATER*
• *MOTEUR À EXPLOSION ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER UN MOTEUR À EXPLOSION SUR HYDROXY-GAZ, EAU GAZ, GAZ MIXTE À BASE D'HYDROGÈNE, HYDROGÈNE, AINSI QU'EN MODE MIXTE SUR LES GAZ SUSMENTIONNÉS PAR ADJONCTION D'EAU LIQUIDE*
(71) Intergreentech GmbH, Benzstrasse 13, 89155 Erbach, DE
Sauer, Harald G. F., Allensteiner Str. 6, 89584 Ehingen, DE
Braunsteffer, Sen., Josef, Oberdischingerstr. 1, 89155 Erbach, DE
(72) SAUER, Harald G. F., 89584 Ehingen, DE
BRAUNSTEFFER, Josef sen., 89155 Erbach, DE
WIEST, Bernhard, 88477 Schönebürg, DE
(74) Riebling, Peter, Patentanwalt Postfach 31 60, 88113 Lindau, DE

(51) ***F01D 5/18*** (11) **4 293 197 A1**
F01D 5/28 ***F01D 9/06***
(52) **F01D 9/065; F01D 5/189; F01D 5/282; F01D 5/284;** F05D 2240/126; F05D 2260/201; F05D 2260/22141; F05D 2300/6033
(25) En (26) En
(21) 23179774.7 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 US 202217843518
(54) • *BAUTEIL FÜR EIN GASTURBINENTRIEBWERK UND GASTURBINENTRIEBWERK*
• *COMPONENT FOR A GAS TURBINE ENGINE AND GAS TURBINE ENGINE*
• *COMPOSANT POUR UN MOTEUR TURBINE À GAZ ET MOTEUR TURBINE À GAZ*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) LILES, Howard J., Newington, 06111, US
VINCENT, Tyler G., Portland, 06480, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***F01D 5/18*** (11) **4 293 198 A2**
(52) **F01D 5/187; F01D 5/186;** F05D 2240/81; F05D 2260/201; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 23208377.4 (22) 20.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.07.2014 US 201462026747 P
(54) • *SCHAUFELPLATTFORM MIT KÜHLKANÄLE*
• *AIRFOIL PLATFORM IMPINGEMENT COOLING HOLES*
• *PLATEFORME D'AUBE AVEC CANAUX DE REFROIDISSEMENT*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) LEWIS, Scott D., Vernon, 06066, US
CORCORAN, Christopher, Plantsville, 06479, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(62) 15177497.3 / 2 977 555

F01D 5/28 →(51) *F01D 5/18*

F01D 9/04 →(51) *F01D 25/24*

F01D 9/06 →(51) *F01D 5/18*

(51) ***F01D 11/00*** (11) **4 293 199 A2**
F16J 15/34 ***F01D 21/20***
(52) **F01D 11/003; F16J 15/3492;** F01D 21/20; F05D 2260/38; F05D 2260/80; F05D 2260/83; F05D 2270/808
(25) En (26) En
(21) 23178273.1 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 US 202217839651
(54) • *DICHTUNGSÜBERWACHUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINER DICHTUNG*
• *SEAL MONITORING SYSTEM AND METHOD OF MONITORING A SEAL*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE JOINT ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UN JOINT*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) SLAYTER, Matthew, Rockford, US
ARROYO, Emilio, Hoffman Estates, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***F01D 11/02*** (11) **4 293 200 A2**
(52) **F01D 11/001; F01D 11/02;** F01D 11/003; F05D 2240/126; F05D 2240/127; F05D 2240/56
(25) En (26) En
(21) 23164477.4 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 28.03.2022 US 202217656813
(54) • *FLUGZEUGTRIEBWERK MIT RADIALEM ABSTAND ZWISCHEN DICHTUNG UND DEFLEKTOR*
• *AIRCRAFT ENGINE WITH RADIAL CLEARANCE BETWEEN SEAL AND DEFLECTOR*
• *MOTEUR D'AÉRONEF AVEC JEU RADIAL ENTRE UN JOINT ET UN DÉFLECTEUR*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) ST-LAURENT, Gabriel, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F01D 11/02 →(51) *F01D 11/08*

(51) ***F01D 11/08*** (11) **4 293 201 A1**
F01D 25/24 ***F01D 11/02***
F01D 11/00 ***F01D 11/12***
(52) **F01D 11/08; F01D 11/025; F01D 25/246;** F01D 11/005; F01D 11/122; F05B 2250/11; F05B 2250/13; F05B 2250/23; F05D 2230/642; F05D 2240/11; F05D 2250/11; F05D 2250/13; F05D 2250/23; F05D 2260/201; F05D 2260/36; F05D 2300/50212; F05D 2300/6033
(25) En (26) En
(21) 23179883.6 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 US 202217843113
(54) • *DICHTUNGSSYSTEM FÜR EIN GASTURBINENTRIEBWERK, GASTURBINENTRIEBWERK UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG, ZUR REPARATUR ODER ZUM AUSTAUSCH EINES DICHTUNGSSYSTEMS*
• *SEAL SYSTEM FOR A GAS TURBINE ENGINE, GAS TURBINE ENGINE AND METHOD FOR MANUFACTURE, REPAIR OR REPLACEMENT OF A SEAL SYSTEM*

- *SYSTÈME D'ÉTANCHÉITÉ POUR UN MOTEUR À TURBINE À GAZ, MOTEUR À TURBINE À GAZ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION, DE RÉPARATION OU DE REMPLACEMENT D'UN SYSTÈME D'ÉTANCHÉITÉ*

(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) JOHNSON, Dean, Springvale, 04083, US
CLARK, Thomas E., Wells, 04090, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***F01D 17/14*** (11) **4 293 202 A1**
F01D 25/18 ***F01D 25/20***
(52) **F01D 17/141; F01D 25/18; F01D 25/20;** F05D 2260/98
(25) En (26) En
(21) 23178941.3 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 US 202217839912
(54) • *ABBLASVENTIL MIT LUFT-ÖL-TRENNUNG*
• *BLOWDOWN VALVE WITH AIR-OIL SEPARATION*
• *SOUPAPE DE PURGE AVEC SÉPARATION AIR-HUILE*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) DIOSADY, Laslo, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
ALECU, Daniel, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F01D 21/20 →(51) ***F01D 11/00***

F01D 25/18 →(51) ***F01D 17/14***

---

(51) ***F01D 25/20*** (11) **4 293 203 A1**
(52) **F01D 25/20; F02C 7/06; F16N 13/10; F16N 25/00;** F01D 17/26; F02C 7/32; F02C 7/36; F05D 2220/36; F05D 2260/40311; F05D 2260/56; F05D 2260/98
(25) Fr (26) Fr
(21) 23178766.4 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 FR 2205930
(54) • *SCHMIERMODUL EINER SCHMIERSTATION EINER STRÖMUNGSMASCHINE*
• *LUBRICATION MODULE FOR A LUBRICATION STATION OF A TURBOMACHINE*
• *MODULE DE LUBRIFICATION D'UN POSTE DE LUBRIFICATION D'UNE TURBOMACHINE*
(71) Safran Transmission Systems, 18 Boulevard Louis Seguin, 92700 Colombes, FR
(72) BADIDI, Abdallah, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

F01D 25/20 →(51) ***F01D 17/14***

---

(51) ***F01D 25/24*** (11) **4 293 204 A1**
F01D 9/04
(52) **F01D 9/042; F01D 25/246;** F05D 2250/182; F05D 2260/36; F05D 2300/6033
(25) En (26) En
(21) 23179817.4 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 US 202217843434
(54) • *SCHAUFELVERDREHSICHERUNGSRING UND ANORDNUNG*
• *AIRFOIL ANTI-ROTATION RING AND ASSEMBLY*
• *ANNEAU ANTI-ROTATION DE PROFIL AÉRODYNAMIQUE ET ENSEMBLE*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) SURACE, Raymond, Newington, 06111, US
WHITE III, Robert A., Meriden, 06450, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F01D 25/24 →(51) ***F01D 11/08***

F01K 23/02 →(51) ***F01N 5/00***

F01L 1/14 →(51) ***F02B 77/08***

---

(51) ***F01L 1/18*** (11) **4 293 205 A1**
F01L 13/06 ***F01L 1/20***
(52) **F01L 1/18; F01L 1/20; F01L 13/06**
(25) Zh (26) En
(21) 22752142.4 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074127 26.01.2022
(87) WO 2022/170981 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110184061
04.03.2021 CN 202110239999
(54) • *MOTORKIPPHEBELMECHANISMUS, MOTORBREMSANLAGE MIT ZWEITAKTZYKLEN UND VERFAHREN*
• *ENGINE ROCKER ARM MECHANISM, ENGINE TWO-STROKE CYCLE BRAKING SYSTEM AND METHOD*
• *MÉCANISME DE CULBUTEUR DE MOTEUR, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FREINAGE DE CYCLE À DEUX TEMPS DE MOTEUR*
(71) Shanghai Universoon Autotech Co., Ltd., No. 1133 Juting Road Zhuanghang Town Fengxian District, Shanghai 201415, CN
(72) ZHU, Rujie, Shanghai 201415, CN
XING, Baoliang, Shanghai 201415, CN
XI, Zheng, Shanghai 201415, CN
YANG, Zhou, Shanghai 201415, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

F01L 1/20 →(51) ***F01L 1/18***

F01L 13/06 →(51) ***F01L 1/18***

---

(51) ***F01M 1/10*** (11) **4 293 206 A1**
F01M 11/03 ***F16N 39/06***
(52) **F01M 1/10; F01M 11/03; F16N 39/06;** F01M 2001/1007; F01M 2001/105; F01M 2011/031; F01M 2011/035
(25) En (26) En
(21) 22179703.8 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ÖLFILTERANORDNUNG ZUM FILTERN VON ÖL EINES FAHRZEUGES*
• *OIL FILTER ARRANGEMENT FOR FILTERING OIL OF A VEHICLE*
• *AGENCEMENT DE FILTRE À HUILE POUR FILTRER L'HUILE D'UN VÉHICULE*
(71) Volvo Car Corporation, 40531 Göteborg, SE
(72) PETROV, Peter, 40531 Göteborg, SE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

F01M 11/03 →(51) ***F01M 1/10***

F01N 3/00 →(51) ***F01N 5/00***

F01N 3/02 →(51) ***F01N 5/00***

---

(51) ***F01N 3/021*** (11) **4 293 207 A1**
F01N 3/022 ***F01N 3/035***
F01N 3/20 ***F01N 3/28***
F01N 13/00 ***F01N 3/10***
(52) **F01N 3/021; F01N 3/0222; F01N 3/035; F01N 3/103; F01N 3/106; F01N 3/2066; F01N 3/2828; F01N 13/009; F01N 13/0093;** F01N 2330/06; F01N 2370/02; F01N 2370/04; F01N 2570/18; F01N 2590/08; F01N 2610/02; F01N 2610/1453
(25) En (26) En
(21) 22179031.4 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *MOTORSYSTEM, WELCHES EINEN WASSERSTOFFVERBRENNUNGSMOTOR UND EIN ABGASREINIGUNGSSYSTEM UMFASST*
• *AN ENGINE SYSTEM COMPRISING A HYDROGEN COMBUSTION ENGINE AND AN EXHAUST AFTERTREATMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MOTEUR COMPRENANT UN MOTEUR À COMBUSTION D'HYDROGÈNE ET UN SYSTÈME DE POST-TRAITEMENT DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) ANDERSSON, Lennart, 432 99 SKÄLLINGE, SE
JANSSON, Jonas, 475 41 HÖNÖ, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

F01N 3/021 →(51) ***F01N 5/00***

F01N 3/022 →(51) ***F01N 3/021***

F01N 3/029 →(51) ***F01N 5/00***

F01N 3/031 →(51) ***F01N 5/00***

F01N 3/035 →(51) ***F01N 3/021***

F01N 3/08 →(51) ***F01N 5/00***

F01N 3/10 →(51) ***F01N 3/021***

F01N 3/20 →(51) ***F01N 3/021***

F01N 3/20 →(51) ***F01N 5/00***

F01N 3/28 →(51) ***F01N 3/021***

---

(51) ***F01N 5/00*** (11) **4 293 208 A1**
F02G 5/02 ***F01N 3/029***

F01N 3/20 *F01N 3/021*
F01N 3/08 *F01N 3/00*
F01N 3/02 *F01K 23/02*
F02M 25/022 *F01N 3/031*

(52) **F01N 5/00; F01K 23/02; F01N 3/005; F01N 3/0205; F01N 3/021; F01N 3/029; F01N 3/031; F01N 3/0814; F01N 3/0878; F01N 3/206; F01N 3/2066; F02G 5/02; F02M 25/022;** F01N 2240/02; F01N 2240/22; F01N 2240/36; F01N 2430/04; F01N 2550/05; F01N 2590/08; F01N 2610/1406; F02G 2260/00

(25) En (26) En
(21) 22178670.0 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERBRENNUNGSMOTORSYSTEM*
• *AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) ANDERSSON, Lennart, 432 99 SKÄLLINGE, SE
RAHM, Fredrik, 242 96 HÖRBY, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

F01N 13/00 →(51) ***F01N 3/021***

F01P 1/00 →(51) ***A01D 41/02***

F01P 3/00 →(51) ***A01D 41/02***

(51) *F02B 23/10* *F02F 1/24* *F02M 35/10* (11) **4 293 209 A1** *F02F 3/26*

(52) **F02B 23/10; F02F 1/24; F02F 3/26; F02M 35/10**

(25) Zh (26) En
(21) 21941040.4 (22) 08.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/092307 08.05.2021
(87) WO 2022/236457 2022/46 17.11.2022
(54) • *VERBRENNUNGSSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG UND FAHRZEUG*
• *COMBUSTION SYSTEM FOR VEHICLE AND VEHICLE*
• *SYSTÈME DE COMBUSTION POUR VÉHICULE ET VÉHICULE*
(71) Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
Yiwu Geely Powertrain Co., Ltd., No.6 Jixiang Road Chi'an Town Yiwu City, Jinhua, Zhejiang 322003, CN
Ningbo Geely Royal Engine Components Co., Ltd., No. 818, Binhai 2nd Road Hangzhou Bay New District, Ningbo City, Zhejiang 315336, CN
Aurobay Technology Co., Ltd, No. 1528, Hengshan Road, Xinqi Street Beilun District, Ningbo, Zhejiang 315800, CN
(72) ZHANG, Peiyi, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
WANG, Mingming, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
YAN, Pingtao, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
TIAN, Zhisong, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
LIU, Lihua, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
LI, Hongzhou, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
ZHANG, Yuchun, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
ZHOU, Wuming, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
SCHOLTEN, Ingo, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
WANG, Ruiping, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) Lampis, Marco, et al, Dragotti & Associati Srl Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT

F02B 25/06 →(51) ***F02B 25/14***

(51) *F02B 25/14* *F02B 33/04* *F02M 35/10* *F02B 75/02* (11) **4 293 210 A1** *F02B 25/06* *F02B 33/44*

(52) **F02B 25/06; F02B 33/04; F02B 33/44; F02M 35/1019;** F02B 2075/025

(25) De (26) De
(21) 23177271.6 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 EP 22178631
(54) • *ZWEITAKTMOTOR*
• *TWO-STROKE ENGINE*
• *MOTEUR À DEUX TEMPS*
(71) Andreas Stihl AG & Co. KG, Badstrasse 115, 71336 Waiblingen, DE
(72) Grether, Michael, 71334 Waiblingen, DE
Köhli, Robert, 71364 Winnenden, DE
Wirt, Richard, 71332 Waiblingen, DE
Engel, Bernd, 70186 Stuttgart, DE
(74) Reinhardt, Annette, et al, Patentanwälte Dipl.Ing. W. Jackisch & Partner mbB Menzelstraße 40, 70192 Stuttgart, DE

F02B 33/04 →(51) ***F02B 25/14***

F02B 33/44 →(51) ***F02B 25/14***

F02B 43/00 →(51) ***F01B 9/06***

F02B 75/02 →(51) ***F02B 25/14***

(51) *F02B 77/08* *F01L 1/14* *G01M 15/04* (11) **4 293 211 A1** *F16C 33/04*

(52) **F02B 77/083; F01L 1/14; F16C 33/043; G01M 15/04;** F01L 1/146; F01L 3/04; F01L 2800/18; F01L 2810/02

(25) En (26) En
(21) 23178691.4 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 NL 2032156
(54) • *VERFAHREN ZUM SCHMIEREN EINES DLC-BESCHICHTETEN STÖSSELSTIFTES*
• *A METHOD OF LUBRICATING A DLC COATED TAPPET PIN*
• *PROCÉDÉ DE LUBRIFICATION D'UNE TIGE DE POUSSOIR REVÊTUE DE DLC*
(71) DAF Trucks N.V., Hugo van der Goeslaan 1, 5643 TW Eindhoven, NL
(72) LIU, Xin, 5643 TW Eindhoven, NL
VAN DROGEN, Mark, 5643 TW Eindhoven, NL
WIJN, Alexander Franciscus Maria, 5643 TW Eindhoven, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) *F02C 3/22* *F02C 7/22* *F02C 7/232* (11) **4 293 212 A1** *F02C 7/224* *F02C 9/40*

(52) **F02C 3/22; F02C 7/22; F02C 7/224; F02C 7/232; F02C 9/40;** F05D 2260/213; F05D 2270/301

(25) Fr (26) Fr
(21) 23178696.3 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 FR 2205965
(54) • *GEHÄUSESYSTEM MIT WÄRMETAUSCHER ZUR ERWÄRMUNG VON DIHYDROGEN*
• *HOUSING SYSTEM CONTAINING A HEAT EXCHANGER FOR HEATING DIHYDROGEN*
• *SYSTÈME DE BOÎTIER CONTENANT UN ÉCHANGEUR THERMIQUE POUR RÉCHAUFFER DU DIHYDROGÈNE*
(71) AIRBUS OPERATIONS, 316 route de Bayonne, 31060 Toulouse Cedex 9, FR
(72) JOUBERT, Romain, 31060 TOULOUSE, FR
CZAPLA, Lionel, 31060 TOULOUSE, FR
MILLIERE, Jérôme, 31060 TOULOUSE, FR
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

F02C 7/04 →(51) ***B64D 33/02***

(51) *F02C 7/14* *F02C 7/24* *F28F 7/02* (11) **4 293 213 A1** *F28D 21/00*

(52) **F28F 7/02; B33Y 80/00; F02C 7/14; F02C 7/24; F02K 1/822;** F02K 1/827; F05D 2260/213; F05D 2260/963; F28D 2021/0021; F28D 2021/0026; F28F 2265/28

(25) En (26) En
(21) 23170996.5 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 US 202217842552
(54) • *SCHALLDÄMPFENDE WÄRMETAUSCHER UND VERFAHREN ZUM AUSTAUSCH VON WÄRME UND ZUR SCHALLDÄMPFUNG IN SCHALLDÄMPFENDEN WÄRMETAUSCHERN*
• *SOUND-ATTENUATING HEAT EXCHANGERS AND METHODS OF EXCHANGING HEAT AND ATTENUATING SOUND WITHIN SOUND-ATTENUATING HEAT EXCHANGERS*
• *ÉCHANGEURS DE CHALEUR À ATTÉNUATION SONORE ET PROCÉDÉS D'ÉCHANGE DE CHALEUR ET D'ATTÉNUATION SONORE DANS DES ÉCHANGEURS DE CHALEUR À ATTÉNUATION SONORE*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) FLETT, Derek William, Arlington, 22202, US
FOUTCH, David W., Arlington, 22202, US
LAN, Justin Honshune, Arlington, 22202, US
PECK, James W., Arlington, 22202, US

(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

F02C 7/22	→(51) *F02C 3/22*
F02C 7/224	→(51) *F02C 3/22*
F02C 7/232	→(51) *F02C 3/22*
F02C 7/24	→(51) *F02C 7/14*
F02C 9/40	→(51) *F02C 3/22*

(51) ***F02D 19/02*** ***F02D 41/02*** (11) **4 293 214 A1**

(52) **F02D 19/02; F02D 41/02**

(25) Ja (26) En
(21) 21925803.5 (22) 02.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/044290 02.12.2021
(87) WO 2022/172559 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 JP 2021020659
(54) • *MOTORSTEUERUNGSVORRICHTUNG, MOTORSTEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *ENGINE CONTROL DEVICE, ENGINE CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE MOTEUR, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MOTEUR, ET PROGRAMME*
(71) MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES ENGINE & TURBOCHARGER, LTD., 3000, Tana Chuo-ku, Sagamihara-shi, Kanagawa 252-5293, JP
(72) HASHIMOTO, Naoki, Sagamihara-shi, Kanagawa 252-5293, JP
TAKAYANAGI, Ko, Tokyo 100-8332, JP
SHIRAISHI, Masataka, Sagamihara-shi, Kanagawa 252-5293, JP
FURUKAWA, Yuta, Sagamihara-shi, Kanagawa 252-5293, JP
KITAMURA, Yosuke, Sagamihara-shi, Kanagawa 252-5293, JP
KOYAMA, Yuki, Sagamihara-shi, Kanagawa 252-5293, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F02D 41/00	→(51) *B64D 33/02*
F02D 41/02	→(51) *F02D 19/02*
F02F 1/24	→(51) *F02B 23/10*
F02F 3/26	→(51) *F02B 23/10*
F02G 5/02	→(51) *F01N 5/00*

(51) ***F02K 1/72*** ***F02K 1/82*** (11) **4 293 215 A1**

(52) **F02K 1/827; F02K 1/72;** F05D 2240/129

(25) Fr (26) Fr
(21) 23176950.6 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 FR 2205762
(54) • *FLUGZEUGTRIEBWERKSGONDEL MIT SCHUBUMKEHRVORRICHTUNG MIT BEWEGLICHER AUSWURFSTRUKTUR*
• *AIRCRAFT ENGINE NACELLE PROVIDED WITH A THRUST REVERSER WITH A MOBILE EJECTION STRUCTURE*
• *NACELLE DE MOTEUR D'AÉRONEF POURVUE D'UN INVERSEUR DE POUSSÉE À STRUCTURE D'ÉJECTION MOBILE*
(71) Airbus Operations SAS, 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse, FR
(72) CHELIN, Frédéric, 31060 TOULOUSE, FR
BOURDEAU, Christophe, 31060 TOULOUSE, FR
BELLANGER, Alexandre, 31060 TOULOUSE, FR
DAVIS, Lauren, 31060 TOULOUSE, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

F02K 1/82	→(51) *F02K 1/72*
F02M 21/02	→(51) *F01B 9/06*
F02M 25/022	→(51) *F01N 5/00*
F02M 35/10	→(51) *F02B 23/10*
F02M 35/10	→(51) *F02B 25/14*
F02M 37/00	→(51) *B29C 49/20*
F03D 1/06	→(51) *F03D 80/30*

(51) ***F03D 7/02*** ***F03D 7/04*** ***F03D 80/00*** (11) **4 293 216 A1** ***F03D 17/00***

(52) Y02E 10/72

(25) Zh (26) En
(21) 21929857.7 (22) 22.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/119597 22.09.2021
(87) WO 2022/188392 2022/37 15.09.2022
(30) 08.03.2021 CN 202110249704
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES WINDTURBINENGENERATORSYSTEMS*
• *WIND TURBINE GENERATOR SYSTEM CONTROL METHOD AND CONTROL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SYSTÈME DE GÉNÉRATEUR ÉOLIEN ET DISPOSITIF DE COMMANDE*
(71) GOLDWIND SCIENCE & TECHNOLOGY CO., LTD., 107 Shanghai Road Economic & Technological Development Zone Urumqi, Xinjiang 830026, CN
(72) BIAN, Fengjiao, Beijing 100176, CN
YANG, Yousheng, Beijing 100176, CN
LIU, Lei, Beijing 100176, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) ***F03D 7/04*** ***F03D 17/00*** (11) **4 293 217 A1** ***F03D 80/40***

(52) **F03D 7/048; F03D 17/026; F03D 80/40;** F03D 17/007; F05B 2270/335

(25) En (26) En
(21) 23176606.4 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 DK PA202270327
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES CLUSTERS VON WINDTURBINEN*
• *A METHOD FOR OPERATING A CLUSTER OF WIND TURBINES*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN GROUPE D'ÉOLIENNES*
(71) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) BOSUKONDA, Pradeep, 8210 Aarhus V, DK
NIELSEN, Johnny, 9230 Svenstrup J, DK
ROSSEL, Tobias, 8541 Skodstrup, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

F03D 7/04	→(51) *F03D 7/02*
F03D 9/32	→(51) *B66C 23/52*
F03D 9/43	→(51) *B66C 23/52*

(51) ***F03D 13/10*** ***F03D 13/20*** ***F16F 7/10*** (11) **4 293 218 A1** ***F03D 13/40***

(52) **F03D 13/20; F03D 13/10; F03D 13/40; F16F 7/1034;** F05B 2260/964

(25) En (26) En
(21) 22179223.7 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *FLÜSSIGKEITSDÄMPFER*
• *LIQUID DAMPER*
• *AMORTISSEUR À LIQUIDE*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) Klaassen, Jacobus, 2274TX Voorburg, NL
Lenssen, Matthias, 22335 Hamburg, DE
Seidel, Marc, 49082 Osnabrück, DE
Moeskjaer, Martin, 7600 Struer, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG Schlierseestraße 28, 81539 München, DE

(51) ***F03D 13/10*** ***F03D 80/80*** ***F16B 27/00*** (11) **4 293 219 A1** ***F16B 41/00***

(52) **F03D 13/112; F03D 13/205; F03D 80/88; F16B 2/08; F16B 2/10; F16B 7/182; F16B 27/00;** F05B 2230/60; F05B 2260/301; F16B 41/002

(25) En (26) En
(21) 22382573.8 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *BEFESTIGUNGSSYSTEM FÜR DIE ANORDNUNG VON BOLZEN IN EINER TURMEINHEIT*
• *FASTENING SYSTEM FOR ARRANGING BOLTS IN A TOWER ASSEMBLY*
• *SYSTÈME DE FIXATION DESTINÉ À L'AGENCEMENT DES BOULONS DANS UN ENSEMBLE TOUR*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy Innovation & Technology S.L., Avenida de la Innovación 9-11, 31621 Sarriguren (Navarra), ES
(72) Señas Perez, Vicente, 31610 VILLAVA, ES
(74) SGRE-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG

Schlierseestraße 28, 81539 München, DE

F03D 13/10 →(51) *F03D 13/20*

(51) ***F03D 13/20*** (11) **4 293 220 A1**
F03D 13/10 ***F16F 7/10***
(52) **F03D 13/20; F03D 13/10; F16F 7/1034;** F05B 2260/964
(25) En (26) En
(21) 22179234.4 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *LECKEINDÄMMUNGSANORDNUNG*
• *LEAK CONTAINMENT ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE CONFINEMENT DE FUITE*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) KLAASSEN, Jacobus, 2274 TX Voorburg, NL
(74) SGRE-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG Schlierseestraße 28, 81539 München, DE

F03D 13/20 →(51) *F03D 13/10*

F03D 13/40 →(51) *F03D 13/10*

(51) ***F03D 17/00*** (11) **4 293 221 A1**
F16H 57/12 ***G01B 5/16***
(52) **F03D 17/012; F03D 17/029; F16H 57/12; G01B 5/166;** F05B 2260/80; F05B 2270/808
(25) En (26) En
(21) 23169807.7 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 JP 2022096886
(54) • *SPIELMESSVERFAHREN, WINDTURBINEN-DIAGNOSEVERFAHREN UND SPIELMESSVORRICHTUNG*
• *BACKLASH MEASURING METHOD, WIND TURBINE DIAGNOSING METHOD, AND BACKLASH MEASURING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE JEU, PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC D'ÉOLIENNE ET APPAREIL DE MESURE DE JEU*
(71) Nabtesco Corporation, 7-9, Hirakawacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 102-0093, JP
(72) Nohara, Osamu, Tokyo, 102-0093, JP
Komori, Hirofumi, Tokyo, 102-0093, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

F03D 17/00 →(51) *F03D 7/02*

F03D 17/00 →(51) *F03D 7/04*

F03D 80/00 →(51) *F03D 7/02*

(51) ***F03D 80/30*** (11) **4 293 222 A1**
F03D 1/06
(52) **F03D 80/30; F03D 1/0658; F03D 80/301;** F05B 2260/301
(25) En (26) En
(21) 22179706.1 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ROTORBLATT MIT BLITZSCHUTZSYSTEM, WINDTURBINE UND MONTAGEVERFAHREN*
• *ROTOR BLADE WITH LIGHTNING PROTECTION SYSTEM, WIND TURBINE AND ASSEMBLY METHOD*
• *PALE DE ROTOR POURVUE DE SYSTÈME DE PROTECTION CONTRE LA FOUDRE, ÉOLIENNE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) Sulaiman, Sajeesh, 560087 Bangalore, IN
(74) SGRE-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG Schlierseestraße 28, 81539 München, DE

F03D 80/40 →(51) *F03D 7/04*

F03D 80/80 →(51) *F03D 13/10*

(51) ***F04B 19/00*** (11) **4 293 223 A1**
F04B 39/00 ***F04B 39/02***
F04B 39/12
(52) **F04B 19/006; F04B 39/0094; F04B 39/0246; F04B 39/122; F04B 39/128**
(25) En (26) En
(21) 23178991.8 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 KR 20220072830
(54) • *HUBKOLBENVERDICHTER*
• *RECIPROCATING COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR À PISTON*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Younghwan, 08592 Seoul, KR
KIM, Jinkook, 08592 Seoul, KR
KIM, Sangmin, 08592 Seoul, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***F04B 25/00*** (11) **4 293 224 A1**
F04B 39/06
(52) **F04B 39/06; F04B 25/00; F04B 39/068**
(25) En (26) En
(21) 22179151.0 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *KOMPRESSOR FÜR EIN LUFTDRUCKSYSTEM EINES SCHIENENFAHRZEUGS, LUFTVERSORGUNGSEINHEIT MIT EINEM SOLCHEN KOMPRESSOR, SYSTEM MIT EINEM HLK-SYSTEM FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG UND LUFTVERSORGUNGSEINHEIT SOWIE VERFAHREN ZUR LUFTVERSORGUNG DES LUFTDRUCKSYSTEMS*
• *COMPRESSOR FOR AN AIR PRESSURE SYSTEM OF A RAIL VEHICLE, AIR SUPPLY UNIT COMPRISING SUCH A COMPRESSOR, SYSTEM COMPRISING A HVAC SYSTEM FOR A RAIL VEHICLE AND THE AIR SUPPLY UNIT, AND METHOD FOR PROVIDING AIR FOR THE AIR PRESSURE SYSTEM*
• *COMPRESSEUR POUR SYSTÈME DE PRESSION D'AIR DE VÉHICULE FERROVIAIRE, UNITÉ D'ALIMENTATION EN AIR COMPRENANT UN TEL COMPRESSEUR, SYSTÈME COMPRENANT UN SYSTÈME HVAC POUR VÉHICULE FERROVIAIRE ET L'UNITÉ D'ALIMENTATION EN AIR ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'AIR POUR LE SYSTÈME DE PRESSION D'AIR*
(71) KNORR-BREMSE Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
(72) UTPAT, Ajay, 411033 Pune, IN
WINKLER, Michael, 80807 München, DE
KIPP, Thomas, 81547 München, DE

(51) ***F04B 39/00*** (11) **4 293 225 A1**
F04C 29/00 ***H02K 1/18***
(52) **F04B 39/00; F04C 29/00; H02K 1/18**
(25) Ja (26) En
(21) 22775383.7 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/012195 17.03.2022
(87) WO 2022/202595 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021053059
(54) • *ROTATIONSMASCHINENEINHEIT, VERDICHTER UND KÜHLVORRICHTUNG*
• *ROTARY MACHINE UNIT, COMPRESSOR, AND REFRIGERATION DEVICE*
• *UNITÉ DE MACHINE ROTATIVE, COMPRESSEUR ET DISPOSITIF DE RÉFRIGÉRATION*
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) HIRATSUKA Daisuke, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
HIBINO Hiroshi, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
NAKA Shoujirou, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
KASAI Mikiya, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
ITOU Masatoshi, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
YAMAMOTO Satoshi, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
IMAI Takahiro, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

F04B 39/00 →(51) *F04B 19/00*

F04B 39/00 →(51) *F04B 39/02*

(51) ***F04B 39/02*** (11) **4 293 226 A1**
F04B 39/12 ***F04B 39/00***
(52) **F04B 39/023; F04B 39/0055; F04B 39/0061; F04B 39/123**
(25) En (26) En
(21) 23178959.5 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 KR 20220073622
(54) • *HUBKOLBENVERDICHTER*
• *RECIPROCATING COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR À PISTON*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Younghwan, 08592 Seoul, KR

SON, Youngboo, 08592 Seoul, KR
JANG, Seokjong, 08592 Seoul, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

F04B 39/02 →(51) *F04B 19/00*

F04B 39/06 →(51) *F04B 25/00*

F04B 39/12 →(51) *F04B 19/00*

F04B 39/12 →(51) *F04B 39/02*

F04B 43/04 →(51) *F16K 31/126*

F04B 43/12 →(51) *A61M 60/109*

(51) ***F04B 45/04*** ***F04B 45/047*** (11) **4 293 227 A2**
(52) **F04B 45/047;** F04B 45/043
(25) En (26) En
(21) 23177021.5 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 TW 111122101
(54) • *ELEKTROMAGNETISCHE LUFTPUMPE*
• *ELECTROMAGNETIC AIR PUMP*
• *POMPE À AIR ÉLECTROMAGNÉTIQUE*
(71) Wellell Inc., No. 9, Minsheng St. Tucheng Dist., New Taipei City 23679, TW
(72) Lin, Kao-Hung, New Taipei City, TW
Chen, Kuan-Chih, New Taipei City, TW
(74) Schwerbrock, Florian, Hagenauer Strasse 1, 10435 Berlin, DE

F04B 45/047 →(51) *F04B 45/04*

F04B 49/06 →(51) *F04B 51/00*

F04B 49/10 →(51) *F04B 51/00*

(51) ***F04B 51/00*** ***F04B 49/10*** (11) **4 293 228 A1** ***F04B 49/06***
(52) **F04B 51/00; F04B 49/065; F04B 49/10;** F04B 2201/0605; F04B 2201/0802
(25) De (26) De
(21) 22179017.3 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR PROGNOSE DER RESTNUTZUNGSDAUER EINER DICHTUNGSANORDNUNG EINES KOLBENVERDICHTERS*
• *METHOD FOR PREDICTING THE REMAINING SERVICE LIFE OF A SEALING ARRANGEMENT OF A PISTON COMPRESSOR*
• *PROCÉDÉ DE PRÉVISION DE LA DURÉE DE VIE RÉSIDUELLE D'UN ENSEMBLE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ D'UN COMPRESSEUR À PISTON*
(71) Burckhardt Compression AG, Franz-Burckhardt-Strasse 5, 8404 Winterthur, CH
(72) Bey, Alina, 8404 Winterthur, CH
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

(51) ***F04C 18/02*** (11) **4 293 229 A1**
(52) **F04C 18/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22795237.1 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/006233 16.02.2022
(87) WO 2022/230314 2022/44 03.11.2022
(30) 28.04.2021 JP 2021075611
(54) • *SPIRALVERDICHTER*
• *SCROLL COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR À SPIRALE*
(71) MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD., 2-3, Marunouchi 3-Chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) MIYAMOTO, Yoshiaki, Tokyo 100-8332, JP
KIMATA, Yoshiyuki, Tokyo 100-8332, JP
YAMASHITA, Takuma, Tokyo 100-8332, JP
ITO, Takahide, Tokyo 100-8332, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

F04C 29/00 →(51) *F04B 39/00*

F04D 1/00 →(51) *B60H 1/00*

F04D 13/14 →(51) *B60H 1/00*

(51) ***F04D 15/00*** (11) **4 293 230 A1**
(52) **F04D 15/0088;** F05D 2200/22; F05D 2260/821
(25) En (26) En
(21) 22178814.4 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM SCHÄTZEN DER SYSTEMKURVE FÜR EINE PUMPENANORDNUNG, UND STROMWANDLERSYSTEM FÜR EINE PUMPENANORDNUNG, DAS DIESES VERFAHREN VERWENDET*
• *METHOD FOR ESTIMATING SYSTEM CURVE FOR PUMP ASSEMBLY, AND POWER CONVERTER SYSTEM FOR PUMP ASSEMBLY UTILIZING SAID METHOD*
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE COURBE DE SYSTÈME POUR ENSEMBLE DE POMPE ET SYSTÈME DE CONVERTISSEUR DE PUISSANCE POUR ENSEMBLE DE POMPE UTILISANT CE PROCÉDÉ*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) Pöyhönen, Santeri, 53850 Lappeenranta, FI
Ahola, Jero, 53850 Lappeenranta, FI
Niemelä, Markku, 53850 Lappeenranta, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

(51) ***F04D 15/00*** (11) **4 293 231 A1**
(52) **F04D 15/0088;** F05D 2200/22; F05D 2260/821
(25) En (26) En
(21) 23178588.2 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 EP 22178814
(54) • *ZUSTANDSÜBERWACHUNGSVERFAHREN FÜR EINE PUMPENANORDNUNG UND STROMWANDLERSYSTEM FÜR EINE PUMPENANORDNUNG MIT DIESEM VERFAHREN*
• *CONDITION MONITORING METHOD FOR PUMP ASSEMBLY, AND POWER CONVERTER SYSTEM FOR PUMP ASSEMBLY UTILIZING SAID METHOD*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'ÉTAT POUR ENSEMBLE POMPE, ET SYSTÈME DE CONVERTISSEUR DE PUISSANCE POUR ENSEMBLE POMPE UTILISANT LEDIT PROCÉDÉ*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) Pöyhönen, Santeri, 53850 Lappeenranta, FI
Ahola, Jero, 53850 Lappeenranta, FI
Niemelä, Markku, 53850 Lappeenranta, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

(51) ***F04D 17/16*** ***F04D 19/04*** ***F04D 29/58*** (11) **4 293 232 A1** ***F04D 29/52*** ***F04D 29/60***
(52) **F04D 19/04; F04D 17/168; F04D 29/522; F04D 29/584; F04D 29/601;** F05D 2250/51; F05D 2250/52
(25) De (26) De
(21) 23204203.6 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *PUMPE*
• *PUMP*
• *POMPE*
(71) Pfeiffer Vacuum Technology AG, Berliner Str. 43, 35614 Asslar, DE
(72) Schill, Michael, 35614 Asslar-Bechlingen, DE
Hofmann, Jan, 35305 Grünberg, DE
Wirth, Niklas, 35633 Lahnau, DE
Vorwerk, Peter, 35630 Ehringshausen, DE
Schweighöfer, Michael, 35641 Schöffenrund, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***F04D 19/04*** ***F04D 29/08*** ***F04D 29/64*** (11) **4 293 233 A1** ***F04D 29/52***
(52) **F04D 19/04; F04D 29/083; F04D 29/522; F04D 29/644; F16J 15/04**
(25) De (26) De
(21) 23204422.2 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VAKUUMGERÄT*
• *VACUUM APPARATUS*
• *APPAREIL À VIDE*
(71) Pfeiffer Vacuum Technology AG, Berliner Str. 43, 35614 Asslar, DE
(72) Lohse, Martin, 35586 Wetzlar, DE
Schweighöfer, Michael, 35641 Schöffengrund, DE
Hofmann, Jan, 35305 Grünberg, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

F04D 19/04 →(51) *F04D 17/16*

(51) ***F04D 25/06*** ***F04D 29/08*** ***F04D 29/64*** ***H05K 7/20*** (11) **4 293 234 A1** ***F04D 29/58*** ***G06F 1/20***

(52) **F04D 25/0693; F04D 25/0613; F04D 29/083; F04D 29/582; F04D 29/646; G06F 1/182; G06F 1/20**
(25) De (26) De
(21) 22179505.7 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *LÜFTER, KÜHLVORRICHTUNG MIT EINEM SOLCHEN LÜFTER UND GEHÄUSE MIT EINER SOLCHEN KÜHLVORRICHTUNG*
• *FAN, COOLING DEVICE WITH SUCH A FAN AND HOUSING WITH SUCH A COOLING DEVICE*
• *VENTILATEUR, DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT DOTÉ D'UN TEL VENTILATEUR ET BOITIER DOTÉ D'UN TEL DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT*
(71) FRONIUS INTERNATIONAL GmbH, Froniusstraße 1, 4643 Pettenbach, AT
(72) MOSER, Peter, 4643 Pettenbach, AT
HUEMER, Bernhard, 4643 Pettenbach, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

F04D 29/00 →(51) *H02K 7/09*

F04D 29/08 →(51) *F04D 19/04*

F04D 29/08 →(51) *F04D 25/06*

F04D 29/52 →(51) *F04D 17/16*

F04D 29/52 →(51) *F04D 19/04*

F04D 29/58 →(51) *F04D 17/16*

F04D 29/58 →(51) *F04D 25/06*

F04D 29/60 →(51) *F04D 17/16*

F04D 29/64 →(51) *F04D 19/04*

F04D 29/64 →(51) *F04D 25/06*

F04F 5/10 →(51) *B64D 37/20*

F04F 5/20 →(51) *B64D 37/20*

(51) ***F15B 1/02*** (11) **4 293 235 A1**
F15B 1/027 ***F15B 1/033***
F15B 13/04 ***F15B 13/043***
E02F 9/22 ***F15B 21/08***
(52) **F15B 1/021; E02F 9/2207; E02F 9/2217; E02F 9/2267; F15B 1/027; F15B 1/033; F15B 13/0403; F15B 13/0433; F15B 21/082;** E02F 9/2296; F15B 2013/0413; F15B 2211/212; F15B 2211/30555; F15B 2211/3133; F15B 2211/40576; F15B 2211/426; F15B 2211/428; F15B 2211/50518; F15B 2211/526; F15B 2211/528; F15B 2211/625; F15B 2211/6306; F15B 2211/6309; F15B 2211/6313; F15B 2211/6355; F15B 2211/6658; F15B 2211/7656; F15B 2211/85; F15B 2211/8606; F15B 2211/8613; F15B 2211/895
(25) En (26) En
(21) 23180127.5 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 US 202263353282 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR HYDRAULISCHEN FAHRSTEUERUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR HYDRAULIC RIDE CONTROL*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMANDE DE MANÈGE HYDRAULIQUE*
(71) Husco International, Inc., 2239 Pewaukee Road, Waukesha, WI 53187, US
(72) Gary, Pieper, Waukesha, 53188, US
(74) Wynne-Jones IP Limited, Southgate House Southgate Street, Gloucester, Gloucestershire GL1 1UB, GB

F15B 1/027 →(51) *F15B 1/02*

F15B 1/033 →(51) *F15B 1/02*

(51) ***F15B 11/042*** (11) **4 293 236 A1**
(52) **F15B 11/042**
(25) Ja (26) En
(21) 21931579.3 (22) 18.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/011261 18.03.2021
(87) WO 2022/195832 2022/38 22.09.2022
(54) • *ARBEITSMASCHINE*
• *WORK MACHINE*
• *MACHINE DE TRAVAIL*
(71) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome, Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
(72) AMANO, Hiroaki, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
KUMAGAI, Kento, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
OOHIRA, Hiroto, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
NISHIKAWA, Shinji, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
NARAZAKI, Akihiro, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
KODAKA, Katsuaki, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

F15B 13/04 →(51) *F15B 1/02*

F15B 13/043 →(51) *F15B 1/02*

(51) ***F15B 15/14*** (11) **4 293 237 A1**
F16J 15/3208
(52) **F15B 15/1452; B64C 13/40; F15B 9/12; F15B 15/149; F16J 15/164; F16J 15/3208; F16J 15/56**
(25) En (26) En
(21) 22179763.2 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *AKTUATOR*
• *ACTUATOR*
• *ACTIONNEUR*
(71) Microtecnica S.r.l., Piazza Arturo Graf 147 P.O. Box 1210, 10126 Turin, IT
(72) RESTUCCIA, Michele, 20133 Milano, IT
MOLINELLI, Dario, 20866 Carnate, IT
MAINO, Franco, 20861 Brugherio, IT
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***F15B 15/14*** (11) **4 293 238 A2**
G09B 9/00
(52) **F15B 15/1457;** F16M 11/00; G09B 9/00; H02K 7/06
(25) En (26) En
(21) 23172162.2 (22) 08.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.05.2022 TW 111119172
(54) • *VERBINDUNGSSTRUKTUR EINES TELESKOPISCHEN ZYLINDERS*
• *JOINT STRUCTURE OF TELESCOPIC CYLINDER*
• *STRUCTURE DE JOINT DE CYLINDRE TÉLESCOPIQUE*
(71) Brogent Technologies Inc., No. 9, Fuxing 4th Road Qianzhen District, Kaohsiung City 80661, TW
(72) WANG, CHIH-HUANG, 80661 Kaohsiung City, TW
CHENG, TIEN-NI, 80661 Kaohsiung City, TW
(74) Spengler, Robert, Potthast & Spengler Patentanwälte PartG mbB Magirus-Deutz-Straße 12, 89077 Ulm, DE

F15B 21/08 →(51) *F15B 1/02*

(51) ***F16B 5/02*** (11) **4 293 239 A1**
F16B 43/02
(52) **F16B 43/02; F16B 5/025**
(25) En (26) En
(21) 22179640.2 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *EINGESPANNTE UNTERLEGSCHEIBE MIT EINER OBEREN UND EINER UNTEREN SCHEIBE*
• *RESTRAINED WASHER ASSEMBLY COMPRISING TOP AND SEAT WASHER*
• *ENSEMBLE RONDELLES RETENUES COMPRENANT UNE RONDELLE SUPÉRIEURE ET UNE RONDELLE DE SIÈGE*
(71) Growermetal S.p.A., Via Nazionale, 3, 23885 Calco (LC), IT
(72) CATTANEO, Paolo, 23885 Calco (LC), IT
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

(51) ***F16B 5/02*** (11) **4 293 240 A1**
F16B 13/00 *F16B 35/04*
(52) **F16B 5/0233; F16B 13/001;** F16B 35/045
(25) De (26) De
(21) 23177502.4 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 DE 102022205988
(54) • *NIVELLIERSYSTEM UND VERFAHREN*
• *LEVELLING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE NIVELLEMENT*
(71) TOX-Dübel-Technik GmbH, Brunnenstr. 31, 72505 Krauchenwies, DE
(72) Seiler,, Thomas, 88639 Wald, DE
Wienert,, Florian, 88512 Mengen-Rulfingen, DE

Wilhelm,, Daniel, 88690 Uhldingen, DE
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

(51) ***F16B 5/02*** ***B29C 45/16*** ***B60Q 1/04*** ***B62D 27/06*** ***B60Q 1/068*** (11) **4 293 241 A1** ***B29C 45/26*** ***B60R 11/00*** ***B62D 65/16***
(52) **F16B 5/0225;** **B29C 45/16;** **B29C 45/26;** **B60Q 1/045;** **B60Q 1/2642;** **F16B 5/0233;** F16B 37/041; F16B 37/064
(25) De (26) De
(21) 23177701.2 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 DE 102022115126
(54) • *EIN VERSTELLELEMENT UND EIN INSTALLATIONSVERFAHREN FÜR EIN ANBAUTEIL MITHILFE DES VERSTELLELEMENTS*
• *AN ADJUSTING ELEMENT AND A METHOD OF INSTALLING AN ADD-ON PART USING THE ADJUSTING ELEMENT*
• *UN ÉLÉMENT DE RÉGLAGE ET UN PROCÉDÉ D'INSTALLATION D'UN ÉLÉMENT DE MONTAGE À L'AIDE DE L'ÉLÉMENT DE RÉGLAGE*
(71) Böllhoff Verbindungstechnik GmbH, Archimedesstr. 1-4, 33649 Bielefeld, DE
(72) MÜCKE, Michaela, 32760 Detmold, DE
KAHRE, Michael, 32052 Herford, DE
KOLBECK, Christian, 49393 Lohne, DE
(74) HWP Intellectual Property, Ridlerstraße 35, 80339 München, DE

F16B 13/00 →(51) ***F16B 5/02***

(51) ***F16B 13/12*** (11) **4 293 242 A1**
(52) **F16B 13/124**
(25) De (26) De
(21) 23020277.2 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 AT 1282022
(54) • *RAHMENDÜBEL*
• *FRAME DOWEL*
• *CHEVILLE DE CADRE*
(71) SIHGA GmbH, Gewerbepark Kleinreith 4, 4694 Ohlsdorf, AT
(72) Kaiser-Mühlecker, Benedikt, 4531 Kematen an der Krems, AT
Schauer, Robert, 4655 Vorchdorf, AT

F16B 27/00 →(51) ***F03D 13/10***

F16B 37/14 →(51) ***B64D 45/02***

F16B 41/00 →(51) ***F03D 13/10***

F16B 43/02 →(51) ***F16B 5/02***

(51) ***F16C 11/04*** ***H04M 1/02*** (11) **4 293 243 A1**
(52) **F16C 11/04; H04M 1/02**
(25) Zh (26) En
(21) 22787376.7 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/083809 29.03.2022
(87) WO 2022/218147 2022/42 20.10.2022
(30) 16.04.2021 CN 202110413077
(54) • *FALTVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *FOLDING APPARATUS AND ELECTRONIC DEVICE*
• *APPAREIL PLIANT ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIAO, Changliang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHONG, Ding, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHEN, Hewen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Tengfei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Weigui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Wenwen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

F16C 11/10 →(51) ***F24C 15/02***

(51) ***F16C 17/02*** (11) **4 293 244 A2**
(52) **G01M 13/045;** **F16C 17/246;** F16C 17/028; F16C 17/06
(25) En (26) En
(21) 23191544.8 (22) 22.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.05.2017 US 201762509229 P
(54) • *LAGERÜBERWACHUNGS-/-ANALYSESYSTEM*
• *BEARING MONITORING/ANALYSIS SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE/ANALYSE DE PALIER*
(71) Waukesha Bearings Corporation, N17 W24222 Riverwood Drive Suite 140, Waukesha WI 53188, US
(72) ZHOU, Jie, Pearland, Texas 77584, US
BLAIR, Barry, Oconomowoc, Wisconsin 53066, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 18805748.3 / 3 631 437

F16C 19/52 →(51) ***B64C 27/78***

F16C 32/04 →(51) ***B63B 39/02***

F16C 33/04 →(51) ***F02B 77/08***

(51) ***F16D 27/112*** (11) **4 293 245 A1**
(52) **F16D 27/112;** **F16D 59/02;** **F16D 65/186;** **F16D 69/0408;** F16D 2027/008; F16D 2069/0466; F16D 2121/22
(25) De (26) De
(21) 22179272.4 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ELEKTROMAGNETKUPPLUNG ODER -BREMSE*
• *ELECTROMAGNETIC CLUTCH OR BRAKE*
• *EMBRAYAGE OU FREIN ÉLECTROMAGNÉTIQUE*
(71) KEB Automation KG, Südstrasse 38, 32683 Barntrup, DE
(72) DYLLONG, Roman, 32683 Barntrup, DE
(74) Brinkmann & Partner, Patentanwälte Partnerschaft mbB Am Seestern 8, 40547 Düsseldorf, DE

(51) ***F16D 55/36*** ***F16D 65/12*** (11) **4 293 246 A1**
(52) **F16D 65/0972;** **F16D 55/36;** **F16D 65/12;** F16D 2065/1368; F16D 2065/1372; F16D 2065/1392
(25) Pl (26) En
(21) 22461572.4 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ROTORCLIP FÜR BREMSENANORDNUNG*
• *ROTOR CLIP FOR BRAKE ASSEMBLY*
• *PINCE DE ROTOR POUR UN ENSEMBLE FREIN*
(71) Goodrich Corporation, 2730 West Tyvola Road Four Coliseum Centre, Charlotte, NC 28217, US
(72) BLACHUT, Aleksander, 51-317 Wroclaw, PL
SOSNOWSKI, Miroslaw, 51-317 Wroclaw, PL
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F16D 57/02 →(51) ***B60T 10/02***

F16D 57/04 →(51) ***B60T 10/02***

F16D 65/12 →(51) ***B32B 15/01***

F16D 65/12 →(51) ***F16D 55/36***

F16D 69/02 →(51) ***C04B 41/50***

(51) ***F16D 125/48*** (11) **4 293 247 A2**
(52) **B60T 13/741;** **B60T 13/746;** **F16D 51/22;** **F16D 65/22;** F16D 2121/24; F16D 2125/40; F16D 2125/48; F16D 2125/60
(25) En (26) En
(21) 23207058.1 (22) 06.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.03.2018 JP 2018068037
(54) • *ELEKTRISCHE FESTSTELLBREMSVORRICHTUNG*
• *ELECTRIC PARKING BRAKE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FREIN DE STATIONNEMENT ÉLECTRIQUE*
(71) Hitachi Astemo, Ltd., 2520, Takaba, Hitachinaka-shi, Ibaraki, JP
(72) USUI, Koji, Ibaraki, 3128503, JP
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(62) 18912782.2 / 3 779 230

(51) ***F16F 3/12*** (11) **4 293 248 A1**
(52) **F16F 3/12;** F16F 2236/08
(25) Fr (26) Fr
(21) 23179718.4 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(30) 17.06.2022 FR 2205966
(54) • *SCHWINGUNGSDÄMPFENDES LAGER UND FAHRZEUG MIT EINEM SOLCHEN SCHWINGUNGSDÄMPFER*
• *ANTI-VIBRATION SUPPORT AND VEHICLE COMPRISING SUCH AN ANTI-VIBRATION SUPPORT*
• *SUPPORT ANTIVIBRATOIRE ET VEHICULE COMPORTANT UN TEL SUPPORT ANTIVIBRATOIRE*
(71) HUTCHINSON, 2, Rue Balzac, 75008 Paris, FR
(72) BRISTOT, Pierre, 37510 BALLAN-MIRÉ, FR
AAZIZOU, Khalid, 28200 LA CHAPELLE DU NOYER, FR
JOLY, Jérôme, GRAND RAPIDS, 49505, US
COUDIERE, Franck, 45190 CRAVANT, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

F16F 7/10 →(51) *F03D 13/10*

F16F 7/10 →(51) *F03D 13/20*

(51) ***F16F 7/104*** (11) **4 293 249 A1**
(52) **F16F 7/104**
(25) De (26) De
(21) 23166257.8 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.05.2022 DE 102022112966
(54) • *SCHWINGUNGSTILGER MIT DOPPELTER MASSE*
• *DUAL MASS VIBRATION ABSORBER*
• *AMORTISSEUR DE VIBRATIONS À DOUBLE MASSE*
(71) Vibracoustic SE, Europaplatz 4, 64293 Darmstadt, DE
(72) Bock, Thomas, 79112 Freiburg i. Br., DE
Willin, Frank, 79282 Ballrechten-Dottingen, DE
Suetterlin, Tim, 79395 Neuenburg, DE
Götz, Frederik, 79206 Breisach, DE
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Bettinastraße 53-55, 60325 Frankfurt am Main, DE

F16F 9/00 →(51) *F41A 3/94*

(51) ***F16F 9/02*** ***F16F 9/56*** (11) **4 293 250 A1**
(52) **F16F 9/0263; F16F 9/0272; F16F 9/56**
(25) En (26) En
(21) 23177678.2 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 TW 111206311 U
(54) • *PNEUMATISCH-HYDRAULISCHE EINZIEHBARE VORRICHTUNG*
• *PNEUMATIC HYDRAULIC RETRACTABLE DEVICE*
• *DISPOSITIF PNEUMATIQUE RÉTRACTABLE HYDRAULIQUE*
(71) J.D Components Co., Ltd., No. 80, Nan Dee Lane, Shan Hsi Vill., Shou Shui Hsiang, Chang Hua Hsien, TW
(72) FENG, PIN-CHIEH, CHANG HUA HSIEN, TW
KUO, NIEN-TENG, CHANG HUA HSIEN, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltenring 9, 82041 Oberhaching, DE

F16F 9/19 →(51) *F41A 3/94*

F16F 9/34 →(51) *F16F 9/348*

(51) ***F16F 9/348*** ***F16F 9/34*** (11) **4 293 251 A1**
(52) **F16F 9/3481; F16F 9/3405**
(25) En (26) En
(21) 23175268.4 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 US 202217838848
(54) • *DÄMPFERANORDNUNG*
• *DAMPER ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE AMORTISSEUR*
(71) DRiV Automotive Inc., 15701 Technology Drive, Northville, MI 48168, US
(72) MONTAGNA, Franky, Northville, US
(74) Wagner & Geyer, Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

F16F 9/56 →(51) *F16F 9/02*

F16F 13/00 →(51) *F41A 3/94*

F16H 1/46 →(51) *F16H 49/00*

F16H 25/20 →(51) *H02K 7/06*

F16H 25/22 →(51) *H02K 7/06*

F16H 25/24 →(51) *H02K 7/06*

(51) ***F16H 49/00*** ***F16H 57/08*** ***B64C 13/34*** (11) **4 293 252 A1** ***F16H 1/46***
(52) **F16H 49/001; B64C 13/34; F16H 1/46; F16H 57/082;** F16H 2057/085
(25) En (26) En
(21) 22275079.6 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *GLEITKEILGETRIEBE*
• *HARMONIC DRIVE*
• *COMMANDE HARMONIQUE*
(71) Goodrich Actuation Systems Limited, Fore 1, Fore Business Park Huskisson Way Stratford Road Shirley, Solihull, West Midlands B90 4SS, GB
(72) WHITFIELD, Neil Stuart, Shifnal TF11 8FW, GB
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***F16H 49/00*** (11) **4 293 253 A1**
(52) **F16H 49/001; B25J 9/1025**
(25) De (26) De
(21) 23178922.3 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 LU 502276
(54) • *SPANNUNGSWELLENGETRIEBE*
• *HARMONIC DRIVE TRANSMISSION*
• *TRANSMISSION À ONDE DE DEFORMATION*
(71) Ovalo GmbH, Anna-Ohl-Straße 2, 65555 Limburg, DE
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.*
The inventor has waived his right to be thus mentioned.
L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.
(74) Hoffmann, Jürgen, ARROBA GbR Bahnhofstraße 2, 65307 Bad Schwalbach, DE

F16H 57/08 →(51) *F16H 49/00*

F16H 57/12 →(51) *F03D 17/00*

F16J 15/10 →(51) *H01M 8/0273*

F16J 15/3208 →(51) *F15B 15/14*

F16J 15/34 →(51) *F01D 11/00*

(51) ***F16K 3/08*** ***F16K 31/04*** ***F16K 11/074*** (11) **4 293 254 A1** ***F16K 11/06*** ***F25B 41/26***
(52) **F16K 3/08; F16K 11/06; F16K 11/074; F16K 31/04; F25B 41/26**
(25) Ja (26) En
(21) 22752573.0 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/002660 25.01.2022
(87) WO 2022/172743 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 JP 2021022100
(54) • *WAHLVENTIL*
• *SELECTOR VALVE*
• *SOUPAPE SÉLECTRICE*
(71) Eagle Industry Co., Ltd., 1-12-15, Shiba-Daimon, Minato-ku Tokyo 105-8587, JP
(72) OGAWA, Noriyuki, Tokyo 105-8587, JP
HIGASHIDOZONO, Hideki, Tokyo 105-8587, JP
MURATA, Naoki, Tokyo 105-8587, JP
KONDO, Takayuki, Tokyo 105-8587, JP
URAKAWA, Ryota, Tokyo 105-8587, JP
ENOKIJIMA, Fuminobu, Kariya-shi, Aichi 448-8671, JP
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

F16K 11/06 →(51) *F16K 3/08*

F16K 11/074 →(51) *F16K 3/08*

(51) ***F16K 15/14*** (11) **4 293 255 A2**
(52) **A61M 16/0816; A61M 16/06; A61M 16/1045; A61M 16/161; A61M 16/208;** A61M 16/0666; A61M 16/0683; A61M 16/0875; A61M 16/16; A61M 2016/0021; A61M 2016/0033; A61M 2202/0225; A61M 2205/3584; A61M 2205/3592; A61M 2205/42; A61M 2205/50
(25) En (26) En
(21) 23191276.7 (22) 23.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.09.2015 US 201562222604 P
(54) • *ENTLÜFTUNGSADAPTER FÜR EIN ATEMTHERAPIESYSTEM*

- *VENT ADAPTOR FOR A RESPIRATORY THERAPY SYSTEM*
- *ADAPTATEUR DE VENTILATION POUR UN SYSTÈME DE THÉRAPIE RESPIRATOIRE*

(71) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, NSW 2153, AU
(72) DANTANARAYANA, Muditha Pradeep, Bella Vista New South Wales 2153, AU
FORMICA, Justin John, Bella Vista New South Wales 2153, AU
JONES, Richard Llewelyn, Hornsby Heights New South Wales 2077, AU
OMROD, Joseph Samuel, Bella Vista New South Wales 2153, AU
TAN, Chia Ik, Bella Vista New South Wales 2153, AU
WEHBEH, Jamie Graeme, Bella Vista New South Wales 2153, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 21170577.7 / 3 922 890
16847656.2 / 3 352 830

F16K 15/14 →(51) ***B64C 1/14***

F16K 17/02 →(51) ***B64C 1/14***

---

(51) ***F16K 17/04*** ***F16K 17/06*** (11) **4 293 256 A1** ***F16K 47/00***
(52) **F16K 17/0433; F16K 17/06; F16K 47/0112;** F16K 2200/401
(25) En (26) En
(21) 23179602.0 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 US 202263352266 P
18.11.2022 US 202217990362
(54) • *ÜBERDRUCKVENTIL MIT DÄMPFER*
• *PRESSURE RELIEF VALVE WITH DAMPER*
• *SOUPAPE DE SURPRESSION AVEC AMORTISSEUR*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) CLAUSON, Jesse W., Agawam, 01001, US
GOODMAN, Robert B., West Hartford, 06117, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F16K 17/04 →(51) ***B24B 19/26***

F16K 17/06 →(51) ***F16K 17/04***

---

(51) ***F16K 27/00*** ***B05B 1/16*** ***F16K 31/56*** (11) **4 293 257 A1** ***E03C 1/04***
(52) **F16K 27/003; B05B 1/1609; E03C 1/0408; F16K 31/56**
(25) De (26) De
(21) 22179685.7 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *BETÄTIGUNGSVORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN SANITÄRINSTALLATIONEN*
• *ACTUATING DEVICE FOR USE IN SANITARY INSTALLATIONS*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS DES INSTALLATIONS SANITAIRES*
(71) Neoperl GmbH, Klosterrunsstr. 9-11 P.O. Box Postfach 1262, 79379 Müllheim, DE
(72) Strmsek, Adrijan, 2000 Maribor, SI
(74) Mertzlufft-Paufler, Cornelius, et al, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

---

(51) ***F16K 27/06*** ***F16K 31/53*** ***F16K 31/04*** (11) **4 293 258 A1** ***F16K 31/05***
(52) **F16K 27/067; F16K 31/043; F16K 31/055; F16K 31/535**
(25) En (26) En
(21) 23174711.4 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 KR 20220071891
(54) • *VENTILAKTUATOR*
• *VALVE ACTUATOR*
• *ACTIONNEUR DE SOUPAPE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KANG, Joohang, 08592 Seoul, KR
AHN, Youngchan, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

F16K 31/02 →(51) ***F25B 49/00***

F16K 31/04 →(51) ***F16K 27/06***

F16K 31/04 →(51) ***F16K 3/08***

F16K 31/04 →(51) ***F16K 31/53***

F16K 31/05 →(51) ***F16K 27/06***

---

(51) ***F16K 31/122*** ***F16K 39/02*** (11) **4 293 259 A1** ***B29C 49/42***
(52) **B29C 49/4289; F16K 31/122; F16K 39/022**
(25) De (26) De
(21) 22178941.5 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VENTIL*
• *VALVE*
• *SOUPAPE*
(71) Eugen Seitz AG, Spitalstrasse 204, 8623 Wetzikon, CH
(72) SCHMIDT, Joachim, 8442 Hettlingen, CH
KÖHLE, Stefan, 8620 Wetzikon, CH
SCHNETZER, Roland, 8274 Tägerwilen, CH
FEHLMANN, Mathias, 8330 Pfäffikon, CH
(74) Clerc, Natalia, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

---

(51) ***F16K 31/122*** ***B29C 49/06*** ***B29C 49/78*** ***G01D 5/14*** (11) **4 293 260 A1** ***B29C 49/42*** ***F16K 37/00***
(52) **F16K 37/0033; B29C 49/4289; F16K 31/1223; G01D 5/145; G01D 11/30;** B29C 49/10; B29C 49/783; B29L 2031/7158; F16K 2200/501
(25) De (26) De
(21) 22179550.3 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VENTIL*
• *VALVE*
• *SOUPAPE*
(71) Eugen Seitz AG, Spitalstrasse 204, 8623 Wetzikon, CH
(72) KEEL, Manual, 5103 Wildegg, CH
ERNI, Marco, 5632 Buttwil, CH
(74) Clerc, Natalia, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

---

(51) ***F16K 31/126*** ***F04B 43/04*** (11) **4 293 261 A1** ***A61B 5/0225***
(52) **A61B 5/0225; F04B 43/04; F16K 31/126**
(25) Ja (26) En
(21) 22752875.9 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005863 15.02.2022
(87) WO 2022/173053 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 JP 2021022108
(54) • *MESSVORRICHTUNG*
• *MEASURING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MESURE*
(71) Minebea Mitsumi Inc., 4106-73, Oaza Miyota, Miyota-machi, Kitasaku-gun, Nagano 3890293, JP
(72) KURITA, Daisuke, Kitasaku-gun, Nagano 389-0293, JP
IIDA, Masahiro, Kitasaku-gun, Nagano 389-0293, JP
IRIE, Takahiko, Tama-shi, Tokyo 206-8567, JP
KODAMA, Daisuke, Tama-shi, Tokyo 206-8567, JP
UEDA, Kenta, Tama-shi, Tokyo 206-8567, JP
YOSHII, Yuta, Tama-shi, Tokyo 206-8567, JP
(74) Zabel, Julia Elisabeth, Einsel Attorney at Law und Rechtsanwälte PartmbB Große Bäckerstraße 3, 20095 Hamburg, DE

---

(51) ***F16K 31/53*** ***F16K 31/04*** (11) **4 293 262 A1**
(52) **F16K 31/535; F16K 31/043;** F16H 2001/2872
(25) Fr (26) Fr
(21) 23179109.6 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 FR 2205954
(54) • *AKTUATOR FÜR EINE ELEKTRISCHE REGELVORRICHTUNG*
• *ACTUATOR FOR AN ELECTRICAL CONTROL DEVICE*
• *ACTIONNEUR D'UN ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE DE RÉGULATION*
(71) Liebherr-Aerospace Toulouse SAS, 408 avenue des Etats-Unis P.O.Box BP 52010, 31016 Toulouse Cedex 2, FR
(72) LAFOND, Eric, 31016 TOULOUSE CEDEX 2, FR
WOJCIESZONAK, Rémi, 31016 TOULOUSE CEDEX 2, FR
(74) Bringer IP, 1, Place du Président Thomas Wilson, 31000 Toulouse, FR

F16K 31/53 →(51) *F16K 27/06*

F16K 31/56 →(51) *F16K 27/00*

F16K 37/00 →(51) *F16K 31/122*

F16K 39/02 →(51) *F16K 31/122*

F16K 47/00 →(51) *F16K 17/04*

(51) *F16L 5/04* *A62C 2/06* (11) **4 293 263 A1**
(52) **F16L 5/04;** A62C 2/065
(25) De (26) De
(21) 22178804.5 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *BRANDSCHUTZMANSCHETTE*
• *FLAME RETARDANT SLEEVE*
• *MANCHETTE COUPE-FEU*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) Förg, Christian, 86807 Buchloe, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

(51) *F16L 5/04* *A62C 2/06* (11) **4 293 264 A1**
(52) **F16L 5/04;** A62C 2/065; A62C 3/16
(25) De (26) De
(21) 22178805.2 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ENDLOSMANSCHETTE FÜR EIN ROHR*
• *ENDLESS SLEEVE FOR A PIPE*
• *MANCHON SANS FIN POUR UN TUBE*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) Azimi, Hoda, 86157 Augsburg, DE
Förg, Christian, 86807 Buchloe, DE
Olschnoegger, Erica, 9488 Schellenberg, LI
Morris, Danesh Jehangir, 9000 St. Gallen, CH
Wai, Kam Fai, 9495 Triesen, LI
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

F16L 9/02 →(51) *B23B 1/00*

F16L 11/08 →(51) *C08L 21/00*

(51) *F16L 15/04* (11) **4 293 265 A1**
(52) **F16L 15/04**
(25) Ja (26) En
(21) 22771199.1 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/010025 08.03.2022
(87) WO 2022/196447 2022/38 22.09.2022
(30) 15.03.2021 US 202163161122 P
(54) • *MAKE-AND-BREAK-BEWERTUNGSVERFAHREN FÜR EINE ÖLBOHRROHRVERSCHRAUBUNG*
• *MAKE-AND-BREAK EVALUATION METHOD FOR OIL WELL PIPE THREADED JOINT*
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE VISSAGE ET DE DÉVISSAGE POUR UN JOINT FILETÉ DE TUYAU DE PUITS DE PÉTROLE*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) ISHIGURO Yasuhide, Tokyo 100-0011, JP
DOBRE Catalin, Houston, Texas 77086, US
YOSHIKAWA Masaki, Tokyo 100-0011, JP
GOTO Seigo, Tokyo 100-0011, JP
SAWAKI Tetsuro, Houston, Texas 77086, US
KAWAI Takamasa, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F16L 17/025 →(51) *F16L 21/00*

(51) *F16L 21/00* *F16L 17/025* *F24F 7/00* (11) **4 293 266 A1** *F24F 13/02*
(52) **F24F 13/02; F16L 5/02; F16L 5/12; F24F 13/0209;** F16L 43/00; F24F 2007/001; F24F 2007/0025
(25) De (26) De
(21) 23175428.4 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 DE 202022103328 U
(54) • *WANDHÜLSE FÜR EINEN MAUERKASTEN, MAUERKASTEN UND ANORDNUNG EINES MAUERKASTENS UND EINER WAND*
• *WALL SLEEVE FOR A WALL BOX, WALL BOX AND ASSEMBLY OF A WALL BOX AND A WALL*
• *MANCHON DE PAROI POUR UN BOÎTIER DE MUR, BOÎTIER DE MUR ET AGENCEMENT D'UN BOÎTIER DE MUR ET D'UN MUR*
(71) Naber Holding GmbH & Co. KG, Enschedestrasse 24, 48529 Nordhorn, DE
(72) NABER, Hans-Joachim, 48527 Nordhorn, DE
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) *F16L 37/086* *F16L 37/098* (11) **4 293 267 A1**
(52) **F16L 37/086; F16L 37/098; F16L 37/0987;** F16L 2201/10
(25) De (26) De
(21) 23171130.0 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 DE 102022114846
(54) • *ROHRSTECKVERBINDUNG*
• *PLUG-IN PIPE CONNECTION*
• *RACCORD DE TUYAUX*
(71) Witzenmann GmbH, Östliche Karl-Friedrich-Strasse 134, 75175 Pforzheim, DE
(72) Ehrenberger, David, 75203 Königsbach-Stein, DE
LEIPPI, Alexander, 75177 Pforzheim, DE
(74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE

F16L 37/098 →(51) *F16L 37/086*

(51) *F16L 37/40* (11) **4 293 268 A2**
(52) **F16L 37/32; F16L 23/003; F16L 37/40**
(25) En (26) En
(21) 23207145.6 (22) 03.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.03.2020 GB 202003207
(54) • *FLUIDLEITUNGSVERRIEGELUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *FLUID CONDUIT INTERLOCK AND METHOD OF OPERATING THEREOF*
• *VERROUILLAGE DE CONDUIT DE FLUIDE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Trelleborg Westbury Limited, International Drive Tewkesbury Business Park, Tewkesbury GL20 8UQ, GB
(72) Williamson,, Mark, Westbury, BA13 3PZ, GB
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(62) 21275021.0 / 3 875 823

(51) *F16L 41/03* *F16L 55/027* (11) **4 293 269 A1**
(52) **F16L 55/027; F16L 41/03**
(25) De (26) De
(21) 23171117.7 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 DE 102022114845
(54) • *FLUIDVERTEILUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES FLUIDVERTEILUNGSSYSTEMS*
• *FLUID DISTRIBUTION SYSTEM AND METHOD FOR PRODUCING A FLUID DISTRIBUTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE FLUIDE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE FLUIDE*
(71) Witzenmann GmbH, Östliche Karl-Friedrich-Strasse 134, 75175 Pforzheim, DE
(72) Ehrenberger, David, 75203 Königsbach-Stein, DE
(74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE

F16L 55/027 →(51) *F16L 41/03*

(51) *F16M 11/04* *F16M 13/02* (11) **4 293 270 A1**
(52) **F16M 11/046; F16M 13/02;** F16M 2200/047
(25) En (26) En
(21) 23179155.9 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 NL 2032203
(54) • *VORRICHTUNG MIT EINEM WANDRAHMEN UND EINEM ANWENDUNGSRAHMEN, WOBEI DER ANWENDUNGSRAHMEN IN BEZUG AUF DEN WANDRAHMEN BEWEGLICH IST*
• *APPARATUS COMPRISING A WALL FRAME AND AN APPLICATION FRAME, WHEREIN THE APPLICATION FRAME IS MOVABLE WITH RESPECT TO THE WALL FRAME*
• *APPAREIL COMPRENANT UN CADRE MURAL ET UN CADRE D'APPLICATION, LE CADRE D'APPLICATION ÉTANT MOBILE PAR RAPPORT AU CADRE MURAL*
(71) Anchis Technology B.V., Industrieweg 40, 6219 NR Maastricht, NL
(72) LINDELAUF, Paul August Marie, Maastricht, NL

WOJCIK, Hendricus Tadeusz, Maastricht, NL
SCHMETZ, Robert Hubert Marcel, Maastricht, NL
JEURISSEN, Thijs, Maastricht, NL
(74) van Breda, Jacobus, Octrooibureau Los & Stigter B.V. P.O. Box 20052, 1000 HB Amsterdam, NL

F16M 11/04 →(51) ***A47B 9/20***

F16M 13/02 →(51) ***F16M 11/04***

F16N 39/06 →(51) ***F01M 1/10***

(51) ***F17C 1/14*** (11) **4 293 271 A1**
F17C 3/08
(52) **F17C 3/08;** F17C 2201/0109; F17C 2201/0123; F17C 2201/035; F17C 2201/054; F17C 2203/012; F17C 2203/0391; F17C 2203/0629; F17C 2203/0636; F17C 2209/221; F17C 2209/232; F17C 2221/012; F17C 2221/017; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2260/012; F17C 2270/0171
(25) Fr (26) Fr
(21) 23173272.8 (22) 15.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 FR 2205958
(54) • *KRYOGENER TANK*
• *CRYOGENIC TANK*
• *RÉSERVOIR CRYOGÉNIQUE*
(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) BOYE, Guillaume, 38360 SASSENAGE, FR
JEUNESSE, Loïc, 38360 SASSENAGE, FR
CORDEAU, Florent, 38360 SASSENAGE, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

F17C 3/08 →(51) ***F17C 1/14***

(51) ***F17C 5/00*** (11) **4 293 272 A1**
F17C 5/06
(52) **F17C 5/06;** F17C 5/00; F17C 5/007; F17C 2205/037; F17C 2205/0376; F17C 2221/012; F17C 2221/033; F17C 2223/0123; F17C 2223/036; F17C 2270/0139; F17C 2270/0168; F17C 2270/0178; F17C 2270/0184
(25) En (26) En
(21) 23178811.8 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 JP 2022095546
(54) • *SICHERHEITSGELENKGEHÄUSEVORRICHTUNG*
• *SAFETY JOINT HOUSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE BOÎTIER D'ARTICULATION DE SÉCURITÉ*
(71) Tatsuno Corporation, 2-6, Mita 3-chome Minato-ku, Tokyo 108-0073, JP
(72) TAKEZAWA, Masahiro, Tokyo, 108-0073, JP
TSUGUMI, Yoshitaka, Tokyo, 108-0073, JP
OTO, Yoshimi, Tokyo, 108-0073, JP
OUCHI, Toshihiko, Tokyo, 108-0073, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

F17C 5/06 →(51) ***F17C 5/00***

(51) ***F17C 7/00*** (11) **4 293 273 A1**
F17C 13/04
(52) **F17C 13/04; F17C 7/00;** F17C 2201/054; F17C 2201/056; F17C 2205/0311; F17C 2205/032; F17C 2205/0326; F17C 2205/0382; F17C 2221/011; F17C 2221/031; F17C 2223/0123; F17C 2223/036; F17C 2270/0189; F17C 2270/0772
(25) En (26) En
(21) 23178777.1 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 IN 202241034027
23.09.2022 US 202217951782
(54) • *DRUCKGASZYLINDERBETÄTIGUNGSVORRICHTUNG*
• *COMPRESSED GAS CYLINDER ACTUATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT DE CYLINDRE À GAZ COMPRIMÉ*
(71) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) JOHN, Poly, 560048 Bangalore, Karnataka, IN
JNANEGOWDA, Vasantha Kumara, 560040 Bangalore, KA, IN
PURUSHOTHAMAN, Srijith, 680545 Thrissur, IN
AGARWAL, Ashish Kumar, 560049 Bangalore, Karnataka, IN
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***F17C 13/04*** (11) **4 293 274 A1**
(52) **F17C 13/045;** F17C 2201/0109; F17C 2201/032; F17C 2201/058; F17C 2205/0326; F17C 2205/0338; F17C 2221/035; F17C 2223/0153; F17C 2223/033; F17C 2227/0311; F17C 2227/042; F17C 2227/046; F17C 2250/032; F17C 2250/034; F17C 2250/0421; F17C 2250/043; F17C 2250/0439; F17C 2250/0443; F17C 2250/0473; F17C 2260/026; F17C 2270/0709
(25) En (26) En
(21) 22179612.1 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *OPTIMIERTES GASZUFUHRSYSTEM*
• *OPTIMIZED GAS DELIVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN GAZ OPTIMISÉ*
(71) Gasokay ApS, P.O.Box Gydevang 39, 3450 Allerød, DK
(72) FRAHM, Søren Xerxes, 8700 Horsens, DK
JENSEN, Lasse, 8700 Horsens, DK
LUNDQUIST, Tom, 2970 Hørsholm, DK
(74) Chas. Hude A/S, Langebrogade 3B, 1411 Copenhagen K, DK

F17C 13/04 →(51) ***F17C 7/00***

(51) ***F21K 9/20*** (11) **4 293 275 A1**
H01L 33/60 ***H01L 33/48***
H01L 33/52 ***H01L 25/13***
F21K 9/60 ***F21Y 115/10***
(52) **F21K 9/20; F21K 9/60; H01L 25/13; H01L 33/48; H01L 33/52; H01L 33/60;** F21Y 2115/10
(25) Ko (26) En
(21) 22752974.0 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/001968 09.02.2022
(87) WO 2022/173214 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 KR 20210018515
(54) • *GEHÄUSE FÜR LICHTEMITTIERENDES ELEMENT UND BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG DAMIT*
• *LIGHT-EMITTING ELEMENT PACKAGE AND LIGHTING DEVICE COMPRISING SAME*
• *BOÎTIER D'ÉLÉMENTS ÉLECTROLUMINESCENTS ET DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE LE COMPRENANT*
(71) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) CHOI, Young Jae, Seoul 07796, KR
PARK, Moo Ryong, Seoul 07796, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

F21K 9/60 →(51) ***F21K 9/20***

(51) ***F21S 8/02*** (11) **4 293 276 A1**
F21V 21/22 ***F21V 21/30***
(52) **F21S 8/026; F21V 21/22; F21V 21/30;** F21S 2/005; F21V 23/002
(25) Zh (26) En
(21) 23179659.0 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 CN 202210684377
(54) • *TELESKOPISCHER SCHEINWERFER*
• *A TELESCOPIC SPOTLIGHT*
• *PROJECTEUR TELESCOPIQUE*
(71) Self Electronics Co., Ltd., No. 1345 JuXian Road Hi-Tech Park, Ningbo City, Zhejiang 315103, CN
SELF ELECTRONICS Germany GmbH, August-Horch Str. 7, 51149 Köln, DE
Lin, Wanjiong, No. 1345 JuXian Road Hi-Tech Park, Ningbo City, Zhejiang 315103, CN
(72) XU, Bozhang, Ningbo, 315103, CN
CHEN, Jun, Ningbo, 315103, CN
WU, Haitao, Ningbo, 315103, CN
YIN, Qiliang, Ningbo, 315103, CN
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

(51) ***F21S 8/08*** (11) **4 293 277 A1**
F21V 15/01 ***F21V 23/04***
F21V 31/00 ***H01Q 1/22***
F21V 29/76 *F21W 131/103*
F21Y 115/10
(52) **F21S 8/086; F21V 15/01; F21V 23/0435; F21V 31/005; H01Q 1/44;** F21V 29/763; F21W 2131/103; F21Y 2115/10
(25) En (26) En
(21) 22178653.6 (22) 13.06.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *AUSSENLEUCHTE FÜR EINE STRASSENLATERNE*
• *OUTDOOR LUMINAIRE FOR A STREETLIGHT*
• *LUMINAIRE EXTÉRIEUR POUR UN RÉVERBÈRE*

(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL

(72) The designation of the inventor has not yet been filed

(74) Verweij, Petronella Daniëlle, et al, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

---

(51) ***F21S 41/143*** ***F21S 41/151*** ***F21S 41/255*** ***F21S 41/29*** ***F21S 41/663*** (11) **4 293 278 A1** ***F21S 41/24*** ***F21S 41/20*** ***F21S 41/32*** *F21W 102/13*

(52) **F21S 41/143; F21S 41/151; F21S 41/24; F21S 41/255; F21S 41/285; F21S 41/29; F21S 41/322; F21S 41/663;** F21W 2102/13

(25) En (26) En

(21) 23179295.3 (22) 14.06.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 14.06.2022 US 202263352108 P
08.06.2023 US 202318207407

(54) • *STRAHLFORMUNGSLICHTLEITER FÜR SCHEINWERFER*
• *BEAMSHAPING WAVEGUIDE FOR HEADLIGHTS*
• *GUIDE D'ONDES DE MISE EN FORME DE FAISCEAU POUR PHARES*

(71) Tyri International, Inc., 4917 Coye Drive, Stevens Point, WI 54481, US

(72) TORSTENSSON, Per-Arne, S-417 05 Goteborg, SE

(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

F21S 41/148 →(51) ***B60Q 1/14***

F21S 41/151 →(51) ***F21S 41/143***

F21S 41/153 →(51) ***B60Q 1/14***

F21S 41/20 →(51) ***F21S 41/143***

F21S 41/24 →(51) ***F21S 41/143***

F21S 41/255 →(51) ***F21S 41/143***

F21S 41/29 →(51) ***F21S 41/143***

F21S 41/32 →(51) ***F21S 41/143***

F21S 41/663 →(51) ***F21S 41/143***

F21S 43/14 →(51) ***H01L 33/50***

---

(51) ***F21S 43/15*** (11) **4 293 279 A2**

(52) **F21S 43/31; F21S 43/14; F21S 43/145; F21S 43/15; F21S 43/16; F21S 43/19; F21S 43/26**

(25) En (26) En

(21) 23207329.6 (22) 23.01.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 24.01.2019 KR 20190009282

(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG UND FAHRZEUGLAMPE DAMIT*
• *LIGHTING DEVICE AND VEHICULAR LAMP COMPRISING SAME*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE ET LAMPE DE VÉHICULE COMPRENANT CELUI-CI*

(71) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR

(72) PARK, Hoon, 07796 SEOUL, KR

(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(62) 20744547.9 / 3 916 292

F21V 7/00 →(51) ***B60Q 1/14***

---

(51) ***F21V 8/00*** ***G02B 5/18*** *G02B 27/01* (11) **4 293 280 A1** ***G02B 27/00***

(52) **G02B 6/0033; G02B 5/1819; G02B 5/1857; G02B 6/005; G02B 6/0065; G02B 27/0012;** G02B 27/0172; G02B 2027/0125; G02B 2027/0174

(25) En (26) En

(21) 23173057.3 (22) 12.05.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 13.05.2022 CN 202210522591

(54) • *DIFFRAKTIVER OPTISCHER WELLENLEITER, ENTWURFSVERFAHREN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DIFFRACTIVE OPTICAL WAVEGUIDE, DESIGN METHOD AND FORMATION METHOD THEREOF, AND DISPLAY DEVICE*
• *GUIDE D'ONDES OPTIQUE DIFFRACTIF, PROCÉDÉ DE CONCEPTION ET PROCÉDÉ DE FORMATION DE CELUI-CI, ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*

(71) Jiaxing Uphoton Optoelectronics Technology Co., Ltd., 8th Floor, Building 3 No.1156, Gaoqiao Street, Tongxiang City Jiaxing, Zhejiang 314500, CN

(72) FAN, Zhentao, Jiaxing City, Zhejiang Province 314500, CN
ZHAO, Xingming, Jiaxing City, Zhejiang Province 314500, CN
TIAN, Kehan, Jiaxing City, Zhejiang Province 314500, CN

(74) Bertsch, Florian Oliver, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

F21V 8/00 →(51) ***G06V 10/14***

F21V 9/38 →(51) ***H01L 33/50***

F21V 9/40 →(51) ***B60Q 1/14***

F21V 14/04 →(51) ***B60Q 1/14***

F21V 15/01 →(51) ***F21S 8/08***

F21V 21/22 →(51) ***F21S 8/02***

F21V 21/30 →(51) ***F21S 8/02***

F21V 23/04 →(51) ***F21S 8/08***

F21V 29/76 →(51) ***B64D 13/00***

F21V 29/83 →(51) ***B64D 13/00***

F21V 31/00 →(51) ***F21S 8/08***

F21W 102/14 →(51) ***B60Q 1/14***

F21W 102/20 →(51) ***B60Q 1/14***

F21W 103/00 →(51) ***H01L 33/50***

F21W 103/35 →(51) ***H01L 33/50***

F21W 107/30 →(51) ***B64D 13/00***

F21Y 115/10 →(51) ***B60Q 1/14***

F21Y 115/10 →(51) ***F21K 9/20***

F21Y 115/10 →(51) ***H01L 33/50***

---

(51) ***F23D 3/08*** ***F23D 3/24*** ***F23Q 13/04*** (11) **4 293 281 A1** ***F23D 99/00***

(52) **F23D 3/24; F23D 3/08; F23D 91/00; F23Q 13/04**

(25) Es (26) En

(21) 23382090.1 (22) 01.02.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *DOCHTBAUGRUPPE FÜR EINE TROPFFACKEL*
• *WICK ASSEMBLY FOR A DRIP TORCH*
• *ENSEMBLE MÈCHE POUR CHALUMEAU GOUTTE À GOUTTE*

(71) Vallfirest Tecnologías Forestales, S.L., C/ Ignasi Barraquer, 4-6, 08460 Barcelona, ES

(72) BAENA ALDAMA, Javier, 08460 Vallgorguina, ES

(74) Isern-Jara, Nuria, Avda. Diagonal 463 Bis 2°, 08036 Barcelona, ES

F23D 3/24 →(51) ***F23D 3/08***

---

(51) ***F23D 11/00*** ***F23D 11/40*** ***F23N 5/08*** (11) **4 293 282 A2** ***F23D 14/02***

(52) **F23D 14/02; F23D 11/001; F23D 11/404; F23N 5/082;** F23D 2208/10; F23D 2900/11403; F23N 2229/00; F23N 2900/05005

(25) En (26) En

(21) 23165324.7 (22) 30.03.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 13.06.2022 KR 20220071768

(54) • *WASSERHEIZVORRICHTUNG MIT FLAMMENSENSOR*
• *WATER HEATING DEVICE WITH FLAME SENSOR*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE D'EAU AVEC DÉTECTEUR DE FLAMME*

(71) Kyungdong Navien Co., Ltd., 95, Suworam-gil Seotan-myeon, Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do 17704, KR

(72) KIM, Jeong Woo, 08217 Seoul, KR

(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

F23D 11/40 →(51) ***F23D 11/00***

F23D 14/02 →(51) *F23D 11/00*

F23D 99/00 →(51) *F23D 3/08*

(51) ***F23L 11/02*** (11) **4 293 283 A1**
(52) **F23L 13/02; F23L 11/02;** F23J 2217/10; F23J 2217/104
(25) De (26) De
(21) 23178715.1 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 DE 202022103314 U
(54) • *FILTERAUFSATZ FÜR EINE NEBENLUFT-VORRICHTUNG*
• *FILTER ATTACHMENT FOR AN AUXILIARY AIR DEVICE*
• *ACCESSOIRE DE FILTRE POUR UN DISPOSITIF D'AIR SECONDAIRE*
(71) Kutzner + Weber GmbH, Frauenstrasse 32, 82216 Maisach, DE
(72) ROOT, Alexander, 37574 Einbeck, DE
WESEL, Andreas, 82256 Fürstenfelbruck, DE
WANDRES, Ferenc, 86136 Augsburg, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

F23N 5/08 →(51) *F23D 11/00*

F23Q 13/04 →(51) *F23D 3/08*

(51) ***F24C 7/08*** ***F24C 15/08*** (11) **4 293 284 A1** ***G01K 1/14***
(52) **F24C 7/085; F24C 15/08;** G01K 1/14; G01K 2207/06
(25) En (26) En
(21) 23179229.2 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 SI 202200093
(54) • *SENSORANORDNUNG IN EINEM OFEN*
• *SENSOR ARRANGEMENT IN AN OVEN*
• *AGENCEMENT DE CAPTEUR DANS UN FOUR*
(71) Gorenje, d.o.o., Partizanska cesta 12, 3320 Velenje, SI
(72) BROZIC, Luka, 51500 Krk, HR
BREZOVNIK, Blaz, 3313 Polzela, SI
CAKS, Anze, 3310 Zalec, SI
(74) Ivancic, Bojan, Inventio d.o.o. Dolenjska cesta 11, 1000 Ljubljana, SI

(51) ***F24C 15/00*** ***F24C 15/18*** ***F24C 15/32*** (11) **4 293 285 A1** ***F24C 15/20***
(52) **F24C 15/327; F24C 15/006; F24C 15/18; F24C 15/2007**
(25) De (26) De
(21) 23173575.4 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 BE 202205462
(54) • *GAREINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN*
• *COOKING DEVICE AND METHOD FOR OPERATING*
• *DISPOSITIF DE CUISSON ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) Metz, Thomas, 32257 Bünde, DE
Diestelhorst, Tim Otis, 32257 Bünde, DE
Bergmeier, Tino, 32257 Bünde, DE
Peters, Andre, 32051 Herford, DE
Brinkmann, René Pascal, 33689 Bielefeld, DE
Lenzen, Ulrike, 32052 Herford, DE
Biemelt, Michael, 33397 Rietberg, DE
Hinrichs, Stefan, 32469 Petershagen, DE
Klaus, Erich, 6470 Skovby, DK

(51) ***F24C 15/02*** ***E05B 1/00*** ***H05B 6/64*** (11) **4 293 286 A1** ***F16C 11/10***
(52) **F24C 15/024; E05B 1/0015; F16C 11/106; H05B 6/6414**
(25) En (26) En
(21) 23178755.7 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 US 202217838950
(54) • *ABNEHMBARER UND AUSTAUSCHBARER GERÄTEGRIFF*
• *DETACHABLE AND INTERCHANGEABLE APPLIANCE HANDLE*
• *POIGNÉE D'APPAREIL AMOVIBLE ET INTERCHANGEABLE*
(71) Whirlpool Corporation, 2000 North M-63 MD 3601, Benton Harbor, MI 49022, US
(72) KALBANDE, Tushar A., BENTON HARBOR, 49022, US
LOKAKSHA, Sarang H., BENTON HARBOR, 49022, US
NEVAGE, Pallavi Baburao, BENTON HARBOR, 49022, US
SONONE, Yogesh V., BENTON HARBOR, 49022, US
(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT

F24C 15/08 →(51) *F24C 7/08*

(51) ***F24C 15/16*** (11) **4 293 287 A1**
(52) **F24C 15/168**
(25) De (26) De
(21) 23177468.8 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 DE 102022115063
(54) • *TELESKOPAUSZUG*
• *TELESCOPIC RAIL*
• *RAIL TÉLESCOPIQUE*
(71) Accuride International GmbH, Werner-von-Siemens-Strasse 16-18, 65582 Diez/Lahn, DE
(72) Heffel, Andreas, 56269 Dierdorf, DE
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

F24C 15/18 →(51) *F24C 15/00*

(51) ***F24C 15/20*** (11) **4 293 288 A1**
(52) **F24C 15/2021**
(25) En (26) En
(21) 23170669.8 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 TR 202209914
(54) • *DUNSTABZUGSHAUBE MIT AUTOMATISCHER BETRIEBSLEISTUNG*
• *EXHAUST HOOD WITH AUTOMATIC OPERATION PERFORMANCE*
• *HOTTE ASPIRANTE À FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE*
(71) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR
(72) ALTUNTAS, Hakan, 34445 Istanbul, TR

(51) ***F24C 15/20*** (11) **4 293 289 A1**
(52) **F24C 15/2042**
(25) De (26) De
(21) 23176734.4 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 DE 102022206087
(54) • *DUNSTABZUGSVORRICHTUNG ZUM ABZUG VON KOCHDÜNSTEN NACH UNTEN UND KOCHFELDSYSTEM*
• *VAPOUR EXTRACTION DEVICE FOR REMOVING COOKING VAPOURS DOWNWARDS AND COOKING HOB SYSTEM*
• *DISPOSITIF D'ASPIRATION DE FUMÉES DESTINÉ À ÉVACUER DES VAPEURS DE CUISSON VERS LE BAS ET SYSTÈME DE PLAQUE DE CUISSON*
(71) BORA - Vertriebs GmbH & Co KG, Innstraße 1, 6342 Niederndorf, AT
(72) Betz, Matthias, 6342 Niederndorf, AT
Könneker, Walter, 6342 Niederndorf, AT
Thalhammer, Matthias, 6342 Niederndorf, DE
Blersch, Mario, 6342 Niederndorf, AT
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

F24C 15/20 →(51) *F24C 15/00*

F24C 15/32 →(51) *F24C 15/00*

(51) ***F24D 10/00*** ***F28D 7/00*** (11) **4 293 290 A1** ***F24D 11/00***
(52) **F24D 10/003; F24D 11/001; F28D 7/0066;** F24D 2200/13; F24D 2220/0235; F24D 2220/0242; F24D 2220/06; F24D 2220/08
(25) De (26) De
(21) 23179318.3 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 DE 102022114949
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON WÄRME*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSFERRING HEAT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSFERT DE CHALEUR*
(71) Langer, Ludwig, Alte Poststraße 226, 85591 Vaterstetten, DE
(72) Langer, Ludwig, 85591 Vaterstetten, DE
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

F24D 11/00 →(51) *F24D 10/00*

F24D 11/02 →(51) *C08J 5/18*

F24D 11/02 →(51) *F28D 20/00*

F24D 17/00 →(51) *F28D 20/00*

(51) ***F24F 1/56*** ***F24F 13/20*** ***F25B 30/02*** (11) **4 293 291 A1** ***F24F 11/89*** ***F25B 49/00***
(52) **F25B 49/005; F24F 1/56; F24F 11/89; F24F 13/20;** F24F 11/32; F24F 2013/202; F25B 30/02
(25) De (26) De
(21) 23175534.9 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 DE 102022206026
(54) • *KÄLTEMITTELANLAGE, INSBESONDERE WÄRMEPUMPE SOWIE ANLAGENGEHÄUSE*
• *REFRIGERANT SYSTEM, IN PARTICULAR HEAT PUMP, AND SYSTEM HOUSING*
• *INSTALLATION FRIGORIFIQUE, EN PARTICULIER POMPE À CHALEUR ET BOÎTIER D'INSTALLATION*
(71) Glen Dimplex Deutschland GmbH, Am Goldenen Feld 18, 95326 Kulmbach, DE
(72) ERLMANN, Björn, 95512 Neudrossenfeld, DE
RÜHROLD, Ian, 95233 Helmbrechts, DE
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

F24F 3/163 →(51) *B01L 1/00*

(51) ***F24F 5/00*** ***F24F 7/007*** (11) **4 293 292 A1** ***E04B 1/80***
(52) **F24F 5/0046; E04B 1/74; F24F 5/0017; F24F 5/0021; F24F 5/0089; F24F 7/007;** F24F 2005/0064; F24F 2221/12; F24F 2221/34
(25) Fr (26) Fr
(21) 22179737.6 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *NOMADISCHES HYDROSOLARESGEBÄUDE, WASSER-UND STROMERZEUGUNGSANLAGE*
• *NOMADIC HYDROSOLAR BUILDING, WATER AND ELECTRICITY GENERATOR*
• *BÂTIMENT HYDROSOLAIRE NOMADE, GÉNÉRATEUR D'EAU ET D'ÉLECTRICITÉ*
(71) Chavanne, Bruno, 12, route du Val d'Indrois, 37310 Azay-sur-Indre, FR
(72) Chavanne, Bruno, 37310 Azay-sur-Indre, FR

F24F 5/00 →(51) *C08J 5/18*

F24F 7/00 →(51) *F16L 21/00*

F24F 7/007 →(51) *F24F 5/00*

(51) ***F24F 7/08*** ***F24F 13/22*** (11) **4 293 293 A1**
(52) **F24F 7/08; F24F 13/22**
(25) Ja (26) En
(21) 21925629.4 (22) 10.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/005075 10.02.2021
(87) WO 2022/172376 2022/33 18.08.2022
(54) • *WÄRMETAUSCHERVENTILATOR*
• *HEAT EXCHANGE VENTILATOR*
• *VENTILATEUR D'ÉCHANGE DE CHALEUR*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) OKEYA, Kenta, Tokyo 100-8310, JP
TAKATSU, Ryo, Tokyo 100-8310, JP
DOI, Atsuo, Tokyo 100-8310, JP
ISHIBASHI, Ryohei, Tokyo 100-8310, JP
HASEGAWA, Kohei, Tokyo 100-8310, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

F24F 8/15 →(51) *B01D 53/04*

F24F 8/15 →(51) *B01J 20/26*

F24F 11/32 →(51) *F25B 49/00*

F24F 11/54 →(51) *H04Q 9/00*

F24F 11/58 →(51) *H04Q 9/00*

F24F 11/63 →(51) *H04Q 9/00*

(51) ***F24F 11/64*** ***F24F 11/65*** ***F24F 11/84*** (11) **4 293 294 A1** ***F24F 11/70***
(52) **F24F 11/64; F24F 11/65; F24F 11/70; F24F 11/84**
(25) Zh (26) En
(21) 21931171.9 (22) 18.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/119456 18.09.2021
(87) WO 2022/193596 2022/38 22.09.2022
(30) 15.03.2021 CN 202110277853
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINER KLIMAANLAGE*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING AIR CONDITIONER*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR COMMANDER UN CLIMATISEUR*
(71) GD Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd., Penglai Industry Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
HEFEI MIDEA HEATING & VENTILATING EQUIPMENT CO., LTD., No.88, Chuangxin Avenue, Boyan Science Park, High-Tech Zone, Hefei Anhui 230088, CN
(72) WANG, Xinli, Foshan, Guangdong 528311, CN
MA, Xihua, Foshan, Guangdong 528311, CN
WANG, Mingren, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

F24F 11/64 →(51) *G05B 23/02*

F24F 11/65 →(51) *F24F 11/64*

F24F 11/70 →(51) *F24F 11/64*

F24F 11/84 →(51) *F24F 11/64*

F24F 11/89 →(51) *F24F 1/56*

F24F 13/02 →(51) *F16L 21/00*

F24F 13/20 →(51) *F24F 1/56*

F24F 13/22 →(51) *F24F 7/08*

(51) ***F24H 7/02*** ***F24H 9/1818*** ***F28D 20/00*** (11) **4 293 295 A1** ***H05B 3/03***
(52) **F24H 7/02; F24H 9/18; F24H 9/1818; F28D 20/00; H05B 3/03;** Y02E 60/14
(25) Ko (26) En
(21) 22752973.2 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/001963 09.02.2022
(87) WO 2022/173213 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 KR 20210018523
(54) • *ELEKTRODENBASIERTE HEIZVORRICHTUNG*
• *ELECTRODE-BASED HEATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE À BASE D'ÉLECTRODE*
(71) NEW ENERGY Co., Ltd, 1436, Nakdong-daero Sasang-gu, Busan , 46904, KR
(72) KIM, Young Tae, Busan 48472, KR
KIM, No Eul, Yangsan-si Gyeongsangnam-do 50607, KR
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

F24H 9/1818 →(51) *F24H 7/02*

(51) ***F24S 10/70*** ***F24S 25/20*** ***F24S 70/20*** (11) **4 293 296 A1** ***F24S 40/60*** *F24S 80/00*
(52) **F24S 25/20; F24S 10/742;** F24S 40/60; F24S 70/20; F24S 80/30; F24S 80/52; F24S 80/58; F24S 80/60; F24S 2080/013; F24S 2080/015
(25) En (26) En
(21) 22179087.6 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *NEUE INTEGRIERTE FLACHKOLLEKTOR-SOLARANLAGE*
• *NEW INTEGRAL FLAT -PANEL TYPE SOLAR WATER HEATER*
• *NOUVEAU CHAUFFE-EAU SOLAIRE INTÉGRÉ DE TYPE PANNEAU PLAT*
(71) Zhejian Shentai Solar Energy Co., Ltd., Industrial Park Yuan Hua Town, Haining, Zhejiang, CN
(72) Yu, Haiqiang, Haining, CN
(74) Cleanthous, Marinos, IOANNIDES CLEANTHOUS AND CO LLC 4 Prometheus Street, 3 Floor, 1065 Nicosia, CY

F24S 25/20 →(51) *F24S 10/70*

F24S 40/60 →(51) *F24S 10/70*

F24S 70/20 →(51) *F24S 10/70*

F25B 1/00 →(51) *C09K 5/04*

F25B 1/00 →(51) *F25B 5/02*

(51) ***F25B 5/02*** ***F25D 11/00*** ***F25D 19/00*** (11) **4 293 297 A1** ***F25D 11/02*** ***F25D 29/00***

F25B 1/00 *F25D 23/00*
F25D 23/02 *F25D 23/06*
F25D 23/12 *H02J 7/34*
H05K 7/20

(52) **F25B 1/00; F25B 5/02; F25D 11/00; F25D 11/02; F25D 19/00; F25D 23/00; F25D 23/02; F25D 23/06; F25D 23/12; F25D 29/00; H02J 7/34; H05K 7/20;** Y02E 60/10

(25) Ja (26) En
(21) 22752602.7 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2022/003214 28.01.2022
(87) WO 2022/172773 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 JP 2021018782
09.02.2021 JP 2021018783
09.02.2021 JP 2021018784
09.02.2021 JP 2021018785
09.02.2021 JP 2021018786
09.02.2021 JP 2021018787
09.02.2021 JP 2021018788
22.04.2021 JP 2021072923
22.04.2021 JP 2021072924
29.10.2021 JP 2021178367
(54) • *ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Koki Holdings Co., Ltd., 15-1, Konan 2-chome Minato-ku, Tokyo 108-6020, JP
(72) KISHIMA, Yuji, Hitachinaka-City, Ibaraki 3128502, JP
KATAOKA, Takuya, Hitachinaka-City, Ibaraki 3128502, JP
NOGUCHI, Kazuki, Hitachinaka-City, Ibaraki 3128502, JP
KOBAYASHI, Akihiro, Hitachinaka-City, Ibaraki 3128502, JP
NITAWAKI, Daisuke, Hitachinaka-City, Ibaraki 3128502, JP
KANDA, Ibuki, Hitachinaka-City, Ibaraki 3128502, JP
KOSUGI, Shingo, Hitachinaka-City, Ibaraki 3128502, JP
AOKI, Yoshiki, Hitachinaka-City, Ibaraki 3128502, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 47, 80538 München, DE

---

(51) ***F25B 5/02*** (11) **4 293 298 A1**
F25D 11/00 ***F25D 11/02***
F25D 19/00 ***F25D 29/00***
F25B 1/00 ***F25D 23/00***
F25D 23/02 ***F25D 23/06***
F25D 23/12 ***H02J 7/34***
H05K 7/20

(52) **F25B 1/00; F25B 5/02; F25D 11/00; F25D 11/02; F25D 19/00; F25D 23/00; F25D 23/02; F25D 23/06; F25D 23/12; F25D 29/00; H02J 7/34; H05K 7/20;** Y02E 60/10

(25) Ja (26) En
(21) 22752604.3 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2022/003216 28.01.2022
(87) WO 2022/172775 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 JP 2021018782
09.02.2021 JP 2021018783
09.02.2021 JP 2021018784
09.02.2021 JP 2021018785
09.02.2021 JP 2021018786
09.02.2021 JP 2021018787
09.02.2021 JP 2021018788
22.04.2021 JP 2021072923
22.04.2021 JP 2021072924
29.10.2021 JP 2021178367
(54) • *ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Koki Holdings Co., Ltd., 15-1, Konan 2-chome Minato-ku, Tokyo 108-6020, JP
(72) KISHIMA, Yuji, Hitachinaka-City Ibaraki 3128502, JP
KATAOKA, Takuya, Hitachinaka-City Ibaraki 3128502, JP
NOGUCHI ,Kazuki, Hitachinaka-City Ibaraki 3128502, JP
KOBAYASHI, Akihiro, Hitachinaka-City Ibaraki 3128502, JP
NITAWAKI, Daisuke, Hitachinaka-City Ibaraki 3128502, JP
KANDA, Ibuki, Hitachinaka-City Ibaraki 3128502, JP
KOSUGI, Shingo, Hitachinaka-City Ibaraki 3128502, JP
AOKI, Yoshiki, Hitachinaka-City Ibaraki 3128502, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 47, 80538 München, DE

F25B 30/00 →(51) ***C08J 5/18***

F25B 30/02 →(51) ***F24F 1/56***

F25B 41/26 →(51) ***F16K 3/08***

---

(51) ***F25B 41/385*** (11) **4 293 299 A2**

(52) **F25B 49/02; F25B 5/02; F25B 41/385; F25B 49/027;** F25B 2400/075; F25B 2700/15; F25B 2700/171; F25B 2700/172; F25B 2700/193; F25B 2700/1931; F25B 2700/1933; F25B 2700/21152

(25) En (26) En
(21) 23206680.3 (22) 30.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.06.2015 US 201562186791 P
29.06.2016 US 201615197121
(54) • *SYSTEM MIT EINEM REGLER FÜR EIN KÄLTE- ODER HVAC-SYSTEM UND ASSOZIIERTES VERFAHREN*
• *SYSTEM COMPRISING A CONTROLLER FOR REFRIGERATION OR HVAC SYSTEM, AND ASSOCIATED METHOD*
• *SYSTÈME AVEC UNE UNITÉ DE CONTRÔLE POUR UN SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION OU UN SYSTÈME HVAC, ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Copeland Cold Chain LP, 1065 Big Shanty Rd., NW, Suite 100, Kennesaw, GA 30144, US
(72) WALLACE, John, Kennesaw 30144, US
BELTRAN, Franklin, Kennesaw 30144, US
WALLIS, Frank S., Sidney 45365, US
BERTIE, Keith, Kennesaw 30144, US
FULLENKAMP, Paul L., Sidney 45365, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 21175524.4 / 3 889 524
16818811.8 / 3 317 597

---

(51) ***F25B 49/00*** (11) **4 293 300 A1**
F16K 31/02 ***H02J 7/34***
F24F 11/32

(52) **F25B 49/005; F24F 11/88; H02J 7/345;** F24F 11/36; H02J 2207/10

(25) En (26) En
(21) 22178721.1 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(54) • *KÄLTEKREISLAUFVORRICHTUNG*
• *REFRIGERATION CYCLE APPARATUS*
• *APPAREIL DE CYCLE DE RÉFRIGÉRATION*
(71) Daikin Europe N.V., Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, BE
(72) Otani, Atsushi, Osaka 530-001, JP
Fujimoto, Yusuke, Osaka 530-001, JP
Takahashi, Jun, Osaka 530-001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F25B 49/00 →(51) ***F24F 1/56***

---

(51) ***F25B 49/02*** (11) **4 293 301 A1**
F41H 13/00

(52) **F25B 49/02; F41H 13/005;** F25B 2400/16; F25B 2600/2513

(25) En (26) En
(21) 23178610.4 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 US 202217838670
(54) • *WÄRMESPEICHER FÜR HOCHLAST-KURZ-DAUERKÜHLUNG*
• *THERMAL STORAGE FOR HIGH LOAD SHORT DURATION COOLING*
• *STOCKAGE THERMIQUE POUR REFROIDISSEMENT DE COURTE DURÉE À CHARGE ÉLEVÉE*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) VIGNALI, Mark G., Simsbury, CT, US
HO, Tony, Glastonbury, CT, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F25D 11/00 →(51) ***F25B 5/02***

F25D 11/02 →(51) ***F25B 5/02***

F25D 19/00 →(51) ***F25B 5/02***

---

(51) ***F25D 23/00*** (11) **4 293 302 A1**
G10K 11/172 ***G10K 11/16***

(52) **F25D 23/00; G10K 11/16; G10K 11/172**

(25) Ko (26) En
(21) 22752893.2 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) KR 2022/000373 10.01.2022
(87) WO 2022/173133 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 KR 20210019060
10.02.2021 KR 20210019061
(54) • *KÜHLSCHRANK UND DARAN MONTIERTE GERÄUSCHREDUZIERUNGSVORRICHTUNG*
• *REFRIGERATOR AND NOISE-REDUCING DEVICE MOUNTED THERETO*
• *RÉFRIGÉRATEUR ET DISPOSITIF DE RÉDUCTION DE BRUIT MONTÉ SUR CELUI-CI*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero,

Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Jongchan, Seoul 08592, KR
CHO, Youngeun, Seoul 08592, KR
KI, Sunghyun, Seoul 08592, KR
HWANG, Geunbae, Seoul 08592, KR
KIM, Hyungwoo, Seoul 08592, KR
HA, Jonghun, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

F25D 23/00 →(51) ***F25B 5/02***

(51) ***F25D 23/02*** (11) **4 293 303 A1**
(52) **F25D 23/02;** F25D 27/005; F25D 2400/36; F25D 2500/06
(25) En (26) En
(21) 23154240.8 (22) 31.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 PCT/KR2022/008295
(54) • *KÜHLSCHRANK UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES KÜHLSCHRANKS*
• *REFRIGERATOR AND METHOD FOR CONTROLLING REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE RÉFRIGÉRATEUR*
(71) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) SHIN, Yongchul, 06772 Seoul, KR
HA, Yoon, 06772 Seoul, KR
KIM, Minhyeok, 06772 Seoul, KR
SON, Joohee, 06772 Seoul, KR
HONG, Jipyo, 06772 Seoul, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

F25D 23/02 →(51) ***F25B 5/02***

(51) ***F25D 23/06*** (11) **4 293 304 A1**
F25D 23/08
(52) **F25D 23/06; F25D 23/08**
(25) Ja (26) En
(21) 21925742.5 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/031317 26.08.2021
(87) WO 2022/172494 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 JP 2021021704
19.02.2021 JP 2021024799
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(71) Hitachi Global Life Solutions, Inc., 15-12, Nishi Shimbashi 2-chome, Minato-ku, Tokyo 105-8410, JP
(72) KANO Masakazu, Tokyo 105-8410, JP
TSUBUKU Masayasu, Tokyo 105-8410, JP
WATANABE Hirotoshi, Tokyo 105-8410, JP
UCHIYAMA Takashi, Tokyo 105-8410, JP
ANDO Hiroaki, Tokyo 105-8410, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

F25D 23/06 →(51) ***F25B 5/02***

F25D 23/08 →(51) ***F25D 23/06***

F25D 23/12 →(51) ***F25B 5/02***

F25D 29/00 →(51) ***F25B 5/02***

(51) ***F26B 5/06*** (11) **4 293 305 A1**
F26B 25/00
(52) **F26B 5/06; F26B 25/001**
(25) En (26) En
(21) 23179543.6 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 US 202263352340 P
21.02.2023 US 202363447159 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM VEREINZELN UND AUSGEBEN VON KÜGELCHEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SINGULATING AND DISPENSING BEADS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR SÉPARER ET DISTRIBUER DES BILLES*
(71) Owens Design, Inc., 47427 Fremont Boulevard, Fremont, CA 94538, US
(72) LEMA, Frank, Fremont, 94538, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

F26B 5/06 →(51) ***A61K 35/19***

F26B 25/00 →(51) ***F26B 5/06***

(51) ***F28D 1/04*** (11) **4 293 306 A2**
(52) **D06F 58/24; F28D 1/0417; F28D 1/0477; F28F 1/32; F28F 19/04; F28F 21/085;** F28F 2245/00; F28F 2275/045
(25) En (26) En
(21) 23198953.4 (22) 13.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.08.2019 KR 20190099748
29.01.2020 KR 20200010694
(54) • *WÄSCHETROCKNER*
• *CLOTHES DRYER*
• *SÈCHE-LINGE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) HAN, Sangkwon, 08592 Seoul, KR
KIM, Myeongdeok, 08592 Seoul, KR
CHOI, Jeonggeun, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 20190858.9 / 3 795 739

F28D 7/00 →(51) ***C23C 14/50***

F28D 7/00 →(51) ***F24D 10/00***

F28D 7/02 →(51) ***B01D 11/04***

(51) ***F28D 20/00*** (11) **4 293 307 A1**
F24D 11/02 ***F24D 17/00***
(52) **F28D 20/0034; F24D 17/0068;** F24D 11/0221; F28D 2020/0082
(25) It (26) En
(21) 23179811.7 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 IT 202200012803
(54) • *KOMPAKTES LAGER- UND WÄRMEAUSTAUSCHSYSTEM FÜR THERMISCHE SYSTEME, ENTSPRECHENDE ANLAGE UND VERFAHREN*
• *COMPACT STORAGE AND HEAT EXCHANGE SYSTEM FOR THERMAL SYSTEMS, RELATIVE PLANT AND METHOD*
• *SYSTÈME COMPACT DE STOCKAGE ET D'ECHANGE DE CHALEUR POUR SYSTÈMES THERMIQUES, INSTALLATION CORRESPONDANTE ET PROCEDE*
(71) Cordivari S.r.l., Zona Industriale Pagliare, 64020 Morro D'Oro (TE), IT
(72) BONOLIS, Alessandro, 64020 MORRO D'ORO (TE), IT
(74) Mulas, Chiara, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte, 26, 00187 Roma, IT

F28D 20/00 →(51) ***F24H 7/02***

F28D 21/00 →(51) ***F02C 7/14***

(51) ***F28F 3/04*** (11) **4 293 308 A1**
(52) **F28F 3/048; B33Y 80/00; F28D 9/0056; F28D 9/0068; F28F 3/022; F28F 3/044;** F28F 2215/10; F28F 2250/02
(25) En (26) En
(21) 22461573.2 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *KERNSCHICHT FÜR WÄRMETAUSCHER*
• *HEAT EXCHANGER CORE LAYER*
• *COUCHE DE NOYAU D'ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, 2730 West Tyvola Road Four Coliseum Centre, Charlotte, NC 28217, US
(72) SIUDZI SKI, Hubert, 51-317 Wroclaw, PL
KA U A, Przemys aw, 51-317 Wroclaw, PL
MECZKOWSKI, Tomasz, 51-317 Wroclaw, PL
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F28F 7/02 →(51) ***F02C 7/14***

(51) ***F28F 9/02*** (11) **4 293 309 A1**
F28F 9/26 ***H01M 8/04029***
H01M 10/613 ***H01M 10/625***
H01M 10/6557 ***H01M 10/6567***
(52) **F28F 9/0246; H01M 8/04029; H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/6557; H01M 10/6567;** F28D 1/05333; F28D 2021/0029; F28D 2021/0043; F28F 9/0275; F28F 9/028; F28F 9/0282; H01M 2220/20
(25) De (26) De
(21) 23173517.6 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 DE 102022206046
(54) • *KÜHLANORDNUNG FÜR EINE ELEKTRISCHE ANTRIEBSKOMPONENTE UND DAMIT AUSGESTATTETE ELEKTRISCHE ANTRIEBSKOMPONENTE*
• *COOLING ASSEMBLY FOR AN ELECTRIC DRIVE COMPONENT AND ELECTRIC DRIVE COMPONENT EQUIPPED WITH SAME*

- *AGENCEMENT DE REFROIDISSEMENT POUR UN COMPOSANT D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE ET COMPOSANT D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE AINSI ÉQUIPÉ*

(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Kasap, Irfan, 44653 Herne, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

F28F 9/26 →(51) *F28F 9/02*

(51) ***F41A 3/94*** ***F16F 9/00*** ***F16F 13/00*** (11) **4 293 310 A1** ***F16F 9/19***
(52) **F41A 3/94; F16F 9/003; F16F 9/19; F16F 13/007**
(25) En (26) En
(21) 22178776.5 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *HYDRAULISCHE RÜCKSTOSSVORRICHTUNG FÜR HANDWAFFENANWENDUNGEN*
• *HYDRAULIC RECOIL DEVICE FOR HANDGUN APPLICATIONS*
• *DISPOSITIF HYDRAULIQUE AMORTISSEUR DE RECUL POUR DES APPLICATIONS D'ARME DE POING*
(71) Kyntec Corporation, 2100 Old Union Road, Cheektowaga, NY 14227, US
(72) SPYCHE,, Gerald, Orchard Park, 14127, US
SCHOEN,, Joseph, Clarence, 14031, US
KAWA,, Dale, Akron, 14001, US
SPYCHE,, Jacob, Orchard Park, 14127, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

F41B 11/62 →(51) *A42B 3/04*

(51) ***F41G 3/04*** ***F41G 7/22*** ***F41G 3/14*** ***G01S 13/58*** ***F41H 11/02*** ***G06N 7/01*** (11) **4 293 311 A1** ***F41G 3/06*** ***G01S 13/86*** ***G01S 13/72*** ***G06N 7/00***
(52) **F41G 3/04; F41G 3/06; F41G 3/142; F41G 7/224; F41H 11/02; G06N 7/01;** G01S 13/72; G01S 13/867
(25) De (26) De
(21) 22179011.6 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *STEUERVORRICHTUNG EINES WAFFENSYSTEMS UND WAFFENSYSTEM*
• *WEAPON SYSTEM CONTROL DEVICE AND WEAPON SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE D'UN SYSTÈME D'ARME ET SYSTÈME D'ARME*
(71) 21strategies GmbH, Lilienthalstraße 27, 85399 Hallbergmoos, DE
(72) Brandlhuber, Christian, 85406 Zolling, DE
Hofstetter, Yvonne, 85406 Zolling, DE
Muller, Scott John, 10437 Berlin, DE
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

F41G 3/06 →(51) *F41G 3/04*

F41G 3/14 →(51) *F41G 3/04*

F41G 7/22 →(51) *F41G 3/04*

F41H 11/02 →(51) *F41G 3/04*

(51) ***F41H 13/00*** ***H05K 7/14*** (11) **4 293 312 A1** ***H05K 7/20***
(52) **H05K 7/2029; F41H 13/0043; H05K 7/1434**
(25) En (26) En
(21) 23178172.5 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 US 202217838683
(54) • *WÄRMESPEICHER FÜR HOCHLAST-KURZDAUERKÜHLUNG*
• *THERMAL STORAGE FOR HIGH LOAD SHORT DURATION COOLING*
• *STOCKAGE THERMIQUE POUR REFROIDISSEMENT DE COURTE DURÉE À CHARGE ÉLEVÉE*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) VIGNALI, Mark G., Simsbury, CT 06070, US
HO, Tony, Glastonbury, CT 06033, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***F41H 13/00*** ***H05K 7/14*** (11) **4 293 313 A1** ***H05K 7/20***
(52) **H05K 7/1434; F41H 13/0043; H05K 7/20254**
(25) En (26) En
(21) 23178781.3 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 US 202217838704
(54) • *KÜHLPLATTENWÄRMESPEICHER FÜR HOCHLAST-KURZDAUERKÜHLUNG*
• *COLD PLATE THERMAL STORAGE FOR HIGH LOAD SHORT DURATION COOLING*
• *STOCKAGE THERMIQUE DE PLAQUE FROIDE POUR REFROIDISSEMENT DE COURTE DURÉE À CHARGE ÉLEVÉE*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) VIGNALI, Mark G., Simsbury, CT, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F41H 13/00 →(51) *F25B 49/02*

F42B 3/00 →(51) *A42B 3/04*

G01B 5/00 →(51) *G01B 11/02*

G01B 5/00 →(51) *G01B 5/255*

G01B 5/16 →(51) *F03D 17/00*

G01B 5/20 →(51) *G01B 11/10*

(51) ***G01B 5/255*** ***G01B 5/00*** (11) **4 293 314 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22774002.4 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/078687 01.03.2022
(87) WO 2022/199340 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 CN 202110316136
(54) • *AUSRICHTUNGSZIEL UND VIERRADAUSRICHTUNGSSYSTEM*
• *ALIGNMENT TARGET AND FOUR-WHEEL ALIGNMENT SYSTEM*
• *CIBLE D'ALIGNEMENT ET SYSTÈME D'ALIGNEMENT DE QUATRE ROUES*
(71) Autel Intelligent Technology Corp., Ltd., 7th & 8th & 10th Floor, Building B1, Zhiyuan No.1001, Xueyuan Road, Xili Street Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(72) LUO, Wenhui, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
DAI, Yanmin, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(74) Harris, Oliver John Richard, Novagraaf UK Centrum Norwich Research Park Colney Lane, Norwich NR4 7UG, GB

(51) ***G01B 11/02*** ***B29C 48/00*** ***G01B 11/06*** (11) **4 293 315 A1** ***B65H 5/08***
(52) **G01B 11/0608; B29C 48/2692; B29C 48/285; B29C 48/92; B65H 47/00; G01B 11/028**
(25) De (26) De
(21) 22178679.1 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERSORGUNGSVORRICHTUNG ZUM AUTOMATISCHEN MATERIALWECHSEL FÜR EXTRUDER*
• *SUPPLY DEVICE FOR AUTOMATIC MATERIAL EXCHANGE FOR EXTRUDER*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION DESTINÉ AU CHANGEMENT AUTOMATIQUE DE MATÉRIAU POUR UN EXTRUDEUR*
(71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Vahrenwalder Str. 9, 30165 Hannover, DE
(72) Winkler, Jens, 30165 Hannover, DE
Eckstein, Alexander, 30165 Hannover, DE
Komischke, Ralf, 30165 Hannover, DE
Rudolph, Marco, 30165 Hannover, DE
Chatziplaton, Charalampos, 30165 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

(51) ***G01B 11/02*** ***G01B 11/06*** ***G01B 5/00*** (11) **4 293 316 A1** ***G01B 11/24*** ***H01M 50/105***
(52) **G01B 5/00; G01B 11/02; G01B 11/06; G01B 11/24; H01M 50/105;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22890278.9 (22) 27.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/016582 27.10.2022
(87) WO 2023/080543 2023/19 11.05.2023
(30) 03.11.2021 KR 20210149899
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DER HÖHE EINER ELEKTRODENANORDNUNG ZUR AUFNAHME EINES POUCH-BECHERTEILS*

- *METHOD AND DEVICE FOR MEASURING HEIGHT OF POUCH CUP PORTION ACCOMMODATING ELECTRODE ASSEMBLY*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MESURE DE HAUTEUR D'UNE PARTIE COUPELLE DE POCHE POUR ASSEMBLAGE D'ÉLECTRODES*

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KANG, Daehyung, Daejeon 34122, KR
SEOK, Heongi, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

G01B 11/02 →(51) *B65G 47/14*

G01B 11/04 →(51) *A01K 61/95*

G01B 11/06 →(51) *G01B 11/02*

(51) ***G01B 11/10*** ***G01B 11/14*** ***G01B 11/245*** ***B61K 9/12*** (11) **4 293 317 A1** ***G01B 11/24*** ***G01B 5/20***
(52) **G01B 11/10; B61K 9/12; G01B 5/201; G01B 11/14; G01B 11/2408; G01B 11/245**
(25) En (26) En
(21) 23165239.7 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.02.2023 CN 202310145376
(54) • *HOCHPRÄZISE ONLINE-MESSVORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR GRÖSSENPARAMETER EINES RADSATZES EINES SCHIENENTRANSITFAHRZEUGS*
• *ONLINE HIGH-PRECISION MEASURING DEVICE AND METHOD FOR FULL-SIZE PARAMETERS OF WHEEL SET OF RAIL TRANSIT VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE MESURE HAUTE PRÉCISION EN LIGNE ET PROCÉDÉ POUR MESURER DES PARAMÈTRES DE TAILLE COMPLÈTE D'UN ENSEMBLE DE ROUES D'UN VÉHICULE DE TRANSPORT FERROVIAIRE*
(71) NSH-CTI Machine Tool (Jiangxi) Co., Ltd., No. 466 Gaoxin Third Road High-tech District, Nanchang Jiangxi 330000, CN
(72) ZHOU, Haiquan, Nanchang, 330000, CN
PENG, Youle, Nanchang, 330000, CN
ZHU, Desheng, Nanchang, 330000, CN
JIANG, Xi, Nanchang, 330000, CN
ZHOU, Wenjin, Nanchang, 330000, CN
ZHOU, Jincheng, Nanchang, 330000, CN
WU, Fangbo, Nanchang, 330000, CN
(74) JD&P Patent Attorneys Joanna Dargiewicz & Partners, Ul. Mysliborska 93A/50, 03-185 Warszawa, PL

G01B 11/14 →(51) *G01B 11/10*

G01B 11/24 →(51) *A01K 61/95*

G01B 11/24 →(51) *G01B 11/02*

G01B 11/24 →(51) *G01B 11/10*

G01B 11/24 →(51) *G01S 17/86*

G01B 11/245 →(51) *G01B 11/10*

G01B 11/30 →(51) *B65G 47/14*

G01C 3/06 →(51) *G01S 17/86*

(51) ***G01C 21/16*** (11) **4 293 318 A1**
(52) **G01C 21/165**
(25) En (26) En
(21) 23178405.9 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 US 202217806871
(54) • *LOKALISIERUNG FÜR AUTONOME BEWEGUNG UNTER VERWENDUNG VON FAHRZEUGSENSOREN*
• *LOCALIZATION FOR AUTONOMOUS MOVEMENT USING VEHICLE SENSORS*
• *LOCALISATION POUR MOUVEMENT AUTONOME À L'AIDE DE CAPTEURS DE VÉHICULE*
(71) Volvo Car Corporation, 405 31 Göteborg, SE
(72) ZHANG, Xinkai, Sunnyvale, 94085, US
DING, Sihao, Sunnyvale, 94085, US
DASARI, Harshavardhan Reddy, Santa Clara, 95051, US
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G01C 21/22 →(51) *B63B 49/00*

(51) ***G01C 21/32*** (11) **4 293 319 A2**
(52) **G01S 7/003; G01C 21/3841; G01S 7/4808; G01S 17/89; G01S 17/931; G08C 21/00; H04Q 9/00;** G01S 2013/9316
(25) En (26) En
(21) 23203522.0 (22) 29.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.01.2017 EP 17150342
(54) • *ERZEUGUNG UND VERWENDUNG VON HD-KARTEN*
• *GENERATION AND USE OF HD MAPS*
• *GÉNÉRATION ET UTILISATION DE CARTES HD*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) SAKAGUCHI, Kei, Kanagawa, 212-0054, JP
HAUSTEIN, Thomas, 10587 Berlin, DE
GROSSMANN, Marcus, 91058 Erlangen, DE
MAHLER, Kim, New York, 11205, US
(74) König, Andreas Rudolf, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE
(62) 17826533.6 / 3 566 069

(51) ***G01C 23/00*** ***G08B 23/00*** (11) **4 293 320 A1** ***G08G 5/00***
(52) **G01C 23/00; G08B 23/00; G08G 5/0021; G08G 5/0052; G08G 5/0056**
(25) En (26) En
(21) 23156912.0 (22) 15.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.05.2022 US 202217749875
(54) • *BESTIMMUNG VON ALARMPEGELN AUF BASIS VON BESATZUNGSANTWORTEN*
• *DETERMINING ALERT LEVELS BASED ON CREW RESPONSES*
• *DÉTERMINATION DE NIVEAUX D'ALERTE SUR LA BASE DE RÉPONSES D'ÉQUIPAGE*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Neis, Stefan, Arlington, 22202, US
Schmidt, Sarah, Arlington, 22202, US
Sprengart, Sebastian, Arlington, 22202, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) ***G01D 4/00*** (11) **4 293 321 A1**
(52) **G01D 4/008**
(25) En (26) En
(21) 23170221.8 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 GB 202208632
(54) • *VORRICHTUNG FÜR EINEN VERBRAUCHSZÄHLER*
• *A DEVICE FOR A UTILITY METER*
• *DISPOSITIF POUR COMPTEUR DE SERVICE PUBLIC*
(71) Deer Technology Limited, Baglan Bay Innovation Centre Central Avenue, Port Talbot Neath Port Talbot SA12 7AX, GB
(72) Jackson, Garry Raymond, Port Talbot, SA12 7AX, GB
Mort, Hugh William, Port Talbot, SA12 7AX, GB
(74) Dempster, Benjamin John Naftel, Hayemans Ltd 12 Hamilton Terrace, Leamington Spa, Warwickshire CV32 4LY, GB

G01D 5/14 →(51) *F16K 31/122*

(51) ***G01D 5/20*** (11) **4 293 322 A1**
(52) **G01D 5/2053**
(25) En (26) En
(21) 22179580.0 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *INDUKTIVER POSITIONSSENSOR ZUM DETEKTIEREN EINER LINEAREN ODER DREHBEWEGUNG EINES LEITFÄHIGEN TARGETS*
• *AN INDUCTIVE POSITION SENSOR FOR DETECTING A LINEAR OR ANGULAR MOVEMENT OF A CONDUCTIVE TARGET*
• *CAPTEUR DE POSITION INDUCTIVE PERMETTANT DE DÉTECTER UN MOUVEMENT LINÉAIRE OU ANGULAIRE D'UNE CIBLE CONDUCTRICE*
(71) Renesas Electronics America Inc., 1001 Murphy Ranch Road, Milpitas, California 95035, US
(72) QAMA, Gentjan, 81371 München, DE
BUCHINGER, Andreas, 3340 Waldhofen/Ybbs, AT
GOMBOR, Bence, 8020 Graz, AT
PICHLER, Rudolf, 8152 Stallhofen, AT
HARTL, Harald, 8054 Graz-Strassgang, AT
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, Krenkelstraße 3, 01309 Dresden, DE

(51) ***G01D 5/244*** ***G01D 5/347*** (11) **4 293 323 A1**
(52) **G01D 5/2449; G01D 5/3473; G01D 5/34746**
(25) De (26) De
(21) 23165517.6 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 15.06.2022 DE 102022115039

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINER FUNKTIONALITÄT EINES GERÄTS ZUR POSITIONS-, LÄNGEN- ODER WINKELBESTIMMUNG*
• *DEVICE AND METHOD FOR MONITORING THE FUNCTIONALITY OF A DEVICE FOR DETERMINING POSITION, LENGTH OR ANGLE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UNE FONCTIONNALITÉ D'UN APPAREIL DE DÉTERMINATION DE POSITION, DE LONGUEUR OU D'ANGLE*

(71) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE

(72) Sellmer, Christian, 78166 Donaueschingen, DE

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

G01D 5/347 → (51) *G01D 5/244*

(51) *G01F 1/66* *G01L 11/06* (11) **4 293 324 A1** *G01F 1/667*

(52) **G01F 1/662; G01F 1/667; G01L 11/02**

(25) De (26) De

(21) 23176653.6 (22) 01.06.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 15.06.2022 DE 102022115042

(54) • *VERFAHREN ZUR ERMITTLUNG EINES FLUIDDRUCKS IN EINEM FLUIDVERSORGUNGSNETZ FÜR FLUID SOWIE ULTRASCHALLFLUIDZÄHLER*
• *METHOD FOR DETERMINING A FLUID PRESSURE IN A FLUID SUPPLY NETWORK FOR FLUID, AND ULTRASONIC FLUID METER*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE PRESSION DE FLUIDE DANS UN RÉSEAU D'ALIMENTATION EN FLUIDE ET COMPTEUR DE FLUIDE À ULTRASONS*

(71) Diehl Metering GmbH, Industriestrasse 13, 91522 Ansbach, DE

(72) Wolf, Philip, 91522 Ansbach, DE
Hofmann, Alexander, 91623 Sachsen, DE
Herrmann, Florian, 91550 Dinkelsbühl, DE
Ritter, Steffen, 91572 Bechhofen, DE

(74) Diehl Patentabteilung, c/o Diehl Stiftung & Co. KG Stephanstraße 49, 90478 Nürnberg, DE

(51) *G01F 1/66* (11) **4 293 325 A1**

(52) **G01F 1/662**

(25) De (26) De

(21) 23178448.9 (22) 09.06.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 14.06.2022 DE 102022114985

(54) • *ULTRASCHALLDURCHFLUSSMESSGERÄT*
• *ULTRASONIC FLOW MEASURING DEVICE*
• *DÉBITMÈTRE À ULTRASONS*

(71) Krohne AG, Uferstrasse 90, 4019 Basel, CH

(72) van Klooster, Jeroen Martin, 4005 GN Tiel, NL
Huijzer, Arie, 3363 BS Sliedrecht, NL
Schipper, Willemjin, 3353 VA Papendrechcht, NL

(74) Gesthuysen Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Huyssenallee 68, 45128 Essen, DE

G01F 1/667 → (51) *G01F 1/66*

G01F 13/00 → (51) *B01F 23/60*

G01G 11/08 → (51) *B01F 23/60*

(51) *G01G 19/06* (11) **4 293 326 A1**

(52) **G01G 19/06**

(25) En (26) En

(21) 23174038.2 (22) 17.05.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 13.06.2022 NL 2032142

(54) • *VORRICHTUNG ZUM WIEGEN VON IN EINER FÖRDERSTRECKE BEWEGTEN GEFLÜGEL*
• *AN APPARATUS FOR WEIGHING POULTRY MOVING IN A CONVEYOR LINE*
• *APPAREIL POUR PESER DES VOLAILLES SE DÉPLAÇANT DANS UNE LIGNE DE TRANSPORT*

(71) Meyn Food Processing Technology B.V., Westeinde 6, 1511 MA Oostzaan, NL

(72) HAGENDOORN, Jan Willem, 1511 MA Oostzaan, NL
VAN STEIJN, Aloysius Christianus Maria, 1511 MA Oostzaan, NL
OZKAN, Izzet, 1511 MA Oostzaan, NL
KEESMAN, Patrick, 1511 MA Oostzaan, NL
DE JONG, Eric, 1511 MA Oostzaan, NL
VAN VLIET, Nico Willem, 1511 MA Oostzaan, NL

(74) van Breda, Jacobus, Octrooibureau Los & Stigter B.V. P.O. Box 20052, 1000 HB Amsterdam, NL

(51) *G01G 19/42* *G01G 21/22* *A01G 27/00* *G01G 17/04* (11) **4 293 327 A1** *A01G 9/14* *G01G 17/00*

(52) **A01G 9/143; A01G 27/003; G01G 19/42; G01G 21/22;** G01G 17/00; G01G 17/04

(25) En (26) En

(21) 23178973.6 (22) 13.06.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 17.06.2022 IT 202200012833

(54) • *WIEGEPLATTFORMEN UND SYSTEM FÜR GEWÄCHSHÄUSER*
• *WEIGHING PLATFORMS AND SYSTEM FOR GREENHOUSES*
• *PLATEFORMES DE PESAGE ET SYSTÈME POUR SERRES*

(71) C-Led Srl, Via Selice Provinziale 23/A, 40026 Imola, IT

(72) GUIZZARDI, Andrea, 40054 BUDRIO (BO), IT
ROPA, Gabriele, 40026 IMOLA (BO), IT
BETTI, Lorenzo, 40026 IMOLA (BO), IT
ACCORSI, Mattia, 40060 DOZZA (BO), IT
CATANI, Guido, 48025 RIOLO TERME (RA), IT

(74) Del Nero, Susanna, et al, MITTLER & C. s.r.l. Viale Lombardia, 20, 20131 Milano, IT

G01G 21/22 → (51) *G01G 19/42*

(51) *G01H 3/08* (11) **4 293 328 A1**

(52) **G01H 3/08**

(25) Fr (26) Fr

(21) 23178566.8 (22) 11.06.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 14.06.2022 FR 2205740

(54) • *SELBSTDIAGNOSE EINER ELEKTRISCHEN VORRICHTUNG DURCH SCHALLABDRUCK*
• *SELF-DIAGNOSIS OF ELECTRICAL EQUIPMENT BY SOUND FINGERPRINTING*
• *AUTO-DIAGNOSTIC D'UN EQUIPEMENT ELECTRIQUE PAR EMPREINTE SONORE*

(71) SAGEMCOM BROADBAND SAS, 250, route de l'Empereur, 92500 Rueil-Malmaison, FR

(72) BOUVIGNE, Gabriel, 92500 Rueil-Malmaison, FR
ATZEL, Loïg, 92500 Rueil-Malmaison, FR

(74) Lavaud, Thomas, et al, Cabinet Boettcher 5, rue de Vienne, 75008 Paris, FR

G01H 11/06 → (51) *H01M 10/48*

(51) *G01J 3/10* *G01J 3/52* (11) **4 293 329 A1**

(52) **G01J 3/524; G01J 3/10;** G01J 2003/106

(25) En (26) En

(21) 23178685.6 (22) 12.06.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 13.06.2022 JP 2022095180

(54) • *KOLORIMETRISCHE VORRICHTUNG, BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND KALIBRIERUNGSVERFAHREN*
• *COLORIMETRIC DEVICE, IMAGE FORMING APPARATUS, AND CALIBRATION METHOD*
• *DISPOSITIF COLORIMÉTRIQUE, APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE ET PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE*

(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP

(72) SUZUKI, Rie, Tokyo, 143-8555, JP
ISHII, Tatsuya, Tokyo, 143-8555, JP

(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

G01J 3/52 → (51) *G01J 3/10*

G01K 1/14 → (51) *F24C 7/08*

(51) *G01K 7/42* *G01K 13/20* (11) **4 293 330 A1**

(52) **G01K 7/427; A61B 5/01; G01K 13/20**

(25) En (26) En

(21) 22211171.8 (22) 02.12.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 13.06.2022 KR 20220071715

(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DER KÖRPERTEMPERATUR DAMIT*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD OF MEASURING BODY TEMPERATURE USING THE SAME*

- *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE MESURE DE LA TEMPÉRATURE CORPORELLE L'UTILISANT*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Lee, So Young, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kwon, Bok Soon, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Sang Kyu, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Sung Ho, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Ho Taik, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Rhee, Hong Soon, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G01K 13/20 →(51) ***G01K 7/42***

(51) ***G01L 1/14*** ***G01L 5/00*** ***G01M 5/00*** ***D03D 1/00*** ***D03D 11/00*** (11) **4 293 331 A1** ***G01L 5/101*** ***G01M 7/08*** ***D03D 15/533***
(52) **G01M 5/0041;** G01M 1/0088; D03D 11/00; D03D 15/533; G01L 1/146; G01L 5/0052; G01L 5/101; G01M 5/0083; G01M 7/08; D10B 2401/16
(25) Fr (26) Fr
(21) 23179730.9 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 FR 2205959
(54) • *TEXTILSENSOR, SENSORVORRICHTUNG MIT EINEM SOLCHEN SENSOR UND DETEKTIONSVERFAHREN DAFÜR*
• *TEXTILE SENSOR, DETECTION DEVICE COMPRISING SUCH A SENSOR AND ASSOCIATED DETECTION METHOD*
• *CAPTEUR TEXTILE, DISPOSITIF DE DÉTECTION COMPRENANT UN TEL CAPTEUR ET MÉTHODE DE DÉTECTION ASSOCIÉE*
(71) Satab, 3 Route Du Fau, 43240 Saint Just Malmont, FR
(72) MAURIN, Jean-Marc, 43240 Saint Just-Malmont, FR
ARNAUD, Daniel, 42520 Saint Appolinard, FR
PIGNOL, David, 43240 Saint Romain Lachalm, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

G01L 1/22 →(51) ***A62C 37/50***

G01L 5/00 →(51) ***G01L 1/14***

G01L 5/101 →(51) ***G01L 1/14***

G01L 5/14 →(51) ***H01M 10/42***

(51) ***G01L 9/00*** ***G01L 13/02*** ***G01L 19/06*** (11) **4 293 332 A1** ***G01L 19/00***
(52) **G01L 9/0054;** G01L 13/025; G01L 19/0007; G01L 19/0627
(25) En (26) En
(21) 23176448.1 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 US 202217806911
(54) • *VORGEFORMTER FESTSTOFF ALS KUPPLUNGSMECHANISMUS IN MEDIENISOLIERTEN DRUCKSENSOREN*
• *PRE-FORMED SOLID AS COUPLING MECHANISM IN MEDIA-ISOLATED PRESSURE SENSORS*
• *SOLIDE PRÉFORMÉ EN TANT QUE MÉCANISME DE COUPLAGE DANS DES CAPTEURS DE PRESSION ISOLÉS DE MILIEUX*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) Wade, Richard Andrew, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G01L 11/06 →(51) ***G01F 1/66***

G01L 13/02 →(51) ***G01L 9/00***

G01L 17/00 →(51) ***B60C 23/04***

G01L 19/00 →(51) ***G01L 9/00***

G01L 19/06 →(51) ***G01L 9/00***

G01L 23/00 →(51) ***H01M 10/42***

(51) ***G01M 3/18*** (11) **4 293 333 A2**
(52) **E04H 4/1654;** G01M 3/186
(25) En (26) En
(21) 23206694.4 (22) 02.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.12.2020 US 202063125473 P
(54) • *BATTERIETRENNUNG MITTELS WASSERERFASSUNG FÜR BATTERIEBETRIEBENE UNTERWASSER-POOL-REINIGUNGSVORRICHTUNGEN*
• *BATTERY DISCONNECTION USING WATER SENSING FOR UNDERWATER BATTERY-POWERED POOL CLEANING DEVICES*
• *DÉCONNEXION DE BATTERIE À L'AIDE D'UNE DÉTECTION D'EAU POUR DISPOSITIFS DE NETTOYAGE DE PISCINE SOUS-MARINS ALIMENTÉS PAR BATTERIE*
(71) Zodiac Pool Systems LLC, 2882 Whiptail Loop, No. 100, Carlsbad, CA 92010, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE
(62) 21836681.3 / 4 263 979

G01M 5/00 →(51) ***G01L 1/14***

G01M 7/08 →(51) ***G01L 1/14***

G01M 15/04 →(51) ***F02B 77/08***

(51) ***G01M 17/007*** (11) **4 293 334 A1**
(52) **G01M 17/0078**
(25) En (26) En
(21) 22179440.7 (22) 16.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *CRASH-TEST-VORRICHTUNG, GERÄT, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUR STEUERUNG EINER CRASH-TEST-VORRICHTUNG UND ZUM TRAINIEREN EINES NEURONALEN NETZES*
• *CRASH TEST DEVICE, APPARATUS, METHOD AND COMPUTER PROGRAM FOR CONTROLLING A CRASH TEST DEVICE AND FOR TRAINING A NEURAL NETWORK*
• *DISPOSITIF DE TEST DE COLLISION, APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR COMMANDER UN DISPOSITIF DE TEST DE COLLISION ET POUR ENTRAINER UN RÉSEAU NEURONAL*
(71) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Medghalchi, Bahareh, 38102 Braunschweig, DE

G01N 1/00 →(51) ***B41J 2/175***

(51) ***G01N 1/22*** ***G01N 35/00*** (11) **4 293 335 A1**
(52) **G01N 1/2208; G01N 1/2214; G01N 1/2273;** G01N 35/00712; G01N 2035/0097
(25) En (26) En
(21) 22178783.1 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *DETEKTION VON FEUCHTEN MEDIEN IN BIOANALYTISCHEN VORRICHTUNGEN*
• *DETECTION OF MOIST MEDIA IN BIOANALYTICAL DEVICES*
• *DÉTECTION DE MILIEUX HUMIDES DANS DES DISPOSITIFS BIOANALYTIQUES*
(71) MBV AG, Industriestrasse 9, 8712 Staefa, CH
(72) ARMBRECHT, Lucas, 8712 Stäfa, CH
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

(51) ***G01N 1/22*** ***G01N 33/00*** (11) **4 293 336 A2**
(52) **G01N 33/0014;** G01N 1/2205
(25) En (26) En
(21) 23172266.1 (22) 09.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 JP 2022097324
(54) • *GASSTRÖMUNGSWEG UND GASDETEKTIONSSYSTEM*
• *GAS FLOW PATH AND GAS DETECTION SYSTEM*
• *TRAJET D'ÉCOULEMENT DE GAZ ET SYSTÈME DE DÉTECTION DE GAZ*
(71) Sintokogio, Ltd., 28-12, Meleki 3-chome, Nakamura-ku Nagoya-shi, Aichi 450-6424, JP
(72) Mizutani, Manase, Nagoya-shi, 4506424, JP
Suzuki, Yoshihisa, Nagoya-shi, 4506424, JP
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G01N 1/28*** ***G01N 1/31*** ***G01N 35/00*** ***G01N 35/04*** (11) **4 293 337 A1** ***G01N 15/14*** ***G01N 35/02***
(52) **G01N 1/312;** G01N 1/2813; G01N 15/1475; G01N 35/00029; G01N 35/0092; G01N 35/0099; G01N 35/02; G01N 35/026; G01N 2035/00039; G01N 2035/00138; G01N 2035/0413

(25) En (26) En
(21) 23179181.5 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 JP 2022098427
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN FÜR EIN TEST-SYSTEM, STEUERUNGSVERFAHREN FÜR EINE ABSTRICHHERSTELLUNGSVORRICHTUNG, TESTSYSTEM UND ABSTRICHHERSTELLUNGSVORRICHTUNG*
• *CONTROL METHOD FOR TEST SYSTEM, CONTROL METHOD FOR SMEAR PREPARATION DEVICE, TEST SYSTEM, AND SMEAR PREPARATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR SYSTÈME DE TEST, PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR DISPOSITIF DE PRÉPARATION DE FROTTIS, SYSTÈME DE TEST ET DISPOSITIF DE PRÉPARATION DE FROTTIS*
(71) SYSMEX CORPORATION, 5-1 Wakinohama-Kaigandori 1-chome Chuo-ku, Kobe-shi Hyogo 651-0073, JP
(72) KAWAKAMI, Daiki, Kobe-shi, Hyogo, 651-0073, JP
SHINABE, Seiya, Kobe-shi, Hyogo, 651-0073, JP
ASAHARA, Tomoyuki, Kobe-shi, Hyogo, 651-0073, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G01N 1/28*** (11) **4 293 338 A2**
(52) **G01N 33/4833; B01F 33/3039; C12Q 1/6844; C12Q 1/6848; G01N 1/14; G01N 1/2813; G01N 1/30; G01N 1/312; G01N 15/06; G01N 15/14; G01N 21/77; G01N 21/78; G01N 33/483; G01N 33/487; G01N 33/49; G01N 33/5082; G01N 33/52; G01N 33/558;** B01L 3/505; B01L 7/52; G01N 2015/0065; G01N 2015/0693; G01N 2021/7723; G01N 2021/7786; Y02A 50/30; Y02P 20/582
(25) En (26) En
(21) 23206369.3 (22) 23.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.02.2016 US 201662298959 P
04.06.2016 KR 20160069936
04.06.2016 KR 20160069937
04.06.2016 KR 20160069938
27.07.2016 KR 20160095739
13.09.2016 KR 20160118462
01.11.2016 KR 20160144551
(54) • *BLUTFÄRBEPFLASTER UND VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM TESTEN VON BLUT DAMIT*
• *BLOOD STAINING PATCH, AND METHOD AND APPARATUS FOR TESTING BLOOD USING SAME*
• *PATCH DE COLORATION DU SANG, ET PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR ANALYSER LE SANG L'UTILISANT*
(71) Noul Co., Ltd., A-1404&1405 767 Sinsu-ro Suji-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 16827, KR
(72) LEE, Dong Young, Gyeonggi-do 16923, KR
LIM, Chan Yang, Gyeonggi-do 13481, KR
KIM, Kyung Hwan, Gyeonggi-do 17103, KR
SHIN, Young Min, Gyeonggi-do 16825, KR
YANG, Hyun Jeong, Gyeonggi-do 13626, KR
(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE
(62) 17756844.1 / 3 428 644

G01N 1/31 →(51) ***G01N 1/28***

---

(51) ***G01N 1/34*** ***C07K 1/14*** ***G01N 30/00*** (11) **4 293 339 A1** ***G01N 1/40***
(52) **G01N 1/34; G01N 1/4077; G01N 30/06; G01N 30/88;** C07K 1/16; C07K 1/34; G01N 2001/4088; G01N 2030/8831
(25) En (26) En
(21) 22179574.3 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *PROBENVORBEREITUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR PROBENVORBEREITUNG UNTER VERWENDUNG DES PROBENVORBEREITUNGSSYSTEMS*
• *SAMPLE PREPARATION SYSTEM AND METHOD FOR PREPARING A SAMPLE USING THE SAMPLE PREPARATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PRÉPARATION D'ÉCHANTILLONS ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN ÉCHANTILLON À L'AIDE DU SYSTÈME DE PRÉPARATION D'ÉCHANTILLONS*
(71) The Automation Partnership (Cambridge) Ltd., York Way Royston, Hertfordshire SG8 5WY, GB
(72) BARGH, Neil, Royston, Hertfordshire SG8 5WY, GB
BETTS, John, Royston, Hertfordshire SG8 5WY, GB
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G01N 1/40 →(51) ***G01N 1/34***

G01N 1/40 →(51) ***G05B 17/02***

G01N 1/44 →(51) ***B01L 3/00***

---

(51) ***G01N 3/08*** ***G01N 33/34*** (11) **4 293 340 A1** ***G01N 3/14***
(52) **G01N 3/14; G01N 33/346;** G01N 2203/0017; G01N 2203/0075; G01N 2203/0222; G01N 2203/0282
(25) De (26) De
(21) 23179691.3 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 AT 504312022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DES DEHNUNGSVERHALTENS VON PAPIER*
• *METHOD AND APPARATUS AND KIT FOR MEASURING ELONGATION BEHAVIOUR OF PAPER*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF ET KIT POUR MESURER LE COMPORTEMENT EN EXTENSION DU PAPIER*
(71) Mondi AG, Marxergasse 4A, 1030 Wien, AT
(72) Wiednig, Reinhold, 9400 Wolfsberg, AT
Taferner, Martin, 9431 Sankt Stefan, AT
(74) Puchberger & Partner Patentanwälte, Reichsratsstraße 13, 1010 Wien, AT

G01N 3/14 →(51) ***G01N 3/08***

---

(51) ***G01N 11/14*** (11) **4 293 341 A1**
(52) **G01N 11/14;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 21925801.9 (22) 01.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/044044 01.12.2021
(87) WO 2022/172557 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 JP 2021019438
(54) • *ROTATIONSVISKOSIMETER UND FLÜSSIGKEITSFÖRDERVORRICHTUNG*
• *ROTARY VISCOMETER AND FLUID CONVEYANCE DEVICE*
• *VISCOSIMÈTRE ROTATIF ET DISPOSITIF DE TRANSPORT DE FLUIDE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) KISARAGI, Amiri, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(51) ***G01N 15/02*** ***G01N 15/14*** (11) **4 293 342 A1**
(52) **G01N 15/0227; G01N 15/1429; G01N 15/1434;** G01N 2015/0073; G01N 2015/008; G01N 2015/0084; G01N 2015/1454; G01N 2015/1493
(25) En (26) En
(21) 22179080.1 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *AUTOMATISCHER ANALYSATOR UND VERFAHREN ZUM OPTISCHEN ANALYSIEREN EINER BIOLOGISCHEN PROBE*
• *AUTOMATIC ANALYZER AND METHOD FOR OPTICALLY ANALYZING A BIOLOGICAL SAMPLE*
• *ANALYSEUR AUTOMATIQUE ET PROCÉDÉ D'ANALYSE OPTIQUE D'UN ÉCHANTILLON BIOLOGIQUE*
(71) Siemens Healthcare GmbH, Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE
(72) Azhar, Mohiudeen, 560100 Bangalore, IN
Dethlefsen, Mark, 91058 Erlangen, DE
Engel, Thomas, 73432 Aalen, DE
Joshi, Abhijeet A., 560030 Bangalore, IN
Kraus, Martin, 90765 Fürth, DE
Mach, Tivadar, 10179 Berlin, DE
Seliger, Ramona, 91346 Wiesenttal-Muggendorf, DE
(74) Maier, Daniel Oliver, Siemens AG Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G01N 15/14 →(51) ***G01N 1/28***

G01N 15/14 →(51) ***G01N 15/02***

---

(51) ***G01N 21/03*** (11) **4 293 343 A2**
(52) **G01N 21/65; G01N 21/0303; G01N 21/05;** G01N 2021/651; G01N 2201/0639
(25) En (26) En
(21) 23206464.2 (22) 28.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.02.2017 US 201762464994 P
04.05.2017 US 201762606133 P

(54) • *SYSTEM MIT SPHÄRISCHER LINSE UND VERFAHREN*
• *FLUID FLOW CELL INCLUDING A SPHERICAL LENS*
• *SYSTÈME COMPRENANT UNE LENTILLE SPHÉRIQUE ET PROCÉDÉ*
(71) Marqmetrix Inc., 2157 N Northlake Way Ste 240, Seattle, Washington 98103, US
(72) PROSKUROWSKI, Giora, Seatlle, US
MARQUARDT, Brian James, Seattle, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 18760299.0 / 3 589 933

(51) ***G01N 21/21*** (11) **4 293 344 A1**
G01N 21/05 *G01N 21/31*
G01N 27/12
(52) **G01N 21/21;** G01N 21/05; G01N 21/31
(25) En (26) En
(21) 23175029.0 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 JP 2022096776
(54) • *GASMESSVORRICHTUNG UND GASMESSVERFAHREN*
• *GAS MEASURING DEVICE AND GAS MEASURING METHOD*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE GAZ ET PROCÉDÉ DE MESURE DE GAZ*
(71) Sintokogio, Ltd., 28-12, Meieki 3-chome Nakamura-ku, Nagoya-shi, Aichi 450-6424, JP
National University Corporation TOYOHASHI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY, 1-1, Hibarigaoka, Tempaku-cho, Toyohashi-shi, Aichi 441-8580, JP
(72) MIZUTANI, Manase, Nagoya-shi, Aichi, 450-6424, JP
NODA, Toshihiko, Toyohashi-shi, Aichi, 441-8580, JP
SAWADA, Kazuaki, Toyohashi-shi, Aichi, 441-8580, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01N 21/27 →(51) ***A61B 5/00***

G01N 21/27 →(51) ***G06T 7/00***

G01N 21/3581 →(51) ***H01Q 5/321***

(51) ***G01N 21/85*** (11) **4 293 345 A1**
(52) **G01N 21/85**
(25) Ja (26) En
(21) 22755993.7 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004665 07.02.2022
(87) WO 2022/176672 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 JP 2021022543
(54) • *MARKIERUNGSINSPEKTIONSVORRICHTUNG AUF EINEM TRANSPARENTEN ESSBAREN KÖRPER UND MARKIERUNGSVORRICHTUNG*
• *MARKING INSPECTION DEVICE ON TRANSPARENT EDIBLE BODY AND MARKING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'INSPECTION DE MARQUAGES SUR CORPS COMESTIBLE TRANSPARENT ET DISPOSITIF DE MARQUAGE*
(71) Qualicaps Co., Ltd., 321-5, Ikezawa-cho Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1032, JP
(72) OOKITA Kousuke, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1032, JP
MATSUTANI Kazuaki, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1032, JP
YASUI Junsuke, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1032, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***G01N 21/87*** (11) **4 293 346 A1**
G06T 7/00 ***G06N 3/04***
G06N 3/08 ***G01N 21/88***
(52) **G01N 21/87; G06N 3/045; G06N 3/08;** G01N 2021/8883; G06N 20/00; G06N 20/10
(25) En (26) En
(21) 22382568.8 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR IDENTIFIZIERUNG, VERFOLGUNG UND/ODER RÜCKVERFOLGUNG VON EDELSTEINEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR GEMSTONE IDENTIFICATION, TRACKING AND/OR TRACING*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'IDENTIFICATION, DE SUIVI ET/OU DE TRAÇAGE DE PIERRES PRÉCIEUSES*
(71) Fundació Institut de Ciències Fotòniques, Parc Mediterrani de la Tecnologia Av. Carl Friedrich Gauss 3, 08860 Castelldefels, ES
Institució Catalana de Recerca I Estudis Avançats, Passeig Lluís Companys, 23, 08010 Barcelona, ES
(72) PRUNERI, Valerio, Castelldefels, ES
RATAN, Rajev, London, GB
PROTOPAPA, Pavlo, Geneva, CH
NOYAN, Alican, Eindhoven, NL
GRUDININ, Anatoloy, Southampton, GB
(74) Kennedy, Richard E., Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

G01N 21/88 →(51) ***G01N 21/87***

G01N 23/087 →(51) ***A61B 6/00***

G01N 23/2273 →(51) ***H01J 49/48***

G01N 23/2276 →(51) ***H01J 49/48***

G01N 27/04 →(51) ***C01B 3/06***

G01N 27/06 →(51) ***C01B 3/06***

(51) ***G01N 27/12*** (11) **4 293 347 A1**
(52) **G01N 27/129;** G01N 27/121
(25) De (26) De
(21) 22450002.5 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *PASSIVER FEUCHTIGKEITSDETEKTOR*
• *PASSIVE HUMIDITY DETECTOR*
• *DÉTECTEUR PASSIF D'HUMIDITÉ*
(71) Tagtron GmbH, Dr. Heinrich Horny-Straße 2, 2340 Mödling, DE
(72) Männer, Bernhard, 4852 Weyregg am Attersee, AT
Neumayer, Michael, 4903 Manning, AT
Mittendorfer, Fridolin, 4863 Seewalchen am Attersee, AT
Engelbrecht, Gerhard, 4802 Ebensee, AT
(74) Rippel, Andreas O., Maxingstraße 34, 1130 Wien, AT

G01N 27/22 →(51) ***C01B 3/06***

G01N 27/22 →(51) ***G01R 31/367***

G01N 27/22 →(51) ***H01Q 5/321***

(51) ***G01N 27/28*** (11) **4 293 348 A1**
(52) **G01N 27/283**
(25) En (26) En
(21) 23179014.8 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 US 202217806988
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SCHNELLEN PRÜFUNG EINER ARBEITSELEKTRODE*
• *SYSTEMS AND METHOD FOR RAPID TESTING OF A WORKING ELECTRODE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉ DE TEST RAPIDE D'UNE ÉLECTRODE DE TRAVAIL*
(71) Trojan Battery Company LLC, 12380 Clark Street, Santa Fe Springs, CA 90670, US
(72) VERDE, Michael, Santa Fe Springs, California, 90670, US
PENG, Shawn, Santa Fe Springs, California, 90670, US
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

G01N 27/327 →(51) ***A61B 5/145***

(51) ***G01N 27/414*** (11) **4 293 349 A2**
(52) **G01N 33/48721;** G01N 27/4145; G01N 27/4146
(25) En (26) En
(21) 23191347.6 (22) 04.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.02.2015 US 201562112630 P
(54) • *NANOPORENSENSOR MIT FLUIDISCHEM KANAL*
• *NANOPORE SENSOR INCLUDING FLUIDIC PASSAGE*
• *CAPTEUR À NANOPORE COMPRENANT UN PASSAGE FLUIDIQUE*
(71) President and Fellows of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, MA 02138, US
(72) Xie , Ping, Needham, MA 02492, US
(74) Teschemacher, Andrea, Simmons & Simmons LLP Lehel Carré Thierschplatz 6, 80538 München, DE
(62) 16706099.5 / 3 254 103

(51) ***G01N 27/62*** (11) **4 293 350 A1**
H01J 49/16
(52) **G01N 27/62; H01J 49/16**
(25) Ja (26) En
(21) 21925748.2 (22) 22.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) JP 2021/034727 22.09.2021
(87) WO 2022/172500 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 JP 2021019934
(54) • *VERFAHREN ZUR MASSENSPEKTROMETRIE ORGANISCHER SYNTHETISCHER VERBINDUNGEN*
• *METHOD FOR MASS SPECTROMETRY OF ORGANIC SYNTHETIC COMPOUND*
• *PROCÉDÉ POUR SPECTROMÉTRIE DE MASSE D'UN COMPOSÉ SYNTHÉTIQUE ORGANIQUE*
(71) Shimadzu Corporation, 1 Nishinokyo-Kuwabaracho Nakagyo-ku, Kyoto-shi Kyoto 604-8511, JP
(72) SHIMA, Keisuke, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
FUKUYAMA, Yuko, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***G01N 27/623*** (11) **4 293 351 A1**
G01N 33/50 ***G01N 33/68***
(52) **G01N 33/50; G01N 33/68**
(25) En (26) En
(21) 22187044.7 (22) 26.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 DE 102022115203
(54) • *EMPFINDLICHER NACHWEIS VON NAHRUNGSMITTEL-ALLERGENEN DURCH IMMUNANREICHERUNG UND LC-MS/MS*
• *SENSITIVE DETECTION OF FOOD ALLERGENS BY IMMUNOENRICHMENT AND LC-MS/MS*
• *DÉTECTION SENSIBLE DES ALLERGÈNES ALIMENTAIRES PAR IMMUNO-ENRICHISSEMENT ET LC-MS/MS*
(71) ifp Privates Institut für Produktqualität GmbH, Wagner-Régeny-Strasse 8, 12489 Berlin, DE
(72) ROEDER, Martin, 12489 Brelin, DE
(74) Benedum, Ulrich Max, Nebens IP Patente Marken Designs, Oberföhringer Strasse 172 81925 München, DE

G01N 30/00 →(51) ***G01N 1/34***

---

(51) ***G01N 30/12*** (11) **4 293 352 A1**
G01N 30/16 ***B01D 15/14***
(52) **G01N 30/12; B01D 15/14; G01N 30/16;** G01N 2030/126
(25) En (26) En
(21) 23174079.6 (22) 17.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 JP 2022095570
(54) • *ELEMENTKOPPLUNGSMECHANISMUS*
• *MEMBER COUPLING MECHANISM*
• *MÉCANISME DE COUPLAGE D'ÉLÉMENT*
(71) Shimadzu Corporation, 1, Nishinokyo-Kuwabara-cho, Nakagyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
(72) KOGA, Kiyonori, Kyoto, 604-8511, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G01N 30/16 →(51) ***G01N 30/12***

---

(51) ***G01N 30/86*** (11) **4 293 353 A1**
G01N 30/24
(52) **G01N 30/86; G01N 30/8658;** G01N 30/8651
(25) En (26) En
(21) 23171206.8 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 JP 2022096098
(54) • *ANALYSEHILFSVORRICHTUNG, ANALYSEHILFSVERFAHREN UND ANALYSEHILFSPROGRAMM*
• *ANALYSIS ASSISTANCE DEVICE, ANALYSIS ASSISTANCE METHOD AND ANALYSIS ASSISTANCE PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'AIDE À L'ANALYSE, PROCÉDÉ D'AIDE À L'ANALYSE ET PROGRAMME D'AIDE À L'ANALYSE*
(71) Shimadzu Corporation, 1, Nishinokyo-Kuwabara-cho, Nakagyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
(72) FUJISAKI, Shinichi, Kyoto, 604-8511, JP
KAWASE, Tomohiro, Kyoto, 604-8511, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***G01N 31/22*** (11) **4 293 354 A1**
A62B 18/02 ***A62B 18/08***
(52) **G01N 31/226; A62B 18/025; A62B 18/088; A62B 23/025**
(25) Es (26) En
(21) 22382581.1 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *GESICHTSSCHUTZVORRICHTUNG MIT VISUELLEM BELICHTUNGSZEITANZEIGESYSTEM*
• *FACE PROTECTIVE DEVICE WITH VISUAL EXPOSURE TIME INDICATION SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION DU VISAGE AVEC SYSTÈME D'INDICATION VISUELLE DE LA DURÉE D'EXPOSITION*
(71) Andalusi Beverages, S.L., C/ José Abascal nº48, 4º A, 28003 Madrid, ES
(72) Rodríguez Fernández, José Antonio, 28003 Madrid, ES
Rodríguez Lucena, David, 41013 Sevilla, ES
Roales Batanero, Javier, 41013 Sevilla, ES
Pedrosa Poyato, José María, 41013 Sevilla, ES
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

G01N 33/00 →(51) ***B01L 3/00***

G01N 33/00 →(51) ***G01N 1/22***

G01N 33/00 →(51) ***H01M 10/42***

G01N 33/34 →(51) ***G01N 3/08***

G01N 33/48 →(51) ***A61K 35/28***

G01N 33/48 →(51) ***G06T 7/00***

G01N 33/483 →(51) ***G06T 7/00***

G01N 33/50 →(51) ***B01L 3/00***

G01N 33/50 →(51) ***C12N 15/55***

G01N 33/50 →(51) ***C12N 5/0793***

G01N 33/50 →(51) ***G01N 27/623***

G01N 33/53 →(51) ***G01N 33/68***

G01N 33/53 →(51) ***G06T 7/00***

---

(51) ***G01N 33/543*** ***G01N 33/545*** ***G01N 33/569*** ***C09K 11/02*** ***C09K 11/56*** ***C08K 3/30*** (11) **4 293 355 A2** ***G01N 33/76*** ***G01N 33/58*** ***C09K 11/54*** ***C08K 9/02***
(52) **C08K 3/30; C08K 9/02; C09K 11/02; C09K 11/54; C09K 11/56; G01N 33/543; G01N 33/545; G01N 33/569; G01N 33/58; G01N 33/76**
(25) Ko (26) En
(21) 22752998.9 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/002028 10.02.2022
(87) WO 2022/173238 2022/33 18.08.2022
(88) 06.10.2022
(30) 10.02.2021 KR 20210019364
08.02.2022 KR 20220016432
09.02.2022 KR 20220016671
(54) • *BIOKOMPATIBLER QUANTENPUNKT-POLYMER-VERBUNDSTOFF UND DIAGNOSEKIT DAMIT*
• *BIOCOMPATIBLE QUANTUM DOT-POLYMER COMPOSITE AND DIAGNOSTIC KIT USING SAME*
• *COMPOSITE DE POLYMÈRE À POINTS QUANTIQUES BIOCOMPATIBLE ET KIT DE DIAGNOSTIC L'UTILISANT*
(71) Ulsan National Institute of Science and Technology (UNIST), 50, UNIST-gil, Eonyang-eup Ulju-gun Ulsan 44919, KR
(72) PARK, Jongnam, Ulju-gun, Ulsan 44919, KR
KIM, Sunghwan, Ulju-gun, Ulsan 44919, KR
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***G01N 33/543*** (11) **4 293 356 A2**
(52) **G01N 33/54388**
(25) En (26) En
(21) 23207059.9 (22) 08.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.04.2021 PCT/CN2021/085947
(54) • *TESTVORRICHTUNG*
• *ASSAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE*
(71) Abbott Rapid Diagnostics International Unlimited Company, 70 Sir John Rogerson's Quay, Dublin 2, IE
(72) CHEN, Jet, 2 Dublin, IE
GOU, Larkin, 2 Dublin, IE
WANG, Jianfeng, 2 Dublin, IE
GAO, Amasong, 2 Dublin, IE
HU, Hyde, 2 Dublin, IE
(74) White, Andrew John, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 22167499.7 / 4 071 475

G01N 33/543 →(51) ***D04H 3/013***

G01N 33/545 →(51) ***G01N 33/543***

---

(51) ***G01N 33/558*** (11) **4 293 357 A2**
(52) **G01N 33/543; G01N 33/558**
(25) En (26) En

(21) 23188700.1 (22) 04.02.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.02.2013 GB 201301951
08.08.2013 GB 201314232
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *DEVICE AND METHODS*
• *DISPOSITIF ET MÉTHODES*
(71) Epona Biotech Ltd, Business Innovation Centre Institute of Technology Campus Ballinode, Sligo, IE
(72) ANHOLD, Heinrich, Sligo, IE
CANDON, Ruth, Sligo, IE
Chan, Di-Sien, Sligo, IE
(74) Purdylucey Intellectual Property, 6-7 Harcourt Terrace, D02 FH73 Dublin 2, IE
(62) 14708946.0 / 2 951 584

G01N 33/569 →(51) *G01N 33/543*

(51) *G01N 33/574* (11) **4 293 358 A2**
(52) **G01N 33/57484; G01N 33/497; G01N 33/57438;** G01N 2030/8813
(25) En (26) En
(21) 23189987.3 (22) 11.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.09.2017 GB 201714797
(54) • *FLÜCHTIGE ORGANISCHE VERBINDUNGEN ALS KREBS BIOMARKER*
• *VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS AS CANCER BIOMARKERS*
• *COMPOSÉS ORGANIQUE VOLATILES UTILISÉ COMME BIOMARQUEURS DU CANCER*
(71) IP2IPO Innovations Limited, 2nd Floor 3 Pancras Square King's Cross, London N1C 4AG, GB
(72) HANNA, George, Northwood, GB
MARKAR, Sheraz, London, GB
(74) Hutter, Anton, et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB
(62) 18773823.2 / 3 682 243

G01N 33/574 →(51) *A61K 39/395*

G01N 33/58 →(51) *G01N 33/543*

(51) *G01N 33/68* (11) **4 293 359 A1**
A61P 1/02
(52) **G01N 33/6893; A61P 1/02;** G01N 2500/04; G01N 2800/18; G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 22179079.3 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *SCHWEFEL-PROTEINE ZUR DETEKTION VON PERIIMPLANTITIS*
• *SULCUS-PROTEINS FOR THE DETECTION OF PERI-IMPLANTITIS*
• *PROTÉINES DE SULCUS POUR LA DÉTECTION DE LA PÉRI-IMPLANTITE*
(71) Albert-Ludwigs-Universität Freiburg Zentralstelle für Technologietransfer, Stefan-Maier-Strasse 8, 79104 Freiburg, DE
(72) Nelson, Katja, 79100 Freiburg im Breisgau, DE
Fretwurst, Tobias, 79104 Freiburg im Breisgau, DE
Schilling, Oliver, CH4052 Basel, CH
Halstenbach, Tim, 79106 Freiburg im Breisgau, DE
Iglhaut, Gerhard, 97700 Memmingen, DE
(74) Krauss, Jan, SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

(51) *G01N 33/68* (11) **4 293 360 A1**
C07K 16/18 *C12N 15/13*
G01N 33/53
(52) **C07K 16/00; C07K 16/18; C12Q 1/06; G01N 33/53; G01N 33/68**
(25) Ja (26) En
(21) 22752857.7 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005590 14.02.2022
(87) WO 2022/173035 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 JP 2021021500
(54) • *UNTERSUCHUNGSVERFAHREN UND UNTERSUCHUNGSKIT FÜR DIE STILLE KRANKHEIT VON ERWACHSENEN*
• *ADULT STILL'S DISEASE INSPECTION METHOD AND INSPECTION KIT*
• *MÉTHODE D'INSPECTION DE LA MALADIE DE STILL CHEZ UN ADULTE ET KIT D'INSPECTION*
(71) Canon Medical Systems Corporation, 1385, Shimoishigami, Otawara-Shi, Tochigi 324-0036, JP
General Incorporated Association The Japan Multinational Trial Organization, 2-14-10 Marunouchi, Naka-ku, Nagoya-shi, Aichi 460-0002, JP
(72) FUJITA, Masaaki, Nagoya-shi, Aichi 460-0002, JP
HUANG, Cheng-long, Nagoya-shi, Aichi 460-0002, JP
WADA, Hiromi, Nagoya-shi, Aichi 460-0002, JP
YASUDA, Yuki, Otawara-shi, Tochigi 324-0036, JP
SAKURAI, Yasuo, Otawara-shi, Tochigi 324-0036, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G01N 33/68 →(51) *G01N 27/623*

G01N 33/76 →(51) *G01N 33/543*

G01N 35/00 →(51) *G01N 1/28*

(51) *G01N 35/02* (11) **4 293 361 A2**
(52) **G01N 35/00722; G01N 35/00603; G01N 35/00712;** G01N 2035/009
(25) En (26) En
(21) 23200938.1 (22) 06.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.12.2017 JP 2017249513
(54) • *AUTOMATISIERTER ANALYSATOR UND AUTOMATISIERTES ANALYSEVERFAHREN*
• *AUTOMATED ANALYZER AND AUTOMATED ANALYSIS METHOD*
• *ANALYSEUR AUTOMATISÉ ET PROCÉDÉ D'ANALYSE AUTOMATISÉ*
(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) KAZAMA, Yuto, Tokyo, 1058717, JP
IIJIMA, Masahiko, Japan, 1058717, JP
YABUTANI, Chie, Tokyo, 1058717, JP
KOGURE, Kenji, Tokyo, 1058717, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE
(62) 18893760.1 / 3 734 288

G01N 35/02 →(51) *G01N 1/28*

G01N 35/04 →(51) *G01N 1/28*

(51) *G01N 35/10* (11) **4 293 362 A1**
B01L 3/02 *B01L 9/00*
A61M 5/32
(52) **G01N 35/1079; A61M 5/3271; G01N 35/1065;** G01N 2035/102; G01N 2035/103
(25) En (26) En
(21) 22179252.6 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES PIPETTIERSYSTEMS, EIN PIPETTIERSYSTEM, EIN WERKZEUG UND EIN COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN*
• *A METHOD OF OPERATING A PIPETTING SYSTEM, A PIPETTING SYSTEM, A TOOL AND A COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER UN SYSTÈME DE PIPETAGE, SYSTÈME DE PIPETAGE, OUTIL ET PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR*
(71) TECAN Trading AG, Seestrasse 103, 8708 Männedorf, CH
(72) UEBELHART, François, 8645 Jona SG, CH
ANGST-HELBLING, Marianne, 8046 Zürich, CH
HÄLG, Werner, 8708 Männedorf, CH
(74) Troesch Scheidegger Werner AG, Schwäntenmos 14, 8126 Zumikon, CH

G01N 35/10 →(51) *B41J 2/175*

(51) *G01P 3/487* (11) **4 293 363 A2**
(52) **G01P 3/487**
(25) De (26) De
(21) 23172778.5 (22) 11.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 DE 102022205998
(54) • *SIGNALGEBER ZUR ERMITTLUNG EINER FAHRZEUGGESCHWINDIGKEIT UND FAHRZEUG MIT EINEM SIGNALGEBER*
• *SIGNAL GENERATOR FOR DETERMINING A VEHICLE SPEED AND VEHICLE HAVING A SIGNAL GENERATOR*
• *TRANSMETTEUR DE SIGNAL POUR DÉTERMINER UNE VITESSE DE VÉHICULE ET VÉHICULE ÉQUIPÉ D'UN TRANSMETTEUR DE SIGNAL*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Pletinckx, Jo, 74372 Sersheim, DE
Dackermann, Tim, 72074 Tuebingen, DE
Hau, Julian, 72768 Reutlingen, DE
Stegmaier, Juergen, 72827 Wannweil, DE
Lipowsky, Tobias Dominik, 70794 Filderstadt, DE

(51) *G01P 15/04* (11) **4 293 364 A2**
(52) **G01P 15/04**
(25) En (26) En
(21) 23199651.3 (22) 17.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(30) 17.08.2017 US 201715679626
(54) • *AUFPRALLSENSOR*
• *IMPACT SENSOR*
• *CAPTEUR DE CHOCS*
(71) Tozuda, Inc., 3401 Grays Ferry Avenue, Bldg 450, Philadelphia 19146, US
(72) GARCIA, Jessica Noel, Clifton, NJ 07013, US
BASILICO, Christopher Daniel, East Brunswick, NJ 08816, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 18846259.2 / 3 669 147

G01R 19/00 →(51) ***H02M 1/32***

G01R 19/10 →(51) ***G01R 31/36***

G01R 19/165 →(51) ***G01R 31/36***

G01R 19/165 →(51) ***H01M 10/48***

G01R 19/165 →(51) ***H02M 3/07***

(51) ***G01R 19/25*** (11) **4 293 365 A1**
G01R 31/69
(52) **G01R 31/69; G01R 19/2513;** G01R 27/16; G01R 29/18
(25) De (26) De
(21) 23179701.0 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 DE 102022115158
(54) • *ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR ZUORDNUNG VON ANSCHLUSSPUNKTEN ZU SICHERUNGSKREISEN EINER ELEKTROINSTALLATION*
• *ARRANGEMENT AND METHOD FOR ASSIGNING CONNECTION POINTS TO CIRCUIT BREAKER CIRCUITS OF AN ELECTRICAL INSTALLATION*
• *DISPOSITION ET MÉTHODE POUR L'ATTRIBUTION DES POINTS DE RACCORDEMENT AUX CIRCUITS DE PROTECTION D'UNE INSTALLATION ÉLECTRIQUE*
(71) Schnabel, Werner, Birkenwaldstraße 27, 74821 Mosbach, DE
(72) Schnabel, Werner, 74821 Mosbach, DE
(74) Scharfenberger, Burkhard, Pöhner Scharfenberger Inh. Patentanwalt Dr. Burkhard Scharfenberger Kaiserstraße 33, 97070 Würzburg, DE

G01R 19/252 →(51) ***H03M 1/50***

(51) ***G01R 19/255*** (11) **4 293 366 A1**
G01R 35/00 ***H03M 1/06***
H03M 1/60
(52) **G01R 35/00; G01R 19/255; H03M 1/0678; H03M 1/60;** G01R 19/2503; G01R 35/005; H03M 1/12
(25) En (26) En
(21) 23178686.4 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 JP 2022095773
(54) • *SIGNALVERARBEITUNGSSCHALTUNG, STEUERUNG, UMGEBUNGSERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND SIGNALVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *SIGNAL PROCESSING CIRCUIT, CONTROLLER, ENVIRONMENT FORMING DEVICE, AND SIGNAL PROCESSING METHOD*
• *CIRCUIT DE TRAITEMENT DE SIGNAL, CONTRÔLEUR, DISPOSITIF DE FORMATION D'ENVIRONNEMENT ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL*
(71) Espec Corp., 5-6, Tenjinbashi 3-chome, Kita-ku Osaka-shi Osaka 530-8550, JP
(72) MAKINO, Toshiaki, Japan, 530-8550, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

G01R 27/26 →(51) ***H02J 9/06***

(51) ***G01R 29/08*** (11) **4 293 367 A1**
(52) **G01R 29/0871;** G01R 29/0878; H04B 17/101
(25) En (26) En
(21) 22197781.2 (22) 26.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 KR 20220071431
13.06.2022 KR 20220071438
(54) • *FUNKWELLENVORRICHTUNGSTESTSYSTEM MIT VERBESSERTEM SIGNALÜBERTRAGUNGSWEG*
• *RADIO WAVE DEVICE TEST SYSTEM HAVING IMPROVED SIGNAL TRANSMISSION PATH*
• *SYSTÈME DE TEST DE DISPOSITIF À ONDES RADIO AYANT UN TRAJET DE TRANSMISSION DE SIGNAL AMÉLIORÉ*
(71) National Radio Research Agency, 767 Bitgaram-ro, Naju-si, Jeollanam-do 58323, KR
(72) KIM, KANG WOOK, 62246 Gwangju, KR
OH, SOON SOO, 62321 Gwangju, KR
JUNG, YOUNG BAE, 34158 Daejeon, KR
LIM, JONG HYUK, 17372 Icheon-si, Gyeonggi-do, KR
PARK, JUNG KUY, 12613 Yeoju-si, Gyeonggi-do, KR
JUNG, SAM YOUNG, 17351 Icheon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) BCKIP Part mbB, Siegfriedstraße 8, 80803 München, DE

(51) ***G01R 31/00*** (11) **4 293 368 A1**
(52) **G01R 31/00**
(25) Zh (26) En
(21) 21947974.8 (22) 26.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/126233 26.10.2021
(87) WO 2023/273047 2023/01 05.01.2023
(30) 29.06.2021 CN 202110731952
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR IDENTIFIZIERUNG EINES STROMVERSORGUNGSSYSTEMS UND ZUGEHÖRIGE ANORDNUNG*
• *POWER SUPPLY SYSTEM IDENTIFICATION METHOD AND SYSTEM, AND RELATED ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'IDENTIFICATION D'UN SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, ET ENSEMBLE ASSOCIÉ*
(71) CRRC Zhuzhou Electric Locomotive Research Institute Co., Ltd., No. 169 Shidai Road Shifeng District, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
(72) CHEN, Xin, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
WEN, Yuliang, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
FU, Gang, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
HU, Jingyu, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
PENG, Yun, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
WANG, Yue, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
WU, Yi, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
ZHOU, Zhenbang, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
ZHANG, Yan, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
(74) Behr, Wolfgang, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

G01R 31/26 →(51) ***H01L 21/66***

G01R 31/26 →(51) ***H02H 3/04***

G01R 31/27 →(51) ***H02H 3/04***

(51) ***G01R 31/327*** (11) **4 293 369 A1**
(52) **G01R 31/3275; G01R 31/3274**
(25) En (26) En
(21) 22179435.7 (22) 16.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *SICHERHEITSSCHALTERDIAGNOSE UND FEHLERDETEKTION*
• *SAFETY SWITCH DIAGNOSIS AND FAULT DETECTION*
• *DIAGNOSTIC ET DÉTECTION DE DÉFAUT D'UN INTERRUPTEUR DE SÉCURITÉ*
(71) Panasonic Industrial Devices Europe GmbH, Zeppelinstrasse 19, 21337 Lueneburg, DE
(72) MASICH, Leon, 21337 Lüneburg, DE
MEYER, Andre, 21337 Lüneburg, DE
VÖLTZER, Jan, 21337 Lüneburg, DE
BOGDAN, Holger, 21337 Lüneburg, DE
(74) Königer, Karsten, Harmsen Utescher Rechtsanwalts- und Patentanwaltspartnerschaft mbB Neuer Wall 80, 20354 Hamburg, DE

G01R 31/327 →(51) ***H02H 3/04***

(51) ***G01R 31/36*** ***G01R 31/392*** ***G01R 31/382*** ***G01R 19/165*** ***B60L 58/18*** (11) **4 293 370 A1** ***G01R 31/52*** ***G01R 19/10*** ***G01R 31/396***
(52) **B60L 58/18; G01R 19/10; G01R 19/165; G01R 31/36; G01R 31/382; G01R 31/392; G01R 31/396; G01R 31/52;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22881254.1 (22) 27.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/014494 27.09.2022
(87) WO 2023/063625 2023/16 20.04.2023
(30) 13.10.2021 KR 20210136165
(54) • *BATTERIEDIAGNOSEVORRICHTUNG, BATTERIEPACK, ELEKTROFAHRZEUG UND BATTERIEDIAGNOSEVERFAHREN*
• *BATTERY DIAGNOSIS APPARATUS, BATTERY PACK, ELECTRIC VEHICLE, AND BATTERY DIAGNOSIS METHOD*
• *APPAREIL DE DIAGNOSTIC DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE, VÉHICULE ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC DE BATTERIE*

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) SUNG, Yong-Chul, Daejeon 34122, KR
KIM, Cheol-Taek, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

G01R 31/364 →(51) ***H01M 50/569***

(51) ***G01R 31/367*** (11) **4 293 371 A1**
G01R 31/385 ***G01R 31/389***
G01R 31/392
(52) **G01R 31/367; G01R 31/385; G01R 31/389; G01R 31/392**
(25) En (26) En
(21) 22202562.9 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 JP 2022095019
(54) • *SYSTEM ZUR BESTIMMUNG DER BATTERIEVERSCHLECHTERUNG, VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER BATTERIEVERSCHLECHTERUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER BATTERIEVERSCHLECHTERUNG*
• *BATTERY DEGRADATION DETERMINATION SYSTEM, BATTERY DEGRADATION DETERMINATION APPARATUS, AND BATTERY DEGRADATION DETERMINATION METHOD*
• *SYSTÈME DE DÉTERMINATION DE DÉGRADATION DE BATTERIE, APPAREIL DE DÉTERMINATION DE DÉGRADATION DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE DÉGRADATION DE BATTERIE*
(71) Toyota Systems Corporation, 1-23-22 Izumi, Higashi-ku, Nagoya-shi 461-0001, JP
(72) TAKAGI, Atsushi, Nagoya-shi, 461-0001, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) ***G01R 31/367*** (11) **4 293 372 A1**
G01N 27/22 ***H01M 10/48***
(25) Zh (26) En
(21) 22879662.9 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090528 29.04.2022
(87) WO 2023/206455 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DES FEUCHTIGKEITSGEHALTS EINER BATTERIE SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *BATTERY MOISTURE CONTENT MEASUREMENT METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MESURE DE LA TENEUR EN HUMIDITÉ D'UNE BATTERIE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) TAN, Xinyong, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Zhaoyang, Ningde, Fujian 352100, CN
DONG, Huihua, Ningde, Fujian 352100, CN
YANG, Weihai, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) von Tietzen und Hennig, Nikolaus, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) ***G01R 31/367*** (11) **4 293 373 A1**
G01R 31/392
(52) **G01R 31/367; G01R 31/392; G01R 31/52**
(25) En (26) En
(21) 23156495.6 (22) 14.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 KR 20220071689
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG MIT BATTERIEKURZSCHLUSSERKENNUNG*
• *METHOD AND APPARATUS WITH BATTERY SHORT DETECTION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION DE COURT-CIRCUIT DE BATTERIE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Lee, Myeongjae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
Kim, Jinho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
Song, Tae Won, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
Huang, Terrance Christopher, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G01R 31/382 →(51) ***G01R 31/36***

G01R 31/382 →(51) ***G07C 5/08***

(51) ***G01R 31/3835*** (11) **4 293 374 A1**
G01R 31/396
(52) **G01R 31/3835; G01R 31/396**
(25) En (26) En
(21) 23176512.4 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 US 202263352426 P
22.05.2023 US 202318200446
(54) • *BATTERIEÜBERWACHUNGSTECHNIKEN*
• *BATTERY MONITORING TECHNIQUES*
• *TECHNIQUES DE SURVEILLANCE DE BATTERIE*
(71) Analog Devices International Unlimited Company, Bay F1 Raheen Industrial Estate Co. Limerick, Limerick, IE
(72) LYDEN, Colin G., Baltimore, IE
DALY, Brendan M., Farnanes P14 PN36, IE
O'BRIEN, Michael W., Munster P36 FP65, IE
(74) Yang, Shu, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G01R 31/385 →(51) ***G01R 31/367***

G01R 31/389 →(51) ***G01R 31/367***

G01R 31/392 →(51) ***G01R 31/36***

G01R 31/392 →(51) ***G01R 31/367***

G01R 31/392 →(51) ***G07C 5/08***

G01R 31/392 →(51) ***H02J 7/35***

G01R 31/396 →(51) ***G01R 31/36***

G01R 31/396 →(51) ***G01R 31/3835***

G01R 31/40 →(51) ***H02J 7/35***

(51) ***G01R 31/42*** (11) **4 293 375 A1**
G01R 31/52 *G01R 27/02*
(52) **G01R 31/42; G01R 31/52; G01R 27/025**
(25) En (26) En
(21) 23178194.9 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 08.06.2022 CN 202210638325
13.02.2023 CN 202310141573
(54) • *WECHSELRICHTER UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG DER ISOLATIONSIMPEDANZ EINES WECHSELRICHTERS*
• *INVERTER AND METHOD FOR DETECTING INSULATION IMPEDANCE OF INVERTER*
• *ONDULEUR ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'IMPÉDANCE D'ISOLATION D'ONDULEUR*
(71) Sungrow Power Supply Co., Ltd., No.1699 Xiyou Rd. New & High Technology Industrial Development Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
(72) QIAN, Yuandong, Hefei, 230088, CN
LIANG, Cheng, Hefei, 230088, CN
LI, Jiawang, Hefei, 230088, CN
QIAN, Yongheng, Hefei, 230088, CN
PAN, Nianan, Hefei, 230088, CN
TIAN, Zisi, Hefei, 230088, CN
ZHANG, Jin, Hefei, 230088, CN
LI, He, Hefei, 230088, CN
WANG, Jingjing, Hefei, 230088, CN
TAN, Houzhi, Hefei, 230088, CN
(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G01R 31/52 →(51) ***G01R 31/36***

G01R 31/52 →(51) ***G01R 31/42***

G01R 31/52 →(51) ***H02J 7/35***

G01R 31/56 →(51) ***H02J 7/35***

G01R 31/64 →(51) ***H02J 9/06***

G01R 31/69 →(51) ***G01R 19/25***

G01R 33/00 →(51) ***A61B 5/055***

(51) ***G01R 33/28*** (11) **4 293 376 A1**
G01R 33/34 ***A61B 5/055***
(52) **A61B 5/055; G01R 33/28; G01R 33/34**
(25) Zh (26) En
(21) 21925398.6 (22) 09.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/111527 09.08.2021
(87) WO 2022/170745 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110183927
10.02.2021 CN 202110183919
(54) • *ANORDNUNG ZUR MAGNETFELDVERBESSERUNG UND VORRICHTUNG ZUR MAGNETFELDVERBESSERUNG*

- *MAGNETIC FIELD ENHANCEMENT ASSEMBLY AND MAGNETIC FIELD ENHANCEMENT DEVICE*
- *ENSEMBLE D'AMÉLIORATION DE CHAMP MAGNÉTIQUE ET DISPOSITIF D'AMÉLIORATION DE CHAMP MAGNÉTIQUE*

(71) Tsinghua University, Qinghua Yuan, Haidian District, Beijing 100084, CN
Beijing Tsinghua Changgung Hospital, 168 Litang Road Changping District, Beijing 102218, CN
(72) ZHAO, Qian, Beijing 100084, CN
CHI, Zhonghai, Beijing 100084, CN
MENG, Yonggang, Beijing 100084, CN
ZHENG, Zhuozhao, Beijing 102218, CN
YI, Yi, Beijing 102218, CN
WANG, Yakui, Beijing 102218, CN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***G01R 33/34*** ***A61B 5/055*** ***G01R 33/48*** ***G01R 33/58*** (11) **4 293 377 A1**

(52) **G01R 33/34007; A61B 5/055; A61B 90/14; G01R 33/4808; G01R 33/583;** A61N 2005/1055

(25) En (26) En
(21) 22181532.7 (22) 28.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 GB 202208591
(54) • *MRT-SYSTEME UND EMPFANGSSPULEN-ANORDNUNGEN*
• *MRI SYSTEMS AND RECEIVE COIL ARRANGEMENTS*
• *SYSTÈMES D'IRE ET AGENCEMENTS DE BOBINE RÉCEPTRICE*
(71) Tesla Dynamic Coils BV, Schimminck 12, 5301 KR Zaltbommel, NL
Futura Composites B.V., Marconistraat 40, 1704 RG Heerhugowaard, NL
(72) Schuth, Wout, 1704 RG Heerhugowaard, NL
Hooren, Thijs van, 5301 KR Zaltbommel, NL
Borgo, Martino, 1704 RG Heerhugowaard, NL
Arteaga de Castro, Catalina Sofia, 5301 KR Zaltbommel, NL
Klomp, Dennis Wilhelmus Johannes, 1704 RG Heerhugowaard, NL
(74) CSY London, Helios Court 1 Bishop Square Hatfield, Hertfordshire AL10 9NE, GB

G01R 33/34 →(51) ***G01R 33/28***

G01R 33/38 →(51) ***A61B 5/055***

G01R 33/48 →(51) ***G01R 33/34***

---

(51) ***G01R 33/54*** ***G06N 3/04*** (11) **4 293 378 A1** ***G06N 3/08***

(52) **G01R 33/561; G01R 33/50; G01R 33/543; G01R 33/5608; G06N 3/045; G06N 3/0475; G06N 3/09;** G06N 3/0464; G06N 3/094; G06N 5/01; G06N 20/00; G06N 20/10

(25) En (26) En
(21) 22178565.2 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ERZEUGUNG VON MAGNETISCHEN RESONANZFINGERDRUCK-PULSSEQUENZEN*
• *GENERATION OF MAGNETIC RESONANCE FINGERPRINTING PULSE SEQUENCES*
• *GÉNÉRATION DES SÉQUENCES D'IMPULSIONS D'EMPREINTES DIGITALES PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) FORTHMANN, Peter, Eindhoven, NL
AMTHOR, Thomas Erik, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G01R 33/565 →(51) ***A61B 5/055***

G01R 33/58 →(51) ***G01R 33/34***

G01R 35/00 →(51) ***G01R 19/255***

---

(51) ***G01S 7/00*** ***G01S 13/00*** (11) **4 293 379 A1** ***G01S 13/74***

(52) **G01S 7/006; G01S 13/003;** G01S 13/74

(25) De (26) De
(21) 23177437.3 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 DE 102022114824
(54) • *NETZWERKKNOTEN FÜR EIN SENSORSYSTEM, SENSORSYSTEM, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM*
• *NETWORK NODE FOR A SENSOR SYSTEM, SENSOR SYSTEM, METHOD AND COMPUTER PROGRAM*
• *NOEUD DE RÉSEAU POUR UN SYSTÈME DE CAPTEUR, SYSTÈME DE CAPTEUR, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) UMMENHOFER, Martin, 53343 Wachtberg, DE
PETERVARI, René, 53343 Wachtberg, DE
BIALLAWONS, Oliver, 53343 Wachtberg, DE
JOHANNES, Winfried, 53343 Wachtberg, DE
HOMMES, Alexander, 53343 Wachtberg, DE
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

G01S 7/00 →(51) ***G01S 13/931***

G01S 7/02 →(51) ***G01S 13/02***

G01S 7/02 →(51) ***G01S 13/931***

G01S 7/03 →(51) ***H01Q 19/10***

---

(51) ***G01S 7/40*** ***G01S 13/931*** (11) **4 293 380 A1**

(52) **G01S 7/4034; G01S 13/931**

(25) En (26) En
(21) 22179108.0 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *BESTIMMUNG EINES HÖHENWINKELS EINES IN EINEM FAHRZEUG MONTIERTEN ELEKTROMAGNETISCHEN SENSORS*
• *DETERMINING AN ELEVATION ANGLE OF AN ELECTROMAGNETIC SENSOR MOUNTED IN A VEHICLE*
• *DÉTERMINATION D'UN ANGLE D'ÉLÉVATION D'UN CAPTEUR ÉLECTROMAGNÉTIQUE MONTÉ DANS UN VÉHICULE*
(71) Aptiv Technologies Limited, The Financial Services Centre Bishop's Court Hill, St. Michael, BB
(72) KALLI, Sashi Praveen, 42899 Remscheid, DE
WU, Huaming, 77815 Bühl, DE
LEONARDI, Roberto, 90403 Nürnberg, DE
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***G01S 7/40*** ***G01S 13/42*** (11) **4 293 381 A1**

(52) **G01S 7/4004; G01S 7/4021; G01S 13/42**

(25) En (26) En
(21) 22179207.0 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM ABSCHÄTZEN EINER EINBAUPOSITION EINES RADARSENSORS*
• *METHOD FOR ESTIMATING A MOUNTING POSITION OF A RADAR SENSOR*
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION D'UNE POSITION DE MONTAGE D'UN CAPTEUR RADAR*
(71) Aptiv Technologies Limited, The Financial Services Centre Bishop's Court Hill, St. Michael, BB
(72) DOERR, Wolfgang, 51674 Wiehl, DE
WESTERHOFF, Jens, 44797 Bochum, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(51) ***G01S 7/40*** (11) **4 293 382 A1**

(52) **G01S 7/4026**

(25) En (26) En
(21) 22179578.4 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND STEUEREINHEIT ZUR INTRINSISCHEN KALIBRIERUNG EINER RADARVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *METHOD AND CONTROL UNIT FOR INTRINSIC CALIBRATION OF A RADAR DEVICE FOR A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET UNITÉ DE COMMANDE POUR L'ÉTALONNAGE INTRINSÈQUE D'UN DISPOSITIF RADAR POUR VÉHICULE*
(71) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) Kurz, Heiko Gustav, 30177 Hannover, DE
Meinecke, Marc-Michael, 38524 Sassenburg, DE
Mateos-Nunez, David, 53173 Bonn, DE
Simoni, Renato, 53111 Bonn, DE
González-Huici, María Antonia, 53123 Bonn, DE
Greiff, Christian, 53179 Bonn, DE

---

(51) ***G01S 7/48*** ***G01S 7/481*** ***G01S 7/4863*** ***G01S 7/4865*** ***G01S 7/486*** (11) **4 293 383 A1**

G01S 17/10

(52) **G01S 17/10; G01S 7/4808; G01S 7/4817; G01S 7/4863; G01S 7/4865; G01S 7/4868**

(25) En (26) En
(21) 23178364.8 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 CN 202210668020
(54) • *LIDAR-GERÄT MIT GLEICHMÄSSIGER EMPFANGSBELEUCHTUNGSSTÄRKE UND VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG DER EMISSIONSPARAMETER DESSELBEN*
• *LIDAR DEVICE WITH UNIFORM RECEIVING ILLUMINANCE AND EMISSION PARAMETER ADJUSTMENT METHOD OF THE SAME*
• *DISPOSITIF LIDAR À ÉCLAIREMENT DE RÉCEPTION UNIFORME ET SON MÉTHODE D'AJUSTEMENT DES PARAMÈTRES D'ÉMISSION*
(71) Suteng Innovation Technology Co., Ltd, 1st Floor, Building 9, Block 2, Zhongguan Honghualing Industry Southern District, 1213 Liuxian Avenue, Taoyuan Street Nanshan District, Shenzhen City Guangdong 518000, CN
(72) GONG, Changsheng, Shenzhen City, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

G01S 7/48 →(51) *G01S 17/894*

(51) *G01S 7/481* (11) **4 293 384 A1**
G01S 7/4865 *G01S 17/26*
G01S 17/42 *G01S 17/58*
G01S 17/89 *G01S 7/499*

(52) **G01S 17/58; G01S 7/4814; G01S 7/4816; G01S 7/4817; G01S 7/4818; G01S 7/4865; G01S 7/499; G01S 17/26; G01S 17/42; G01S 17/89**

(25) En (26) En
(21) 22209575.4 (22) 25.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 30.03.2022 US 202217708728
(54) • *HOCHGESCHWINDIGKEITS-INTERFERENZ-ZEITLICHTDETEKTIONS- UND -ENTFERNUNGSMESSVORRICHTUNG*
• *HIGH-SPEED TIME-OF-INTERFERENCE LIGHT DETECTION AND RANGING APPARATUS*
• *APPAREIL DE DÉTECTION ET DE TÉLÉMÉTRIE DE LUMIÈRE À TEMPS D'INTERFÉRENCE À GRANDE VITESSE*
(71) Optowaves, Inc., 6830 Via Del Oro, Suite 200, San Jose, CA 95119, US
(72) TSUNG-HAN, TSAI, Newton MA, US
JIE JENSEN, HOU, El Dorado Hills CA, US
HAO, WU, Wuhan, CN
SHANXING, SU, Wuhan, CN
(74) Schuffenecker, Thierry, 120 Chemin de la Maure, 06800 Cagnes-sur-Mer, FR

(51) *G01S 7/481* (11) **4 293 385 A1**
G01S 17/89

(52) **G01S 7/4815; G01S 17/89**

(25) En (26) En
(21) 23178223.6 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 US 202217838819
(54) • *DYNAMISCHE BENUTZUNG EINES BREITSPEKTRUM PHOTOSENSORS*
• *DYNAMIC UTILIZATION OF BROAD-SPECTRUM PHOTOSENSOR*
• *UTILISATION DYNAMIQUE D'UN PHOTODÉTECTEUR À LARGE SPECTRE*
(71) Datalogic IP Tech S.r.l., Via San Vitalino, 13, 40012 Lippo di Calderara di Reno (BO), IT
(72) MARIOSA, Gianfranco, 40122 Bologna (BO), IT
BAGALÀ, Fabio, 40013 Castel Maggiore (BO), IT
(74) Riccardi, Elisa, et al, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

G01S 7/481 →(51) *G01S 7/48*

G01S 7/486 →(51) *G01S 7/48*

G01S 7/4863 →(51) *G01S 7/48*

G01S 7/4863 →(51) *G01S 7/487*

G01S 7/4865 →(51) *G01S 7/48*

G01S 7/4865 →(51) *G01S 7/481*

(51) *G01S 7/487* (11) **4 293 386 A1**
G01S 7/4863 *G01S 17/931*
G01S 7/497

(52) **G01S 7/497; G01S 7/4863; G01S 7/4876; G01S 17/931;** G01S 2007/4975

(25) En (26) En
(21) 23164574.8 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 US 202217806629
(54) • *LICHTDETEKTOREN ZUR ERKENNUNG BENACHBARTER OBJEKTE IN VORRICHTUNGEN ZUR LICHTDETEKTION UND ENTFERNUNGSMESSUNG (LIDAR)*
• *LIGHT DETECTORS FOR NEARBY OBJECT DETECTION IN LIGHT DETECTION AND RANGING (LIDAR) DEVICES*
• *DÉTECTEURS DE LUMIÈRE POUR DÉTECTION D'OBJET PROCHE DANS DES DISPOSITIFS DE DÉTECTION ET DE TÉLÉMÉTRIE PAR LA LUMIÈRE (LIDAR)*
(71) Waymo LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) BOGATKO, Alex, Mountain View, 94043, US
ONAL, Caner, Mountain View, 94043, US
KARPLUS, Paul, Mountain View, 94043, US
(74) Seymour-Pierce, Alexandra Isobel, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G01S 7/4914 →(51) *G01S 17/894*

G01S 7/4915 →(51) *G01S 17/894*

G01S 7/499 →(51) *G01S 7/481*

(51) *G01S 11/02* (11) **4 293 387 A1**
H04W 4/02

(52) **G01S 11/02; H04W 4/023**

(25) En (26) En
(21) 22179729.3 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(54) • *SICHERHEITSVERWALTUNG MIT HOHER INTEGRITÄT*
• *HIGH INTEGRITY SAFETY MANAGEMENT*
• *GESTION DE SÉCURITÉ À HAUTE INTÉGRITÉ*
(71) SAAB AB, 581 88 Linköping, SE
(72) GRANTE, Christian, 426 68 Västra Frölunda, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

G01S 13/00 →(51) *G01S 7/00*

(51) *G01S 13/02* (11) **4 293 388 A1**
G01S 13/931 *G01S 7/02*

(52) **G01S 13/931; G01S 7/027; G01S 7/03; H01Q 9/0407; H01Q 21/28**

(25) Zh (26) En
(21) 22762524.1 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/078646 01.03.2022
(87) WO 2022/184060 2022/36 09.09.2022
(30) 04.03.2021 CN 202120472012 U
(54) • *RADAR- UND FRÜHWARNSYSTEM*
• *RADAR AND EARLY-WARNING SYSTEM*
• *RADAR ET SYSTÈME D'ALERTE LOINTAINE*
(71) Shenzhen Skyfend Technology Co., Ltd., R. 401, Bldg. B1, Zhiyuan No.1001 Xueyuan Avenue Changyuan Community Taoyuan Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(72) MA, Yanwen, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
LIN, Zhongshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(74) Harris, Oliver John Richard, Novagraaf UK Centrum Norwich Research Park Colney Lane, Norwich NR4 7UG, GB

G01S 13/28 →(51) *G01S 13/931*

G01S 13/42 →(51) *G01S 13/931*

G01S 13/42 →(51) *G01S 7/40*

G01S 13/524 →(51) *G01S 13/931*

G01S 13/58 →(51) *F41G 3/04*

G01S 13/72 →(51) *F41G 3/04*

G01S 13/86 →(51) *F41G 3/04*

G01S 13/89 →(51) *G01S 13/931*

(51) *G01S 13/931* (11) **4 293 389 A2**
G01S 13/89 *G01S 13/42*
G01S 13/28 *G01S 13/524*
H04J 13/10 *G01S 7/00*
G01S 7/02

(52) **G01S 13/931; G01S 7/003; G01S 7/023; G01S 13/282; G01S 13/284; G01S 13/42; G01S 13/524; G01S 13/89; H04J 13/10**

(25) En (26) En
(21) 23165014.4 (22) 29.03.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 26.05.2022 US 202217804240

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR RADAR-WELLENFORMDIVERSITÄT*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR RADAR WAVEFORM DIVERSITY*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE DIVERSITÉ DE FORME D'ONDE RADAR*

(71) WAYMO LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US

(72) MA, Philip, Mountain View, 94043, US
PERICH, Filip, Mountain View, 94043, US
RAMACHANDRAN, Aravind, Mountain View, 94043, US

(74) Anderson, Oliver Ben, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G01S 13/931 →(51) ***G01S 13/02***

G01S 13/931 →(51) ***G01S 7/40***

G01S 17/10 →(51) ***G01S 7/48***

G01S 17/26 →(51) ***G01S 7/481***

G01S 17/42 →(51) ***G01S 7/481***

G01S 17/58 →(51) ***G01S 7/481***

(51) ***G01S 17/86*** ***G01B 11/24*** ***G01S 17/894*** (11) **4 293 390 A1** ***G01C 3/06***

(52) **G01B 11/24; G01C 3/06; G01S 17/86; G01S 17/894**

(25) Ja (26) En
(21) 22762839.3 (22) 25.01.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/002517 25.01.2022
(87) WO 2022/185780 2022/36 09.09.2022
(30) 03.03.2021 JP 2021033442

(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, ET PROGRAMME*

(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP

(72) SAKURAI, Yuta, Tokyo 108-0075, JP
SASAKI, Toshiyuki, Tokyo 108-0075, JP
KAMIO, Kazunori, Tokyo 108-0075, JP
KAWATA, Satoshi, Tokyo 108-0075, JP

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

G01S 17/89 →(51) ***G01S 7/481***

(51) ***G01S 17/894*** ***G01S 7/4914*** ***G01S 7/48*** (11) **4 293 391 A1** ***G01S 7/4915***

(52) **G01S 17/894; G01S 7/4808; G01S 7/4914; G01S 7/4915**

(25) Fr (26) Fr
(21) 23177879.6 (22) 07.06.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 14.06.2022 FR 2205763

(54) • *FLUGZEITSENSOR UND VERFAHREN ZUR ABSTANDSMESSUNG*
• *TIME-OF-FLIGHT SENSOR AND METHOD FOR MEASURING DISTANCES*
• *CAPTEUR TEMPS DE VOL ET PROCÉDÉ DE MESURE DE DISTANCES*

(71) STMICROELECTRONICS (GRENOBLE 2) SAS, 12 Rue Jules Horowitz, 38000 Grenoble, FR

(72) AUGEY, Thibault, 38100 GRENOBLE, FR
TEYSSIER, Jeremie, 38000 GRENOBLE, FR

(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

G01S 17/894 →(51) ***G01S 17/86***

G01S 17/931 →(51) ***G01S 7/487***

G01S 19/01 →(51) ***H04W 4/029***

(51) ***G01S 19/21*** (11) **4 293 392 A2**

(52) **H04L 63/12; G01S 19/20; G01S 19/215; H04L 63/123; H04W 12/10; H04W 12/106;** H04L 63/126; H04W 12/108

(25) En (26) En
(21) 23206108.5 (22) 23.12.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(54) • *AUTHENTIFIZIERUNGSVERFAHREN FÜR EIN SATELLITENGESTÜTZTES NAVIGATIONSSYSTEM, VORRICHTUNGEN ZUR AUTHENTIFIZIERUNG VON NACHRICHTEN UND AUTHENTIFIZIERUNGSSYSTEM*
• *AUTHENTICATION METHODS FOR A SATELLITE-BASED NAVIGATION SYSTEM, DEVICES FOR AUTHENTICATING MESSAGES AND AUTHENTICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉS D'AUTHENTIFICATION POUR UN SYSTÈME DE NAVIGATION PAR SATELLITE, DISPOSITIFS D'AUTHENTIFICATION DE MESSAGES ET SYSTÈME D'AUTHENTIFICATION*

(71) u-blox AG, Zuercherstrasse 68, 8800 Thalwil, CH

(72) Jackson, Bruce, Reigate, RH2 9QQ, GB
Lenzarini, Davide, 8800 Thalwil, CH
Bryant, Roderick Charles, 8800 Thalwil, CH

(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(62) 21217380.1 / 4 203 388

(51) ***G01T 1/178*** (11) **4 293 393 A1**

(52) **G01T 1/178**

(25) En (26) En
(21) 22461574.0 (22) 15.06.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *RADONDETEKTOR*
• *A RADON DETECTOR*
• *DÉTECTEUR DE RADON*

(71) Uniwersytet Jagiellonski, ul. Golebia 24, 31-007 Krakow, PL

(72) ZUZEL, Grzegorz, 32-020 Wieliczka, PL
LOJEK, Konrad, 31-616 Krakow, PL
NIECKARZ, Zenon, 32-084 Brzoskwinia, PL

(74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z.o.o, Ul. Kilinskiego 185, 90-348 Lodz, PL

(51) ***G01T 1/20*** (11) **4 293 394 A1**

H04N 5/32

(52) **G01T 1/2018; A61N 5/10; G01T 1/20184; H04N 5/32**

(25) En (26) En
(21) 23173101.9 (22) 12.05.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 15.06.2022 US 202263352232 P
16.03.2023 TW 112109720

(54) • *RÖNTGENDETEKTIONSVORRICHTUNG UND DETEKTIONSVERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER RÖNTGENQUELLEN-VORRICHTUNG*
• *X-RAY DETECTION DEVICE AND DETECTION METHOD FOR CONTROLLING X-RAY SOURCE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE RAYONS X ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION POUR COMMANDER UN DISPOSITIF DE SOURCE DE RAYONS X*

(71) InnoCare Optoelectronics Corporation, Room B, No.2, Sec.2, Huansi Rd. Southern Taiwan Science Park, Tainan City 74144, TW

(72) YANG, Shih-Hsien, 74144 Tainan City, Southern Taiwan Science Park, TW

(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

G01V 8/14 →(51) ***G01V 8/22***

(51) ***G01V 8/22*** ***G01V 8/14*** (11) **4 293 395 A2**

(52) **G01V 8/14;** G01V 8/22

(25) De (26) De
(21) 23165408.8 (22) 30.03.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 13.06.2022 DE 102022114792

(54) • *OPTOELEKTRONISCHER SENSOR UND LICHTSENDERANORDNUNG*
• *OPTOELECTRONIC SENSOR AND LIGHT EMITTER ASSEMBLY*
• *CAPTEUR OPTOÉLECTRONIQUE ET ENSEMBLE ÉMETTEUR DE LUMIÈRE*

(71) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE

(72) NÜBLING, Ralf Ulrich, 79211 Denzlingen, DE

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

G02B 1/04 →(51) ***C08F 2/46***

G02B 3/00 →(51) ***G02B 13/00***

G02B 5/00 →(51) ***G02B 27/02***

(51) ***G02B 5/02*** ***G02B 5/22*** (11) **4 293 396 A1** ***G02C 7/10***

(52) **G02B 5/0294; G02B 5/0278; G02B 5/22; G02C 7/104;** G02C 2202/10

(25) En (26) En
(21) 22179690.7 (22) 17.06.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(54) • *OPTISCHE LINSE UND VERFAHREN ZUR ERWEITERTEN VISUELLEN WAHRNEHMUNG*
• *OPTICAL LENS AND METHODS FOR AUGMENTED VISUAL PERCEPTION*
• *LENTILLE OPTIQUE ET PROCÉDÉS D'AUGMENTATION DE LA PERCEPTION VISUELLE*
(71) Université catholique de Louvain, Place de l'Université, 1, 1348 Louvain-la-Neuve, BE
President and Fellows of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, MA 02138, US
(72) Gilles, VANNUSCORPS, 1348 Louvain la Neuve, BE
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

G02B 5/18 →(51) ***F21V 8/00***

G02B 5/18 →(51) ***G02B 27/02***

G02B 5/20 →(51) ***G02B 13/00***

G02B 5/22 →(51) ***G02B 5/02***

(51) ***G02B 5/30*** ***B29C 65/52*** ***B32B 27/00*** (11) **4 293 397 A1** ***B32B 7/023*** ***B32B 27/30***
(52) **B29C 65/52; B32B 7/023; B32B 27/00; B32B 27/30; G02B 5/30**
(25) Ja (26) En
(21) 22752584.7 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/002859 26.01.2022
(87) WO 2022/172755 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 JP 2021019045
(54) • *POLARISATIONSPLATTE*
• *POLARIZING PLATE*
• *PLAQUE DE POLARISATION*
(71) Okura Industrial Co., Ltd., 1515, Nakatsu-cho, Marugame-shi, Kagawa 763-8508, JP
(72) GOTO, Keisuke, Marugame-shi, Kagawa 763-8508, JP
NOMA, Kazunori, Marugame-shi, Kagawa 763-8508, JP
MORIMOTO, Hiroyuki, Marugame-shi, Kagawa 763-8508, JP
YANO, Takahisa, Marugame-shi, Kagawa 763-8508, JP
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

G02B 5/30 →(51) ***B41M 1/30***

G02B 5/32 →(51) ***G02B 27/02***

(51) ***G02B 6/00*** (11) **4 293 398 A2**
(52) **G02B 27/0172; G02B 6/00**
(25) En (26) En
(21) 23206250.5 (22) 05.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.03.2017 US 201715449869
(54) • *OPTISCHE METASURFACE-KOPPELELEMENTE FÜR EINEN ANZEIGEWELLENLEITER*
• *METASURFACE OPTICAL COUPLING ELEMENTS FOR A DISPLAY WAVEGUIDE*
• *ÉLÉMENTS DE COUPLAGE OPTIQUE À MÉTASURFACE POUR UN GUIDE D'ONDES DE DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) GLIK, Eliezer, Redmond, 98052-6399, US
EDELSTAIN, Hagar, Redmond, 98052-6399, US
KRESS, Bernard C., Redmond, 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB
(62) 18710269.4 / 3 590 003

(51) ***G02B 6/00*** (11) **4 293 399 A2**
(52) **G02B 27/0172; G02B 5/1842; G02B 26/103; G02B 26/105; G02B 27/0081;** G02B 6/34; G02B 6/3504; G02B 2027/0125; G02B 2027/0178
(25) En (26) En
(21) 23207072.2 (22) 27.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.09.2018 US 201862738900 P
28.09.2018 US 201862738907 P
05.09.2019 US 201962896138 P
(54) • *PROJEKTOR MIT EINEM ABTASTSPIEGEL*
• *PROJECTOR INTEGRATED WITH A SCANNING MIRROR*
• *PROJECTEUR INTÉGRÉ À UN MIROIR DE BALAYAGE*
(71) Magic Leap, Inc., 7500 W. Sunrise Boulevard, Plantation, FL 33322, US
(72) SCHOWENGERDT, Brian T., Plantation, 33322, US
WATSON, Mathew D., Plantation, 33322, US
HICKMAN, Steven Alexander-Boyd, Plantation, 33322, US
MELVILLE, Charles David, Plantation, 33322, US
FRANK, Samuel Scott, Plantation, 33322, US
(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU
(62) 19867430.1 / 3 857 274

G02B 6/02 →(51) ***C03B 37/012***

G02B 6/024 →(51) ***C03B 37/012***

G02B 6/036 →(51) ***C03B 37/012***

(51) ***G02B 6/12*** ***G02B 6/122*** ***H01S 5/00*** (11) **4 293 400 A1** ***G02F 1/365***
(52) **G02B 6/12004; G02B 6/1228; G02F 1/353; G02F 1/365; H01S 5/0092;** G02B 6/29338; G02B 2006/12121; G02B 2006/12173; H01S 5/02325
(25) En (26) En
(21) 22188749.0 (22) 04.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 US 202217838325
(54) • *HETEROGEN INTEGRIERTE PHOTONISCHE PLATTFORM MIT NICHTLINEAREM FREQUENZUMWANDLUNGSELEMENT*
• *HETEROGENEOUSLY INTEGRATED PHOTONIC PLATFORM WITH NON-LINEAR FREQUENCY CONVERSION ELEMENT*
• *PLATE-FORME PHOTONIQUE INTÉGRÉE DE MANIÈRE HÉTÉROGÈNE AVEC ÉLÉMENT DE CONVERSION DE FRÉQUENCE NON LINÉAIRE*
(71) Nexus Photonics, Inc., 6500 Hollister Ave, Ste. 140, Goleta, CA 93117, US
(72) TRAN, Minh, Goleta, US
KOMLJENOVIC, Tin, Goleta, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

(51) ***G02B 6/12*** (11) **4 293 401 A2**
(52) **G02F 1/0147; G02B 6/126; G02B 6/27; G02F 1/011;** G02B 2006/12147
(25) En (26) En
(21) 23205157.3 (22) 11.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.09.2019 US 201916568061
(54) • *OPTISCHE VORRICHTUNG*
• *OPTICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF OPTIQUE*
(71) Sicoya GmbH, Carl-Scheele-Straße 16, 12489 Berlin, DE
(72) GREHN, Moritz, 10245 Berlin, DE
KETTLER, Thorsten, 10247 Berlin, DE
ZHOU, Gan, 10711 Berlin, DE
VITALI, Marco, 10439 Berlin, DE
(74) Fischer, Uwe, Patentanwalt Moritzstraße 22, 13597 Berlin, DE
(62) 20764584.7 / 4 028 808

G02B 6/122 →(51) ***G02B 6/12***

G02B 6/26 →(51) ***B23K 26/064***

G02B 6/42 →(51) ***B23K 26/064***

(51) ***G02B 6/44*** (11) **4 293 402 A2**
(52) **G02B 6/4459; B65H 75/4426; B65H 75/4449;** B65H 2701/32
(25) En (26) En
(21) 23192067.9 (22) 17.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.04.2016 US 201615131818
(54) • *EINZIEHBARE GLASFASERTROMMELANORDNUNG*
• *RETRACTABLE FIBER OPTIC REEL ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE BOBINE DE FIBRE OPTIQUE RÉTRACTABLE*
(71) Konnectronix, Inc., 4081 Ryan Road, Gurnee, IL 60031, US
(72) Alford, John, Kinosha, US
Gazdic, Christopher, Arlington Heights, US
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE
(62) 17786396.6 / 3 445 694

(51) ***G02B 7/02*** ***G02B 27/00*** (11) **4 293 403 A1** ***B08B 17/06***
(52) **B08B 17/065; G02B 7/021; G02B 27/0006**
(25) En (26) En
(21) 23178269.9 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 JP 2022097571
(54) • *ARTIKEL UND OPTISCHE VORRICHTUNG*
• *ARTICLE AND OPTICAL APPARATUS*
• *ARTICLE ET APPAREIL OPTIQUE*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) SUGIYAMA, Shigeru, Tokyo, 146-8501, JP

KOJIMA, Makoto, Tokyo, 146-8501, JP
KUBOYAMA, Shunsuke, Tokyo, 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

---

(51) ***G02B 7/02*** (11) **4 293 404 A1**
G02B 7/08
(52) **G02B 7/023;** G02B 7/026; G02B 7/08
(25) En (26) En
(21) 23178964.5 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 JP 2022098474
(54) • *OBJEKTIVTUBUS*
• *LENS BARREL*
• *BARILLET D'OBJECTIF*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) YASUTAKE, Yuta, Tokyo 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

G02B 7/08 →(51) ***G02B 7/02***

G02B 9/12 →(51) ***G02B 13/00***

G02B 9/14 →(51) ***G02B 13/00***

G02B 9/34 →(51) ***G02B 13/00***

G02B 9/62 →(51) ***G02B 13/00***

---

(51) ***G02B 13/00*** (11) **4 293 405 A1**
B29D 11/00 ***G02B 27/00***
G02B 9/62
(52) **G02B 9/62;** G02B 3/04; G02B 13/0045; G02B 13/006; G02B 13/18; G02B 27/0018
(25) En (26) En
(21) 22191634.9 (22) 23.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 TW 111122121
(54) • *BILDGEBUNGSLINSENANORDNUNG, KAMERAMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *IMAGING LENS ASSEMBLY, CAMERA MODULE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *ENSEMBLE DE LENTILLE D'IMAGERIE, MODULE DE CAMÉRA ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Largan Precision Co. Ltd., No. 11, Jingke Rd., Nantun Dist., Taichung City, TW
(72) CHANG, LIN AN, Taichung City, TW
HSIEH, CHIN LI, Taichung City, TW
TSAI, CHUN-HUA, Taichung City, TW
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***G02B 13/00*** (11) **4 293 406 A1**
G02B 5/20 ***G02B 9/14***
G02B 13/18 ***G03B 17/12***
H04N 5/225 ***B60R 11/04***
G02B 9/12 ***G02B 3/00***
(52) **B60R 11/04; G02B 3/00; G02B 5/20; G02B 9/12; G02B 9/14; G02B 13/00; G02B 13/18; G03B 17/12; H04N 23/00**
(25) Ko (26) En
(21) 22752983.1 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/001987 09.02.2022
(87) WO 2022/173223 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 KR 20210018549
13.07.2021 KR 20210091809
13.12.2021 KR 20210177903
20.12.2021 KR 20210183195
(54) • *OPTISCHES SYSTEM UND KAMERAMODUL DAMIT*
• *OPTICAL SYSTEM AND CAMERA MODULE COMPRISING SAME*
• *SYSTÈME OPTIQUE ET MODULE DE CAMÉRA LE COMPRENANT*
(71) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) SON, Chang Gyun, Seoul 07796, KR
KIM, Ki Cheol, Seoul 07796, KR
LIM, Jun Young, Seoul 07796, KR
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

---

(51) ***G02B 13/00*** (11) **4 293 407 A2**
G02B 9/34
(52) **G02B 13/004;** G02B 9/34
(25) En (26) En
(21) 23158913.6 (22) 28.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 29.03.2022 TW 111112037
(54) • *LINSENANORDNUNG FÜR BILDGEBUNGSSYSTEM, BILDGEBUNGSVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *IMAGING SYSTEM LENS ASSEMBLY, IMAGING APPARATUS AND ELECTRONIC DEVICE*
• *ENSEMBLE LENTILLE DE SYSTÈME D'IMAGERIE, APPAREIL D'IMAGERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Largan Precision Co. Ltd., No. 11, Jingke Rd. Nantun District, Taichung City 408, TW
(72) Chuang, Yi-Hsiang, 408 Taichung City, TW
Huang, Hsin-Hsuan, 408 Taichung City, TW
Tsai, Cheng-Yu, 408 Taichung City, TW
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Postfach 30 02 08, 51412 Bergisch Gladbach, DE

G02B 13/18 →(51) ***G02B 13/00***

G02B 21/16 →(51) ***G02B 21/36***

G02B 21/24 →(51) ***G02B 21/36***

G02B 21/26 →(51) ***G02B 21/36***

---

(51) ***G02B 21/36*** (11) **4 293 408 A1**
G02B 27/10 ***G02B 21/24***
G02B 21/16 ***G02B 21/26***
G06T 7/10 ***G06T 7/30***
(52) **G02B 21/16;** G02B 21/365; G02B 21/367; G02B 27/1013; G06T 7/10; G06T 7/30
(25) En (26) En
(21) 22178948.0 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ABBILDUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM AUSRICHTEN VON BILDERN*
• *IMAGING DEVICE AND METHOD FOR ALIGNING IMAGES*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE ET PROCÉDÉ D'ALIGNEMENT D'IMAGES*
(71) Leica Microsystems CMS GmbH, Ernst-Leitz-Strasse 17-37, 35578 Wetzlar, DE
(72) Ritschel, Kai, 35452 Heuchelheim, DE
Beljan, Mate, 61440 Oberursel, DE
(74) Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Mauerkircherstraße 31, 81679 München, DE

---

(51) ***G02B 26/08*** (11) **4 293 409 A1**
B81B 1/00 ***H10N 30/00***
(52) **G02B 26/0858;** B81B 1/00; H10N 30/00
(25) It (26) En
(21) 23177206.2 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 IT 202200012884
(54) • *MIKROELEKTROMECHANISCHE SPIEGELVORRICHTUNG MIT PIEZOELEKTRISCHER BETÄTIGUNG UND OPTIMIERTER GRÖSSE*
• *MICROELECTROMECHANICAL MIRROR DEVICE WITH PIEZOELECTRIC ACTUATION AND OPTIMIZED SIZE*
• *DISPOSITIF DE MIROIR MICROELECTROMECANIQUE A ACTIONNEMENT PIEZOELECTRIQUE ET A TAILLE OPTIMISEE*
(71) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
(72) BONI, Nicolò, MOUNTAIN VIEW, 94040, US
CARMINATI, Roberto, 25052 PIANCOGNO (BS), IT
MERLI, Massimiliano, 27049 STRADELLA (PV), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***G02B 27/00*** (11) **4 293 410 A1**
G02B 27/01
(52) **G02B 27/0081;** G02B 27/0172; G02B 2027/0174; G02B 2027/0178
(25) En (26) En
(21) 23173060.7 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.05.2022 CN 202210522596
(54) • *DIFFRAKTIVER OPTISCHER WELLENLEITER UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT*
• *DIFFRACTIVE OPTICAL WAVEGUIDE AND DISPLAY DEVICE HAVING THE SAME*
• *GUIDE D'ONDES OPTIQUE DIFFRACTIF ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE LE COMPRENANT*
(71) Jiaxing Uphoton Optoelectronics Technology Co., Ltd., 8th Floor, Building 3 No.1156, Gaoqiao Street, Tongxiang City Jiaxing, Zhejiang 314500, CN
(72) FAN, Zhentao, Jiaxing City, Zhejiang Province 314500, CN
ZHAO, Xingming, Jiaxing City, Zhejiang

Province 314500, CN
TIAN, Kehan, Jiaxing City, Zhejiang Province 314500, CN
(74) Bertsch, Florian Oliver, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***G02B 27/00*** (11) **4 293 411 A2**
(52) **G02B 1/115; G02B 27/0012**
(25) De (26) De
(21) 23201834.1 (22) 09.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.09.2018 DE 102018122444
(54) • *OPTISCHES ELEMENT MIT EINEM STAPEL VON SCHICHTPAKETEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES OPTISCHEN ELEMENTS*
• *OPTICAL ELEMENT WITH A STACK OF LAYER PACKETS, AND METHOD FOR PRODUCING THE OPTICAL ELEMENT*
• *ÉLÉMENT OPTIQUE COMPORTANT UN EMPILEMENT D'ENSEMBLES DE COUCHES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DUDIT ÉLÉMENT OPTIQUE*
(71) Rodenstock GmbH, Elsenheimerstrasse 33, 80687 München, DE
(72) RADÜNZ, Stefan, 82205 Gilching, DE
SCHERSCHLICHT, Rüdiger, 82008 Unterhaching, DE
(74) RPK Patentanwälte Reinhardt und Kaufmann Partnerschaft mbB, Gaisburgstraße 21, 70182 Stuttgart, DE
(62) 19769091.0 / 3 850 406

G02B 27/00 →(51) ***F21V 8/00***

G02B 27/00 →(51) ***G02B 13/00***

G02B 27/00 →(51) ***G02B 27/01***

G02B 27/00 →(51) ***G02B 7/02***

---

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 293 412 A1**
(52) **G02B 27/01**
(25) Zh (26) En
(21) 22774236.8 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/082282 22.03.2022
(87) WO 2022/199580 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 CN 202110328563
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHU, Shuaishuai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZENG, Yiliang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 293 413 A1**
G02B 27/00
(52) **G02B 27/0018; G02B 27/01;** G02B 2027/011; G02B 2027/0116; G02B 2027/014
(25) En (26) En
(21) 23177934.9 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 US 202217839360
(54) • *GEISTERBILDABSCHWÄCHUNG FÜR EINE HEAD-UP-ANZEIGE*
• *GHOST IMAGE MITIGATION FOR A HEADS-UP DISPLAY*
• *ATTÉNUATION D'IMAGE FANTÔME POUR UN AFFICHAGE TÊTE HAUTE*
(71) Harman International Industries, Inc., 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, Connecticut 06901, US
(72) BYOUN, Daehyoun, Stamford, CT 06901, US
JIN, Sung Ki, Stamford, CT 06901, US
KWON, Joong Hun, Stamford, CT 06901, US
SEO, Hyeongchan, Stamford, CT 06901, US
SEO, Junghoon, Stamford, CT 06901, US
(74) Bertsch, Florian Oliver, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 293 414 A2**
(52) **G02B 27/0172; G02B 27/0081;** G02B 2027/0123; G02B 2027/0127; G02B 2027/0134; G02B 2027/0178; G02B 2027/0185
(25) En (26) En
(21) 23205769.5 (22) 14.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.12.2017 US 201762599663 P
20.12.2017 US 201762608555 P
22.01.2018 US 201862620465 P
(54) • *OKULARE FÜR ERWEITERTE REALITÄTSANZEIGESYSTEME*
• *EYEPIECES FOR AUGMENTED REALITY DISPLAY SYSTEM*
• *OCULAIRES POUR SYSTÈME D'AFFICHAGE À RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(71) Magic Leap, Inc., 7500 W. Sunrise Boulevard, Plantation, FL 33322, US
(72) BHARGAVA, Samarth, Plantation, 33322, US
LIU, Victor Kai, Plantation, 33322, US
MESSER, Kevin, Plantation, 33322, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 18888973.7 / 3 723 580

---

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 293 415 A2**
(52) **G02B 27/0081; G02B 27/0172**
(25) En (26) En
(21) 23206277.8 (22) 08.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.02.2017 GB 201702353
14.02.2017 EP 17275017
(54) • *WELLENLEITERSTRUKTUR*
• *WAVEGUIDE STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE GUIDE D'ONDE*
(71) Snap Inc., 3000 31st St, Santa Monica, CA 90405, US
(72) MARSHALL, Ian, Rochester, ME1 2XX, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 18704293.2 / 3 583 351

G02B 27/01 →(51) ***G02B 27/00***

G02B 27/01 →(51) ***G09G 5/38***

G02B 27/01 →(51) ***H04R 1/02***

---

(51) ***G02B 27/02*** (11) **4 293 416 A1**
G02B 5/00 ***G02B 5/18***
G02B 5/32 ***G02C 11/00***
H04N 5/64
(52) **G02B 5/00; G02B 5/18; G02B 5/32; G02B 27/02; G02C 11/00; H04N 5/64**
(25) Ja (26) En
(21) 22752510.2 (22) 13.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/000927 13.01.2022
(87) WO 2022/172677 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 JP 2021020604
(54) • *BILDANZEIGEVORRICHTUNG UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *IMAGE DISPLAY DEVICE AND DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'IMAGE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) IWASAKI Masanori, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

G02B 27/10 →(51) ***G02B 21/36***

---

(51) ***G02B 30/33*** (11) **4 293 417 A2**
(52) **G02B 6/0068; G02B 6/0048; G02B 30/33; H04N 13/302; H04N 13/32; H04N 13/354; H04N 13/376;** G02B 6/009; G02F 1/1323; G02F 1/13312; G02F 1/133615; G02F 2201/503; G02F 2203/12; G02F 2203/62; H04N 2013/40; H04N 2013/403
(25) En (26) En
(21) 23207269.4 (22) 10.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.11.2015 US 201562255270 P
(54) • *OBERFLÄCHENEIGENSCHAFTEN FÜR GERICHTETE HINTERGRUNDLICHTER IN DER BILDGEBUNG*
• *SURFACE FEATURES FOR IMAGING DIRECTIONAL BACKLIGHTS*
• *ÉLÉMENTS DE SURFACE POUR RÉTROÉCLAIRAGES DIRECTIONNELS D'IMAGERIE*
(71) RealD Spark, LLC, 1930 Central Avenue Suite A-2, Boulder CO 80301, US
(72) WOODGATE, Graham J., Beverly Hills, California 90210, US
ROBINSON, Michael G., Beverly Hills, California 90210, US
RAMSEY, Robert, Beverly Hills, California 90210, US
HARROLD, Jonathan, Beverly Hills, California 90210, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 16865045.5 / 3 374 822

G02C 7/10 →(51) ***G02B 5/02***

G02C 11/00 →(51) ***G02B 27/02***

G02C 11/00 →(51) ***H04R 1/02***

G02F 1/1333 →(51) ***C03C 17/36***

---

(51) ***G02F 1/1335*** (11) **4 293 418 A2**
(52) **G02F 1/1334; G02F 1/1323; G02F 1/133607**
(25) En (26) En

(21) 23206572.2 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.04.2020 CN 202010338925
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG*
• *LIGHT EMITTING DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT*
(71) InnoLux Corporation, No. 160 Kesyue Road Chu-Nan Site Hsinchu Science Park, Chu-Nan, Miao-Li 350, TW
(72) Yueh, Jui-Jen, 350 Miao-Li County, TW
Lee, Kuan-Feng, 350 Miao-Li County, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltenring 9, 82041 Oberhaching, DE
(62) 21165893.5 / 3 901 695

G02F 1/13357 →(51) *G09G 3/34*

G02F 1/29 →(51) *G06N 10/20*

G02F 1/365 →(51) *G02B 6/12*

G02F 7/00 →(51) *H03M 1/36*

(51) *G03B 7/10* (11) **4 293 419 A2**
(52) **G03B 3/12; G03B 7/10; G03B 17/18; G03B 17/56;** H04N 23/66
(25) De (26) De
(21) 23206873.4 (22) 05.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.05.2020 DE 102020112458
(54) • *FERNSTEUEREINRICHTUNG FÜR EINE BEWEGTBILDKAMERA UND KENNZEICHNUNGSRING FÜR EINE FERNSTEUEREINRICHTUNG*
• *REMOTE CONTROL DEVICE FOR A MOVING IMAGE CAMERA AND IDENTIFICATION RING FOR A REMOTE CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TÉLÉCOMMANDE POUR UNE CAMÉRA À IMAGES EN MOUVEMENT ET BAGUE D'IDENTIFICATION POUR UN DISPOSITIF DE TÉLÉCOMMANDE*
(71) Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG, Herbert-Bayer-Straße 10, 80807 München, DE
(72) VOSS, Hendrik, 81673 München, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
(62) 21172267.3 / 3 907 558

G03B 17/12 →(51) *G02B 13/00*

(51) *G03B 17/56* (11) **4 293 420 A2**
(52) **G03B 17/56; G03B 17/566**
(25) En (26) En
(21) 23200839.1 (22) 30.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.05.2017 JP 2017108264
(54) • *KAMERAHALTERUNG, ZUBEHÖR, BILDAUFNAHMEVORRICHTUNG UND KAMERASYSTEM*
• *LENS MOUNT, LENS APPARATUS, ACCESSORY, IMAGE PICKUP APPARATUS, AND CAMERA SYSTEM*
• *SUPPORT DE CAMÉRA, ACCESSOIRE, APPAREIL DE CAPTURE D'IMAGE ET SYSTÈME DE CAMÉRA*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) SASAKI, Kunihiko, Tokyo, 146-8501, JP
YAMAZAKI, Toshinori, Tokyo, 146-8501, JP
TAMURA, Masahisa, Tokyo, 146-8501, JP
SHIGEMATSU, Masayasu, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
(62) 20153560.6 / 3 686 669
18175028.2 / 3 410 204

G03B 29/00 →(51) *A63J 21/00*

(51) *G03F 1/24* *G03F 1/26* (11) **4 293 421 A1** *G03F 1/54*
(52) **G03F 1/24; G03F 1/26; G03F 1/54**
(25) Ja (26) En
(21) 22752702.5 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004498 04.02.2022
(87) WO 2022/172878 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 JP 2021021295
(54) • *REFLEKTIERENDER FOTOMASKENROHLING UND REFLEKTIERENDE FOTOMASKE*
• *REFLECTIVE PHOTOMASK BLANK AND REFLECTIVE PHOTOMASK*
• *ÉBAUCHE DE MASQUE PHOTOGRAPHIQUE RÉFLÉCHISSANT ET MASQUE PHOTOGRAPHIQUE RÉFLÉCHISSANT*
(71) Toppan Photomask Co., Ltd., 3-19-26, Shibaura Minato-ku, Tokyo 108-0023, JP
(72) GORAI, Ryohei, Tokyo 110-0016, JP
GODA, Ayumi, Tokyo 110-0016, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) *G03F 1/24* *G03F 1/54* (11) **4 293 422 A1**
(52) **G03F 1/24; G03F 1/54**
(25) Ja (26) En
(21) 22752739.7 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004919 08.02.2022
(87) WO 2022/172916 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 JP 2021022055
(54) • *REFLEKTIERENDER FOTOMASKENROHLING UND REFLEKTIERENDE FOTOMASKE*
• *REFLECTIVE PHOTOMASK BLANK AND REFLECTIVE PHOTOMASK*
• *ÉBAUCHE DE MASQUE PHOTOGRAPHIQUE RÉFLÉCHISSANT ET MASQUE PHOTOGRAPHIQUE RÉFLÉCHISSANT*
(71) Toppan Photomask Co., Ltd., 3-19-26, Shibaura Minato-ku, Tokyo 108-0023, JP
(72) GODA, Ayumi, Tokyo 110-0016, JP
NAKANO, Hideaki, Tokyo 110-0016, JP
ICHIKAWA, Kenjiro, Tokyo 110-0016, JP
YAMAGATA, Yuto, Tokyo 110-0016, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G03F 1/26 →(51) *G03F 1/24*

G03F 1/54 →(51) *G03F 1/24*

G03F 7/00 →(51) *B41C 1/00*

G03F 7/004 →(51) *C07C 309/67*

G03F 7/004 →(51) *C08F 212/08*

G03F 7/004 →(51) *C08F 212/14*

G03F 7/027 →(51) *B41C 1/00*

G03F 7/039 →(51) *C07C 309/67*

G03F 7/039 →(51) *C08F 212/08*

G03F 7/039 →(51) *C08F 212/14*

G03F 7/095 →(51) *B41C 1/00*

G03F 7/11 →(51) *B41C 1/00*

G03F 7/20 →(51) *C07C 309/67*

G03F 7/20 →(51) *C08F 212/08*

G03F 7/20 →(51) *C08F 212/14*

G03F 7/20 →(51) *G03F 9/00*

(51) *G03F 7/30* (11) **4 293 423 A1**
(52) **G03F 7/30**
(25) Ja (26) En
(21) 22752876.7 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005891 15.02.2022
(87) WO 2022/173054 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 JP 2021021813
(54) • *TRENN- UND RÜCKGEWINNUNGSVORRICHTUNG, TRENN- UND RÜCKGEWINNUNGSVERFAHREN, ENTWICKLUNGSSYSTEM UND ENTWICKLERRECYCLINGVERFAHREN*
• *SEPARATION AND RECOVERY DEVICE, SEPARATION AND RECOVERY METHOD, DEVELOPMENT SYSTEM, AND DEVELOPER RECYCLING METHOD*
• *DISPOSITIF DE SÉPARATION ET DE RÉCUPÉRATION, PROCÉDÉ DE SÉPARATION ET DE RÉCUPÉRATION, SYSTÈME DE DÉVELOPPEMENT ET PROCÉDÉ DE RECYCLAGE DE RÉVÉLATEUR*
(71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
(72) HASEGAWA, Ryosuke, Tokyo 100-0006, JP
YOSHINO, Tomoya, Tokyo 100-0006, JP
SAITO, Hideo, Tokyo 100-0006, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

(51) *G03F 9/00* *G03F 7/20* (11) **4 293 424 A1**
(52) **G03F 9/7046;** G03F 7/70258
(25) En (26) En
(21) 22178555.3 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR RÄUMLICHEN AUSRICHTUNG EINER STRUKTURIERUNGSVORRICHTUNG UND EINES SUBSTRATS*
• *METHOD OF SPATIALLY ALIGNING A PATTERNING DEVICE AND A SUBSTRATE*
• *PROCÉDÉ D'ALIGNEMENT SPATIAL D'UN DISPOSITIF DE PLACEMENT DE MOTIF ET SUBSTRAT*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) BUTLER, Hans, 5500 AH Veldhoven, NL
VAN ZON, Alexander, Martinus, Antonius,

5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

(51) ***G03G 5/06*** (11) **4 293 425 A1**
G03G 5/14
(52) **G03G 5/142; G03G 5/065; G03G 5/0651; G03G 5/0657**
(25) En (26) En
(21) 23177498.5 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 JP 2022096646
(54) • *ELEKTROPHOTOGRAPHISCHES LICHTEMPFINDLICHES ELEMENT, PROZESSKARTUSCHE, ELEKTROPHOTOGRAPHISCHES GERÄT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ELEKTROPHOTOGRAPHISCHEN LICHTEMPFINDLICHEN ELEMENTS*
• *ELECTROPHOTOGRAPHIC PHOTOSENSITIVE MEMBER, PROCESS CARTRIDGE, ELECTROPHOTOGRAPHIC APPARATUS, AND METHOD OF PRODUCING ELECTROPHOTOGRAPHIC PHOTOSENSITIVE MEMBER*
• *ELÉMENT PHOTOSENSIBLE ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUE, CARTOUCHE DE TRAITEMENT, APPAREIL ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉLÉMENT PHOTOSENSIBLE ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUE*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) NISHI, Masashi, Tokyo, 146-8501, JP
MARUYAMA, Akihiro, Tokyo, 146-8501, JP
SEKIYA, Michiyo, Tokyo, 146-8501, JP
KATO, Nanami, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G03G 5/14 →(51) ***G03G 5/06***

(51) ***G03G 7/00*** (11) **4 293 426 A1**
B65D 65/40 ***B65D 75/00***
B41M 5/52 ***B65D 75/58***
B41M 5/50
(52) **B65D 75/008; B65D 75/5805; G03G 7/0066; G03G 7/008;** B41M 5/508; B41M 5/5218; B41M 5/5227; B65D 2575/586
(25) En (26) En
(21) 23162419.8 (22) 16.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 EP 22179070
(54) • *UNBEDRUCKTE, ELEKTROFOTOGRAFISCH BEDRUCKBARE, BEFÜLLBARE BEUTEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND ZUM BEDRUCKEN DER BEUTEL*
• *UNPRINTED ELECTROPHOTOGRAPHICALLY PRINTABLE FILLABLE POUCHES AND METHODS FOR PRODUCING AND PRINTING SAID POUCHES*
• *SACHETS REMPLISSABLES IMPRIMABLES PAR VOIE ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUE NON IMPRIMÉS ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION ET D'IMPRESSION DESDITS SACHETS*
(71) Sihl GmbH, Kreuzauer Strasse 33, 52355 Düren, DE
(72) SCHÄFER, Manfred, 50823 Köln, DE
KUNZE, Ronny, 56244 Schenkelberg, DE
OHR, Steffen, 6210 Sursee, CH
NIEMÖLLER, Axel, 52355 Düren, DE
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

(51) ***G03G 21/18*** (11) **4 293 427 A2**
(52) **G03G 15/0896; G03G 21/186;** G03G 21/1853; G03G 21/1857; G03G 2221/1657
(25) En (26) En
(21) 23207471.6 (22) 30.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.03.2019 JP 2019059882
27.03.2019 JP 2019059883
(54) • *ENTWICKLUNGSVORRICHTUNG*
• *DEVELOPING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉVELOPPEMENT*
(71) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA, 15-1 Naeshiro-cho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
(72) SHIMIZU, Takashi, Nagoya-shi, 467-8561, JP
FUKAMACHI, Yasuo, Nagoya-shi, 467-8561, JP
SHIMIZU, Keita, Nagoya-shi, 467-8561, JP
NAKAMURA, Kazutoshi, Nagoya-shi, 467-8561, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 19858661.2 / 3 735 614

G03H 1/00 →(51) ***A63J 21/00***

G04B 5/16 →(51) ***G04B 19/04***

(51) ***G04B 17/06*** (11) **4 293 428 A1**
(52) **G04B 17/066; G04B 17/045**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22178975.3 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *SPIRALE FÜR RESONATOR EINER UHR*
• *HAIRSPRING FOR TIMEPIECE RESONATOR*
• *SPIRAL POUR RÉSONATEUR HORLOGER*
(71) Patek Philippe SA Genève, rue du Rhône 41, 1204 Genève, CH
(72) CHABLOZ, David, 1228 Plan-les-Ouates, CH
PERSEGUERS, Sébastien, 1228 Plan-les-Ouates, CH
(74) Micheli & Cie SA, Rue de Genève 122 Case Postale 61, 1226 Genève-Thônex, CH

(51) ***G04B 19/04*** (11) **4 293 429 A1**
A44C 27/00 ***G04B 19/12***
G04B 45/00 ***G04B 5/16***
G04B 37/22
(52) **G04B 19/042; A44C 5/0092; A44C 27/007; G04B 5/165; G04B 19/12; G04B 37/223; G04B 45/0007; G04B 45/0015**
(25) En (26) En
(21) 23178587.4 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 JP 2022095532
(54) • *UHRENKOMPONENTE, UHR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER UHRENKOMPONENTE*
• *WATCH COMPONENT, WATCH, AND METHOD FOR MANUFACTURING WATCH COMPONENT*
• *COMPOSANT DE MONTRE, MONTRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COMPOSANT DE MONTRE*
(71) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) SAWAI, Takenori, Suwa-shi, 392-8502, JP
KUME, Katsunori, Suwa-shi, 392-8502, JP
MIYAKAWA, Takuya, Suwa-shi, 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

(51) ***G04B 19/06*** (11) **4 293 430 A1**
A44C 27/00 ***B22F 5/00***
C22C 1/04 ***G04B 37/22***
G04B 45/00 ***G04D 3/00***
(52) **G04B 37/22; A44C 27/001; B22F 3/105; B22F 7/06; C22C 1/0466; G04B 19/06; G04B 45/0015; G04B 45/0076; G04D 3/0074;** A44C 27/002; B22F 2003/1051; B22F 2998/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 22179302.9 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WERKSTÜCKS AUS MEHREREN EDELMETALLEN UND SO ERHALTENES WERKSTÜCK*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A PART MADE OF A PLURALITY OF PRECIOUS METALS AND RESULTING PART*
• *PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION D'UNE PIÈCE À BASE DE PLUSIEURS MÉTAUX PRÉCIEUX ET PIÈCE RÉSULTANTE*
(71) Manufacture d'Horlogerie Audemars Piguet SA, Route de France 16, 1348 Le Brassus, CH
Norimat SAS, 14 Rue d'Antipoul, 31300 Toulouse, FR
(72) Guadalupe Maldonado, Sandra, 1323 Romainmôtier, CH
Le Loarer, Thibaut, 74270 Chavannaz, FR
Epherre, Romain, 31100 Toulouse, FR
Nodenot, Bastien, 31400 Toulouse, FR
Beynet, Yannick, 31100 Toulouse, FR
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

G04B 19/12 →(51) ***G04B 19/04***

(51) ***G04B 19/247*** (11) **4 293 431 A2**
(52) **G04B 19/247**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23207985.5 (22) 26.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.09.2018 EP 18196793
(54) • *ANZEIGEMECHANISMUS MIT EINEM EINZIGEN FENSTERCHEN*
• *DISPLAY MECHANISM WITH A SINGLE DIAL WINDOW*
• *MÉCANISME D'AFFICHAGE À GUICHET UNIQUE*
(71) PATEK PHILIPPE SA GENEVE, 41, rue du Rhône, 1204 Genève, CH
(72) MAIER, Frédéric, 1228 Plan-les-Ouates, CH
HIDE, James, 1228 Plan-les-Ouates, CH
BOULE, Nicolas, 1228 Plan-les-Ouates, CH
(74) Micheli & Cie SA, Rue de Genève 122 Case Postale 61, 1226 Genève-Thônex, CH
(62) 19784144.8 / 3 857 313

G04B 37/22 →(51) *G04B 19/04*

G04B 37/22 →(51) *G04B 19/06*

G04B 45/00 →(51) *G04B 19/04*

G04B 45/00 →(51) *G04B 19/06*

G04D 3/00 →(51) *G04B 19/06*

(51) ***G05B 9/02*** (11) **4 293 432 A1**
G06F 13/00
(52) **G05B 9/02; G06F 13/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21925633.6 (22) 10.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/005115 10.02.2021
(87) WO 2022/172380 2022/33 18.08.2022
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSPROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING SYSTEM, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND INFORMATION PROCESSING PROGRAM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) Digital Arts Inc., 1-5-1, Otemachi, Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP
(72) DOGU Toshio, Tokyo 100-0004, JP
(74) Hindles Limited, Clarence House 131-135 George Street, Edinburgh, EH2 4JS, GB

G05B 11/36 →(51) *B63B 49/00*

(51) ***G05B 13/02*** (11) **4 293 433 A1**
G06N 3/08 ***G05B 19/418***
(52) **G05B 13/0265; G05B 13/027; G05B 19/41875; G06N 3/08;** G05B 2219/32177; G05B 2219/33034; G06N 20/00
(25) De (26) De
(21) 22179211.2 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *KONTINUIERLICHES ANPASSEN EINER BEWERTUNGSFUNKTION*
• *CONTINUOUS ADAPTATION OF AN EVALUATION FUNCTION*
• *AJUSTEMENT CONTINU D'UNE FONCTION D'ÉVALUATION*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Schmid, Reiner, 80538 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G05B 13/02 →(51) *G05B 19/418*

(51) ***G05B 13/04*** (11) **4 293 434 A1**
G05B 17/02
(52) **G05B 17/02; G05B 13/042**
(25) En (26) En
(21) 23177588.3 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 US 202263353144 P
23.05.2023 US 202318321929
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BERECHNUNG DER VERMÖGENSWERTE UNTER VERWENDUNG VON MODELLPRÄDIKTIVER STEUERUNG UND/ODER OPTIMIERUNG EINES INDUSTRIELLEN PROZESSES*
• *APPARATUS AND METHOD FOR CALCULATING ASSET CAPABILITY USING MODEL PREDICTIVE CONTROL AND/OR INDUSTRIAL PROCESS OPTIMIZATION*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE CALCUL DE CAPACITÉ D'ACTIFS À L'AIDE D'UNE COMMANDE PRÉDICTIVE DE MODÈLE ET/OU D'UNE OPTIMISATION DE PROCESSUS INDUSTRIEL*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) PERNELL, Nordh, Charlotte, 28202, US
LU, Joseph, Charlotte, 28202, US
WU, Yanling, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G05B 13/04 →(51) *G05B 19/418*

G05B 13/04 →(51) *G05B 23/02*

G05B 15/02 →(51) *G05B 19/042*

(51) ***G05B 17/02*** (11) **4 293 435 A1**
G01N 1/40
(52) **G05B 17/02; G01N 1/34; G01N 35/1016;** G01N 2035/00475
(25) En (26) En
(21) 22179534.7 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT, STEUERVORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR STEUERUNG EINES PROBENAUFBEREITUNGSSYSTEMS*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, CONTROL DEVICE AND SYSTEM FOR CONTROLLING A SAMPLE PREPARATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR, PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE, DISPOSITIF DE COMMANDE ET SYSTÈME DE COMMANDE D'UN SYSTÈME DE PRÉPARATION D'ÉCHANTILLON*
(71) The Automation Partnership (Cambridge) Ltd., York Way Royston, Hertfordshire SG8 5WY, GB
(72) EDWARDS, James, Royston, SG8 9TH, GB
BARGH, Adrian Neil, Cambridge, CB29FQ, GB
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G05B 17/02 →(51) *G05B 13/04*

G05B 17/02 →(51) *G05B 19/418*

G05B 17/02 →(51) *G06F 11/36*

(51) ***G05B 19/00*** (11) **4 293 436 A1**
G06T 19/00 ***B23Q 3/06***
B23Q 17/22 ***B23Q 17/24***
G05B 19/418 ***G06F 3/01***
(52) **G06T 19/006; B23Q 3/06; B23Q 17/22; B23Q 17/24; G05B 19/4183; G06F 3/011;** B23Q 2240/002; G05B 2219/32014; Y02P 90/02
(25) De (26) De
(21) 23188132.7 (22) 03.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.07.2018 DE 102018211478
06.03.2019 DE 102019105605
(54) • *ANORDNUNG UMFASSEND EIN CNC-BEARBEITUNGSSYSTEM UND EINE AUGMENTED-REALITY ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *ASSEMBLY COMPRISING A CNC MACHINING SYSTEM AND AN AUGMENTED REALITY DISPLAY DEVICE*
• *ENSEMBLE COMPRENANT UN SYSTÈME DE TRAITEMENT CNC ET UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE DE RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(71) Felder KG, KR-Felder-Strasse 1, 6060 Hall, AT
(72) FELDER, Johann, 6060 Hall in Tirol, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT
(62) 19739861.3 / 3 821 305

(51) ***G05B 19/04*** (11) **4 293 437 A1**
G06F 9/48
(52) **G06F 9/4881;** G05B 19/05; G06F 2209/484
(25) De (26) De
(21) 22305874.4 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM STEUERN DES ABLAUFS VON PROGRAMMTEILEN, PROGRAMMIERVERFAHREN, PROGRAMMIERVORRICHTUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING THE EXECUTION OF PROGRAM PARTS, PROGRAMMING METHOD, PROGRAMMING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DU DÉROULEMENT DES PARTIES DE PROGRAMME, PROCÉDÉ DE PROGRAMMATION, DISPOSITIF DE PROGRAMMATION*
(71) Schneider Electric Industries SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) Diehm, Sebastian, 97907 Hasloch, DE
Würr, Marcus, 97837 Erlenbach, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***G05B 19/042*** (11) **4 293 438 A1**
G05B 19/418
(52) **G05B 19/418; G05B 19/0426;** G05B 2219/21092; G05B 2219/25081; G05B 2219/25428
(25) En (26) En
(21) 22178612.2 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *GENERIEREN VON KONFIGURATIONSINFORMATIONEN FÜR NEU INTEGRIERTE FELDVORRICHTUNGEN*

- *GENERATING CONFIGURATION INFORMATION FOR NEWLY INTEGRATED FIELD DEVICES*
- *GÉNÉRATION D'INFORMATIONS DE CONFIGURATION DE DISPOSITIFS DE CHAMP NOUVELLEMENT INTÉGRÉS*

(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) WAGENER, Dirk, 31655 Stadthagen, DE
HEEGE, Marcus, 56759 Kaisersesch, DE
WELTE, Christoph, 89233 Neu-Ulm, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***G05B 19/042*** (11) **4 293 439 A1**
(52) **G05B 19/042; G05B 19/0426;** G05B 2219/25061; G05B 2219/25066; G05B 2219/25068; G05B 2219/33331
(25) En (26) En
(21) 22178696.5 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54)
- *SYNCHRONISIEREN VON FELDGERÄTEPARAMETERN ZWISCHEN EINEM ASSET-MANAGEMENT-SYSTEM UND FELDGERÄTEN*
- *SYNCHRONIZING FIELD DEVICE PARAMETERS BETWEEN AN ASSET MANAGEMENT SYSTEM AND FIELD DEVICES*
- *SYNCHRONISATION DE PARAMÈTRES DE DISPOSITIF DE CHAMP ENTRE UN SYSTÈME DE GESTION DES ACTIFS ET DES DISPOSITIFS DE CHAMP*

(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) WAGENER, Dirk, 31655 Stadthagen, DE
HEEGE, Marcus, 56759 Kaisersesch, DE
WELTE, Christoph, 89233 Neu-Ulm, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***G05B 19/042*** (11) **4 293 440 A1**
G05B 19/05 ***G10L 15/22***
(52) **G05B 19/054; G06F 3/167;** G05B 2219/23386; G05B 2219/35453; G10L 2015/223
(25) En (26) En
(21) 22179155.1 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54)
- *PROGRAMMIERBARE LOGIKSTEUERUNG MIT SPRACHSTEUERUNG*
- *PROGRAMMABLE LOGIC CONTROLLER WITH VOICE CONTROL*
- *CONTRÔLEUR LOGIQUE PROGRAMMABLE AVEC COMMANDE VOCALE*

(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) FRANZ, Dominik, 67454 Haßloch, DE
WILMERS, Andreas, 69123 Heidelberg, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***G05B 19/042*** (11) **4 293 441 A1**
A47L 15/00 ***G05B 15/02***
A47L 15/42
(52) **G05B 19/042; A47L 15/0021; G05B 15/02;** A47L 15/0063; A47L 2401/30; A47L 2501/26; A47L 2501/30; G05B 2219/2613
(25) De (26) De
(21) 23176065.3 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 BE 202205461
(54)
- *VERFAHREN UND VERKNÜPFUNGSEINHEIT ZUM ERZEUGEN EINER BILDSEQUENZ EINES MEHRPHASIGEN REINIGUNGSPROGRAMMS FÜR EIN REINIGUNGSGERÄT, VERFAHREN ZUM ANZEIGEN EINER BILDSEQUENZ, ANZEIGEEINRICHTUNG, REINIGUNGSGERÄT UND MOBILE EINHEIT*
- *METHOD AND LINKING UNIT FOR GENERATING A CLEANING PROGRAM*
- *PROCÉDÉ ET UNITÉ DE LIAISON POUR GÉNÉRER UNE SÉQUENCE D'IMAGES D'UN PROGRAMME DE NETTOYAGE MULTIPHASE POUR UN APPAREIL DE NETTOYAGE, PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'UNE SÉQUENCE D'IMAGES, APPAREIL DE NETTOYAGE ET UNITÉ MOBILE*

(71) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) Riedenklau, Eckard, 33647 Bielefeld, DE
Kara, Seyfettin, 32139 Spenge, DE

G05B 19/042 →(51) ***G05B 19/418***

G05B 19/042 →(51) ***H05B 47/155***

---

(51) ***G05B 19/05*** (11) **4 293 442 A1**
(52) **G05B 19/05**
(25) Zh (26) En
(21) 21929581.3 (22) 11.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/080259 11.03.2021
(87) WO 2022/188103 2022/37 15.09.2022
(54)
- *DATENERFASSUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, BERECHNUNGSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
- *DATA ACQUISITION METHOD AND APPARATUS, CALCULATION DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACQUISITION DE DONNÉES, DISPOSITIF DE CALCUL ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) WU, Tengfei, Nanjing, JiangsSu 210000, CN
BOVENSIEPEN, Daniel, Beijing 100102, CN
ZHU, Jiaxing, Wuxi, JiangSu 214131, CN
WANG, Peipei, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
GAN, Shanshan, Wuxi, Jiangsu Province 214122, CN
LIU, Yi, Wuhan, Hubei 430015, CN
LIN, Yan, Wuxi, Jiangsu 214134, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***G05B 19/05*** (11) **4 293 443 A1**
G06N 3/063
(52) **G05B 19/056; G06N 3/10; G06N 20/00;** G05B 2219/13099; G05B 2219/23248
(25) De (26) De
(21) 22305875.1 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54)
- *VERFAHREN ZUM INTEGRIEREN EINES FUNKTIONSBLOCKS MIT KÜNSTLICHER INTELLIGENZ*
- *METHOD FOR THE INTEGRATION OF FUNCTION BLOCKS WITH ARTIFICIAL INTELLIGENCE*
- *PROCÉDÉ D'INTEGRATION DE BLOCS FUNCTIONELS AVEC INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*

(71) Schneider Electric Industries SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) Furth, Sebastian, 97950 Grossrinderfeld, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

G05B 19/05 →(51) ***G05B 19/042***

---

(51) ***G05B 19/401*** (11) **4 293 444 A1**
G05B 19/418
(52) **G05B 19/401; G05B 19/4184;** G05B 2219/24015; G05B 2219/50063; G05B 2219/50206
(25) De (26) De
(21) 22178951.4 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54)
- *EINBINDUNG EINES KONTINUIERLICHEN MESSTASTERS IN EINE NUMERISCHE STEUERUNG*
- *INTEGRATION OF A CONTINUOUS MEASURING PROBE INTO A NUMERICAL CONTROL*
- *INTÉGRATION D'UN PALPEUR DE MESURE CONTINUE DANS UNE COMMANDE NUMÉRIQUE*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Kunze, Patrick, 09236 Claußnitz, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G05B 19/401*** (11) **4 293 445 A1**
G06N 3/08
(52) **G05B 19/401; B23Q 17/24; F27B 17/025; F27D 19/00; F27D 21/02; G05B 19/4207; G06N 3/08;** A61C 9/0053; A61C 13/0006; F27D 2019/0003; F27D 2021/026; G05B 19/4099; G05B 2219/33027; G05B 2219/37042; G05B 2219/37558; G05B 2219/45167
(25) De (26) De
(21) 22178970.4 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54)
- *HERSTELLUNGSGERÄT ZUM HERSTELLEN EINES DENTALOBJEKTES*
- *METHOD FOR PRODUCING A DENTAL OBJECT*
- *APPAREIL DE FABRICATION PERMETTANT DE FABRIQUER UN OBJET DENTAIRE*

(71) Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan, LI
(72) SENTI, Theresa Sujata Maria, 9497 Triesenberg, LI
(74) Baldus, Oliver, Splanemann Rumfordstrasse 7, 80469 München, DE

---

(51) ***G05B 19/402*** (11) **4 293 446 A1**

G05B 19/4065

(52) **G05B 19/402; G05B 19/4065;** G05B 2219/37245; G05B 2219/50386
(25) En (26) En
(21) 23177273.2 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 JP 2022096663
(54) • *WERKZEUGMASCHINE UND VERFAHREN ZUR BEARBEITUNG EINES WERKSTÜCKS*
• *MACHINE TOOL AND METHOD OF MACHINING A WORKPIECE*
• *MACHINE-OUTIL ET PROCÉDÉ D'USINAGE D'UNE PIÈCE*
(71) Star Micronics Co., Ltd., 20-10 Nakayoshida Suruga-ku, Shizuoka-shi, Shizuoka 422-8654, JP
(72) Uchiyama, Takuji, Shizuoka, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G05B 19/404*** (11) **4 293 447 A1**
G05B 19/416
(52) **G05B 19/404; G05B 19/4163;** G05B 2219/49079; G05B 2219/49087; G05B 2219/49099
(25) De (26) De
(21) 22178956.3 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *KOMPENSATION DER WERKZEUGABDRÄNGUNG DURCH DYNAMISCHES ANPASSEN DER WERKZEUGGEOMETRIE*
• *COMPENSATION FOR TOOL DEFLECTION THROUGH DYNAMIC ADJUSTMENT OF TOOL GEOMETRY*
• *COMPENSATION DE LA DÉFLEXION D'OUTIL PAR AJUSTEMENT DYNAMIQUE DE LA GÉOMÉTRIE D'OUTIL*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Pitz, Thomas, 71277 Rutesheim, DE
Spielmann, Ralf, 70569 Stuttgart, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G05B 19/4065*** (11) **4 293 448 A1**
(52) **G05B 19/4065;** G05B 2219/37206; G05B 2219/37212; G05B 2219/37228; G05B 2219/37252; G05B 2219/37254; G05B 2219/37256; G05B 2219/37258
(25) En (26) En
(21) 23174429.3 (22) 22.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 GB 202208573
(54) • *OBERFLÄCHENPRÜFUNG*
• *SURFACE ASSESSMENT*
• *ÉVALUATION DE SURFACE*
(71) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Pietrow, Nikita, Derby, DE24 8BJ, GB
Novovic, Donka, Derby, DE24 8BJ, GB
Curtis, David T, Derby, DE24 8BJ, GB
McGourlay, Jamie C, Derby, DE24 8BJ, GB
Ghadbeigi, Hassan, Derby, DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

G05B 19/4065 → (51) ***G05B 19/402***

---

(51) ***G05B 19/409*** (11) **4 293 449 A1**
B23Q 15/00
(52) **B23Q 15/00; G05B 19/409;** Y02P 90/02
(25) Ja (26) En
(21) 21926670.7 (22) 10.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/033293 10.09.2021
(87) WO 2022/176241 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 JP 2021023434
(54) • *WERKZEUGMASCHINE, WERKZEUGMASCHINENSTEUERUNGSVERFAHREN UND WERKZEUGMASCHINENSTEUERUNGSPROGRAMM*
• *MACHINE TOOL, MACHINE TOOL CONTROL METHOD, AND MACHINE TOOL CONTROL PROGRAM*
• *MACHINE-OUTIL, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MACHINE-OUTIL ET PROGRAMME DE COMMANDE DE MACHINE-OUTIL*
(71) DMG Mori Co., Ltd., 106, Kitakoriyama-cho, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
(72) HATTORI, Ryotaro, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***G05B 19/4099*** (11) **4 293 450 A2**
(52) **A61F 2/30942; A61F 2/28; A61F 2/2875; A61F 2/34; A61F 2/36;** A61F 2002/2825
(25) En (26) En
(21) 23207118.3 (22) 15.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.10.2013 US 201361891047 P
(54) • *VERBESSERTE KNOCHENREKONSTRUKTION UND ORTHOPÄDISCHE IMPLANTATE*
• *BONE RECONSTRUCTION AND ORTHOPEDIC IMPLANTS*
• *RECONSTRUCTION OSSEUSE AMÉLIORÉE ET IMPLANTS ORTHOPÉDIQUES*
(71) TechMah Medical LLC, 2099 Thunderhead Road, Suite 302, Knoxville, TN 37922, US
(72) MAHFOUZ, Mohamed, Knoxville, TN 37934, US
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT
(62) 19179369.4 / 3 569 199
14854581.7 / 3 057 537

G05B 19/416 → (51) ***G05B 19/404***

---

(51) ***G05B 19/418*** (11) **4 293 451 A1**
G05B 23/02 ***G05B 13/04***
G05B 17/02
(52) **G05B 19/418; G05B 13/048; G05B 17/02; G05B 19/41885;** G05B 23/0254
(25) De (26) De
(21) 22178574.4 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *STEUERN EINES START- UND/ODER ABSCHALTVORGANGS UND/ODER LASTWECHSELS EINER TECHNISCHEN ANLAGE*
• *CONTROL OF A START-UP AND / OR SWITCH-OFF PROCESS AND / OR CHANGING THE LOAD OF A TECHNICAL INSTALLATION*
• *COMMANDE D'UN PROCESSUS DE DÉMARRAGE ET/OU D'ARRÊT ET/OU DE CHANGEMENT DE CHARGE D'UNE INSTALLATION TECHNIQUE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Röhrl, Manuel, 81673 München, DE
Runkler, Thomas, 81929 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G05B 19/418*** (11) **4 293 452 A1**
G05B 19/042
(52) **G05B 19/418; G05B 19/0428; G05B 19/41885; G05B 23/0272;** G05B 2219/31437; G05B 2219/31439
(25) En (26) En
(21) 22179086.8 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR EMPFEHLUNG EINES BETRIEBSBEFEHLS FÜR EINE INDUSTRIEANLAGE*
• *A METHOD FOR RECOMMENDING AN OPERATIONAL COMMAND FOR AN INDUSTRIAL PLANT*
• *PROCÉDÉ DE RECOMMANDATION D'UNE COMMANDE DE FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION INDUSTRIELLE*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) SCHMIDT, Benedikt, 69117 Heidelberg, DE
KLOEPPER, Benjamin, 68199 Mannheim, DE
BORRISON, Reuben, 68723 Schwetzingen, DE
KOTRIWALA, Arzam, 68526 Ladenburg, DE
RODRIGUEZ, Pablo, 68549 Ilvesheim, DE
SHARMA, Divyasheel, Bangalore, Karnataka 560048, IN
DIX, Marcel, 78476 Allensbach, DE
GAERTLER, Marco, 69221 Dossenheim, DE
K R, Chandrika, Bangalore 560078, IN
TAN, Ruomu, 68163 Mannheim, DE
DOPPELHAMER, Jens, 68526 Ladenburg, DE
ABUKWAIK, Hadil, 69469 Weinheim, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***G05B 19/418*** (11) **4 293 453 A1**
G05B 13/02
(52) **G05B 13/0265; G05B 19/41875;** G05B 2219/32179; G05B 2219/32194; G05B 2219/33034
(25) De (26) De
(21) 22179291.4 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM OPTIMIEREN, VORHERSAGEN ODER BEWERTEN EINER TECHNISCHEN ANLAGE*
• *METHOD FOR OPTIMIZING, PREDICTING OR EVALUATING A TECHNICAL INSTALLATION*

- *PROCÉDÉ D'OPTIMISATION, DE PRÉVISION OU D'ÉVALUATION D'UNE INSTALLATION TECHNIQUE*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Röhrl, Manuel, 81673 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G05B 19/418*** (11) **4 293 454 A1**
(52) **G05B 19/41875;** G05B 19/41805; G05B 19/4183; G05B 19/4184; G05B 19/4185; G05B 2219/31462; G05B 2219/34397
(25) En (26) En
(21) 23178998.3 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 IN 202241033679
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SYNCHRONISATION MEHRERER EREIGNISSE IN EINER MONTAGELINIE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR SYNCHRONIZING PLURALITY OF EVENTS IN AN ASSEMBLY LINE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SYNCHRONISATION D'UNE PLURALITÉ D'ÉVÉNEMENTS DANS UNE LIGNE D'ASSEMBLAGE*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
Indian Institute of Science, Sir C.V Raman Road, Bangalore-Karnataka 560 012, IN
(72) Bhandari, Gaurav, 560012 Bangalore, IN
D, Raghunath, 560012 Bangalore, IN
Hiremath, Prakash M, 560012 Bangalore, IN
Joglekar, Ashish Vasant, 560012 Bangalore, IN
Kulkarni, Devadatta Madhukar, Hills, MI 48307, US
Mohanty, Sampad, Los Angeles, CA 90007, US
Prabhu, Venkatesh, 560012 Bangalore, IN
Shorey, Rajeev, 122 002 Haryana, IN
Sundaresan, Rajesh, 560012 Bangalore, IN
Tew, Jeffrey David, Rochester, MI 48306, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G05B 19/418 →(51) ***B21C 37/08***

G05B 19/418 →(51) ***B25J 9/16***

G05B 19/418 →(51) ***G05B 13/02***

G05B 19/418 →(51) ***G05B 19/00***

G05B 19/418 →(51) ***G05B 19/042***

G05B 19/418 →(51) ***G05B 19/401***

G05B 19/418 →(51) ***G06Q 10/08***

---

(51) ***G05B 23/02*** ***F24F 11/64*** (11) **4 293 455 A1** ***G05B 13/04***
(52) **G05B 13/04; G05B 23/02;** F24F 11/64
(25) Ja (26) En
(21) 21925701.1 (22) 15.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/005536 15.02.2021
(87) WO 2022/172452 2022/33 18.08.2022
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *DATA PROCESSING DEVICE AND DATA PROCESSING METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) HASHIKAWA, Takahiro, Tokyo 100-8310, JP
OCHIAI, Yasutaka, Tokyo 100-8310, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***G05B 23/02*** ***G06Q 10/00*** (11) **4 293 456 A1**
(52) **G06Q 10/20; G05B 23/0283**
(25) En (26) En
(21) 22178672.6 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ANONYMISIERUNG UND VERHANDLUNG ZUR PRÄDIKTIVEN WARTUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ANONYMIZATION AND NEGOTIATION FOR PREDICTIVE MAINTENANCE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ANONYMISATION ET DE NÉGOCIATION POUR LA MAINTENANCE PRÉDICTIVE*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) GRUENER, Sten, 69514 Laudenbach, DE
PLATENIUS-MOHR, Marie Christin, 69493 Hirschberg an der Bergstraße, DE
TROSTEN, Anders, 724 76 Västerås, SE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***G05B 23/02*** ***G06N 3/04*** (11) **4 293 457 A1**
(52) **G05B 23/024; G06N 3/045;** G05B 2219/21002; G05B 2219/25255
(25) De (26) De
(21) 22179239.3 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ÜBERWACHUNGSVERFAHREN, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT, ÜBERWACHUNGSSEINHEIT, GASANALYSEVORRICHTUNG UND VERWENDUNG EINER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ*
• *MONITORING METHOD, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, MONITORING UNIT, GAS ANALYSIS DEVICE AND USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE, PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE, UNITÉ DE SURVEILLANCE, DISPOSITIF D'ANALYSE DE GAZ ET UTILISATION D'UNE INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Dr. EDER, Jana, 1180 WIEN, AT
WEILANDT, Simon, 6228 Karlsruhe, DE
BITTER, Ralf, 76356 Weingarten, DE
HOLLY, Stephanie, 2000 Stockerau, AT
OFFERMANN, Tim, 76764 Rheinzabern, AT
Dr. SCHALL, Daniel, 2020 Hollabrunn, AT
STRAUCH, Piotr, 76761 Rülzheim, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G05B 23/02 →(51) ***G05B 19/418***

G05B 23/02 →(51) ***G06F 11/36***

---

(51) ***G05D 1/00*** ***G05D 1/02*** (11) **4 293 458 A1**
(52) **G05D 1/0219; G05D 1/0011; G05D 1/0221;** G05D 2201/0203
(25) En (26) En
(21) 23166044.0 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 CN 202210667100
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SCHWIMMBADREINIGUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR POOL CLEANING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR NETTOYER UNE PISCINE*
(71) Coclean Technologies, Co., Ltd., RM. 1004, No.8 Building, Guiguliangcheng No.1 Nongda South Rd Haidian, Beijing, CN
(72) ZHAO, Fei, Beijing, CN
ZHAO, Ye, Beijing, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***G05D 1/02*** (11) **4 293 459 A1**
(52) **G05D 1/0219; G05D 1/02; G05D 1/0265; G05D 1/0274**
(25) Zh (26) En
(21) 22790787.0 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/082681 24.03.2022
(87) WO 2022/222678 2022/43 27.10.2022
(30) 23.04.2021 CN 202110439799
23.04.2021 CN 202110439805
27.04.2021 CN 202110457244
(54) • *INTELLIGENTES MÄHSYSTEM UND INTELLIGENTE MÄHVORRICHTUNG*
• *INTELLIGENT MOWING SYSTEM AND INTELLIGENT MOWING DEVICE*
• *SYSTÈME DE FAUCHAGE INTELLIGENT ET DISPOSITIF DE FAUCHAGE INTELLIGENT*
(71) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd., No. 529, Jiangjun Road Jiangning Economic and Technical Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(72) CHEN, Si, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
LI, Donghai, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
YANG, Dezhong, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

---

(51) ***G05D 1/02*** (11) **4 293 460 A1**
(52) **G05D 1/0246; G05D 1/0291;** G05D 2201/0201
(25) En (26) En
(21) 23174565.4 (22) 22.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 GB 202208929
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE MASCHINEN-FÜHRUNG*
• *AGRICULTURAL MACHINE GUIDANCE*
• *GUIDAGE DE MACHINE AGRICOLE*
(71) AGCO International GmbH, Victor von Bruns-Strasse 17, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) MUJKIC, Esma, 8930 Randers, DK
CHRISTIANSEN, Martin Peter, 8930 Randers, DK
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

---

(51) ***G05D 1/02*** (11) **4 293 461 A1**
(52) **G05D 1/0274; A01B 69/008; G05D 1/0282;** G05D 2201/0201
(25) En (26) En
(21) 23175960.6 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.06.2022 JP 2022092539
(54) • *VERWALTUNGSSYSTEM*
• *MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION*
(71) KUBOTA CORPORATION, 1-2-47, Shikitsuhigashi Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) WATANABE, Katsuhiko, Osaka, 590-0908, JP
GONO, Tsuyoshi, Osaka, 590-0908, JP
MIMA, Atsushi, Osaka, 590-0908, JP
FUJITA, Ryuzo, Osaka, 590-0908, JP
KINUGAWA, Ryosuke, Osaka, 590-0908, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***G05D 1/02*** (11) **4 293 462 A1**
(52) **G05D 1/0282; A01B 69/00; G05D 1/0221;** G05D 2201/0201
(25) En (26) En
(21) 23175966.3 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.06.2022 JP 2022092538
(54) • *VERWALTUNGSSYSTEM*
• *MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION*
(71) KUBOTA CORPORATION, 1-2-47 Shikitsuhigashi Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) WATANABE, Katsuhiko, Osaka, 5900908, JP
GONO, Tsuyoshi, Osaka, 5900908, JP
MIMA, Atsushi, Osaka, 5900908, JP
FUJITA, Ryuzo, Osaka, 5900908, JP
KINUGAWA, Ryosuke, Osaka, 5900908, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***G05D 1/02*** (11) **4 293 463 A1**
A01B 69/00
(52) **G05D 1/0223; A01B 69/008;** G05D 2201/0201
(25) En (26) En
(21) 23176665.0 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 JP 2022096279
(54) • *AUTONOMES FAHRVERFAHREN, AUTONOMES FAHRSYSTEM UND AUTONOMES FAHRPROGRAMM*
• *AUTONOMOUS TRAVEL METHOD, AUTONOMOUS TRAVEL SYSTEM, AND AUTONOMOUS TRAVEL PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE DÉPLACEMENT AUTONOME, SYSTÈME DE DÉPLACEMENT AUTONOME ET PROGRAMME DE DÉPLACEMENT AUTONOME*
(71) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32, Chayamachi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, JP
(72) TANAKA, Taishi, Okayama-shi, JP
YAMAGUCHI, Yuji, Okayama-shi, JP
ISHIKAWA, Kohei, Okayama-shi, JP
MURAYAMA, Masaaki, Okayama-shi, JP
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(51) ***G05D 1/02*** (11) **4 293 464 A1**
(52) **G05D 1/0206**
(25) En (26) En
(21) 23179314.2 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 US 202217841236
(54) • *STÖRUNGSSCHÄTZVORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM*
• *DISTURBANCE ESTIMATING APPARATUS, METHOD, AND COMPUTER PROGRAM*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE D'ESTIMATION DE PERTURBATION*
(71) Furuno Electric Company Limited, 9-52 Ashihara-Cho Nishinomiya-City, Hyogo 662-8580, JP
(72) MIYABE, Yuta, Nishinomiya-City, 662-8580, JP
TAKAHASHI, Tomoyasu, Nishinomiya-City, 662-8580, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

---

(51) ***G05D 1/02*** (11) **4 293 465 A2**
(52) **G05D 1/0274;** G05D 2201/0208
(25) En (26) En
(21) 23179598.0 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 CN 202210694971
(54) • *BEWEGUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND COMPUTERSPEICHERMEDIUM*
• *MOVEMENT CONTROL METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND COMPUTER STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MOUVEMENT, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE*
(71) Willand (Beijing) Technology Co., Ltd., Room 203, A1 Bldg. Zhongguancun Dongsheng Technology Park (Northern Territory) No.66, Xixiaokou Rd Haidian Dist., Beijing 100192, CN
(72) YAO, Zhuo, Beijing, 100192, CN
LIN, Degan, Beijing, 100192, CN
(74) Sticht, Andreas, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***G05D 1/02*** (11) **4 293 466 A1**
G06Q 10/08
(52) **G06Q 50/28; B60L 53/53; B60L 53/57; B60L 53/62; B60L 53/67; B60L 53/68; B60L 58/12; B66C 13/12; B66F 9/12; G05D 1/0225; G05D 1/0238; G05D 1/0297; G06Q 10/083;** B60L 2200/40; B60L 2240/62; B60L 2260/32; G05D 2201/0216; Y02T 10/72; Y02T 90/16
(25) En (26) En
(21) 23194278.0 (22) 07.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.10.2019 US 201916594700
(54) • *MODULARE MULTIFUNKTIONALE ARBEITSZELLEN FÜR ANWENDUNGEN IN AUTONOMEN GEFÜHRTEN FAHRZEUGEN*
• *MODULAR MULTIFUNCTIONAL WORKCELLS FOR AUTONOMOUS GUIDED VEHICLE APPLICATIONS*
• *CELLULES DE TRAVAIL MULTIFONCTIONNELLES MODULAIRES POUR APPLICATIONS DE VÉHICULES À GUIDAGE AUTONOME*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) HELSEL, Michael, Mountain View, CA, 94043, US
LECKY, Ned, Mountain View, CA, 94043, US
PANGA, Avinash, Mountain View, CA, 94043, US
MORTON, Adam, Mountain View, CA, 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
(62) 20200516.1 / 3 805 892

---

(51) ***G05D 1/02*** (11) **4 293 467 A2**
(52) **A63G 31/00; G05D 1/0234; G05D 1/0242;** G05D 2201/0212
(25) En (26) En
(21) 23207169.6 (22) 07.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.08.2019 US 201962884943 P
05.08.2020 US 202016986107
(54) • *FAHRZEUGFÜHRUNG MITTELS INFRAROT-PROJEKTION*
• *VEHICLE GUIDANCE VIA INFRARED PROJECTION*
• *GUIDAGE DE VÉHICULE PAR PROJECTION INFRAROUGE*
(71) Universal City Studios LLC, 100 Universal City Plaza, Universal City, CA 91608, US
(72) JEROMIN, Aaron Chandler, Orlando, 32819, US
KRAUTHAMER, Akiva Meir, Orlando, 32819, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB
(62) 20761410.8 / 4 010 100

---

(51) ***G05D 1/02*** (11) **4 293 468 A2**
(52) **G05D 1/0219; G05D 1/0246; G05D 1/0274; G05D 1/0278;** G05D 2201/0208
(25) En (26) En
(21) 23207591.1 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 22.12.2020 CN 202011528932
22.12.2020 CN 202023114272 U
24.12.2020 CN 202011544830
24.12.2020 CN 202011544833
24.12.2020 CN 202011549714
24.12.2020 CN 202011557449
24.12.2020 CN 202023154432 U
24.12.2020 CN 202023155210 U
30.12.2020 CN 202011606822
30.12.2020 CN 202023283031 U
(27) 21.12.2021 EP 21216244
(54) • *ROBOTERMÄHER UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ROBOTIC MOWER AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *TONDEUSE ROBOTIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Globe (Jiangsu) Co., Ltd., No.65(3-4) Xinggang Road, Zhonglou District Changzhou, Jiangsu 213023, CN
(72) XU, Wei, Jiangsu, 213023, CN
ZHU, Yanliang, Jiangsu, 213023, CN
ZHUANG, Xian, Jiangsu, 213023, CN
(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE
(62) 21216244.0 / 4 020 112

G05D 1/02 →(51) ***A01B 69/00***

G05D 1/02 →(51) ***A01C 14/00***

G05D 1/02 →(51) ***A47L 11/40***

G05D 1/02 →(51) ***G05D 1/00***

(51) ***G05D 1/10*** (11) **4 293 469 A1**
(52) **G05D 1/104**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23179513.9 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 FR 2205802
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER RELATIVEN POSITION EINES FOLGENDEN FLUGZEUGS BEZUGLICH EINES LEADER FLUGZEUGS*
• *METHOD FOR MANAGING RELATIVE LONGITUDINAL POSITION OF A FOLLOWER AIRCRAFT WITH RESPECT TO A LEADER AIRCRAFT*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE LA POSITION LONGITUDINALE D'UN AÉRONEF SUIVEUR PAR RAPPORT À UN AÉRONEF MENEUR*
(71) Airbus SAS, 2 Rond-Point Emile Dewoitine, 31700 Blagnac, FR
(72) ADAMS, Jordan Lee, 31060 TOULOUSE, FR
TA, Guillaume, 31060 TOULOUSE, FR
FROT, Clément, 31060 TOULOUSE, FR
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

(51) ***G05D 11/13*** (11) **4 293 470 A1**
(52) **G05D 11/138**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23177289.8 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 FR 2205967
(54) • *DYNAMISCHES VERFAHREN ZUM SCHNELLEN FÜLLEN VON IDENTISCHEN FLASCHENCHARGEN AUS GASGEMISCHEN MIT HOHER MESSGENAUIGKEIT*
• *DYNAMIC METHOD FOR RAPIDLY FILLING IDENTICAL BATCHES OF BOTTLES WITH HIGH METROLOGICAL PRECISION GAS MIXTURES*
• *MÉTHODE DYNAMIQUE POUR REMPLIR RAPIDEMENT DES LOTS IDENTIQUES DE BOUTEILLES DE MÉLANGES GAZEUX À HAUTE PRÉCISION MÉTROLOGIQUE*
(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) LE GENDRE, Erwann, 38360 SASSENAGE, FR
DAVIET, Christian, 78350 Les Loges-En-Josas, FR
WETERINGS, Werner, 4817 BL Breda, NL
KOCH, Maurice, 40235 Duesseldorf, DE
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

G05F 1/67 →(51) ***H02J 3/32***

G05G 1/04 →(51) ***G05G 9/047***

G05G 1/12 →(51) ***B65H 75/44***

(51) ***G05G 9/047*** ***G05G 1/04*** (11) **4 293 471 A1** ***E02F 9/20***
(52) **G05G 9/047; E02F 9/2004;** E02F 9/205; G05G 2009/04766; G05G 2009/04774
(25) De (26) De
(21) 23173909.5 (22) 17.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 DE 102022115160
(54) • *EINHAND-BEDIENEINRICHTUNG*
• *SINGLE-HAND OPERATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE À UNE MAIN*
(71) Fraunhofer Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastrasse 27 c, 80688 München, DE
(72) Blank, David, 70569 70569, DE
Kosuru, Ravi Kanth, 70569 Stuttgart, DE
(74) Mammel und Maser Patentanwälte PartG mbB, Tilsiter Straße 3, 71065 Sindelfingen, DE

(51) ***G06F 1/08*** ***G06F 1/10*** (11) **4 293 472 A1**
(52) **G06F 1/10; G06F 1/08; G06F 1/3275; G11C 7/222**
(25) En (26) En
(21) 23174151.3 (22) 18.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 US 202263351916 P
16.02.2023 US 202318170088
(54) • *TAKTSCHEMASCHALTUNG*
• *A CLOCK SCHEME CIRCUIT*
• *CIRCUIT DE SCHÉMA D'HORLOGE*
(71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing 1st Rd., Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078, TW
(72) SU, Guan-Yu, Hsinchu City, TW
(74) Wright, Howard Hugh Burnby, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G06F 1/10 →(51) ***G06F 1/08***

(51) ***G06F 1/16*** ***H04M 1/04*** (11) **4 293 473 A1** ***H05K 5/02***
(52) **G06F 1/1626; G06F 1/166; H05K 5/0234**
(25) En (26) En
(21) 22178566.0 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *UMDREH- UND TRAGENDE DREHWELLE FÜR EINEN TABLET-COMPUTER*
• *OVERTURNING AND SUPPORTING ROTATING SHAFT FOR TABLET COMPUTER*
• *RETOURNEMENT ET SUPPORT D'ARBRE ROTATIF POUR TABLETTE PC*
(71) Guangdong Zhongqiang Elite Electronic Technology Co., Ltd., No. 2, Longsheng Road Xincheng District Shilong Town, Dongguan City, Guangdong Province, CN
(72) XIAO, Songlin, Dongguan City, Guangdong Province, CN
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

(51) ***G06F 1/16*** ***G09F 9/30*** (11) **4 293 474 A1**
(52) **G06F 1/16; G09F 9/30**
(25) Ko (26) En
(21) 22816292.1 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/005424 14.04.2022
(87) WO 2022/255631 2022/49 08.12.2022
(30) 04.06.2021 KR 20210072856
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT FLEXIBLER ANZEIGE*
• *ELECTRONIC APPARATUS COMPRISING FLEXIBLE DISPLAY*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN ÉCRAN SOUPLE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JEONG, Hoyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Hyunggwang, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Jooyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Junhyuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Moonchul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Hyoungtak, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Soyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***G06F 1/16*** ***G09G 3/00*** (11) **4 293 475 A1** ***G09F 9/30***
(52) **G06F 1/16; G09F 9/30; G09G 3/00**
(25) Ko (26) En
(21) 22837837.8 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) KR 2022/008278 13.06.2022
(87) WO 2023/282483 2023/02 12.01.2023
(30) 07.07.2021 KR 20210089190
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Muyeol, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
GOO, Ganghyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
AN, Jinwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Hyunsuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 293 476 A1**
H04R 1/10 ***H04R 1/28***
(52) **H04M 1/035; G06F 1/16; H04M 1/0264; H04R 1/10; H04R 1/28**
(25) Ko (26) En
(21) 22856167.6 (22) 09.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) KR 2022/011834 09.08.2022
(87) WO 2023/018170 2023/07 16.02.2023
(30) 10.08.2021 KR 20210105586
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT LAUTSPRECHERMODUL UND EMPFÄNGERMODUL*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SPEAKER MODULE AND RECEIVER MODULE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN MODULE HAUT-PARLEUR ET UN MODULE RÉCEPTEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YUN, Sunpyo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KO, Jeeyoun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 293 477 A1**
A63B 71/06
(52) **G06F 1/1626; A63B 71/0669; G06F 1/1647; G06F 1/165; G06F 1/1692; G06F 15/0216; G06F 15/0225;** A63F 13/46
(25) It (26) En
(21) 23178728.4 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 IT 202200012488
(54) • *DATENSPEICHERGERÄT FÜR SPORTVERANSTALTUNGEN*
• *DATA STORAGE DEVICE FOR SPORTING EVENTS*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE DE DONNÉES POUR ÉVÉNEMENTS SPORTIFS*
(71) Picotronik S.r.l., Via Martiri delle Foibe 2, 41037 Mirandola (MO), IT
Se.Al S.n.c., Strada Statale Nord 57, 41037 Mirandola (MO), IT
(72) Dotti, Luca, 41037 Mirandola (MO), IT
Zeni, Sergio, 41037 Mirandola (MO), IT
(74) Bottino, Giovanni, ARBO Srl Via Colombo, 11/29, 16121 Genova, IT

G06F 1/16 →(51) ***G06F 21/60***

G06F 1/20 →(51) ***F04D 25/06***

G06F 1/30 →(51) ***H02J 9/06***

---

(51) ***G06F 1/32*** (11) **4 293 478 A1**
(52) **G06F 1/32;** Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 21943419.8 (22) 31.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2021/097360 31.05.2021
(87) WO 2022/252042 2022/49 08.12.2022
(54) • *SPEICHERVERWALTUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *MEMORY MANAGEMENT APPARATUS AND METHOD, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE GESTION DE MÉMOIRE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YU, Dongbin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Yubing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CUI, Yong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SUN, Hongyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

---

(51) ***G06F 1/32*** (11) **4 293 479 A1**
(52) **G06F 1/3265; G06F 1/3215; G06F 1/3231**
(25) En (26) En
(21) 23178684.9 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 JP 2022095345
(54) • *STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *POWER SUPPLY DEVICE AND DISPLAY APPARATUS*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET APPAREIL D'AFFICHAGE*
(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) YAOYAMA, Takahiro, Tokyo, 143-8555, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

G06F 1/32 →(51) ***G06F 3/0488***

---

(51) ***G06F 3/00*** (11) **4 293 480 A1**
(52) **G06F 3/00**
(25) Zh (26) En
(21) 21928413.0 (22) 01.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2021/078479 01.03.2021
(87) WO 2022/183322 2022/36 09.09.2022
(54) • *SCHNITTSTELLENSCHALTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, DATENÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG UND DATENÜBERTRAGUNGSSYSTEM*
• *INTERFACE CIRCUIT, ELECTRONIC DEVICE, DATA TRANSMISSION APPARATUS AND DATA TRANSMISSION SYSTEM*
• *CIRCUIT D'INTERFACE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES ET SYSTÈME DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) QIAN, Zhaohua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
KE, Jiandong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jingjing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHEN, Dongdong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 293 481 A1**
G06F 3/0346
(52) **G06F 3/012; G06F 3/011; G06F 3/0304**
(25) En (26) En
(21) 22275077.0 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(54) • *KOPFVERFOLGUNGSSYSTEM*
• *A HEAD TRACKING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SUIVI DE TÊTE*
(71) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 293 482 A1**
G06F 3/0346
(52) **G06F 3/012; G06F 3/0346**
(25) En (26) En
(21) 22275078.8 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(54) • *KOPFVERFOLGUNGSSYSTEM*
• *A HEAD TRACKING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SUIVI DE TÊTE*
(71) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 293 483 A2**
(52)

G06F 1/1647; G06F 1/1652; G06F 1/1677; G06F 1/1681; G06F 3/013; G06F 3/0482; G06F 3/1431; G09G 2356/00; G09G 2360/144; G09G 2380/02
(25) Zh (26) En
(21) 23179474.4 (22) 13.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.02.2019 CN 201910135444
(54) • *BILDSCHIRMSTEUERUNGSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *SCREEN CONTROL METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ÉCRAN, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Ziyue, Shenzhen, CN
XIONG, Liudong, Shenzhen, CN
DING, Ning, Shenzhen, CN
ZHANG, Chao, Shenzhen, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
(62) 20758543.1 / 3 901 753

G06F 3/01 →(51) ***B64D 11/06***

G06F 3/01 →(51) ***G05B 19/00***

(51) ***G06F 3/03*** (11) **4 293 484 A2**
(52) **G06F 3/013; G02B 27/0093; G06F 3/0304; G06F 3/147; G09G 3/003;** G02B 27/017; G02B 2027/0138; G02B 2027/014; G02B 2027/0187
(25) En (26) En
(21) 23207064.9 (22) 27.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.09.2017 US 201762564875 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUGENVERFOLGUNG UNTER VERWENDUNG VON EREIGNISKAMERADATEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR EYE TRACKING USING EVENT CAMERA DATA*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SUIVI OCULAIRE À L'AIDE DE DONNÉES DE CAMÉRA D'ÉVÉNEMENT*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) BEDIKIAN, Raffi A., Cupertino, CA, 95014, US
KURZ, Daniel, Cupertino, CA, 95014, US
JIA, Li, Cupertino, CA, 95014, US
GEBAUER, Thomas, Cupertino, CA, 95014, US
PETLJANSKI, Branko, Cupertino, CA, 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 18793722.2 / 3 714 350

G06F 3/03 →(51) ***G10H 1/00***

G06F 3/0346 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/0346 →(51) ***G06F 3/041***

(51) ***G06F 3/0354*** (11) **4 293 485 A1**
G06F 3/04895 ***G10H 1/00***
(52) **G06F 3/03547; G06F 3/04895; G10H 1/0016;** G06F 2203/0339
(25) En (26) En
(21) 23178217.8 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 JP 2022097684
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHES MUSIKINSTRUMENT, STEUERUNGSVERFAHREN UND SPEICHERMEDIUM*
• *ELECTRONIC DEVICE, ELECTRONIC MUSICAL INSTRUMENT, CONTROL METHOD, AND STORAGE MEDIUM*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, INSTRUMENT DE MUSIQUE ÉLECTRONIQUE, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(71) Casio Computer Co., Ltd., 6-2, Hon-machi 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, JP
(72) KAJIKAWA, Tomoya, Tokyo 205-8555, JP
OKANO, Shingo, Tokyo 205-8555, JP
MORIYAMA, Osamu, Tokyo 205-8555, JP
TERAO, Ken, Tokyo 205-8555, JP
MORITANI, Shinichi, Tokyo 205-8555, JP
ICHIMURA, Yutaro, Tokyo 205-8555, JP
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

G06F 3/038 →(51) ***G06F 3/041***

(51) ***G06F 3/041*** ***G06F 3/0346*** ***G06N 20/00*** (11) **4 293 486 A1** ***G06F 3/038*** ***G06N 3/08***
(52) **G06F 3/04186; G06F 3/04166; G06F 3/04883**
(25) Ko (26) En
(21) 22849657.6 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/003695 16.03.2022
(87) WO 2023/008677 2023/05 02.02.2023
(30) 29.07.2021 KR 20210099851
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND EINGABEKOORDINATENVORHERSAGEVERFAHREN*
• *ELECTRONIC DEVICE, AND INPUT COORDINATE PREDICTION METHOD*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE COORDONNÉES D'ENTRÉE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Dohyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KWAK, Taewon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Donghyuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G06F 3/041 →(51) ***G06F 3/046***

(51) ***G06F 3/046*** ***G06F 3/041*** (11) **4 293 487 A2**
(52) **G06F 3/046; G06F 3/04166; G06F 3/0441;** G06F 3/0446; G06F 2203/04106
(25) En (26) En
(21) 23165548.1 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 KR 20220072565
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND BERÜHRUNGSERFASSUNGSSYSTEM DAMIT*
• *DISPLAY DEVICE AND A TOUCH SENSING SYSTEM INCLUDING THE SAME*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET SYSTÈME DE DÉTECTION TACTILE LE COMPRENANT*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) Lim, Sang Hyun, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

G06F 3/048 →(51) ***A01D 34/00***

(51) ***G06F 3/0481*** (11) **4 293 488 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22790847.2 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/084921 01.04.2022
(87) WO 2022/222738 2022/43 27.10.2022
(30) 20.04.2021 CN 202110426820
(54) • *ANZEIGEVERFAHREN FÜR GRAFISCHE SCHNITTSTELLE, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, MEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT*
• *GRAPHICAL INTERFACE DISPLAY METHOD, ELECTRONIC DEVICE, MEDIUM, AND PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'INTERFACE GRAPHIQUE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, SUPPORT ET PRODUIT PROGRAMME*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) BIAN, Chao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G06F 3/0481 →(51) ***E02F 9/26***

(51) ***G06F 3/04817*** (11) **4 293 489 A1**
(52) **H04M 1/72403; H04M 1/72412**
(25) Zh (26) En
(21) 22930132.0 (22) 26.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/142063 26.12.2022
(87) WO 2023/207178 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 CN 202210492461
(54) • *ANRUFDIENSTFÜHRUNGSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *CALL SERVICE GUIDANCE METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE GUIDAGE DE SERVICE D'APPEL, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN

(72) CHEN, Jiazi, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
GE, Feng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***G06F 3/0483*** (11) **4 293 490 A1**
(52) **G06F 3/04817; G06F 3/0483; G06F 3/04842; G06F 9/451**
(25) Zh (26) En
(21) 22790861.3 (22) 06.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/085413 06.04.2022
(87) WO 2022/222752 2022/43 27.10.2022
(30) 22.04.2021 CN 202110438655
(54) • *ANZEIGEVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *DISPLAY METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Yanan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Bo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Guangjun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIANG, Xiuping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

G06F 3/0484 → (51) ***H04N 5/232***

(51) ***G06F 3/0485*** (11) **4 293 491 A1**
G06F 3/0488 ***G06F 9/451***
G09G 5/14 ***G09G 5/34***
(52) **G06F 3/0485; G06F 3/0488; G09G 5/34;** G06F 9/451; G06F 2200/1614; G09G 5/14; G09G 2340/0492
(25) En (26) En
(21) 23179867.9 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 US 202217842721
(54) • *MODIFIZIERUNG DES SCROLLVERHALTENS MIT KONKURRIERENDEN EINSCHRÄNKUNGSPRIORITÄTEN IN LANDSCHAFTS- UND PORTRÄTMODI*
• *MODIFYING SCROLLING BEHAVIOR WITH COMPETING CONSTRAINT PRIORITIES IN LANDSCAPE AND PORTRAIT MODES*
• *MODIFICATION DU COMPORTEMENT DE DÉFILEMENT AVEC PRIORITÉS DE CONTRAINTES CONCURRENTES DANS DES MODES PAYSAGE ET PORTRAIT*
(71) Intuit Inc., 2700 Coast Avenue, Mountain View, CA 94043, US
(72) LANE, Parker Jerome, 94043, US
CHEN, Cindy, 94043, US
WU, Jing Jing, 94043, US
CLARKE, Bill, 94043, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

G06F 3/0486 → (51) ***H04N 5/232***

(51) ***G06F 3/0488*** (11) **4 293 492 A1**
G06F 1/32
(52) **G06F 1/32; G06F 3/0488;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22855004.2 (22) 16.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/093157 16.05.2022
(87) WO 2023/016017 2023/07 16.02.2023
(30) 12.08.2021 CN 202110923990
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN FÜR EINEN ANZEIGEBILDSCHIRM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CONTROL METHOD FOR DISPLAY SCREEN, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR ÉCRAN D'AFFICHAGE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) MAO, Lu, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LI, Renpeng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
HUANG, Long, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LIU, Xingyu, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
GAO, Yang, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G06F 3/0488 → (51) ***G06F 3/0485***

G06F 3/04895 → (51) ***G06F 3/0354***

(51) ***G06F 3/06*** (11) **4 293 493 A1**
G06F 12/02
(52) **G06F 3/0632; G06F 3/0656; G06F 3/0665; G06F 3/0688; G06F 3/0689; G06F 12/0246;** G06F 2212/7203; G06F 2212/7208
(25) En (26) En
(21) 23176343.4 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 US 202263352629 P
10.08.2022 US 202217885519
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR EIN REDUNDANTES ARRAY UNABHÄNGIGER FESTPLATTEN (RAID) MIT EINER RAID-SCHALTUNG IN CACHEKOHÄRENTEN VERBINDUNGSSPEICHERVORRICHTUNGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR A REDUNDANT ARRAY OF INDEPENDENT DISKS (RAID) USING A RAID CIRCUIT IN CACHE COHERENT INTERCONNECT STORAGE DEVICES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR UN RÉSEAU REDONDANT DE DISQUES INDÉPENDANTS (RAID) UTILISANT UN CIRCUIT RAID DANS DES DISPOSITIFS DE STOCKAGE À INTERCONNEXION COHÉRENTE EN MÉMOIRE CACHE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) ZHANG, Tong, San Jose, CA, 95134, US
PARK, Heekwon, San Jose, CA, 95134, US
PITCHUMANI, Rekha, San Jose, CA, 95134, US
KI, Yang Seok, San Jose, CA, 95134, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***G06F 3/06*** (11) **4 293 494 A1**
G06F 12/08
(52) **G06F 3/0689; G06F 3/0607; G06F 3/0658; G06F 3/0688; G06F 12/08;** G06F 3/061; G06F 3/0619; G06F 3/065
(25) En (26) En
(21) 23176718.7 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 US 202263352630 P
10.08.2022 US 202217885520
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR EIN REDUNDANTES ARRAY UNABHÄNGIGER PLATTEN (RAID) MIT EINEM DECODIERER IN CACHEKOHÄRENTEN VERBINDUNGSSPEICHERVORRICHTUNGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR A REDUNDANT ARRAY OF INDEPENDENT DISKS (RAID) USING A DECODER IN CACHE COHERENT INTERCONNECT STORAGE DEVICES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR UN RÉSEAU REDONDANT DE DISQUES INDÉPENDANTS (RAID) UTILISANT UN DÉCODEUR DANS DES DISPOSITIFS DE STOCKAGE À INTERCONNEXION COHÉRENTE DE CACHE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) ZHANG, Tong, San Jose, CA 95134, US
PARK, Heekwon, San Jose, CA 95134, US
PITCHUMANI, Rekha, San Jose, CA 95134, US
KI, Yang Seok, San Jose, CA 95134, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G06F 3/06 → (51) ***G06F 12/02***

(51) ***G06F 3/12*** (11) **4 293 495 A1**
(52) **G06F 3/0484; G06F 3/12;** Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 22918369.4 (22) 13.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/138789 13.12.2022
(87) WO 2023/130920 2023/28 13.07.2023
(30) 10.01.2022 CN 202210023693
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN FÜR ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CONTROL METHOD FOR ELECTRONIC DEVICE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian

District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) BAO, Xintong, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
WANG, Long, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***G06F 3/12*** (11) **4 293 496 A1**
(52) **G06F 3/1234; G06F 3/1267; G06F 3/1274; G06F 11/14;** G06F 3/121; G06F 3/1211; G06F 3/1259; G06F 3/1287
(25) En (26) En
(21) 23174615.7 (22) 22.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 JP 2022096756
(54) • *DRUCKVORRICHTUNG, STEUERVERFAHREN DAFÜR UND PROGRAMM*
• *PRINTING APPARATUS, CONTROL METHOD THEREOF, AND PROGRAM*
• *APPAREIL D'IMPRESSION, SON PROCÉDÉ DE COMMANDE ET PROGRAMME*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) FUJISAWA, Minoru, Tokyo, JP
(74) WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB, Radeckestraße 43, 81245 München, DE

G06F 3/12 →(51) ***G06F 21/62***

(51) ***G06F 3/14*** (11) **4 293 497 A1**
(52) **G06F 3/0481; G06F 3/0488; G06F 3/14; G06F 9/451**
(25) Zh (26) En
(21) 22758770.6 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/076045 11.02.2022
(87) WO 2022/179405 2022/35 01.09.2022
(30) 26.02.2021 CN 202110221257
(54) • *BILDSCHIRMPROJEKTIONSANZEIGEVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SCREEN PROJECTION DISPLAY METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE DE PROJECTION D'ÉCRAN ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HE, Shujie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PAN, Hui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

G06F 3/14 →(51) ***H02J 50/00***

G06F 3/14 →(51) ***H04N 21/2343***

G06F 3/147 →(51) ***G09G 5/38***

G06F 8/20 →(51) ***G06F 21/53***

G06F 8/20 →(51) ***G06F 8/60***

(51) ***G06F 8/60*** ***G06F 9/455*** (11) **4 293 498 A1**
(52) **G06F 8/60; G06F 9/455**
(25) Zh (26) En
(21) 21932743.4 (22) 13.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/137543 13.12.2021
(87) WO 2022/199136 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 CN 202110307720
28.07.2021 CN 202110859637
(54) • *ANWENDUNGSMODIFIZIERUNGSVERFAHREN UND SYSTEM, CLUSTER, MEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT*
• *APPLICATION MODIFICATION METHOD, AND SYSTEM, CLUSTER, MEDIUM AND PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE MODIFICATION D'APPLICATION, ET SYSTÈME, GRAPPE, SUPPORT ET PRODUIT DE PROGRAMME*
(71) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue Gui'an New District, Guizhou 550025, CN
(72) WANG, Xinyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Kun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Hong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Shuangchun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***G06F 8/60*** ***G06F 21/62*** ***H04L 9/40*** ***G06F 21/12*** (11) **4 293 499 A1** ***G06F 21/53*** ***G06F 8/20***
(52) **G06F 21/121; G06F 8/60; G06F 21/53; G06F 21/62; H04L 63/102;** G06F 8/20
(25) En (26) En
(21) 23178797.9 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 US 202263366266 P
09.11.2022 US 202218053956
(54) • *DATENPLATTFORM MIT EINHEITLICHEN PRIVILEGIEN*
• *DATA PLATFORM WITH UNIFIED PRIVILEGES*
• *PLATE-FORME DE DONNÉES À PRIVILÈGES UNIFIÉS*
(71) Snowflake Inc., Suite 3A, 106 East Babcock Street, Bozeman, MT 59715, US
(72) CHEN, Jeremy Yujui, Newark, California, US
JAGTAP, Unmesh, San Mateo, California, US
PUGH, William A., Seattle, Washington, US
SMITH, Brian, Hillsborough, California, US
XU, Xu, Campbell, California, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G06F 8/60 →(51) ***G06F 21/53***

(51) ***G06F 8/65*** (11) **4 293 500 A1**
(52) **G06F 8/65**
(25) De (26) De
(21) 22179661.8 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *AKTUALISIEREN EINER SOFTWARE DURCH EINE AUSZUFÜHRENDE UMSETZUNGSVARIANTE*
• *UPDATING OF SOFTWARE BY MEANS OF A CONVERSION VARIANT TO BE EXECUTED*
• *MISE À JOUR D'UN LOGICIEL AU MOYEN D'UNE VARIANTE D'IMPLÉMENTATION À EXÉCUTER*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Becker, Stefan, 91325 Adelsdorf, DE
Falk, Rainer, 85586 Poing, DE
Feist, Christian Peter, 80689 München, DE
Janssen, Henning, 76189 Karlsruhe, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06F 8/65 →(51) ***G06F 16/23***

(51) ***G06F 8/654*** ***G06F 8/71*** ***G06F 9/4401*** (11) **4 293 501 A1** ***G06F 9/445***
(52) **G06F 8/654; G06F 8/71; G06F 9/4401; G06F 9/445**
(25) Ko (26) En
(21) 22788327.9 (22) 06.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/004905 06.04.2022
(87) WO 2022/220471 2022/42 20.10.2022
(30) 14.04.2021 KR 20210048641
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE AND OPERATION METHOD OF ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Taesoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Wonsuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G06F 8/71 →(51) ***G06F 8/654***

G06F 9/00 →(51) ***G06F 21/54***

(51) ***G06F 9/30*** ***G06F 9/38*** (11) **4 293 502 A1**
(52) **G06F 9/30189; G06F 9/30036; G06F 9/30101; G06F 9/30145; G06F 9/382**
(25) En (26) En
(21) 22217388.2 (22) 30.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 CN 202210667351
(54) • *VERARBEITUNGSEINHEIT, COMPUTERVORRICHTUNG UND ANWEISUNGSVERARBEITUNGSVERFAHREN*

- *PROCESSING UNIT, COMPUTING DEVICE AND INSTRUCTION PROCESSING METHOD*
- *UNITÉ DE TRAITEMENT, DISPOSITIF INFORMATIQUE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INSTRUCTIONS*

(71) T-Head (Shanghai) Semiconductor Co., Ltd., 5th Floor Number 2 Chuang He Road 55 Number 366 Shang Ke Road, Shanghai Free Trade Area 200131, CN
(72) LIU, Dongqi, Hangzhou City, Zhejiang Province, CN
CHEN, Haowen, Hangzhou City, Zhejiang Province, CN
JIANG, Zhao, Hangzhou City, Zhejiang Province, CN
LIU, Chang, Shanghai, CN
WEI, Dingyan, Hangzhou City, Zhejiang Province, CN
XU, Wenjian, Shanghai, CN
JIANG, Tao, Hangzhou City, Zhejiang Province, CN
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***G06F 9/30*** (11) **4 293 503 A1**
(52) **G06F 9/30038; G06F 9/30032; G06F 9/30043**
(25) En (26) En
(21) 23171339.7 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 US 202217841558
(54)
- *KACHELLAST- UND -ERWEITERUNGSANWEISUNG*
- *TILE LOAD AND EXPAND INSTRUCTION*
- *INSTRUCTION DE CHARGE ET D'EXPANSION DE PAVÉ*

(71) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) Adelman, Menachem, 7179034 Modi'in, IL
Gradstein, Amit, 3052316 Binyamina, IL
Rubanovich, Simon, 34792 Haifa, IL
Ziv, Barukh, 32982 Haifa, IL
Sherman, Uri, 2521300 Bustan Hagalil, IL
Rip, Dana, 3440619 Haifa, IL
Mizrahi, Shahar, 3495418 Haifa, IL
Baum, Dan, 34354 Haifa, IL
Rappoport, Rinat, 34657 Haifa, IL
Jain, Nilesh, Portland, 97229, US
Sperber, Zeev, 3092832 Zichron Yackov, IL
Stupp, Gideon, 4481300 Oranit, IL
Heinecke, Alexander, San Jose, 95134, US
Hughes, Christopher, Santa Clara, 95051, US
Georganas, Evangelos, San Jose, 95129, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G06F 9/30*** (11) **4 293 504 A1**
(52) **G06F 9/30036; G06F 9/3001**
(25) En (26) En
(21) 23173881.6 (22) 17.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 US 202217843823
(54)
- *BEFEHLE UND UNTERSTÜTZUNG ZUR BERECHNUNG VON PRÄFIXSUMMEN*
- *INSTRUCTIONS AND SUPPORT FOR CALCULATING PREFIX SUMS*
- *INSTRUCTIONS ET SUPPORT POUR CALCULER DES SOMMES DE PRÉFIXE*

(71) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) Adelman, Menachem, 7179034 Modi'in, IL
Gradstein, Amit, 3052316 Binyamina HA, IL
Shemy, Regev, Kiryat Ata, IL
Natarajan, Chitra, Queens Village, NY 11427, US
Ermolaev, Igor, 80639 Munich BY, DE
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

---

(51) ***G06F 9/38*** (11) **4 293 505 A1**
(52) **G06F 9/3854; G06F 9/3842; G06F 9/3856; G06F 9/3858; G06F 9/3861**
(25) En (26) En
(21) 22217393.2 (22) 30.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 CN 202210667352
(54)
- *BEFEHLSAUSFÜHRUNGSEINHEIT, BEFEHLSAUSFÜHRUNGSEINHEIT, VERARBEITUNGSEINHEIT, RUFVORRICHTUNG UND BEFEHLSVERARBEITUNGSVERFAHREN*
- *INSTRUCTION RETIREMENT UNIT, INSTRUCTION EXECUTION UNIT, PROCESSING UNIT, CUMPUTING DEVICE, AND INSTRUCTION PROCESSING METHOD*
- *UNITÉ DE RETRAIT D'INSTRUCTION, UNITÉ D'EXÉCUTION D'INSTRUCTION, UNITÉ DE TRAITEMENT, DISPOSITIF DE CALCUL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INSTRUCTION*

(71) T-Head (Shanghai) Semiconductor Co., Ltd., 5th Floor Number 2 Chuang He Road 55 Number 366 Shang Ke Road, Shanghai Free Trade Area 200131, CN
(72) LIU, Chang, Shanghai, CN
CHEN, Haowen, Hangzhou City, Zhejiang Province, CN
JIANG, Zhao, Hangzhou City, Zhejiang Province, CN
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

G06F 9/38 →(51) ***G06F 9/30***

---

(51) ***G06F 9/4401*** (11) **4 293 506 A1**
(52) **G06F 9/4401**
(25) En (26) En
(21) 23178518.9 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 JP 2022097702
(54)
- *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, VERFAHREN UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM ZUR BOOT-VERARBEITUNG*
- *ELECTRONIC DEVICE, METHOD, AND RECORDING MEDIUM FOR BOOT PROCESSING*
- *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, PROCÉDÉ ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT POUR LE TRAITEMENT DE L'AMORÇAGE*

(71) Casio Computer Co., Ltd., 6-2, Hon-machi 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, JP
(72) OKANO, Shingo, Tokyo, 205-8555, JP
KAJIKAWA, Tomoya, Tokyo, 205-8555, JP
MORIYAMA, Osamu, Tokyo, 205-8555, JP
MORITANI, Shinichi, Tokyo, 205-8555, JP
ICHIMURA, Yutaro, Tokyo, 205-8555, JP
MIYATA, Akira, Tokyo, 205-8555, JP
TERAO, Ken, Tokyo, 205-8555, JP
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

G06F 9/4401 →(51) ***G06F 8/654***

G06F 9/4401 →(51) ***G06F 9/48***

---

(51) ***G06F 9/445*** (11) **4 293 507 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22752127.5 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/073725 25.01.2022
(87) WO 2022/170966 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 CN 202110176522
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM STARTEN EINES ANWENDUNGSPROGRAMMS AUF EINER ZIELPLATTFORM*
- *METHOD AND APPARATUS FOR LAUNCHING APPLICATION PROGRAM ON TARGET PLATFORM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE LANCEMENT D'UN PROGRAMME D'APPLICATION SUR UNE PLATEFORME CIBLE*

(71) Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd., No. 556 Xixi Road, 8th Floor, Section B Suite 801-11, West Lake District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(72) ZHANG, Yulong, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
WEI, Tao, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

G06F 9/445 →(51) ***G06F 8/654***

---

(51) ***G06F 9/451*** (11) **4 293 508 A1**
(52) **G06F 1/329; G06F 9/4401; G06F 9/451**
(25) Zh (26) En
(21) 22783826.5 (22) 07.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/079536 07.03.2022
(87) WO 2022/213757 2022/41 13.10.2022
(30) 06.04.2021 CN 202110366882
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANZEIGE EINER ANWENDUNGSSCHNITTSTELLE, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
- *APPLICATION INTERFACE DISPLAY METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AFFICHAGE D'INTERFACE D'APPLICATION, DISPOSITIF, ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WANG, Zhaojin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

G06F 9/451 →(51) ***G06F 3/0485***

G06F 9/455 →(51) ***G06F 8/60***

---

(51) ***G06F 9/48*** (11) **4 293 509 A1**
G06F 9/50 ***G06F 9/4401***

(52) **G06F 9/4401; G06F 9/48; G06F 9/50**
(25) Ko (26) En
(21) 21931830.0 (22) 30.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/017877 30.11.2021
(87) WO 2022/196889 2022/38 22.09.2022
(30) 19.03.2021 KR 20210036042
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT MULTIPROZESSOR UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING MULTIPROCESSOR AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPORTANT UN MULTIPROCESSEUR ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Kiljae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KWON, Byungsoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jaeho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Daehyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***G06F 9/48*** (11) **4 293 510 A1**
G06F 9/50
(25) Zh (26) En
(21) 22868914.7 (22) 15.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/112395 15.08.2022
(87) WO 2023/040538 2023/12 23.03.2023
(30) 14.09.2021 CN 202111076493
(54) • *DATENMIGRATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG, MEDIUM UND COMPUTERPRODUKT*
• *DATA MIGRATION METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE, MEDIUM AND COMPUTER PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MIGRATION DE DONNÉES, ET DISPOSITIF, SUPPORT ET PRODUIT INFORMATIQUE*
(71) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building, Kejizhongyi Road, Midwest District of Hi-tech Park, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) XIONG, Liangchun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
PAN, Anqun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LEI, Hailin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

G06F 9/48 →(51) ***G05B 19/04***

---

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 293 511 A1**
H04W 72/04
(52) **G06F 9/5011**
(25) En (26) En
(21) 22178674.2 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG FÜR EINEN SENSOR ODER EFFEKTOR, SENSOR ODER EFFEKTORSYSTEM UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG VON EINER AUFGABE ZUZUORDNENDEN RESSOURCEN*
• *APPARATUS FOR A SENSOR OR EFFECTOR, SENSOR OR EFFECTOR SYSTEM AND APPARATUS FOR CONTROLLING RESOURCES TO BE ALLOCATED TO A TASK*
• *APPAREIL POUR UN CAPTEUR OU UN EFFECTEUR, SYSTÈME DE CAPTEUR OU D'EFFECTEUR ET APPAREIL POUR COMMANDER LES RESSOURCES À ALLOUER À UNE TÂCHE*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) CHARLISH, Alexander, 53343 Wachtberg, DE
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

---

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 293 512 A1**
H04L 67/10
(52) **G06F 9/5033; H04L 67/10**
(25) De (26) De
(21) 22178790.6 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM BEREITSTELLEN EINER MEHRZAHL VON ANWENDUNGEN UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD FOR PROVIDING A PLURALITY OF APPLICATIONS AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UNE PLURALITÉ D'APPLICATIONS ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Bode, Sebastian, 59229 Ahlen, DE
Niedermeier, Christoph, 80999 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 293 513 A1**
(52) **G06F 9/48; G06F 9/50; G06F 16/23; G06F 16/27**
(25) Zh (26) En
(21) 22778609.2 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/081655 18.03.2022
(87) WO 2022/206426 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 CN 202110342631
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERARBEITUNG VERTEILTER TRANSAKTIONEN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *DISTRIBUTED TRANSACTION PROCESSING METHOD AND SYSTEM, AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRAITEMENT DE TRANSACTIONS DISTRIBUÉES , ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue Gui'an New District, Guizhou 550025, CN
(72) JIANG, Yu, Guiyang, Guizhou 550025, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 293 514 A1**
(52) **G06F 9/5077; G06F 9/505**
(25) En (26) En
(21) 23153883.6 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 IN 202221034103
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AUTOMATISIERTEN MIGRATION EINER HOCHLEISTUNGSRECHNERANWENDUNG AUF EINE SERVERLOSE PLATTFORM*
• *METHOD AND SYSTEM FOR AUTOMATED MIGRATION OF HIGH PERFORMANCE COMPUTING APPLICATION TO SERVERLESS PLATFORM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MIGRATION AUTOMATISÉE D'APPLICATION INFORMATIQUE HAUTE PERFORMANCE VERS UNE PLATEFORME SANS SERVEUR*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) KULKARNI, Rajesh Gopalrao, 411057 Pune, Maharashtra, IN
KALELE, Amit, 411057 Pune, Maharashtra, IN
CHAHAL, Dheeraj, 411006 Pune, Maharashtra, IN
GAMERIA, Pradeep, 411057 Pune, Maharashtra, IN
(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06F 9/50 →(51) ***G06F 9/48***

G06F 9/50 →(51) ***G06N 3/063***

---

(51) ***G06F 11/00*** (11) **4 293 515 A1**
G06F 40/174 ***G06Q 10/10***
(52) **G06Q 10/10; G06F 11/00**
(25) En (26) En
(21) 23163612.7 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 JP 2022095632
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, PROGRAMM UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS, PROGRAM, AND INFORMATION PROCESSING METHOD*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROGRAMME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) FUJIFILM Business Innovation Corp., 7-3, Akasaka 9-chome, Minato-ku Tokyo, JP
(72) MIHARA, Makoto, Yokohama-shi, Kanagawa, JP
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) ***G06F 11/34*** (11) **4 293 516 A2**
(52) **G06F 11/3688; G06F 11/3664; G06F 11/3684; G06F 11/3696; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/08;**

G06N 7/01; G06F 11/3438
(25) En (26) En
(21) 23200249.3 (22) 19.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.11.2018 US 201816196321
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERBESSERUNG EINER BENUTZERSCHNITTSTELLE FÜR EINE WEB-ANWENDUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ENHANCING A USER INTERFACE FOR A WEB APPLICATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR AMÉLIORER UNE INTERFACE UTILISATEUR POUR UNE APPLICATION WEB*
(71) Express Scripts Strategic Development, Inc., One Express Way, St. Louis, MO 63121, US
(72) MYERS, Christopher, M., St. Louis, MO 63121, US
(74) Lucas, Phillip Brian, et al, Lucas & Co. 135 Westhall Road, Warlingham, Surrey CR6 9HJ, GB
(62) 19887101.4 / 3 841 466

(51) ***G06F 11/34*** (11) **4 293 517 A2**
(52) **G06F 9/452; G06F 11/0709; G06F 11/079; G06F 11/3006; G06F 11/3058; G06F 11/3409; G06F 11/3438; G06F 11/3466**
(25) En (26) En
(21) 23207232.2 (22) 29.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.10.2018 US 201862751911 P
28.10.2019 US 201916665968
(54) • *ALARMIERUNG, DIAGNOSE UND ÜBERTRAGUNG VON COMPUTERPROBLEMEN AN EINE TECHNISCHE RESSOURCE ALS REAKTION AUF EINE DEDIZIERTE PHYSIKALISCHE TASTE ODER EINEN AUSLÖSER*
• *ALERTING, DIAGNOSING, AND TRANSMITTING COMPUTER ISSUES TO A TECHNICAL RESOURCE IN RESPONSE TO A DEDICATED PHYSICAL BUTTON OR TRIGGER*
• *ALERTE, DIAGNOSTIC ET TRANSMISSION DE PROBLÈMES INFORMATIQUES À UNE RESSOURCE TECHNIQUE EN RÉPONSE À UN BOUTON OU DÉCLENCHEUR PHYSIQUE DÉDIÉ*
(71) Permenter, Alexander, 3180 Ingleside Ave., Macon GA 31204, US
Wheeler, Christopher, 114 Kingsway Drive, Warner Robins GA 31088, US
(72) Permenter, Alexander, Macon GA 31204, US
Wheeler, Christopher, Warner Robins GA 31088, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB
(62) 19879749.0 / 3 874 371

(51) ***G06F 11/36*** (11) **4 293 518 A1**
G06F 30/15 ***G06F 30/20***
G05B 17/02 ***G05B 23/02***
(52) Y02P 90/02
(25) Zh (26) En
(21) 21932178.3 (22) 25.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/082928 25.03.2021
(87) WO 2022/198550 2022/39 29.09.2022
(54) • *TESTSYSTEM, FAHRZEUGSIMULATIONSVORRICHTUNG, TESTVORRICHTUNG UND TESTVERFAHREN*
• *TESTING SYSTEM, VEHICLE SIMULATION APPARATUS, TESTING APPARATUS AND TESTING METHOD*
• *SYSTÈME DE TEST, APPAREIL DE SIMULATION DE VÉHICULE, APPAREIL DE TEST ET PROCÉDÉ DE TEST*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MIAO, Rui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jiawei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHU, Sidong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

(51) ***G06F 11/36*** (11) **4 293 519 A1**
(52) **G06F 11/3688**
(25) En (26) En
(21) 22179673.3 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *PRÜFUNG EINES MASCHINENLERNMODELLS*
• *MACHINE LEARNING MODEL TESTING*
• *TEST D'UN MODÈLE D'APPRENTISSAGE PAR MACHINE*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) MWANJE, Stephen, 84405 Dorfen, DE
ABDELKADER, Abdelrahman, 80333 Munich, DE
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***G06F 12/02*** (11) **4 293 520 A1**
G06F 3/06
(52) **G06F 3/06; G06F 12/02**
(25) Ko (26) En
(21) 22771584.4 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/000917 18.01.2022
(87) WO 2022/196918 2022/38 22.09.2022
(30) 15.03.2021 KR 20210033367
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT NICHTFLÜCHTIGEM SPEICHER UND VERWALTUNGSVERFAHREN FÜR NICHTFLÜCHTIGEN SPEICHER DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING NONVOLATILE MEMORY, AND NON-VOLATILE MEMORY MANAGEMENT METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE MÉMOIRE NON VOLATILE ET SON PROCÉDÉ DE GESTION DE MÉMOIRE NON VOLATILE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Jaewook, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
GIL, Yeongjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Woojoong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

G06F 12/02 →(51) ***G06F 12/0868***

G06F 12/02 →(51) ***G06F 3/06***

G06F 12/08 →(51) ***G06F 3/06***

(51) ***G06F 12/0817*** (11) **4 293 521 A2**
(52) **G06F 12/0817**
(25) En (26) En
(21) 23207123.3 (22) 19.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.12.2017 US 201715846008
(54) • *REGIONSBASIERTES VERZEICHNISSCHEMA ZUR ANPASSUNG AN GROSSE CACHE-GRÖSSEN*
• *REGION BASED DIRECTORY SCHEME TO ADAPT TO LARGE CACHE SIZES*
• *SCHÉMA DE RÉPERTOIRE BASÉ SUR UNE RÉGION POUR S'ADAPTER À DE GRANDES TAILLES DE CACHE*
(71) Advanced Micro Devices, Inc., 2485 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US
(72) KALYANASUNDHARAM, Vydhyanathan, Santa Clara, 95054, US
LEPAK, Kevin M., Austin, 78733, US
APTE, Amit P., Austin, 78737, US
BALAKRISHNAN, Ganesh, Austin, 78739, US
MORTON, Eric Christopher, Austin, 78732, US
COOPER, Elizabeth M., Los Gatos, 95033, US
BHARGAVA, Ravindra N., Austin, 78704, US
(74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB
(62) 18783264.7 / 3 729 278

(51) ***G06F 12/0868*** (11) **4 293 522 A1**
G06F 12/02 ***G06F 12/0882***
(52) **G06F 12/0868; G06F 3/0611; G06F 3/0643; G06F 3/0656; G06F 3/0667; G06F 12/0246; G06F 12/0882;** G06F 2212/7203
(25) En (26) En
(21) 23176977.9 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 US 202263352976 P
04.08.2022 US 202217817640
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR CACHESPEICHERUNG IN SPEICHERVORRICHTUNGEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CACHING IN STORAGE DEVICES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MISE EN CACHE DANS DES DISPOSITIFS DE STOCKAGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Rutgers, The State University of New Jersey, 83 Somerset Street, New Brunswick, NJ 08901, US
(72) KANNAN, Sudarsun, San Jose, CA 95134, US
REN, Yujie, San Jose, CA 95134, US
PITCHUMANI, Rekha, San Jose, CA 95134, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G06F 12/0882 →(51) ***G06F 12/0868***

(51) ***G06F 12/10*** (11) **4 293 523 A1**
G06F 12/14
(52) **G06F 12/1009; G06F 12/1027; G06F 12/1408; G06F 12/1441; G06F 12/145; G06F 12/1475;** G06F 2212/1052
(25) En (26) En
(21) 23169097.5 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 US 202217839877
(54) • *TECHNOLOGIEN ZUR SPEICHERMARKIERUNG*
• *TECHNOLOGIES FOR MEMORY TAGGING*
• *TECHNOLOGIES POUR ÉTIQUETAGE DE MÉMOIRE*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) Durham, David M., Beaverton, OR 97007, US
LeMay, Michael D., Hillsboro, OR 97123, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

G06F 12/14 →(51) ***G06F 12/10***

G06F 13/00 →(51) ***G05B 9/02***

(51) ***G06F 13/28*** (11) **4 293 524 A1**
(52) **G06F 13/28**
(25) Zh (26) En
(21) 21930704.8 (22) 16.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/080915 16.03.2021
(87) WO 2022/193108 2022/38 22.09.2022
(54) • *INTEGRIERTER CHIP UND DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN*
• *INTEGRATED CHIP AND DATA TRANSFER METHOD*
• *PUCE INTÉGRÉE ET PROCÉDÉ DE TRANSFERT DE DONNÉES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZENG, Hongyi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIN, Hengchao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIA, Jing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

(51) ***G06F 13/40*** (11) **4 293 525 A2**
(52) **G06F 13/385; G06F 13/4022; H04L 49/90**
(25) En (26) En
(21) 23205798.4 (22) 05.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.04.2018 US 201815956633
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MAXIMIERUNG DER PORT-BANDBREITE MIT MEHRKANALIGEN DATENPFADEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MAXIMIZING PORT BANDWIDTH WITH MULTI-CHANNEL DATA PATHS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE MAXIMISER LA BANDE PASSANTE DES PORTS AU MOYEN DE TRAJETS DE DONNÉES MULTI-CANAUX*
(71) AVAGO TECHNOLOGIES INTERNATIONAL SALES PTE. LIMITED, No. 1 Yishun Avenue 7, Singapur 768923, SG
(72) WU, Kenny, Saratoga, US
GERVASIO, Gregorio Jr., Santa Clara, US
CHHABRA, Lalit, Fremont, US
SHENOY, Ravi, Sunnyvale, US
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE
(62) 19167569.3 / 3 557 430

(51) ***G06F 13/40*** (11) **4 293 526 A2**
(52) **G06F 13/4027; G06F 7/4876; G06F 7/49915; G06F 7/5324; G06F 7/5443;** Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 23207553.1 (22) 24.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.08.2019 US 201916535878
(54) • *ARITHMETISCHE MEHRMODENSCHALTUNG*
• *MULTIPLE MODE ARITHMETIC CIRCUIT*
• *CIRCUIT ARITHMÉTIQUE À MODES MULTIPLES*
(71) Achronix Semiconductor Corporation, 2903 Bunker Hill Lane, Suite 200, Santa Clara, CA 95054, US
(72) PUGH, Daniel, Los Gatos, 95033, US
NIJSSEN, Raymond, San Jose, 95120, US
FITTON, Michael Philip, Menlo Park, 94025, US
VAN DER GOOT, Marcel, Pasadena, 91107, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 20849068.0 / 4 010 796

(51) ***G06F 13/40*** (11) **4 293 527 A2**
(52) **G06F 13/385; G06F 13/4022; G06F 13/4045; G06F 13/4282;** G06F 2213/0042
(25) En (26) En
(21) 23207602.6 (22) 22.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.09.2013 US 201361882915 P
16.09.2014 US 201414487947
(54) • *KONNEKTIVITÄT EINER FLEXIBLEN MOBILEN VORRICHTUNG MIT FAHRZEUGSYSTEMEN MIT USB-NABEN*
• *FLEXIBLE MOBILE DEVICE CONNECTIVITY TO AUTOMOTIVE SYSTEMS WITH USB HUBS*
• *CONNECTIVITÉ DE DISPOSITIFS MOBILES FLEXIBLES AVEC DES SYSTÈMES AUTOMOBILES À CONCENTRATEURS USB*
(71) Aptiv Technologies Limited, The Financial Services Centre Bishop's Court Hill, 14004 St. Michael, BB
(72) VOTO, Robert, Clarkston, 48348, US
YEDA, Shyambabu, Rochester Hills, 48309, US
PETKU, Craig, Clarkston, 48348, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE
(62) 14848783.8 / 3 049 894

(51) ***G06F 16/11*** (11) **4 293 528 A2**
(52) **G06F 3/061; G06F 3/064; G06F 3/0661; G06F 3/0673; G06F 11/1451; G06F 11/1469; G06F 16/128;** G06F 3/0608; G06F 3/065
(25) En (26) En
(21) 23201435.7 (22) 22.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.08.2017 US 201715689704
09.08.2018 PCT/US2018/045973
(54) • *SCHNAPPSCHUSSARCHIVVERWALTUNG*
• *SNAPSHOT ARCHIVE MANAGEMENT*
• *GESTION D'ARCHIVES D'INSTANTANÉS*
(71) Cohesity, Inc., 300 Park Ave, Suite 800, San Jose, CA 95110, US
(72) GUTURI, Venkata Ranga Radhanikanth, San Jose CA, 95110, US
MAHATA, Tushar, San Jose CA, 95110, US
YARLAGADDA, Praveen Kumar, San Jose CA, 95110, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB
(62) 18190316.2 / 3 451 141

(51) ***G06F 16/11*** (11) **4 293 529 A2**
(52) **H04L 63/20; G06F 16/125**
(25) En (26) En
(21) 23207993.9 (22) 22.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.01.2020 US 202016778993
(54) • *VORRICHTUNGEN, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR DATENSPEICHERUNG IN EINEM GEMEINSAMEN GRUPPENBASIERTEN KOMMUNIKATIONSKANAL*
• *APPARATUSES, METHODS, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCTS FOR DATA RETENTION IN A COMMON GROUP-BASED COMMUNICATION CHANNEL*
• *APPAREILS, PROCÉDÉS ET PRODUITS DE PROGRAMME D'ORDINATEUR POUR LA RÉTENTION DE DONNÉES DANS UN CANAL DE COMMUNICATION À BASE DE GROUPE COMMUN*
(71) Salesforce, Inc., Salesforce Tower 415 Mission Street, 3rd Floor, San Francisco, CA 94105, US
(72) VASAMSETTI, Sri, San Francisco, 94105, US
JENNINGS, Paul Matthew, San Francisco, 94105, US
ROSANIA, Paul, San Francisco, 94105, US
GORDON, Steven, San Francisco, 94105, US
DEMMER, Michael, San Francisco, 94105, US
(74) Bryn-Jacobsen, Caelia, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 21705385.9 / 4 097 940

G06F 16/21 →(51) ***G06F 16/23***

(51) ***G06F 16/22*** (11) **4 293 530 A1**
G06F 16/903
(52) **G06F 16/22; G06F 16/2455; G06F 16/903**
(25) Zh (26) En
(21) 22778358.6 (22) 30.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075218 30.01.2022
(87) WO 2022/206170 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 CN 202110336839

(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN, SERVER UND SYSTEM*
• *DATA PROCESSING METHOD, SERVER AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES, SERVEUR ET SYSTÈME*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WAN, Mingxiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***G06F 16/23*** ***G06F 16/25*** ***G06F 16/21*** (11) **4 293 531 A1** ***G06Q 10/00*** ***G06F 8/65***
(52) **G06F 16/2365; G06F 8/65; G06F 8/71; G06F 16/219; G06F 16/256**
(25) En (26) En
(21) 22182985.6 (22) 05.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 US 202217843435
(54) • *SYNCHRONISIERUNG VON DATENSATZ-AKTUALISIERUNGEN*
• *SYNCHRONISING DATASETS UPDATES*
• *SYNCHRONISATION DE MISES À JOUR D'ENSEMBLES DE DONNÉES*
(71) Palantir Technologies Inc., 1200 17th Street, Floor 15, Denver, CO 80202, US
(72) SOOKPRASONG, Jamie, Palo Alto, 94301, US
(74) Sayer, Robert David, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***G06F 16/25*** (11) **4 293 532 A1**
(52) **G06F 16/256**
(25) En (26) En
(21) 23179327.4 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 US 202217841001
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR FAHRZEUGDATENAUFNAHME*
• *METHOD AND SYSTEM FOR AUTOMOTIVE DATA INGESTION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'INGESTION DE DONNÉES D'AUTOMOBILE*
(71) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
(72) LUDWIG, Sue Hsiu Ying, Waterloo, N2K 0A7, CA
PHIPPS, Darcy, Waterloo, N2K 0A7, CA
SPALVIERI, Justin Matthew, Waterloo, N2K 0A7, CA
MACINTYRE WHEATLEY, Mark Savio, Waterloo, N2K 0A7, CA
LEWIS, Stephen James, Waterloo, N2K 0A7, CA
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

G06F 16/25 →(51) ***G06F 16/23***

---

(51) ***G06F 16/27*** ***G06F 21/62*** (11) **4 293 533 A1**
(52) **G06F 16/27; G06F 21/602; G06F 21/6218**
(25) En (26) En
(21) 22204505.6 (22) 28.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 US 202263352779 P
16.06.2022 US 202263352811 P
22.08.2022 US 202217892597
(54) • *NATIVE MEHRFACH-TENANCY FÜR EIN DATENBANKSYSTEM*
• *NATIVE MULTI-TENANCY FOR DATABASE SYSTEM*
• *LOCATAIRES MULTIPLES NATIFS POUR SYSTÈME DE BASE DE DONNÉES*
(71) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190 Walldorf, DE
(72) ANDREI, Mihnea, 69190 Walldorf, DE
BOEHM, Alexander, 69190 Walldorf, DE
MAY, Norman, 69190 Walldorf, DE
KLINGSPORN, Urs, 69190 Walldorf, DE
BLOCK, Meinolf, 69190 Walldorf, DE
VOELKER, Patrick, 69190 Walldorf, DE
KIM, Hyunjun, 69190 Walldorf, DE
GLEBE, Thorsten, 69190 Walldorf, DE
BREGLER, Jonathan, 69190 Walldorf, DE
CHOI, Jaeyoung, 69190 Walldorf, DE
KITTEL, Martin, 69190 Walldorf, DE
KWON, Yong Sik, 69190 Walldorf, DE
HAHN, Uwe, 69190 Walldorf, DE
ZAHN, Henning, 69190 Walldorf, DE
HANDRECK, Melanie, 69190 Walldorf, DE
MACK, Holger, 69190 Walldorf, DE
KIM, Eunsang, 69190 Walldorf, DE
RENKES, Frank, 69190 Walldorf, DE
LEE, Juchang, 69190 Walldorf, DE
SCHINDEWOLF, Martin, 69190 Walldorf, DE
BOWMAN, Ivan, 69190 Walldorf, DE
DANNECKER, Lars, 69190 Walldorf, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***G06F 16/27*** ***G06K 9/62*** (11) **4 293 534 A1**
(52) **G06F 16/27; G06F 16/33; G06F 16/35; G06F 18/00; G06Q 20/06; G06Q 20/38; G06Q 40/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22752346.1 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075941 10.02.2022
(87) WO 2022/171186 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110185440
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KLASSIFIZIERUNG VON BLOCKCHAIN-ADRESSEN*
• *BLOCKCHAIN ADDRESS CLASSIFICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CLASSIFICATION D'ADRESSE DE CHAÎNE DE BLOCS*
(71) Digital Currency Institute, The People's Bank of China, Floor 20, Building A, Jintang Center 18 Fengtai North Road, Fengtai District, Beijing 100161, CN
(72) MU, Changchun, Beijing 100161, CN
DI, Gang, Beijing 100161, CN
QING, Sude, Beijing 100161, CN
WANG, Yanhui, Beijing 100161, CN
ZENG, Junwei, Beijing 100161, CN
WU, Hao, Beijing 100161, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***G06F 16/332*** (11) **4 293 535 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22804019.2 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/093741 19.05.2022
(87) WO 2022/242699 2022/47 24.11.2022
(30) 20.05.2021 CN 202110553976
(54) • *INFORMATIONSEMPFEHLUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *INFORMATION RECOMMENDATION METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RECOMMANDATION D'INFORMATIONS ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) QI, Qi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIN, Yudian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***G06F 16/36*** (11) **4 293 536 A1**
(52) **G06F 16/367**
(25) En (26) En
(21) 23179232.6 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 IN 202221034374
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER HYGIENE IN UNTERNEHMENSDOKUMENTEN IN BEZUG AUF REGULATORISCHE OBLIGATIONEN*
• *SYSTEMS AND METHOD FOR DETERMINING HYGIENE IN ENTERPRISE DOCUMENTS WITH RESPECT TO REGULATORY OBLIGATIONS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'HYGIÈNE DANS DES DOCUMENTS D'ENTREPRISE PAR RAPPORT À DES OBLIGATIONS RÉGLEMENTAIRES*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) KUMAR, Rahul, 411013 Pune - Maharashtra, IN
DUTTA, Jaya, 411013 Pune - Maharashtra, IN
GOEL, Manu, 411013 Pune - Maharashtra, IN
SUNKLE, Sagar, 411013 Pune - Maharashtra, IN
KULKARNI, Vinay, 411013 Pune - Maharashtra, IN
(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06F 16/53 →(51) ***B65G 61/00***

G06F 16/55 →(51) ***G06V 10/762***

G06F 16/583 →(51) ***G06Q 50/10***

G06F 16/903 →(51) ***G06F 16/22***

---

(51) ***G06F 16/953*** (11) **4 293 537 A1**
(52) **G06F 16/953**
(25) En (26) En
(21) 23178573.4 (22) 12.06.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 14.06.2022 US 202217840337

(54) • *WIEDERAUFFINDUNG VON ELEMENTEN UNTER VERWENDUNG VON ABFRAGE-KERNABSICHTSERKENNUNG*
• *ITEM RETRIEVAL USING QUERY CORE INTENT DETECTION*
• *RÉCUPÉRATION D'ARTICLES À L'AIDE D'UNE DÉTECTION D'INTENTION DE NOYAU DE REQUÊTE*

(71) eBay, Inc., 2025 Hamilton Avenue, San Jose, CA 95125, US

(72) KHAN, Ishita Kamal, San Jose, 95125, US
MANDAL, Aritra, San Jose, 95125, US
TUNKELANG, Daniel, San Jose, 95125, US
WU, Zhe, San Jose, 95125, US
DONLEY, Mitchell, San Jose, 95125, US

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***G06F 16/9535*** (11) **4 293 538 A1**
G06F 16/9538

(52) **G06F 16/435; G06F 16/44; G06F 16/9535; G06F 16/9538; G06F 16/957**

(25) Zh (26) En
(21) 22810314.9 (22) 29.04.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/090276 29.04.2022
(87) WO 2022/247585 2022/48 01.12.2022
(30) 25.05.2021 CN 202110574046

(54) • *HEISSEREIGNISPRÄSENTATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG ZUR ANWENDUNG SOWIE VORRICHTUNG, MEDIUM UND PRODUKT*
• *HOT EVENT PRESENTATION METHOD AND APPARATUS FOR APPLICATION, AND DEVICE, MEDIUM AND PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRÉSENTATION D'ÉVÉNEMENT CHAUD POUR APPLICATION, ET DISPOSITIF, SUPPORT ET PRODUIT*

(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN

(72) LI, Zeyu, Beijing 100086, CN
LI, Zhuang, Beijing 100086, CN

(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

G06F 16/9538 →(51) ***G06F 16/9535***

G06F 16/955 →(51) ***H04N 21/218***

---

(51) ***G06F 16/957*** (11) **4 293 539 A1**
G06F 16/958

(52) **G06F 16/957; G06F 16/958**

(25) Zh (26) En
(21) 22770462.4 (22) 14.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/080764 14.03.2022
(87) WO 2022/194107 2022/38 22.09.2022
(30) 18.03.2021 CN 202110291380

(54) • *WEBSEITENANZEIGEVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *WEBPAGE DISPLAY METHOD, DEVICE, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME D'AFFICHAGE DE PAGE WEB*

(71) Petal Cloud Technology Co., Ltd., Room 101, Building 4, No. 15 Huanhu Road Songshan Lake Campus, Dongguan, Guangdong 523799, CN

(72) CHEN, Ying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Yaoming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G06F 16/958 →(51) ***G06F 16/957***

---

(51) ***G06F 17/15*** (11) **4 293 540 A1**

(52) **G06F 17/15; G06N 3/00**

(25) Zh (26) En
(21) 22773923.2 (22) 09.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/075585 09.02.2022
(87) WO 2022/199261 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 CN 202110309016

(54) • *MODELLEMPFEHLUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE COMPUTERVORRICHTUNG*
• *MODEL RECOMMENDATION METHOD AND APPARATUS, AND COMPUTER DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RECOMMANDATION DE MODÈLE, ET DISPOSITIF INFORMATIQUE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) WEI, Fuchun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Yongzhong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
OUYANG, Zhongqing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***G06F 17/18*** ***H03M 7/30*** (11) **4 293 541 A1** ***G06N 3/00***

(52) **G06F 17/18; G06N 3/045; G06N 3/0464; G06N 3/08; G06N 7/01; H03M 7/3079**

(25) En (26) En
(21) 22179656.8 (22) 17.06.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR PROBABILISTISCHEN VORHERSAGE VON EXTREMEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROBABILISTIC FORECASTING OF EXTREMES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PRÉVISION PROBABILISTE DES EXTRÊMES*

(71) University of Leeds, Leeds, Yorkshire LS2 9JT, GB

(72) V Bogachev, Leonid, Leeds, Yorkshire LS2 9 JT, GB
Gyarmati-Szabó, János, 8047 Zürich, CH

(74) Froud, Christopher Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G06F 18/243 →(51) ***G06Q 10/087***

G06F 21/12 →(51) ***G06F 21/53***

G06F 21/12 →(51) ***G06F 8/60***

---

(51) ***G06F 21/32*** ***G06F 21/62*** ***H04W 12/50*** (11) **4 293 542 A1** ***H04W 12/63***

(52) **G06F 21/32; G06F 21/629; H04W 12/50; H04W 12/63;** G06F 2221/2141

(25) En (26) En
(21) 22178927.4 (22) 14.06.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VORRICHTUNG ZUR GEMEINSAMEN NUTZUNG*
• *DEVICE SHARING*
• *PARTAGE DE DISPOSITIF*

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(72) Lehtiniemi, Arto Juhani, Tampere 33100, FI
Vilermo, Miikka, 33100 Tampere, FI

(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

---

(51) ***G06F 21/32*** (11) **4 293 543 A1**

(52) **G06F 21/32**

(25) En (26) En
(21) 23179006.4 (22) 13.06.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 17.06.2022 PT 2022118048

(54) • *SYSTEM ZUR IDENTIFIZIERUNG EINES BENUTZERS EINES ELEKTRONISCHEN GERÄTS*
• *SYSTEM FOR IDENTIFYING A USER OF AN ELECTRONIC DEVICE*
• *SYSTEME D'IDENTIFICATION D'UN UTILISATEUR D'UN DISPOSITIF ELECTRONIQUE*

(71) NOS Inovação, S.A., Rua Henrique Pousão 432, 4460-191 Senhora da Hora, PT
Associação Almascience - Investigação e Desenvolvimento em Celulose para Aplicacoes inteligentes e sustentaveis, Campus Caparica, Torre, Monte de Caparica, 2829-516 Caparica, PT

(72) PINTO SEQUEIRA DOS SANTOS GRAÇA, Jorge Filipe, SENHORA DA HORA, PT
NUNES FERREIRA, João Miguel, SENHORA DA HORA, PT
PALMA DA SILVA, Carlos André, SENHORA DA HORA, PT
TIDÓ, Emanuele, SENHORA DA HORA, PT
CUNHA FARIA, Nuno, SENHORA DA HORA, PT
AVELÃS RESENDE, João, COSTA DE CAPARICA, PT
SEQUEIRA PEREIRA, Felisberto, LISBOA, PT
BRIGIDA MATIAS, Mariana Sofia, COVILHÃ, PT
SANTOS SILVA FREIRE, Tomás Miguel, ODIVELAS, PT
DIAS LOPES, Alexandra Sofia, ODIVELAS, PT

(74) do Nascimento Gomes, Rui, J. Pereira da Cruz, S.A. Rua Victor Cordon, 10-A, 1249-103 Lisboa, PT

G06F 21/32 →(51) ***G06F 21/60***

G06F 21/33 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***G06F 21/41*** (11) **4 293 544 A1**
H04L 9/40
(52) **G06F 21/41; H04L 63/0815**
(25) En (26) En
(21) 23178976.9 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 US 202217840467
(54) • *LESEZEICHENUNTERSTÜTZUNG FÜR FÖDERIERTE LOGIN-SEITEN*
• *BOOKMARKING SUPPORT FOR FEDERATED LOGIN PAGES*
• *PRISE EN CHARGE DE SIGNETS POUR PAGES D'OUVERTURE DE SESSION FÉDÉRÉES*
(71) Citrix Systems Inc., 851 West Cypress Creek Road, Fort Lauderdale, FL 33309, US
(72) KLUDY, Thomas, Fort Lauderdale, 33309, US
(74) Jensen, Anders Damgaard, Novagraaf UK 3rd Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V 0AS, GB

(51) ***G06F 21/44*** (11) **4 293 545 A1**
(52) **G06F 3/041; G06F 21/31; G06F 21/44; G06F 21/45; H04W 4/80; H04W 12/06**
(25) Ko (26) En
(21) 23711927.6 (22) 27.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/002737 27.02.2023
(87) WO 2023/204427 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 KR 20220050166
14.06.2022 KR 20220071867
(54) • *VERFAHREN ZUR AUTHENTIFIZIERUNG EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR AUTHENTICATING ELECTRONIC DEVICE, AND ELECTRONIC DEVICE THEREFOR*
• *PROCÉDÉ D'AUTHENTIFICATION DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ASSOCIÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Joohyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Sangsun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G06F 21/51 →(51) ***G06F 21/60***

(51) ***G06F 21/52*** (11) **4 293 546 A1**
G06F 21/57 *G06F 21/74*
(52) **G06F 21/52; G06F 21/57;** G06F 21/74; G06F 2221/033
(25) Zh (26) En
(21) 23179887.7 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 CN 202210717493
(54) • *VERFAHREN, GERÄTE UND VORRICHTUNGEN ZUR DATENVERARBEITUNG*
• *DATA PROCESSING METHODS, APPARATUSES, AND DEVICES*
• *PROCÉDÉS, APPAREILS ET DISPOSITIFS DE TRAITEMENT DE DONNÉES*
(71) Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd., No. 556 Xixi Road, 8th Floor, Section B Suite 801-11, West Lake District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(72) WU, Chao, Hangzhou, Zhejiang, 310000, CN
WAN, Xiaofei, Hangzhou, Zhejiang, 310000, CN
XIN, Zhi, Hangzhou, Zhejiang, 310000, CN
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) ***G06F 21/53*** (11) **4 293 547 A1**
G06F 21/62 ***H04L 9/40***
G06F 8/60 ***G06F 8/20***
G06F 21/12
(52) **G06F 21/53; G06F 21/121; G06F 21/62; H04L 63/102;** G06F 8/60
(25) En (26) En
(21) 23178771.4 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 US 202263366272 P
23.09.2022 US 202217934899
(54) • *WEBANWENDUNG FÜR DATENBANKOBJEKTE ERSTER KLASSE*
• *FIRST CLASS DATABASE OBJECT WEB APPLICATION*
• *APPLICATION WEB D'OBJET DE BASE DE DONNÉES DE PREMIERE CLASSE*
(71) Snowflake Inc., Suite 3A, 106 East Babcock Street, Bozeman, MT 59715, US
(72) CARRU, Damien, New York, New York, US
CHEN, Jeremy Yujui, Newark, California, US
CONKLING, Timothy S., San Francisco, California, US
CRUANES, Thierry, San Mateo, California, 94402, US
DAGEVILLE, Benoit, San Mateo, California, 94402, US
JAGTAP, Unmesh, San Mateo, California, 94402, US
PUGH, William A., Seattle, Washington, US
SHANBHAG, Shrikant Ravindra, Mountain View, California, US
XU, Xu, Campbell, California, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G06F 21/53 →(51) ***G06F 8/60***

(51) ***G06F 21/54*** (11) **4 293 548 A1**
G06F 9/00
(52) **G06F 21/54; G06F 9/00;** G06F 2221/033
(25) En (26) En
(21) 23174155.4 (22) 18.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 IT 202200012680
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES MIKROPROZESSORS, ENTSPRECHENDES VERARBEITUNGSSYSTEM UND ENTSPRECHENDES COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *METHOD OF OPERATING A MICROPROCESSOR, RELATED PROCESSING SYSTEM AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN MICROPROCESSEUR, SYSTÈME DE TRAITEMENT ASSOCIÉ ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
(72) BOCCHI, Matteo, I-20861 Brugherio (Monza Brianza), IT
GAIBOTTI, Adriano, I-20099 Sesto San Giovanni (Milano), IT
(74) Meindl, Tassilo, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

(51) ***G06F 21/55*** (11) **4 293 549 A1**
(52) **G06F 21/55**
(25) Ja (26) En
(21) 21931632.0 (22) 19.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/011529 19.03.2021
(87) WO 2022/195887 2022/38 22.09.2022
(54) • *VERKEHRSSENSOR, ANALYSEVERFAHREN UND ANALYSEPROGRAMM*
• *TRAFFIC SENSOR, ANALYSIS METHOD, AND ANALYSIS PROGRAM*
• *CAPTEUR DE TRAFIC, PROCÉDÉ D'ANALYSE, ET PROGRAMME D'ANALYSE*
(71) Nippon Telegraph And Telephone Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8116, JP
(72) NUKUSHINA, Takahiro, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
NAGAFUCHI, Yukio, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
AOYAGI, Makiko, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
KOYAMA, Takaaki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G06F 21/55 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***G06F 21/56*** (11) **4 293 550 A1**
(52) **G06F 21/56; G06F 21/62**
(25) Zh (26) En
(21) 21928866.9 (22) 27.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/133756 27.11.2021
(87) WO 2022/183794 2022/36 09.09.2022
(30) 03.03.2021 CN 202110235237
27.03.2021 CN 202110328903
(54) • *VERKEHRSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND SCHUTZSYSTEM*
• *TRAFFIC PROCESSING METHOD AND PROTECTION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE TRAFIC ET SYSTÈME DE PROTECTION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XI, Zhendi, Shenzhen, Guangdong 518129,

CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06F 21/56 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***G06F 21/57*** (11) **4 293 551 A1**
(52) **G06F 21/31; G06F 21/44; G06F 21/57**
(25) Zh (26) En
(21) 21928903.0 (22) 30.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/143330 30.12.2021
(87) WO 2022/183832 2022/36 09.09.2022
(30) 05.03.2021 CN 202110246454
(54) • *VERFAHREN ZUR MESSUNG DES RISIKOS EINES BENUTZERKONTOS UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *USER ACCOUNT RISK MEASUREMENT METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE RISQUE DE COMPTE UTILISATEUR ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CUI, Jing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Huajia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Le, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
RUI, Qingrong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Zhihua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***G06F 21/57*** (11) **4 293 552 A1**
(52) **G06F 21/30; G06F 21/57**
(25) Zh (26) En
(21) 22762378.2 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/076569 17.02.2022
(87) WO 2022/183912 2022/36 09.09.2022
(30) 05.03.2021 CN 202110245052
(54) • *MAC-VERFAHREN ZUR OBLIGATORISCHEN ZUGANGSSTEUERUNG UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *MANDATORY ACCESS CONTROL MAC METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'ACCÈS OBLIGATOIRE (MAC) ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) QIAN, Feng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
KUANG, Jiou, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***G06F 21/57*** (11) **4 293 553 A2**
(52) **G06F 8/65; G06F 21/57**
(25) En (26) En
(21) 23207690.1 (22) 20.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.03.2018 JP 2018040981
(54) • *FAHRZEUGSTEUERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTÄTIGUNG DER SOFTWARE-KONSISTENZ*
• *VEHICLE CONTROL SYSTEM AND METHOD FOR CONFIRMING SOFTWARE CONSISTENCY*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE CONFIRMATION DE COHÉRENCE DE LOGICIEL*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) MIYAKE, Masaki, Toyota-shi, 471-8571, JP
FUKUZAWA, Teppei, Toyota-shi, 471-8571, JP
MATSUNO, Shuji, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE
(62) 22161702.0 / 4 033 351
19158374.9 / 3 537 287

G06F 21/57 →(51) ***G06F 21/52***

(51) ***G06F 21/60*** (11) **4 293 554 A1**
G06F 21/32
(52) **G06F 21/32; G06F 21/60**
(25) Ja (26) En
(21) 21925739.1 (22) 23.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/030731 23.08.2021
(87) WO 2022/172491 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 JP 2021020701
(54) • *AUTHENTIFIZIERUNGSVORRICHTUNG UND AUTHENTIFIZIERUNGSVERFAHREN*
• *AUTHENTICATION DEVICE AND AUTHENTICATION METHOD*
• *DISPOSITIF D'AUTHENTIFICATION ET PROCÉDÉ D'AUTHENTIFICATION*
(71) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) KAGA Yosuke, Tokyo 100-8280, JP
TAKAHASHI Kenta, Tokyo 100-8280, JP
FUJIO Masakazu, Tokyo 100-8280, JP
NAKAMURA Wataru, Tokyo 100-8280, JP
YASUMURA Yoshiko, Tokyo 100-8280, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

(51) ***G06F 21/60*** (11) **4 293 555 A1**
G06F 21/62 ***G06F 21/51***
G06F 1/16
(52) **G06F 1/16; G06F 21/51; G06F 21/60; G06F 21/62;** Y02D 30/70
(25) Ko (26) En
(21) 22816267.3 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/003541 14.03.2022
(87) WO 2022/255604 2022/49 08.12.2022
(30) 01.06.2021 KR 20210070859
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG VON DATEN IN DER BLUETOOTH-NIEDRIGENERGIEKOMMUNIKATION UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR MANAGING DATA IN BLUETOOTH LOW ENERGY COMMUNICATION AND METHOD FOR CONTROLLING SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE GESTION DE DONNÉES DANS UNE COMMUNICATION BLUETOOTH BASSE ÉNERGIE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHO, Daesung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Hyeeun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***G06F 21/60*** (11) **4 293 556 A1**
G06F 21/62
(52) **G06F 21/604; G06F 21/6209**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23179023.9 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 FR 2205734
(54) • *DATENETIKETTENIERVORRICHTUNG UND MARKIERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DATA LABELING DEVICE AND LABELING METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF DE LABELLISATION DE DONNÉES ET PROCÉDÉ DE LABELLISATION ASSOCIÉ*
(71) THALES, Tour Carpe Diem Place des Corolles Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR
(72) WIOREK, Jean-François, 78141 VELIZY CEDEX, FR
GASNIER, Franck, 49309 CHOLET, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) ***G06F 21/60*** (11) **4 293 557 A2**
(52) **H04L 9/3257; G06F 21/608; H04L 9/008; H04L 9/085; H04L 9/3297;** H04L 2209/42; H04L 2209/46
(25) En (26) En
(21) 23207035.9 (22) 14.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.02.2020 IL 27252120
(54) • *ERZEUGUNG VON SEQUENZEN VON NETZWERKDATEN UNTER VERMEIDUNG DER ERFASSUNG ODER MANIPULATION VON ZEITDATEN*
• *GENERATING SEQUENCES OF NETWORK DATA WHILE PREVENTING ACQUISITION OR MANIPULATION OF TIME DATA*
• *GÉNÉRATION DE SÉQUENCES DE DONNÉES DE RÉSEAU PERMETTANT DE PRÉVENIR L'ACQUISITION OU LA MANIPULATION DE DONNÉES TEMPORELLES*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WANG, Gang, Mountain View, 94043, US
YUNG, Marcel, M. Moti, Mountain View, 94043, US
(74) Lewis, Stefanie Janneke, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds

Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 20838825.6 / 3 966 988

(51) ***G06F 21/62*** (11) **4 293 558 A1**
H04W 4/02
(25) Zh (26) En
(21) 22752139.0 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074042 26.01.2022
(87) WO 2022/170978 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 CN 202110182230
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR EINSTELLUNG DER PRIVATSPHÄRE ZUR UWB-DETEKTION UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *PRIVACY SETTING METHOD AND APPARATUS FOR UWB DETECTION, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉGLAGE DE CONFIDENTIALITÉ POUR DÉTECTION UWB, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) YIN, Hong, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G06F 21/62*** (11) **4 293 559 A2**
G06F 3/12 ***H04N 1/00***
(52) **G06F 21/6218;** G06F 3/1203; **H04N 1/00061;** G06F 2221/2137
(25) En (26) En
(21) 23176651.0 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 JP 2022095213
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN, BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND PROGRAMM*
• *CONTROL METHOD, IMAGE PROCESSING APPARATUS, TERMINAL DEVICE, AND PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE, APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGE, DISPOSITIF TERMINAL ET PROGRAMME*
(71) Konica Minolta, Inc., 2-7-2 Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP
(72) SUGAYA, Takashi, Tokyo 100-7015, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

G06F 21/62 →(51) ***G06F 16/27***

G06F 21/62 →(51) ***G06F 21/32***

G06F 21/62 →(51) ***G06F 21/53***

G06F 21/62 →(51) ***G06F 21/60***

G06F 21/62 →(51) ***G06F 8/60***

(51) ***G06F 21/64*** (11) **4 293 560 A1**
H04L 9/40
(52) **G06F 21/64;** **H04L 63/101;** **H04L 63/123;** G06F 2221/2151
(25) Fr (26) Fr
(21) 23176261.8 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 FR 2205653
(54) • *ELEKTRONISCHE STEUEREINHEIT FÜR INTELLIGENTE TRANSPORTSYSTEMKOMMUNIKATION UND VERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC CONTROL UNIT ADAPTED FOR INTELLIGENT TRANSPORTATION SYSTEM COMMUNICATIONS AND METHOD THEREOF*
• *UNITÉ DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE ADAPTÉE À DES COMMUNICATIONS DE SYSTÈME DE TRANSPORT INTELLIGENT ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*
(71) STMicroelectronics (Rousset) SAS, ZI de Peynier Rousset Avenue Coq, 13790 Rousset, FR
(72) TABARIES, Laurent, 13400 Aubagne, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

G06F 21/71 →(51) ***H04L 9/40***

G06F 21/74 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***G06F 30/12*** (11) **4 293 561 A1**
G06F 30/13
(52) **G06F 30/13;** **G06F 30/12;** G06F 2119/10
(25) En (26) En
(21) 22179699.8 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR INSTALLATION EINES AKUSTISCHEN SYSTEMS IN EINEM RAUM*
• *A METHOD FOR INSTALLATION OF AN ACOUSTICAL SYSTEM IN A ROOM*
• *PROCÉDÉ D'INSTALLATION D'UN SYSTÈME ACOUSTIQUE DANS UNE PIÈCE*
(71) Saint-Gobain Ecophon AB, Box 500, 260 61 Hyllinge, SE
(72) CHIGOT, Pierre, 254 51 Helsingborg, SE ACHARD, Frédéric, 93400 Saint-Ouen, FR YALAOUI, Bessaou, 78400 Chatou, FR
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

G06F 30/12 →(51) ***G06T 17/00***

(51) ***G06F 30/13*** (11) **4 293 562 A1**
(52) **G06F 30/13;** **G06F 30/12;** **G06T 7/73**
(25) En (26) En
(21) 23161608.7 (22) 13.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 US 202217842419
(54) • *AUTOMATISIERTE WERKZEUGE ZUR BEURTEILUNG DER ERZEUGUNG VON GEBÄUDEABBILDUNGSINFORMATIONEN*
• *AUTOMATED TOOLS FOR ASSESSING BUILDING MAPPING INFORMATION GENERATION*
• *OUTILS AUTOMATISÉS POUR ÉVALUER LA GÉNÉRATION D'INFORMATIONS DE MAPPAGE DE BÂTIMENT*
(71) MFTB Holdco, Inc., 1301 Second Avenue, Floor 31, Seattle, Washington 98101, US
(72) Narayana, Manjunath, Chino Hills, US Buehler, Christopher, Seattle, US Boyadzhiev, Ivaylo, Seattle, US
(74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G06F 30/13 →(51) ***G06F 30/12***

G06F 30/15 →(51) ***G06F 11/36***

(51) ***G06F 30/20*** (11) **4 293 563 A1**
(52) **G06F 30/20;** **G06F 30/27**
(25) De (26) De
(21) 22179217.9 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM KALIBRIEREN EINES COMPUTERGESTÜTZTEN SIMULATIONSMODELLS FÜR EIN TECHNISCHES SYSTEM SOWIE COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *ARRANGEMENT AND METHOD FOR CALIBRATING A COMPUTER-ASSISTED SIMULATION MODEL FOR A TECHNICAL SYSTEM AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE D'UN MODÈLE DE SIMULATION ASSISTÉ PAR ORDINATEUR POUR UN SYSTÈME TECHNIQUE AINSI QUE PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Botero Halblaub, Andrés, 85614 Kirchseeon, DE
Heinrich, Christoph, 86609 Donauwörth, DE
Lorenzi, Juan Manuel, 80796 München, DE
Malik, Vincent, 80636 München, DE
Mauser, Hans, 81739 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06F 30/20 →(51) ***B22F 10/366***

G06F 30/20 →(51) ***G06F 11/36***

G06F 30/33 →(51) ***G06F 30/398***

G06F 30/392 →(51) ***H10B 10/00***

(51) ***G06F 30/398*** (11) **4 293 564 A1**
G06F 30/33
(52) **G06F 30/33**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23179273.0 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 FR 2205817
(54) • *FEHLERPLAN ZUR BESCHLEUNIGUNG DER ZUVERLÄSSIGKEITSANALYSE VON INTEGRIERTEN SCHALTUNGEN*
• *FAULT SCHEDULE TO ACCELERATE RELIABILITY ANALYSIS OF INTEGRATED CIRCUITS*
• *CALENDRIER DE FAUTES POUR ACCÉLÉRATION DE L'ANALYSE DE FIABILITÉ DES CIRCUITS INTÉGRÉS*
(71) COMMISSARIAT À L'ÉNERGIE ATOMIQUE ET AUX ÉNERGIES ALTERNATIVES, Bat Le Ponant 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR

(72) BUREL, Stéphane, 38054 Grenoble, FR
EVANS, Adrian, 38054 Grenoble, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble "Visium" 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR

G06F 40/174 →(51) *G06F 11/00*

(51) *G06K 7/10* (11) **4 293 565 A1**
(52) **G06K 7/10544; G06K 7/10722;** G06K 2207/1011
(25) En (26) En
(21) 23175022.5 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 US 202217807080
(54) • *VERBESSERTE KALIBRIERUNG FÜR DIE ABTASTVORRICHTUNGSDECODIERUNG AUF DER BASIS VON ZIELMUSTERERKENNUNG*
• *IMPROVED CALIBRATION FOR SCANNING DEVICE DECODING BASED ON AIMER PATTERN DETECTION*
• *ÉTALONNAGE AMÉLIORÉ POUR DÉCODAGE DE DISPOSITIF DE BALAYAGE BASÉ SUR LA DÉTECTION DE MOTIF D'AIMATEURS*
(71) Hand Held Products, Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) HEJL, Benjamin, Charlotte, 28202, US
WILZ, David, Charlotte, 28202, US
VAN HORN, Erik, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) *G06K 7/10* (11) **4 293 566 A1**
(52) **G06K 7/10831**
(25) En (26) En
(21) 23178465.3 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 US 202217839198
(54) • *DYNAMISCHE DIFFUSIVE BELEUCHTUNGSSYSTEME UND VERFAHREN*
• *DYNAMIC DIFFUSIVE ILLUMINATION SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉCLAIRAGE DIFFUSIF DYNAMIQUE*
(71) Datalogic IP Tech S.r.l., Via San Vitalino 13, 40012 Calderara di Reno (BO), IT
(72) STEFANINI, Simone, 40135 Bologna (BO), IT
GAVIOLI, Davide, 41057 San Vito di Spilamberto (MO), IT
SUMAN, Michele, 35020 Ponte San Nicolò (PD), IT
(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Vittoria Colonna, 4, 20149 Milano, IT

(51) *G06K 9/00* *G06K 9/62* (11) **4 293 567 A1** *G06T 17/00*
(52) **G06T 17/00; G06T 13/40**
(25) Zh (26) En
(21) 21914379.9 (22) 28.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/142012 28.12.2021
(87) WO 2022/143645 2022/27 07.07.2022
(30) 28.12.2020 CN 202011583279
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DREIDIMENSIONALEN GESICHTSREKONSTRUKTION, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *THREE-DIMENSIONAL FACE RECONSTRUCTION METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RECONSTRUCTION DE FACE TRIDIMENSIONNELLE, DISPOSITIF, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) BIGO TECHNOLOGY PTE. LTD., 30 Pasir Panjang Road, 15-31A Mapletree Business City, Singapore 117440, SG
(72) ZHANG, Xiaowei, Guangzhou, Guangdong 511402, CN
HU, Zhongyuan, Guangzhou, Guangdong 511402, CN
LIU, Gengdai, Guangzhou, Guangdong 511402, CN
(74) Yang, Shu, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G06K 9/62 →(51) *G06F 16/27*

G06K 9/62 →(51) *G06K 9/00*

(51) *G06K 19/06* (11) **4 293 568 A2**
(52) **G01N 33/54313; G06K 19/06084; G06K 19/06121;** G01N 2458/00
(25) En (26) En
(21) 23207691.9 (22) 23.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *MIKROPERLE*
• *MICROBEAD*
• *MICROBILLE*
(71) BGI Shenzhen, Beishan Industrial Zone Main Building Yantian District, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
(72) ZHAN, Wenwei, 518083 Shenzhen, CN
CHEN, Wei, 518083 Shenzhen, CN
WANG, Weimao, 518083 Shenzhen, CN
LI, Mei, 518083 Shenzhen, CN
LI, Yuxiang, 518083 Shenzhen, CN
WANG, Jian, 518083 Shenzhen, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT
(62) 19911678.1 / 3 916 386

(51) *G06K 19/077* *H01L 21/60* (11) **4 293 569 A1** *B42D 25/00*
(52) **G06K 19/07747; H01L 21/60; H01L 24/49**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23169569.3 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 FR 2205916
(54) • *INLAY FÜR EIN ELEKTRONISCHES DOKUMENT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ELEKTRONISCHEN DOKUMENTS MIT EINEM SOLCHEN INLAY UND DIESES ELEKTRONISCHE DOKUMENT*
• *INLAY FOR AN ELECTRONIC DOCUMENT, METHOD FOR PRODUCING AN ELECTRONIC DOCUMENT COMPRISING SUCH AN INLAY, AND RESULTING ELECTRONIC DOCUMENT*
• *INLAY POUR DOCUMENT ELECTRONIQUE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DOCUMENT ÉLECTRONIQUE COMPORTANT UN TEL INLAY, ET DOCUMENT ÉLECTRONIQUE OBTENU*
(71) IDEMIA France, 2, place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR
(72) SIRIEIX,, Laurent, 92400 COURBEVOIE, FR
DEPRUN, Jean Francois, 92400 Courbevoie, FR
CHASE, Lui, 92400 Courbevoie, FR
(74) Idemia, 2, place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR

G06N 3/00 →(51) *G06F 17/18*

(51) *G06N 3/02* (11) **4 293 570 A2**
(52) **G06F 9/4881; G06F 9/5044; G06F 9/505; G06F 9/5066; G06N 3/006; G06N 3/045; G06N 3/08;** G06F 2209/483; G06F 2209/5011; G06F 2209/509
(25) En (26) En
(21) 23206974.0 (22) 06.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERTEILTE VERARBEITUNG VON RECHENPIPELINES*
• *DISTRIBUTED COMPUTING PIPELINE PROCESSING*
• *LE TRAITEMENT DISTRIBUÉ DES PIPELINES INFORMATIQUES*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) ANIL, Rohan, Mountain View, 94043, US
BAYARSAIKHAN, Battulga, Mountain View, 94043, US
DOHERTY, Ryan P., Mountain View, 94043, US
TAROPA, Emanuel, Mountain View, 94043, US
(74) Kennedy, Richard E., et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB
(62) 20719786.4 / 4 091 051

(51) *G06N 3/04* *G06N 3/08* (11) **4 293 571 A1** *G06T 7/00*
(52) **G06N 3/045; G06N 3/0464; G06T 7/00;** G06N 3/09
(25) En (26) En
(21) 22182587.0 (22) 01.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 NL 2032161
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR MEHRSKALIGE BILDWANDLERARCHITEKTUR*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MULTI-SCALE VISION TRANSFORMER ARCHITECTURE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ARCHITECTURE DE TRANSFORMATEUR À VISION MULTI-ÉCHELLE*
(71) NavInfo Europe B.V., Regus Building, 2nd Floor / Flight Forum 40, 5657 DB Eindhoven, NL
(72) AKKAYA, Ibrahim Batuhan, Eindhoven, NL
KATHIRESAN, Senthilkumar Sockalingam, Eindhoven, NL
ARANI, Elahe, Eindhoven, NL
ZONOOZ, Bahram, Eindhoven, NL
(74) van Breda, Jacobus, Octrooibureau Los & Stigter B.V. P.O. Box 20052, 1000 HB Amsterdam, NL

G06N 3/04 →(51) *A61B 8/08*

G06N 3/04 →(51) *G01N 21/87*

G06N 3/04 →(51) *G01R 33/54*

G06N 3/04 →(51) *G05B 23/02*

G06N 3/04 →(51) *G06N 20/00*

G06N 3/04 →(51) *H04N 21/439*

(51) ***G06N 3/0442*** (11) **4 293 572 A1**
G06N 3/045 ***G06N 3/0464***
G06N 3/0499 ***G06N 3/082***
G06N 3/084 ***G06N 3/09***
G06N 3/0985 ***G06Q 10/04***
G06Q 10/063 ***G06Q 50/30***
G06N 3/094
(52) **G06N 3/045; G06N 3/0442; G06N 3/0464; G06N 3/0499; G06N 3/082; G06N 3/084; G06N 3/09; G06N 3/094; G06N 3/0985; G06Q 10/04; G06Q 10/063; G06Q 50/30**
(25) En (26) En
(21) 23173893.1 (22) 17.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 IN 202221033795
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR GEGNERISCHEN MULTIARCHITEKTURBASIERTEN VERZÖGERUNGSVORHERSAGE IN GEPLANTEN TRANSPORTNETZWERKEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ADVERSARIAL MULTI-ARCHITECTURE BASED DELAY PREDICTION IN SCHEDULED TRANSPORTATION NETWORKS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PRÉDICTION DE RETARD BASÉE SUR UNE MULTI-ARCHITECTURE CONTRADICTOIRE DANS DES RÉSEAUX DE TRANSPORT PROGRAMMÉS*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) SATHEESH, Krishnan, 600113 Chennai, Tamil Nadu, IN
REGIKUMAR, Rohith, 600113 Chennai, Tamil Nadu, IN
RAMANUJAM, Arvind, 600113 Chennai, Tamil Nadu, IN
JAYAPRAKASH, Rajesh, 600113 Chennai, Tamil Nadu, IN
(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G06N 3/045*** (11) **4 293 573 A1**
G06N 3/09
(52) **G06N 3/045; G06N 3/09**
(25) En (26) En
(21) 23154375.2 (22) 01.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 US 202263352644 P
03.10.2022 TW 111137595
(54) • *DATENVORHERSAGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DATA PREDICTING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRÉDICTION DE DONNÉES*
(71) Wistron Corporation, 21F, No.88, Sec.1, Hsintai 5th Rd., Hsichih, New Taipei City 22181, TW
(72) HO, Yu-Hsuan, New Taipei City 22181, TW
HUANG, Yu-Wen, New Taipei City 22181, TW
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) ***G06N 3/045*** (11) **4 293 574 A2**
(52) **G06T 19/20; G06N 3/045; G06N 3/08;** G06N 3/047; G06N 5/01; G06N 20/10; G06T 2219/2012; G06T 2219/2021
(25) En (26) En
(21) 23207610.9 (22) 07.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.08.2017 US 201762542661 P
10.08.2017 US 201762543587 P
(54) • *EINSTELLUNG EINER DIGITALEN DARSTELLUNG EINES KOPFBEREICHES*
• *ADJUSTING A DIGITAL REPRESENTATION OF A HEAD REGION*
• *AJUSTEMENT D'UNE REPRÉSENTATION NUMÉRIQUE D'UNE RÉGION DE TÊTE*
(71) RealD Spark, LLC, 1930 Central Ave. Suite A-2, Boulder, Colorado 80301, US
(72) SOMMERLADE, Eric, Beverly Hills, 90210, US
NEOPHYTOU, Alexandros, Beverly Hills, 90210, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 18844651.2 / 3 665 553

G06N 3/045 →(51) *G06N 3/0442*

G06N 3/045 →(51) *G06N 3/063*

(51) ***G06N 3/0455*** (11) **4 293 575 A1**
G06N 3/08
(52) **G06N 3/0455; G06N 3/0495; G06N 3/08**
(25) En (26) En
(21) 23179567.5 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 GB 202208958
17.06.2022 GB 202208959
(54) • *HARDWARE-IMPLEMENTIERUNG EINES AUFMERKSAMKEITSBASIERTEN NEURONALEN NETZWERKS*
• *HARDWARE IMPLEMENTATION OF AN ATTENTION-BASED NEURAL NETWORK*
• *MISE EN UVRE MATÉRIELLE D'UN RÉSEAU NEURONAL BASÉ SUR L'ATTENTION*
(71) Imagination Technologies Limited, Home Park Estate, Kings Langley Hertfordshire WD4 8LZ, GB
(72) CHOUDHURY, Biswarup, Hertfordshire, WD4 8LZ, GB
DIKICI, Cagatay, Hertfordshire, WD4 8LZ, GB
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(51) ***G06N 3/0455*** (11) **4 293 576 A1**
G06N 3/0495 ***G06N 3/08***
(52) **G06N 3/0455; G06N 3/0495; G06N 3/08**
(25) En (26) En
(21) 23179573.3 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 GB 202208959
17.06.2022 GB 202208958
(54) • *HARDWARE-IMPLEMENTIERUNG EINES AUFMERKSAMKEITSBASIERTEN NEURONALEN NETZWERKS*
• *HARDWARE IMPLEMENTATION OF AN ATTENTION-BASED NEURAL NETWORK*
• *MISE EN UVRE MATÉRIELLE D'UN RÉSEAU NEURONAL BASÉ SUR L'ATTENTION*
(71) Imagination Technologies Limited, Home Park Estate, Kings Langley Hertfordshire WD4 8LZ, GB
(72) CHOUDHURY, Biswarup, Hertfordshire, WD4 8LZ, GB
DIKICI, Cagatay, Hertfordshire, WD4 8LZ, GB
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

G06N 3/0455 →(51) *A61B 6/00*

(51) ***G06N 3/0464*** (11) **4 293 577 A1**
G06N 3/0495
(52) **G06N 3/0464; G06N 3/0495**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23177406.8 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 FR 2205831
(54) • *VERFAHREN ZUR TRANSFORMATION EINES TRAINIERTEN KÜNSTLICHEN NEURONALEN NETZWERKS*
• *METHOD FOR TRANSFORMING A TRAINED NEURAL NETWORK*
• *PROCÉDÉ DE TRANSFORMATION D'UN RÉSEAU DE NEURONES ARTIFICIELS ENTRAINÉ*
(71) STMicroelectronics (Rousset) SAS, ZI de Peynier Rousset Avenue Coq, 13790 Rousset, FR
(72) FOLLIOT, Laurent, 06620 Gourdon, FR
DEMAJ, Pierre, 06200 Nice, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

G06N 3/0464 →(51) *G06N 3/0442*

G06N 3/0464 →(51) *G06N 3/084*

G06N 3/0495 →(51) *G06N 3/0455*

G06N 3/0495 →(51) *G06N 3/0464*

G06N 3/0499 →(51) *G06N 3/0442*

(51) ***G06N 3/063*** (11) **4 293 578 A1**
G06N 3/045 ***G06N 3/098***
G06F 9/50
(52) **G06N 3/063; G06F 9/5066; G06N 3/045; G06N 3/098;** G06F 2209/5017
(25) En (26) En
(21) 23170342.2 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 IN 202221034375

(54) • *TRAINIEREN GROSSER DL-MODELLE ÜBER SERVERLOSE ARCHITEKTUR UNTER VERWENDUNG EINES KOMMUNIKATIONSKANALS AUF CLOUD-SPEICHERDIENSTBASIS*
• *TRAINING LARGE DL MODELS VIA SERVERLESS ARCHITECTURE USING CLOUD STORAGE SERVICES-BASED COMMUNICATION CHANNEL*
• *APPRENTISSAGE DE GRANDS MODÈLES DL PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE ARCHITECTURE SANS SERVEUR À L'AIDE D'UN CANAL DE COMMUNICATION BASÉ SUR DES SERVICES DE STOCKAGE EN NUAGE*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) CHAHAL, DHEERAJ, 411028 Pune, Maharashtra, IN
PALEPU, SURYA Chaitanya VENKATA, 560066 Bangalore, Karnataka, IN
MISHRA, MAYANK, 400607 Thane West, Maharashtra, IN
SINGH, RAVI KUMAR, 411057 Pune, Maharashtra, IN
SINGHAL, REKHA, 400607 Thane West, Maharashtra, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06N 3/063 →(51) *G05B 19/05*

G06N 3/063 →(51) *G11C 7/10*

G06N 3/08 →(51) *A61B 8/08*

G06N 3/08 →(51) *G01N 21/87*

G06N 3/08 →(51) *G01R 33/54*

G06N 3/08 →(51) *G05B 13/02*

G06N 3/08 →(51) *G05B 19/401*

G06N 3/08 →(51) *G06F 3/041*

G06N 3/08 →(51) *G06N 20/00*

G06N 3/08 →(51) *G06N 3/04*

G06N 3/08 →(51) *G06N 3/0455*

G06N 3/08 →(51) *G16H 40/20*

G06N 3/08 →(51) *G16H 50/50*

G06N 3/08 →(51) *H04N 21/439*

G06N 3/082 →(51) *G06N 3/0442*

(51) ***G06N 3/084*** ***G06N 3/0464*** (11) **4 293 579 A1** ***G06N 3/09***
(52) **G06N 3/084;** G06N 3/0464; G06N 3/09
(25) En (26) En
(21) 22210435.8 (22) 30.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 TW 111122622
(54) • *MASCHINENLERNVERFAHREN ZUM KONTINUIERLICHEN LERNEN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *MACHINE LEARNING METHOD FOR CONTINUAL LEARNING AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE POUR APPRENTISSAGE CONTINU ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Wistron Corporation, 21F, No.88, Sec.1, Hsintai 5th Rd., Hsichih, New Taipei City 22181, TW
(72) GUO, Jiun-In, Hsinchu, TW
LIOU, Cheng-Fu, Hsinchu, TW
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

G06N 3/084 →(51) *G06N 3/0442*

G06N 3/09 →(51) *G06N 3/0442*

G06N 3/09 →(51) *G06N 3/045*

G06N 3/09 →(51) *G06N 3/084*

G06N 3/094 →(51) *G06N 3/0442*

G06N 3/098 →(51) *G06N 3/063*

G06N 3/0985 →(51) *G06N 3/0442*

(51) ***G06N 3/126*** (11) **4 293 580 A1**
(52) **G06N 3/126**
(25) En (26) En
(21) 23158752.8 (22) 27.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 JP 2022098002
(54) • *ARITHMETISCHES PROGRAMM, ARITHMETISCHES VERFAHREN UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *ARITHMETIC PROGRAM, ARITHMETIC METHOD, AND INFORMATION PROCESSING DEVICE*
• *PROGRAMME ARITHMÉTIQUE, PROCÉDÉ ARITHMÉTIQUE ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) MARUO, Akito, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP
JIPPO, Hideyuki, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP
SOEDA, Takeshi, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G06N 7/00 →(51) *F41G 3/04*

G06N 7/01 →(51) *F41G 3/04*

(51) ***G06N 10/20*** ***G06N 10/40*** ***G02F 3/02*** (11) **4 293 581 A1** ***G02F 1/29***
(52) **G06N 10/40; G02F 1/29; G06N 10/20;** G02F 3/02; G02F 3/026
(25) En (26) En
(21) 22178978.7 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *EINSEITIGE STEHWELLE ZUM ANREGEN VON EINGESCHLOSSENEN IONEN*
• *SINGLE-SIDED STANDING WAVE FOR EXCITING TRAPPED IONS*
• *ONDE STATIONNAIRE UNIDIRECTIONNELLE DESTINÉE À L'EXCITATION DES IONS PIÉGÉS*
(71) Alpine Quantum Technologies GmbH, Technikerstr. 17/1, 6020 Innsbruck, AT
(72) ERHARD, Alexander, 6020 Innsbruck, AT
FELDKER, Thomas, 6020 Innsbruck, AT
JACOB, Georg, 6020 Innsbruck, AT
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G06N 10/20*** ***G06N 10/80*** (11) **4 293 582 A1**
(52) **G06N 10/20; G06N 10/80**
(25) En (26) En
(21) 22305863.7 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM BERECHNEN EINER BEOBACHTUNG UNTER VERWENDUNG EINES NICHT-QUANTENCOMPUTERS*
• *METHOD FOR CALCULATING AN OBSERVABLE USING A NON-QUANTUM COMPUTER*
• *PROCÉDÉ DE CALCUL D'UN ÉLÉMENT OBSERVABLE À L'AIDE D'UN ORDINATEUR NON QUANTIQUE*
(71) BULL SAS, Rue Jean Jaurès, 78340 Les Clayes-sous-Bois, FR
(72) MARTIEL, Simon, 78000 VERSAILLES, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

G06N 10/40 →(51) *G06N 10/20*

G06N 10/80 →(51) *G06N 10/20*

(51) ***G06N 20/00*** ***G06N 3/04*** (11) **4 293 583 A1** ***G06N 3/08***
(52) **G06N 20/00;** G06N 3/045; G06N 3/084
(25) En (26) En
(21) 22178858.1 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM TRAINIEREN EINES KLASSIFIZIERUNGSMODELLS*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRAINING A CLASSIFICATION MODEL*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE D'UN MODÈLE DE CLASSIFICATION*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
Czech Technical University in Prague, Technicka 2, 16627 Praha 6, CZ
(72) AL JUNDI, Rahaf, 1140 BRUSSELS, BE
OLMEDA REINO, Daniel, 1140 BRUSSELS, BE
CHUMERIN, Nikolay, 1140 BRUSSELS, BE
ULC, Milan, 16627 PRAHA, CZ
PATEL, Yash, 16627 PRAHA, CZ
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

G06N 20/00 →(51) *G06F 3/041*

G06N 20/00 →(51) *G06T 7/00*

G06N 20/00 →(51) *H04L 1/00*

G06N 20/00 →(51) *H04L 9/40*

(51) *G06N 20/20* (11) **4 293 584 A1**
(52) **G06N 20/20**
(25) En (26) En
(21) 23178498.4 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 US 202217806550
(54) • *VERWENDUNG EINER ENSEMBLEBASIERTEN MASCHINENLERNMODELLARCHITEKTUR ZUR LANGFRISTIGEN VORHERSAGE VON DATEN*
• *UTILIZING AN ENSEMBLE-BASED MACHINE LEARNING MODEL ARCHITECTURE FOR LONG TERM FORECASTING OF DATA*
• *UTILISATION D'UNE ARCHITECTURE DE MODÈLE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE BASÉE SUR UN ENSEMBLE POUR LA PRÉVISION À LONG TERME DE DONNÉES*
(71) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) JADON, Shruti, San Jose, 95134, US
PATANKAR, Ajit Krishna, Sunnyvale, 94089, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

G06Q 10/00 →(51) *G05B 23/02*

G06Q 10/00 →(51) *G06F 16/23*

(51) *G06Q 10/04* (11) **4 293 585 A1**
G06Q 30/0202 *G06Q 40/04*
G06Q 50/06
(52) **G06Q 10/04; G06Q 30/0202; G06Q 40/04; G06Q 50/06**
(25) En (26) En
(21) 23174346.9 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 IN 202221034619
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG OPTIMALER INTRATAGESANGEBOTE UND BETRIEBSPLÄNE FÜR VERTEILTE ENERGIERESSOURCEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR GENERATING OPTIMAL INTRADAY BIDS AND OPERATING SCHEDULES FOR DISTRIBUTED ENERGY RESOURCES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GÉNÉRATION D'OFFRES INTRAJOURNALIÈRES OPTIMALES ET DE PROGRAMMES D'EXPLOITATION POUR DES RESSOURCES ÉNERGÉTIQUES DISTRIBUÉES*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building, 9th Floor Nariman Point, 400021 Mumbai, Maharashtra, IN
(72) LOKHANDE, SMITA SANJAY, 400093 Mumbai, Maharashtra, IN
MAHILONG, NIDHISHA, 411013 Pune, Maharashtra, IN
PRAJAPATI, ASHUTOSH, 411013 Pune, Maharashtra, IN
BICHPURIYA, YOGESH KUMAR, 411013 Pune, Maharashtra, IN
MENON, VISHNU PADMAKUMAR, 411013 Pune, Maharashtra, IN
SARANGAN, VENKATESH, 400093 Mumbai, Maharashtra, IN
RAJAGOPAL, NARAYANAN, 411013 Pune, Maharashtra, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) *G06Q 10/04* (11) **4 293 586 A1**
G06Q 10/0631
(52) **G06Q 10/04; G06Q 10/06311;** G06Q 50/30
(25) En (26) En
(21) 23174431.9 (22) 22.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 GB 202208601
(54) • *WARTUNGSMANAGEMENT EINES ANTRIEBSSYSTEMS*
• *MAINTENANCE MANAGEMENT OF A PROPULSION SYSTEM*
• *GESTION DE MAINTENANCE D'UN SYSTÈME DE PROPULSION*
(71) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Rimell, Andrew, Derby, DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

G06Q 10/04 →(51) *G06N 3/0442*

(51) *G06Q 10/06* (11) **4 293 587 A1**
G06Q 50/04
(52) **G06Q 10/06; G06Q 50/04**
(25) Ja (26) En
(21) 21925667.4 (22) 12.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/005356 12.02.2021
(87) WO 2022/172416 2022/33 18.08.2022
(54) • *VORRICHTUNG ZUR IDENTIFIZIERUNG VON VORRICHTUNGSKLASSIFIKATIONS-SYMBOLEN*
• *APPARATUS CLASSIFICATION SYMBOL IDENTIFYING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'IDENTIFICATION DE SYMBOLE DE CLASSIFICATION D'APPAREIL*
(71) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP
Toshiba Infrastructure Systems & Solutions Corporation, 72-34, Horikawa-cho Saiwai-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP
(72) IIJIMA, Takuya, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP
YAMASHITA, Lan, Tokyo 105-0023, JP
IWAMASA, Mikito, Tokyo 105-0023, JP
FUJIWARA, Koji, Tokyo 105-0023, JP
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) *G06Q 10/06* (11) **4 293 588 A1**
G06Q 10/10
(52) **G06Q 10/06314; G06Q 10/109**
(25) En (26) En
(21) 22179425.8 (22) 16.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERMÖGLICHUNG EINER WIEDERHOLTEN VORBEREITUNG EINES FAHRZEUGS*
• *A DEVICE AND METHOD FOR ENABLING RECURRENT PREPARATION OF A VEHICLE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ACTIVATION DE PRÉPARATION RÉCURRENTE D'UN VÉHICULE*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) BJÖRNEMARK, Niklas, 423 51 Torslanda, SE
KARLSSON, Martin, 436 39 Askim, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

G06Q 10/06 →(51) *G16H 20/40*

G06Q 10/06 →(51) *H02J 3/14*

G06Q 10/063 →(51) *G06N 3/0442*

G06Q 10/0631 →(51) *G06Q 10/04*

G06Q 10/0631 →(51) *G06Q 10/1093*

G06Q 10/0631 →(51) *G16H 20/40*

G06Q 10/0633 →(51) *G16H 20/40*

G06Q 10/0639 →(51) *G16H 20/40*

(51) *G06Q 10/08* (11) **4 293 589 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22752097.0 (22) 19.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/072838 19.01.2022
(87) WO 2022/170935 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 CN 202110178236
(54) • *AUFTRAGSVERARBEITUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -VORRICHTUNG, LAGERSYSTEM UND SPEICHERMEDIUM*
• *ORDER PROCESSING METHOD, APPARATUS AND DEVICE, WAREHOUSING SYSTEM, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE COMMANDE, SYSTÈME D'ENTREPOSAGE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Shenzen Kubo Software Co., Ltd, Room 101, 201, 301, 401, Building C Anluo Technology Industrial Park Nanchang Community Xixiang Street, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
(72) YU, Runfang, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
ZHOU, Hongxia, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) *G06Q 10/08* (11) **4 293 590 A1**
B66F 9/06 *G05B 19/418*
(52) **G06Q 10/08; B62D 51/04; B66F 9/063; B66F 9/0755; B66F 9/07568; B66F 9/07572; B66F 9/12; B66F 17/003; G05B 19/41895**
(25) De (26) De
(21) 23179277.1 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 DE 102022114953
14.06.2022 DE 202022103342 U
(54) • *KOLLABORATIVE TRANSPORTTECHNIK*

- *COLLABORATIVE TRANSPORT TECHNIQUE*
- *TECHNIQUE DE TRANSPORT COLLABORATIF*

(71) KELO Robotics GmbH, Werner-von-Siemens-Str. 6, 86159 Augsburg, DE
(72) Ketels, Arthur, 86159 Augsburg, DE
Shahsavari, Armin, 86159 Augsburg, DE
Nowak, Walter, 86159 Augsburg, DE
Blumenthal, sebastian, 86159 Augsburg, DE
Bakaraniya, Dharmin, 86159 Augsburg, DE
Tan, Leonardo, 86159 Augsburg, DE
Ketels, Richard, 86159 Augsburg, DE
Die weiteren Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden.
The other inventors have waived their right to be thus mentioned.
Les autres inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.
(74) ERNICKE Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Beim Glaspalast 1, 86153 Augsburg, DE

G06Q 10/08 →(51) ***B65G 61/00***

G06Q 10/08 →(51) ***G05D 1/02***

(51) ***G06Q 10/083*** (11) **4 293 591 A1**
G06Q 10/087
(52) **G06Q 10/083;** G06Q 10/087
(25) En (26) En
(21) 23160443.0 (22) 07.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 US 202217841413
(54) • *SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG UND VORHERSAGE VON WASSERSCHÄDEN IN VERSANDBEHÄLTERN*
• *SYSTEM FOR MONITORING AND PREDICTING WATER DAMAGE IN SHIPPING CONTAINERS*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE ET DE PRÉDICTION DE DÉGÂTS CAUSÉS PAR L'EAU DANS DES CONTENEURS D'EXPÉDITION*
(71) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) MENG, Lin, Tokyo 100-8280, JP
CHAKRABARTI, Arnab, Tokyo 100-8280, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

(51) ***G06Q 10/087*** (11) **4 293 592 A1**
G06F 18/243 ***G06V 10/52***
G06V 10/75 ***G06V 10/764***
G06V 10/82
(52) **G06Q 10/087;** G06F 18/24323; G06V 10/52; G06V 10/757; G06V 10/764; G06V 10/82
(25) En (26) En
(21) 23179090.8 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 IN 202221034618
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERMÖGLICHUNG DER KONFORMITÄT EINES PLANOGRAMMS ZUR INVENTARVERWALTUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR FACILITATING PLANOGRAM COMPLIANCE FOR INVENTORY MANAGEMENT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR FACILITER LA CONFORMITÉ D'UN PLANOGRAMME POUR LA GESTION D'INVENTAIRE*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) MUKHERJEE, JAYANTA, 700091 Kolkata, IN
DAS, RAHUL, 700160 Kolkata, IN
PATI, BISWANATH, 751024 Bhubaneswar, IN
SELVARAJ, ARAVIND, 600096 Chennai, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06Q 10/087 →(51) ***G06Q 10/083***

G06Q 10/10 →(51) ***G06F 11/00***

G06Q 10/10 →(51) ***G06Q 10/06***

G06Q 10/10 →(51) ***G16H 40/20***

(51) ***G06Q 10/1093*** (11) **4 293 593 A1**
G06Q 10/0631 *A01D 34/00*
(52) **G06Q 10/1097;** G06Q 10/06311; A01D 34/008
(25) En (26) En
(21) 23177491.0 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 US 202263351691 P
(54) • *ANZEIGE ZUR PLANUNG DES BETRIEBS EINES ROBOTISCHEN GARTENWERKZEUGS*
• *DISPLAY FOR SCHEDULING OPERATION OF A ROBOTIC GARDEN TOOL*
• *AFFICHAGE POUR OPÉRATION DE PLANIFICATION D'UN OUTIL DE JARDIN ROBOTISÉ*
(71) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US
(72) LEE, Chi Chau, Kwai Chung, HK
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

(51) ***G06Q 30/02*** (11) **4 293 594 A1**
(52) **G06Q 30/0265;** G06Q 30/0266
(25) En (26) En
(21) 22180823.1 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 PT 2022118042
(54) • *INTERAKTIVES ZIELGERICHTETES INFORMATIONSSYSTEM*
• *INTERACTIVE TARGETED INFORMATION SYSTEM*
• *SYSTÈME INTERACTIF D'INFORMATIONS CIBLÉES*
(71) NEXI TECHNOLOGIES, LDA, Avenida dos Combatentes da Grande Guerra / Nº278, CCT - Escritório 5, 4750-279 Barcelos, PT
(72) BESSA FALCÃO GOMES DE CASTRO, FRANCISCO ANTÓNIO, Porto, PT
FARIA NEIVA, JOÃO ANDRÉ DE, ESPOSENDE, PT
(74) do Nascimento Gomes, Rui, J. Pereira da Cruz, S.A. Rua Victor Cordon, 10-A, 1249-103 Lisboa, PT

(51) ***G06Q 30/02*** (11) **4 293 595 A1**
(52) **G06F 3/0484; G06F 9/451; G06F 9/46; G06F 9/48; G06Q 30/02**
(25) Zh (26) En
(21) 22762454.1 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/078014 25.02.2022
(87) WO 2022/183989 2022/36 09.09.2022
(30) 01.03.2021 CN 202110224810
(54) • *WERBUNGSANZEIGESYSTEM UND -VERFAHREN*
• *ADVERTISEMENT DISPLAY SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AFFICHAGE DE PUBLICITÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Tao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

(51) ***G06Q 30/02*** (11) **4 293 596 A2**
(52) **G06Q 20/341;** G06Q 20/356; G06Q 20/3563; G06Q 20/3567; G06Q 20/367; G06Q 20/401; G06Q 30/0201; G07G 1/0009; H04L 9/0866; H04L 9/3247; G06Q 2220/00; H04L 2209/56
(25) En (26) En
(21) 23207568.9 (22) 08.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.09.2016 US 201662385165 P
(54) • *VERWALTETES EMV-KERNEL FÜR SCHNELLERE VERARBEITUNG*
• *MANAGED EMV KERNEL FOR FASTER PROCESSING*
• *NOYAU EMV GÉRÉ POUR TRAITEMENT PLUS RAPIDE*
(71) Index Systems, LLC, c/o Stripe, Inc. 185 Berry Street, San Francisco, CA 94107, US
(72) WALL, Jonathan, San Francisco, 94107, US
FAVERO, Ross, Berkeley, 94705, US
GLASS, Eric Nelson, Denver, 80211, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 17849587.5 / 3 510 532

G06Q 30/0202 →(51) ***G06Q 10/04***

(51) ***G06Q 30/06*** (11) **4 293 597 A1**
(52) **G06F 9/451; G06Q 30/06; G06Q 30/0601; G06Q 50/30; G07B 11/00; G07C 9/27**
(25) Zh (26) En
(21) 22851637.3 (22) 05.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/091013 05.05.2022
(87) WO 2023/010917 2023/06 09.02.2023
(30) 31.07.2021 CN 202110877382
(54) • *VERFAHREN ZUR AUFFORDERUNG VON REISEINFORMATIONEN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR PROMPTING TRAVEL INFORMATION, AND ELECTRONIC DEVICE*

- *PROCÉDÉ D'INVITE D'INFORMATIONS DE DÉPLACEMENT, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Beijing Honor Device Co., Ltd., Floor 2-14, Building 3, Yard 5 Rendong Road Haidian District, Beijing 100095, CN
(72) MAO, Lu, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G06Q 30/06 →(51) *G06Q 50/10*

(51) ***G06Q 30/0601*** (11) **4 293 598 A1**
G06Q 50/08
(52) **G06Q 30/0633; G06Q 50/08**
(25) En (26) En
(21) 22210162.8 (22) 29.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 CN 202210672585
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INTELLIGENTEN KONSTRUKTION*
• *METHOD AND DEVICE FOR INTELLIGENT CONSTRUCTION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONSTRUCTION INTELLIGENTE*
(71) Northwest Instrument Inc., 69 Kings Street, Dover, NJ 07801, US
(72) HUANG, Wei, Suzhou, Jiangsu, 215345, CN
XING, David, Dover, New Jersey, 07801, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

(51) ***G06Q 40/04*** (11) **4 293 599 A1**
(52) **G06Q 40/04**
(25) Ja (26) En
(21) 21934858.8 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/013669 30.03.2021
(87) WO 2022/208688 2022/40 06.10.2022
(54) • *ABRECHNUNGSVERARBEITUNGSSYSTEM MIT DIGITALEM ASSET, ABRECHNUNGSVERARBEITUNGSVERFAHREN, ABRECHNUNGSVERARBEITUNGSPROGRAMM UND COMPUTERLESBARES AUFZEICHNUNGSMEDIUM MIT DARAUF AUFGEZEICHNETEM ABRECHNUNGSVERARBEITUNGSPROGRAMM*
• *SETTLEMENT PROCESSING SYSTEM USING DIGITAL ASSET, SETTLEMENT PROCESSING METHOD, SETTLEMENT PROCESSING PROGRAM, AND COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM WITH SETTLEMENT PROCESSING PROGRAM RECORDED THEREON*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE RÈGLEMENT UTILISANT UN ACTIF NUMÉRIQUE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE RÈGLEMENT, PROGRAMME DE TRAITEMENT DE RÈGLEMENT, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR SUR LEQUEL EST ENREGISTRÉ UN PROGRAMME DE TRAITEMENT DE RÈGLEMENT*
(71) Intertrade Co., Ltd., Kayabacho First Building 3F 17-21 Shinkawa 1-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0033, JP
(72) NISHIMOTO, Kazuya, Tokyo 104-0033, JP
(74) Reeve, Nicholas Edward, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***G06Q 40/04*** (11) **4 293 600 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22752347.9 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075942 10.02.2022
(87) WO 2022/171187 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110185551
(54) • *REGISTRIERUNGS- UND AUSFÜHRUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNGEN FÜR EINEN INTELLIGENTEN VERTRAG IN EINER BLOCKCHAIN*
• *REGISTRATION AND EXECUTION METHODS AND APPARATUSES FOR A SMART CONTRACT IN A BLOCKCHAIN*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS D'ENREGISTREMENT ET D'EXÉCUTION POUR UN CONTRAT INTELLIGENT DANS UNE CHAÎNE DE BLOCS*
(71) Digital Currency Institute, The People's Bank of China, Floor 20, Building A, Jintang Center 18 Fengtai North Road, Fengtai District, Beijing 100161, CN
(72) FENG, Kaikai, Beijing 100161, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***G06Q 40/04*** (11) **4 293 601 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22752348.7 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075943 10.02.2022
(87) WO 2022/171188 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110185555
(54) • *REGISTRIERVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR ZEITGESTEUERTEN INTELLIGENTEN VERTRAG IN EINER BLOCKCHAIN, AUSFÜHRUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR ZEITGESTEUERTEN INTELLIGENTEN VERTRAG IN EINER BLOCKCHAIN UND SYSTEM*
• *REGISTRATION METHOD AND APPARATUS FOR TIMED SMART CONTRACT IN BLOCKCHAIN, EXECUTION METHOD AND APPARATUS FOR TIMED SMART CONTRACT IN BLOCKCHAIN, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENREGISTREMENT POUR UN CONTRAT INTELLIGENT TEMPORISÉ DANS UNE CHAÎNE DE BLOCS, PROCÉDÉ D'EXÉCUTION ET APPAREIL POUR UN CONTRAT INTELLIGENT TEMPORISÉ DANS UNE CHAÎNE DE BLOCS, ET SYSTÈME*
(71) Digital Currency Institute, The People's Bank of China, Floor 20, Building A, Jintang Center 18 Fengtai North Road, Fengtai District, Beijing 100161, CN
(72) FENG, Kaikai, Beijing 100161, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***G06Q 40/04*** (11) **4 293 602 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22752349.5 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075944 10.02.2022
(87) WO 2022/171189 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110185548
(54) • *REGISTRIERUNGS- UND AUSFÜHRUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNGEN FÜR ZEITLICH FESTGELEGTEN INTELLIGENTEN VERTRAG IN EINER BLOCKCHAIN*
• *REGISTRATION AND EXECUTION METHODS AND APPARATUSES OF TIMED SMART CONTRACT IN BLOCKCHAIN*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS D'ENREGISTREMENT ET D'EXÉCUTION DE CONTRAT INTELLIGENT TEMPORISÉ DANS UNE CHAÎNE DE BLOCS*
(71) Digital Currency Institute, The People's Bank of China, Floor 20, Building A, Jintang Center 18 Fengtai North Road, Fengtai District, Beijing 100161, CN
(72) FENG, Kaikai, Beijing 100161, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***G06Q 40/04*** (11) **4 293 603 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22752350.3 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075945 10.02.2022
(87) WO 2022/171190 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110185552
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR FESTAUSFÜHRUNGSSEQUENZTRANSAKTIONEN*
• *FIXED EXECUTION SEQUENCE TRANSACTION METHOD, AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE TRANSACTION DE SÉQUENCE D'EXÉCUTION FIXE, ET APPAREIL*
(71) Digital Currency Institute, The People's Bank of China, Floor 20, Building A, Jintang Center 18 Fengtai North Road, Fengtai District, Beijing 100161, CN
(72) FENG, Kaikai, Beijing 100161, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

G06Q 40/04 →(51) *G06Q 10/04*

G06Q 50/00 →(51) *G16H 20/40*

G06Q 50/04 →(51) *G06Q 10/06*

(51) ***G06Q 50/06*** (11) **4 293 604 A1**
(52) **G06Q 50/06**
(25) Ja (26) En
(21) 21925538.7 (22) 10.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/000081 10.02.2021
(87) WO 2022/172043 2022/33 18.08.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG VON LADE-/ENTLADEVERLUSTEN UND VORRICHTUNG ZUR REDUZIERUNG VON LADE-/ENTLADEVERLUST*
• *CHARGE/DISCHARGE LOSS REDUCTION METHOD AND CHARGE/DISCHARGE LOSS REDUCTION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE PERTE DE CHARGE/DÉCHARGE ET DISPOSITIF DE RÉDUCTION DE PERTE DE CHARGE/DÉCHARGE*

(71) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) MURAI, Kensuke, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
IKEZOE, Keigo, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
SUZUKI, Kenta, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

---

(51) ***G06Q 50/06*** (11) **4 293 605 A1**
(52) **G06Q 50/06**
(25) Ja (26) En
(21) 21925539.5 (22) 10.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/000082 10.02.2021
(87) WO 2022/172044 2022/33 18.08.2022
(54) • *LADE-/ENTLADESTEUERUNGSVERFAHREN UND LADE-/ENTLADESTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *CHARGING/DISCHARGING CONTROL METHOD AND CHARGING/DISCHARGING CONTROL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CHARGE/DÉCHARGE ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE CHARGE/DÉCHARGE*
(71) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) MURAI, Kensuke, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
IKEZOE, Keigo, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
SUZUKI, Kenta, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

G06Q 50/06 →(51) ***B60L 53/63***

G06Q 50/06 →(51) ***G06Q 10/04***

G06Q 50/06 →(51) ***H02J 3/14***

G06Q 50/08 →(51) ***G06Q 30/0601***

---

(51) ***G06Q 50/10*** (11) **4 293 606 A1**
G06Q 30/06
(52) **G06Q 30/06; G06Q 50/10**
(25) Ja (26) En
(21) 22752701.7 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004497 04.02.2022
(87) WO 2022/172877 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 JP 2021019602
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D´INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D´INFORMATIONS, ET PROGRAMME*
(71) Japan Tobacco, Inc., 4-1-1, Toranomon Minato-ku, Tokyo, 105-6927, JP
(72) KURISU, Toshiharu, Tokyo 105-6927, JP
WATANABE, Shin, Tokyo 105-6927, JP
HABASHIMA, Yoshiyuki, Tokyo 156-0042, JP
(74) Bandpay & Greuter, 30, rue Notre-Dame des Victoires, 75002 Paris, FR

---

(51) ***G06Q 50/10*** (11) **4 293 607 A1**
G06Q 50/30 ***G06F 16/583***
G06T 15/00
(52) **G06F 3/04883; G06F 3/04817; G06F 3/0482; G06F 3/04842; G06F 3/04845; G06F 3/0485; G06F 3/0489; G06T 11/60;** G06F 2203/04807
(25) Ko (26) En
(21) 22781628.7 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/004555 31.03.2022
(87) WO 2022/211509 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 KR 20210042637
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES AUFKLEBERS AUF BASIS VON INHALTSEINGABE*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR PROVIDING STICKER ON BASIS OF CONTENT INPUT*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UN AUTOCOLLANT SUR LA BASE D'UNE ENTRÉE DE CONTENU*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Chunbae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JEON, Dami, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sangheon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YOO, Jinhyung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LIM, Yeunwook, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***G06Q 50/10*** (11) **4 293 608 A1**
(52) **G06Q 50/10**
(25) Ko (26) En
(21) 22796042.4 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/005710 21.04.2022
(87) WO 2022/231209 2022/44 03.11.2022
(30) 27.04.2021 KR 20210054143
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN AUF DER BASIS VON PRÄDIKTION UNTER VERWENDUNG EINES NUTZUNGSMUSTERS UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *CONTROL METHOD BASED ON PREDICTION USING USE PATTERN AND APPARATUS THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE BASÉ SUR UNE PRÉDICTION UTILISANT UN MOTIF D'UTILISATION ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Changku, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Byul, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G06Q 50/10 →(51) ***B65G 61/00***

---

(51) ***G06Q 50/18*** (11) **4 293 609 A1**
(52) **G06Q 50/18**
(25) Ja (26) En
(21) 22752847.8 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005508 10.02.2022
(87) WO 2022/173025 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 JP 2021020275
(54) • *PROZEDURANFORDERUNGSSYSTEM, PROZEDURANFORDERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *PROCEDURE REQUESTING SYSTEM, PROCEDURE REQUESTING METHOD, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE DEMANDE DE PROCÉDURE, PROCÉDÉ DE DEMANDE DE PROCÉDURE ET PROGRAMME*
(71) Aipco, Inc., c/o Tsukuba Industry Promotion Center 2-5-1 Azuma, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0031, JP
(72) TANIMIZU, Koichi, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0031, JP
HIRUKAWA, Kosuke, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0031, JP
KUDO, Yusuke, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0031, JP
(74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

G06Q 50/30 →(51) ***G06N 3/0442***

G06Q 50/30 →(51) ***G06Q 50/10***

---

(51) ***G06T 1/00*** (11) **4 293 610 A1**
(52) **G06T 1/00; G06T 17/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22752871.8 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005812 15.02.2022
(87) WO 2022/173049 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 JP 2021022030
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD, INFORMATION PROCESSING SYSTEM, AND PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE'L INFORMATIONS, SYSTÈME DE TRAITEMENT DE L'INFORMATIONS, ET PROGRAMME*
(71) Linkwiz Incorporated, 1044-2, Sasagaescho Higashi-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-0042, JP
(72) IKEGAYA, Fumio, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-0042, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G06T 5/00 →(51) ***H04N 23/57***

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 293 611 A1**
G06T 7/215
(52) **G06T 7/00; G06T 7/215**
(25) Ja (26) En
(21) 21925595.7 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/004839 09.02.2021
(87) WO 2022/172341 2022/33 18.08.2022
(54) • *OBJEKTERKENNUNGSVORRICHTUNG, -VERFAHREN UND -PROGRAMM*
• *OBJECT DETECTION DEVICE, METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE DÉTECTION D'OBJETS*
(71) Nippon Telegraph And Telephone Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8116, JP
(72) NAKAMURA, Ken, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
UZAWA, Hiroyuki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
KOBAYASHI, Daisuke, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
HATTA, Saki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
OMORI, Yuya, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
YOSHIDA, Shuhei, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 293 612 A1**
(52) **G06T 7/00; G06V 20/52**
(25) Ja (26) En
(21) 21925681.5 (22) 15.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/005432 15.02.2021
(87) WO 2022/172430 2022/33 18.08.2022
(54) • *BESTIMMUNGSVERFAHREN, BESTIMMUNGSPROGRAMM UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *DETERMINATION METHOD, DETERMINATION PROGRAM, AND INFORMATION PROCESSING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION, PROGRAMME DE DÉTERMINATION ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) HAMA, Soichi, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 293 613 A1**
G06T 7/11
(52) **G06T 7/0012; G06T 7/11;** G06T 2207/10081; G06T 2207/10088; G06T 2207/30096
(25) De (26) De
(21) 22179768.1 (22) 19.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *IDENTIFIZIEREN UND CHARAKTERISIEREN VON ZYSTISCHEN LÄSIONEN DER BAUCHSPEICHELDRÜSE*
• *IDENTIFICATION AND CHARACTERIZATION OF PANCREATIC CYSTIC LESIONS*
• *IDENTIFICATION ET CARACTERISATION DE LESIONS KYSTIQUES DU PANCREAS*
(71) Bayer AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
(72) Die Erfindernennung liegt noch nicht vor
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 293 614 A1**
(52) **G06T 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22752620.9 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003415 28.01.2022
(87) WO 2022/172791 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 JP 2021020689
(54) • *HILFSVORRICHTUNG ZUR ANZEIGE VON WERKSTÜCKEN, HILFSVERFAHREN ZUR ANZEIGE VON WERKSTÜCKEN UND HILFSPROGRAMM ZUR ANZEIGE VON WERKSTÜCKEN*
• *WORKPIECE DISPLAY ASSISTANCE DEVICE, WORKPIECE DISPLAY ASSISTANCE METHOD, AND WORKPIECE DISPLAY ASSISTANCE PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'AIDE À L'AFFICHAGE DE PIÈCE À USINER, PROCÉDÉ D'AIDE À L'AFFICHAGE DE PIÈCE À USINER ET PROGRAMME D'AIDE À L'AFFICHAGE D'UNE PIÈCE À USINER*
(71) Amada Co., Ltd., 200, Ishida, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
(72) TAKATSU Satoshi, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
KASAI Yuuki, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
KUBOTA Teruyuki, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 293 615 A1**
A61B 6/00 ***G06N 20/00***
(52) **A61B 6/00; G06N 20/00; G06T 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22752645.6 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003933 02.02.2022
(87) WO 2022/172817 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 JP 2021019675
(54) • *LERNVORRICHTUNG, LERNVERFAHREN, TRAINIERTES MODELL UND PROGRAMM*
• *LEARNING DEVICE, LEARNING METHOD, TRAINED MODEL, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE, PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE, MODÈLE ENTRAÎNÉ ET PROGRAMME*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) HIASA, Yuta, Tokyo 106-8620, JP
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

(51) ***G06T 7/00*** ***G01N 33/48*** ***G01N 33/53*** (11) **4 293 616 A1** ***G01N 33/483*** ***G01N 21/27***
(52) **G01N 21/27; G01N 33/48; G01N 33/483; G01N 33/53; G06T 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22752679.5 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004247 03.02.2022
(87) WO 2022/172852 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 JP 2021020829
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHWELLENWERTBESTIMMUNG*
• *THRESHOLD VALUE DETERMINATION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE VALEUR SEUIL*
(71) SCREEN Holdings Co., Ltd., Tenjinkita-machi 1-1 Teranouchi-agaru 4-chome Horikawa-dori Kamigyo-ku Kyoto-shi, Kyoto 602-8585, JP
(72) SHIBATA, Saya, Kyoto-shi, Kyoto 602-8585, JP
OGI, Hiroshi, Kyoto-shi, Kyoto 602-8585, JP
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G06T 7/00*** ***G06T 7/70*** (11) **4 293 617 A1**
(52) **G06T 7/00; G06T 7/70**
(25) Ja (26) En
(21) 22752845.2 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005502 10.02.2022
(87) WO 2022/173023 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 JP 2021019909
(54) • *POSITIONSERKENNUNGSSYSTEM*
• *POSITION DETECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE POSITION*
(71) Asterisk, Inc., Shin-Osaka Dainichi Bldg. 201 6-16 Nishinakajima 5-chome Yodogawa-ku, Osaka-shi, Osaka 532-0011, JP
(72) SUZUKI Noriyuki, Osaka-shi, Osaka 532-0011, JP
SETSU Bunpo, Osaka-shi, Osaka 532-0011, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 293 618 A1**
(52) Y02A 90/30
(25) Zh (26) En
(21) 22766321.8 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/079897 09.03.2022
(87) WO 2022/188799 2022/37 15.09.2022
(30) 10.03.2021 CN 202110259731
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR POSITIONIERUNG EINES HIRNIDENTIFIKATORS*
• *BRAIN IDENTIFIER POSITIONING SYSTEM AND METHOD*

- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT D'IDENTIFIANT CÉRÉBRAL*

(71) Wuhan United Imaging Healthcare Surgical Technology Co., Ltd., Area A, United Imaging Wuhan Headquarters No. 99 Gaokeyuan Rd. East Lake High-Tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430073, CN
(72) ZHANG, Xu, Wuhan, Hubei 430073, CN
GE, Chuanbin, Wuhan, Hubei 430073, CN
FANG, Wei, Wuhan, Hubei 430073, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

---

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 293 619 A1**
(52) **G06T 3/40; G06T 3/60; G06T 7/00; G06T 7/70; G06T 7/80**
(25) Zh (26) En
(21) 22778778.5 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/083024 25.03.2022
(87) WO 2022/206595 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 CN 202110350834
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *IMAGE PROCESSING METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGES ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHOU, Yao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Menghan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

---

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 293 620 A1**
(52) **G06T 7/0004;** G06T 2200/24; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30132
(25) En (26) En
(21) 23165133.2 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 JP 2022096752
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN, SPEICHERMEDIUM UND PROGRAMM*
• *IMAGE PROCESSING APPARATUS, CONTROL METHOD, STORAGE MEDIUM, AND PROGRAM*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGE, PROCÉDÉ DE COMMANDE, SUPPORT DE STOCKAGE ET PROGRAMME*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) NITTO, Yuuichi, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 293 621 A1**
G06T 7/12
(52) **G06T 7/0004; G06T 7/12;** G06T 2207/10024; G06T 2207/20084; G06T 2207/30136
(25) En (26) En
(21) 23178356.4 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 IN 202221033807
(54) • *SCHWEISSNAHTQUALITÄTSINSPEKTION MIT DOMÄNENWISSENSINFUNDIERTEM ADAPTIVEM NETZWERKBASIERTEM FUZZY-INFERENZSYSTEM*
• *WELD QUALITY INSPECTION WITH DOMAIN KNOWLEDGE INFUSED ADAPTIVE-NETWORK-BASED FUZZY INFERENCE SYSTEM*
• *INSPECTION DE QUALITÉ DE SOUDURE AVEC SYSTÈME D'INFÉRENCE FLOUE À BASE DE RÉSEAU ADAPTATIF INFUSÉ PAR DES CONNAISSANCES DE DOMAINE*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) SHAHI, SHASHWAT, 560066 Bangalore - Karnataka, IN
DESHPANDE, SHAILESH SHANKAR, 411013 Pune - Maharashtra, IN
KULKARNI, GARGI UDAY, 560066 Bangalore - Karnataka, IN
KSHIRSAGAR, MAHESH, 400096 Mumbai - Maharashtra, IN
SHARMA, SONAM, 201309 Noida - Uttar Pradesh, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06T 7/00 →(51) ***A61B 1/24***

G06T 7/00 →(51) ***B65G 61/00***

G06T 7/00 →(51) ***G01N 21/87***

G06T 7/00 →(51) ***G06N 3/04***

G06T 7/00 →(51) ***G06V 20/68***

G06T 7/00 →(51) ***H01M 10/0587***

G06T 7/10 →(51) ***G02B 21/36***

---

(51) ***G06T 7/11*** ***G06T 7/30*** ***G06T 17/00*** (11) **4 293 622 A1** ***G06T 15/08*** ***G06V 20/56***
(52) **G06T 7/11; G06T 7/30; G06T 15/08; G06T 17/00; G06V 10/56; G06V 10/82; G06V 20/56;** G06T 2207/10016; G06T 2207/10024; G06T 2207/10028; G06T 2207/20084; G06T 2207/30252
(25) En (26) En
(21) 23178658.3 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 CN 202210662178
(54) • *VERFAHREN ZUM TRAINIEREN EINES NEURONALEN NETZWERKMODELLS UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES BILDES*
• *METHOD FOR TRAINING NEURAL NETWORK MODEL AND METHOD FOR GENERATING IMAGE*
• *PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE DE MODÈLE DE RÉSEAU NEURONAL ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'IMAGE*
(71) Beijing Tusen Zhitu Technology Co., Ltd., No.56, South of Liangmaqiao Road Chaoyang District, Beijing 100016, CN
(72) YAN, Yan, Beijing, 100016, CN
CHEN, Yuntao, Beijing, 100016, CN
WANG, Naiyan, Beijing, 100016, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

G06T 7/11 →(51) ***G06T 7/00***

G06T 7/12 →(51) ***G06T 7/00***

G06T 7/215 →(51) ***G06T 7/00***

G06T 7/246 →(51) ***H04N 21/472***

G06T 7/292 →(51) ***H04N 5/232***

G06T 7/30 →(51) ***G02B 21/36***

G06T 7/30 →(51) ***G06T 7/11***

G06T 7/32 →(51) ***H01J 37/28***

G06T 7/50 →(51) ***G06T 7/55***

---

(51) ***G06T 7/55*** ***G06T 7/50*** ***G06T 17/00*** (11) **4 293 623 A1** ***G06T 15/00***
(52) **G06N 3/04; G06N 3/08; G06T 7/50; G06T 7/55; G06T 17/00;** G06T 15/00
(25) Zh (26) En
(21) 22770331.1 (22) 07.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/079543 07.03.2022
(87) WO 2022/193976 2022/38 22.09.2022
(30) 16.03.2021 CN 202110289766
(54) • *BILDTIEFENVORHERSAGEVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *IMAGE DEPTH PREDICTION METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE PROFONDEUR D'IMAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GONG, Yue, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Xinjun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HE, Jianan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Fan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G06T 7/70 →(51) ***G06T 7/00***

G06T 7/73 →(51) ***B66F 1/00***

---

(51) ***G06T 11/00*** (11) **4 293 624 A1**
(52) **G06T 11/001**
(25) En (26) En
(21) 23179218.5 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(30) 17.06.2022 IN 202221034940
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERZEUGUNG VON FARBVARIANTEN FÜR MODEBEKLEIDUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR GENERATING COLOR VARIANTS FOR FASHION APPARELS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE VARIANTES DE COULEUR POUR VÊTEMENTS DE MODE*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) VASUDEVAN, Bagya Lakshmi, 600097 Chennai, IN
BAISHYA, Kalyan Prakash, 411006 Pune, Maharashtra, IN
ABRAHAM, Kuruvilla, 110001 New Delhi, IN
Gubbi LAKSHMINARASIMHA, Jayavardhana Rama, 560066 Bangalore, IN
BHATTACHARYA, GAURAB, 560066 Bangalore, IN
KILARI, NIKHIL, 560066 Bangalore, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G06T 11/20*** (11) **4 293 625 A1**
(52) **A47L 11/24; G06T 11/20**
(25) Zh (26) En
(21) 22752250.5 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075551 08.02.2022
(87) WO 2022/171090 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110184745
10.02.2021 CN 202110184843
(54) • *KARTENANZEIGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, MEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *MAP DISPLAY METHOD AND APPARATUS, MEDIUM, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AFFICHAGE DE CARTE, SUPPORT ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Beijing Roborock Innovation Technology Co., Ltd., Room 1201, Floor 12, Building 3, Yard 17 Anju Road Changping District, Beijing 102206, CN
(72) SUN, Jianbin, Beijing 102206, CN
XIANG, Lizhi, Beijing 102206, CN
JIA, Zhendong, Beijing 102206, CN
HOU, Zhengtao, Beijing 102206, CN
CONG, Yiming, Beijing 102206, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

G06T 15/00 →(51) ***G06Q 50/10***

G06T 15/00 →(51) ***G06T 7/55***

(51) ***G06T 15/08*** (11) **4 293 626 A1**
(52) **G06T 15/08;** G06T 2200/24; G06T 2210/41
(25) De (26) De
(21) 22179088.4 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BEREITSTELLEN EINES DREIDIMENSIONALEN MODELLS EINES OBJEKTS*
• *METHOD AND DEVICE FOR GENERATING A THREE-DIMENSIONAL MODEL OF AN OBJECT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FOURNITURE D'UN MODÈLE TRIDIMENSIONNEL D'UN OBJET*
(71) Siemens Healthcare GmbH, Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE
(72) Krüger, Sebastian, 91052 Erlangen, DE

G06T 15/08 →(51) ***G06T 7/11***

(51) ***G06T 17/00*** ***G06T 19/00*** (11) **4 293 627 A1** ***G06F 30/12***
(52) **G06T 17/10; G06F 30/12; G06T 11/00; G06T 19/20;** G06T 2219/2004; G06T 2219/2016; G06T 2219/2021
(25) En (26) En
(21) 22305878.5 (22) 16.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR ABLEITUNG EINER 3D-GEOMETRIE AUF EINE 2D-SKIZZE*
• *METHOD FOR INFERRING A 3D GEOMETRY ONTO A 2D SKETCH*
• *PROCÉDÉ D'INFÉRENCE D'UNE GÉOMÉTRIE 3D VERS UNE ESQUISSE 2D*
(71) Dassault Systèmes, 10, rue Marcel Dassault, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
(72) BELTRAND, Nicolas, 78946 VELIZY VILLACOUBLAY CEDEX, FR
DOGANIS, Fivos, 78946 VELIZY VILLACOUBLAY CEDEX, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble "Visium" 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR

G06T 17/00 →(51) ***G06K 9/00***

G06T 17/00 →(51) ***G06T 7/11***

G06T 17/00 →(51) ***G06T 7/55***

G06T 17/00 →(51) ***H04L 9/40***

G06T 19/00 →(51) ***G05B 19/00***

G06T 19/00 →(51) ***G06T 17/00***

(51) ***G06V 10/00*** (11) **4 293 628 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22758970.2 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/077926 25.02.2022
(87) WO 2022/179606 2022/35 01.09.2022
(30) 27.02.2021 CN 202110221928
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *IMAGE PROCESSING METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Xinghao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Wenshuo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Yunhe, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Chunjing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***G06V 10/14*** ***F21V 8/00*** (11) **4 293 629 A1** ***G06V 40/13***
(52) **G06V 40/1318; G02B 6/005; G06V 10/14; G06V 40/1312; G06V 40/1324**
(25) De (26) De
(21) 23179247.4 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 DE 102022115194
(54) • *VORRICHTUNG ZUR OPTISCHEN DIREKTAUFNAHME VON SICHERHEITSRELEVANTEN OBJEKTEN, WIE HAUTABDRÜCKEN*
• *DEVICE FOR THE OPTICAL DIRECT RECORDING OF SECURITY-RELEVANT OBJECTS, SUCH AS SKIN PRINTS*
• *DISPOSITIF DE PRISE DIRECTE OPTIQUE D'OBJETS PERTINENTS POUR LA SÉCURITÉ, TELS QUE DES EMPREINTES DE PEAU*
(71) Dermalog Jenetric GmbH, Wiesenstr. 2, 07749 Jena, DE
(72) HILLMANN, Jürgen, 07745 Jena, DE
MORGENEIER, Dirk, 07749 Jena, DE
(74) Gleim Petri Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Neugasse 13, 07743 Jena, DE

(51) ***G06V 10/143*** ***G06V 10/24*** ***G06V 10/75*** ***G06V 10/80*** ***G06V 20/64*** (11) **4 293 630 A1** ***G06V 10/44*** ***G06V 10/74*** ***G06V 20/56***
(52) **G06V 20/588; G06V 10/143; G06V 10/24; G06V 10/457; G06V 10/761; G06V 10/80; G06V 20/64; G06V 20/647;** G06V 10/30
(25) En (26) En
(21) 22210246.9 (22) 29.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 CN 202210688142
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER FAHRSPURLINIE, FAHRZEUG, SPEICHERMEDIUM UND CHIP*
• *METHOD FOR GENERATING LANE LINE, VEHICLE, STORAGE MEDIUM AND CHIP*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE LIGNE DE VOIE, VÉHICULE, SUPPORT D'INFORMATIONS ET PUCE*
(71) Xiaomi EV Technology Co., Ltd., Room 618, Floor 6, Building 5, Yard 15 Kechuang Tenth Street Beijing Economic and Technological Development Zone, 100176 Beijing, CN
(72) YU, Kun, Beijing 100176, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

G06V 10/24 →(51) ***G06V 10/143***

G06V 10/44 →(51) ***G06V 10/143***

G06V 10/52 →(51) ***G06Q 10/087***

G06V 10/74 →(51) *G06V 10/143*

G06V 10/75 →(51) *G06Q 10/087*

G06V 10/75 →(51) *G06V 10/143*

(51) ***G06V 10/762*** (11) **4 293 631 A1**
G06F 16/55
(52) **G06V 10/7625; G06F 16/55; G06V 10/454; G06V 10/764; G06V 10/772; G06V 10/774; G06V 20/698;** G06V 2201/03
(25) Zh (26) En
(21) 22855072.9 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/099660 20.06.2022
(87) WO 2023/016087 2023/07 16.02.2023
(30) 09.08.2021 CN 202110907973
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BILDGRUPPIERUNG, COMPUTERVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR IMAGE CLUSTERING, COMPUTER DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GROUPEMENT D'IMAGES, DISPOSITIF INFORMATIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building, Kejizhongyi Road, Midwest District of Hi-tech Park, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) YAN, Jiangpeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YAO, Jianhua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

G06V 10/764 →(51) *G06Q 10/087*

G06V 10/80 →(51) *G06V 10/143*

G06V 10/80 →(51) *G06V 20/58*

G06V 10/82 →(51) *A61B 6/00*

G06V 10/82 →(51) *G06Q 10/087*

G06V 10/82 →(51) *G06V 20/58*

G06V 10/94 →(51) *G06V 20/13*

(51) ***G06V 20/13*** (11) **4 293 632 A1**
G06V 10/94
(52) **G06V 20/13; G01S 13/9021; G06V 10/945; H04B 7/18513**
(25) En (26) En
(21) 22193648.7 (22) 02.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 KR 20220072527
(54) • *ANALYSESYSTEM ZUR NUTZUNG VON SATELLITENINFORMATIONEN UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ANALYSIS SYSTEM FOR SATELLITE INFORMATION UTILIZATION AND THE OPERATION METHOD FOR THE SAME*
• *SYSTÈME D'ANALYSE POUR UTILISATION D'INFORMATIONS DE SATELLITES ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Contec Co., Ltd., O-201, BD22, 169-84 Gwahakro Yuseong-Gu, Daejeon 34133, KR
(72) LEE, Sunghee, 30104 Sejong-si, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G06V 20/52 →(51) *G16H 20/40*

G06V 20/52 →(51) *G16H 40/20*

(51) ***G06V 20/56*** (11) **4 293 633 A1**
(52) **G06V 20/56**
(25) En (26) En
(21) 22179165.0 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *UNTERSTÜTZTES FAHRZEUGVERFAHREN BASIEREND AUF DYNAMISCHEN BELEGUNGS-GITTERKARTEN, DAS SEMANTISCHE INFORMATIONEN EINSCHLIESST*
• *ASSISTED VEHICLE OPERATION BASED ON DYNAMIC OCCUPANCY GRID MAPS INCLUDING SEMANTIC INFORMATION*
• *FONCTIONNEMENT DE VÉHICULE ASSISTÉ BASÉ SUR DES CARTES DE RÉSEAU D'OCCUPATION DYNAMIQUES COMPRENANT DES INFORMATIONS SÉMANTIQUES*
(71) Baselabs GmbH, Technologie-Campus 6, 09126 Chemnitz, DE
(72) Haber, René, 09126 Chemnitz, DE
Mattern, Norman, 09126 Chemnitz, DE
Mente, Carsten, 09126 Chemnitz, DE
Preis, Kevin, 09126 Chemnitz, DE
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G06V 20/56 →(51) *B60W 60/00*

G06V 20/56 →(51) *G06T 7/11*

G06V 20/56 →(51) *G06V 10/143*

(51) ***G06V 20/58*** (11) **4 293 634 A1**
(52) **G06V 20/58**
(25) De (26) De
(21) 23173686.9 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 DE 102022115189
(54) • *VERFAHREN, PROZESSORSCHALTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM ZUM DURCHFÜHREN EINER VERKEHRSOBJEKTDETEKTION IN EINEM KRAFTFAHRZEUG*
• *METHOD, PROCESSOR CIRCUIT AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM FOR CARRYING OUT TRAFFIC OBJECT DETECTION IN A MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ, CIRCUIT PROCESSEUR ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR POUR EFFECTUER UNE DÉTECTION D'OBJET DE TRAFIC DANS UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Bayzidi, Yasin, 38102 Braunschweig, DE
Hüger, Fabian, 38302 Wolfenbüttel, DE
Schneider, Jan David, 38446 Wolfsburg, DE
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstrasse 57, 81541 München, DE

(51) ***G06V 20/58*** (11) **4 293 635 A1**
G06V 20/64
G06V 10/82
G06V 10/80
(52) **G06V 10/82; G06V 10/809; G06V 20/58; G06V 20/64**
(25) En (26) En
(21) 23174567.0 (22) 22.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 GB 202208928
(54) • *OBJEKTDETEKTIONSSYSTEM*
• *OBJECT DETECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION D'OBJET*
(71) AGCO International GmbH, Victor von Bruns-Strasse 17, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) MUJKIC, Esma, 8930 Randers, DK
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

G06V 20/58 →(51) *A01B 69/00*

G06V 20/64 →(51) *G06V 10/143*

G06V 20/64 →(51) *G06V 20/58*

(51) ***G06V 20/68*** (11) **4 293 636 A1**
G06T 7/00
A23L 5/10
(52) **G06V 20/68; G06T 7/0004;** G06T 2207/30128
(25) En (26) En
(21) 22189186.4 (22) 08.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 PCT/CN2022/099273
(54) • *GARSTUFENBESTIMMUNG*
• *COOKED LEVEL DETERMINATION*
• *DÉTERMINATION DU NIVEAU DE CUISSON*
(71) Versuni Holding B.V., High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) TAN, Jingwei, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria, Versuni Holding B.V. High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) ***G06V 40/12*** (11) **4 293 637 A1**
G06V 40/60
(52) **G06V 40/12; G06V 40/67**
(25) En (26) En
(21) 23175054.8 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 JP 2022095475
(54) • *BIOMETRISCHE AUTHENTIFIZIERUNGSVORRICHTUNG*
• *BIOMETRIC AUTHENTICATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AUTHENTIFICATION BIOMÉTRIQUE*
(71) Alps Alpine Co., Ltd., 1-7, Yukigaya-otsukamachi, Ota-ku, Tokyo 1458501, JP

(72) Ashimine, Katsunari, Iwaki-city Fukushima, JP
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

G06V 40/13 →(51) ***G06V 10/14***

G06V 40/60 →(51) ***G06V 40/12***

(51) ***G07C 5/00*** (11) **4 293 638 A1**
G07C 5/08
(52) **G07C 5/008;** G07C 5/085
(25) En (26) En
(21) 22305873.6 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *DATENVERARBEITUNGSSYSTEM FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *DATA PROCESSING SYSTEM FOR A MOTOR VEHICLE*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DES DONNÉES POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Saint-Gobain Glass France, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) ROSIER, Julie, 95430 AUVERS-SUR-OISE, FR
MERCIER, Gérald, 60200 COMPIEGNE, FR
QI, Shuibao, 60280 MARGNY-LES-COMPIEGNE, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, B.P. 135 39, quai Lucien Lefranc, 93303 Aubervilliers Cedex, FR

G07C 5/00 →(51) ***B64D 45/00***

(51) ***G07C 5/08*** (11) **4 293 639 A1**
B60L 3/00 ***B60L 3/12***
B60L 50/16 ***B60L 58/13***
B60L 58/16 ***B60W 20/13***
G01R 31/382 ***G01R 31/392***
(52) **B60L 58/13;** **B60L 3/0046;** **B60L 3/12;** **B60L 50/16;** **B60L 58/16;** **B60W 20/13;** **G01R 31/382;** **G01R 31/392;** B60L 2200/36; B60L 2240/80; B60L 2260/10; B60L 2260/44; B60L 2260/50
(25) En (26) En
(21) 22179527.1 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER ENERGIE- ODER LEISTUNGSNUTZUNG EINES BATTERIEPACKS*
• *A COMPUTER IMPLEMENTED METHOD FOR CONTROLLING ENERGY OR POWER UTILIZATION OF A BATTERY PACK*
• *PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR POUR CONTRÔLER L'UTILISATION DE L'ÉNERGIE OU DE LA PUISSANCE D'UN BLOC-BATTERIE*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) AUDHAV, Tove, 438 34 Landvetter, SE
ANDERSSON, Arne, 435 42 Mölnlycke, SE
BLOMGREN, Fredrik, 425 35 Hisings Kärra, SE
LUONG, Staffan, 504 75 Borås, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

G07C 5/08 →(51) ***G07C 5/00***

(51) ***G07D 11/12*** (11) **4 293 640 A1**
(52) **G07D 11/12**
(25) En (26) En
(21) 22202410.1 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 US 202217838371
(54) • *KOMPAKTER AUSWEISBEHÄLTER*
• *COMPACT REJECT BIN*
• *POUBELLE COMPACTE*
(71) NCR Corporation, 864 Spring St. NW, Atlanta, GA 30308-1007, US
(72) RUTHERFORD, Craig, Blairgowrie, PH11 8AW, GB
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB

(51) ***G07G 1/00*** (11) **4 293 641 A2**
(52) **E05D 15/48;** **E05F 15/611;** **E05F 15/638;** **E06B 11/085;** **G07G 1/0036;** **G07G 3/003;** E05D 2015/485; E05Y 2900/10
(25) En (26) En
(21) 23207753.7 (22) 19.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.01.2017 SE 1750046
(54) • *VERWENDUNG EINES AUTOMATISCHEN DURCHGANGSTORS FÜR NOTÖFFNUNG UND EINES KASSENAUTOMATEN*
• *USE OF AN AUTOMATIC PASSAGE GATE FOR EMERGENCY OPENING AND A CHECKOUT COUNTER*
• *UTILISATION D'UNE BARRIÈRE DE PASSAGE AUTOMATIQUE POUR OUVERTURE D'URGENCE ET D'UNE COMPTOIR DE CAISSE DE SORTIE*
(71) Itab Shop Products AB, Instrumentvägen 2, 55009 Jönköping, SE
(72) Wärnbring, Peter, 564 36 Bankeryd, SE
Redzovic, Mujo, 561 33 Huskvarna, SE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE
(62) 18741743.1 / 3 571 370

G08B 6/00 →(51) ***B64D 11/06***

(51) ***G08B 13/06*** (11) **4 293 642 A1**
G08B 13/08
(52) **G08B 13/08;** **G08B 13/06;** G08B 7/06
(25) En (26) En
(21) 23153690.5 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 GB 202208618
(54) • *ELEKTRONISCHE SICHERHEITSVORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC SECURITY DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE SÉCURITÉ*
(71) Security Seal Technology Limited, 7-10 Chandos Street, London W1G 9DQ, GB
(72) BROGAN, John, London, W1G 9DQ, GB
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G08B 13/08 →(51) ***G08B 13/06***

(51) ***G08B 13/196*** (11) **4 293 643 A1**
G08B 29/22
(52) **G08B 13/19695;** **G08B 13/19632;** **G08B 29/22;** G08B 13/1968
(25) En (26) En
(21) 23178406.7 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 US 202217841200
(54) • *ELEKTRONISCHES ÜBERWACHUNGSSYSTEM MIT INTUITIVER AKTIVITÄTSZONEN-DEFINITION*
• *ELECTRONIC MONITORING SYSTEM WITH INTUITIVE ACTIVITY ZONE DEFINITION*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE ÉLECTRONIQUE AVEC DÉFINITION DE ZONE D'ACTIVITÉ INTUITIVE*
(71) Arlo Technologies, Inc., 2200 Faraday Avenue, Carlsbad, CA 92008, US
(72) Kretsch, Mark, Carlsbad, 92008, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G08B 17/10*** (11) **4 293 644 A1**
(52) **G08B 17/10**
(25) Ja (26) En
(21) 22925976.7 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005634 14.02.2022
(87) WO 2023/152957 2023/33 17.08.2023
(54) • *BRANDERKENNUNGSVORRICHTUNG*
• *FIRE DETECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'INCENDIE*
(71) Hochiki Corporation, 10-43 Kamiosaki 2-chome, Shinagawa-ku, Tokyo 141-8660, JP
(72) WASHIZU, Keisuke, Tokyo 141-8660, JP
MASUZAWA, Hiroki, Tokyo 141-8660, JP
(74) terpatent Patentanwälte ter Smitten Eberlein-Van Hoof Rütten Daubert, Partnerschaftsgesellschaft mbB Burgunderstraße 29, 40549 Düsseldorf, DE

(51) ***G08B 17/12*** (11) **4 293 645 A1**
H04N 5/232
(52) **G08B 17/125;** **H04N 23/695**
(25) En (26) En
(21) 22178680.9 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM STEUERN EINES ÜBERWACHUNGSRUNDGANGS EINER WÄRMEBILDKAMERA*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING A GUARD TOUR OF A THERMAL CAMERA*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE D'UNE TOUR DE GARDE D'UNE CAMÉRA THERMIQUE*
(71) Axis AB, Gränden 1, 223 69 Lund, SE
(72) Jönsson, Jörgen, 223 69 Lund, SE
Winzell, Thomas, 223 69 Lund, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***G08B 21/02*** (11) **4 293 646 A1**
G08B 21/04
(52) **G08B 21/0208;** G08B 21/0453
(25) En (26) En
(21) 22178936.5 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *BABYÜBERWACHUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *A BABY MONITORING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DES BÉBÉS*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) KUHLMANN, Daan, Eindhoven, NL
GELISSEN, Jozef Hubertus, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G08B 21/04 →(51) ***G08B 21/02***

G08B 23/00 →(51) ***G01C 23/00***

G08B 29/22 →(51) ***G08B 13/196***

G08G 1/015 →(51) ***G08G 1/14***

G08G 1/017 →(51) ***G08G 1/14***

G08G 1/0968 →(51) ***G08G 1/14***

(51) ***G08G 1/14*** (11) **4 293 647 A1**
G08G 1/0968 ***G08G 1/017***
G08G 1/015
(52) **G08G 1/142;** G08G 1/015; G08G 1/017; G08G 1/096811; G08G 1/143; G08G 1/144; G08G 1/146; G08G 1/149
(25) De (26) De
(21) 23171843.8 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 DE 102022206068
(54) • *VERFAHREN ZUM STEUERN EINES FAHRZEUGS IN EINEM VERKEHRSSYSTEM*
• *METHOD FOR CONTROLLING A VEHICLE IN A TRAFFIC SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN VÉHICULE DANS UN SYSTÈME DE CIRCULATION*
(71) Continental Automotive Technologies GmbH, Vahrenwalder Straße 9, 30165 Hannover, DE
(72) Stählin, Ulrich, 60488 Frankfurt am Main, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE

G08G 3/00 →(51) ***B63B 49/00***

G08G 5/00 →(51) ***G01C 23/00***

G09B 9/00 →(51) ***F15B 15/14***

G09B 23/28 →(51) ***G16H 20/40***

(51) ***G09B 23/30*** (11) **4 293 648 A1**
(52) **G09B 23/30**
(25) De (26) De
(21) 23179306.8 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 DE 202022103388 U
(54) • *THERMO-PUPPE*
• *THERMO-DOLL*
• *MANNEQUIN THERMIQUE*
(71) X-CEN-TEK GmbH & Co. KG, Westerburger Weg 30, 26203 Wardenburg, DE
(72) Harms, Andreas, 26160 Bad Zwischenahn, DE
(74) Meyer, Thorsten, Meyer Patentanwaltskanzlei Pfarrer-Schultes-Weg 14, 89077 Ulm, DE

(51) ***G09C 1/00*** (11) **4 293 649 A1**
(52) **G09C 1/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21932849.9 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/011664 22.03.2021
(87) WO 2022/201235 2022/39 29.09.2022
(54) • *GEHEIMES SUCHVERFAHREN, GEHEIMES SUCHSYSTEM, GEHEIME SUCHVORRICHTUNG, VERSCHLÜSSELUNGSVORRICHTUNG, SUCHERENDGERÄT UND PROGRAMM*
• *SECRET SEARCH METHOD, SECRET SEARCH SYSTEM, SECRET SEARCH DEVICE, ENCRYPTION DEVICE, SEARCHER TERMINAL, AND PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE RECHERCHE DE SECRET, SYSTÈME DE RECHERCHE DE SECRET, DISPOSITIF DE RECHERCHE DE SECRET, DISPOSITIF DE CHIFFREMENT, TERMINAL DE RECHERCHE ET PROGRAMME*
(71) Nippon Telegraph And Telephone Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8116, JP
(72) TAKAHASHI, Satoshi, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
CHIDA, Koji, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
ICHIKAWA, Atsunori, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

G09F 9/00 →(51) ***H05B 33/22***

(51) ***G09F 9/30*** (11) **4 293 650 A1**
(52) **G06F 1/1641;** G06F 1/1652; H01L 23/5387; H01L 25/167; Y02E 10/549
(25) Zh (26) En
(21) 22752210.9 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075343 07.02.2022
(87) WO 2022/171049 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 CN 202110175261
(54) • *FLEXIBLES ANZEIGEMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *FLEXIBLE DISPLAY MODULE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *MODULE D'AFFICHAGE FLEXIBLE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) XIE, Huafei, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

G09F 9/30 →(51) ***G06F 1/16***

G09F 9/30 →(51) ***H05B 33/22***

G09F 9/33 →(51) ***H10K 59/95***

G09F 21/04 →(51) ***B60N 3/00***

G09G 3/00 →(51) ***G06F 1/16***

(51) ***G09G 3/20*** (11) **4 293 651 A1**
G09G 3/3233 ***G09G 5/10***
(52) **G09G 3/20;** G09G 3/3233; G09G 5/10; G09G 2320/0257; G09G 2320/046; G09G 2330/022
(25) En (26) En
(21) 22187384.7 (22) 28.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 KR 20220073370
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *DISPLAY DEVICE AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *AFFICHEUR ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT CORRESPONDANT*
(71) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) CHUN, Youngho, 06772 Seoul, KR
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G09G 3/20 →(51) ***H10K 59/95***

(51) ***G09G 3/3275*** (11) **4 293 652 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22839977.0 (22) 09.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/091796 09.05.2022
(87) WO 2023/206603 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210469009
(54) • *VERRIEGELUNGSLEISTUNGSERKENNUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *LATCH PERFORMANCE DETECTION METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION DE PERFORMANCE DE VERROUILLAGE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Changxin Memory Technologies, Inc., No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei City, Anhui 230601, CN
(72) DU, Tao, Hefei City, Anhui 230601, CN
LI, Shao, Hefei City, Anhui 230601, CN
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***G09G 3/34*** (11) **4 293 653 A1**
H05B 45/22 ***H05B 45/46***
G02F 1/13357
(52) **G09G 3/342;** G09G 3/3413; **H05B 45/22;** G02F 1/13318; G02F 1/133603; G02F 2201/58; G09G 2320/0693; G09G 2360/142; G09G 2360/147; G09G 2360/148
(25) En (26) En
(21) 22305890.0 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *OPTOELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *OPTOELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF OPTOÉLECTRONIQUE*
(71) STMICROELECTRONICS (GRENOBLE 2) SAS, 12 Rue Jules Horowitz, 38000 Grenoble, FR
STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
(72) STECKEL, Jonathan, 38700 CORENC, FR
CONTI, Giovanni, 95024 ACIREALE, CATANIA, IT
L'EPISCOPO, Gaetano, 95123 CATANIA, IT
ALEO, Mario Antonio, 95100 CATANIA, IT
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

(51) ***G09G 3/34*** (11) **4 293 654 A1**
(52) **G09G 3/3406; G09G 3/002;** B60K 35/00; G09G 2330/02; G09G 2330/027; G09G 2330/04; G09G 2330/12; G09G 2380/10
(25) En (26) En
(21) 23176347.5 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 US 202217839885
(54) • *ERKENNUNG EINER DEFEKTEN ANZEIGE MITTELS LEISTUNGSMESSUNG*
• *DETECTION OF A MALFUNCTIONING DISPLAY USING POWER MEASUREMENT*
• *DÉTECTION D'UN AFFICHAGE DÉFECTUEUX À L'AIDE D'UNE MESURE DE PUISSANCE*
(71) Harman International Industries, Inc., 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, Connecticut 06901, US
(72) SEO, Junghoon, Stamford, CT, 06901, US
LEE, Chulmin, Stamford, CT, 06901, US
CHO, Kugjin, Stamford, CT, 06901, US
BYOUN, Daehyoun, Stamford, CT, 06901, US
(74) Bertsch, Florian Oliver, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

G09G 3/34 →(51) ***G09G 3/36***

(51) ***G09G 3/36*** (11) **4 293 655 A1**
G09G 3/34
(52) **G09G 3/342;** G09G 3/36; G09G 2310/024; G09G 2320/0646; G09G 2360/16; Y02B 20/40
(25) Zh (26) En
(21) 22831700.4 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/098827 15.06.2022
(87) WO 2023/273881 2023/01 05.01.2023
(30) 29.06.2021 CN 202110726304
(54) • *ANSTEUERVERFAHREN FÜR EINE FLÜSSIGKRISTALLANZEIGE, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND TREIBERCHIP*
• *DRIVING METHOD FOR LIQUID CRYSTAL DISPLAY, ELECTRONIC DEVICE, AND DRIVER CHIP*
• *PROCÉDÉ DE PILOTAGE POUR DISPOSITIF D'AFFICHAGE À CRISTAUX LIQUIDES, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PUCE D'ATTAQUE*
(71) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building, Kejizhongyi Road, Midwest District of Hi-tech Park, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LIN, Ming Tien, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHOU, Weibiao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

G09G 5/00 →(51) ***E02F 9/26***

G09G 5/00 →(51) ***G09G 5/38***

G09G 5/00 →(51) ***H04N 13/366***

G09G 5/10 →(51) ***G09G 5/38***

G09G 5/14 →(51) ***G06F 3/0485***

G09G 5/14 →(51) ***G09G 5/38***

G09G 5/34 →(51) ***G06F 3/0485***

G09G 5/36 →(51) ***H04N 13/366***

G09G 5/377 →(51) ***H04N 13/366***

(51) ***G09G 5/38*** (11) **4 293 656 A1**
G06F 3/147 ***G09G 5/00***
G09G 5/10 ***G09G 5/14***
G02B 27/01
(52) **G02B 27/01; G06F 3/147; G09G 5/00; G09G 5/10; G09G 5/14; G09G 5/38;** B60K 2370/152; B60K 2370/154; B60K 2370/155; B60K 2370/21; B60K 2370/31; B60K 2370/334; B60K 2370/34; B60K 2370/37; B60K 2370/52; B60K 2370/77; G02B 2027/0138; G02B 2027/014; G09G 2320/0626; G09G 2340/0464; G09G 2354/00
(25) En (26) En
(21) 23196264.8 (22) 17.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.04.2017 US 201715488602
(54) • *BLENDUNGS- UND OKKLUSIONSKOMPENSATION FÜR KRAFTFAHRZEUG- UND ANDERE ANWENDUNGEN*
• *GLARE AND OCCLUDED VIEW COMPENSATION FOR AUTOMOTIVE AND OTHER APPLICATIONS*
• *COMPENSATION D'ÉBLOUISSEMENT ET DE VISUALISATION OCCLUSE POUR DES APPLICATIONS AUTOMOBILES ET AUTRES*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) RUNYAN, Arthur J., Folsom, US
HICKS, Richmond, Aloha, US
ANSARI, Nausheen, Folsom, US
BISWAL, Narayan, Folsom, US
PENG, Ya-Ti, Sunnyvale, US
APPUA, Abhishek R., El Dorado Hills, US
KAO, Wen-Fu, West Sacramento, US
LEE, Sang-Hee, Santa Clara, US
RAY, Joydeep, Folsom, US
WANG, Changliang, Bellevue, US
AVADHANAM, Satyanarayana, El Dorado Hills, US
JANUS, Scott, Rocklin, US
SMITH, Gary, Bristol, GB
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 18167865.7 / 3 392 757

G09G 5/38 →(51) ***E02F 9/26***

(51) ***G10H 1/00*** (11) **4 293 657 A2**
G10H 1/055
(52) **G10H 1/055; G10H 1/0008;** G10H 2210/221; G10H 2220/066; G10H 2220/411
(25) En (26) En
(21) 23178214.5 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 JP 2022098455
(54) • *ELEKTRONISCHES MUSIKINSTRUMENT, LICHTEMISSIONSSTEUERVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *ELECTRONIC MUSICAL INSTRUMENT, LIGHT EMISSION CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
• *INSTRUMENT DE MUSIQUE ÉLECTRONIQUE, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ÉMISSION DE LUMIÈRE ET PROGRAMME*
(71) Casio Computer Co., Ltd., 6-2, Hon-machi 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, JP
(72) OKANO, Shingo, Tokyo, 205-8555, JP
IKEDA, Akira, Tokyo, 205-8555, JP
TERAO, Ken, Tokyo, 205-8555, JP
MORIYAMA, Osamu, Tokyo, 205-8555, JP
KAJIKAWA, Tomoya, Tokyo, 205-8555, JP
ICHIMURA, Yutaro, Tokyo, 205-8555, JP
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

(51) ***G10H 1/00*** (11) **4 293 658 A2**
G06F 3/03 ***G10H 1/055***
(52) **G10H 1/0008; G06F 3/03; G10H 1/00; G10H 1/0551;** G10H 2220/066; G10H 2220/096; G10H 2220/161
(25) En (26) En
(21) 23178216.0 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 JP 2022097682
(54) • *EINGABESCHNITTSTELLENVORRICHTUNG, ELEKTRONISCHES MUSIKINSTRUMENT, LICHTEMISSIONSSTEUERUNGSVERFAHREN UND SPEICHERMEDIUM*
• *INPUT INTERFACE DEVICE, ELECTRONIC MUSICAL INSTRUMENT, LIGHT EMISSION CONTROL METHOD AND STORAGE MEDIUM*
• *DISPOSITIF D'INTERFACE D'ENTRÉE, INSTRUMENT DE MUSIQUE ÉLECTRONIQUE, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ÉMISSION DE LUMIÈRE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Casio Computer Co., Ltd., 6-2, Hon-machi

1-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, JP
(72) KAJIKAWA, Tomoya, Tokyo, 205-8555, JP
OKANO, Shingo, Tokyo, 205-8555, JP
MORIYAMA, Osamu, Tokyo, 205-8555, JP
TERAO, Ken, Tokyo, 205-8555, JP
MORITANI, Shinichi, Tokyo, 205-8555, JP
ICHIMURA, Yutaro, Tokyo, 205-8555, JP
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

G10H 1/00 →(51) *G06F 3/0354*

G10H 1/055 →(51) *G10H 1/00*

G10K 11/16 →(51) *E04B 1/84*

G10K 11/16 →(51) *F25D 23/00*

G10K 11/172 →(51) *F25D 23/00*

(51) ***G10K 15/04*** ***H04R 19/02*** (11) **4 293 659 A1**
(52) **G10K 15/04; B81B 3/00; H04R 1/30; H04R 17/00;** H04R 2201/003; H04R 2217/03; H04R 2400/13
(25) En (26) En
(21) 23178067.7 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 18.06.2022 US 202263353588 P
19.06.2022 US 202263353610 P
22.06.2022 US 202263354433 P
27.11.2022 US 202263428085 P
19.12.2022 US 202263433740 P
22.12.2022 US 202263434474 P
25.12.2022 US 202263435275 P
29.12.2022 US 202263436103 P
23.02.2023 US 202363447758 P
23.02.2023 US 202363447835 P
13.04.2023 US 202363459170 P
22.05.2023 US 202318321753
(54) • *LUFTPULSERZEUGUNGSVORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG ASYMMETRISCHER LUFTPULSE*
• *AIR-PULSE GENERATING DEVICE PRODUCING ASYMMETRIC AIR PULSES*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'IMPULSIONS D'AIR PRODUISANT DES IMPULSIONS D'AIR ASYMÉTRIQUES*
(71) xMEMS Labs, Inc., 3255 Kifer Road, Santa Clara, CA 95051, US
(72) Liang, Jemm Yue, Sunnyvale, 94086, US
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltenring 9, 82041 Oberhaching, DE

G10L 13/033 →(51) *G10L 15/07*

(51) ***G10L 13/04*** ***G10L 13/08*** ***G10L 25/30*** (11) **4 293 660 A1** ***G10L 19/16***
(52) **G10L 13/04; G10L 13/08; G10L 19/16; G10L 25/30**
(25) Ko (26) En
(21) 22828601.9 (22) 03.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/006304 03.05.2022
(87) WO 2022/270752 2022/52 29.12.2022
(30) 22.06.2021 KR 20210081109
31.12.2021 KR 20210194532
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Sangjun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHOO, Kihyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G10L 13/08 →(51) *G10L 13/04*

(51) ***G10L 15/06*** (11) **4 293 661 A2**
(52) **G10L 17/04; G10L 15/063;** G10L 2015/0635; G10L 2015/088
(25) En (26) En
(21) 23207530.9 (22) 18.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.04.2017 US 201762488000 P
03.10.2017 US 201762567372 P
(54) • *MEHRBENUTZERAUTHENTIFIZIERUNG AUF EINER VORRICHTUNG*
• *MULTI-USER AUTHENTICATION ON A DEVICE*
• *AUTHENTIFICATION MULTI-UTILISATEURS SUR UN DISPOSITIF*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) OKTEM, Meltem, Toronto, M5H 2G4, CA
JOGLEKAR, Taral Pradeep, Mountain View, 94043, US
HERYANDI, Fnu, Mountain View, 94043, US
CHAO, Pu-sen, Mountain View, 94043, US
MORENO, Ignacio Lopez, Mountain View, 94043, US
RAJADHYAKSHA, Salil, Mountain View, 94043, US
GRUENSTEIN, Alexander H., Mountain View, 94043, US
CASADO, Diego Melendo, Mountain View, 94043, US
(74) Thorniley, Peter, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 21167020.3 / 3 905 241
18723141.0 / 3 485 492

(51) ***G10L 15/07*** ***G10L 21/0208*** (11) **4 293 662 A1** ***G10L 13/033***
(52) **G10L 21/0264; G06N 3/0442; G06N 3/045; G06N 3/0464; G06N 3/0495; G06N 3/09;** G10L 13/033; G10L 15/075; G10L 17/02
(25) En (26) En
(21) 22179714.5 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR PERSONALISIERUNG VON MASCHINENLERNMODELLEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PERSONALISING MACHINE LEARNING MODELS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR PERSONNALISER DES MODÈLES D'APPRENTISSAGE MACHINE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(72) RAMOS, Alberto Gil C. P., Chertsey, KT16 0RS, GB
MEHROTRA, Abhinav, Chertsey, KT16 0RS, GB
BHATTACHARYA, Sourav, Chertsey, KT16 0RS, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***G10L 15/30*** (11) **4 293 663 A2**
(52) **G06F 3/167; G10L 15/30; G10L 15/28;** G10L 2015/223
(25) En (26) En
(21) 23207297.5 (22) 22.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.06.2014 US 201462016603 P
29.07.2014 US 201414445255
(54) • *VORRICHTUNGSDESIGNATION ZUR AUDIOEINGABEÜBERWACHUNG*
• *DEVICE DESIGNATION FOR AUDIO INPUT MONITORING*
• *DÉSIGNATION D'UN DISPOSITIF DE SURVEILLANCE D'ENTRÉE AUDIO*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) FAABORG, Alexander, Mountain View, 94043, US
(74) Davis, Steven George, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 18184397.0 / 3 425 495
15733062.2 / 3 161 612

(51) ***G10L 17/20*** (11) **4 293 664 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22922534.7 (22) 28.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/142677 28.12.2022
(87) WO 2023/207185 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210468806
(54) • *STIMMABDRUCKERKENNUNGSVERFAHREN, GRAFISCHE SCHNITTSTELLE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *VOICEPRINT RECOGNITION METHOD, GRAPHICAL INTERFACE, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RECONNAISSANCE D'EMPREINTE VOCALE, INTERFACE GRAPHIQUE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) WU, Biao, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
XIA, Risheng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***G10L 19/16*** (11) **4 293 665 A2**
(52) **G10L 19/173; G10L 19/008**
(25) En (26) En
(21) 23202859.7 (22) 26.10.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(30) 29.10.2008 US 109433 P
(54) • *SCHUTZ GEGEN SIGNALABSCHNEIDEN UNTER VERWENDUNG BESTEHENDER AUDIO VERSTÄRKUNGS-METADATEN*
• *SIGNAL CLIPPING PROTECTION USING PRE-EXISTING AUDIO GAIN METADATA*

- *PROTECTION D'ÉCRÊTAGE DE SIGNAL UTILISANT DES MÉTADONNÉES DE GAIN AUDIO PRÉEXISTANTES*

(71) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) SCHILDBACH, Wolfgang A, 90429 Nürnberg, DE
GROESCHEL, Alexander, 90429 Nürnberg, DE
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE
(62) 17166101.0 / 3 217 395
09744862.5 / 2 353 161

---

(51) ***G10L 19/16*** (11) **4 293 666 A2**
(52) **G10L 19/032;** G10L 19/167; G10L 19/035; G10L 19/038
(25) En (26) En
(21) 23204701.9 (22) 28.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.07.2014 US 201462029736 P
(54) • *SIGNALCODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND SIGNALDECODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *SIGNAL ENCODING METHOD AND APPARATUS AND SIGNAL DECODING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE DE SIGNAL AINSI QUE PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉCODAGE DE SIGNAL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SUNG, Ho-sang, Gyeonggi-do, KR
CHOO, Ki-hyun, Seoul, KR
OH, Eun-mi, Seoul, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
(62) 15828104.8 / 3 176 780

G10L 19/16 →(51) ***G10L 13/04***

---

(51) ***G10L 19/26*** (11) **4 293 667 A2**
(52) **G10L 19/26;** G10L 19/02
(25) En (26) En
(21) 23207259.5 (22) 20.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.03.2014 JP 2014060650
(54) • *AUDIOKODIERVORRICHTUNG UND AUDIOKODIERVERFAHREN*
• *AUDIO ENCODING DEVICE AND AUDIO ENCODING METHOD*
• *DISPOSITIF DE CODAGE AUDIO ET PROCÉDÉ DE CODAGE AUDIO*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagata-cho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP
(72) KIKUIRI, Kei, Tokyo, 100-6150, JP
YAMAGUCHI, Atsushi, Tokyo, 100-6150, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
(62) 19205596.0 / 3 621 073
15768907.6 / 3 125 243

G10L 21/0208 →(51) ***G10L 15/07***

---

(51) ***G10L 21/0364*** (11) **4 293 668 A1**
(52) **G10L 21/0208;** G10L 25/78
(25) En (26) En
(21) 23174984.7 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 GB 202208716
(54) • *SPRACHVERBESSERUNG*
• *SPEECH ENHANCEMENT*
• *AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DE LA PAROLE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) VILKAMO, Juha Tapio, 00120 Helsinki, FI
HAVUKAINEN, Kai Petteri, 37500 Lempäälä, FI
MÄKINEN, Toni, 33950 Pirkkala, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***G10L 21/0388*** (11) **4 293 669 A2**
(52) **G10L 21/038;** G10L 21/0388
(25) En (26) En
(21) 23202809.2 (22) 25.05.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(30) 27.05.2009 US 18136409 P
09.03.2010 US 31210710 P
(54) • *EFFIZIENTE KOMBINIERTE HARMONISCHE TRANSPOSITION*
• *EFFICIENT COMBINED HARMONIC TRANSPOSITION*
• *TRANSPOSITION COMBINÉE EFFICACE D'HARMONIQUES*
(71) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) EKSTRAND, Per, 113 30 Stockholm, SE
VILLEMOES, Lars, 113 30 Stockholm, SE
HEDELIN, Per, 113 30 Stockholm, SE
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE
(62) 22204402.6 / 4 152 319
21209061.7 / 3 989 223
20180778.1 / 3 742 442
17205122.9 / 3 324 408
14173150.5 / 2 800 093
10721796.0 / 2 436 005

G10L 25/30 →(51) ***G10L 13/04***

---

(51) ***G10L 25/48*** (11) **4 293 670 A2**
(52) **H04L 65/80;** H04J 3/06; H04L 65/00; G10L 25/48; G10L 25/78
(25) En (26) En
(21) 23206649.8 (22) 09.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.04.2014 CN 201410152754
06.05.2014 US 201461989340 P
(54) • *JITTERPUFFERSTEUERUNG AUF DER BASIS DER ÜBERWACHUNG VON VERZÖGERUNGSJITTER UND KONVERSATIONSDYNAMIKEN*
• *JITTER BUFFER CONTROL BASED ON MONITORING OF DELAY JITTER AND CONVERSATIONAL DYNAMICS*
• *COMMANDE DE TAMPON DE GIGUE BASÉE SUR LA SURVEILLANCE DE GIGUE DE RETARD ET DE DYNAMIQUE CONVERSATIONNELLE*
(71) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
(72) Li, Kai, Beijing, 100020, CN
Sun, Xuejing, Beijing, 100022, CN
Spittle, Gary, San Mateo, 94402, US
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(62) 19171996.2 / 3 550 743
15718706.3 / 3 132 551

G11B 7/26 →(51) ***B65G 33/06***

G11C 5/14 →(51) ***H02M 3/07***

---

(51) ***G11C 7/10*** (11) **4 293 671 A1**
G06N 3/063 ***G11C 7/12***
(52) **G11C 7/1006;** G11C 7/12; G06N 3/065
(25) En (26) En
(21) 23174857.5 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 25.05.2022 US 202263345483 P
19.04.2023 US 202318136491
(54) • *SPEICHERINTERNE BERECHNUNGSSCHALTUNG MIT ARRAYSEGMENTIERUNG EINES STATISCHEN DIREKTZUGRIFFSSPEICHERS (SRAM)*
• *IN-MEMORY COMPUTATION CIRCUIT USING STATIC RANDOM ACCESS MEMORY (SRAM) ARRAY SEGMENTATION*
• *CIRCUIT DE CALCUL EN MÉMOIRE UTILISANT UNE SEGMENTATION DE RÉSEAU DE MÉMOIRE VIVE STATIQUE (SRAM)*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ-des-Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) RAWAT, Harsh, 121006 FARIDABAD, IN
DHORI, Kedar Janardan, 201010 GHAZIABAD, IN
KUMAR, Promod, 201312 GREATER NOIDA, IN
CHAWLA, Nitin, 201304 NOIDA, IN
AYODHYAWASI, Manuj, 201305 NOIDA, IN
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

G11C 7/12 →(51) ***G11C 7/10***

G11C 8/08 →(51) ***H10B 43/40***

---

(51) ***G11C 13/00*** (11) **4 293 672 A1**
(52) **G11C 13/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22783940.4 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/084338 31.03.2022
(87) WO 2022/213873 2022/41 13.10.2022
(30) 07.04.2021 CN 202110373612
30.04.2021 CN 202110485385
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG UND DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *STORAGE DEVICE AND DATA PROCESSING METHOD*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHU, Xiaoming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Yifeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIAO, Yu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G11C 16/08 →(51) *H10B 43/40*

G16B 15/00 →(51) *G16C 20/30*

(51) ***G16B 40/10*** (11) **4 293 673 A2**
(52) **C12Q 1/6851; G01N 21/64; G16B 40/10**
(25) En (26) En
(21) 23206494.9 (22) 24.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.01.2018 CN 201810070377
16.08.2018 CN 201810932950
21.11.2018 CN 201811392278
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DIGITALEN PCR-DETEKTION*
• *DETECTION INSTRUMENT FOR DIGITAL PCR AND QUANTITATIVE DETECTION METHOD FOR DIGITAL PCR*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION DE PCR NUMÉRIQUE*
(71) Sniper (Suzhou) Life Technology Co., LTD, 101-1 Building 27 218 Sangtian St, Suzhou SIP, Jiangsu, CN
(72) Sheng, Guangji, Beijing, 100086, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT
(62) 19743502.7 / 3 739 059

(51) ***G16C 20/30*** (11) **4 293 674 A1**
G16B 15/00 ***G16C 20/40***
(52) **G16C 20/30; G16B 15/30; G16C 20/40**
(25) En (26) En
(21) 23155997.2 (22) 10.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 JP 2022097375
(54) • *SUCHSYSTEM FÜR STABILE STRUKTUREN, SUCHVERFAHREN FÜR STABILE STRUKTUREN UND SUCHPROGRAMM FÜR STABILE STRUKTUREN*
• *STABLE STRUCTURE SEARCH SYSTEM, STABLE STRUCTURE SEARCH METHOD, AND STABLE STRUCTURE SEARCH PROGRAM*
• *SYSTÈME DE RECHERCHE DE STRUCTURE STABLE, PROCÉDÉ DE RECHERCHE DE STRUCTURE STABLE ET PROGRAMME DE RECHERCHE DE STRUCTURE STABLE*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) Katayama, Kentaro, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G16C 20/40 →(51) *G16C 20/30*

(51) ***G16H 20/40*** (11) **4 293 675 A1**
G16H 40/67 ***A61B 34/00***
G06Q 10/06 ***G06Q 10/0631***
G06Q 10/0633 ***G06Q 10/0639***
G06Q 50/00 ***G16H 40/20***
G16H 70/20 ***A61B 34/20***
G06V 20/52 ***G09B 23/28***
G16H 30/40
(52) **G16H 20/40; A61B 34/00; A61B 34/20; G06Q 10/06; G06Q 10/063114; G06Q 10/0633; G06Q 10/0639; G06Q 10/06395; G06Q 10/06398; G06Q 50/00; G06V 20/52; G09B 23/28; G16H 30/40; G16H 40/20; G16H 40/67; G16H 70/20;** A61B 2034/2065
(25) En (26) En
(21) 23178978.5 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 US 202263366399 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR NICHT-ÜBEREINSTIMMUNGSDETEKTION IN EINER CHIRURGISCHEN UMGEBUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR NON-COMPLIANCE DETECTION IN A SURGICAL ENVIRONMENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE NON-CONFORMITÉ DANS UN ENVIRONNEMENT CHIRURGICAL*
(71) Stryker Corporation, 2825 Airview Boulevard, Kalamazoo, MI 49002, US
(72) TIWARY, Vijay Kumar, Kalamazoo, 49002, US
HASTINGS, Sean Victor, Kalamazoo, 49002, US
BHARDWAJ, Gaurav, Kalamazoo, 49002, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***G16H 30/20*** (11) **4 293 676 A1**
(52) **G16H 30/20**
(25) En (26) En
(21) 22205134.4 (22) 02.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MEDIZINISCHE BILDGEBUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER BENUTZERSCHNITTSTELLE FÜR EINE MEDIZINISCHE ZUBEHÖRVORRICHTUNG*
• *MEDICAL IMAGING DEVICE AND METHOD FOR PROVIDING A USER INTERFACE FOR A MEDICAL ACCESSORY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE MÉDICALE ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UNE INTERFACE UTILISATEUR POUR UN DISPOSITIF ACCESSOIRE MÉDICAL*
(71) Siemens Healthcare GmbH, Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE
(72) Gutjahr, Ralf, 90459 Nürnberg, DE
Urbanski, Markus, 91301 Forchheim, DE
Zhao, Yufan, 91052 Erlangen, DE

G16H 30/20 →(51) *A61B 8/08*

G16H 30/40 →(51) *A61B 8/08*

G16H 30/40 →(51) *G16H 20/40*

G16H 30/40 →(51) *G16H 40/20*

(51) ***G16H 40/20*** (11) **4 293 677 A1**
G06N 3/08 ***G06Q 10/10***
(52) **G16H 40/20; G06N 3/08; G06Q 10/109;** G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 22179348.2 (22) 16.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *EMPFEHLUNG FÜR ANBIETER VON ZAHNÄRZTLICHER BEHANDLUNG*
• *DENTAL TREATMENT PROVIDER RECOMMENDATION*
• *RECOMMANDATION DE FOURNISSEUR DE TRAITEMENT DENTAIRE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) SPELT, Hanne Adriana Alijda, Eindhoven, NL
KOOIJMAN, Gerben, Eindhoven, NL
JOHNSON, Mark Thomas, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G16H 40/20*** (11) **4 293 678 A1**
G16H 50/70
(52) **G16H 40/20; G16H 50/70;** G16H 40/00
(25) En (26) En
(21) 22179583.4 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *OPERATIONSDAUERVORHERSAGE*
• *PREDICTING SURGERY DURATION*
• *PRÉDICTION DE LA DURÉE D'UNE CHIRURGIE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) NIKOLOVA-SIMONS, Mariana, Eindhoven, NL
KELDERMAN, Rikkert, Eindhoven, NL
DJIKIC, Marko, 5656AG Eindhoven, NL
MONTENIJ, Leon, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G16H 40/20*** (11) **4 293 679 A1**
G16H 50/70
(52) **G16H 40/20; G16H 50/70;** G16H 40/00
(25) En (26) En
(21) 22179693.1 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VORHERSAGE VON POSTOPERATIVEN BETTTYPEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PREDICTING POSTOPERATIVE BED TYPE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE TYPE DE LIT POSTOPÉRATOIRE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) DIKIC, Marko, Eindhoven, NL
NIKOLOVA-SIMONS, Mariana, Eindhoven, NL
BOUWMAN, Arthur, 5656AG Eindhoven, NL
COMPAGNER, Wilma, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G16H 40/20*** (11) **4 293 680 A1**
G16H 40/40
(52) **G16H 40/20; G16H 40/40**
(25) En (26) En
(21) 23178939.7 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 14.06.2022 US 202263366398 P

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DES CHIRURGISCHEN ARBEITSABLAUFS UND FORTSCHRITTS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MONITORING SURGICAL WORKFLOW AND PROGRESS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE DE FLUX DE TRAVAIL ET DE PROGRESSION CHIRURGICAUX*

(71) Stryker Corporation, 2825 Airview Boulevard, Kalamazoo, MI 49002, US

(72) TIWARY, Vijay Kumar, Kalamazoo, 49002, US
HASTINGS, Sean Victor, Kalamazoo, 49002, US
BHARDWAJ, Gaurav, Kalamazoo, 49002, US
SHARMA, Chitrank, Kalamazoo, 49002, US
GUREVICH, Lina, Kalamazoo, 49002, US
COUGHLAN, Heather Marlene, Kalamazoo, 49002, US

(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***G16H 40/20*** (11) **4 293 681 A1**

(52) **G16H 40/20; F24F 11/00; G01J 3/00; G01N 33/0004; G08B 21/12; G16H 20/40; G16H 50/50;** A61B 90/361; A61B 2017/00119; G01N 21/31; G01N 33/0037; G01N 33/0049; G01N 33/0063; G01N 2201/1296

(25) En (26) En

(21) 23179030.4 (22) 13.06.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 14.06.2022 US 202263366397 P

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG DER LUFTQUALITÄT IN EINER CHIRURGISCHEN UMGEBUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MANAGING AIR QUALITY IN A SURGICAL ENVIRONMENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION DE LA QUALITÉ DE L'AIR DANS UN ENVIRONNEMENT CHIRURGICAL*

(71) Stryker Corporation, 2825 Airview Boulevard, Kalamazoo, MI 49002, US

(72) HASTINGS, Sean Victor, Kalamazoo, 49002, US
COUGHLAN, Heather Marlene, Kalamazoo, 49002, US

(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***G16H 40/20*** ***G16H 40/63*** ***G16H 30/40*** *G06V 10/70* (11) **4 293 682 A1** ***G06V 20/52*** *G06N 20/00* *G06V 40/00*

(52) **G16H 20/40; G06V 20/52; G16H 10/60; G16H 30/20; G16H 30/40; G16H 40/20; G16H 40/63; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/70;** G06N 3/0442; G06N 3/0464; G06N 3/084; G06N 3/0895; G06N 3/09; G06V 10/70; G06V 40/00

(25) En (26) En

(21) 23179059.3 (22) 13.06.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 14.06.2022 US 202263366396 P

(54) • *OPERATIONSSAALÜBERWACHUNGS- UND ALARMIERUNGSSYSTEM*
• *OPERATING ROOM MONITORING AND ALERTING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE ET D'ALERTE DE SALLE D'OPÉRATION*

(71) Stryker Corporation, 2825 Airview Boulevard, Kalamazoo, MI 49002, US

(72) BHARDWAJ, Gaurav, Kalamazoo, 49002, US
TIWARY, Vijay Kumar, Kalamazoo, 49002, US
SHARMA, Chitrank, Kalamazoo, 49002, US

(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

G16H 40/20 →(51) ***G16H 20/40***

G16H 40/40 →(51) ***G16H 40/20***

---

(51) ***G16H 40/63*** (11) **4 293 683 A2**

(52) **G16H 10/60; G16H 40/63**

(25) En (26) En

(21) 23195232.6 (22) 11.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 12.03.2021 US 202163160632 P

(54) • *VERBESSERTES BERICHTEN UND AUFZEIGEN VON VITALZEICHEN UND ANDEREN PATIENTENPARAMETERN*
• *ENHANCED REPORTING AND CHARTING OF VITAL SIGNS AND OTHER PATIENT PARAMETERS*
• *ÉTABLISSEMENT AMÉLIORÉ DE RAPPORTS ET DE GRAPHIQUES DE SIGNES VITAUX ET D'AUTRES PARAMÈTRES DE PATIENT*

(71) Welch Allyn, Inc., 4341 State Street Road, Skaneateles Falls, NY 13153-0220, US

(72) BERGSTROM, Jennifer, Skaneateles Falls, 13153-0220, US
BROUGH, Stacie L, Skaneateles Falls, 13153-0220, US
MOON, Tiffany L, Skaneateles Falls, 13153-0220, US
WILLIAMSON, Rachel L, Skaneateles Falls, 13153-0220, US
YEUNG, Ching Yue, Skaneateles Falls, 13153-0220, US
ROBERTS, Chris R, Skaneateles Falls, 13153-0220, US
McSWEENEY, WonKyung, Skaneateles Falls, 13153-0220, US
LONG, Christopher, Skaneateles Falls, 13153-0220, US
DEBRAH, Dan, Skaneateles Falls, 13153-0220, US

(74) Bauer, Dustin, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(62) 22161733.5 / 4 057 288

G16H 40/63 →(51) ***A46B 15/00***

G16H 40/63 →(51) ***G16H 40/20***

G16H 40/67 →(51) ***G16H 20/40***

G16H 50/20 →(51) ***A61B 10/00***

G16H 50/20 →(51) ***A61B 8/08***

G16H 50/20 →(51) ***G16H 50/50***

---

(51) ***G16H 50/30*** ***A61B 5/02*** (11) **4 293 684 A1**

(52) **A61B 5/00; A61B 5/02; A61B 5/021; G16H 50/30**

(25) Zh (26) En

(21) 22778823.9 (22) 26.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/083229 26.03.2022

(87) WO 2022/206641 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 CN 202110344922

(54) • *VERFAHREN ZUR MESSUNG DES BLUTHOCHDRUCKRISIKOS UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *HYPERTENSION RISK MEASUREMENT METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE RISQUE D'HYPERTENSION ET APPAREIL ASSOCIÉ*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) LI, Liangzhi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Luping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Maolin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***G16H 50/50*** ***G16H 50/70*** ***G06N 3/08*** (11) **4 293 685 A1** ***G16H 50/20***

(52) **G06N 3/08; G16H 50/20; G16H 50/50; G16H 50/70**

(25) Ko (26) En

(21) 22771711.3 (22) 14.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/003547 14.03.2022

(87) WO 2022/197045 2022/38 22.09.2022

(30) 16.03.2021 KR 20210034257
21.10.2021 KR 20210141101

(54) • *PROGNOSEVORHERSAGEVERFAHREN UNTER VERWENDUNG DES ERGEBNISSES EINER KRANKHEITSDIAGNOSE ÜBER EIN NEURONALES NETZWERK UND SYSTEM DAFÜR*
• *PROGNOSIS PREDICTION METHOD USING RESULT OF DISEASE DIAGNOSIS THROUGH NEURAL NETWORK AND SYSTEM THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE PRÉVISION DE PRONOSTIC UTILISANT LE RÉSULTAT D'UN DIAGNOSTIC DE MALADIE PAR UN RÉSEAU NEURONAL ET SYSTÈME ASSOCIÉ*

(71) Deep Bio Inc., (Guro-dong), 610-613, 27, Digital-ro 33-gil Guro-gu, Seoul 08380, KR

(72) KIM, Sun Woo, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13599, KR

(74) Flügel Preissner Schober Seidel, Patentanwälte PartG mbB Nymphenburger Straße 20, 80335 München, DE

G16H 50/70 →(51) ***G16H 40/20***

G16H 50/70 →(51) ***G16H 50/50***

G16H 70/20 →(51) ***G16H 20/40***

G21C 3/07 →(51) ***C04B 37/00***

(51) ***G21C 3/62*** (11) **4 293 686 A1**
G21C 21/10
(52) **G21C 3/62; G21C 21/10;** Y02E 30/30
(25) Zh (26) En
(21) 22917828.0 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/070727 07.01.2022
(87) WO 2023/130356 2023/28 13.07.2023
(54) • *ATF-KERNBRENNSTOFFPELLET MIT HOHER URANIUMDICHTE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *HIGH-URANIUM-DENSITY ATF NUCLEAR FUEL PELLET AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *PASTILLE DE COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE ATF À HAUTE DENSITÉ D'URANIUM ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Ling Ao Nuclear Power Co., Ltd., 17/F CGN Tower South Building Fuzhong 3 Road No.2002 Shennan Boulevard Futian District, Shenzhen, Guangdong 518028, CN
China Nuclear Power Technology Research Institute Co., Ltd, Room 1502-1504, 1506, Floor 15 Science Building, West Shangbu Zhong Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
China General Nuclear Power Corporation, 33 Floor, South Building CGN Tower 2002, Shennan Boulevard Futian District, Shenzhen, Guangdong 518028, CN
CGN Power Co., Ltd., 18/F South Building CGN Tower 2002, Shennan Boulevard Futian District, Shenzen, Guangdong 518028, CN
(72) CHEN, Mingzhou, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
REN, Qisen, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
LIAO, Yehong, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
WANG, Jiwei, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
LI, Lei, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
GUO, Daxi, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
XIE, Yiran, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
WEN, Jian, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
LI, Rui, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
GE, Hongen, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
ZHANG, Xiansheng, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
CHEN, Mengteng, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
ZHANG, Yongdong, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

G21C 21/02 →(51) ***C04B 37/00***

G21C 21/10 →(51) ***G21C 3/62***

(51) ***G21F 9/00*** (11) **4 293 687 A1**
A61K 8/64 ***A61L 2/18***
(52) **G21F 9/002; A61L 2/18**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23179355.5 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 FR 2205932
(54) • *RADIOLOGISCHES DEKONTAMINATIONSTUCH*
• *RADIOLOGICAL DECONTAMINATION WIPE*
• *LINGETTE DE DÉCONTAMINATION RADIOLOGIQUE*
(71) Ouvry SAS, 24 avenue Joannes Masset, 69009 Lyon, FR
(72) POLLET, Thierry, 69009 C/O OUVRY SAS, 24 av. J.Masset - 69009 Lyon, FR
CHERPIN, Soizic, 69009 C/O OUVRY SAS, 24 av. J.Masset - 69009 Lyon, FR
OUVRY, Ludovic, 69009 C/O OUVRY SAS, 24 av. J.Masset - 69009 Lyon, FR
MERCIER, Julie, 69009 C/O OUVRY SAS, 24 av. J.Masset - 69009 Lyon, FR
(74) Bouvier, Thibault, Input IP 96, rue Tête d'Or, 69006 Lyon, FR

(51) ***H01B 3/30*** (11) **4 293 688 A1**
C08L 71/10 ***H01B 3/42***
H02K 3/30
(52) **H01B 3/427; C08L 71/10; H01B 3/306; H01B 3/307; H02K 3/30**
(25) En (26) En
(21) 22305876.9 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERWENDUNG EINER ZUSAMMENSETZUNG MIT NIEDRIGER DIELEKTRIZITÄTSKONSTANTE IN EINEM HOCHTEMPERATURBEREICH*
• *USE OF A COMPOSITION HAVING LOW PERMITTIVITY OVER A HIGH TEMPERATURE RANGE*
• *UTILISATION D'UNE COMPOSITION AYANT UNE FAIBLE PERMITTIVITÉ SUR UNE PLAGE DE TEMPÉRATURE ÉLEVÉE*
(71) ARKEMA FRANCE, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
(72) BARSOTTI, Robert, KING OF PRUSSIA, 19406-0936, US
PAUL, Clément, 27470 SERQUIGNY, FR
BRULE, Benoît, 27470 SERQUIGNY, FR
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR

H01B 3/42 →(51) ***H01B 3/30***

H01B 3/44 →(51) ***C08F 214/26***

H01B 7/02 →(51) ***C08F 214/26***

(51) ***H01B 7/282*** (11) **4 293 689 A1**
(52) **H01B 7/2825**
(25) En (26) En
(21) 22178699.9 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES STROMKABELS*
• *METHOD OF MANUFACTURING A POWER CABLE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CÂBLE D'ALIMENTATION*
(71) NKT HV Cables AB, Verkövägen 102, 371 60 Lyckeby, SE
(72) ANTONISCHKI, Jörn, Fågelmara, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

H01F 1/00 →(51) ***H01F 10/20***

H01F 1/34 →(51) ***H01F 10/20***

(51) ***H01F 10/20*** (11) **4 293 690 A1**
H01F 1/00 ***H01F 1/34***
H01F 41/16 ***H05K 9/00***
(52) **H01F 1/00; H01F 1/34; H01F 10/20; H01F 41/16; H05K 9/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22752762.9 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005026 09.02.2022
(87) WO 2022/172939 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 JP 2021018761
07.02.2022 JP 2022017459
08.02.2022 JP 2022018310
(54) • *MAGNETISCHE ZUSAMMENSETZUNG*
• *MAGNETIC COMPOSITE*
• *COMPOSITE MAGNÉTIQUE*
(71) Powdertech Co., Ltd., 217, Toyofuta, Kashiwa-shi, Chiba 277-8557, JP
(72) ISHII, Kazutaka, Kashiwa-shi, Chiba 277-8557, JP
AGA, Koji, Kashiwa-shi, Chiba 277-8557, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H01F 38/14 →(51) ***H02J 50/10***

H01F 41/16 →(51) ***H01F 10/20***

(51) ***H01G 4/012*** (11) **4 293 691 A1**
H01G 4/08 ***H01G 4/12***
H01G 4/30
(52) **H01G 4/08; H01G 4/012; H01G 4/12; H01G 4/1218; H01G 4/1281; H01G 4/30**
(25) En (26) En
(21) 22206643.3 (22) 10.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 KR 20220072706
(54) • *KERAMISCHER MEHRSCHICHTKONDENSATOR (MLCC)*
• *MULTILAYER CERAMIC CAPACITOR (MLCC)*
• *CONDENSATEUR CÉRAMIQUES MULTICOUCHE (MLCC)*
(71) Samsung Electro-Mechanics Co., Ltd., Maeyeong-ro 150 (Maetan-dong) Yongtong-gu, Suwon-si, KR
(72) Jo, Eui Hyun, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Park, Jin Soo, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Chul Seung, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Jeon, Byung Jun, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Choi, Hyung Jong, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Gu, Hyun Hee, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Sung, Woo Kyung, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Park, Myung Jun, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01G 4/08 →(51) *H01G 4/012*

H01G 4/12 →(51) *H01G 4/012*

H01G 4/30 →(51) *H01G 4/012*

(51) ***H01G 9/00*** (11) **4 293 692 A1**
H01G 9/028 ***H01G 9/15***
H01G 9/07
(52) **H01G 9/0036; H01G 9/028; H01G 9/15;** H01G 9/07
(25) En (26) En
(21) 23176742.7 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 02.06.2022 US 202217831138
(54) • *FESTELEKTROLYTKONDENSATOR MIT VERBESSERTER ZUVERLÄSSIGKEIT*
• *SOLID ELECTROLYTIC CAPACITOR WITH IMPROVED RELIABILITY*
• *CONDENSATEUR À ÉLECTROLYTE SOLIDE À FIABILITÉ AMÉLIORÉE*
(71) Kemet Electronics Corporation, One East Broward Blvd., 5th Floor, Fort Lauderdale, FL 33301, US
(72) Bunha, Ajaykumar, Simpsonville 29681, US
Chacko, Antony P, Simpsonville 29681, US
(74) Goodman, Simon John Nye, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H01G 9/02 →(51) *H01G 11/26*

H01G 9/028 →(51) *H01G 9/00*

H01G 9/042 →(51) *H01G 11/26*

H01G 9/048 →(51) *H01G 11/26*

H01G 9/055 →(51) *H01G 11/26*

H01G 9/145 →(51) *H01G 11/26*

H01G 9/15 →(51) *H01G 9/00*

H01G 11/00 →(51) *C07C 43/17*

H01G 11/14 →(51) *H01M 4/13*

(51) ***H01G 11/26*** (11) **4 293 693 A1**
H01G 11/32 ***H01G 11/52***
H01G 9/02 ***H01G 9/042***
H01G 9/048 ***H01G 9/055***
H01G 9/145
(52) **H01G 9/02; H01G 9/042; H01G 9/048; H01G 9/055; H01G 9/145; H01G 11/26; H01G 11/32; H01G 11/52**
(25) Ja (26) En
(21) 22752551.6 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/001993 20.01.2022
(87) WO 2022/172720 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 JP 2021019021
09.02.2021 JP 2021019023
(54) • *KONDENSATOR*
• *CAPACITOR*
• *CONDENSATEUR*
(71) Nippon Chemi-Con Corporation, 5-6-4, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-8605, JP
(72) TANAKA, Yuki, Tokyo 141-8605, JP
NAGAHARA, Kazuhiro, Tokyo 141-8605, JP
KOSEKI, Kazuya, Tokyo 141-8605, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

H01G 11/28 →(51) *H01M 4/13*

H01G 11/30 →(51) *H01M 4/13*

H01G 11/32 →(51) *H01G 11/26*

H01G 11/52 →(51) *H01G 11/26*

H01G 11/64 →(51) *C07C 43/17*

(51) ***H01H 33/00*** (11) **4 293 694 A2**
(52) **G01R 31/3278; H01H 33/006;** H01H 33/6662
(25) En (26) En
(21) 23207303.1 (22) 01.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.12.2019 US 201962944296 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ENERGIEARMEN WIEDEREINSCHALTIMPULSPRÜFUNG*
• *LOW ENERGY RECLOSING PULSE TEST SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TEST D'IMPULSION DE REFERMETURE À FAIBLE ÉNERGIE*
(71) S&C Electric Company, 6601 N. Ridge Blvd., Chicago, Illinois 60626, US
(72) PORTER, David, East Troy, Wisconsin, US
WILLIAMS, Stephen, Caledonia, Wisconsin, US
MEYER, Peter, Evanston, Illinois, US
BISHOP, Martin, Oak Creek, Wisconsin, US
DYER, Thomas, Minneola, Florida, US
BERMAN, Andrew, Racine, Wisconsin, US
MILTON, Joseph, Milwaukee, Wisconsin, US
ABRAMCZYK, Lauren, Cudahy, Wisconsin, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
(62) 20897058.2 / 4 025 924

(51) ***H01H 33/28*** (11) **4 293 695 A1**
H01H 33/666
(52) **H01H 33/285; H01H 3/60; H01H 9/24; H01H 33/50;** H01H 33/666
(25) En (26) En
(21) 23177890.3 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.06.2022 US 202217837225
(54) • *DIREKT ANGETRIEBENES VERRIEGELUNGSELEMENT FÜR ULTRASCHNELLEN SCHALTER*
• *DIRECT DRIVEN LATCH FOR ULTRA-FAST SWITCH*
• *VERROU À COMMANDE DIRECTE POUR COMMUTATEUR ULTRA-RAPIDE*
(71) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, D04 Y0C2, IE
(72) GOTTSCHALK, Andrew L., Monaca, 15061, US
ZHOU, Xin, Wexford, 15090, US
SLEPIAN, Robert Michael, Murrysville, 15668, US
CHAMARAJANAGAR GOVINDA NAYAKA, Santhosh Kumar, Moon Township, 15108, US
(74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patentanwälte Bauerstraße 22, 80796 München, DE

(51) ***H01H 33/66*** (11) **4 293 696 A1**
H01H 33/662
(52) **H01H 33/66207; H01H 33/66261;** H01H 2033/6623
(25) En (26) En
(21) 22179003.3 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *MITTELSPANNUNGS- ODER HOCHSPANNUNGSANORDNUNG*
• *MEDIUM VOLTAGE OR HIGH VOLTAGE EQUIPMENT*
• *ÉQUIPEMENT MOYENNE OU HAUTE TENSION*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) REUBER, Christian, 47877 Willich, DE
GENTSCH, Dietmar, 40882 Ratingen, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H01H 33/662 →(51) *H01H 33/66*

H01H 33/666 →(51) *H01H 33/28*

H01H 85/143 →(51) *H01M 10/48*

H01H 85/165 →(51) *H01M 10/48*

(51) ***H01J 5/18*** (11) **4 293 697 A2**
(52) **H01J 5/18;** G01T 1/00
(25) En (26) En
(21) 23173991.3 (22) 17.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.05.2022 FI 20225453
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES STRAHLUNGSFENSTERS MIT EINER KANTENVERSTÄRKUNGSSTRUKTUR UND STRAHLUNGSFENSTER MIT EINER KANTENVERSTÄRKUNGSSTRUKTUR*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A RADIATION WINDOW WITH AN EDGE STRENGTHENING STRUCTURE AND A RADIATION WINDOW WITH AN EDGE STRENGTHENING STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE FENÊTRE DE RAYONNEMENT AVEC UNE STRUCTURE DE RENFORCEMENT DE BORD ET FENÊTRE DE RAYONNEMENT AVEC UNE STRUCTURE DE RENFORCEMENT DE BORD*
(71) AMETEK Finland Oy, Tietotie 3, 02150 Espoo, FI
(72) TÖRMÄ, Pekka, 00530 Helsinki, FI
KOSTAMO, Esa, 00200 Helsinki, FI
KOSTAMO, Jari, 02130 Espoo, FI
LANTELA, Tapio, 02650 Espoo, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

(51) ***H01J 35/16*** (11) **4 293 698 A1**
H01J 35/18
(52) **H01J 35/16; H01J 35/18**
(25) Ja (26) En
(21) 21925728.4 (22) 16.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/026831 16.07.2021
(87) WO 2022/172480 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 JP 2021020784
(54) • *RÖNTGENRÖHRE*
• *X-RAY TUBE*
• *TUBE À RAYONS X*
(71) Canon Electron Tubes & Devices Co., Ltd., 1385 Shimoishigami, Otawara-shi, Tochigi 324-0036, JP
(72) SAITO, Tomonobu, Otawara-shi, Tochigi 324-0036, JP
SHIMONO, Takashi, Otawara-shi, Tochigi 324-0036, JP
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

H01J 35/18 →(51) ***H01J 35/16***

(51) ***H01J 37/08*** ***H01J 37/147*** ***H01J 37/28*** (11) **4 293 699 A1** ***H01J 37/244*** ***H01J 37/30***
(52) **H01J 37/1471; H01J 37/08; H01J 37/244; H01J 37/28; H01J 37/30;** H01J 2237/1501; H01J 2237/2443; H01J 2237/2826
(25) En (26) En
(21) 23178069.3 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 16.06.2022 US 202217807362
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER VIRTUELLEN QUELLENPOSITION EINER FLÜSSIGMETALLIONENQUELLE*
• *METHODS FOR DETERMINING THE VIRTUAL SOURCE LOCATION OF A LIQUID METAL ION SOURCE*
• *PROCÉDÉS DE DÉTERMINATION DE L'EMPLACEMENT D'UNE SOURCE D'IONS MÉTALLIQUES LIQUIDES*
(71) FEI Company, 5350 NE Dawson Creek Drive, Hillsboro, OR 97124-5793, US
(72) KELLOGG, Sean M., Hillsboro, Oregon 97124, US
MAAZOUZ, Mostafa, Hillsboro, Oregon 97124, US
McGINN, James B., Hillsboro, Oregon 97124, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H01J 37/147 →(51) ***H01J 37/08***

H01J 37/22 →(51) ***H01J 37/28***

(51) ***H01J 37/244*** (11) **4 293 700 A2**
(52) **H01J 37/32917; H01J 37/32422; H01J 37/32935; H01J 49/488;** H01J 2237/24485
(25) En (26) En
(21) 23201341.7 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.09.2020 EP 20195445
(54) • *GERÄT ZUR ERLANGUNG VON MESSUNGEN DER IONENENERGIEVERTEILUNG*
• *APPARATUS FOR OBTAINING ION ENERGY DISTRIBUTION MEASUREMENTS*
• *APPAREIL POUR OBTENIR DES MESURES DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE IONIQUE*
(71) Impedans Ltd, Chase House City Junction Business Park Northern Cross, Dublin 17, IE
(72) SCULLIN, Paul, Dublin, IE
DOYLE, James, Enniscorthy, IE
LENNON, JJ, Dublin, IE
GAHAN, David, Dublin, IE
POGHOSYAN, Tigran, San Jose, US
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE
(62) 21205450.6 / 3 971 942
21193805.5 / 3 968 354

H01J 37/244 →(51) ***H01J 37/08***

H01J 37/244 →(51) ***H01J 37/28***

H01J 37/244 →(51) ***H01J 49/48***

H01J 37/26 →(51) ***H01J 37/28***

(51) ***H01J 37/28*** ***G06T 7/32*** ***H01J 37/244*** (11) **4 293 701 A2** ***H01J 37/22*** ***H01J 37/26***
(52) **H01J 37/28; G06T 7/32; H01J 37/222; H01J 37/244; H01J 37/265**
(25) En (26) En
(21) 23178104.8 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 13.06.2022 JP 2022095078
(54) • *LADUNGSTEILCHENSTRAHLVORRICHTUNG UND BILDERFASSUNGSVERFAHREN*
• *CHARGED PARTICLE BEAM DEVICE AND IMAGE ACQUISITION METHOD*
• *DISPOSITIF À FAISCEAU DE PARTICULES CHARGÉES ET PROCÉDÉ D'ACQUISITION D'IMAGE*
(71) Jeol Ltd., 3-1-2 Musashino, Akishima-shi, Tokyo 196-8558, JP
(72) IKEO, Nobuyuki, Tokyo, 196-8558, JP
TSUTSUMI, Kenichi, Tokyo, 196-8558, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H01J 37/28 →(51) ***H01J 37/08***

H01J 37/30 →(51) ***H01J 37/08***

H01J 37/32 →(51) ***B01D 53/32***

(51) ***H01J 49/00*** (11) **4 293 702 A2**
(52) **H01J 49/0009; H01J 49/025; H01J 49/147**
(25) En (26) En
(21) 23207526.7 (22) 27.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.03.2017 US 201762477964 P
(54) • *VERRINGERUNG DES DETEKTORVERSCHLEISSES WÄHREND KALIBRIERUNG UND ABSTIMMUNG*
• *REDUCING DETECTOR WEAR DURING CALIBRATION AND TUNING*
• *RÉDUCTION DE L'USURE D'UN DÉTECTEUR PENDANT L'ÉTALONNAGE ET LE RÉGLAGE*
(71) Thermo Finnigan LLC, 355 River Oaks Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) GUCKENBERGER, George B, San Jose, 95134, US
QUARMBY, Scott T, San Jose, 95134, US
VOSS, John G, San Jose, 95134, US
YOUNG, Michael B, San Jose, 95134, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 18164420.4 / 3 382 738

H01J 49/00 →(51) ***H01J 49/48***

(51) ***H01J 49/02*** (11) **4 293 703 A1**
(52) **H01J 49/02**
(25) Zh (26) En
(21) 22894762.8 (22) 15.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/131863 15.11.2022
(87) WO 2023/088228 2023/21 25.05.2023
(30) 18.11.2021 CN 202111370623
18.11.2021 CN 202122831001 U
(54) • *IONENSCREENINGVERFAHREN UND -SYSTEM FÜR EIN MASSENSPEKTROMETER, HOCHSPANNUNGSIMPULSSCHALTUNG UND AUSWAHLSCHALTUNG*
• *ION SCREENING METHOD AND SYSTEM FOR MASS SPECTROMETER, HIGH-VOLTAGE PULSE CIRCUIT, AND SELECTION CIRCUIT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CRIBLAGE D'IONS POUR SPECTROMÈTRE DE MASSE, CIRCUIT D'IMPULSION À HAUTE TENSION ET CIRCUIT DE SÉLECTION*
(71) Autobio Labtec Instruments Co., Ltd., No.199, 15th Avenue, National Economic and Technological Development Zone, Zhengzhou, Henan 450016, CN
(72) CAI, Keya, Zhengzhou, Henan 450016, CN
LI, Xiangguang, Zhengzhou, Henan 450016, CN
SHANG, Yuanhe, Zhengzhou, Henan 450016, CN
HAN, Lele, Zhengzhou, Henan 450016, CN
CHEN, Shichuang, Zhengzhou, Henan 450016, CN
WU, Yunzhao, Zhengzhou, Henan 450016, CN
ZHANG, Ruifeng, Zhengzhou, Henan 450016, CN
LIU, Cong, Zhengzhou, Henan 450016, CN
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

H01J 49/02 →(51) ***H01J 49/48***

H01J 49/16 →(51) ***G01N 27/62***

(51) ***H01J 49/48*** ***H01J 49/02*** ***H01J 37/244*** ***G01N 23/2276*** (11) **4 293 704 A1** ***H01J 49/00*** ***G01N 23/2273***
(52) **H01J 49/484; G01N 23/2273; G01N 23/2276; H01J 37/244; H01J 49/0027; H01J 49/025;** H01J 2237/2522
(25) En (26) En
(21) 23174747.8 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 16.06.2022 JP 2022097319
(54) • *ELEKTRONENSPEKTROMETER UND ANALYTISCHES VERFAHREN*
• *ELECTRON SPECTROMETER AND ANALYTICAL METHOD*

- *SPECTROMÈTRE ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ ANALYTIQUE*

(71) Jeol Ltd., 3-1-2 Musashino, Akishima-shi, Tokyo 196-8558, JP
(72) UCHIDA, Tatsuya, Akishima, 196-8558, JP
SHIMOJIMA, Terutaka, Akishima, 196-8558, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H01L 21/02 →(51) *B23K 20/00*

H01L 21/02 →(51) *C09G 1/02*

H01L 21/02 →(51) *H01L 31/0368*

H01L 21/301 →(51) *H01L 21/66*

H01L 21/304 →(51) *C11D 7/08*

H01L 21/306 →(51) *C11D 7/08*

H01L 21/3065 →(51) *C23C 14/50*

H01L 21/308 →(51) *C11D 7/08*

H01L 21/31 →(51) *C23C 14/50*

(51) ***H01L 21/311*** (11) **4 293 705 A1**
(52) **H01L 21/31116;** H01L 21/31111; H01L 21/31144
(25) En (26) En
(21) 23179436.3 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 JP 2022098420
(54) • *VERFAHREN ZUR SUBSTRATVERARBEITUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITERBAUELEMENTS, SUBSTRATVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND PROGRAMM*
• *METHOD OF PROCESSING SUBSTRATE, METHOD OF MANUFACTURING SEMICONDUCTOR DEVICE, SUBSTRATE PROCESSING APPARATUS, AND PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SUBSTRAT, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR, APPAREIL DE TRAITEMENT DE SUBSTRAT ET PROGRAMME*
(71) Kokusai Electric Corp., 3-4, Kandakaji-cho Chiyoda-ku, Tokyo 1010045, JP
(72) DEGAI, Motomu, Toyama, 9392393, JP
NAKATANI, Kimihiko, Toyama, 9392393, JP
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H01L 21/314*** (11) **4 293 706 A2**
(52) **H01L 21/02115;** B32B 9/007; B32B 9/041; H01L 21/02263; B32B 2457/14; C23C 16/342
(25) En (26) En
(21) 23206841.1 (22) 01.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.05.2013 US 201313890316
(54) • *DIREKTE UND SEQUENZIELLE BILDUNG VON MONOSCHICHTEN AUS BORNITRID UND GRAPHEN AUF SUBSTRATEN*
• *DIRECT AND SEQUENTIAL FORMATION OF MONOLAYERS OF BORON NITRIDE AND GRAPHENE ON SUBSTRATES*
• *FORMATION DIRECTE ET SÉQUENTIELLE DE MONOCOUCHES DE NITRURE DE BORE ET DE GRAPHÈNE SUR DES SUBSTRATS*
(71) GlobalWafers Co., Ltd., No. 8 Industrial East Road 2 Science-Based Industrial Park, Hsinchu, TW
Kansas State University Research Foundation, 2005 Research Park Circle, Manhattan, KS 66502, US
(72) SEACRIST, Michael R., St. Peters, 63376, US
BERRY, Vikas, Manhattan, 66506, US
NGUYEN, Phong T., Manhattan, 66506, US
(74) Forrest, Stuart, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB
(62) 14727142.3 / 2 994 933

(51) ***H01L 21/314*** (11) **4 293 707 A2**
(52) **H01L 21/02115;** B32B 9/007; B32B 9/041; H01L 21/02263; B32B 2457/14; C23C 16/342
(25) En (26) En
(21) 23206843.7 (22) 01.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.05.2013 US 201313890316
(54) • *DIREKTE UND SEQUENZIELLE BILDUNG VON MONOSCHICHTEN AUS BORNITRID UND GRAPHEN AUF SUBSTRATEN*
• *DIRECT AND SEQUENTIAL FORMATION OF MONOLAYERS OF BORON NITRIDE AND GRAPHENE ON SUBSTRATES*
• *FORMATION DIRECTE ET SÉQUENTIELLE DE MONOCOUCHES DE NITRURE DE BORE ET DE GRAPHÈNE SUR DES SUBSTRATS*
(71) GlobalWafers Co., Ltd., No. 8 Industrial East Road 2 Science-Based Industrial Park, Hsinchu, TW
Kansas State University Research Foundation, 2005 Research Park Circle, Manhattan, KS 66502, US
(72) SEACRIST, Michael R., St. Peters, 63376, US
BERRY, Vikas, Manhattan, 66506, US
NGUYEN, Phong T., Manhattan, 66506, US
(74) Forrest, Stuart, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB
(62) 14727142.3 / 2 994 933

H01L 21/3205 →(51) *C11D 7/08*

H01L 21/3213 →(51) *C11D 7/08*

(51) ***H01L 21/56*** (11) **4 293 708 A1**
H01L 23/00 ***H01L 23/31***
H01L 25/18
(52) **H01L 23/3128;** H01L 21/6835; H01L 24/13; H01L 25/16; H01L 25/50; H01L 21/561; H01L 21/568; H01L 23/3135; H01L 23/60; H01L 25/10; H01L 2221/68345
(25) En (26) En
(21) 23174318.8 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 US 202263352233 P
13.03.2023 CN 202310235423
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) InnoLux Corporation, No. 160 Kesyue Rd. Jhunan Science Park, Jhunan Town Miao li 35053, TW
(72) WANG, Cheng-Chi, 35053 Jhunan Town, Miaoli County, TW
YUEH, Jui-Jen, 35053 Jhunan Town, Miaoli County, TW
LEE, Kuan-Feng, 35053 Jhunan Town, Miaoli County, TW
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

H01L 21/56 →(51) *H01L 23/495*

H01L 21/60 →(51) *G06K 19/077*

(51) ***H01L 21/66*** (11) **4 293 709 A1**
H01L 21/301 ***G01R 31/26***
(52) **G01R 31/26; H01L 21/30; H01L 22/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22752812.2 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005344 10.02.2022
(87) WO 2022/172990 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 JP 2021020210
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG ELEKTRONISCHER KOMPONENTEN, HERSTELLUNGSFOLIE UND HERSTELLUNGSWERKZEUG*
• *ELECTRONIC COMPONENT MANUFACTURING METHOD, MANUFACTURING FILM, AND MANUFACTURING TOOL*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COMPOSANT ÉLECTRONIQUE, FILM DE FABRICATION ET OUTIL DE FABRICATION*
(71) Mitsui Chemicals Tohcello, Inc., 7, Kanda Mitoshiro-cho, Chiyoda-ku, Tokyo 101-8485, JP
(72) HAYASHISHITA, Eiji, Nagoya-shi, Aichi 457-0801, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01L 21/67*** (11) **4 293 710 A1**
(52) **H01L 21/67092;** H01L 21/67259
(25) En (26) En
(21) 23156798.3 (22) 15.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 JP 2022096807
(54) • *VERBINDUNGSVORRICHTUNG, VERBINDUNGSVERFAHREN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITERBAUELEMENTS*
• *BONDING APPARATUS, BONDING METHOD, AND METHOD OF MANUFACTURING SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *APPAREIL DE LIAISON, PROCÉDÉ DE LIAISON ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Kioxia Corporation, 1-21, Shibaura 3-chome, Minato-ku, Tokyo 105-0023, JP
(72) Mizuta, Yoshio, Tokyo, 108-0023, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01L 21/683 →(51) *C23C 14/50*

(51) ***H01L 21/762*** (11) **4 293 711 A1**
H01L 27/12
(52) **H01L 21/762; H01L 27/12**

(25) Zh (26) En
(21) 21958240.0 (22) 16.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/138908 16.12.2021
(87) WO 2023/045129 2023/13 30.03.2023
(30) 22.09.2021 CN 202111109636
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINE HALBLEITERSTRUKTUR UND HALBLEITERSTRUKTUR*
• *MANUFACTURING METHOD FOR SEMICONDUCTOR STRUCTURE AND SEMICONDUCTOR STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE ET STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE*
(71) Suzhou Watech Electronics Co., Ltd., 10-1F, Creative Industry Park No.328, Xinghu Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(72) LI, Rongwei, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

H01L 21/768 →(51) *C11D 7/08*

H01L 21/822 →(51) *H01L 29/06*

H01L 21/8234 →(51) *H01L 29/06*

(51) ***H01L 21/8238*** (11) **4 293 712 A2**
H01L 27/092 ***H01L 29/06***
H01L 29/66 ***H01L 29/775***
H01L 29/786
(52) **H01L 27/092; H01L 21/823814; H01L 29/0673; H01L 29/66439; H01L 29/775; H01L 29/78696;** H01L 21/823807
(25) En (26) En
(21) 23158018.4 (22) 22.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 KR 20220071340
(54) • *HALBLEITERANORDNUNG*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SUNG, Yoo Ri, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Ju Youn, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
SEO, Myung Soo, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Ki Hwan, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H01L 23/00 →(51) *H01L 21/56*

H01L 23/00 →(51) *H01L 23/495*

H01L 23/12 →(51) *B23K 1/00*

H01L 23/13 →(51) *B23K 1/00*

(51) ***H01L 23/15*** (11) **4 293 713 A1**
H01L 23/373 ***C04B 35/587***
H05K 1/03
(52) **C04B 35/587; H01L 23/15; H01L 23/373; H05K 1/03**
(25) Ja (26) En
(21) 22771438.3 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/011656 15.03.2022
(87) WO 2022/196693 2022/38 22.09.2022
(30) 19.03.2021 JP 2021045314
(54) • *SILICIUMNITRIDSUBSTRAT*
• *SILICON NITRIDE SUBSTRATE*
• *SUBSTRAT DE NITRURE DE SILICIUM*
(71) Proterial, Ltd., 6-36, Toyosu 5-Chome Koto-ku, Tokyo 135-0061, JP
(72) KAGA, Youichirou, Tokyo 108-8224, JP
FUKUMOTO, Rei, Tokyo 108-8224, JP
SHIMADA, Kei, Tokyo 108-8224, JP
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

H01L 23/15 →(51) *H05K 3/20*

H01L 23/31 →(51) *H01L 21/56*

H01L 23/31 →(51) *H01L 23/495*

H01L 23/36 →(51) *B23K 1/00*

(51) ***H01L 23/373*** (11) **4 293 714 A2**
(52) **H01L 23/3735; H01L 21/565; H01L 23/49811; H01L 23/49844; H01L 25/072; H01L 25/115; H02M 7/003;** H01L 24/32; H01L 24/33; H01L 24/48; H01L 24/49; H01L 24/73; H01L 2224/04042; H01L 2224/0603; H01L 2224/32225; H01L 2224/32245; H01L 2224/33181; H01L 2224/48227; H01L 2224/4903; H01L 2224/49113; H01L 2224/73215; H01L 2224/73265; H01L 2224/92247; H01L 2924/00014; H01L 2924/10272; H01L 2924/12032; H01L 2924/1305; H01L 2924/13055; H01L 2924/13091; H01L 2924/181; H01L 2924/19105; H01L 2924/19107; H01L 2924/30107; Y02B 70/10
(25) En (26) En
(21) 23205616.8 (22) 13.09.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.09.2012 JP 2012206947
20.09.2012 JP 2012207194
(54) • *LEISTUNGSHALBLEITER-MODUL*
• *POWER SEMICONDUCTOR DEVICE MODULE*
• *MODULE DE DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR DE PUISSANCE*
(71) Rohm Co., Ltd., 21, Saiin-Mizosaki-cho, Ukyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 615-8585, JP
(72) HANADA, Toshio, Kyoto, 615-8585, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE
(62) 22212270.7 / 4 167 279
13839748.4 / 2 899 757

H01L 23/373 →(51) *H01L 23/15*

H01L 23/473 →(51) *C23C 14/50*

H01L 23/48 →(51) *H01Q 1/22*

(51) ***H01L 23/495*** (11) **4 293 715 A1**
H01L 23/31
(52) **H01L 23/49548; H01L 23/3142**
(25) En (26) En
(21) 22179235.1 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HALBLEITERGEHÄUSEANORDNUNG SOWIE EINE HALBLEITERGEHÄUSEANORDNUNG*
• *A METHOD FOR MANUFACTURING A SEMICONDUCTOR PACKAGE ASSEMBLY AS WELL AS SUCH SEMICONDUCTOR PACKAGE ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ENSEMBLE BOÎTIER DE SEMI-CONDUCTEUR AINSI QU'UN TEL ENSEMBLE BOÎTIER DE SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Nexperia B.V., Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL
(72) Lee, Wai Wai, Seremban, MY
Chang, Ting Wei, Seremban, MY
Ting, Jia Yunn, Seremban, MY
Tan, Wei Leong, Seremban, MY
(74) Pjanovic, Ilija, Nexperia B.V. Legal & IP Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL

(51) ***H01L 23/495*** (11) **4 293 716 A1**
H01L 21/56 ***H01L 23/00***
(52) **H01L 21/561; H01L 23/49506; H01L 23/49531; H01L 23/49548; H01L 24/97; H01L 25/0657;** H01L 21/568; H01L 23/3128
(25) En (26) En
(21) 23178319.2 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 US 202263352981 P
06.06.2023 US 202318330284
(54) • *DÜNNES SUBSTRATGEHÄUSE UND LEITERRAHMEN*
• *THIN SUBSTRATE PACKAGE AND LEAD FRAME*
• *BOÎTIER DE SUBSTRAT MINCE ET GRILLE DE CONNEXION*
(71) STMicroelectronics, Inc., No. 9 Mountain Drive Light Industry & Science Park II Brgy la Mesa, 4027 Calamba City, Laguna, PH
(72) TALLEDO, Jefferson, 4027 Calamba, PH
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

H01L 23/522 →(51) *C11D 7/08*

H01L 23/528 →(51) *H01L 27/11*

H01L 23/538 →(51) *H01L 25/18*

(51) ***H01L 25/065*** (11) **4 293 717 A1**
H01L 25/18 ***H01L 25/16***
H01L 23/00 *G06F 13/00*
G11C 11/00
(52) **H01L 25/0652; G06F 13/4027; H01L 25/16; H01L 25/18;** H01L 24/13; H01L 24/16; H01L 24/17; H01L 24/48; H01L 2224/131; H01L 2224/16145; H01L 2224/16235; H01L 2224/16265; H01L 2224/1703; H01L 2224/17181; H01L 2224/4824; H01L 2225/06513; H01L 2225/06517; H01L 2225/06548; H01L 2225/06586; H01L 2924/15311;

H01L 2924/19041; H01L 2924/19103
(25) En (26) En
(21) 22207530.1 (22) 15.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 US 202217841188
(54) • *AKTIVE SILIZIUM-D2D-BRÜCKE*
• *ACTIVE SILICON D2D BRIDGE*
• *PONT D2D EN SILICIUM ACTIF*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) KONSTADINIDIS, Georgios, Mountain View, 94043, US
KWON, Woon-Seong, Mountain View, 94043, US
LEE, Jaesik, San Jose, 95131, US
KANG, Teckgyu, Mountain View, 94043, US
KIM, Jin Y., Mountain View, 94043, US
BISWAS, Sukalpa, Mountain View, 94043, US
HE, Biao, Mountain View, 94043, US
SHIM, Yujeong, Mountain View, 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

H01L 25/07 →(51) *H03K 17/12*

H01L 25/13 →(51) *F21K 9/20*

H01L 25/16 →(51) *H01L 25/065*

H01L 25/16 →(51) *H01L 33/58*

(51) ***H01L 25/18*** (11) **4 293 718 A1**
H01L 23/538 *H01L 23/498*
H01L 25/07 *H01L 23/373*
(52) **H01L 23/5385; H01L 25/18; H02M 7/003; H02M 7/5387;** H01L 23/3735; H01L 23/49811; H01L 25/072
(25) En (26) En
(21) 22208045.9 (22) 17.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 KR 20220073098
(54) • *LEISTUNGSMODUL UND MOTORANTRIEBSSYSTEM DAMIT*
• *POWER MODULE AND MOTOR DRIVE SYSTEM USING THE SAME*
• *MODULE DE PUISSANCE ET SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT DE MOTEUR L'UTILISANT*
(71) HYUNDAI MOTOR COMPANY, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
(72) YOU, Myung Ill, 18280 Gyeonggi-do, KR
LEE, Hyun Koo, 18280 Gyeonggi-do, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01L 25/18 →(51) *H01L 21/56*

H01L 25/18 →(51) *H01L 25/065*

(51) ***H01L 27/02*** (11) **4 293 719 A1**
H02H 9/04
(52) **H01L 27/0262; H01L 27/0259; H02H 9/046**
(25) En (26) En
(21) 23178549.4 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 US 202217806903
(54) • *SCHUTZ VOR ELEKTROSTATISCHER ENTLADUNG FÜR EINE HOCHGESCHWINDIGKEITS-SENDER-EMPFÄNGER-SCHNITTSTELLE*
• *ELECTROSTATIC DISCHARGE PROTECTION FOR HIGH SPEED TRANSCEIVER INTERFACE*
• *PROTECTION CONTRE LES DECHARGES ELECTROSTATIQUES POUR INTERFACE D'EMETTEUR-RECEPTEUR A GRANDE VITESSE*
(71) Analog Devices, Inc., One Analog Way, Wilmington, MA 01887, US
(72) Luo, Sirui, Wilmington, 01887, US
Parthasarathy, Srivatsan, Wilmington, 01887, US
Olejarz, Piotr, Wilmington, 01887, US
Boyko, Daniel, Wilmington, 01887, US
Arakelian, Ara, Wilmington, 01887, US
Patterson, Stuart, Wilmington, 01887, US
(74) Wallin, Nicholas James, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H01L 27/02 →(51) *H01L 27/11*

H01L 27/02 →(51) *H10B 10/00*

H01L 27/088 →(51) *H01L 29/06*

H01L 27/088 →(51) *H10B 43/40*

H01L 27/092 →(51) *H01L 21/8238*

(51) ***H01L 27/11*** (11) **4 293 720 A1**
H01L 27/02 ***H01L 29/775***
(52) **H01L 27/0207; H01L 29/0673; H01L 29/775; H10B 10/125**
(25) En (26) En
(21) 22179212.0 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *BIT-ZELLE MIT ISOLIERENDER WAND*
• *BIT CELL WITH ISOLATING WALL*
• *CELLULE BINAIRE À PAROI ISOLANTE*
(71) Imec VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
Katholieke Universiteit Leuven KU Leuven Research & Development, Waaistraat 6 Box 5105, 3000 Leuven, BE
(72) LIU, Hsiao-Hsuan, 3001 Leuven, BE
SALAHUDDIN, Shairfe Muhammad, 3000 Leuven, BE
CHAN, Boon Teik, 3012 Wilsele, BE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***H01L 27/11*** (11) **4 293 721 A1**
H01L 27/02 ***H01L 29/775***
H01L 23/528
(52) **H01L 27/0207; H01L 23/5286; H01L 29/0673; H01L 29/775; H10B 10/125;** B82Y 10/00; H01L 29/42392; H01L 29/66439
(25) En (26) En
(21) 22179216.1 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *BITZELLE FÜR SRAM*
• *BIT CELL FOR SRAM*
• *CELLULE BINAIRE POUR SRAM*
(71) Imec VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
Katholieke Universiteit Leuven KU Leuven Research & Development, Waaistraat 6 Box 5105, 3000 Leuven, BE
(72) LIU, Hsiao-Hsuan, 3001 Leuven, BE
SALAHUDDIN, Shairfe Muhammad, 3000 Leuven, BE
CHAN, Boon Teik, 3012 Wilsele, BE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H01L 27/12 →(51) *H01L 21/762*

(51) ***H01L 27/146*** (11) **4 293 722 A1**
(52) **H01L 27/14625; H01L 27/14649; H01L 27/14685**
(25) En (26) En
(21) 22179200.5 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *BILDSENSOR, DER EIN PIXEL MIT HORNANTENNENSTRUKTUR UMFASST, UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN DESSELBEN*
• *IMAGE SENSOR COMPRISING A PIXEL WITH A HORN ANTENNA STRUCTURE AND METHOD FOR FABRICATING THE SAME*
• *CAPTEUR D'IMAGE COMPRENANT UN PIXEL AVEC UNE STRUCTURE D'ANTENNE CORNET ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
(72) TADDIKEN, Hans, 81737 Muenchen, DE
(74) Lambsdorff & Lange Patentanwälte Partnerschaft mbB, Grillparzerstraße 12A, 81675 München, DE

(51) ***H01L 27/146*** (11) **4 293 723 A2**
(52) **H01L 27/14645; H01L 27/14612; H01L 27/14621; H01L 27/14623; H01L 27/14627; H01L 27/14634; H01L 27/14636; H01L 27/1464; H01L 27/14643; H01L 27/1469**
(25) En (26) En
(21) 23206501.1 (22) 10.10.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.10.2012 JP 2012230805
22.04.2013 JP 2013089580
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT, FESTKÖRPERBILDGEBUNGSVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE, SOLID-STATE IMAGING DEVICE AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR, DISPOSITIF D'IMAGERIE À SEMI-CONDUCTEUR ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) UMEBAYASHI, Taku, Toyko 108-0075, JP
TATANI, Keiji, Tokyo 108-0075, JP
INOUE, Hajime, Tokyo 108-0075, JP
KANAMURA, Ryuichi, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
(62) 19195353.8 / 3 605 611

13780221.1 / 2 909 862

H01L 27/32 →(51) *H05B 33/22*

(51) ***H01L 29/06*** (11) **4 293 724 A1**
H01L 21/822 ***H01L 21/8234***
H01L 27/088 ***H01L 29/08***
H01L 29/161 ***H01L 29/40***
H01L 29/417 ***H01L 29/423***
H01L 29/66 ***H01L 29/775***
B82Y 10/00
(52) **H01L 29/0673; H01L 21/8221; H01L 21/823814; H01L 21/823871; H01L 27/0688; H01L 27/092; H01L 29/0847; H01L 29/161; H01L 29/401; H01L 29/41766; H01L 29/42392; H01L 29/66439; H01L 29/66545; H01L 29/775;** B82Y 10/00; H01L 29/165; H01L 29/7848
(25) En (26) En
(21) 23172203.4 (22) 09.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 US 202217838646
(54) • *SOURCE- UND DRAIN-KONTAKTE MIT OPFERBEREICHEN VON SOURCE UND DRAIN*
• *SOURCE AND DRAIN CONTACTS FORMED USING SACRIFICIAL REGIONS OF SOURCE AND DRAIN*
• *CONTACTS DE SOURCE ET DE DRAIN FORMÉS À L'AIDE DE RÉGIONS SACRIFICIELLES DE SOURCE ET DE DRAIN*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) GALATAGE, Rohit, Hillsboro, 97123, US
RACHMADY, Willy, Beaverton, 97007, US
RAFIQUE, Subrina, Beaverton, 97007, US
KUMAR, Nitesh, Beaverton, 97006, US
HUANG, Cheng-Ying, Hillsboro, 97124, US
WIEDEMER, Jami A., Scappoose, 97056, US
THOMAS, Nicole K., Portland, 97209, US
QAYYUM, Munzarin F., Hillsboro, 97124, US
MORROW, Patrick, Portland, 97229, US
RADOSAVLJEVIC, Marko, Portland, 97229, US
KOBRINSKY, Mauro J., Portland, 97229, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01L 29/06 →(51) *H01L 21/8238*

H01L 29/06 →(51) *H01L 29/161*

H01L 29/06 →(51) *H01L 29/778*

H01L 29/08 →(51) *H01L 29/06*

H01L 29/08 →(51) *H01L 29/161*

(51) ***H01L 29/161*** (11) **4 293 725 A2**
H01L 29/06 ***H01L 29/08***
H01L 29/775 ***H01L 29/41***
H01L 29/51
(52) **H01L 29/161; H01L 29/06; H01L 29/0673; H01L 29/0847; H01L 29/41766; H01L 29/42392; H01L 29/516; H01L 29/66439; H01L 29/66545; H01L 29/775;** B82Y 10/00; H01L 29/0649; H01L 29/36
(25) En (26) En
(21) 23169315.1 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 26.05.2022 KR 20220064459
(54) • *HALBLEITERANORDNUNG*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Ki Hwan, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Kyung Ho, 16677 Suwon-si, KR
MOON, Kang Hun, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Cho Eun, 16677 Suwon-si, KR
JEON, Yong Uk, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01L 29/161 →(51) *H01L 29/06*

H01L 29/40 →(51) *H01L 29/06*

H01L 29/41 →(51) *H01L 29/161*

H01L 29/417 →(51) *H01L 29/06*

H01L 29/423 →(51) *H01L 29/06*

H01L 29/51 →(51) *H01L 29/161*

H01L 29/66 →(51) *H01L 21/8238*

H01L 29/66 →(51) *H01L 29/06*

H01L 29/775 →(51) *H01L 21/8238*

H01L 29/775 →(51) *H01L 27/11*

H01L 29/775 →(51) *H01L 29/06*

H01L 29/775 →(51) *H01L 29/161*

(51) ***H01L 29/778*** (11) **4 293 726 A2**
H01L 29/06 *H01L 29/10*
H01L 29/20
(52) **H01L 29/7786; H01L 29/0619;** H01L 29/1066; H01L 29/2003
(25) En (26) En
(21) 23163786.9 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 26.05.2022 CN 202210585589
(54) • *HEMT MIT TREPPENARTIGER VERBINDUNGSSCHICHT AM DRAIN*
• *HEMT WITH STAIR-LIKE COMPOUND LAYER AT DRAIN*
• *HEMT AVEC COUCHE COMPOSITE EN ESCALIER AU NIVEAU DU DRAIN*
(71) United Microelectronics Corp., No. 3, Lin-Hsin Rd. 2 Science-Based Industrial Park, Hsin-Chu City 300, TW
(72) YANG, Po-Yu, 300 Hsinchu City, TW
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

H01L 29/786 →(51) *H01L 21/8238*

(51) ***H01L 31/02*** (11) **4 293 727 A1**
H01L 31/048
(52) **H01L 31/02013; H01L 31/048;** Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 23178663.3 (22) 23.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.10.2019 US 201962925986 P
(54) • *FOTOVOLTAISCHE VORRICHTUNG*
• *PHOTOVOLTAIC DEVICE*
• *DISPOSITIF PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) First Solar, Inc, 350 W. Washington Street 6th Floor, Tempe, AZ 85281, US
(72) DIRUBIO, Christopher, Perrysburg 43551, US
GLOECKLER, Markus, Perrysburg 43551, US
LI, Weixin, Perrysburg 43551, US
MALIK, Richard Jr., Perrysburg 43551, US
MAXWELL, Riley, Perrysburg 43551, US
SHARRER, Jason, Perrysburg 43551, US
TRIVEDI, Jigish, Perrysburg 43551, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
(62) 20808561.3 / 4 046 204

(51) ***H01L 31/0216*** (11) **4 293 728 A2**
H01L 31/18
(52) **H01L 31/02167; H01L 31/02168; H01L 31/1804;** Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 23206218.2 (22) 26.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 CN 202310644865
(54) • *SOLARZELLE, HERSTELLUNGSVERFAHREN, PHOTOVOLTAÏSCHE VORRICHTUNG UND PHOTOVOLTAISCHES SYSTEM*
• *SOLAR CELL, METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME, PHOTOVOLTAIC DEVICE, AND PHOTOVOLTAIC SYSTEM*
• *CELLULE SOLAIRE, MÉTHODE DE FABRICATION, DISPOSITIF PHOTOVOLTAÏQUE ET SYSTÈME PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) Trina Solar Co., Ltd, No. 2, Trina Road Trina PV Park, Xinbei District, Changzhou Jiangsu 213031, CN
(72) CHEN, Hong, CHANGZHOU, 213031, CN
CHEN, Yifeng, CHANGZHOU, 213031, CN
LIU, Di, CHANGZHOU, 213031, CN
DU, Wenxing, CHANGZHOU, 213031, CN
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***H01L 31/0368*** (11) **4 293 729 A1**
H01L 21/02 ***H01L 31/18***
(52) **H01L 31/03682; H01L 21/02381; H01L 21/0243; H01L 21/0245; H01L 21/02488; H01L 21/02532; H01L 21/02595; H01L 21/02686; H01L 31/1804; H01L 31/1872**
(25) En (26) En
(21) 22188405.9 (22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 CN 202210674313
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER SOLARZELLE UND SOLARZELLE, FOTOVOLTAISCHES MODUL*
• *METHOD FOR PREPARING SOLAR CELL AND SOLAR CELL, PHOTOVOLTAIC MODULE*

- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CELLULE SOLAIRE ET CELLULE SOLAIRE, MODULE PHOTOVOLTAÏQUE*

(71) Zhejiang Jinko Solar Co., Ltd., No. 58, Yuan Xi Road Yuan Hua Town, Haining, Zhejiang, CN
(72) JIN, Jingsheng, Zhejiang, CN
ZHANG, Bike, Zhejiang, CN
ZHANG, Xinyu, Zhejiang, CN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H01L 31/048 →(51) ***H01L 31/02***

(51) ***H01L 31/05*** ***H01L 31/18*** (11) **4 293 730 A1**
(52) **H01L 31/0508; H01L 31/188**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23178832.4 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 FR 2205766
(54) • *VERBINDUNGSELEMENT, PHOTOVOLTAIKKETTE UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *INTERCONNECTION ELEMENT, PHOTOVOLTAIC STRING AND RELATED METHODS*
• *ÉLÉMENT D'INTERCONNEXION, CHAÎNE PHOTOVOLTAÏQUE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR
Mondragon Assembly S Coop, Poligono Industrial Bainetxe 5A y B, 20550 Aretxabelata (Gipuzkoa), ES
Mondragon Assembly, Route Nationale 7 Quartier Pradines, 84100 Orange, FR
(72) BETTINELLI, Armand, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
SOULAS, Romain, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
GARCIA ECHEVARRIA, Gorka, ELORRIO BIZKAIA, ES
AGUERRE, Jean-Philippe, 64250 ITXASSOU, FR
HERNANDEZ MATEO, Xabier, IZQ, ES
FERNANDES DE ALMEIDA, Rui, 84100 ORANGE, FR
APRAIZ ARENAZA, Aitor, 20550 ARETXABALETA, ES
(74) Cabinet Camus Lebkiri, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

(51) ***H01L 31/072*** (11) **4 293 731 A1**
(52) **H01L 31/072**
(25) Ja (26) En
(21) 22930125.4 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/013553 23.03.2022
(87) WO 2023/181187 2023/39 28.09.2023
(54) • *SOLARZELLE, MEHRFACHSOLARZELLE, SOLARZELLENMODUL UND SOLARSTROMERZEUGUNGSSYSTEM*
• *SOLAR CELL, MULTI-JUNCTION SOLAR CELL, SOLAR CELL MODULE, AND SOLAR POWER GENERATION SYSTEM*
• *CELLULE SOLAIRE, CELLULE SOLAIRE À JONCTIONS MULTIPLES, MODULE DE CELLULE SOLAIRE ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE SOLAIRE*
(71) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP
Toshiba Energy Systems & Solutions Corporation, 72-34, Horikawa-cho Saiwai-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP
(72) SUGIMOTO, Kanta, Tokyo 105-0023, JP
MIZUNO, Yukitami, Tokyo 105-0023, JP
YAMAMOTO, Kazushige, Tokyo 105-0023, JP
YAMAZAKI, Mutsuki, Tokyo 105-0023, JP
NAKAGAWA, Naoyuki, Tokyo 105-0023, JP
SHIBASAKI, Soichiro, Tokyo 105-0023, JP
NISHIDA, Yasutaka, Tokyo 105-0023, JP
HONISHI, Yuya, Tokyo 105-0023, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01L 31/18 →(51) ***H01L 31/0216***

H01L 31/18 →(51) ***H01L 31/0368***

H01L 31/18 →(51) ***H01L 31/05***

H01L 33/48 →(51) ***F21K 9/20***

H01L 33/48 →(51) ***H01L 33/58***

(51) ***H01L 33/50*** ***C09K 11/64*** ***F21W 103/00*** (11) **4 293 732 A1** ***F21S 43/14*** ***F21Y 115/10***
(52) **C09K 11/64; F21S 43/14; H01L 33/50; F21W 2103/00; F21Y 2115/10; Y02B 20/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22921977.9 (22) 19.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/031466 19.08.2022
(87) WO 2023/139823 2023/30 27.07.2023
(30) 20.01.2022 JP 2022007317
20.01.2022 JP 2022007319
(54) • *PHOSPHOR, LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG, BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG, BILDANZEIGEVORRICHTUNG UND ANZEIGELAMPE FÜR FAHRZEUGE*
• *PHOSPHOR, LIGHT-EMITTING DEVICE, LIGHTING DEVICE, IMAGE DISPLAY DEVICE, AND INDICATOR LAMP FOR VEHICLES*
• *LUMINOPHORE, DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT, DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE, DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'IMAGE ET VOYANT LUMINEUX POUR VÉHICULES*
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP
National Institute for Materials Science, 2-1, Sengen 1-chome, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0047, JP
(72) KURUSHIMA Tomoyuki, Tokyo 100-8251, JP
INATA Yuhei, Tokyo 100-8251, JP
HIROSAKI Naoto, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0047, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01L 33/50*** ***C09K 11/59*** ***C09K 11/62*** ***C09K 11/77*** ***C09K 11/80*** ***F21S 43/14*** ***F21W 103/35*** (11) **4 293 733 A1** ***C09K 11/61*** ***C09K 11/64*** ***C09K 11/79*** ***C09K 11/85*** ***F21V 9/38*** ***F21Y 115/10***
(52) **C09K 11/59; C09K 11/61; C09K 11/62; C09K 11/64; C09K 11/77; F21S 43/14; F21V 9/38; H01L 33/50; F21W 2103/35; F21Y 2115/10**
(25) Ja (26) En
(21) 22921978.7 (22) 19.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/031467 19.08.2022
(87) WO 2023/139824 2023/30 27.07.2023
(30) 20.01.2022 JP 2022007318
20.01.2022 JP 2022007320
(54) • *PHOSPHOR, LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG, BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG, BILDANZEIGEVORRICHTUNG UND FAHRZEUGANZEIGELAMPE*
• *PHOSPHOR, LIGHT EMITTING DEVICE, ILLUMINATION DEVICE, IMAGE DISPLAY DEVICE, AND VEHICULAR DISPLAY LAMP*
• *LUMINOPHORE, DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT, DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE, DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'IMAGE ET LAMPE D'AFFICHAGE POUR POSTE MOBILE*
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP
National Institute for Materials Science, 2-1, Sengen 1-chome, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0047, JP
(72) KURUSHIMA, Tomoyuki, Tokyo 100-8251, JP
INATA, Yuhei, Tokyo 100-8251, JP
HIROSAKI, Naoto, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0047, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01L 33/52 →(51) ***F21K 9/20***

(51) ***H01L 33/58*** ***H01L 33/62*** ***H01L 25/16*** (11) **4 293 734 A1** ***H01L 33/48***
(25) Zh (26) En
(21) 22879668.6 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097040 06.06.2022
(87) WO 2023/206713 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210473461
(54) • *MIKRO-LED-LICHTPROJEKTIONSCHIP UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *MICRO LED LIGHT PROJECTION CHIP AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *PUCE DE PROJECTION DE LUMIÈRE À MICRO-DEL ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Fujian Prima Optoelectronics Co., Ltd, Biomedical & Mechatronics Industrial Park Nanyu Town Minhou Country, Fuzhou, Fujian 350109, CN
(72) ZHANG, Fan, Fuzhou, Fujian 350109, CN
ZHANG, Tingfang, Fuzhou, Fujian 350109, CN
WU, Yongsheng, Fuzhou, Fujian 350109, CN
(74) Dall'Olio, Christian, et al, INVENTION S.r.l. Via delle Armi, 1, 40137 Bologna, IT

H01L 33/60 →(51) ***F21K 9/20***

H01L 33/62 →(51) ***H01L 33/58***

(51) ***H01L 41/047*** ***H01L 41/053*** (11) **4 293 735 A1** ***H01L 41/09***

H01L 41/113 *H01L 41/187*
H01L 41/23 *H01L 41/29*
(52) **H10N 30/02; H10N 30/06; H10N 30/20; H10N 30/30; H10N 30/853; H10N 30/87; H10N 30/88**
(25) Ja (26) En
(21) 22752505.2 (22) 12.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/000632 12.01.2022
(87) WO 2022/172672 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 JP 2021021088
(54) • *PIEZOELEKTRISCHES LAMINAT, PIEZOELEKTRISCHES ELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PIEZOELEKTRISCHEN LAMINATS*
• *PIEZOELECTRIC LAMINATE, PIEZOELECTRIC ELEMENT, AND METHOD FOR MANUFACTURING PIEZOELECTRIC LAMINATE*
• *STRATIFIÉ PIÉZOÉLECTRIQUE, ÉLÉMENT PIÉZOÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE STRATIFIÉ PIÉZOÉLECTRIQUE*
(71) Sumitomo Chemical Company Limited, 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
(72) KURODA Toshiaki, Hitachi-shi, Ibaraki 319-1418, JP
SHIBATA Kenji, Hitachi-shi, Ibaraki 319-1418, JP
WATANABE Kazutoshi, Hitachi-shi, Ibaraki 319-1418, JP
KIMURA Takeshi, Hitachi-shi, Ibaraki 319-1418, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H01L 41/053 →(51) *H01L 41/047*

H01L 41/083 →(51) *H02N 2/04*

H01L 41/09 →(51) *H01L 41/047*

H01L 41/09 →(51) *H02N 2/04*

H01L 41/113 →(51) *H01L 41/047*

H01L 41/187 →(51) *H01L 41/047*

H01L 41/193 →(51) *H02N 2/04*

H01L 41/20 →(51) *C30B 29/52*

H01L 41/23 →(51) *H01L 41/047*

H01L 41/29 →(51) *H01L 41/047*

H01L 41/47 →(51) *C30B 29/52*

H01L 51/00 →(51) *C07F 5/02*

H01L 51/50 →(51) *C07F 5/02*

H01L 51/50 →(51) *H05B 33/22*

H01M 4/02 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/02 →(51) *H01M 4/13*

H01M 4/02 →(51) *H01M 4/134*

H01M 4/02 →(51) *H01M 4/139*

H01M 4/02 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/02 →(51) *H01M 4/66*

(51) *H01M 4/04* *H01M 4/16* *H01M 10/06* *H01M 50/403* *H01M 50/417* *H01M 50/469* (11) **4 293 736 A1** *H01M 4/76* *H01M 10/12* *H01M 50/411* *H01M 50/423*
(52) **H01M 4/0473; H01M 4/16; H01M 4/767; H01M 10/06; H01M 10/12; H01M 50/403; H01M 50/411; H01M 50/417; H01M 50/423;** H01M 50/469
(25) En (26) En
(21) 22179161.9 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *MEHRRÖHRIGE STULPE MIT ÜBERLAPPENDEN SEITENRÄNDERN*
• *MULTITUBULAR GAUNTLET WITH OVERLAPPING LATERAL EDGES*
• *MANCHETTE MULTITUBULAIRE AVEC CHEVAUCHEMENT DES BORDS LATÉRAUX*
(71) Amer-Sil sa, 61 Rue d'Olm, 8281 Kehlen, LU
(72) GOKSU, Ihsan, 8281 Kehlen, LU
SOQUAY, Dany, 8281 Kehlen, LU
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

(51) *H01M 4/04* *H01M 4/505* *H01M 4/583* *H01M 10/052* *H01M 4/02* (11) **4 293 737 A1** *H01M 4/525* *H01M 4/62* *H01M 50/417*
(52) **H01M 10/052; H01M 4/0414; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/583; H01M 4/622; H01M 4/625; H01M 50/417;** H01M 2004/021
(25) De (26) De
(21) 22179325.0 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRODE FÜR EINEN ENERGIESPEICHER*
• *METHOD FOR THE MANUFACTURE OF AN ELECTRODE FOR AN ENERGY STORAGE DEVICE*
• *MÉTHODE DE FABRICATION D'UNE ÉLECTRODE POUR UN DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Blackstone Technology Holding AG, Blegistrasse 5, 6340 Baar, CH
(72) Gritzka, Holger, 01900 Grossröhrsdorf, DE
Fiedler, Andy, 01169 Dresden, DE
Flaschenträger, David, 6006 Luzern, CH
(74) Herrmann, Johanna, Industrial Property Services GmbH Rosenweg 14, 4303 Kaiseraugst, CH

(51) *H01M 4/04* *H01M 4/36* *H01M 4/40* *H01M 10/0562* (11) **4 293 738 A1** *H01M 4/62* *H01M 4/136*
(52) **H01M 4/04; H01M 4/136; H01M 4/36; H01M 4/40; H01M 4/62; H01M 10/0562;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22920830.1 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/021074 22.12.2022
(87) WO 2023/136502 2023/29 20.07.2023
(30) 12.01.2022 KR 20220004645
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRODE FÜR EINE FESTKÖRPERBATTERIE UND DAMIT HERGESTELLTE ELEKTRODE*
• *METHOD FOR MANUFACTURING ELECTRODE FOR ALL-SOLID-STATE BATTERY, AND ELECTRODE MANUFACTURED THEREBY*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLECTRODE POUR BATTERIE SECONDAIRE ENTIÈREMENT À L'ÉTAT SOLIDE ET ÉLECTRODE AINSI FABRIQUÉE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Jeonggil, Daejeon 34122, KR
KWON, Hyejin, Daejeon 34122, KR
KIM, Sohee, Daejeon 34122, KR
KIM, Taegon, Daejeon 34122, KR
KIM, Myeongsoo, Daejeon 34122, KR
KIM, Ki Tae, Daejeon 34122, KR
LEE, Choonghyeon, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) *H01M 4/04* *H01M 4/62* (11) **4 293 739 A2** *H01M 10/38*
(52) **H01M 10/38; H01M 4/0402; H01M 4/625; H01M 4/626**
(25) En (26) En
(21) 23177785.5 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.06.2022 CN 202210631028
(54) • *ENERGIESPEICHERBATTERIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE ENERGIESPEICHERBATTERIEPACK*
• *ENERGY STORAGE BATTERY AND PREPARATION METHOD THEREOF AND ENERGY STORAGE BATTERY PACK*
• *BATTERIE DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET BLOC-BATTERIE DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Zhang, Qingnan, Room 502, Unit 5, Building 67 East Lane, Guanzhuang Chaoyang District, Beijing 100024, CN
Tang, Luping, Room 502, Unit 5, Building 67 East Lane, Guanzhuang Chaoyang District, Beijing 100024, CN
Jiang, Yang, Room 502, Unit 5, Building 67 East Lane, Guanzhuang Chaoyang District, Beijing 100024, CN
Shen, Yilei, Room 902 No.1, 3080 Long, Zhangyang Rd. Pudong New Area, Shanghai 200136, CN
(72) Zhang, Qingnan, Beijing 100024, CN
Tang, Luping, Beijing 100024, CN
Jiang, Yang, Beijing 100024, CN
Shen, Yilei, Shanghai 200136, CN
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

(51) *H01M 4/04* *H01M 4/133* *H01M 4/1393* (11) **4 293 740 A1** *H01M 4/134* *H01M 4/1395*

H01M 4/36 *H01M 4/38* *H01M 4/583* *H01M 10/052* *H01M 4/02*

(52) **H01M 4/133; H01M 4/0404; H01M 4/0428; H01M 4/134; H01M 4/1393; H01M 4/1395; H01M 4/362; H01M 4/364; H01M 4/366; H01M 4/386; H01M 4/583; H01M 10/052;** H01M 2004/021; H01M 2004/027

(25) En (26) En
(21) 23177806.9 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 KR 20220073801
(54) • *ANODENAKTIVMATERIAL FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *ANODE ACTIVE MATERIAL FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, METHOD OF PREPARING THE SAME AND LITHIUM SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ANODE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT*
(71) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
SK Innovation Co., Ltd., 26, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03188, KR
(72) MOON, Joon Hyung, Daejeon 34124, KR
PARK, Eun Jun, Daejeon 34124, KR
YUN, Jung Hyun, Daejeon 34124, KR
CHUNG, Ju Ho, Daejeon 34124, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

H01M 4/04 →(51) ***B05C 5/02***

(51) ***H01M 4/13*** (11) **4 293 741 A1**
H01M 4/62 ***H01M 10/0562***
H01M 10/0585 ***H01M 50/204***
(52) **H01M 4/13; H01M 4/62; H01M 10/0562; H01M 10/0585;** H01M 50/204; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 21925855.5 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2021/047657 22.12.2021
(87) WO 2022/172612 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 JP 2021020849
(54) • *BATTERIE, BATTERIESYSTEM UND BATTERIEHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *BATTERY, BATTERY SYSTEM, AND BATTERY MANUFACTURING METHOD*
• *BATTERIE AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLE-CI, ET SYSTÈME DE BATTERIE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) HONDA, Kazuyoshi, Tokyo 103-0022, JP
KOGA, Eiichi, Tokyo 103-0022, JP
HIRANO, Koichi, Tokyo 103-0022, JP
KAWASE, Akira, Tokyo 103-0022, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

(51) ***H01M 4/13*** (11) **4 293 742 A1**
H01M 4/131 ***H01M 10/42***
H01G 11/28 ***H01G 11/30***
H01G 11/14 ***H01M 10/052***
H01M 4/02
(52) **H01G 11/14; H01G 11/28; H01G 11/30; H01M 4/02; H01M 4/13; H01M 4/131; H01M 10/052; H01M 10/42;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22867742.3 (22) 08.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) KR 2022/013560 08.09.2022
(87) WO 2023/038474 2023/11 16.03.2023
(30) 09.09.2021 KR 20210120653
01.09.2022 KR 20220110984
(54) • *ELEKTRODE FÜR ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *ELECTRODE FOR ELECTROCHEMICAL DEVICE AND ELECTROCHEMICAL DEVICE COMPRISING SAME*
• *ÉLECTRODE POUR DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE LA COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KWON, Soon-Ho, Daejeon 34122, KR
KIM, Min-Gyu, Daejeon 34122, KR
PARK, Sung-Bin, Daejeon 34122, KR
CHO, Woo-Hyung, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H01M 4/13 →(51) ***C01G 33/00***

H01M 4/13 →(51) ***C08F 8/44***

H01M 4/13 →(51) ***H01M 4/139***

H01M 4/13 →(51) ***H01M 4/62***

(51) ***H01M 4/131*** (11) **4 293 743 A1**
H01M 4/1391 ***H01M 4/36***
H01M 4/505 ***H01M 4/525***
H01M 10/0525
(52) **H01M 4/131; H01B 7/12; H01M 4/1391; H01M 4/364; H01M 4/366; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 10/0525**
(25) En (26) En
(21) 23172786.8 (22) 11.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 JP 2022097278
(54) • *POSITIVELEKTRODE UND SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT DAMIT*
• *POSITIVE ELECTRODE AND NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *ÉLECTRODE POSITIVE ET BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX LA COMPRENANT*
(71) Prime Planet Energy & Solutions, Inc., 2-1-1, Nihonbashi-Muromachi, Chuo-ku Tokyo 103-0022, JP
(72) HANAZAKI, Ryo, Tokyo, 103-0022, JP
TAKAHASHI, Keiichi, Tokyo, 103-0022, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H01M 4/131 →(51) ***C01G 53/00***

H01M 4/131 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 4/131 →(51) ***H01M 4/36***

(51) ***H01M 4/1315*** (11) **4 293 744 A1**
H01M 4/13915
(52) **C01G 53/006; C01G 53/50; H01M 4/131; H01M 4/1315; H01M 4/1391; H01M 4/13915; H01M 4/36; H01M 4/364; H01M 4/366; H01M 4/48; H01M 4/485; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/582; H01M 4/5825; H01M 4/587; H01M 4/62; H01M 10/052; H01M 10/0525;** C01P 2002/85; C01P 2004/84; C01P 2006/40; H01M 2004/028; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 21854796.6 (22) 01.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2021/078398 01.03.2021
(87) WO 2022/170648 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110183314
(54) • *POSITIVES ELEKTRODENMATERIAL MIT HOHER ENTROPIE, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND SEINE VERWENDUNG*
• *HIGH-ENTROPY POSITIVE ELECTRODE MATERIAL, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND APPLICATION THEREOF*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE POSITIVE À ENTROPIE ÉLEVÉE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON APPLICATION*
(71) Ningbo Institute Of Material Technology And Engineering Chinese Academy of Sciences, 519 Zhuangshi Road Zhenhai District, Ningbo, Zhejiang 315201, CN
(72) GU, Qingwen, Zhejiang 315201, CN
SAIXI, Yaletu, Zhejiang 315201, CN
QIU, Bao, Zhejiang 315201, CN
LIU, Zhaoping, Zhejiang 315201, CN
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

H01M 4/133 →(51) ***H01M 4/04***

(51) ***H01M 4/134*** (11) **4 293 745 A1**
H01M 4/1395 ***H01M 4/36***
H01M 4/38 ***H01M 10/0525***
H01M 4/02
(52) **H01M 4/134; H01M 4/1395; H01M 4/362; H01M 4/366; H01M 4/386; H01M 10/0525;** H01M 2004/027
(25) En (26) En
(21) 23177304.5 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 CN 202210690849

(54) • *SILICIUM-KOHLENSTOFF-VOR-LITHIUM-VERBUNDANODENMATERIAL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND BATTERIE*
• *SILICON-CARBON PRE-LITHIUM COMPOSITE ANODE MATERIAL AND METHOD FOR MAKING THE SAME AND BATTERY*
• *MATÉRIAU D'ANODE COMPOSITE SILICIUM-CARBONE PRÉ-LITHIUM ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET BATTERIE*
(71) Hon Hai Precision Industry Co., Ltd., 66 Chung Shan Road Tu-Cheng District, New Taipei City, TW
SolidEdge Solution Inc., 5F., No.9, Lixing 5th Rd. East Dist., Hsinchu 300, TW
(72) CHEN, MAO-SUNG, 300 Hsinchu, TW
CHEN, WEI-LUN, 300 Hsinchu, TW
LAI, HONG-ZHENG, 300 Hsinchu, TW
CHANG, TSENG-LUNG, 300 Hsinchu, TW
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

H01M 4/134 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/134 →(51) *H01M 4/66*

(51) ***H01M 4/136*** (11) **4 293 746 A1**
H01M 10/0525
(25) Zh (26) En
(21) 22930176.7 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/084855 01.04.2022
(87) WO 2023/184494 2023/40 05.10.2023
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, POSITIVELEKTRODENPLATTE DAMIT, SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR, POSITIVE ELECTRODE PLATE COMPRISING SAME, SECONDARY BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, PLAQUE D'ÉLECTRODE POSITIVE LE COMPRENANT, BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) MA, Qingyan, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHAO, Yuzhen, Ningde, Fujian 352100, CN
GUAN, Yingjie, Ningde, Fujian 352100, CN
WEN, Yan, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Qisen, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

H01M 4/136 →(51) *H01M 4/04*

(51) ***H01M 4/139*** (11) **4 293 747 A1**
H01M 4/62 ***H01M 4/13***
H01M 10/052 ***H01M 4/02***
(52) **H01M 4/134; H01M 4/0404; H01M 4/13; H01M 4/133; H01M 4/139; H01M 4/1395; H01M 4/36; H01M 4/364; H01M 4/386; H01M 4/587; H01M 4/62; H01M 4/622; H01M 4/625; H01M 10/052;** H01M 4/483; H01M 10/0525; H01M 2004/021; H01M 2004/027; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22907799.5 (22) 02.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/019530 02.12.2022
(87) WO 2023/113330 2023/25 22.06.2023
(30) 15.12.2021 KR 20210180143
(54) • *ANODENZUSAMMENSETZUNG, LITHIUM-SEKUNDÄRBATTERIEANODE DAMIT UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE MIT ANODE*
• *ANODE COMPOSITION, LITHIUM SECONDARY BATTERY ANODE COMPRISING SAME, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING ANODE*
• *COMPOSITION D'ANODE, ANODE DE BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LA COMPRENANT ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM COMPRENANT L'ANODE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KO, Minjin, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01M 4/139*** (11) **4 293 748 A2**
H01M 4/1395 ***H01M 4/36***
H01M 4/38 ***H01M 4/48***
H01M 4/587 ***H01M 4/62***
(52) **H01M 4/1395; H01M 4/139; H01M 4/362; H01M 4/366; H01M 4/386; H01M 4/483; H01M 4/587; H01M 4/62;** H01M 2004/027
(25) En (26) En
(21) 23173155.5 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 18.05.2022 KR 20220060811
(54) • *ANODENAKTIVMATERIAL FÜR EINE SEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *ANODE ACTIVE MATERIAL FOR SECONDARY BATTERY AND LITHIUM SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ANODE POUR BATTERIE SECONDAIRE ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT*
(71) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) YOO, Seok Keun, 34124 Daejeon, KR
PARK, Gwi Ok, 34124 Daejeon, KR
CHUNG, Ju Ho, 34124 Daejeon, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

H01M 4/1391 →(51) *H01M 4/131*

H01M 4/1391 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/13915 →(51) *H01M 4/1315*

H01M 4/1393 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/1395 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/1395 →(51) *H01M 4/134*

H01M 4/1395 →(51) *H01M 4/139*

H01M 4/16 →(51) *H01M 4/04*

(51) ***H01M 4/36*** (11) **4 293 749 A1**
H01M 4/48 ***H01M 4/58***
(52) **H01M 4/36; H01M 4/48; H01M 4/58;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 22752643.1 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003917 02.02.2022
(87) WO 2022/172815 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 JP 2021021701
(54) • *NEGATIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL FÜR SEKUNDÄRBATTERIEN MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT*
• *NEGATIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERIES, METHOD FOR PRODUCING SAME, AND NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIES SECONDAIRES À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) MATSUNO Takumi, Annaka-shi, Gunma 379-0125, JP
HIROSE Takakazu, Annaka-shi, Gunma 379-0125, JP
TAKAHASHI Kohta, Annaka-shi, Gunma 379-0125, JP
OSAWA Yusuke, Annaka-shi, Gunma 379-0125, JP
(74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H01M 4/36*** (11) **4 293 750 A1**
(52) **B22F 1/18; B22F 9/04; C22C 24/00; H01M 4/36; H01M 4/38; H01M 4/40; H01M 4/525; H01M 4/58; H01M 4/62; H01M 10/052; H01M 10/058;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22770444.2 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/080644 14.03.2022
(87) WO 2022/194089 2022/38 22.09.2022
(30) 19.03.2021 CN 202110305372
(54) • *NEGATIVELEKTRODENMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE LITHIUMFESTKÖRPERBATTERIE*
• *NEGATIVE ELECTRODE MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR, AND ALL-SOLID-STATE LITHIUM BATTERY*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE NÉGATIVE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ET BATTERIE AU LITHIUM TOUT SOLIDE*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) LI, Biao, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
GUO, Zizhu, Shenzhen, Guangdong 518118, CN

ZHANG, Tong, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
SHI, Zhuo, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/525*** ***H01M 4/62*** ***H01M 4/1391*** ***C01G 53/00*** (11) **4 293 751 A1** ***H01M 4/505*** ***H01M 4/131*** ***H01M 10/0525*** ***H01M 4/02***
(52) **C01G 53/00; H01M 4/02; H01M 4/131; H01M 4/1391; H01M 4/36; H01M 4/485; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/62; H01M 10/0525;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22916673.1 (22) 26.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/021335 26.12.2022
(87) WO 2023/128532 2023/27 06.07.2023
(30) 27.12.2021 JP 2021212767
(54) • *KATHODENAKTIVMATERIAL, KATHODENAKTIVMATERIALAUFSCHLÄMMUNG, KATHODE, LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KATHODENAKTIVMATERIALS*
• *CATHODE ACTIVE MATERIAL, CATHODE ACTIVE MATERIAL SLURRY, CATHODE, LITHIUM ION SECONDARY BATTERY, AND METHOD FOR MANUFACTURING CATHODE ACTIVE MATERIAL*
• *MATÉRIAU ACTIF DE CATHODE, SUSPENSION DE MATÉRIAU ACTIF DE CATHODE, CATHODE, BATTERIE RECHARGEABLE AU LITHIUM-ION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MATÉRIAU ACTIF DE CATHODE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) CHIHARA, Kuniko, Yokohama-shi, Kanagawa 220--0011, JP
MATSUBARA, Keiko, Yokohama-shi, Kanagawa 220--0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 10/0567*** (11) **4 293 752 A1**
(52) **H01M 4/02; H01M 4/136; H01M 4/36; H01M 4/58; H01M 10/052; H01M 10/0567; H01M 10/0568; H01M 10/0569;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22930128.8 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/084874 01.04.2022
(87) WO 2023/184503 2023/40 05.10.2023
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *SECONDARY BATTERY, BATTERY MODULE, BATTERY PACK AND ELECTRICAL APPARATUS*
• *BATTERIE SECONDAIRE, MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Ltd., No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian, CN
(72) ZHANG, Limei, Ningde Fujian 352100, CN
CHEN, Peipei, Ningde Fujian 352100, CN
LIU, Jiao, Ningde Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

H01M 4/36	→(51) ***H01M 10/0567***
H01M 4/36	→(51) ***H01M 4/04***
H01M 4/36	→(51) ***H01M 4/131***
H01M 4/36	→(51) ***H01M 4/134***
H01M 4/36	→(51) ***H01M 4/139***
H01M 4/38	→(51) ***H01M 10/0567***
H01M 4/38	→(51) ***H01M 4/04***
H01M 4/38	→(51) ***H01M 4/134***
H01M 4/38	→(51) ***H01M 4/139***
H01M 4/40	→(51) ***H01M 4/04***
H01M 4/48	→(51) ***H01M 10/0567***
H01M 4/48	→(51) ***H01M 4/139***
H01M 4/48	→(51) ***H01M 4/36***
H01M 4/485	→(51) ***C01G 33/00***
H01M 4/505	→(51) ***C01G 53/00***
H01M 4/505	→(51) ***H01M 10/0567***
H01M 4/505	→(51) ***H01M 4/04***
H01M 4/505	→(51) ***H01M 4/131***
H01M 4/505	→(51) ***H01M 4/36***

(51) ***H01M 4/525*** ***H01M 10/0525*** (11) **4 293 753 A1** ***C08L 75/04***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22766161.8 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/077706 24.02.2022
(87) WO 2022/188635 2022/37 15.09.2022
(30) 12.03.2021 CN 202110271669
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BESCHICHTUNGSMODIFIZIERTEN TERNÄREN POSITIVEN ELEKTRODENMATERIALS MIT HOHEM NICKELGEHALT UND HERGESTELLTES MATERIAL*
• *METHOD FOR PREPARING COATING-MODIFIED HIGH-NICKEL TERNARY POSITIVE ELECTRODE MATERIAL, AND PREPARED MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN MATÉRIAU D'ÉLECTRODE POSITIVE TERNAIRE À HAUTE TENEUR EN NICKEL MODIFIÉ PAR REVÊTEMENT, ET MATÉRIAU PRÉPARÉ*
(71) Hefei Gotion High-Tech Power Energy Co., Ltd., No. 599 Daihe Road, Xinzhan District, Hefei, Anhui 230000, CN
(72) GAO, Minghao, Hefei, Anhui 230000, CN
LONG, Junjun, Hefei, Anhui 230000, CN
ZHU, Wenting, Hefei, Anhui 230000, CN
(74) Finetti, Claudia, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

H01M 4/525	→(51) ***C01G 53/00***
H01M 4/525	→(51) ***H01M 10/0567***
H01M 4/525	→(51) ***H01M 4/04***
H01M 4/525	→(51) ***H01M 4/131***
H01M 4/525	→(51) ***H01M 4/36***

(51) ***H01M 4/58*** ***H01M 4/62*** (11) **4 293 754 A1** ***H01M 10/0567***
(25) Zh (26) En
(21) 22930127.0 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/084897 01.04.2022
(87) WO 2023/184509 2023/40 05.10.2023
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *SECONDARY BATTERY, BATTERY MODULE, BATTERY PACK AND ELECTRIC DEVICE*
• *BATTERIE SECONDAIRE, MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) CHEN, Peipei, Ningde City, Fujian 352100, CN
ZHANG, Limei, Ningde City, Fujian 352100, CN
LIU, Jiao, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

H01M 4/58	→(51) ***H01M 10/0525***
H01M 4/58	→(51) ***H01M 4/36***
H01M 4/583	→(51) ***H01M 4/04***
H01M 4/587	→(51) ***H01M 10/0567***
H01M 4/587	→(51) ***H01M 4/139***

(51) ***H01M 4/62*** ***H01M 4/13*** (11) **4 293 755 A1**
(52) **H01M 4/02; H01M 4/13; H01M 4/62; H01M 10/02;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22923123.8 (22) 16.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/093124 16.05.2022
(87) WO 2023/142308 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 CN 202210099624
(54) • *NEGATIVELEKTRODENFOLIE, SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *NEGATIVE ELECTRODE SHEET, SECONDARY BATTERY, BATTERY MODULE, BATTERY PACK, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *FEUILLE D'ÉLECTRODE NÉGATIVE, BATTERIE SECONDAIRE, MODULE DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town

Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) DENG, Kaiming, Ningde, Fujian 352100, CN
LU, Lei, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Yalong, Ningde, Fujian 352100, CN
JIA, Hai, Ningde, Fujian 352100, CN
DAI, Shunhao, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

H01M 4/62 →(51) *C01G 33/00*

H01M 4/62 →(51) *C08F 8/44*

H01M 4/62 →(51) *H01M 10/0569*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/13*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/139*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/58*

(51) ***H01M 4/66*** ***H01M 4/134*** ***H01M 12/08*** ***H01M 4/02*** (11) **4 293 756 A1** ***H01M 10/052*** ***C23C 28/00***

(52) **C23C 28/00; H01M 4/02; H01M 4/134; H01M 4/66; H01M 10/052; H01M 12/08;** Y02E 60/10

(25) Ko (26) En
(21) 21925905.8 (22) 08.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/013927 08.10.2021
(87) WO 2022/173085 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 KR 20210018524
(54) • *ANODENSTROMKOLLEKTOR UND METALLBATTERIE DAMIT*
• *ANODE CURRENT COLLECTOR AND METAL BATTERY COMPRISING SAME*
• *COLLECTEUR DE COURANT D'ANODE ET BATTERIE MÉTALLIQUE LE COMPRENANT*
(71) NEXTERIALS CO., LTD., 106dong 805-6ho, UNIST 50 UNIST-gil Eonyang-eup, Ulju-gun Ulsan 44919, KR
(72) SHIN, Hyeon Suk, Ulju-gun, Ulsan 44919, KR
LEE, Sang Young, Seoul 03722, KR
KIM, Seung Hyeok, Ulju-gun, Ulsan 44919, KR
KIM, Min Su, Ulju-gun, Ulsan 44919, KR
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

H01M 4/76 →(51) *H01M 4/04*

(51) ***H01M 4/86*** ***H01M 4/88*** ***H01M 4/96*** ***H01M 8/1004*** (11) **4 293 757 A1** ***H01M 4/92*** ***H01M 8/10***

(52) **H01M 4/86; H01M 4/88; H01M 4/92; H01M 4/96; H01M 8/10; H01M 8/1004;** Y02E 60/50

(25) Ja (26) En
(21) 22752770.2 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005080 09.02.2022
(87) WO 2022/172947 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 JP 2021019012
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ELEKTRODENKATALYSATORS, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GASDIFFUSIONSELEKTRODE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MEMBRAN-/ELEKTRODENANORDNUNG*
• *METHOD OF PRODUCING ELECTRODE CATALYST, METHOD OF PRODUCING GAS DIFFUSION ELECTRODE, AND METHOD OF PRODUCING MEMBRANE/ELECTRODE ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CATALYSEUR D'ÉLECTRODE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉLECTRODE DE DIFFUSION DE GAZ, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ENSEMBLE MEMBRANE/ÉLECTRODE*
(71) N.E. Chemcat Corporation, 4-1 Hamamatsucho 2-chome Minato-ku, Tokyo 105-6124, JP
(72) NAGAMORI, Kiyotaka, Tokyo 1056124, JP
MIZUSAKI, Tomoteru, Tokyo 1056124, JP
AOKI, Satoshi, Tokyo 1056124, JP
NAKAMURA, Yoko, Tokyo 1056124, JP
SEKI, Yasuhiro, Tokyo 1056124, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***H01M 4/86*** ***H01M 4/88*** ***H01M 4/96*** ***H01M 8/1004*** (11) **4 293 758 A1** ***H01M 4/92*** ***H01M 8/10***

(52) **H01M 4/86; H01M 4/88; H01M 4/92; H01M 4/96; H01M 8/10; H01M 8/1004;** Y02E 60/50

(25) Ja (26) En
(21) 22752771.0 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005081 09.02.2022
(87) WO 2022/172948 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 JP 2021019013
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ELEKTRODENKATALYSATORS, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GASDIFFUSIONSELEKTRODE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FILMELEKTRODEN-VERBINDUNGSKÖRPERS*
• *METHOD FOR PRODUCING ELECTRODE CATALYST, METHOD FOR PRODUCING GAS DIFFUSION ELECTRODE, AND METHOD FOR PRODUCING FILM-ELECTRODE JOINT BODY*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN CATALYSEUR D'ÉLECTRODE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE ÉLECTRODE DE DIFFUSION DE GAZ, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN CORPS DE JONCTION FILM-ÉLECTRODE*
(71) N.E. Chemcat Corporation, 4-1 Hamamatsucho 2-chome Minato-ku, Tokyo 105-6124, JP
(72) NAGAMORI, Kiyotaka, Tokyo 105-6124, JP
MIZUSAKI, Tomoteru, Tokyo 105-6124, JP
AOKI, Satoshi, Tokyo 105-6124, JP
NAKAMURA, Yoko, Tokyo 105-6124, JP
SEKI, Yasuhiro, Tokyo 105-6124, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***H01M 4/86*** ***H01M 8/10*** (11) **4 293 759 A1** ***H01M 8/1004***

(52) **H01M 4/86; H01M 8/10; H01M 8/1004;** Y02E 60/50

(25) Ja (26) En
(21) 22752780.1 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005132 09.02.2022
(87) WO 2022/172958 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 JP 2021021119
(54) • *MEMBRANELEKTRODENANORDNUNG UND FESTPOLYMERBRENNSTOFFZELLE*
• *MEMBRANE ELECTRODE ASSEMBLY AND SOLID-POLYMER FUEL CELL*
• *ENSEMBLE MEMBRANE-ÉLECTRODE ET PILE À COMBUSTIBLE À POLYMÈRE SOLIDE*
(71) TOPPAN INC., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) KISHI Katsuyuki, Tokyo 110-0016, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 4/88 →(51) *H01M 4/86*

H01M 4/88 →(51) *H01M 8/00*

H01M 4/92 →(51) *H01M 4/86*

H01M 4/96 →(51) *H01M 4/86*

(51) ***H01M 8/00*** ***H01M 8/0258*** ***H01M 8/18*** (11) **4 293 760 A1** ***H01M 8/026***

(52) **H01M 8/18; H01M 8/00; H01M 8/0258; H01M 8/026**

(25) De (26) De
(21) 22179642.8 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERTEILERPLATTE FÜR EIN FLUID ZUM AUSBILDEN EINER FLUIDZELLE, ZELLENANORDNUNG AUS ZWEI VERTEILERPLATTEN UND STAPEL AUS MEHREREN ZELLENANORDNUNGEN*
• *DISTRIBUTION PLATE FOR A FLUID FOR FORMING A FLUID CELL, CELL ASSEMBLY COMPRISING TWO MANIFOLD PLATES AND STACK OF SEVERAL CELL ASSEMBLIES*
• *PLAQUE DISTRIBUTRICE POUR UN LIQUIDE PERMETTANT DE FORMER UNE CELLULE FLUIDE, ENSEMBLE CELLULAIRE COMPOSÉ DE DEUX PLAQUES DISTRIBUTRICES ET EMPILEMENT D'UNE PLURALITÉ D'ENSEMBLES DE CELLULES*
(71) JenaBatteries GmbH, Otto-Schott-Strasse 15, 07745 Jena, DE
(72) CONRAD, Olaf, 07743 Jena, DE
HAUTMANN, Gerhard, 78315 Radolfzell, DE
ELLMANN, Richard, 07743 Jena, DE
FREYER, Erik, 99084 Erfurt, DE
SCHMIDT, Stefan, 07743 Jena, DE
SMOLLICH, Yannis, 07749 Jena, DE
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Friedrichstraße 2-6, 60323 Frankfurt am Main, DE

(51) ***H01M 8/00*** ***H01M 8/0258*** ***H01M 8/18*** (11) **4 293 761 A1** ***H01M 8/026***

(52) **H01M 8/0258; H01M 8/026; H01M 8/18**

(25) De (26) De

(21) 22179644.4 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *FLUIDSTRÖMUNGSFÜHRUNG FÜR DAS FÜHREN EINES STRÖMENDEN FLUIDS UND VERWENDUNGEN FÜR DIE FLUIDSTRÖMUNGSFÜHRUNG*
• *FLUID FLOW GUIDE FOR GUIDING A FLOWING FLUID AND APPLICATIONS FOR FLUID FLOW GUIDANCE*
• *GUIDAGE DE L'ÉCOULEMENT DE FLUIDE POUR LE GUIDAGE D'UN FLUIDE EN ÉCOULEMENT ET UTILISATIONS DU GUIDAGE DE L'ÉCOULEMENT DE FLUIDE*
(71) JenaBatteries GmbH, Otto-Schott-Strasse 15, 07745 Jena, DE
(72) CONRAD, Olaf, 07743 Jena, DE
HAUTMANN, Gerhard, 07743 Jena, DE
ELLMANN, Richard, 07743 Jena, DE
FREYER, Erik, 07743 Jena, DE
SCHMIDT, Stefan, 07743 Jena, DE
SMOLLICH, Yannis, 07743 Jena, DE
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Friedrichstraße 2-6, 60323 Frankfurt am Main, DE

(51) ***H01M 8/00*** ***H01M 4/88*** ***H01M 8/1004*** ***H01M 8/0243*** (11) **4 293 762 A1** ***H01M 8/0234*** ***H01M 8/0239*** *H01M 8/10*
(52) **H01M 8/006; H01M 4/881; H01M 8/0234; H01M 8/0239; H01M 8/0243; H01M 8/1004;** H01M 2008/1095
(25) Fr (26) Fr
(21) 23179395.1 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 FR 2205951
(54) • *BILDUNG EINER MIKROPORÖSEN MPL-SCHICHT AUF DER OBERFLÄCHE EINER AKTIVEN SCHICHT FÜR EINEN ELEKTROCHEMISCHEN WANDLER*
• *FORMATION OF AN MPL MICROPOROUS LAYER ON SURFACE OF AN ACTIVE LAYER FOR AN ELECTROCHEMICAL CONVERTER*
• *FORMATION D'UNE COUCHE MICROPOREUSE MPL EN SURFACE D'UNE COUCHE ACTIVE POUR UN CONVERTISSEUR ELECTROCHIMIQUE*
(71) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) MARTY, Clémence, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
BLACHOT, Jean-François, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
FOUDA-ONANA, Frédéric, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
HEITZMANN, Marie, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
PAUCHET, Joël, 38054 GENOBLE CEDEX 09, FR
TOUDRET, Pierre, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

H01M 8/00 →(51) ***B22F 7/00***

H01M 8/00 →(51) ***B60L 1/00***

(51) ***H01M 8/0228*** ***H01M 8/0267*** ***H01M 8/04223*** (11) **4 293 763 A1** ***H01M 8/04007***
(52) **H01M 8/04268; H01M 8/0228; H01M 8/0267; H01M 8/04037**
(25) En (26) En
(21) 22382575.3 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *BIPOLARE PLATTE ZUR VERWENDUNG IN EINER BRENNSTOFFZELLENVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *BIPOLAR PLATE FOR USE IN A FUEL CELL DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME*
• *PLAQUE BIPOLAIRE À UTILISER DANS UN DISPOSITIF À PILE À COMBUSTIBLE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Airbus Operations, S.L., Paseo John Lennon s/n Edificio A4 2° Planta, A4C2P028, 28906 Getafe, ES
Airbus (S.A.S.), 2, Rond Point Emile Dewoitine, 31700 Blagnac, FR
Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Linde, Peter, 21129 Hamburg, DE
Lenczowski, Blanka, 31700 Blagnac, FR
Blanco-Varela, Maria Tamara, 28906 Getafe, ES
(74) KASTEL Patentanwälte PartG mbB, St.-Cajetan-Straße 41, 81669 München, DE

H01M 8/0234 →(51) ***H01M 8/00***

H01M 8/0239 →(51) ***H01M 8/00***

H01M 8/0243 →(51) ***H01M 8/00***

H01M 8/0258 →(51) ***H01M 8/00***

H01M 8/026 →(51) ***H01M 8/00***

H01M 8/0267 →(51) ***H01M 8/0228***

(51) ***H01M 8/0273*** ***B32B 27/00*** ***H01M 8/10*** (11) **4 293 764 A1** ***F16J 15/10***
(52) **B32B 27/00; F16J 15/10; H01M 8/0273; H01M 8/10;** Y02E 60/50; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 22752805.6 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005319 10.02.2022
(87) WO 2022/172983 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 JP 2021020236
(54) • *DICHTUNGSELEMENT FÜR EINE FESTPOLYMERBRENNSTOFFZELLE, ELEKTRODEN-ELEKTROLYT-MEMBRANLAMINAT MIT DEM DICHTUNGSELEMENT UND FESTPOLYMERBRENNSTOFFZELLE*
• *GASKET MEMBER FOR SOLID POLYMER FUEL CELL, ELECTRODE-ELECTROLYTE MEMBRANE LAMINATE WITH GASKET MEMBER, AND SOLID POLYMER FUEL CELL*
• *ÉLÉMENT DE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ POUR PILE À COMBUSTIBLE À POLYMÈRE SOLIDE, STRATIFIÉ DE MEMBRANE D'ÉLECTROLYTE-ÉLECTRODE AVEC ÉLÉMENT DE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ ET PILE À COMBUSTIBLE À POLYMÈRE SOLIDE*
(71) DAI NIPPON PRINTING CO., LTD., 1-1, Ichigaya Kagacho 1-Chome Shinjuku-ku, Tokyo 162-8001, JP
(72) KODANI, Kazufumi, Tokyo 162-8001, JP
KAGATA, Tsubasa, Tokyo 162-8001, JP
TAKAHAGI, Atsuko, Tokyo 162-8001, JP
YAMAZAKI, Masayasu, Tokyo 162-8001, JP
KIYOHARA, Yoshiko, Tokyo 162-8001, JP
NAKAMURA, Takashi, Tokyo 162-8001, JP
TABUCHI, Naoto, Tokyo 162-8001, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H01M 8/04 →(51) ***B60L 1/00***

H01M 8/04007 →(51) ***B64D 27/24***

H01M 8/04007 →(51) ***H01M 8/0228***

H01M 8/04029 →(51) ***F28F 9/02***

H01M 8/04082 →(51) ***B64D 33/02***

(51) ***H01M 8/04119*** (11) **4 293 765 A1**
(52) **B01D 63/04; H01M 8/04119;** Y02E 60/50
(25) Ko (26) En
(21) 22771629.7 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/002551 22.02.2022
(87) WO 2022/196963 2022/38 22.09.2022
(30) 17.03.2021 KR 20210034617
04.05.2021 KR 20210057612
(54) • *KARTUSCHE FÜR BRENNSTOFFZELLENBEFEUCHTER UND BRENNSTOFFZELLENBEFEUCHTER*
• *CARTRIDGE FOR FUEL CELL HUMIDIFIER, AND FUEL CELL HUMIDIFIER*
• *CARTOUCHE POUR HUMIDIFICATEUR DE PILE À COMBUSTIBLE ET HUMIDIFICATEUR DE PILE À COMBUSTIBLE*
(71) Kolon Industries, Inc., (Magok-dong)110, Magokdong-ro Gangseo-gu, Seoul 07793, KR
(72) LEE, Ah Reum, Seoul 07793, KR
OH, Young Seok, Seoul 07793, KR
LEE, Ji Yoon, Seoul 07793, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

H01M 8/04223 →(51) ***H01M 8/0228***

H01M 8/04298 →(51) ***B60L 50/75***

H01M 8/043 →(51) ***B60L 50/75***

H01M 8/04313 →(51) ***B60L 1/00***

(51) ***H01M 8/0444*** ***H01M 8/04537*** (11) **4 293 766 A1**
(52) **H01M 8/04447; H01M 8/04462; H01M 8/04559; H01M 8/04589; H01M 8/04604**
(25) En (26) En
(21) 22191016.9 (22) 18.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.06.2022 KR 20220074134

(54) • *BRENNSTOFFZELLENSYSTEM UND VERFAHREN ZU DESSEN REINIGUNG*
• *FUEL CELL SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING PURGE THEREOF*
• *SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE DE PURGE*

(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR

(72) SONG, Se Hoon, 16891 Yongin-si, KR
LEE, Sun Ho, 16891 Yongin-si, KR

(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H01M 8/04537 → (51) ***B60L 1/00***

H01M 8/04537 → (51) ***H01M 8/0444***

H01M 8/04858 → (51) ***B60L 1/00***

H01M 8/04955 → (51) ***B60L 1/00***

H01M 8/0656 → (51) ***B01J 27/051***

H01M 8/10 → (51) ***B60L 1/00***

H01M 8/10 → (51) ***H01M 4/86***

H01M 8/10 → (51) ***H01M 8/0273***

H01M 8/1004 → (51) ***H01M 4/86***

H01M 8/1004 → (51) ***H01M 8/00***

H01M 8/18 → (51) ***H01M 8/00***

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 293 767 A1**
H01M 10/12 ***H01M 50/107***
H01M 50/152 ***H01M 50/531***
H01M 50/533 ***H01M 50/528***
H01M 50/545

(52) **H01M 10/0422; H01M 10/123; H01M 50/107; H01M 50/152; H01M 50/528; H01M 50/545;** Y02E 60/10

(25) En (26) En
(21) 22194052.1 (22) 06.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.06.2022 CN 202210693163

(54) • *BATTERIEANSCHLUSSELEMENT, BATTERIE UND BATTERIEHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *BATTERY CONNECTING MEMBER, BATTERY AND BATTERY MANUFACTURING METHOD*
• *ÉLÉMENT DE CONNEXION DE BATTERIE, BATTERIE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BATTERIE*

(71) CALB Co., Ltd., No. 1 Jiangdong Road, Jintan District, Changzhou City, Jiangsu Province, CN

(72) SUN, Qianqian, Changzhou City, Jiangsu Province, CN
QI, Binwei, Luoyang City, Henan Province, CN
ZHANG, Lulu, Changzhou City, Jiangsu Province, CN

(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 293 768 A1**
H01M 50/466

(52) **H01M 10/04; H01M 50/466;** Y02E 60/10; Y02P 70/50

(25) Ko (26) En
(21) 22828674.6 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/008600 17.06.2022
(87) WO 2022/270827 2022/52 29.12.2022
(30) 22.06.2021 KR 20210080730

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRODENANORDNUNG*
• *ELECTRODE ASSEMBLY MANUFACTURING PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ENSEMBLE ÉLECTRODE*

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR

(72) JUNG, Jea Bong, Daejeon 34122, KR
AHN, Chang Bum, Daejeon 34122, KR
SEO, Sangjin, Daejeon 34122, KR
SIM, Dongguk, Daejeon 34122, KR
JANG, Yeongcheol, Daejeon 34122, KR

(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 293 769 A1**

(52) **H01M 10/04; H01M 50/107; H01M 50/152; H01M 50/209; H01M 50/244;** Y02E 60/10

(25) Zh (26) En
(21) 22860450.0 (22) 22.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/114022 22.08.2022
(87) WO 2023/025104 2023/09 02.03.2023
(30) 23.08.2021 PCT/CN2021/114156
23.08.2021 PCT/CN2021/114155

(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*

(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN

(72) ZHOU, Wenlin, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Long, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHENG, Yulian, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Quankun, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Peng, Ningde, Fujian 352100, CN
GUO, Zhijun, Ningde, Fujian 352100, CN

(74) Rowlands, Stuart Michael, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 293 770 A1**
H01M 50/595 ***H01M 50/586***

(52) **H01M 10/04; H01M 50/586; H01M 50/595;** Y02E 60/10; Y02P 70/50

(25) Ko (26) En
(21) 22893269.5 (22) 11.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2022/017754 11.11.2022
(87) WO 2023/085850 2023/20 19.05.2023
(30) 11.11.2021 KR 20210154714

(54) • *VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER BATTERIEANORDNUNG, BATTERIEANORDNUNG UND SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *METHOD FOR ASSEMBLYING BATTERY ASSEMBLY, BATTERY ASSEMBLY, AND SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'ENSEMBLE BATTERIE, ENSEMBLE BATTERIE ET BATTERIE SECONDAIRE COMPRENANT CELUI-CI*

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR

(72) KIM, Dohyeong, Daejeon 34122, KR

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 293 771 A1**
H01M 10/42

(52) **H01M 4/13; H01M 4/36; H01M 4/66; H01M 10/04; H01M 10/052; H01M 10/0587; H01M 10/42; H01M 50/533;** Y02E 60/10; Y02P 70/50

(25) Ko (26) En
(21) 22896150.4 (22) 18.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2022/018350 18.11.2022
(87) WO 2023/090953 2023/21 25.05.2023
(30) 19.11.2021 KR 20210160355

(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG UND SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *ELECTRODE ASSEMBLY AND SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE ET BATTERIE SECONDAIRE LE COMPRENANT*

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR

(72) PARK, Inbok, Daejeon 34122, KR
YANG, Donghyeong, Daejeon 34122, KR
WOO, Jae young, Daejeon 34122, KR

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 293 772 A1**
B65H 45/101

(52) **B65H 45/101; H01M 10/04;** Y02E 60/10; Y02P 70/50

(25) Ko (26) En
(21) 22901637.3 (22) 17.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2022/018222 17.11.2022
(87) WO 2023/101279 2023/23 08.06.2023
(30) 03.12.2021 KR 20210172302

(54) • *ZICKZACK-STAPELVORRICHTUNG*
• *ZIGZAG STACKING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'EMPILEMENT EN ZIGZAG*

(71) LG Energy Solution Ltd., Tower 1, 108 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, 07335 Seoul, KR

(72) RHEE, Jung Han, Daejeon 34122, KR

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert

Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 10/04 →(51) *B23K 11/06*

H01M 10/04 →(51) *H01M 50/179*

H01M 10/04 →(51) *H01M 50/531*

H01M 10/04 →(51) *H01M 50/583*

(51) ***H01M 10/052*** (11) **4 293 773 A1**
H01M 10/0562 ***H01M 10/0585***
H01M 50/186 ***H01M 50/204***
(52) **H01M 10/0562; H01M 10/0585; H01M 50/186;** H01M 10/052; H01M 50/204; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 21925856.3 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/047660 22.12.2021
(87) WO 2022/172613 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 JP 2021021304
(54) • *BATTERIE, BATTERIESYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BATTERIE*
• *BATTERY, BATTERY SYSTEM AND METHOD FOR PRODUCING BATTERY*
• *BATTERIE AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLE-CI, ET SYSTÈME DE BATTERIE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) HONDA, Kazuyoshi, Tokyo 103-0022, JP
KOGA, Eiichi, Tokyo 103-0022, JP
HIRANO, Koichi, Tokyo 103-0022, JP
KAWASE, Akira, Tokyo 103-0022, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

(51) ***H01M 10/052*** (11) **4 293 774 A1**
H01M 10/0562 ***H01M 10/0585***
H01M 50/10 ***H01M 50/572***
(52) **H01M 10/052; H01M 10/0562; H01M 10/0585; H01M 50/10; H01M 50/572;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 21925861.3 (22) 23.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/047812 23.12.2021
(87) WO 2022/172618 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 JP 2021022052
(54) • *BATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER BATTERIE*
• *BATTERY AND METHOD FOR PRODUCING BATTERY*
• *BATTERIE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLE-CI*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) HONDA, Kazuyoshi, Tokyo 103-002, JP
KAWASE, Akira, Tokyo 103-002, JP
KOGA, Eiichi, Tokyo 103-002, JP
HIRANO, Koichi, Tokyo 103-002, JP
MORIOKA, Kazuhiro, Tokyo 103-002, JP
NISHIDA, Kouji, Tokyo 103-002, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

(51) ***H01M 10/052*** (11) **4 293 775 A1**
H01M 10/0562
(52) **H01M 10/052; H01M 10/0562;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 22752677.9 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004199 03.02.2022
(87) WO 2022/172850 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 JP 2021020075
(54) • *STÜTZKÖRPER UND LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SUPPORT BODY AND LITHIUM ION SECONDARY BATTERY*
• *CORPS DE SUPPORT ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-ION*
(71) Nippon Kodoshi Corporation, 648 Hirookakami Haruno-cho, Kochi-shi, Kochi 781-0395, JP
(72) MORIMOTO Kenta, Kochi-shi Kochi 781-0395, JP
OGAWA Kentaro, Kochi-shi Kochi 781-0395, JP
KUROIWA Masahiro, Kochi-shi Kochi 781-0395, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) ***H01M 10/052*** (11) **4 293 776 A1**
(52) **H01M 10/052**
(25) Ko (26) En
(21) 23179013.0 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 KR 20220072071
14.06.2022 KR 20220072070
(54) • *ELEKTROLYTLÖSUNG UND EINE SOLCHE ENTHALTENDE SEKUNDÄRBATTERIE*
• *ELECTROLYTE SOLUTION AND SECONDARY BATTERY COMPRISING THE SAME*
• *SOLUTION ELECTROLYTE ET UNE BATTERIE SECUNDAIRE LE COMPRENANT*
(71) Soulbrain Co., Ltd., 34 Pangyo-ro 255beon-gil Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13486, KR
(72) YUN, Jong Cheol, 13486 Bundang-gu, Seongnam-si, KR
KIM, Min Goo, 13486 Bundang-gu, Seongnam-si, KR
LEE, Sang Ho, 13486 Bundang-gu, Seongnam-si, KR
HAN, Ji Seong, 13486 Bundang-gu, Seongnam-si, KR
JANG, Min Jung, 13486 Bundang-gu, Seongnam-si, KR
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

H01M 10/052 →(51) *C01G 53/00*

H01M 10/052 →(51) *H01M 10/0567*

H01M 10/052 →(51) *H01M 4/04*

H01M 10/052 →(51) *H01M 4/13*

H01M 10/052 →(51) *H01M 4/139*

H01M 10/052 →(51) *H01M 4/66*

H01M 10/052 →(51) *H01M 50/595*

(51) ***H01M 10/0525*** (11) **4 293 777 A1**
H01M 4/58 ***H01M 10/0567***
(52) **H01M 4/02; H01M 4/505; H01M 4/58; H01M 10/052; H01M 10/0525; H01M 10/0567; H01M 10/0568;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22930129.6 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/084859 01.04.2022
(87) WO 2023/184496 2023/40 05.10.2023
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *SECONDARY BATTERY, BATTERY MODULE, BATTERY PACK, AND ELECTRIC DEVICE*
• *BATTERIE SECONDAIRE, MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE, ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Ltd., No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian, CN
(72) ZHANG, Limei, Ningde Fujian 352100, CN
CHEN, Peipei, Ningde Fujian 352100, CN
PENG, Chang, Ningde Fujian 352100, CN
LIU, Jiao, Ningde Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

H01M 10/0525 →(51) *H01M 10/0587*

H01M 10/0525 →(51) *H01M 4/131*

H01M 10/0525 →(51) *H01M 4/134*

H01M 10/0525 →(51) *H01M 4/136*

H01M 10/0525 →(51) *H01M 4/36*

H01M 10/0525 →(51) *H01M 4/525*

(51) ***H01M 10/0562*** (11) **4 293 778 A2**
(52) **H01M 10/0562;** H01M 4/382
(25) En (26) En
(21) 23168063.8 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 JP 2022094978
(54) • *IONENLEITER, FESTKÖRPERBATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES IONENLEITERS*
• *IONIC CONDUCTOR, ALL-SOLID STATE BATTERY, AND METHOD OF PRODUCING IONIC CONDUCTOR*
• *CONDUCTEUR IONIQUE, BATTERIE ENTIÈREMENT SOLIDE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CONDUCTEUR IONIQUE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-Shi, Aichi-Ken 471-8571, JP
(72) MINAMI, Keiichi, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

H01M 10/0562 → (51) ***B05D 1/04***

H01M 10/0562 → (51) ***H01M 10/052***

H01M 10/0562 → (51) ***H01M 4/04***

H01M 10/0562 → (51) ***H01M 4/13***

(51) ***H01M 10/0565*** (11) **4 293 779 A1**
(52) **H01M 10/0565;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 21933068.5 (22) 25.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/012675 25.03.2021
(87) WO 2022/201463 2022/39 29.09.2022
(54) • *LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIE, TRENNMEMBRAN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *LITHIUM ION SECONDARY BATTERY, SEPARATION MEMBRANE, AND MANUFACTURING METHODS THEREFOR*
• *BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-ION, MEMBRANE DE SÉPARATION ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KURODA Naoto, Tokyo 100-6606, JP
MIKUNI Hiroki, Tokyo 100-6606, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01M 10/0565*** (11) **4 293 780 A1**
(52) **H01M 10/0565;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 21933069.3 (22) 25.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/012676 25.03.2021
(87) WO 2022/201464 2022/39 29.09.2022
(54) • *LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIE, TRENNMEMBRAN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *LITHIUM-ION SECONDARY BATTERY, SEPARATION MEMBRANE, AND METHOD FOR MANUFACTURING THESE*
• *BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-ION, MEMBRANE DE SÉPARATION ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KURODA, Naoto, Tokyo 100-6606, JP
MIKUNI, Hiroki, Tokyo 100-6606, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 293 781 A1**
H01M 10/052
(52) **H01M 10/052; H01M 10/0567;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 22752787.6 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005161 09.02.2022
(87) WO 2022/172965 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 JP 2021020121
(54) • *NICHTWÄSSRIGE ELEKTROLYTLÖSUNG UND BATTERIE MIT NICHTWÄSSRIGER ELEKTROLYTLÖSUNG*
• *NONAQUEOUS ELECTROLYTIC SOLUTION AND NONAQUEOUS ELECTROLYTIC SOLUTION BATTERY*
• *SOLUTION ÉLECTROLYTIQUE NON AQUEUSE ET BATTERIE À SOLUTION ÉLECTROLYTIQUE NON AQUEUSE*
(71) MU Ionic Solutions Corporation, 1-1 Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
(72) NAKAZAWA, Eiji, Tokyo 100-8251, JP
KAWAKAMI, Daisuke, Tokyo 100-8251, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 293 782 A1**
H01M 10/052 ***H01M 4/48***
H01M 4/38 ***H01M 4/587***
H01M 4/36
(52) **H01M 4/36; H01M 4/38; H01M 4/48; H01M 4/587; H01M 10/052; H01M 10/0567;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22861741.1 (22) 25.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/012763 25.08.2022
(87) WO 2023/027533 2023/09 02.03.2023
(30) 26.08.2021 KR 20210113470
(54) • *NICHTWÄSSRIGES ELEKTROLYT UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *NONAQUEOUS ELECTROLYTE AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *ÉLECTROLYTE NON AQUEUX ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) OH, Jeong Woo, Daejeon 34122, KR
CHO, Yoon Gyo, Daejeon 34122, KR
LEE, Chul Haeng, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 293 783 A1**
H01M 10/052 ***H01M 4/525***
H01M 4/505
(52) **H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 10/052; H01M 10/0567;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22870274.2 (22) 14.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/013726 14.09.2022
(87) WO 2023/043190 2023/12 23.03.2023
(30) 14.09.2021 KR 20210122326
(54) • *WASSERFREIER ELEKTROLYT FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *NON-AQUEOUS ELECTROLYTE FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *ÉLECTROLYTE NON AQUEUX POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM, ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution Ltd., Tower 1, 108 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, 07335 Seoul, KR
(72) PARK, Sol Ji, Daejeon 34122, KR
LEE, Jung Hoon, Daejeon 34122, KR
LEE, Chul Haeng, Daejeon 34122, KR
KANG, Yoo Sun, Daejeon 34122, KR
LEE, Jae Won, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 293 784 A1**
H01M 4/525 ***H01M 10/052***
(52) **H01M 4/525; H01M 10/052; H01M 10/0567;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22893151.5 (22) 08.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/017454 08.11.2022
(87) WO 2023/085731 2023/20 19.05.2023
(30) 12.11.2021 KR 20210155296
03.11.2022 KR 20220144896
(54) • *NICHTWÄSSRIGE ELEKTROLYTLÖSUNG FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *NON-AQUEOUS ELECTROLYTE SOLUTION FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *SOLUTION ÉLECTROLYTIQUE NON AQUEUSE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM, ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LA COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Haeun, Daejeon 34122, KR
LEE, Chul Haeng, Daejeon 34122, KR
OH, Jeongwoo, Daejeon 34122, KR
JEONG, Jinhyeon, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 293 785 A1**
H01M 4/525 ***H01M 10/052***
(52) **H01M 4/525; H01M 10/052; H01M 10/0567;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22893153.1 (22) 08.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/017463 08.11.2022
(87) WO 2023/085733 2023/20 19.05.2023
(30) 12.11.2021 KR 20210155291
03.11.2022 KR 20220144893
(54) • *NICHTWÄSSRIGE ELEKTROLYTLÖSUNG FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *NON-AQUEOUS ELECTROLYTE SOLUTION FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*

- *SOLUTION ÉLECTROLYTIQUE NON AQUEUSE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM, ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LA COMPRENANT*

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Haeun, Daejeon 34122, KR
OH, Jeongwoo, Daejeon 34122, KR
LEE, Chul Haeng, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 293 786 A1**
H01M 4/525 ***H01M 10/052***
(52) **H01M 4/525; H01M 10/052; H01M 10/0567;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22893154.9 (22) 08.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/017465 08.11.2022
(87) WO 2023/085734 2023/20 19.05.2023
(30) 12.11.2021 KR 20210155285
03.11.2022 KR 20220144887
(54) • *NICHTWÄSSRIGE ELEKTROLYTLÖSUNG FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *NON-AQUEOUS ELECTROLYTE SOLUTION FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *SOLUTION ÉLECTROLYTIQUE NON AQUEUSE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LA COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Haeun, Daejeon 34122, KR
OH, Jeongwoo, Daejeon 34122, KR
LEE, Chul Haeng, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 10/0567 → (51) ***C07C 43/17***

H01M 10/0567 → (51) ***H01M 10/0525***

H01M 10/0567 → (51) ***H01M 4/36***

H01M 10/0567 → (51) ***H01M 4/58***

---

(51) ***H01M 10/0569*** (11) **4 293 787 A1**
H01M 4/62 ***H01M 50/42***
H01M 50/46
(52) **H01M 4/62; H01M 10/0569; H01M 50/42; H01M 50/46;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 21936039.3 (22) 08.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/014933 08.04.2021
(87) WO 2022/215235 2022/41 13.10.2022
(54) • *LITHIUMIONENSEKUNDÄRBATTERIE UND TRENNMEMBRAN*
• *LITHIUM ION SECONDARY BATTERY AND SEPARATION MEMBRANE*
• *BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-ION ET MEMBRANE DE SÉPARATION*

(71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) MIKUNI Hiroki, Tokyo 100-6606, JP
KURODA Naoto, Tokyo 100-6606, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 10/058 → (51) ***H01M 50/595***

H01M 10/0585 → (51) ***B05D 1/04***

H01M 10/0585 → (51) ***C01G 53/00***

H01M 10/0585 → (51) ***H01M 10/052***

H01M 10/0585 → (51) ***H01M 4/13***

---

(51) ***H01M 10/0587*** (11) **4 293 788 A1**
H01M 10/0525 ***H01M 50/528***
(52) **H01M 10/0525; H01M 10/0587; H01M 50/528**
(25) Zh (26) En
(21) 21925134.5 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/076149 09.02.2021
(87) WO 2022/170451 2022/33 18.08.2022
(54) • *ZELLE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *CELL AND ELECTRONIC DEVICE USING SAME*
• *CELLULE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE L'UTILISANT*
(71) Ningde Amperex Technology Ltd., No.1 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352106, CN
(72) YAN, Congfei, Ningde, Fujian 352106, CN
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

---

(51) ***H01M 10/0587*** (11) **4 293 789 A1**
(52) **H01M 10/0587; H01M 10/052; H01M 50/474; H01M 50/531;** H01M 10/0431; H01M 2220/30; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 21925196.4 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/076386 09.02.2021
(87) WO 2022/170531 2022/33 18.08.2022
(54) • *ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTROCHEMICAL APPARATUS AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *APPAREIL ÉLECTROCHIMIQUE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(71) Ningde Amperex Technology Ltd., No.1 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352106, CN
(72) LI, Xuecheng, Ningde, Fujian 352106, CN
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

---

(51) ***H01M 10/0587*** (11) **4 293 790 A1**
G06T 7/00
(52) **G06T 7/00; H01M 10/0587**
(25) Zh (26) En
(21) 22919356.0 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/071380 11.01.2022
(87) WO 2023/133690 2023/29 20.07.2023
(54) • *MESSVERFAHREN, MESSVORRICHTUNG UND MESSSYSTEM FÜR DEN WICKEL-SPALT ZWISCHEN ELEKTRODENPLATTEN*
• *MEASUREMENT METHOD, MEASUREMENT APPARATUS AND MEASUREMENT SYSTEM FOR WINDING GAP BETWEEN ELECTRODE PLATES*
• *PROCÉDÉ DE MESURE, APPAREIL DE MESURE ET SYSTÈME DE MESURE D'UN ESPACE D'ENROULEMENT ENTRE DES PLAQUES D'ÉLECTRODE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) XU, Binbin, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

H01M 10/06 → (51) ***H01M 4/04***

H01M 10/12 → (51) ***H01M 10/04***

H01M 10/12 → (51) ***H01M 10/18***

H01M 10/12 → (51) ***H01M 4/04***

---

(51) ***H01M 10/18*** (11) **4 293 791 A1**
H01M 10/12 ***H01M 50/204***
(52) **H01M 10/12; H01M 10/18; H01M 50/204;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 21925838.1 (22) 20.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/047000 20.12.2021
(87) WO 2022/172595 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 JP 2021020218
(54) • *BIPOLARE SPEICHERBATTERIE*
• *BIPOLAR STORAGE BATTERY*
• *BATTERIE DE STOCKAGE BIPOLAIRE*
(71) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 6-4 Otemachi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8322, JP
The Furukawa Battery Co., Ltd., 2-4-1, Hoshikawa Hodogaya-ku, Yokohama-shi, Kanagawa-ken 240-0006, JP
(72) TANAKA Hiroki, Tokyo 100-8322, JP
NAKAJIMA Yasuo, Tokyo 100-8322, JP
SUYAMA Kenichi, Tokyo 100-8322, JP
TANAKA Akira, Tokyo 100-8322, JP
TAIRA Yoshinobu, Jyoban-shimofunao-machi, Iwaki-shi, Fukushima 972- 8501, JP
HIROTA Kenji, Jyoban-shimofunao-machi, Iwaki-shi, Fukushima 972- 8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01M 10/38 → (51) ***H01M 4/04***

---

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 293 792 A1**
H01M 10/48 ***G01N 33/00***
(52) **G01N 33/00; H01M 10/42; H01M 10/48;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22864855.6 (22) 11.07.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/010030 11.07.2022
(87) WO 2023/033346 2023/10 09.03.2023
(30) 30.08.2021 KR 20210115108
(54) • *BATTERIEVERWALTUNGSVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *BATTERY MANAGEMENT DEVICE AND OPERATION METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF DE GESTION DE BATTERIE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Won Hee, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 293 793 A2**
H01M 8/04313 ***H01M 10/48***
(52) **H01M 10/42;** H01M 8/04313; H01M 10/48
(25) De (26) De
(21) 23171835.4 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 18.05.2022 DE 102022112494
(54) • *ELEKTROCHEMIEZELLEN-ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG, ELEKTROCHEMIEZELLEN-ÜBERWACHUNGSSYSTEM UND VERFAHREN*
• *ELECTROCHEMICAL CELL MONITOR, ELECTROCHEMICAL CELL MONITORING SYSTEM AND METHOD*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE CELLULE ÉLECTROCHIMIQUE, SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE CELLULE ÉLECTROCHIMIQUE ET PROCÉDÉ*
(71) H-TEC SYSTEMS GmbH, Alois-Senefelder-Allee 1, 86153 Augsburg, DE
(72) Bülow, Norbert, 23560 Lübek, DE
Mantai, Nils, 23562 Lübeck, DE
(74) Schlosser, Stefan, c/o MAN Energy Solutions SE Stadtbachstraße 1, 86153 Augsburg, DE

---

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 293 794 A1**
G01L 5/14 ***G01L 23/00***
(52) **H01M 10/4285; G01L 5/14; G01L 23/00**
(25) En (26) En
(21) 23176566.0 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 KR 20220072167
(54) • *INNENDRUCKMESSVERFAHREN FÜR SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SECONDARY BATTERY INTERNAL PRESSURE MEASUREMENT METHOD*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE PRESSION INTERNE DE BATTERIE SECONDAIRE*
(71) SK On Co., Ltd., (Jongno Tower Bldg., Jongno 2-ga) 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) PARK, Sang Jun, 34124 Daejeon, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

H01M 10/42 →(51) ***B05C 5/02***

H01M 10/42 →(51) ***B60L 50/51***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 10/6556***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 4/13***

---

(51) ***H01M 10/44*** (11) **4 293 795 A1**
H02J 7/02
(52) **H01M 10/44; H02J 7/02;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 21925541.1 (22) 10.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/000084 10.02.2021
(87) WO 2022/172046 2022/33 18.08.2022
(54) • *LADE-/ENTLADESTEUERUNGSSYSTEM UND LADE-/ENTLADESTEUERUNGSVERFAHREN*
• *CHARGE/DISCHARGE CONTROL SYSTEM AND CHARGE/DISCHARGE CONTROL METHOD*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE CHARGE/DÉCHARGE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CHARGE/DÉCHARGE*
(71) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) IKEZOE, Keigo, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
SUZUKI, Kenta, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
MURAI, Kensuke, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

H01M 10/44 →(51) ***B60L 1/00***

H01M 10/44 →(51) ***H02J 7/00***

---

(51) ***H01M 10/48*** (11) **4 293 796 A1**
H01M 50/583 ***H01M 10/42***
H01H 85/165 ***H01H 85/143***
G01H 11/06 ***G01R 19/165***
(52) **G01H 11/06; G01R 19/165; H01H 85/143; H01H 85/165; H01M 10/42; H01M 10/48; H01M 50/583**
(25) Ko (26) En
(21) 22771684.2 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/003488 11.03.2022
(87) WO 2022/197018 2022/38 22.09.2022
(30) 16.03.2021 KR 20210034141
(54) • *SCHUTZSCHALTUNG ZUR ERFASSUNG DER VIBRATION EINES SICHERUNGSKASTENS*
• *PROTECTIVE CIRCUIT FOR SENSING VIBRATION OF FUSE BOX*
• *CIRCUIT DE PROTECTION POUR DÉTECTER LES VIBRATIONS D'UNE BOÎTE À FUSIBLES*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) SHIN, Hak Yong, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H01M 10/48 →(51) ***G01R 31/367***

H01M 10/48 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 10/54 →(51) ***C22B 26/12***

H01M 10/613 →(51) ***B60H 1/00***

H01M 10/613 →(51) ***B60L 1/00***

H01M 10/613 →(51) ***F28F 9/02***

H01M 10/613 →(51) ***H01M 10/647***

H01M 10/613 →(51) ***H01M 10/6556***

H01M 10/625 →(51) ***B32B 27/12***

H01M 10/625 →(51) ***B60L 1/00***

H01M 10/625 →(51) ***F28F 9/02***

H01M 10/625 →(51) ***H01M 10/658***

H01M 10/633 →(51) ***B60L 1/00***

---

(51) ***H01M 10/647*** (11) **4 293 797 A1**
H01M 10/653 ***H01M 10/651***
H01M 10/613 ***H01M 50/24***
H01M 50/105
(52) **H01M 10/613; H01M 10/647; H01M 10/651; H01M 10/653; H01M 50/105; H01M 50/24;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 22864933.1 (22) 22.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/012497 22.08.2022
(87) WO 2023/033429 2023/10 09.03.2023
(30) 31.08.2021 KR 20210115869
18.07.2022 KR 20220088456
(54) • *BEUTELARTIGE SEKUNDÄRBATTERIE MIT HERVORRAGENDEN ISOLIERUNG- UND WÄRMEABLEITUNGSEIGENSCHAFTEN*
• *POUCH-TYPE SECONDARY BATTERY HAVING EXCELLENT INSULATION AND HEAT DISSIPATION PROPERTIES*
• *BATTERIE SECONDAIRE DE TYPE POCHE AYANT D'EXCELLENTES PROPRIÉTÉS D'ISOLATION ET DE DISSIPATION DE CHALEUR*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) AHN, Chang Bum, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H01M 10/651 →(51) ***H01M 10/647***

H01M 10/653 →(51) ***H01M 10/647***

---

(51) ***H01M 10/6556*** (11) **4 293 798 A1**
H01M 10/6567 ***H01M 10/613***
H01M 10/42 ***H01M 50/233***

(52) **H01M 10/42; H01M 10/613; H01M 10/6556; H01M 10/6567; H01M 50/233;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22846297.4 (22) 22.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/010792 22.07.2022
(87) WO 2023/003427 2023/04 26.01.2023
(30) 22.07.2021 KR 20210096683
26.11.2021 KR 20210165252
(54) • *KÜHLELEMENT SOWIE BATTERIEMODUL UND BATTERIEPACK DAMIT*
• *COOLING MEMBER, AND BATTERY MODULE AND BATTERY PACK INCLUDING SAME*
• *ÉLÉMENT DE REFROIDISSEMENT, ET MODULE DE BATTERIE ET BLOC-BATTERIE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) CHO, Young Bum, Daejeon 34122, KR
YOO, Jae Min, Daejeon 34122, KR
SHIN, Eungyu, Daejeon 34122, KR
KIM, Seung Joon, Daejeon 34122, KR
YU, Sanghyun, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H01M 10/6557 →(51) ***F28F 9/02***

(51) ***H01M 10/6567*** (11) **4 293 799 A1**
H01M 10/6568
(52) **H01M 10/6568; H01M 10/6567**
(25) De (26) De
(21) 23176773.2 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 DE 102022114847
(54) • *FLUIDVERTEILUNGSSYSTEM, BATTERIEMODULANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM FLUIDLEITENDEN VERBINDEN VON BATTERIEMODULEN IN EINER BATTERIEMODULANORDNUNG*
• *FLUID DISTRIBUTION SYSTEM, BATTERY MODULE ASSEMBLY AND METHOD FOR FLUID-CONDUCTIVELY CONNECTING BATTERY MODULES IN A BATTERY MODULE ASSEMBLY*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE FLUIDE, ENSEMBLE MODULE DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE CONNEXION DE MANIÈRE FLUIDIQUE DE MODULES DE BATTERIE DANS UN ENSEMBLE MODULE DE BATTERIE*
(71) Witzenmann GmbH, Östliche Karl-Friedrich-Strasse 134, 75175 Pforzheim, DE
(72) LEIPPI, Alexander, 75177 Pforzheim, DE
(74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE

H01M 10/6567 →(51) ***F28F 9/02***

H01M 10/6567 →(51) ***H01M 10/6556***

H01M 10/6568 →(51) ***H01M 10/6567***

(51) ***H01M 10/658*** (11) **4 293 800 A1**
H01M 10/625 ***H01M 50/242***
H01M 50/249
(52) Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23764549.4 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/001314 27.01.2023
(87) WO 2023/210931 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 KR 20220050987
25.01.2023 KR 20230009762
(54) • *BATTERIEMODUL, BATTERIESATZ UND FAHRZEUG DAMIT*
• *BATTERY MODULE, BATERY PACK AND VEHICLE COMPRISING SAME*
• *MODULE DE BATTERIES, BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE LES COMPRENANT*
(71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) YUN, Hyun-Seop, Daejeon 34122, KR
YANG, Jae-Hun, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H01M 10/658 →(51) ***B32B 27/12***

H01M 12/08 →(51) ***H01M 4/66***

H01M 16/00 →(51) ***B60L 50/60***

H01M 16/00 →(51) ***B60L 50/75***

H01M 50/10 →(51) ***H01M 10/052***

(51) ***H01M 50/105*** (11) **4 293 801 A1**
H01M 50/117 ***H01M 50/122***
H01M 50/124
(52) **H01M 50/105; H01M 50/117; H01M 50/122; H01M 50/124; H01M 50/1245;** H01M 2200/00; H01M 2200/10
(25) En (26) En
(21) 23178801.9 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 KR 20220071615
(54) • *BEUTELARTIGE SEKUNDÄRBATTERIE MIT FEUERLÖSCHVORRICHTUNG*
• *POUCH-TYPE SECONDARY BATTERY INCLUDING FIRE EXTINGUISHING DEVICE*
• *BATTERIE SECONDAIRE DE TYPE POCHE COMPRENANT UN DISPOSITIF D'EXTINCTION D'INCENDIE*
(71) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) JEONG, Bo Ra, 34124 Daejeon, KR
KIM, Dong Hee, 34124 Daejeon, KR
MOON, Sin Young, 34124 Daejeon, KR
SHIN, Jeong Hun, 34124 Daejeon, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

H01M 50/105 →(51) ***G01B 11/02***

H01M 50/105 →(51) ***H01M 10/647***

H01M 50/107 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/117 →(51) ***H01M 50/105***

H01M 50/122 →(51) ***H01M 50/105***

H01M 50/124 →(51) ***H01M 50/105***

H01M 50/152 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/178 →(51) ***H01M 50/595***

(51) ***H01M 50/179*** (11) **4 293 802 A1**
H01M 50/593 ***H01M 50/586***
H01M 50/559 ***H01M 50/186***
H01M 10/04
(52) **B60L 50/64; H01M 4/525; H01M 4/587; H01M 10/04; H01M 50/107; H01M 50/179; H01M 50/184; H01M 50/186; H01M 50/50; H01M 50/533; H01M 50/559; H01M 50/586; H01M 50/593;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22884107.8 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/016196 21.10.2022
(87) WO 2023/068886 2023/17 27.04.2023
(30) 22.10.2021 KR 20210142183
(54) • *ZYLINDRISCHE SEKUNDÄRBATTERIE UND BATTERIEPACK UND FAHRZEUG DAMIT*
• *CYLINDRICAL SECONDARY BATTERY, AND BATTERY PACK AND VEHICLE INCLUDING SAME*
• *ACCUMULATEUR CYLINDRIQUE, ET BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution Ltd., Tower 1, 108 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, 07335 Seoul, KR
(72) JO, Min-Ki, Daejeon 34122, KR
MIN, Geon-Woo, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 50/186 →(51) ***H01M 10/052***

H01M 50/186 →(51) ***H01M 50/179***

H01M 50/193 →(51) ***H01M 50/595***

(51) ***H01M 50/204*** (11) **4 293 803 A1**
H01M 50/269 ***B25F 5/00***
H01R 13/04
(52) **B25F 5/00; H01M 10/42; H01M 10/48; H01M 50/204; H01M 50/213; H01M 50/244; H01M 50/247; H01M 50/269; H01M 50/296; H01R 13/02; H01R 13/04; H01R 13/502; H01R 13/629; H01R 13/631; H01R 13/639; H01R 13/73; H01R 24/00;** Y02E 60/10; Y02T 10/70
(25) Zh (26) En
(21) 22752331.3 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075842 10.02.2022
(87) WO 2022/171171 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110183952
(54) • *ELEKTRISCHE SCHNITTSTELLE, BATTERIEPACK, EXTERNE VORRICHTUNG UND ELEKTRISCHE KOMBINATION*

- *ELECTRICAL INTERFACE, BATTERY PACK, EXTERNAL DEVICE, AND ELECTRICAL COMBINATION*
- *INTERFACE ÉLECTRIQUE, BLOC-BATTERIE, DISPOSITIF EXTERNE ET COMBINAISON ÉLECTRIQUE*

(71) Positec Power Tools (Suzhou) Co., Ltd., 4th, 7th Plant No. 59 Shuangjing Street Weiting Town Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(72) WANG, Liangjun, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
CESTONARO, Igor·Andrea, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
LOU, Weidong, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
JIANG, Kun, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
WU, Jie, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

---

(51) ***H01M 50/204*** (11) **4 293 804 A1**
H01M 50/271 ***H01M 50/289***
H01M 50/367
(52) **H01M 50/209;** **H01M 10/6554;** **H01M 50/367;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23177654.3 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 CN 202221516826 U
(54) • *BATTERIEKASTEN UND BATTERIEMODUL*
• *BATTERY BOX AND BATTERY MODULE*
• *BOÎTIER DE BATTERIE ET MODULE DE BATTERIE*
(71) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Vassen, Heinz-Willi, Wolfsburg, DE
Liming, Wang, 38436 Wolfsburg, DE
Shuo, Wang, 38436 Wolfsburg, DE
Jingyu, Wang, 38436 Wolfsburg, DE

H01M 50/204 →(51) ***B32B 27/12***

H01M 50/204 →(51) ***H01M 10/052***

H01M 50/204 →(51) ***H01M 10/18***

H01M 50/204 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 50/229 →(51) ***B32B 27/12***

H01M 50/231 →(51) ***B32B 27/12***

H01M 50/233 →(51) ***H01M 10/6556***

H01M 50/24 →(51) ***H01M 10/647***

H01M 50/242 →(51) ***H01M 10/658***

---

(51) ***H01M 50/247*** (11) **4 293 805 A1**
B25F 5/00
(52) **B25F 5/00; H01M 10/42; H01M 10/48; H01M 50/204; H01M 50/213; H01M 50/244; H01M 50/247; H01M 50/269; H01M 50/296; H01R 13/02; H01R 13/04; H01R 13/502; H01R 13/629; H01R 13/631; H01R 13/639; H01R 13/73; H01R 24/00;** Y02E 60/10; Y02T 10/70
(25) Zh (26) En
(21) 22752332.1 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075844 10.02.2022
(87) WO 2022/171172 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110183952
(54) • *BATTERIEPACK, EXTERNE VORRICHTUNG UND ELEKTRISCHE KOMBINATION*
• *BATTERY PACK, EXTERNAL DEVICE, AND ELECTRICAL COMBINATION*
• *BLOC-BATTERIE, DISPOSITIF EXTERNE ET COMBINAISON ÉLECTRIQUE*
(71) Positec Power Tools (Suzhou) Co., Ltd., 4th, 7th Plant No. 59 Shuangjing Street Weiting Town Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(72) WANG, Liangjun, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
CESTONARO, Igor·Andrea, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
LOU, Weidong, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
JIANG, Kun, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
WU, Jie, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

H01M 50/249 →(51) ***B32B 27/12***

H01M 50/249 →(51) ***H01M 10/658***

H01M 50/258 →(51) ***H01M 50/289***

H01M 50/264 →(51) ***H01M 50/289***

H01M 50/269 →(51) ***H01M 50/204***

H01M 50/271 →(51) ***H01M 50/204***

---

(51) ***H01M 50/289*** (11) **4 293 806 A1**
H01M 50/264 ***H01M 50/258***
(52) **H01M 50/258; H01M 50/264; H01M 50/289;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22917734.0 (22) 05.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/070304 05.01.2022
(87) WO 2023/130257 2023/28 13.07.2023
(54) • *BATTERIE, ELEKTRISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BATTERIE*
• *BATTERY, ELECTRICAL DEVICE, AND METHOD FOR MANUFACTURING BATTERY*
• *BATTERIE, DISPOSITIF ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BATTERIE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) WU, Linshan, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Rowlands, Stuart Michael, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H01M 50/289*** (11) **4 293 807 A1**
(52) **H01M 50/289;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22922575.0 (22) 30.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075231 30.01.2022
(87) WO 2023/142121 2023/31 03.08.2023
(54) • *BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY PACK AND ELECTRIC DEVICE*
• *BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) XIE, Tingzhen, Ningde, Fujian 352100, CN
OUYANG, Shaocong, Ningde, Fujian 352100, CN
FU, Chenghua, Ningde, Fujian 352100, CN
XU, Baoyun, Ningde, Fujian 352100, CN
LIN, Yunmei, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

H01M 50/289 →(51) ***H01M 50/204***

H01M 50/367 →(51) ***H01M 50/204***

---

(51) ***H01M 50/403*** (11) **4 293 808 A1**
H01M 50/434 ***H01M 50/446***
H01S 5/024
(52) **H01M 50/403; H01M 50/434; H01M 50/446; H01S 5/024;** H01M 50/457
(25) De (26) De
(21) 23177843.2 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 DE 102022114925
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES FESTKÖRPERSEPERATORS FÜR EINE BATTERIEZELLE*
• *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING A SOLID SEPARATOR FOR A BATTERY CELL*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION D'UN ÉVAPORATEUR À SEMI-CONDUCTEURS POUR UN ÉLÉMENT DE BATTERIE*
(71) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Jansen, Tobias, 38106 Braunschweig, DE
Koch, Stephan Leonhard, 38239 Salzgitter, DE
Kunze, Miriam, 30926 Seelze, DE
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H01M 50/403 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 50/411 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 50/417 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 50/42 →(51) ***H01M 10/0569***

H01M 50/423 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 50/434 →(51) ***H01M 50/403***

H01M 50/446 →(51) ***H01M 50/403***

H01M 50/46 →(51) ***H01M 10/0569***

H01M 50/466 →(51) ***H01M 10/04***

---

(51) ***H01M 50/50*** (11) **4 293 809 A1**
(52) Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 22926325.6 (22) 23.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/121052 23.09.2022
(87) WO 2023/206949 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210468138
(54) • *ZYLINDRISCHE ELEKTRODENANORDNUNG, BATTERIEZELLE, BATTERIE, ELEKTRISCHE VORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *CYLINDRICAL ELECTRODE ASSEMBLY, BATTERY CELL, BATTERY, ELECTRICAL DEVICE, AND MANUFACTURING METHOD*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE CYLINDRIQUE, ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE, DISPOSITIF ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) ZHANG, Zige, Ningde City Fujian 352100, CN
XUE, Qingrui, Ningde City Fujian 352100, CN
LI, Wei, Ningde City Fujian 352100, CN
ZHANG, Yu, Ningde City Fujian 352100, CN
ZHAO, Zhengyuan, Ningde City Fujian 352100, CN
(74) Behr, Wolfgang, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

H01M 50/528 →(51) ***B23K 11/06***

H01M 50/528 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/528 →(51) ***H01M 10/0587***

(51) ***H01M 50/531*** (11) **4 293 810 A1**
H01M 10/04 ***H01M 50/538***
(52) **H01M 4/134; H01M 10/04; H01M 10/0525; H01M 50/531; H01M 50/538;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 22767570.9 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/003489 11.03.2022
(87) WO 2022/191674 2022/37 15.09.2022
(30) 12.03.2021 KR 20210032990
22.06.2021 KR 20210081138
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG MIT HERVORRAGENDER ELEKTROLYTIMPRÄGNIERBARKEIT SOWIE BATTERIE, BATTERIEPACK UND FAHRZEUG DAMIT*
• *ELECTRODE ASSEMBLY HAVING EXCELLENT ELECTROLYTE IMPREGNATABILITY, AND BATTERY, BATTERY PACK, AND VEHICLE INCLUDING SAME*
• *ENSEMBLE D'ÉLECTRODES AYANT UNE EXCELLENTE IMPRÉGNABILITÉ D'ÉLECTROLYTE, ET BATTERIE, BLOC-BATTERIE, ET VÉHICULE COMPRENANT CELUI-CI*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Yun-Ju, Daejeon 34122, KR
RYU, Duk-Hyun, Daejeon 34122, KR
LEE, Kwan-Hee, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 50/531 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/533 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/533 →(51) ***H01M 50/595***

(51) ***H01M 50/536*** (11) **4 293 811 A1**
(52) **H01M 50/536;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 21961956.6 (22) 29.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/127726 29.10.2021
(87) WO 2023/070604 2023/18 04.05.2023
(54) • *LASCHENSCHWEISSSTRUKTUR, BATTERIEZELLE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *TAB WELDING STRUCTURE, BATTERY CELL, AND ELECTRIC DEVICE*
• *STRUCTURE DE SOUDAGE DE LANGUETTES, ÉLÉMENT DE BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xin'gang Road Zhangwan Town Jiaocheng District Ningde City, Fujian PRC 352100, CN
(72) CHEN, Congsheng, Ningde, Fujian 352100, CN
LIN, Wenfa, Ningde, Fujian 352100, CN
WEN, Yaoling, Ningde, Fujian 352100, CN
LIN, Jiang, Ningde, Fujian 352100, CN
TANG, Minghao, Ningde, Fujian 352100, CN
LIN, Jia, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Rowlands, Stuart Michael, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01M 50/538 →(51) ***H01M 50/531***

H01M 50/538 →(51) ***H01M 50/583***

H01M 50/545 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/559 →(51) ***H01M 50/179***

(51) ***H01M 50/569*** (11) **4 293 812 A1**
G01R 31/364 *H01R 4/18*
H01R 13/05 *H01R 13/20*
H01R 43/16
(52) **H01M 50/569;** H01M 2220/20; H01R 4/184; H01R 13/052; H01R 13/20; H01R 43/16
(25) En (26) En
(21) 23179238.3 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 14.06.2022 DE 102022114957
(54) • *SENSORKONTAKTMITTEL, ZELLVERBINDERKLEMME UND ZELLVERBINDERPLATTE*
• *SENSOR CONTACTING MEANS, CELL CONNECTOR TERMINAL, AND CELL CONNECTOR PLATE*
• *MOYEN DE CONTACT DE CAPTEUR, BORNE DE CONNECTEUR DE CELLULE ET PLAQUE DE CONNECTEUR DE CELLULE*
(71) TE Connectivity Germany GmbH, Ampèrestrasse 12-14, 64625 Bensheim, DE
(72) Callies, Thorsten, 64625 Bensheim, DE
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

H01M 50/572 →(51) ***H01M 10/052***

(51) ***H01M 50/583*** (11) **4 293 813 A1**
H01M 50/595 ***H01M 50/586***
H01M 50/538 ***H01M 10/04***
(52) **B60L 50/64; H01M 10/04; H01M 10/052; H01M 10/0587; H01M 50/528; H01M 50/531; H01M 50/538; H01M 50/583; H01M 50/586; H01M 50/593; H01M 50/595;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 22896160.3 (22) 21.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2022/018386 21.11.2022
(87) WO 2023/090963 2023/21 25.05.2023
(30) 22.11.2021 KR 20210160968
(54) • *STROMKOLLEKTOR, JELLY-ROLL-SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEPACK UND FAHRZEUG*
• *CURRENT COLLECTOR, JELLY ROLL, SECONDARY BATTERY, BATTERY PACK, AND VEHICLE*
• *COLLECTEUR DE COURANT, ROULEAU DE GELÉE, BATTERIE SECONDAIRE, BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE*
(71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Byoungkook, Daejeon 34122, KR
KIM, Byung Sup, Daejeon 34122, KR
NAM, Kyung Ho, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 50/583 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 50/586 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/586 →(51) ***H01M 50/179***

H01M 50/586 →(51) ***H01M 50/583***

H01M 50/586 →(51) ***H01M 50/595***

H01M 50/593 →(51) ***H01M 50/179***

(51) ***H01M 50/595*** (11) **4 293 814 A1**
H01M 50/586 ***H01M 50/533***
H01M 50/178 ***H01M 50/193***
H01M 10/058 ***H01M 10/052***
(52) **H01M 10/052; H01M 10/058; H01M 50/178; H01M 50/193; H01M 50/533; H01M 50/586; H01M 50/595;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22904642.0 (22) 07.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2022/019761 07.12.2022
(87) WO 2023/106813 2023/24 15.06.2023
(30) 07.12.2021 KR 20210173368
06.12.2022 KR 20220168690
(54) • *BATTERIEZELLE MIT ATYPISCHEM AUFKLEBERARTIGEM SCHUTZBAND*
• *BATTERY CELL WITH ATYPICAL STICKER TYPE PROTECTIVE TAPE*

- *ÉLÉMENT DE BATTERIE AVEC BANDE DE PROTECTION DE TYPE AUTOCOLLANT ATYPIQUE*

(71) LG Energy Solution Ltd., Tower 1, 108 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, 07335 Seoul, KR
(72) LEE, Won Jong, Daejeon 34122, KR
LI, Dai Hien, Daejeon 34122, KR
MOON, Tae Young, Daejeon 34122, KR
KIM, Tae Hyun, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H01M 50/595 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/595 →(51) ***H01M 50/583***

---

(51) ***H01P 5/02*** ***H01P 5/107*** *H01P 5/22* (11) **4 293 815 A1** *H01P 5/18* *H01Q 1/22*
(52) **H01P 5/107; H01P 5/024;** H01P 5/182; H01P 5/227; H01Q 1/225
(25) De (26) De
(21) 23179409.0 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 DE 102022115119
26.05.2023 DE 102023113912
(54) • *RADARANORDNUNG*
• *RADAR ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF RADAR*
(71) Krohne Messtechnik GmbH, Ludwig-Krohne-Strasse 5, 47058 Duisburg, DE
(72) Convent, Thomas, 47661 Issum, DE
Ouzounis, Herr Charalambos, 44805 Bochum, DE
Schmits, Herr Christoph, 44149 Dortmund, DE
Hammes, Markus, 46539 Dinslaken, DE
(74) Gesthuysen Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Huyssenallee 68, 45128 Essen, DE

---

(51) ***H01P 5/107*** (11) **4 293 816 A2**
(52) **H01P 1/061; H01P 5/107;** H01P 1/207; H01R 12/714
(25) En (26) En
(21) 23208029.1 (22) 12.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.06.2018 KR 20180067400
(54) • *VERBINDUNGSSTRUKTUR UND HOHLRAUMFILTER UMFASSEND DIESELBE*
• *CONNECTING STRUCTURE AND CAVITY FILTER COMPRISING THE SAME*
• *STRUCTURE DE CONNEXION ET FILTRE À CAVITÉ LA COMPRENANTE*
(71) KMW Inc., 183-19 Yeongcheon-ro, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18462, KR
(72) PARK, Nam Shin, 18454 Hwaseong-si, KR
KIM, Joung Hoe, 18488 Hwaseong-si, KR
JANG, Sung Ho, 16978 Yongin-si, KR
(74) SJW Patentanwälte, Goethestraße 21, 80336 München, DE
(62) 19819660.2 / 3 809 522

H01P 5/107 →(51) ***H01P 5/02***

---

(51) ***H01Q 1/22*** ***H01L 23/48*** *H01Q 21/06* (11) **4 293 817 A1** ***H05K 1/02*** *H01Q 21/24*
(52) **H01Q 1/2283; H05K 1/0237;** H01Q 21/065; H01Q 21/24
(25) En (26) En
(21) 22178737.7 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *RF-VERPACKUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES RF-PAKETS*
• *RF PACKAGE AND METHOD OF MANUFACTURE OF AN RF PACKAGE*
• *BOÎTIER RF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN BOÎTIER RF*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Acar, Mustafa, 5656AG Eindhoven, NL
Mattheijssen, Paul, 5656AG Eindhoven, NL
Freidl, Philipp Franz, 5655AG Eindhoven, NL
Mandamparambil, Rajesh, 5656AG Eindhoven, NL
Bergman, Jan Willem, 5656AG Eindhoven, NL
Kamphuis, Antonius Hendrikus Jozef, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Miles, John Richard, NXP SEMICONDUCTORS Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

---

(51) ***H01Q 1/22*** ***H01Q 13/02*** (11) **4 293 818 A1** ***H01Q 19/12***
(52) **H01Q 1/225; H01Q 13/02; H01Q 19/12**
(25) De (26) De
(21) 22178924.1 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ANTENNENANORDNUNG ZUM ABSTRAHLEN EINES HOCHFREQUENZ-MESSSIGNALS EINES MESSSENSORS*
• *ANTENNA ARRANGEMENT FOR EMITTING A HIGH-FREQUENCY MEASUREMENT SIGNAL OF A MEASURING SENSOR*
• *ENSEMBLE ANTENNE PERMETTANT D'ÉMETTRE UN SIGNAL DE MESURE HAUTE FRÉQUENCE D'UN CAPTEUR DE MESURE*
(71) VEGA Grieshaber KG, Hauptstr. 5, 77709 Wolfach, DE
(72) MÜLLER, Christoph, 77728 Oppenau, DE
WEINZIERLE, Christian, 77709 Wolfach, DE
WÄLDE, Steffen, 78078 Niedereschach, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H01Q 1/22*** ***B64F 1/20*** ***H01Q 9/04*** (11) **4 293 819 A1** ***H01Q 1/44*** ***H05B 47/19***
(52) **H01Q 1/22; B64F 1/205; H01Q 1/44; H01Q 9/0407;** H05B 47/19; H05B 47/22
(25) En (26) En
(21) 22179305.2 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *FÜHRUNGSLEUCHTKÖRPER MIT RF-ANTENNE*
• *GUIDANCE LIGHT FIXTURE WITH RF ANTENNA*
• *LUMINAIRE DE GUIDAGE AVEC ANTENNE RF*
(71) ADB Safegate BV, Leuvensesteenweg 585, 1930 Zaventem, BE
(72) De Vos, Chris, 1780 Wemmel, BE
Jelu, André, 3320 Hoegaarden, BE
Le Roux, Martin, 3340 Huldenberg, BE
(74) AWA Benelux, AWA Benelux SA Tour & Taxis - Royal Depot box:216 Havenlaan 86c Avenue du Port, 1000 Bruxelles, BE

---

(51) ***H01Q 1/22*** ***H01Q 1/32*** ***H01Q 21/00*** (11) **4 293 820 A1** ***H01Q 1/48***
(25) Zh (26) En
(21) 22752221.6 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075382 07.02.2022
(87) WO 2022/171060 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 CN 202110174937
(54) • *ANTENNENANORDNUNG, ANTENNENSYSTEM UND FAHRZEUG*
• *ANTENNA ASSEMBLY, ANTENNA SYSTEM, AND VEHICLE*
• *ENSEMBLE ANTENNE, SYSTÈME D'ANTENNE ET VÉHICULE*
(71) Fuyao Glass Industry Group Co., Ltd., Fuyao Industry Village, Fuqing, Fujian 350300, CN
(72) BAN, Tao, Fuzhou, Fujian 350301, CN
PAN, Chengwei, Fuzhou, Fujian 350301, CN
DONG, Mengyin, Fuzhou, Fujian 350301, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***H01Q 1/22*** (11) **4 293 821 A2**
(52) **H01L 23/66; H01Q 1/2283; H01Q 21/06;** H01L 23/49816; H01L 23/5384; H01L 23/5389; H01L 24/16; H01L 24/20; H01L 2223/6616; H01L 2223/6677; H01L 2224/04105; H01L 2224/12105; H01L 2224/13144; H01L 2224/13147; H01L 2224/16227; H01L 2224/16235; H01L 2224/48227; H01L 2225/1023; H01L 2225/1035; H01L 2225/1058; H01L 2924/15192; H01L 2924/15311; H01L 2924/15321; H01L 2924/15331
(25) En (26) En
(21) 23208234.7 (22) 24.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.06.2017 US 201762516150 P
01.11.2017 US 201762579947 P
10.11.2017 US 201762584155 P
09.05.2018 US 201815974700
(54) • *HALBLEITERPACKUNG MIT DISKRETER ANTENNENANORDNUNG*
• *SEMICONDUCTOR PACKAGE HAVING DISCRETE ANTENNA DEVICE*
• *BOÎTIER À SEMI-CONDUCTEURS COMPRENANT UN DISPOSITIF D'ANTENNE DISCRET*
(71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing Rd. 1st Science-Based Industrial Park, Hsin-Chu 300, TW
(72) HAN, Fu-Yi, 400 Taichung City, TW
CHOU, Che-Ya, 806 Kaohsiung City, TW
KUO, Che-Hung, 704 Tainan City, TW
WU, Wen-Chou, 300 Hsinchu City, TW
CHEN, Nan-Cheng, 300 Hsinchu City, TW
LIN, Min-Chen, 30078 Hsinchu, TW
LIU, Hsing-Chih, 30078 Hsinchu, TW

(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE
(62) 18173980.6 / 3 413 347

H01Q 1/22 →(51) *F21S 8/08*

H01Q 1/22 →(51) *H01Q 1/32*

(51) ***H01Q 1/24*** ***H01Q 3/32*** ***H01Q 15/08*** ***H01Q 19/10*** ***H01Q 21/28*** (11) **4 293 822 A1** ***H01Q 5/42*** ***H01Q 19/06*** ***H01Q 21/26*** ***H01Q 21/30***
(52) **H01Q 1/246; H01Q 3/32; H01Q 5/42; H01Q 15/08; H01Q 19/062; H01Q 19/106; H01Q 21/26; H01Q 21/28; H01Q 21/30;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 23173157.1 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 25.05.2022 CN 202210571599
(54) • *MEHRFREQUENZ- UND MEHRSTRAHLIGE UNABHÄNGIGE ELEKTRISCH VERSTELLBARE ANTENNE*
• *MULTI-FREQUENCY AND MULTI-BEAM INDEPENDENT ELECTRICALLY ADJUSTABLE ANTENNA*
• *ANTENNE À RÉGLAGE ÉLECTRIQUE INDÉPENDANT DE MULTIPLES FRÉQUENCES ET DE MULTIPLES FAISCEAUX*
(71) Foshan Eahison Communication Co., Ltd., Building 1, No.5, Lianxin South Road Yundonghai Street Sanshui District Foshan, Foshan, Guangdong 528100, CN
Guangdong Fushun Tianji Communication Co., Ltd., Building 2-2 No.5 Lianxin South Road Yundonghai Street Sanshui District, Foshan, Guangdong 528100, CN
(72) ZHENG, Hongzhen, Guangdong, 528100, CN
ZHU, Qiang, Guangdong, 528100, CN
LU, Yongchao, Guangdong, 528100, CN
WANG, Guodong, Guangdong, 528100, CN
SHANG, Chunhui, Guangdong, 528100, CN
HUANG, Yashan, Guangdong, 528100, CN
QIAN, Weixiong, Guangdong, 528100, CN
DENG, Chongxuan, Guangdong, 528100, CN
YU, Yong, Guangdong, 528100, CN
HUANG, Yongping, Guangdong, 528100, CN
YANG, Shichao, Guangdong, 528100, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

H01Q 1/24 →(51) *H01Q 1/38*

H01Q 1/24 →(51) *H04M 1/02*

H01Q 1/24 →(51) *H05K 9/00*

(51) ***H01Q 1/28*** ***H01Q 1/38*** ***H01Q 21/00*** (11) **4 293 823 A1** ***H01Q 3/26***
(52) **H01Q 1/281; H01Q 1/38; H01Q 3/26; H01Q 21/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23178638.5 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 FR 2205722
(54) • *AKTIVE ANTENNE MIT AUF EINER KONISCHEN OBERFLÄCHE MONTIERTEN STRAHLUNGSELEMENTEN*
• *ACTIVE ANTENNA WITH RADIATING ELEMENTS MOUNTED ON A CONICAL SURFACE*
• *ANTENNE ACTIVE DONT LES ÉLÉMENTS RAYONNANTS SONT MONTÉS SUR UNE SURFACE CONIQUE*
(71) THALES, Tour Carpe Diem Place des Corolles Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR
Université de Bordeaux, 35 place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR
Institut Polytechnique de Bordeaux, 1, rue du Docteur Albert Schweitzer, 33400 Talence, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) MAZEAU, Thierry, 33700 MERIGNAC, FR
RENARD, Christian, 78851 ELANCOURT CEDEX, FR
GHIOTTO, Anthony, 33130 BEGLES, FR
BELLANGER, Yohan, 33700 MERIGNAC, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) ***H01Q 1/32*** ***H01Q 1/22*** (11) **4 293 824 A1** ***H01Q 1/38***
(25) Zh (26) En
(21) 22752214.1 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075368 07.02.2022
(87) WO 2022/171053 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 CN 202110174893
(54) • *ANTENNENANORDNUNG UND FAHRZEUG*
• *ANTENNA ASSEMBLY AND VEHICLE*
• *ENSEMBLE ANTENNE ET VÉHICULE*
(71) Fuyao Glass Industry Group Co., Ltd., Fuyao Industry Village, Fuqing, Fujian 350300, CN
(72) ZHAO, Weibing, Fuzhou, Fujian 350301, CN
PENG, Yinghao, Fuzhou, Fujian 350301, CN
FENG, Xiya, Fuzhou, Fujian 350301, CN
FANG, Ziwei, Fuzhou, Fujian 350301, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

H01Q 1/32 →(51) *H01Q 1/22*

H01Q 1/32 →(51) *H01Q 19/10*

(51) ***H01Q 1/36*** ***H01Q 1/50*** ***H01Q 5/335*** (11) **4 293 825 A1** ***H01Q 1/48***
(52) **H01Q 1/22; H01Q 1/24; H01Q 1/36; H01Q 1/48; H01Q 1/50; H01Q 5/10; H01Q 5/28; H01Q 5/335; H01Q 23/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22787353.6 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/082912 25.03.2022
(87) WO 2022/218124 2022/42 20.10.2022
(30) 13.04.2021 CN 202110396848
(54) • *ANTENNE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ANTENNA AND ELECTRONIC DEVICE*
• *ANTENNE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WU, Xiaopu, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***H01Q 1/38*** ***H01Q 1/46*** ***H01Q 15/00*** (11) **4 293 826 A1** ***H01Q 1/24***
(52) **H01P 1/047; H01P 1/2005; H01P 3/085; H01Q 1/243; H01Q 1/38; H01Q 21/065**
(25) Ko (26) En
(21) 22811621.6 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/007375 24.05.2022
(87) WO 2022/250428 2022/48 01.12.2022
(30) 24.05.2021 KR 20210066541
(54) • *ANTENNE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *ANTENNA AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME*
• *ANTENNE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT CELLE-CI*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Youngsub, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Sohyeon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
BAEK, Kwanghyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Youngju, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Juneseok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HA, Dohyuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H01Q 1/38 →(51) *H01Q 1/28*

H01Q 1/38 →(51) *H01Q 1/32*

H01Q 1/44 →(51) *H01Q 1/22*

H01Q 1/46 →(51) *H01Q 1/38*

H01Q 1/48 →(51) *H01Q 1/22*

H01Q 1/48 →(51) *H01Q 1/36*

H01Q 1/50 →(51) *H01Q 1/36*

H01Q 3/26 →(51) *H01Q 1/28*

H01Q 3/32 →(51) *H01Q 1/24*

(51) ***H01Q 5/321*** ***H01Q 15/00*** ***G01N 27/22*** (11) **4 293 827 A1** ***H01Q 15/22*** ***G01N 21/3581***
(52) **G01N 27/226; G01N 15/1434; G01N 21/7746; G01N 27/22; H01Q 5/321; H01Q 15/0086; H01Q 15/22;** G01N 21/21; G01N 21/3581
(25) En (26) En
(21) 22212893.6 (22) 12.12.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 IN 202221034377
(54) • *ENTWURF EINES OPTIMALEN ZWEIBANDIGEN METAMATERIALPOLARISATIONS-WANDLERS ZUR BRECHUNGSINDEXER-FASSUNG*
• *DESIGNING AN OPTIMAL DUAL-BAND METAMATERIAL POLARIZATION CONVERTER FOR REFRACTIVE INDEX SENSING*
• *CONCEPTION D'UN CONVERTISSEUR DE POLARISATION OPTIMAL EN MÉTAMATÉRIAU DOUBLE BANDE POUR DÉTECTION D'INDICE DE RÉFRACTION*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) CHAUDHURI, ANIRBAN, 560066 Bangalore - Karnataka, IN
PAL, PARAMA, 560066 Bangalore - Karnataka, IN
RAI, BEENA, 411013 Pune - Maharashtra, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01Q 5/335 →(51) *H01Q 1/36*

H01Q 5/42 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 9/04 →(51) *H01Q 1/22*

(51) ***H01Q 9/26*** (11) **4 293 828 A2**
(52) **A61N 1/36142; A61N 1/0551; A61N 1/36062; A61N 1/3708; A61N 1/37241; A61N 1/37247; A61N 1/37258; A61N 1/3727; A61N 1/37518; A61N 1/3787; A61N 2/006; A61N 5/0622; G16H 40/63; G16H 40/67;**
A61N 1/36002; H01Q 1/273
(25) En (26) En
(21) 23186171.7 (22) 09.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.09.2015 US 201562217356 P
(54) • *VORRICHTUNG FÜR PERIPHERE ODER SPINALE STIMULATION*
• *APPARATUS FOR PERIPHERAL OR SPINAL STIMULATION*
• *APPAREIL DE STIMULATION PÉRIPHÉRIQUE OU SPINALE*
(71) Nalu Medical, Inc., 1525 Faraday Avenue Suite 180, Carlsbad, CA 92008, US
(72) PIVONKA, Daniel, Palo Alto, 94306, US
YAKOVLEV, Anatoly, San Francisco, 94134, US
PARTSCH, Michael J., San Mateo, 94403, US
HARTLEY, Lee Fason, Calrsbad, 92009, US
MAKOUS, James C., Carlsbad, 92008, US
SCHLEICHER, Brett Daneil, San Francisco, 94123, US
MISHRA, Lakshmi, Narayan, Carlsbad, 92008, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB
(62) 16845235.7 / 3 347 085

(51) ***H01Q 13/02*** (11) **4 293 829 A1**
H01Q 15/24 ***H01Q 19/02***
(52) **H01Q 13/0233; H01Q 13/0283; H01Q 15/24; H01Q 19/028**
(25) En (26) En
(21) 22179696.4 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *SCHLITZGRUPPENANTENNE*
• *SLOT ARRAY ANTENNA*
• *ANTENNE RÉSEAU À FENTES*
(71) FURUNO ELECTRIC CO., LTD., 9-52, Ashihara-Cho, Nishinomiya-City, Hyogo 662-8580, JP
(72) HINO, Akihiro, Nishinomiya-City, 662-8580, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

H01Q 13/02 →(51) *H01Q 1/22*

H01Q 13/08 →(51) *H01Q 21/08*

H01Q 15/00 →(51) *H01Q 1/38*

H01Q 15/00 →(51) *H01Q 5/321*

H01Q 15/00 →(51) *H05K 9/00*

H01Q 15/08 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 15/22 →(51) *H01Q 5/321*

H01Q 15/24 →(51) *H01Q 13/02*

H01Q 19/02 →(51) *H01Q 13/02*

H01Q 19/06 →(51) *H01Q 1/24*

(51) ***H01Q 19/10*** (11) **4 293 830 A1**
G01S 7/03 ***H01Q 1/32***
(52) **G01S 7/03; H01Q 1/32; H01Q 19/10**
(25) Ja (26) En
(21) 21925114.7 (22) 22.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/042849 22.11.2021
(87) WO 2022/172553 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 JP 2021020998
(54) • *ANTENNENVORRICHTUNG, DETEKTIONSVORRICHTUNG, STEUERUNGSSYSTEM FÜR ÖFFNUNGS- UND SCHLIESSEINHEIT UND PASSAGIERDETEKTIONSSYSTEM*
• *ANTENNA DEVICE, DETECTING DEVICE, OPENING AND CLOSING UNIT CONTROL SYSTEM, AND PASSENGER DETECTING SYSTEM*
• *DISPOSITIF D'ANTENNE, DISPOSITIF DE DÉTECTION, SYSTÈME DE COMMANDE D'UNITÉ D'OUVERTURE ET DE FERMETURE, ET SYSTÈME DE DÉTECTION DE PASSAGER*
(71) Alps Alpine Co., Ltd., 1-7, Yukigaya-otsukamachi Ota-ku, Tokyo 145-8501, JP
(72) TAKAOKA, Hiroyuki, Tokyo 145-8501, JP
IKEDA, Tomoki, Tokyo 145-8501, JP
UTTALVEROFF, Benjamin, Tokyo 145-8501, JP
KATO, Yuki, Tokyo 145-8501, JP
SHIBAYAMA, Takamitsu, Tokyo 145-8501, JP
OTAKI, Yukio, Tokyo 145-8501, JP
SANO, Takashi, Tokyo 145-8501, JP
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

H01Q 19/10 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 19/12 →(51) *H01Q 1/22*

H01Q 21/00 →(51) *H01Q 1/22*

H01Q 21/00 →(51) *H01Q 1/28*

(51) ***H01Q 21/08*** (11) **4 293 831 A1**
H01Q 13/08
(52) **H01Q 13/08; H01Q 21/06; H01Q 21/08**
(25) Ja (26) En
(21) 22920980.4 (22) 09.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/041645 09.11.2022
(87) WO 2023/203798 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 JP 2022071014
(54) • *GRUPPENANTENNENVORRICHTUNG*
• *ARRAY ANTENNA DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ANTENNE RÉSEAU*
(71) FUJIKURA LTD., 1-5-1, Kiba Koto-ku, Tokyo 135-8512, JP
(72) HASEGAWA Yuta, Sakura-shi, Chiba 285-8550, JP
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

H01Q 21/26 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 21/28 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 21/30 →(51) *H01Q 1/24*

(51) ***H01R 12/70*** (11) **4 293 832 A1**
H01R 12/72 ***H01R 12/73***
H01R 12/77 ***H01R 12/79***
H05K 1/00 ***H05K 5/00***
H01R 13/6471
(52) **H01R 12/79; H01R 12/7082; H01R 12/727; H01R 12/73; H01R 12/777; H05K 1/00;**
H01R 13/6471
(25) En (26) En
(21) 23178817.5 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 JP 2022095975
(54) • *HOCHFREQUENZSIGNALÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG UND ELEKTRISCHES VERBINDUNGSVERFAHREN FÜR LEITERPLATTE UND VERBINDER*
• *HIGH-FREQUENCY SIGNAL TRANSMISSION DEVICE AND ELECTRICAL CONNECTION METHOD FOR WIRING BOARD AND CONNECTOR*
• *DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE SIGNAL HAUTE FRÉQUENCE ET PROCÉDÉ DE CONNEXION ÉLECTRIQUE POUR CARTE DE CÂBLAGE ET CONNECTEUR*
(71) Yamaichi Electronics Co., Ltd., 2-16-2 Minamikamata Ota-ku, Tokyo 144-8581, JP
(72) SHIMOYAMA, Takahiro, Tokyo, 144-8581, JP
YONEZAWA, Akira, Tokyo, 144-8581, JP
TAKAHIRA, Hiroshi, Tokyo, 144-8581, JP
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

(51) ***H01R 12/71*** (11) **4 293 833 A1**
(52) **H01R 12/71**
(25) Ja (26) En

(21) 22752688.6 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004324 03.02.2022
(87) WO 2022/172861 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 JP 2021021206
(54) • *VERBINDER UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CONNECTOR AND ELECTRONIC DEVICE*
• *CONNECTEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Kyocera Corporation, 6 Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
(72) YOSHIDA, Munenobu, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
KITAMURA, Yo, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H01R 12/71 →(51) *H01R 13/115*

(51) *H01R 12/72* (11) **4 293 834 A1**
H01R 13/6473
(52) **H01R 12/724;** H01R 13/6473
(25) De (26) De
(21) 22178603.1 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ELEKTRISCHER STECKVERBINDER UND ELEKTRISCHE STECKVERBINDUNG*
• *ELECTRICAL CONNECTOR AND ELECTRICAL CONNECTION*
• *CONNECTEUR ENFICHABLE ÉLECTRIQUE ET CONNEXION ENFICHABLE ÉLECTRIQUE*
(71) Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG, Hauptstrasse 1, 83413 Fridolfing, DE
(72) Maier, Thomas, 84489 Burghausen, DE
Bredbeck, Till, 83313 Siegsdorf, DE
Huber, Franz Xaver, 83454 Anger, DE
(74) Lorenz, Matthias, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

H01R 12/72 →(51) *H01R 12/70*

H01R 12/73 →(51) *H01R 12/70*

H01R 12/73 →(51) *H01R 13/115*

H01R 12/77 →(51) *H01R 12/70*

H01R 12/77 →(51) *H04M 1/02*

H01R 12/79 →(51) *H01R 12/70*

H01R 12/79 →(51) *H04M 1/02*

H01R 13/04 →(51) *H01M 50/204*

(51) *H01R 13/115* (11) **4 293 835 A1**
H01R 12/71 *H01R 12/73*
(25) Zh (26) En
(21) 21925382.0 (22) 06.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/104619 06.07.2021
(87) WO 2022/170729 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 CN 202110180653
(54) • *VERBINDUNGSSTRUKTUR MIT ELASTISCHEM TEIL*
• *ELASTIC PIECE TYPE CONNECTING STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE LIAISON DE TYPE À PIÈCE ÉLASTIQUE*
(71) PROSE TECHNOLOGIES (SUZHOU) CO., LTD., 6 Shenan Road Dianshanhu Village, Kunshan, Suzhou, Jiangsu 215345, CN
(72) LIU, Congbin, Beijing 100300, CN
HU, Xiaofeng, Beijing 100300, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) *H01R 13/58* (11) **4 293 836 A1**
H01R 13/506 *H01R 24/64*
(52) **H01R 13/5841; H01R 13/5829;** H01R 13/506; H01R 24/64
(25) Fr (26) Fr
(21) 23179451.2 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 FR 2205863
(54) • *LENKBARE VORRICHTUNG FÜR EINEN BUCHSENVERBINDER FÜR EIN KOMMUNIKATIONSKABEL*
• *ORIENTABLE FEMALE CONNECTOR DEVICE FOR A COMMUNICATION CABLE*
• *DISPOSITIF ORIENTABLE DE CONNECTEUR FEMELLE POUR CABLE DE COMMUNICATION*
(71) Cae Data, Parc Air Park de Paris Bat B4 - 3 Rue Jeanne Garnerin Zac des Hauts de Wissous, 91320 Wissous, FR
(72) CRESPIN, Adil, 91120 PALAISEAU, FR
(74) Axe PI, Les Meillières 504 Avenue Colonel Meyère, 06140 Vence, FR

H01R 13/6473 →(51) *H01R 12/72*

(51) *H01R 13/6477* (11) **4 293 837 A1**
H01R 13/6463 *H01R 103/00*
(52) **H01R 13/6477;** H01R 13/6463; H01R 2103/00
(25) De (26) De
(21) 23178897.7 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 DE 102022114832
28.06.2022 DE 102022206551
(54) • *ELEKTRISCHER STECKVERBINDER*
• *ELECTRICAL CONNECTOR*
• *CONNECTEUR ÉLECTRIQUE*
(71) Escha GmbH & Co. KG, Elberfelder Straße 32, 58553 Halver, DE
(72) Kleinke, Andreas, 58566 Kierspke, DE
Hatterscheid, Peter, 51465 Bergisch Gladbach, DE
(74) Grundmann, Dirk, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE

H01R 13/6581 →(51) *H05K 9/00*

(51) *H01R 13/659* (11) **4 293 838 A1**
H01R 13/6594 *H01R 13/6598*
H01R 13/6599
(52) **H01R 13/6594; H01R 13/659; H01R 13/6598; H05K 9/0007;** H01R 13/6599
(25) En (26) En
(21) 23178404.2 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 US 202217839446
(54) • *BEHÄLTERKÄFIG MIT ABSORBER*
• *RECEPTACLE CAGE HAVING ABSORBER*
• *CAGE DE RÉCEPTACLE AYANT UN ABSORBEUR*
(71) TE Connectivity Solutions GmbH, Mühlenstrasse 26, 8200 Schaffhausen, CH
(72) Long, Richard James, MIDDLETOWN, PA, 17057, US
Sharf, Alex Michael, MIDDLETOWN, PA, 17057, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01R 13/6594 →(51) *H01R 13/659*

H01R 13/6598 →(51) *H01R 13/659*

H01R 24/60 →(51) *H05K 9/00*

(51) *H01R 43/048* (11) **4 293 839 A1**
H01R 43/055
(52) **H01R 43/048;** H01R 43/055
(25) De (26) De
(21) 23172575.5 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 DE 102022115015
(54) • *CRIMPWERKZEUG UND CRIMPVERFAHREN*
• *CRIMPING TOOL AND CRIMPING METHOD*
• *OUTIL ET PROCÉDÉ DE SERTISSAGE*
(71) MD Elektronik GmbH, Neutraublinger Strasse 4, 84478 Waldkraiburg, DE
(72) Wallner, Markus, 83561 Ramerberg, DE
Hofer, Andreas, 84503 Altötting, DE
Oberreitmeier, Georg, 84562 Mettenheim, DE

(51) *H01R 43/048* (11) **4 293 840 A1**
H01R 43/28
(52) **H01R 43/048;** H01R 43/28
(25) De (26) De
(21) 23172578.9 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 DE 102022115017
(54) • *CRIMPWERKZEUG*
• *CRIMPING TOOL*
• *OUTIL DE SERTISSAGE*
(71) MD Elektronik GmbH, Neutraublinger Strasse 4, 84478 Waldkraiburg, DE
(72) Hofer, Andreas, 84503 Altötting, DE
Wallner, Markus, 83561 Ramerberg, DE
Oberreitmeier, Georg, 84562 Mettenheim, DE

H01R 43/055 →(51) *H01R 43/048*

H01R 43/28 →(51) *H01R 43/048*

(51) ***H01S 3/067*** (11) **4 293 841 A1**
H01S 3/101 ***H01S 3/106***
(52) Y02A 90/10
(25) Zh (26) En
(21) 22899619.5 (22) 09.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/118222 09.09.2022
(87) WO 2023/206913 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 CN 202210441426
(54) • *OPTISCHES PFADSYSTEM AUS GEPULSTEM FASERLASER UND LASER*
• *OPTICAL PATH SYSTEM OF PULSED FIBER LASER, AND LASER*
• *SYSTÈME DE TRAJET OPTIQUE DE LASER À FIBRE PULSÉE, ET LASER*
(71) Wuhan Raycus Fiber Laser Technologies Co., Ltd, No. 999 Gaoxin Avenue, East Lake Hi-Tech Development Zone Wuhan, Hubei 430000, CN
(72) TAO, Binkai, Wuhan, Hubei 430000, CN
GAO, Shuai, Wuhan, Hubei 430000, CN
YAN, Penghui, Wuhan, Hubei 430000, CN
HUANG, Bao, Wuhan, Hubei 430000, CN
YAN, Dapeng, Wuhan, Hubei 430000, CN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H01S 3/101 →(51) *H01S 3/067*

H01S 3/106 →(51) *H01S 3/067*

H01S 5/00 →(51) *G02B 6/12*

H01S 5/00 →(51) *H05B 47/105*

H01S 5/024 →(51) *H01M 50/403*

(51) ***H01S 5/183*** (11) **4 293 842 A1**
H01S 5/343
(52) **H01S 5/183; H01S 5/343**
(25) Ja (26) En
(21) 22752496.4 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/000508 11.01.2022
(87) WO 2022/172663 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 JP 2021020112
(54) • *OBERFLÄCHENEMITTIERENDES LASERELEMENT MIT VERTIKALEM RESONATOR*
• *VERTICAL CAVITY SURFACE EMITTING LASER ELEMENT*
• *ÉLÉMENT LASER À ÉMISSION PAR LA SURFACE À CAVITÉ VERTICALE*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) HAMAGUCHI, Tatsushi, Tokyo 108-0075, JP
NAKAYAMA, Eiji, Kikuchi-gun, Kumamoto 869-1102, JP
HAYASHI, Kentaro, Tokyo 108-0075, JP
YOKOZEKI, Mikihiro, Tokyo 108-0075, JP
KODA, Rintaro, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

H01S 5/343 →(51) *H01S 5/183*

H02G 1/14 →(51) *H02G 15/105*

H02G 3/04 →(51) *A62C 37/50*

(51) ***H02G 3/08*** (11) **4 293 843 A1**
H02G 3/12
(52) **H02G 3/12; H02G 3/085**
(25) En (26) En
(21) 22179339.1 (22) 16.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *INSTALLATIONSDOSE UND INSTALLATIONSDOSENANORDNUNG*
• *INSTALLATION BOX AND INSTALLATION BOX ASSEMBLY*
• *BOÎTE D'INSTALLATION ET ENSEMBLE BOÎTE D'INSTALLATION*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) Andersson, Johan, 06100 Porvoo, FI
Luomi, Juho, 06100 Porvoo, FI
Portin, Tuomas, 06100 Porvoo, FI
Peltonen, Riku, 02940 Espoo, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

H02G 3/12 →(51) *H02G 3/08*

(51) ***H02G 3/22*** (11) **4 293 844 A1**
H02G 15/013
(52) **H02G 15/013; H02G 3/22**
(25) En (26) En
(21) 22178851.6 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *TÜLLE ZUM ABDICHTEN EINES KABELS IN EINER KABELDURCHFÜHRUNG*
• *GROMMET FOR SEALING A CABLE IN A CABLE BUSHING*
• *PASSE-FIL POUR SCELLER UN CABLE DANS UN PASSAGE DE CABLE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Bottcher, Patrick, 4546 Kerken, DE
Anzaldi, Daniele, 5653KS Eindhoven, NL
Homem, Francisco, 5616JC Eindhoven, NL

(51) ***H02G 3/32*** (11) **4 293 845 A1**
F16L 3/10 *F16L 3/12*
H01R 4/48 *H01R 4/64*
H01R 11/09 *H02G 3/04*
H02G 3/00
(52) H02G 3/263; **H02G 3/32;** H02G 3/0406; H02G 3/0456
(25) Es (26) En
(21) 22382576.1 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *BEFESTIGUNGSTEIL FÜR DIE BEFESTIGUNG EINES KABELS AN EINEM TRÄGER UND ENTSPRECHENDE ANORDNUNG*
• *ATTACHING PIECE FOR ATTACHING A CABLE TO A SUPPORT, AND CORRESPONDING ASSEMBLY*
• *PIECE DE FIXATION POUR ATTACHER UN CABLE A UN SUPPORT, ET ENSEMBLE CORRESPONDANT*
(71) Unex Aparellaje Electrico S.L., Pallars 172-174, 08005 Barcelona, ES
(72) MOSTAZO OVIEDO, José Antonio, 08903 L'Hospitalet de Llobregat, ES
(74) Curell Suñol S.L.P., Muntaner 240, 4º 2ª, 08021 Barcelona, ES

H02G 11/00 →(51) *B64C 39/02*

H02G 15/013 →(51) *H02G 15/105*

H02G 15/013 →(51) *H02G 3/22*

H02G 15/04 →(51) *H02G 15/105*

(51) ***H02G 15/105*** (11) **4 293 846 A1**
H02G 15/04 ***H02G 1/14***
H02G 15/013 *H02G 15/18*
(52) **H02G 15/105; H02G 1/14; H02G 15/013; H02G 15/04;** H02G 15/1806
(25) En (26) En
(21) 22178751.8 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *KABELENDABDICHTUNGSANORDNUNG FÜR EIN KABEL UND VERFAHREN ZUM VERBINDEN EINES METALLISCHEN MANTELS EINES KABELENDES DES KABELS MIT EINEM METALLISCHEN MANTEL DER KABELENDABDICHTUNGSANORDNUNG*
• *CABLE END SEALING ARRANGEMENT FOR A CABLE AND METHOD FOR CONNECTING A METALLIC SHEATH OF A CABLE END OF THE CABLE TO A METALLIC CASING OF THE CABLE END SEALING ARRANGEMENT*
• *DISPOSITIF D'ÉTANCHÉITÉ D'EXTRÉMITÉ DE CÂBLE POUR UN CÂBLE ET PROCÉDÉ DE CONNEXION D'UNE GAINE METALLIQUE D'UNE EXTRÉMITÉ DU CÂBLE A UNE ENVELOPPE METALLIQUE DU DISPOSITIF D'ÉTANCHÉITÉ D'EXTRÉMITÉ DE CÂBLE*
(71) NKT HV Cables AB, Verkövägen 102, 371 60 Lyckeby, SE
(72) NORDÉ, Niklas, Karlskrona, SE
JÄDERBERG, Johan, Lyckeby, SE
ANTONISCHKI, Jörn, Fågelmara, SE
AHLBERG, Tomas, Rödeby, SE
HELGH, Allan, Rödeby, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

(51) ***H02H 3/04*** (11) **4 293 847 A1**
G01R 31/27 ***G01R 31/327***
H03K 17/18 ***G01R 31/26***
(52) **H02H 3/044; G01R 31/26; G01R 31/275; G01R 31/327; H03K 17/0822; H03K 17/18**
(25) De (26) De
(21) 23178954.6 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 DE 102022114830
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER ELEKTRISCHEN SCHALTEINRICHTUNG UND ELEKTRISCHE SCHALTEINRICHTUNG*
• *METHOD FOR OPERATING AN ELECTRICAL SWITCHING DEVICE AND ELECTRICAL SWITCHING DEVICE*

- *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE COMMUTATION ÉLECTRIQUE ET DISPOSITIF DE COMMUTATION ÉLECTRIQUE*

(71) Yazaki Systems Technologies GmbH, Im Gewerbepark B32, 93059 Regensburg, DE
(72) FRADCZYK, Rafael, 93105 Tegernheim, DE
CHAU, Thanh Qui, 93105 Tegernheim, DE
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

---

(51) ***H02H 3/28*** ***H02H 7/26*** (11) **4 293 848 A1** ***H02H 3/52***
(52) **H02H 7/268; H02H 3/28;** H02H 3/52
(25) En (26) En
(21) 23176302.0 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 US 202217843048
(54) • *FEHLERERKENNUNG IN EINEM STROMVERTEILUNGSSYSTEM MIT HOCHSPANNUNGSGLEICHSTROM ÜBER MEHRERE KANÄLE MIT SCHWEBENDER MASSE*
• *FAULT DETECTION IN A POWER DISTRIBUTION SYSTEM PROVIDING HIGH VOLTAGE DIRECT CURRENT THROUGH MULTIPLE CHANNELS WITH A FLOATING GROUND*
• *DÉTECTION DE DÉFAUT DANS UN SYSTÈME DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE FOURNISSANT UN COURANT CONTINU HAUTE TENSION À TRAVERS DE MULTIPLES CANAUX À MASSE FLOTTANTE*
(71) Honeywell Limited, 3333 Unity Drive, Mississauga, ON L5L 3S6, CA
(72) CHENG, Louis, Charlotte 28202, US
FULLER, Randy, Charlotte 28202, US
XU, Yonghui, Charlotte 28202, US
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

H02H 3/52 →(51) ***H02H 3/28***

H02H 7/26 →(51) ***H02H 3/28***

H02H 9/04 →(51) ***H01L 27/02***

---

(51) ***H02J 3/00*** ***H02J 13/00*** (11) **4 293 849 A1** ***H02J 3/14***
(52) **H02J 3/001; H02J 3/14; H02J 13/0002; H02J 13/0004;** H02J 2310/44; H02J 2310/52; H02J 2310/60
(25) En (26) En
(21) 22178952.2 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM DETEKTIEREN VON ÜBERLASTAUFLÖSUNGEN FÜR FLUGZEUG-ENERGIEMANAGEMENTSYSTEME*
• *METHOD TO DETECT OVERLOAD RESOLUTIONS FOR AIRCRAFT ENERGY MANAGEMENT SYSTEMS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DES RÉSOLUTIONS DE SURCHARGE POUR SYSTÈMES DE GESTION DE L'ÉNERGIE D'AÉRONEF*
(71) Collins Aerospace Ireland, Limited, 4th Floor, Penrose Wharf Business Centre Penrose Quay Co. Cork, T23 XN53 Cork City, IE
(72) TORCHIO, Marcello, Cork, T12 XE72, GB
RIVERSO, Stefano, Cork, T23 F409, GB
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***H02J 3/00*** ***H02J 3/14*** ***H02J 3/32*** (11) **4 293 850 A1** ***H02J 7/34*** ***H02J 7/35***
(52) **H02J 3/003; H02J 3/14; H02J 3/32; H02J 7/34; H02J 7/35;** H02J 2300/24; H02J 2310/56
(25) Pl (26) En
(21) 22179030.6 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DRAHTLOSEN VERWALTUNG DES BETRIEBS DES STROMVERSORGUNGSSYSTEMS ELEKTRISCHER LASTEN*
• *METHOD AND SYSTEM OF WIRELESS MANAGEMENT OF THE OPERATION OF A POWER SUPPLY SYSTEM OF ELECTRIC LOADS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GESTION SANS FIL DU FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE CHARGES ÉLECTRIQUES*
(71) Seedia Sp. z o.o., ul. Bociana 22, 31-231 Kraków, PL
(72) HO UBOWICZ, Piotr, 43-300 Bielsko-Bia a, PL
KRZYSZKOWSKI, Tomasz, 31-207 Kraków, PL
(74) Marcinska-Porzuc, Aleksandra, Kancelaria Patentowa Ul. J. Slowackiego 5/149, 01-592 Warszawa, PL

H02J 3/00 →(51) ***B60L 53/63***

---

(51) ***H02J 3/14*** ***G06Q 10/06*** (11) **4 293 851 A2** ***G06Q 50/06***
(52) **H02J 3/144; B60L 53/63; B60L 53/67; G06Q 10/06; G06Q 50/06;** H02J 2203/10; H02J 2203/20; H02J 2310/60
(25) En (26) En
(21) 23160703.7 (22) 08.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 SE 2250715
(54) • *STEUERGERÄT, COMPUTERIMPLEMENTIERT ZUR DYNAMISCHEN VERTEILUNG VON ELEKTRISCHEM STROM, COMPUTERPROGRAMM UND NICHTFLÜCHTIGER DATENTRÄGER*
• *CONTROLLER, COMPUTER-IMPLEMENTED FOR DYNAMICALLY DISTRIBUTING ELECTRIC CURRENT, COMPUTER PROGRAM AND NON-VOLATILE DATA CARRIER*
• *CONTRÔLEUR, MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR POUR DISTRIBUER DE MANIÈRE DYNAMIQUE UN COURANT ÉLECTRIQUE, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT DE DONNÉES NON VOLATIL*
(71) Waybler AB, Box 4020, 171 04 Solna, SE
(72) STENBERG, Lars, 136 48 HANDEN, SE
MAGNUSSON, Peter, 194 55 UPPLANDS VÄSBY, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

H02J 3/14 →(51) ***B60L 53/63***

H02J 3/14 →(51) ***H02J 3/00***

---

(51) ***H02J 3/32*** ***G05F 1/67*** (11) **4 293 852 A1**
(52) **G05F 1/67; H02J 3/32;** Y02E 10/56; Y02E 70/30
(25) Ko (26) En
(21) 22878729.7 (22) 31.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/013015 31.08.2022
(87) WO 2023/058908 2023/15 13.04.2023
(30) 06.10.2021 KR 20210132117
(54) • *ENERGIESPEICHERSYSTEM IM ZUSAMMENHANG MIT EINEM SOLARSYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES ENERGIESPEICHERSYSTEMS*
• *ENERGY STORAGE SYSTEM ASSOCIATED WITH SOLAR SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING ENERGY STORAGE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ACCUMULATION D'ÉNERGIE ASSOCIÉ À UN SYSTÈME SOLAIRE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SYSTÈME D'ACCUMULATION D'ÉNERGIE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Jongcheol, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***H02J 3/32*** (11) **4 293 853 A1**
(52) **H02J 3/32;** Y02E 10/56; Y02E 70/30
(25) Ko (26) En
(21) 22883746.4 (22) 22.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/012470 22.08.2022
(87) WO 2023/068519 2023/17 27.04.2023
(30) 21.10.2021 KR 20210140844
(54) • *ENERGIESPEICHERSYSTEM MIT BATTERIERACK UND SOLARMODUL SOWIE VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES ENERGIESPEICHERSYSTEMS*
• *ENERGY STORAGE SYSTEM COMPRISING BATTERY RACK AND SOLAR MODULE, AND METHOD FOR OPERATING ENERGY STORAGE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE COMPRENANT UN BÂTI DE BATTERIE ET UN MODULE SOLAIRE, ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) CHOI, Jinyoung, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H02J 3/32 →(51) ***B60L 53/63***

H02J 3/32 →(51) ***H02J 3/00***

---

(51) ***H02J 3/38*** ***H02J 3/46*** (11) **4 293 854 A1**
(52) **H02J 3/38; H02J 3/46**
(25) Zh (26) En
(21) 21928471.8 (22) 02.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/078759 02.03.2021
(87) WO 2022/183380 2022/36 09.09.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR REALISIERUNG EINES SCHNELLEN LEISTUNGSANSPRECHENS UND NEUES ENERGIEKRAFTWERK*
• *METHOD FOR REALIZING RAPID POWER RESPONSE, AND NEW ENERGY POWER PLANT*
• *PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UNE RÉPONSE EN PUISSANCE RAPIDE, ET NOUVELLE CENTRALE ÉLECTRIQUE*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) WANG, Shuchao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHEN, Yanbai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Yanzhong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H02J 3/38*** (11) **4 293 855 A2**
(52) **H02M 3/158; H02M 7/483; H02M 7/4833;** H02J 3/381; H02J 2300/24; H02J 2300/28; H02M 1/0043; H02M 1/0058; H02M 1/0067; H02M 3/1586; Y02B 70/10; Y02E 10/56
(25) En (26) En
(21) 23194605.4 (22) 23.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *STROMWANDLER*
• *POWER CONVERTER*
• *CONVERTISSEUR DE SECTEUR*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) GRBOVIC, Petar, 80992 Munich, DE
HUEMPFNER, Roland, 80992 Munich, DE
COBOS, Jose Antonio, 28040 Madrid, ES
ALOU, Pedro, 28040 Madrid, ES
OLIVER, Jesus Angel, 28040 Madrid, ES
VASIC, Miroslav, 28040 Madrid, ES
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE
(62) 18701721.5 / 3 735 739

H02J 3/38 →(51) ***H02J 7/35***

H02J 3/38 →(51) ***H02M 7/5387***

---

(51) ***H02J 3/46*** (11) **4 293 856 A1**
(52) **H02J 3/46**
(25) Ja (26) En
(21) 21925540.3 (22) 10.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2021/000083 10.02.2021
(87) WO 2022/172045 2022/33 18.08.2022
(54) • *LADE-/ENTLADESTEUERUNGSVERFAHREN FÜR LADE-/ENTLADEELEMENT UND LADE-/ENTLADESTEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR LADE-/ENTLADEELEMENT*
• *CHARGE/DISCHARGE CONTROL METHOD FOR CHARGING/DISCHARGING ELEMENT AND CHARGE/DISCHARGE CONTROL DEVICE FOR CHARGING/DISCHARGING ELEMENT*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CHARGE/DÉCHARGE POUR ÉLÉMENT DE CHARGE/DÉCHARGE ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE CHARGE/DÉCHARGE POUR ÉLÉMENT DE CHARGE/DÉCHARGE*
(71) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) SUZUKI, Kenta, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
IKEZOE, Keigo, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
MURAI, Kensuke, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

H02J 3/46 →(51) ***H02J 3/38***

---

(51) ***H02J 3/48*** (11) **4 293 857 A2**
H02J 3/50
(52) **H02J 3/381; H02J 3/001; H02J 3/48;** H02J 3/50; H02J 2300/28; H02J 2310/18
(25) En (26) En
(21) 23177988.5 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 15.06.2022 US 202217840716
(54) • *ÜBERLAST-DURCHLAUFSTEUERSTRATEGIE AUF SYSTEMEBENE FÜR NETZBILDENDE WECHSELRICHTERBASIERTE RESSOURCEN*
• *SYSTEM-LEVEL OVERLOAD RIDE-THROUGH CONTROL STRATEGY FOR GRID-FORMING INVERTER-BASED RESOURCES*
• *STRATÉGIE DE COMMANDE DE MAINTIEN EN CONTINU DE SURCHARGE AU NIVEAU SYSTÈME POUR RESSOURCES BASÉES SUR UN ONDULEUR DE FORMATION DE GRILLE*
(71) General Electric Renovables España, S.L., Calle Roc Boronat 78, 08005 Barcelona, ES
(72) Hart, Philip Joseph, Niskayuna, NY, 12309, US
Gong, Maozhong, Niskayuna, NY, 12309, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 293 858 A1**
(52) **H02J 7/00**
(25) Zh (26) En
(21) 21929533.4 (22) 10.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/079899 10.03.2021
(87) WO 2022/188053 2022/37 15.09.2022
(54) • *VERTEILTES STROMVERSORGUNGSSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *DISTRIBUTED POWER SUPPLY SYSTEM AND CONTROL METHOD*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DISTRIBUÉE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) ZHANG, Yezheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Zongzhe, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** ***B60L 53/62*** (11) **4 293 859 A1** ***B60L 53/66***
(52) **H02J 7/00716; B60L 53/62; B60L 53/665; H02J 7/0047**
(25) En (26) En
(21) 22178740.1 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUM MESSEN EINER LADEVORRICHTUNG, LADEVORRICHTUNG, COMPUTERPROGRAMMELEMENT UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *METHOD FOR METERING A CHARGING DEVICE, CHARGING DEVICE, COMPUTER PROGRAM ELEMENT AND COMPUTER READABLE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE MESURE D'UN DISPOSITIF DE CHARGEMENT, DISPOSITIF DE CHARGEMENT, ÉLÉMENT DE PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) ABB E-Mobility B.V., Heertjeslaan 6, 2629 JG Delft, NL
(72) KOOLEN, Gertjan, 5622 CV Eindhoven, NL
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** ***H02J 7/34*** ***H04B 5/00*** (11) **4 293 860 A1** ***H02J 50/12***
(52) **H02J 7/007182; H02J 7/342; H02J 50/12; H04B 5/0037;** A61C 17/224
(25) En (26) En
(21) 22179090.0 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *KÖRPERPFLEGEVORRICHTUNG MIT EINER WIEDERAUFLADBAREN ENERGIEQUELLE*
• *PERSONAL CARE DEVICE WITH A RECHARGEABLE ENERGY SOURCE*
• *DISPOSITIF DE SOINS PERSONNELS AYANT UNE SOURCE D'ÉNERGIE RECHARGEABLE*
(71) Braun GmbH, Frankfurter Strasse 145, 61476 Kronberg im Taunus, DE
(72) KLEMM, Torsten, 61476 Kronberg, DE
ALI, Manal, 61476 Kronberg, DE
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

(51) ***H02J 7/00*** ***H02J 50/10*** (11) **4 293 861 A1** ***B60L 53/12***
(52) **H02J 50/10;** B60L 53/126; B60L 53/63; B60L 53/67; H02J 7/0013; H02J 7/007
(25) En (26) En
(21) 22206619.3 (22) 10.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 KR 20220072420
(54) • *LADEMANAGEMENTGERÄT, LADEMANAGEMENTVERFAHREN UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM MIT ANWEISUNGEN ZUR DURCHFÜHRUNG DES LADEMANAGEMENTVERFAHRENS*
• *CHARGING MANAGEMENT APPARATUS, CHARGING MANAGEMENT METHOD, AND RECORDING MEDIUM STORING INSTRUCTIONS TO PERFORM CHARGING MANAGEMENT METHOD*
• *APPAREIL DE GESTION DE LA CHARGE, MÉTHODE DE GESTION DE LA CHARGE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT STOCKANT DES INSTRUCTIONS POUR L'EXÉCUTION DE LA MÉTHODE DE GESTION DE LA CHARGE*
(71) SKC Co., Ltd., 84, Jangan-ro 309beon-gil Jangan-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16336, KR
(72) KIM, Nah Young, 16338 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
JO, Yeon Jeong, 16338 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Seung Hwan, 16338 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Tae Kyoung, 16338 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) BCKIP Part mbB, Siegfriedstraße 8, 80803 München, DE

(51) ***H02J 7/00*** ***H02J 50/80*** (11) **4 293 862 A1**
(52) **H02J 7/007192;** H02J 7/007194; **H02J 50/80;** H02J 50/10
(25) En (26) En
(21) 22206667.2 (22) 10.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 KR 20220072428
(54) • *DRAHTLOSE LADEVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER DRAHTLOSEN LADEVORRICHTUNG UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM MIT DARAUF GESPEICHERTEN ANWEISUNGEN*
• *WIRELESS CHARGING APPARATUS, METHOD FOR CONTROLLING WIRELESS CHARGING APPARATUS, AND RECORDING MEDIUM STORING INSTRUCTIONS TO PERFORM METHOD FOR CONTROLLING WIRELESS CHARGING APPARATUS*
• *APPAREIL DE CHARGE SANS FIL, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'APPAREIL DE CHARGE SANS FIL ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT STOCKANT DES INSTRUCTIONS POUR EXÉCUTER LE PROCÉDÉ DE COMMANDE D'APPAREIL DE CHARGE SANS FIL*
(71) SKC Co., Ltd., 84, Jangan-ro 309beon-gil Jangan-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16336, KR
(72) KIM, Nah Young, 16338 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
JO, Yeon Jeong, 16338 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Seung Hwan, 16338 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Tae Kyoung, 16338 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) BCKIP Part mbB, Siegfriedstraße 8, 80803 München, DE

(51) ***H02J 7/00*** ***H01M 10/44*** (11) **4 293 863 A1**
(52) **H01M 10/44; H02J 7/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22752329.7 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075839 10.02.2022
(87) WO 2022/171169 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110183948
16.12.2021 CN 202111540306
(54) • *BATTERIEPACK UND LADE- UND ENTLADESTEUERUNGSVERFAHREN FÜR BATTERIEPACK*
• *BATTERY PACK, AND CHARGING AND DISCHARGING CONTROL METHOD FOR BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CHARGE ET DE DÉCHARGE POUR BLOC-BATTERIE*
(71) Positec Power Tools (Suzhou) Co., Ltd., 4th, 7th Plant No. 59 Shuangjing Street Weiting Town Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(72) SHEN, Feng, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
QIAN, Cheng, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
CHEN, Mingming, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
LV, Shaofeng, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 293 864 A1**
(52) **H02J 7/00304;** H02J 7/007182; H02J 2207/50
(25) En (26) En
(21) 23175108.2 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 IT 202200012617
(54) • *KONDENSATORLADEVERFAHREN, ZUGEHÖRIGE SCHALTUNG UND VORRICHTUNG*
• *CAPACITOR CHARGING METHOD, CORRESPONDING CIRCUIT AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE CHARGE DE CONDENSATEUR, CIRCUIT ET DISPOSITIF CORRESPONDANTS*
(71) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
(72) MARZO, Alberto, I-95014 Giarre (Catania), IT
RANDAZZO, Vincenzo, I-95033 Biancavilla (Catania), IT
POLETTO, Vanni, I-20151 Milano, IT
SUSINNA, Giovanni, I-95123 Catania, IT
(74) Bosotti, Luciano, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele ll, 6, 10123 Torino, IT

(51) ***H02J 7/00*** ***H02M 1/08*** (11) **4 293 865 A1** ***H03K 17/00***
(52) **H02J 7/0031;** H02J 7/00308; **H02M 1/08;** H02J 2207/10
(25) En (26) En
(21) 23177463.9 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 TW 111122291
(54) • *TREIBERSCHALTUNG FÜR EINEN SCHUTZSCHALTER EINES BATTERIEMODULS*
• *DRIVING CIRCUIT APPLIED TO PROTECTION SWITCH OF BATTERY MODULE*
• *CIRCUIT D'ATTAQUE APPLIQUÉ À UN COMMUTATEUR DE PROTECTION D'UN MODULE DE BATTERIE*
(71) STL Technology Co., Ltd., No. 1, West 15th St. Cianjhen Dist., Kaohsiung City 806011, TW
(72) Chang, Wen-Fan, 806011 Kaohsiung City, TW
Li, Chun-Chieh, 806011 Kaohsiung City, TW
Ma, Chun-Wei, 806011 Kaohsiung City, TW
Chen, Chia-Chang, 806011 Kaohsiung City, TW
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

(51) ***H02J 7/00*** ***B60L 5/36*** ***B64F 1/36*** (11) **4 293 866 A1** ***B60L 53/16***
(52) **H02J 7/0042;** B60L 5/36; B60L 53/16; B64F 1/36
(25) En (26) En
(21) 23179908.1 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 TW 111122501
15.06.2023 US 202318335718
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUM BEREITSTELLEN VON LADELEISTUNG FÜR EIN EXTERNES GERÄT*
• *APPARATUS AND METHODS FOR PROVIDING CHARGING POWER TO AN EXTERNAL DEVICE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS POUR FOURNIR UNE ALIMENTATION DE CHARGE À UN DISPOSITIF EXTERNE*
(71) GEOSTAT Aerospace & Technology Inc., 12F., No. 253, Section 3 Dongmen Rd, / East District, 701 Tainan City, TW
(72) TSAI, Chiu-Teng, 701 Tainan City, TW
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

H02J 7/00	→(51) ***B60L 50/51***
H02J 7/00	→(51) ***H02J 50/00***
H02J 7/00	→(51) ***H02M 1/32***
H02J 7/02	→(51) ***H01M 10/44***
H02J 7/02	→(51) ***H02M 1/32***
H02J 7/06	→(51) ***B60L 50/51***
H02J 7/34	→(51) ***F25B 49/00***
H02J 7/34	→(51) ***F25B 5/02***
H02J 7/34	→(51) ***H02J 3/00***
H02J 7/34	→(51) ***H02J 7/00***

(51) ***H02J 7/35*** (11) **4 293 867 A1**

H02J 3/38 *G01R 31/52*
G01R 31/56 *G01R 31/40*
G01R 31/392

(52) **G01R 31/392; G01R 31/40; G01R 31/52; G01R 31/56; H02J 3/38; H02J 7/35**

(25) Ko (26) En
(21) 22907640.1 (22) 04.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/014892 04.10.2022
(87) WO 2023/113169 2023/25 22.06.2023
(30) 17.12.2021 KR 20210181167
(54) • *ENERGIESPEICHERSYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER ERDUNGSSTRUKTUR EINES ENERGIESPEICHERSYSTEMS*
• *ENERGY STORAGE SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING GROUNDING STRUCTURE OF ENERGY STORAGE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE COMMANDER UNE STRUCTURE DE MISE À LA TERRE D'UN SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) MUN, Byeongho, Daejeon 34122, KR
KIM, Jongcheol, Daejeon 34122, KR
JUNG, Inho, Daejeon 34122, KR
JO, Hyeungil, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H02J 7/35 →(51) *H02J 3/00*

H02J 9/00 →(51) *H02J 50/00*

(51) *H02J 9/06* *G06F 1/30* *G01R 31/64* (11) **4 293 868 A1** *G01R 27/26* *B64D 41/00*

(52) **H02J 9/06; G01R 31/64; G06F 1/30;** B64D 41/00; B64D 2221/00; G01R 27/2605; H02J 2207/50; H02J 2310/44

(25) En (26) En
(21) 22178683.3 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ELEKTRISCHES SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER BETRIEBSSPANNUNG EINES ELEKTRISCHEN SYSTEMS*
• *ELECTRICAL SYSTEM AND A METHOD OF CONTROLLING AN OPERATING VOLTAGE OF AN ELECTRICAL SYSTEM*
• *SYSTÈME ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE TENSION DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME ÉLECTRIQUE*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, 2730 West Tyvola Road Four Coliseum Centre, Charlotte, NC 28217, US
(72) AL-KARAGHOULI Ali Khalid, Solihull, UK B90 4XL, GB
SEHRA, Kashav, Birmingham, UK B32 1EP, GB
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) *H02J 9/06* *G06F 1/30* (11) **4 293 869 A1** *G06F 113/02*

(52) **H02J 9/062; G06F 1/30;** G06F 2113/02; H02J 2310/16

(25) En (26) En
(21) 23178928.0 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 US 202217806807
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR INTELLIGENTEN ABSCHALTUNGSSEQUENZIERUNG VON UNTERBRECHUNGSFREIEN STROMVERSORGUNGEN IN VIRTUALISIERUNGSUMGEBUNGEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR INTELLIGENT UNINTERRUPTED POWER SUPPLIES SHUTDOWN SEQUENCING IN VIRTUALIZATION ENVIRONMENTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SÉQUENÇAGE D'ARRÊT INTELLIGENT D'ALIMENTATIONS SANS INTERRUPTION DANS DES ENVIRONNEMENTS DE VIRTUALISATION*
(71) Schneider Electric IT Corporation, 70 Mechanic Street, Foxboro, MA 02035, US
(72) GREHAN, David, CLAREMORRIS, IE
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H02J 13/00 →(51) *H02J 3/00*

(51) *H02J 50/00* *H02J 50/20* *H02J 7/00* *H04W 4/80* (11) **4 293 870 A1** *H02J 50/80* *H02J 9/00* *G06F 3/14*

(25) Ko (26) En
(21) 22858572.5 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/006032 27.04.2022
(87) WO 2023/022330 2023/08 23.02.2023
(30) 18.08.2021 KR 20210108958
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Hyungyong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Yongjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Jehwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
OH, Sanggi, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

H02J 50/00 →(51) *H02J 50/10*

(51) *H02J 50/10* *H02J 50/00* (11) **4 293 871 A1** *H01F 38/14*

(52) **H02J 50/10; H01F 38/14; H02J 50/005;** H01F 27/366

(25) En (26) En
(21) 22191242.1 (22) 19.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 CN 202210671653
(54) • *DRAHTLOSES ÜBERTRAGUNGSMODUL*
• *WIRELESS TRANSMISSION MODULE*
• *MODULE DE TRANSMISSION SANS FIL*
(71) TDK TAIWAN CORP., No. 159, Sec. 1, Zhongshan N. Rd. Yangmei Dist., Taoyuan City 326, TW
(72) CHIEN, Feng-Lung, Taoyuan City 326, TW
LIN, Chien-Hung, Taoyuan City 326, TW
LAI, Ni-Ni, Taoyuan City 326, TW
HSU, Hsiang-Hui, Taoyuan City 326, TW
CHEN, Mao-Chun, Taoyuan City 326, TW
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

H02J 50/10 →(51) *H02J 50/12*

H02J 50/10 →(51) *H02J 7/00*

(51) *H02J 50/12* *H02J 50/10* *B60L 53/12* (11) **4 293 872 A1** *H02J 50/60*

(52) Y02T 90/14

(25) Zh (26) En
(21) 21929643.1 (22) 12.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/080570 12.03.2021
(87) WO 2022/188170 2022/37 15.09.2022
(54) • *FREMDKÖRPERDETEKTIONSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN UND DRAHTLOSE LADESENDERVORRICHTUNG*
• *FOREIGN OBJECT DETECTION APPARATUS AND METHOD, AND WIRELESS CHARGING TRANSMITTER DEVICE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'OBJETS ÉTRANGERS, ET DISPOSITIF ÉMETTEUR DE CHARGE SANS FIL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Shuyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Shuangquan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MAO, Yunhe, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Yanding, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

(51) *H02J 50/12* *H02J 50/40* *H02J 50/90* (11) **4 293 873 A1** *H02J 50/60* *H02J 7/02*

(52) **H02J 50/12; H02J 50/402; H02J 50/60; H02J 50/90;** H02J 7/02

(25) En (26) En
(21) 23173985.5 (22) 17.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 JP 2022095053
(54) • *LEISTUNGSÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN FÜR LEISTUNGSÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG UND PROGRAMM*

- *POWER TRANSMISSION DEVICE, CONTROL METHOD OF POWER TRANSMISSION DEVICE, AND PROGRAM*
- *DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE PUISSANCE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE PUISSANCE ET PROGRAMME*

(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) HIRAMATSU, Tomoki, Ohta-ku, 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

H02J 50/12 →(51) ***H02J 7/00***

H02J 50/20 →(51) ***H02J 50/00***

H02J 50/40 →(51) ***H02J 50/12***

H02J 50/60 →(51) ***H02J 50/12***

H02J 50/80 →(51) ***H02J 50/00***

H02J 50/80 →(51) ***H02J 7/00***

H02J 50/90 →(51) ***H02J 50/12***

H02K 1/12 →(51) ***H02K 3/34***

H02K 1/18 →(51) ***F04B 39/00***

H02K 1/18 →(51) ***H02K 7/09***

(51) ***H02K 1/27*** (11) **4 293 874 A2**
(52) **B65G 13/06; B64D 9/00; H02K 16/02; H02K 21/12;** B64C 1/20; B64D 2009/006; B65G 23/08; H02K 7/14; H02K 21/14; H02K 21/22; Y02T 50/40
(25) En (26) En
(21) 23208068.9 (22) 09.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.10.2016 US 201615291896
(54)
- *ELEKTROMOTORANTRIEBSEINHEIT FÜR EIN FLUGZEUGLADERAUMFUSSBODENSYSTEM*
- *ELECTRIC MOTOR POWER DRIVE UNIT FOR AN AIRCRAFT CARGO HOLD FLOOR SYSTEM*
- *UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT À MOTEUR ÉLECTRIQUE POUR UN SYSTÈME DE PLANCHER DE SOUTE D'AÉRONEF*

(71) Goodrich Corporation, 2730 West Tyvola Road Four Coliseum Centre, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) RIBAROV, Lubomir A., West Hartford, 06107, US
GIERAS, Jacek F., Glastonbury, 06033, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(62) 20188219.8 / 3 747 803
17195540.4 / 3 309 095

(51) ***H02K 1/276*** ***H02K 9/06*** (11) **4 293 875 A1** ***H02K 15/03***
(52) **H02K 3/522; H02K 3/345; H02K 5/225; H02K 11/25; H02K 15/12;** H02K 2203/03; H02K 2203/06; H02K 2213/03
(25) De (26) De
(21) 22179240.1 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54)
- *ELEKTROMOTOR, KÜCHENMASCHINE UND MONTAGEVERFAHREN*
- *ELECTRIC MOTOR, FOOD PROCESSOR AND ASSEMBLY METHOD*
- *MOTEUR ÉLECTRIQUE, ROBOT DE CUISINE ET PROCÉDÉ DE MONTAGE*

(71) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42275 Wuppertal, DE
(72) Schmidt, Dirk, 51688 Wipperfürth, DE
Busse, Kevin, 42859 Remscheid, DE
Rebentisch, Mirko, 42289 Wuppertal, DE
Reiners, Jörg, 42119 Wuppertal, DE
Scheuch, Andreas, 58636 Iserlohn, DE
(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

H02K 1/276 →(51) ***H02K 7/04***

(51) ***H02K 1/28*** ***H02K 16/02*** (11) **4 293 876 A1** ***H02K 21/16***
(52) **H02K 1/28; H02K 16/02; H02K 21/16**
(25) Ja (26) En
(21) 22774850.6 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/007120 22.02.2022
(87) WO 2022/202050 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 JP 2021047372
(54)
- *MAGNETISCHE ZAHNRADDREHMASCHINE UND STROMERZEUGUNGSSYSTEM*
- *MAGNETIC GEARED ROTARY MACHINE AND POWER GENERATION SYSTEM*
- *MACHINE ROTATIVE À ENGRENAGE MAGNÉTIQUE ET SYSTÈME DE PRODUCTION D'ÉNERGIE*

(71) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) IKEMI, Takeshi, Tokyo 100-8332, JP
MATSUSHITA, Takatoshi, Tokyo 100-8332, JP
SASAKI, Mikito, Tokyo 100-8332, JP
OKABE, Ryoji, Tokyo 100-8332, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H02K 3/12 →(51) ***H02K 3/34***

H02K 3/30 →(51) ***H01B 3/30***

(51) ***H02K 3/34*** ***H02K 1/12*** (11) **4 293 877 A1**
(52) **H02K 1/12; H02K 3/34**
(25) Ja (26) En
(21) 21925836.5 (22) 20.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/046970 20.12.2021
(87) WO 2022/172593 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 JP 2021022081
(54)
- *STATOR UND BÜRSTENLOSER MOTOR*
- *STATOR AND BRUSHLESS MOTOR*
- *STATOR ET MOTEUR SANS BALAIS*

(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) TAMURA, Hideki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
OKADA, Kenji, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MIZUNO, Mitsumasa, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
AKO, Yuya, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H02K 3/34*** ***H02K 15/10*** (11) **4 293 878 A1** ***H02K 1/12***
(52) **H02K 1/12; H02K 3/34; H02K 15/10**
(25) Ja (26) En
(21) 21925837.3 (22) 20.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/046972 20.12.2021
(87) WO 2022/172594 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 JP 2021022082
(54)
- *STATOR, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES STATORS UND BÜRSTENLOSER MOTOR*
- *STATOR, METHOD FOR MANUFACTURING STATOR, AND BRUSHLESS MOTOR*
- *STATOR, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE STATOR ET MOTEUR SANS BALAIS*

(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) TAMURA, Hideki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MIZUNO, Mitsumasa, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
AKO, Yuya, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
OKADA, Kenji, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H02K 3/34*** ***H02K 3/38*** ***H02K 3/12*** (11) **4 293 879 A1** ***H02K 3/50*** ***H02K 3/48***
(52) **H02K 3/12; H02K 3/34; H02K 3/38; H02K 3/48; H02K 3/50**
(25) Zh (26) En
(21) 22803778.4 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090521 29.04.2022
(87) WO 2022/242454 2022/47 24.11.2022
(30) 17.05.2021 CN 202110536646
17.05.2021 CN 202121052696 U
17.05.2021 CN 202110534784
17.05.2021 CN 202121051945 U
(54)
- *ISOLIERRAHMEN, STATOR, MOTOR, VERDICHTER UND FAHRZEUG*
- *INSULATING FRAMEWORK, STATOR, MOTOR, COMPRESSOR, AND VEHICLE*
- *OSSATURE ISOLANTE, STATOR, MOTEUR, COMPRESSEUR ET VÉHICULE*

(71) Anhui Welling Auto Parts Co., Ltd., No.418 Caihong Road High-tech District, Hefei, Anhui 230031, CN
Guangdong Welling Auto Parts Co., Ltd., Building No.1, No.21 Gangqian Road Beijiao Residential Council Industrial Park Beijiao, Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) SUN, Guowei, Hefei, Anhui 230031, CN
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, et al,

Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H02K 3/34 →(51) *H02K 3/52*

H02K 3/38 →(51) *H02K 3/34*

H02K 3/48 →(51) *H02K 3/34*

H02K 3/50 →(51) *H02K 3/34*

H02K 3/50 →(51) *H02K 9/22*

(51) ***H02K 3/52*** ***H02K 15/12*** ***H02K 11/25*** (11) **4 293 880 A1** ***H02K 5/22*** ***H02K 3/34***
(52) **H02K 3/522; H02K 3/345; H02K 5/225; H02K 11/25; H02K 15/12;** H02K 2203/03; H02K 2203/06; H02K 2213/03
(25) De (26) De
(21) 23179134.4 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 EP 22179240
(54) • *ELEKTROMOTOR, KÜCHENMASCHINE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *ELECTRIC MOTOR, FOOD PROCESSOR AND METHOD OF MANUFACTURING*
• *MOTEUR ÉLECTRIQUE, ROBOT DE CUISINE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42275 Wuppertal, DE
(72) Schmidt, Dirk, 51688 Wipperfürth, DE
Seibt, Dr., Patrick, 40789 Monheim am Rhein, DE
(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

H02K 5/00 →(51) *B25J 9/08*

H02K 5/22 →(51) *H02K 3/52*

(51) ***H02K 7/04*** ***H02K 1/276*** ***H02K 15/03*** (11) **4 293 881 A1** ***H02K 9/06***
(52) **H02K 3/522; H02K 3/345; H02K 5/225; H02K 11/25; H02K 15/12;** H02K 2203/03; H02K 2203/06; H02K 2213/03
(25) De (26) De
(21) 23179122.9 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 EP 22179240
(54) • *ELEKTROMOTOR, KÜCHENMASCHINE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *ELECTRIC MOTOR, FOOD PROCESSOR AND METHOD OF MANUFACTURING*
• *MOTEUR ÉLECTRIQUE, ROBOT DE CUISINE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42275 Wuppertal, DE
(72) Schmidt, Dirk, 51688 Wipperfürth, DE
Seibt, Patrick, 40789 Monheim am Rhein, DE
(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

(51) ***H02K 7/06*** ***F16H 25/20*** ***F16H 25/24*** (11) **4 293 882 A1** ***F16H 25/22***
(52) **F16H 25/20; F16H 25/22; F16H 25/24; H02K 7/06**
(25) Ja (26) En
(21) 22752832.0 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005453 10.02.2022
(87) WO 2022/173010 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 JP 2021022172
(54) • *ELEKTRISCHER LINEARANTRIEB*
• *ELECTRIC LINEAR ACTUATOR*
• *ACTIONNEUR LINÉAIRE ÉLECTRIQUE*
(71) Kokusai Keisokuki Kabushiki Kaisha, 21-1 Nagayama 6-chome, Tama-shi, Tokyo 206-0025, JP
(72) MURAUCHI, Kazuhiro, Tama-shi, Tokyo 206-0025, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

(51) ***H02K 7/09*** ***H02K 15/02*** ***H02K 1/18*** (11) **4 293 883 A1** ***F04D 29/00***
(52) **F04D 29/00; H02K 1/18; H02K 7/09; H02K 15/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22770919.3 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004316 03.02.2022
(87) WO 2022/196159 2022/38 22.09.2022
(30) 19.03.2021 JP 2021045812
(54) • *STATORKERNBEFESTIGUNGSSTRUKTUR, MAGNETLAGER, ELEKTROMOTOR, LAGERLOSER MOTOR, ZENTRIFUGALVERDICHTER UND BEFESTIGUNGSVERFAHREN*
• *STATOR-CORE FIXING STRUCTURE, MAGNETIC BEARING, ELECTRIC MOTOR, BEARINGLESS MOTOR, CENTRIFUGAL COMPRESSOR, AND FIXING METHOD*
• *STRUCTURE DE FIXATION DE NOYAU DE STATOR, PALIER MAGNÉTIQUE, MOTEUR ÉLECTRIQUE, MOTEUR SANS PALIER, COMPRESSEUR CENTRIFUGE ET PROCÉDÉ DE FIXATION*
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) YAMASUSO, Shouhei, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
FUJIWARA, Hideki, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H02K 9/06 →(51) *H02K 1/276*

H02K 9/06 →(51) *H02K 7/04*

(51) ***H02K 9/22*** ***H02K 3/50*** (11) **4 293 884 A1** ***H02K 11/33***
(52) **H02K 11/33; H02K 3/50; H02K 9/227;** H02K 2203/03; H02K 2211/03; H02K 2213/12
(25) De (26) De
(21) 22178976.1 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ELEKTROMOTOR*
• *ELECTRIC MOTOR*
• *MOTEUR ÉLECTRIQUE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Brütting, Frank, 91054 Erlangen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H02K 11/25 →(51) *H02K 3/52*

(51) ***H02K 11/26*** (11) **4 293 885 A1**
(52) **H02K 11/26**
(25) En (26) En
(21) 22178579.3 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *DIODENTRÄGERANORDNUNG, ÜBERSPANNUNGSSCHUTZVORRICHTUNG MIT DERSELBEN, KRAFTFAHRZEUGBAUTEIL MIT DERSELBEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINE DIODENTRÄGERANORDNUNG*
• *DIODE CARRIER ARRANGEMENT, OVERVOLTAGE PROTECTION DEVICE WITH THE SAME, MOTOR VEHICLE COMPONENT WITH THE SAME AND MANUFACTURING METHOD FOR A DIODE CARRIER ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE SUPPORT DE DIODE, DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS LE COMPRENANT, COMPOSANT DE VÉHICULE À MOTEUR LE COMPRENANT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE SUPPORT DE DIODE*
(71) MAHLE International GmbH, Pragstraße 26-46, 70376 Stuttgart, DE
(72) COTAR MLAKAR, Janko, 5294 Dornberk, SI
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

H02K 11/33 →(51) *H02K 9/22*

H02K 15/02 →(51) *H02K 7/09*

H02K 15/03 →(51) *H02K 1/276*

H02K 15/03 →(51) *H02K 7/04*

H02K 15/10 →(51) *H02K 3/34*

H02K 15/12 →(51) *H02K 3/52*

H02K 16/02 →(51) *H02K 1/28*

H02K 21/16 →(51) *H02K 1/28*

(51) ***H02K 41/03*** (11) **4 293 886 A1**
(52) **H02K 41/031;** H02K 2201/12
(25) Fr (26) Fr
(21) 23174127.3 (22) 17.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 FR 2205708

(54) • *ELEKTRISCHE MASCHINE MIT LINEARER BEWEGUNG*
• *LINEAR MOTION ELECTRIC MACHINE*
• *MACHINE ÉLECTRIQUE À MOUVEMENT LINÉAIRE*
(71) EE-gine, c/o Weforge 25 rue Lenepveu, 49100 Angers, FR
(72) STREIFF, Frédéric, 49100 Angers, FR
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

H02K 41/03 →(51) ***B63B 39/02***

(51) ***H02M 1/00*** ***H02M 7/06*** *H02M 1/42* *H02M 7/219* (11) **4 293 887 A1** ***H02M 7/162*** *H02M 7/12*
(52) **H02M 1/0006; H02M 7/06; H02M 7/1623;** H02M 1/007; H02M 1/4225; H02M 1/4233; H02M 3/01; H02M 7/125; H02M 7/219
(25) Fr (26) Fr
(21) 23178867.0 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 FR 2205931
(54) • *SPANNUNGSKONVERTER*
• *VOLTAGE CONVERTER*
• *CONVERTISSEUR DE TENSION*
(71) STMicroelectronics Ltd, Suite 1606-1612, 16/F, Tower 1, The Gateway 25 Canton Road Tsim Sha Tsui, Kowloon 999077, HK
(72) GONTHIER, Laurent, 10462 TAIPEI CITY, TW
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

H02M 1/08 →(51) ***H02J 7/00***

H02M 1/08 →(51) ***H02M 3/07***

H02M 1/088 →(51) ***H02M 7/5387***

H02M 1/088 →(51) ***H03K 17/12***

H02M 1/12 →(51) ***H02M 7/5387***

(51) ***H02M 1/32*** ***H02M 1/36*** ***G01R 19/00*** ***H02J 7/02*** (11) **4 293 888 A1** ***H02M 7/02*** ***H02J 7/00***
(52) **H02M 1/32; G01R 19/16523; G01R 19/16538; G01R 31/40; H02J 7/0029; H02J 7/00304; H02J 7/0047; H02J 7/02; H02M 1/36; H02M 7/02;** H02J 2207/50; Y02T 10/72
(25) En (26) En
(21) 23178790.4 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 CN 202210681867
(54) • *WECHSELSTROMSEITIGE VORLADEISOLATIONSDETEKTIONSSCHALTUNG UND WECHSELSTROMSEITIGE VORLADESCHALTUNG*
• *AC-SIDE PRECHARGE ISOLATION DETECTION CIRCUIT AND AC-SIDE PRECHARGE CIRCUIT*
• *CIRCUIT DE DÉTECTION D'ISOLATION DE PRÉCHARGE CÔTÉ CA ET CIRCUIT DE PRÉCHARGE CÔTÉ CA*
(71) Guangdong Carrier HVAC Co., Ltd., No.28-5, Eastern Industrial Park Lishui Town Nanhai District, Foshan, Guangdong 528244, CN
(72) FENG, Shanghua, Foshan, 528244, CN
YI, Yulin, Foshan, 528244, CN
YANG, Huandi, Foshan, 528244, CN
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

H02M 1/36 →(51) ***H02M 1/32***

(51) ***H02M 1/42*** (11) **4 293 889 A1**
(52) **H02M 1/42**
(25) Zh (26) En
(21) 21943380.2 (22) 31.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/097149 31.05.2021
(87) WO 2022/251999 2022/49 08.12.2022
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SCHNELLEN DYNAMISCHEN PFC-REAKTIONSSTEUERUNG*
• *PFC FAST DYNAMIC RESPONSE CONTROL METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE RÉPONSE DYNAMIQUE RAPIDE PFC ET SYSTÈME ASSOCIÉ*
(71) Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
Geely Automobile Research Institute (Ningbo) Co., Ltd, No. 818, Binhai 2nd Road Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
(72) ZHAO, Kaihong, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
GUO, Shuibao, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
WANG, Yiqiang, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
(74) Dai, Simin, Reyda IP 157, Quai du Président Roosevelt Appt A073, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR

(51) ***H02M 3/07*** ***H02M 1/08*** ***G01R 19/165*** (11) **4 293 890 A1** ***G11C 5/14***
(52) **H02M 1/08; H02M 3/07; H02M 3/077**
(25) En (26) En
(21) 23178753.2 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 US 202217807526
(54) • *GEREGELTE LADUNGSPUMPE MIT ADAPTIVER TREIBERSTÄRKE*
• *REGULATED CHARGE PUMP WITH ADAPTIVE DRIVE STRENGTH*
• *POMPE À CHARGE RÉGULÉE À FORCE DE PILOTAGE ADAPTATIVE*
(71) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
(72) SYROIEZHIN, Semen, 91054 Erlangen, DE
WICKMANN, Andreas, 90425 Nürnberg, DE
BÄNISCH, Andreas, 82031 Grünwald, DE
LEUSCHNER, Stephan, 4020 Linz, AT
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

H02M 3/158 →(51) ***H02P 27/04***

H02M 7/02 →(51) ***H02M 1/32***

H02M 7/06 →(51) ***H02M 1/00***

H02M 7/162 →(51) ***H02M 1/00***

H02M 7/483 →(51) ***B60L 50/51***

(51) ***H02M 7/5387*** ***H02M 1/088*** ***H02J 3/38*** (11) **4 293 891 A1** ***H02M 1/12***
(25) Zh (26) En
(21) 22814847.4 (22) 02.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/084978 02.04.2022
(87) WO 2022/252800 2022/49 08.12.2022
(30) 03.06.2021 CN 202110619296
(54) • *MIKRO-WECHSELRICHTER UND NETZGEBUNDENES AUSGANGSSTEUERVERFAHREN UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *MICRO-INVERTER AND GRID-TIED OUTPUT CONTROL METHOD AND DEVICE THEREFOR*
• *MICRO-ONDULEUR ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SORTIE RÉSEAU ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Altenergy Power System Inc., Building 2, No. 522 Yatai Road, Nanhu District, Jiaxing, Zhejiang 314050, CN
(72) ZHOU, Dongming, Jiaxing, Zhejiang 314050, CN
YANG, Yongchun, Jiaxing, Zhejiang 314050, CN
QI, Biaojie, Jiaxing, Zhejiang 314050, CN
LUO, Yuhao, Jiaxing, Zhejiang 314050, CN
JIN, Kaifeng, Jiaxing, Zhejiang 314050, CN
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Bavariaring 11, 80336 München, DE

H02M 7/797 →(51) ***H02P 27/04***

(51) ***H02N 2/04*** ***B32B 25/08*** ***H01L 41/083*** ***H01L 41/193*** (11) **4 293 892 A1** ***B32B 27/18*** ***H01L 41/09***
(52) **B32B 25/08; B32B 27/18; H02N 2/04; H10N 30/20; H10N 30/50; H10N 30/857**
(25) Ja (26) En
(21) 22752681.1 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004274 03.02.2022
(87) WO 2022/172854 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 JP 2021019113
(54) • *AKTUATOR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ACTUATOR AND ELECTRONIC DEVICE*
• *ACTIONNEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) IWAMURO, Ryo, Tokyo 108-0075, JP
KATO, Yusaku, Tokyo 108-0075, JP
SUZUKI, Takahito, Tokyo 108-0075, JP
MITSUHASHI, Hiroyuki, Tokyo 108-0075, JP
GOTO, Yoshio, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

H02N 2/18 →(51) *C30B 29/52*

(51) ***H02P 6/16*** (11) **4 293 893 A1**
(52) **H02P 6/16**
(25) En (26) En
(21) 23179476.9 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 US 202263352870 P
(54) • *PASSIVER VORRICHTUNGSMONITOR*
• *PASSIVE DEVICE MONITOR*
• *MONITEUR PASSIF POUR DISPOSITIF*
(71) Tolomatic, Inc., 3800 County Road 116, Hamel, Minnesota 55340-9360, US
(72) ANDERSON, Tyler, 55011 East Bethel, US
BESSER, Steven, 55373 Rockford, US
KERANEN, Luke, 55356 Orono, US
SCHULZ, Bradley D., 55410 Minneapolis, US
BOURGOINE, Ryan, 55313 Buffalo, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 47, 80538 München, DE

(51) ***H02P 6/185*** (11) **4 293 894 A2**
(52) **H02P 6/185**
(25) De (26) De
(21) 23207510.1 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 30.03.2021 DE 102021203236
30.03.2021 DE 102021203222
15.04.2021 DE 102021203758
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINES KOMMUTIERUNGSINTERVALLS*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING AN INITIAL ROTOR POSITION OF A THREE-PHASE ELECTRIC MOTOR*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'UNE POSITION INITIALE DE ROTOR D'UN MOTEUR ÉLECTRIQUE TRIPHASÉ*
(71) Elmos Semiconductor SE, Heinrich-Hertz-Strasse 1, 44227 Dortmund, DE
(72) BERNHARDT, Jan, 01127 Dresden, DE
KRUPAR, Jörg, 01833 Stolpen, DE
(74) Tautz & Schuhmacher, Nibelungenstraße 84, 80639 München, DE
(62) 22718194.8 / 4 289 060

H02P 23/06 →(51) *H02P 27/04*

(51) ***H02P 27/04*** ***H02M 3/158*** ***H02P 23/06*** (11) **4 293 895 A1** ***H02M 7/797***
(52) **H02P 23/06; H02M 3/1582; H02M 7/5387; H02P 27/04**
(25) En (26) En
(21) 23177821.8 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.06.2022 GB 202208546
(54) • *MOTORSTEUERUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *A MOTOR CONTROL CONTROLLER SYSTEM AND METHODS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉS DE COMMANDE DE COMMANDE DE MOTEUR*
(71) ETA Green Power Limited, Hethel Engineering Centre Chapman Way, Hethel NR14 8FB, GB
(72) BOWMAN, Liam, Hethel, NR14 8FB, GB
CHEESEMAN, Alistair, Hethel, NR14 8FB, GB
(74) White, Andrew John, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***H02S 40/32*** (11) **4 293 896 A2**
(52) **H02J 3/381;** H02J 2300/26; Y02E 10/56
(25) Zh (26) En
(21) 23188481.8 (22) 30.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.11.2018 CN 201811357673
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERFOLGUNG EINES MAXIMALEN LEISTUNGSPUNKTES*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRACKING MAXIMUM POWER POINT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SUIVI DE POINT DE PUISSANCE MAXIMAL*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) XU, Zhiwu, Shenzhen, 518129, CN
WU, Zhiqing, Shenzhen, 518129, CN
GU, Guilei, Shenzhen, 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 19883573.8 / 3 780 314

(51) ***H03F 1/02*** ***H03F 1/32*** ***H03F 3/195*** (11) **4 293 897 A2** ***H03F 1/14*** ***H03F 3/213***
(52) **H03F 1/0288; H03F 1/0222; H03F 1/0266; H03F 1/14; H03F 1/3223; H03F 1/3247; H03F 1/3288; H03F 3/195; H03F 3/213;** H03F 2200/318; H03F 2200/432; H03F 2200/451; H03F 2200/468; H03F 2200/471
(25) En (26) En
(21) 23175748.5 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 26.05.2022 US 202263346130 P
30.09.2022 US 202263411792 P
05.05.2023 US 202318313018
(54) • *DOHERTY-LEISTUNGSVERSTÄRKERSYSTEM*
• *DOHERTY POWER AMPLIFIER SYSTEM*
• *SYSTÈME AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE DOHERTY*
(71) Qorvo US, Inc., 7628 Thorndike Road, Greensboro, NC 27409, US
(72) MAXIM, George, San Jose, California 95134, US
KHLAT, Nadim, 31770 Colomiers, FR
SCOTT, Baker, San Jose, California 95134, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

H03F 1/02 →(51) *H03F 1/32*

H03F 1/14 →(51) *H03F 1/02*

(51) ***H03F 1/16*** (11) **4 293 898 A1**
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22770562.1 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/081206 16.03.2022
(87) WO 2022/194209 2022/38 22.09.2022
(30) 17.03.2021 CN 202110287668
(54) • *SCHALTUNG, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KOMPENSATION NICHTLINEARER VERZERRUNGEN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *NONLINEAR DISTORTION COMPENSATION CIRCUIT, APPARATUS AND METHOD, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *CIRCUIT, APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMPENSATION DE DISTORSION NON LINÉAIRE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) ZHOU, Yao, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H03F 1/32*** ***H03F 3/45*** ***H03F 3/195*** ***H03G 3/30*** ***H03F 1/02*** (11) **4 293 899 A1** ***H03F 3/21*** ***H03F 3/24*** ***H03F 3/72***
(52) **H03F 3/45475; H03F 1/0277; H03F 1/3211; H03F 3/195; H03F 3/211; H03F 3/245; H03F 3/72; H03G 3/3036;** H03F 2200/294; H03F 2200/451; H03F 2200/511; H03F 2203/45246; H03F 2203/7206; H03F 2203/7236
(25) En (26) En
(21) 23175553.9 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 US 202217843507
(54) • *VERSTÄRKER MIT VARIABLER VERSTÄRKUNG MIT UNTERSCHWELLENVORSPANNUNG*
• *VARIABLE GAIN AMPLIFIER WITH SUB-THRESHOLD BIASING*
• *AMPLIFICATEUR À GAIN VARIABLE AVEC POLARISATION DE SOUS-SEUIL*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) WU, Kefei, Cupertino, 95014, US
NICK, Morteza, Cupertino, 95014, US
SIGNOFF, David M., Cupertino, 95014, US
MULAGE, Preeti S., Cupertino, 95014, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

H03F 1/32 →(51) *H03F 1/02*

H03F 1/32 →(51) *H03F 3/45*

(51) ***H03F 1/42*** (11) **4 293 900 A2**
(52) **H03F 1/0216; H03F 1/0244; H03F 1/0261; H03F 1/0277; H03F 3/195; H03F 3/213; H03F 3/245; H03G 1/0088; H03G 3/3042;** H03F 2200/111; H03F 2200/222;

H03F 2200/387; H03F 2200/429; H03F 2200/451; H03G 2201/40
(25) Zh (26) En
(21) 23206865.0 (22) 01.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.12.2015 CN 201510870113
30.06.2016 CN 201610517854
(54) • *MULTIMODALES LEISTUNGSVERSTÄRKER-MODUL, CHIP UND KOMMUNIKATIONS-ENDGERÄT*
• *MULTIMODE POWER AMPLIFIER MODULE, CHIP AND COMMUNICATION TERMINAL*
• *MODULE D'AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE MULTIMODE, PUCE ET TERMINAL DE COMMUNICATION*
(71) Vanchip (Tianjin) Technology Co. Ltd, Room 2701-3 Building 2 No. 19 Xinhuan W. Rd. Binhai New Area, Tianjin 300457, CN
(72) Bai, Yunfang, Tianjin, 300457, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE
(62) 16870015.1 / 3 386 101

---

(51) ***H03F 1/52*** (11) **4 293 901 A1**
H03F 3/187
(52) **H03F 1/523; H03F 3/187;** H03F 2200/03; H03F 2200/462
(25) En (26) En
(21) 22305871.0 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *STROMBEGRENZUNGSVORRICHTUNG ZUR ANSTEUERUNG EINES LAUTSPRECHERS*
• *CURRENT LIMITING APPARATUS FOR DRIVING A LOUDSPEAKER*
• *APPAREIL DE LIMITATION DU COURANT POUR L'ENTRAÎNEMENT D'UN HAUT-PARLEUR*
(71) L-Acoustics, Parc de la Fontaine de Jouvence 13, rue Levacher Cintrat, 91462 Marcoussis Cedex, FR
(72) SCHWANN, Robert, 58511 Luedenscheid, DE
WEGNER, Carsten, 57074 Siegenand, DE
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

---

(51) ***H03F 3/181*** (11) **4 293 902 A1**
H03G 3/00 ***H03G 3/30***
(52) **H03F 3/181; H03G 3/002; H03G 3/007; H03G 3/301;** H03F 2200/03
(25) En (26) En
(21) 22305870.2 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR LEISTUNGSBEGRENZUNG ZUM SCHUTZ DER STROMVERSORGUNG VOR ÜBERLAST IN EINEM MEHRKANALIGEN AUDIOVERSTÄRKER*
• *A METHOD AND DEVICE FOR LIMITING POWER TO PROTECT POWER SUPPLY FROM OVERLOAD IN A MULTICHANNEL AUDIO AMPLIFIER*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LIMITER LA PUISSANCE AFIN DE PROTÉGER L'ALIMENTATION D'UNE SURCHARGE DANS UN AMPLIFICATEUR AUDIO MULTICANAL*
(71) L-Acoustics, Parc de la Fontaine de Jouvence 13, rue Levacher Cintrat, 91462 Marcoussis Cedex, FR
(72) WEGNER, Carsten, 57074 Siegensand, DE
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

H03F 3/187 →(51) ***H03F 1/52***

H03F 3/19 →(51) ***H03F 3/45***

H03F 3/195 →(51) ***H03F 1/02***

H03F 3/195 →(51) ***H03F 1/32***

H03F 3/21 →(51) ***H03F 1/32***

H03F 3/213 →(51) ***H03F 1/02***

H03F 3/217 →(51) ***H03K 17/0812***

H03F 3/24 →(51) ***H03F 1/32***

---

(51) ***H03F 3/45*** (11) **4 293 903 A1**
H03F 1/32 ***H03G 1/00***
H03G 3/00 ***H03F 3/19***
(52) **H03F 3/45188; H03F 1/3211; H03F 3/19; H03F 3/45242; H03G 1/0029; H03G 1/0088; H03G 3/001;** H03F 2200/451; H03F 2203/45376; H03F 2203/45481; H03F 2203/45731
(25) En (26) En
(21) 23154459.4 (22) 01.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 US 202263352342 P
21.12.2022 US 202218086600
(54) • *VERSTÄRKUNGSENTZERRER UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER ABSTIMMBAREN VERSTÄRKUNG DES VERSTÄRKUNGSENTZERRERS*
• *GAIN EQUALIZER AND METHOD FOR CONTROLLING TUNABLE GAIN OF GAIN EQUALIZER*
• *EGALISEUR DE GAIN ET PROCEDE DE COMMANDE DE GAIN ACCORDABLE D'EGALISEUR DE GAIN*
(71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing Rd. 1st Science-Based Industrial Park, Hsin-Chu 300, TW
(72) DENG, Zhiming, San Jose, 95134, US
ZHONG, Qian, San Jose, 95134, US
GAO, Li, San Jose, 95134, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

H03F 3/45 →(51) ***H03F 1/32***

H03F 3/72 →(51) ***H03F 1/32***

H03G 1/00 →(51) ***H03F 3/45***

H03G 3/00 →(51) ***H03F 3/181***

H03G 3/00 →(51) ***H03F 3/45***

---

(51) ***H03G 3/30*** (11) **4 293 904 A1**
H03G 7/00 ***H03G 11/00***
(52) **H03G 3/3089; H03G 7/007; H03G 11/008;** H03G 2201/106
(25) En (26) En
(21) 22305859.5 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AMPLITUDENBEGRENZUNG FÜR SIGNAL-VERARBEITUNGSKETTEN*
• *AMPLITUDE LIMITING DEVICE AND METHOD FOR SIGNAL PROCESSING CHAIN*
• *DISPOSITIF DE LIMITATION D'AMPLITUDE ET PROCÉDÉ DE CHAÎNE DE TRAITEMENT DE SIGNAL*
(71) L-Acoustics, Parc de la Fontaine de Jouvence 13, rue Levacher Cintrat, 91462 Marcoussis Cedex, FR
(72) SCHWANN, Robert, 58511 Luedenscheid, DE
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

H03G 3/30 →(51) ***H03F 1/32***

H03G 3/30 →(51) ***H03F 3/181***

H03G 7/00 →(51) ***H03G 3/30***

H03G 11/00 →(51) ***H03G 3/30***

---

(51) ***H03H 7/25*** (11) **4 293 905 A1**
(52) **H03H 7/25;** H03H 11/245
(25) En (26) En
(21) 23153924.8 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 JP 2022094968
(54) • *HOCHFREQUENZSCHALTUNG MIT VARIABLER DÄMPFUNG*
• *HIGH FREQUENCY VARIABLE ATTENUATION CIRCUIT*
• *CIRCUIT D'ATTÉNUATION VARIABLE À HAUTE FRÉQUENCE*
(71) Fujikura Ltd., 1-5-1, Kiba Koto-ku, Tokyo 135-8512, JP
(72) YOSHIYAMA, Masayuki, SAKURA-SHI, 285-8550, JP
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(51) ***H03H 9/17*** (11) **4 293 906 A1**
(52) **H03H 9/02102; H03H 3/02; H03H 9/175;** H03H 9/02157; H03H 2003/025; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 21925337.4 (22) 30.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/091520 30.04.2021
(87) WO 2022/170682 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 CN 202110175096
(54) • *RESONATOR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *RESONATOR AND ELECTRONIC DEVICE*
• *RÉSONATEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Spectron (Shenzhen) Technologies Co., Ltd, 1501-1503, F15, Building 4 Xinyidai Industrial Park No.136, Zhongkang Road Meidu Community, Meilin Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518033, CN
(72) GONG, Songbin, Shenzhen, Guangdong 518033, CN
VIDAL-ALVAREZ, Gabriel, Shenzhen, Guangdong 518033, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

---

(51) ***H03K 3/03*** (11) **4 293 907 A1**
H03K 5/156
(52) **H03K 3/0315;** H03K 5/1565
(25) En (26) En
(21) 23164910.4 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 IT 202200012767
(54) • *TAKTGENERATORSCHALTUNG, ENTSPRECHENDE VORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *CLOCK GENERATOR CIRCUIT, CORRESPONDING DEVICE AND METHOD*
• *CIRCUIT GÉNÉRATEUR D'HORLOGE, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ CORRESPONDANTS*
(71) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
(72) VINCENZONI, David, 20862 Arcore (Monza Brianza), IT
(74) Bosotti, Luciano, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele ll, 6, 10123 Torino, IT

H03K 4/02 →(51) ***A61B 18/12***

H03K 4/02 →(51) ***H05B 45/33***

H03K 5/156 →(51) ***H03K 3/03***

H03K 17/00 →(51) ***H02J 7/00***

---

(51) ***H03K 17/0812*** (11) **4 293 908 A1**
H03F 3/217 ***H03K 17/0814***
H03K 17/16
(52) **H03K 17/162;** H03F 1/0205; H03F 3/185; H03F 3/2173; H03K 17/08122; H03K 17/08142; H03F 2200/03; H03F 2200/351
(25) En (26) En
(21) 23175269.2 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 IT 202200012683
(54) • *SCHALTKREIS, ENTSPRECHENDE VORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *SWITCHING CIRCUIT, CORRESPONDING DEVICE AND METHOD*
• *CIRCUIT DE COMMUTATION, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ CORRESPONDANTS*
(71) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
(72) BOTTI, Edoardo, I-29029 Vigevano (Pavia), IT
STILGENBAUER, Francesco, I-20017 Rho (Milano), IT
RAIMONDI, Marco, I-20038 Busto Garolfo (Milano), IT
CUSSOTTO, Elena, I-20087 Robecco Sul Naviglio (Milano), IT
(74) Bosotti, Luciano, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele ll, 6, 10123 Torino, IT

H03K 17/0814 →(51) ***H03K 17/0812***

H03K 17/0814 →(51) ***H03K 17/12***

---

(51) ***H03K 17/12*** (11) **4 293 909 A1**
H03K 17/0814 ***H01L 25/07***
H02M 1/088
(52) **H03K 17/122;** H01L 24/49; H01L 25/072; H02M 1/088; H02M 3/003; H02M 7/003; H03K 17/08142
(25) En (26) En
(21) 23167293.2 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 US 202217840863
(54) • *SCHALTKREIS UND LEISTUNGSMODUL*
• *SWITCH CIRCUIT AND POWER MODULE*
• *CIRCUIT DE COMMUTATION ET MODULE DE PUISSANCE*
(71) Delta Electronics, Inc., 186 Ruey Kuang Road, Neihu, Taipei 11491, TW
(72) Zhang, Boyi, 11491 Taipei, TW
Wang, Ruxi, Apex, NC 27523, US
Barbosa, Peter Mantovanelli, Cary, NC 27519, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

H03K 17/16 →(51) ***H03K 17/0812***

H03K 17/18 →(51) ***H02H 3/04***

---

(51) ***H03K 17/955*** (11) **4 293 910 A1**
(52) **H03K 17/955;** H03K 2217/960765
(25) En (26) En
(21) 23179842.2 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 CN 202210686233
(54) • *NÄHERUNGSSENSOR UND ANTENNE*
• *PROXIMITY SENSOR AND ANTENNA*
• *CAPTEUR DE PROXIMITÉ ET ANTENNE*
(71) Semtech Corporation, 200, Flynn Road, Camarillo CA 93012-8790, US
(72) Grisot, Sébastien, 2017 Boudry, CH
Ott III, Jerald George, Escondido CA, 92025, US
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

H03L 7/093 →(51) ***H03L 7/099***

---

(51) ***H03L 7/099*** (11) **4 293 911 A1**
H03L 7/093
(52) **H03L 7/099;** H03L 7/093
(25) En (26) En
(21) 23177326.8 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 US 202263351915 P
31.05.2023 US 202318203671
(54) • *MEHRWEG-SPANNUNGSGESTEUERTER OSZILLATOR MIT EINEM SOLCHEN VARAKTOR, DER DURCH EINGÄNGE VON VERSCHIEDENEN PFADEN GESTEUERT WIRD, UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *MULTI-PATH VOLTAGE-CONTROLLED OSCILLATOR WITH SAME VARACTOR CONTROLLED BY INPUTS FROM DIFFERENT PATHS AND ASSOCIATED METHOD*
• *OSCILLATEUR COMMANDÉ EN TENSION À TRAJETS MULTIPLES AVEC LE MÊME VARACTOR COMMANDÉ PAR DES ENTRÉES PROVENANT DE DIFFÉRENTS TRAJETS ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing Rd. 1st Science-Based Industrial Park, Hsin-Chu 300, TW
(72) LIU, Tsz-Bin, 30078 Hsinchu City, TW
ABDULLATIF, Mohammed Mohsen Abdulsalam, San Jose, 95134, US
ELMALLAH, Ahmed Safwat Mohamed Aboelenein, San Jose, 95134, US
ALI, Mohammed Tamer, San Jose, 95134, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***H03M 1/00*** (11) **4 293 912 A1**
H03M 1/74 ***H03M 1/80***
(52) **H03M 1/002;** H03M 1/747; H03M 1/802
(25) En (26) En
(21) 23175331.0 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 US 202217840309
(54) • *TAKTVERFOLGUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN FÜR DIGITAL-ANALOG-WANDLER*
• *DIGITAL-TO-ANALOG CONVERTER CLOCK TRACKING SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SUIVI D'HORLOGE DE CONVERTISSEUR NUMÉRIQUE-ANALOGIQUE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) Passamani, Antonio, Cupertino, 95014, US
(74) Barnfather, Karl Jon, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***H03M 1/06*** (11) **4 293 913 A1**
H03M 1/74
(52) **H03M 1/068;** H03M 1/742
(25) En (26) En
(21) 23175522.4 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.06.2022 US 202263350916 P
16.05.2023 US 202318198283
(54) • *DREISTUFIGES DIGITAL-ANALOG-WANDLERELEMENT MIT FEHLANPASSUNGSUNTERDRÜCKUNG UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *TRI-LEVEL DIGITAL-TO-ANALOG CONVERTER ELEMENT WITH MISMATCH SUPPRESSION AND ASSOCIATED METHOD*
• *ÉLÉMENT CONVERTISSEUR NUMÉRIQUE-ANALOGIQUE À TROIS NIVEAUX AVEC SUPPRESSION DE DÉSADAPTATION ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing Rd. 1st Science-Based Industrial Park, Hsin-Chu

300, TW
(72) HSIAO, Chuan-Hung, 30078 Hsinchu City, TW
GANTA, Satya Narayana, 30078 Hsinchu City, TW
WEN, Sung-Han, 30078 Hsinchu City, TW
CHEN, Kuan-Ta, 30078 Hsinchu City, TW
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

H03M 1/06 →(51) ***G01R 19/255***

(51) ***H03M 1/36*** ***G02F 7/00*** (11) **4 293 914 A1**
(52) **H03M 1/368; G02F 7/00**
(25) En (26) En
(21) 22275080.4 (22) 16.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ANALOG-DIGITAL-WANDLER*
• *ANALOGUE TO DIGITAL CONVERTER*
• *CONVERTISSEUR ANALOGIQUE-NUMÉRIQUE*
(71) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

(51) ***H03M 1/50*** ***G01R 19/252*** (11) **4 293 915 A1**
(52) **G01R 19/252; H03M 1/508;** G01R 19/2503; G01R 19/255
(25) De (26) De
(21) 23172268.7 (22) 09.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 DE 102022114936
(54) • *SPANNUNGSMESSANORDNUNG MIT EINEM MIKROCONTROLLER*
• *VOLTAGE MEASURING ARRANGEMENT WITH A MICROCONTROLLER*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE TENSION COMPRENANT UN MICROCONTRÔLEUR*
(71) Pepperl+Fuchs SE, Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, DE
(72) Delic, Edin, 68307 Mannheim, DE
Schulz, Enrico, 68307 Mannheim, DE
Elter, Johann, 68307 Mannheim, DE
Seefried, Roland, 68307 Mannheim, DE
(74) Banse & Steglich Patentanwälte PartmbB, Patentanwaltskanzlei Herzog-Heinrich-Straße 23, 80336 München, DE

H03M 1/60 →(51) ***G01R 19/255***

H03M 1/74 →(51) ***H03M 1/00***

H03M 1/74 →(51) ***H03M 1/06***

H03M 1/80 →(51) ***H03M 1/00***

H03M 7/30 →(51) ***G06F 17/18***

(51) ***H03M 13/11*** (11) **4 293 916 A1**
(52) **H03M 13/11**
(25) Zh (26) En
(21) 22770274.3 (22) 23.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/077439 23.02.2022
(87) WO 2022/193919 2022/38 22.09.2022
(30) 16.03.2021 CN 202110282307
(54) • *KODIERUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG UND DEKODIERUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *ENCODING METHOD AND APPARATUS AND DECODING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE, ET PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉCODAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Huazi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Rong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TONG, Jiajie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Xianbin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TONG, Wen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H03M 13/13*** (11) **4 293 917 A1**
(52) **H03M 13/13**
(25) Zh (26) En
(21) 22752343.8 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075918 10.02.2022
(87) WO 2022/171183 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110185324
(54) • *INFORMATIONSBITBESTIMMUNGSVERFAHREN UND MAPPING-ERZEUGUNGSVERFAHREN AUF BASIS VON POLARCODIERUNG UND MODULATION SOWIE VORRICHTUNG*
• *INFORMATION BIT DETERMINATION METHOD AND MAPPING GENERATION METHOD BASED ON POLAR CODING AND MODULATION, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE BIT D'INFORMATION ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE MAPPAGE BASÉS SUR UN CODAGE ET UNE MODULATION POLAIRES, ET DISPOSITIF*
(71) CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD. RESEARCH INSTITUTE, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD., 29, Jinrong Ave. Xicheng District, Beijing 100032, CN
(72) NIU, Kai, Beijing 100053, CN
DAI, Jinsheng, Beijing 100053, CN
WU, Bolin, Beijing 100053, CN
WANG, Sen, Beijing 100053, CN
YUAN, Yifei, Beijing 100053, CN
(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

(51) ***H03M 13/13*** (11) **4 293 918 A2**
(52) **H04L 1/0041; H03M 13/13; H03M 13/2933; H04L 1/0054; H04L 1/0065**
(25) En (26) En
(21) 23207345.2 (22) 15.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.06.2019 US 201916453887
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FEHLERKORREKTURCODIERUNG MIT DREIECKSFAKTORISIERUNG EINER GENERATORMATRIX*
• *METHODS AND APPARATUS FOR ERROR CORRECTION CODING WITH TRIANGULAR FACTORIZATION OF GENERATOR MATRIX*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE CODAGE DE CORRECTION D'ERREUR AVEC FACTORISATION TRIANGULAIRE DE MATRICE DE GÉNÉRATEUR*
(71) Polaran Haberlesme Teknolojileri Anonim Sirketi, Üniversiteler Mahallesi 1606 Cad. A-Block Apt. No:4 A/201, 06800 Cankaya/Ankara, TR
(72) ARIKAN, Erdal, 06800 Ankara, TR
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
(62) 20743262.6 / 3 991 328

H04B 1/00 →(51) ***H04B 1/401***

(51) ***H04B 1/036*** ***H04W 88/08*** ***H05K 7/20*** (11) **4 293 919 A1** ***H05K 5/02***
(52) **H04B 1/036; H04W 88/08; H05K 5/02; H05K 7/20**
(25) En (26) En
(21) 23177901.8 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 TW 111122228
(54) • *5G-AUSSENEINHEIT MIT WÄRMEABLEITUNGSFUNKTION*
• *5G OUTDOOR UNIT HAVING HEAT DISSIPATION FUNCTION*
• *UNITÉ EXTÉRIEURE 5G DOTÉE D'UNE FONCTION DE DISSIPATION DE CHALEUR*
(71) Arcadyan Technology Corporation, No. 8, Section 2, Guangfu Road East District, Hsinchu City 30071, TW
(72) Chen, Sheng-Chung, 30071 Hsinchu City, TW
Wu, Chin Yi, 30071 Hsinchu City, TW
Chen, Jhih-Hao, 30071 Hsinchu City, TW
(74) Gee, Steven William, Fairfield IP Limited 1 South Lynn Gardens London Road, Shipston on Stour, Warwickshire CV36 4ER, GB

(51) ***H04B 1/04*** ***H04B 3/30*** ***H04B 3/54*** (11) **4 293 920 A1** ***H04L 25/02***
(52) **H04B 1/0475; H04B 3/02; H04L 25/0266; H04L 25/0272**
(25) En (26) En
(21) 22305872.8 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *SENDEEMPFÄNGER*
• *TRANSCEIVER*
• *ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR*

(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) BERTRAND, Simon, Toulouse, FR
BORDES, Laurent, Toulouse, FR
BOSVIEUX, Tristan, Toulouse, FR
(74) Schmütz, Christian Klaus Johannes, NXP Semiconductors Germany GmbH Intellectual Property Group Beiersdorfstr. 12, 22529 Hamburg, DE

H04B 1/04 →(51) *H04B 1/401*

H04B 1/16 →(51) *H04L 27/00*

H04B 1/3816 →(51) *H04W 12/45*

H04B 1/40 →(51) *H04B 1/401*

(51) ***H04B 1/401*** (11) **4 293 921 A1**
H04B 1/04 ***H04B 1/00***
H04B 1/40
(25) Ko (26) En
(21) 23742173.0 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005923 28.04.2023
(87) WO 2023/214759 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 KR 20220054488
24.08.2022 KR 20220106489
30.03.2023 KR 20230042108
(54) • *FRONTENDMODUL MIT SCHALTER UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *FEM COMPRISING SWITCH, AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME*
• *MODULE FEM COMPRENANT UN COMMUTATEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) MOON, Yohan, Gyeonggi-do 16677, KR
NA, Hyoseok, Gyeonggi-do 16677, KR
YANG, Dongil, Gyeonggi-do 16677, KR
YOO, Jonghun, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H04B 1/401 →(51) *H04B 5/02*

(51) ***H04B 1/69*** (11) **4 293 922 A1**
(52) **H04B 1/69;** H04B 2001/6912; H04L 7/00
(25) En (26) En
(21) 22179559.4 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *SENDER, EMPFÄNGER UND VERFAHREN FÜR CHIRP-MODULIERTE FUNKSIGNALE*
• *TRANSMITTER, RECEIVER, AND METHOD FOR CHIRP-MODULATED RADIO SIGNALS*
• *ÉMETTEUR, RÉCEPTEUR, ET PROCÉDÉ POUR DES SIGNAUX BALAYÉS EN FRÉQUENCE*
(71) Semtech Corporation, 200 Flynn Road, Camarillo, CA 93012, US
(72) Seller, Olivier Bernard André, 17220 Sainte Soulle, FR
Devaucelle, Christophe Jean Jacques, 2043 Boudevilliers, CH
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

(51) ***H04B 1/7073*** (11) **4 293 923 A1**
H04L 7/04
(52) **H04B 1/7073; H04L 7/04**
(25) Ja (26) En
(21) 22752492.3 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/000459 11.01.2022
(87) WO 2022/172659 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 JP 2021021995
(54) • *TAKTERKENNUNGSVORRICHTUNG UND TAKTERKENNUNGSVERFAHREN*
• *TIMING DETECTION DEVICE AND TIMING DETECTION METHOD*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE SYNCHRONISATION ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE SYNCHRONISATION*
(71) Furuno Electric Co., Ltd., 9-52, Ashihara-cho, Nishinomiya-City, Hyogo 662-8580, JP
(72) KIMURA, Daisuke, Nishinomiya-City, Hyogo 662-8580, JP
TOYODA, Yusuke, Nishinomiya-City, Hyogo 662-8580, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

H04B 3/30 →(51) *H04B 1/04*

(51) ***H04B 3/54*** (11) **4 293 924 A2**
(52) **G01K 1/026; G01K 1/14; H01R 13/6683; H04B 3/54;** Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/14
(25) En (26) En
(21) 23207664.6 (22) 02.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.01.2019 US 201962787856 P
(54) • *TEMPERATURÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG*
• *TEMPERATURE MONITORING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE TEMPÉRATURE*
(71) Aptiv Technologies Limited, The Financial Services Centre Bishop's Court Hill, 14004 St. Michael, BB
(72) BORIN, Boris, Willoghby Hills, 44092, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE
(62) 22179127.0 / 4 086 598
20150074.1 / 3 677 886

H04B 5/00 →(51) *H02J 7/00*

(51) ***H04B 5/02*** (11) **4 293 925 A1**
H04B 17/309 ***H04B 1/401***
H04W 4/80 ***H04W 8/00***
(52) **H04B 1/401; H04B 5/02; H04B 17/309; H04W 4/80; H04W 8/00;** Y02D 30/70
(25) Ko (26) En
(21) 22784903.1 (22) 05.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/004843 05.04.2022
(87) WO 2022/215994 2022/41 13.10.2022
(30) 09.04.2021 KR 20210046394
(54) • *ULTRABREITBAND-KOMMUNIKATIONSVERFAHREN AUF BASIS VON BLUETOOTH-KOMMUNIKATIONSQUALITÄTSTEILUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAFÜR*
• *ULTRA-WIDEBAND COMMUNICATION METHOD BASED ON BLUETOOTH COMMUNICATION QUALITY SHARING AND ELECTRONIC DEVICE THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION À BANDE ULTRA-LARGE BASÉ SUR UN PARTAGE DE QUALITÉ DE COMMUNICATION BLUETOOTH ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ASSOCIÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHEONG, Gupil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Moonseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Doosuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Bokun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***H04B 7/00*** (11) **4 293 926 A2**
(52) **H04B 10/6162; H04B 7/10;** H04B 2210/006
(25) En (26) En
(21) 23199864.2 (22) 11.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 22.09.2021 US 202163247176 P
27.05.2022 US 202217827329
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNGEN MIT HOCHFREQUENZ-POLARISATIONSOPTIMIERUNG*
• *ELECTRONIC DEVICES WITH HIGH FREQUENCY POLARIZATION OPTIMIZATION*
• *DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES AVEC OPTIMISATION DE POLARISATION À HAUTE FRÉQUENCE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) GUNZELMANN, Bertram R., Cupertino, CA, 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 22189921.4 / 4 156 551

H04B 7/02 →(51) *H04W 74/00*

(51) ***H04B 7/024*** (11) **4 293 927 A2**
(52) **H04L 1/1614; H04B 7/024; H04L 1/1671; H04L 1/1864;** H04W 72/27
(25) En (26) En
(21) 23204344.8 (22) 27.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.05.2019 JP 2019090050
(54) • *KOORDINIERTE ÜBERTRAGUNG ZUR GLEICHZEITIGEN ÜBERTRAGUNG VON RAHMEN MIT SELBEN DATEN*
• *COORDINATED TRANSMISSION PERFORMED TO SIMULTANEOUSLY TRANSMIT FRAMES COMPRISING THE SAME DATA*

- *TRANSMISSION COORDONNÉE EFFECTUÉE POUR TRANSMETTRE SIMULTANÉMENT DES TRAMES COMPRENANT LES MÊMES DONNÉES*

(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) SUGAYA, Shigeru, Tokyo, 108-0075, JP
AIO, Kosuke, Tokyo, 108-0075, JP
TANAKA, Yusuke, Tokyo, 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
(62) 20806858.5 / 3 968 684

---

(51) ***H04B 7/0452*** (11) **4 293 928 A1**
H04W 16/28 ***H04W 64/00***
H04W 72/04 ***H04W 84/06***
(52) **H04B 7/0452; H04W 16/28; H04W 64/00; H04W 72/04; H04W 84/06**
(25) Ja (26) En
(21) 22752508.6 (22) 12.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/000757 12.01.2022
(87) WO 2022/172675 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 JP 2021021330
(54) • *MASSIVES MIMO FÜR HAPS AUF BASIS VON WINKELINFORMATIONEN EINER BENUTZERVORRICHTUNG*
• *MASSIVE MIMO FOR HAPS BASED ON ANGLE INFORMATION OF USER DEVICE*
• *MIMO MASSIF POUR DES POINTS HAP SUR LA BASE D'INFORMATIONS D'ANGLE D'UN DISPOSITIF D'UTILISATEUR*
(71) HAPSMobile Inc., 1-7-1 Kaigan Minato-ku, Tokyo 105-7529, JP
(72) TASHIRO Koji, Tokyo 105-7529, JP
KONISHI Mitsukuni, Tokyo 105-7529, JP
HOSHINO Kenji, Tokyo 105-7529, JP
OTA Yoshichika, Tokyo 105-7529, JP
NAGATE Atsushi, Tokyo 105-7529, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

---

(51) ***H04B 7/0456*** (11) **4 293 929 A2**
(52) **H04B 7/0478; H04B 7/0639; H04B 7/0663;** H04L 1/0031; H04L 5/0057; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23189750.5 (22) 28.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN ZUR ANZEIGE EINER VORCODIERUNGSMATRIX, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *PRECODING MATRIX INDICATION METHOD, COMMUNICATION APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'INDICATION DE MATRICE DE PRÉCODAGE, APPAREIL DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Ruiqi, Shenzhen, 518129, CN
LI, Xueru, Shenzhen, 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 18935614.0 / 3 846 365

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 293 930 A1**
(52) **H04B 7/0413; H04B 7/06**
(25) Zh (26) En
(21) 22774191.5 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/082034 21.03.2022
(87) WO 2022/199532 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 CN 202110304497
09.11.2021 CN 202111322239
(54) • *VERFAHREN AUF BASIS VON KANALSTATUSINFORMATIONSRÜCKKOPPLUNG, VORRICHTUNG UND MEDIUM*
• *METHOD BASED ON CHANNEL STATE INFORMATION FEEDBACK, DEVICE, AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ BASÉ SUR UNE RÉTROACTION D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL, DISPOSITIF ET SUPPORT*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DU, Rui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Chenchen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HAN, Xiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Meihong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SUN, Yingxiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yunbo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H04B 7/06 →(51) ***H04W 74/00***

---

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 293 931 A2**
(52) **H04B 7/18517; H04L 27/2649**
(25) En (26) En
(21) 23208311.3 (22) 22.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.01.2019 US 201962797592 P
(54) • *BREITBANDIGER SENDER-EMPFÄNGER*
• *WIDEBAND TRANSCEIVER*
• *ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR À LARGE BANDE*
(71) Gilat Satellite Networks, Ltd., 21 Yegia Kapayim Street Kiryat Arye, 4913020 Petah-Tikva, IL
(72) ROSENBERG, James Jordan, 49130 Petah Tikva, IL
HALPERIN, Amir, 49130 Petah Tikva, IL
REICH, Ely Yehiel, 49130 Petah Tikva, IL
SLONIM, Hamutal, 49130 Petah Tikva, IL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
(62) 20153096.1 / 3 691 142

---

(51) ***H04B 7/26*** (11) **4 293 932 A2**
(52) **H03F 3/245; H04B 1/0067; H04B 1/0458; H04B 1/18; H04B 1/48;** H04B 7/26
(25) En (26) En
(21) 23193993.5 (22) 19.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *FUNKEINHEIT FÜR NICHTSYNCHRONISIERTEN TDD-MULTIBAND-BETRIEB*
• *RADIO UNIT FOR UNSYNCHRONIZED TDD MULTI-BAND OPERATION*
• *UNITÉ RADIO POUR OPÉRATION MULTI-BANDE TDD NON SYNCHRONISÉE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) Xu, Yuanjun, 164 80 Stockholm, SE
Göransson, Bo, 164 80 Stockholm, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(62) 18923632.6 / 3 811 520

---

(51) ***H04B 10/077*** (11) **4 293 933 A1**
H04B 10/2507 ***H04B 10/69***
H04J 3/00 ***H04Q 11/00***
(52) **H04B 10/0775; H04B 10/25073; H04B 10/6971; H04J 3/00; H04Q 11/00**
(25) En (26) En
(21) 23178726.8 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 CN 202210667065
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND VORRICHTUNGEN ZUR OPTISCHEN KOMMUNIKATION UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *METHODS, DEVICES AND APPARATUSES FOR OPTICAL COMMUNICATION, AND COMPUTER READABLE MEDIUM*
• *PROCÉDÉS, DISPOSITIFS ET APPAREILS DE COMMUNICATION OPTIQUE ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) ZHANG, Dong Xu, Shanghai, 200129, CN
YAO, Shuang, Zhengzhou, 450000, CN
YE, Chen Hui, Shanghai, 200030, CN
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

H04B 10/2507 →(51) ***H04B 10/077***

H04B 10/69 →(51) ***H04B 10/077***

---

(51) ***H04B 10/70*** (11) **4 293 934 A1**
(52) **H04B 10/70**
(25) En (26) En
(21) 23154199.6 (22) 31.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 GB 202208954
(54) • *OPTISCHE VORRICHTUNG*
• *AN OPTICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF OPTIQUE*
(71) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-Chome, Minato-ku Tokyo, JP
(72) PARAISO, Taofiq, Cambridge, CB4 0GZ, GB
SHIELDS, Andrew James, Cambridge, CB4 0GZ, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04B 17/309 →(51) ***H04B 5/02***

H04B 17/309 →(51) ***H04W 4/40***

H04B 17/318 →(51) ***H04W 16/18***

H04B 17/336 →(51) ***B60L 15/40***

H04B 17/391 →(51) ***B60L 15/40***

H04J 3/00 →(51) ***H04B 10/077***

H04J 13/10 →(51) ***G01S 13/931***

(51) ***H04J 14/02*** (11) **4 293 935 A2**
(52) **H04J 14/0256; H04J 14/0267; H04J 14/0282**
(25) En (26) En
(21) 23194962.9 (22) 26.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.11.2014 GB 201421014
(54) • *PASSIVE OPTIKBASIERTE DATENZENTRUMSNETZWERKE*
• *PASSIVE OPTICAL-BASED DATA CENTER NETWORKS*
• *RÉSEAUX OPTIQUES PASSIFS DE CENTRES DE DONNÉES*
(71) University of Leeds, Leeds LS2 9JT, GB
(72) ELMIRGHANI, Jaafar, Leeds, LS2 9JT, GB
EL-GORASHI, Taisir, Leeds, LS2 9JT, GB
HAMMADI, Ali, 13092 KW Safat, KW
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 21192369.3 / 3 961 943
15804206.9 / 3 224 972

---

(51) ***H04J 14/02*** (11) **4 293 936 A2**
(52) **H04J 14/0256; H04J 14/0267; H04J 14/0282**
(25) En (26) En
(21) 23194963.7 (22) 26.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.11.2014 GB 201421014
(54) • *PASSIVE OPTIKBASIERTE DATENZENTRUMSNETZWERKE*
• *PASSIVE OPTICAL-BASED DATA CENTER NETWORKS*
• *RÉSEAUX OPTIQUES PASSIFS DE CENTRES DE DONNÉES*
(71) University of Leeds, Leeds LS2 9JT, GB
(72) ELMIRGHANI, Jaafar, Leeds, LS2 9JT, GB
EL-GORASHI, Taisir, Leeds, LS2 9JT, GB
HAMMADI, Ali, 13092 KW Safat, KW
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 21192369.3 / 3 961 943
15804206.9 / 3 224 972

---

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 293 937 A1**
(52) **H04L 1/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22762507.6 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/078549 01.03.2022
(87) WO 2022/184042 2022/36 09.09.2022
(30) 03.03.2021 CN 202110234960
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON STEUERINFORMATIONEN ZUR VERBINDUNGSANPASSUNG MIT EXTREM HOHEM DURCHSATZ UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR TRANSMITTING EXTREMELY HIGH THROUGHPUT LINK ADAPTATION CONTROL INFORMATION AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE COMMANDE D'ADAPTATION DE LIAISON À DÉBIT EXTRÊMEMENT ÉLEVÉ ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YU, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***H04L 1/00*** ***G06N 20/00*** (11) **4 293 938 A1**
(52) **G06N 20/00; H04L 1/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22766313.5 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/079819 09.03.2022
(87) WO 2022/188790 2022/37 15.09.2022
(30) 11.03.2021 CN 202110265729
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YU, Guanding, Hangzhou, Zhejiang 310027, CN
XU, Xinyi, Hangzhou, Zhejiang 310027, CN
LIU, Shengli, Hangzhou, Zhejiang 310027, CN
WANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04L 1/00 → (51) ***H04W 72/12***

---

(51) ***H04L 1/16*** (11) **4 293 939 A2**
(52) **H04W 76/15;** H04L 1/1614; H04W 76/11
(25) Zh (26) En
(21) 23192046.3 (22) 03.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.07.2019 CN 201910608995
(54) • *MEHRFACHVERBINDUNGSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *MULTI-LINK COMMUNICATION METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION MULTI-LIAISON ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GUO, Yuchen, Shenzhen, 518129, CN
LI, Yunbo, Shenzhen, 518129, CN
HUANG, Guogang, Shenzhen, 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 20836317.6 / 3 972 170

---

(51) ***H04L 1/16*** (11) **4 293 940 A2**
(52) **H04L 1/1854; H04L 1/1635;** H04L 1/1816; H04L 1/1819
(25) En (26) En
(21) 23201368.0 (22) 03.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.05.2017 EP 17170871
(54) • *EMPFÄNGER, SENDER, KOMMUNIKATIONSNETZWERK DATENSIGNAL UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG EINES NEUÜBERTRAGUNGSVERFAHRENS IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *RECEIVER, TRANSMITTER, COMMUNICATION NETWORK, DATA SIGNAL AND METHOD IMPROVING A RETRANSMISSION PROCESS IN A COMMUNICATION NETWORK*
• *RÉCEPTEUR, ÉMETTEUR, RÉSEAU DE COMMUNICATION, SIGNAL DE DONNÉES ET PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DE PROCESSUS DE RETRANSMISSION DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) GÖKTEPE, Baris, Eindhoven, NL
FEHRENBACH, Thomas, Eindhoven, NL
HELLGE, Cornelius, Eindhoven, NL
SCHIERL, Thomas, Eindhoven, NL
WIRTH, Thomas, Eindhoven, NL
BREILING, Marco, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(62) 18719945.0 / 3 622 648

---

(51) ***H04L 1/18*** (11) **4 293 941 A1**
(52) **H04L 1/16; H04L 1/18; H04L 5/00; H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22778451.9 (22) 02.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/078779 02.03.2022
(87) WO 2022/206267 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 CN 202110356300
(54) • *HARQ-FEEDBACKVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *HARQ FEEDBACK METHOD AND APPARATUS, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉTROACTION HARQ ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) QIAO, Yunfei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Ying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H04L 1/18*** ***H04W 4/40*** ***H04W 72/12*** (11) **4 293 942 A1** ***H04W 72/04*** ***H04W 76/28***
(52) **H04W 76/28; H04L 1/1848; H04L 1/188;** H04L 1/1822; H04L 1/1896; H04W 72/25; H04W 92/18
(25) Ko (26) En
(21) 22887742.9 (22) 31.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/016826 31.10.2022
(87) WO 2023/075548 2023/18 04.05.2023
(30) 01.11.2021 US 202163274016 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR EINSTELLUNG EINES SL-HARQ-RTT-TIMERS IN NR V2X*

- *METHOD AND APPARATUS FOR SETTING SL HARQ RTT TIMER IN NR V2X*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉGLAGE DE TEMPORISATEUR RTT HARQ SL DANS NR V2X*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Giwon, Seoul 06772, KR
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
BACK, Seoyoung, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***H04L 1/1867*** (11) **4 293 943 A2**
(52) **H04L 1/0073; H04L 1/0025; H04L 1/0029; H04L 1/1896;** H04L 1/0031; H04L 1/0061; H04L 1/1861
(25) En (26) En
(21) 23207880.8 (22) 11.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG VON REDUNDANTEN BITS IN HALBSTATISCH KONFIGURIERTEM HARQ-ACK-CODEBUCH*
• *METHOD AND APPARATUS OF USING REDUNDANT BITS IN SEMI-STATICALLY CONFIGURED HARQ-ACK CODEBOOK*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'UTILISATION DE BITS REDONDANTS DANS UN LIVRE DE CODES DE HARQ-ACK CONFIGURÉ SEMI-STATIQUEMENT*
(71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LEI, Haipeng, Beijing, 100082, CN
ZHU, Chenxi, Beijing, 100085, CN
YAN, Zhi, Beijing, 100052, CN
SUN, Zhennian, Beijing, 100012, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
(62) 17921228.7 / 3 665 925

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 8/24*** (11) **4 293 944 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 8/24**
(25) Zh (26) En
(21) 21925169.1 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/076312 09.02.2021
(87) WO 2022/170500 2022/33 18.08.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG DER KAPAZITÄT EINES BENUTZERGERÄTS, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *UE CAPABILITY PROCESSING METHOD AND APPARATUS, COMMUNICATIONS DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE CAPACITÉ D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) GUO, Shengxiang, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 27/26*** (11) **4 293 945 A1**
(52) **H04L 5/00; H04L 27/26**
(25) Zh (26) En
(21) 22752237.2 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075498 08.02.2022
(87) WO 2022/171076 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 CN 202110180929
(54) • *RESSOURCENBESTIMMUNGSVERFAHREN, RESSOURCENKONFIGURATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *RESOURCE DETERMINATION METHOD, RESOURCE CONFIGURATION METHOD, AND COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE RESSOURCES, PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DE RESSOURCES ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) SUN, Bule, Dongguan, Guangdong 523863, CN
JIANG, Dajie, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 48/12*** ***H04W 72/0446*** (11) **4 293 946 A1** ***H04W 72/23*** ***H04W 56/00***
(52) **H04W 48/12; H04L 5/0053; H04L 5/0092; H04W 72/23;** H04L 5/0007; H04W 56/0015; H04W 72/0446
(25) En (26) En
(21) 23192898.7 (22) 13.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.11.2018 IN 201841042779
12.11.2019 US 201916681554
(54) • *STEUERUNGSSUCHRAUMÜBERLAPPUNGSANZEIGE*
• *CONTROL SEARCH SPACE OVERLAP INDICATION*
• *INDICATION DE CHEVAUCHEMENT D'ESPACE DE RECHERCHE DE COMMANDE*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) SUN, Jing, San Diego, 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, 92121-1714, US
BHATTAD, Kapil, San Diego, 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE
(62) 19817040.9 / 3 881 474

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 293 947 A2**
(52) **H04L 5/0048; H04B 7/063; H04B 7/0632; H04L 5/0058**
(25) En (26) En
(21) 23207673.7 (22) 09.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.05.2018 GR 20180100203
08.05.2019 US 201916406387
(54) • *ULTRAZUVERLÄSSIGE KOMMUNIKATION MIT NIEDRIGER LATENZZEIT MIT MEHREREN SENDE-EMPFANGSPUNKTEN*
• *ULTRA-RELIABLE LOW LATENCY COMMUNICATION WITH MULTIPLE TRANSMISSION-RECEPTION POINTS*
• *COMMUNICATION ULTRA-FIABLE À FAIBLE LATENCE AVEC DE MULTIPLES POINTS DE TRANSMISSION-RÉCEPTION*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) SARKIS, Gabi, San Diego, US
CHEN, Wanshi, San Diego, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE
(62) 19725599.5 / 3 791 517

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 293 948 A2**
(52) **H04L 5/001; H04L 5/0023; H04L 5/0053; H04L 5/0055;** H04W 72/20
(25) Zh (26) En
(21) 23207705.7 (22) 06.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, NETZWERKVORRICHTUNG UND BENUTZERGERÄT*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD, NETWORK DEVICE, AND USER EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, DISPOSITIF DE RÉSEAU ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) SHI, Zhihua, Dongguan, Guangdong, 523860, CN
CHEN, Wenhong, Dongguan, Guangdong, 523860, CN
FANG, Yun, Dongguan, Guangdong, 523860, CN
HUANG, Yingpei, Dongguan, Guangdong, 523860, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
(62) 19940656.2 / 3 965 495

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 293 949 A2**
(52) **H04W 52/0216; H04L 5/0007; H04L 5/0053; H04W 52/0229; H04W 52/0274;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 23208287.5 (22) 23.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.08.2018 US 201862724430 P
(54) • *SENDEDIVERSITÄTSMECHANISMEN FÜR ENERGIESPARSIGNAL*
• *TRANSMIT DIVERSITY MECHANISMS FOR POWER SAVING SIGNAL*
• *MÉCANISMES DE DIVERSITÉ D'ÉMISSION POUR SIGNAL D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 19854755.6 / 3 815 434

H04L 5/00 → (51) ***H04L 27/26***

---

(51) ***H04L 5/14*** (11) **4 293 950 A1**

(52) **G06F 13/4022; G06F 13/4291**
(25) Ja (26) En
(21) 22752664.7 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004156 03.02.2022
(87) WO 2022/172837 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163148027 P
29.11.2021 US 202117536761
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *COMMUNICATION DEVICE, COMMUNICATION SYSTEM, AND COMMUNICATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION, SYSTÈME DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(72) HYAKUDAI Toshihisa, Paramus. New Jersey 07652, US
YAMADA Junya, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
OTA Satoshi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

H04L 7/00 →(51) ***H04L 27/227***

H04L 7/00 →(51) ***H04W 84/20***

(51) ***H04L 7/04*** (11) **4 293 951 A1**
H04L 25/40
(52) **H04L 69/22; G06F 13/4278**
(25) Ja (26) En
(21) 22752665.4 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004160 03.02.2022
(87) WO 2022/172838 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163148022 P
29.11.2021 US 202117536751
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *COMMUNICATION DEVICE AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *DIPOSITIF DE COMMUNICATION ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(72) HYAKUDAI Toshihisa, Paramus, NJ 07652, US
YAMADA Junya, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
OTA Satoshi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

H04L 7/04 →(51) ***H04B 1/7073***

H04L 7/04 →(51) ***H04L 27/00***

H04L 9/00 →(51) ***H04L 9/06***

(51) ***H04L 9/06*** (11) **4 293 952 A1**
H04L 9/32 ***H04L 9/00***
(52) **H04L 9/3239; H04L 9/0643; H04L 9/50**
(25) En (26) En
(21) 22179496.9 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *INFORMATIONSSUCHE DURCH ITERATIVES HASHING*
• *INFORMATION LOOKUP THROUGH ITERATIVE HASHING*
• *RECHERCHE D'INFORMATIONS PAR HACHAGE ITÉRATIF*
(71) Merzoug, Youssef, Tweede Oosterparklaan 216, 3544 AV Utrecht, NL
(72) Merzoug, Youssef, 3544 AV Utrecht, NL

(51) ***H04L 9/08*** (11) **4 293 953 A1**
(52) **H04L 9/08; H04W 12/106**
(25) Zh (26) En
(21) 22752155.6 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074372 27.01.2022
(87) WO 2022/170994 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110184930
(54) • *PC5-WURZELSCHLÜSSELVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE AUSF UND ENTFERNTES ENDGERÄT*
• *PC5 ROOT KEY PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND AUSF AND REMOTE TERMINAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE CLÉ RACINE PC5, AUSF ET TERMINAL DISTANT*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHOU, Wei, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H04L 9/14 →(51) ***H04Q 9/00***

(51) ***H04L 9/32*** (11) **4 293 954 A1**
(52) **H04L 9/3231;** H04L 2209/46
(25) Fr (26) Fr
(21) 23172866.8 (22) 11.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 FR 2205765
(54) • *VERFAHREN ZUR VERTEILTEN BERECHNUNG EINER METRIK, DIE EINE ABWEICHUNG ZWISCHEN ZWEI DATEN DARSTELLEN*
• *METHOD FOR DISTRIBUTED CALCULATION OF A METRIC REPRESENTING A DIFFERENCE BETWEEN TWO DATA*
• *PROCEDE DE CALCUL DISTRIBUE D'UNE METRIQUE REPRESENTATIVE D'UN ECART ENTRE DEUX DONNEES*
(71) IDEMIA Identity & Security France, 2 Place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR
(72) CHABANNE, Hervé, 92400 COURBEVOIE, FR
DESPIEGEL, Vincent, 92400 Courbevoie, FR
(74) Idemia, 2, place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR

H04L 9/32 →(51) ***H04L 9/06***

H04L 9/32 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 293 955 A1**
G06T 17/00 ***H04L 9/00***
(52) **H04L 63/10; G06T 17/00; H04L 9/50**
(25) En (26) En
(21) 22178845.8 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ZUGANGSKONTROLLE ZU EINER COMPUTERSIMULIERTEN KOMPONENTE IN EINER COMPUTERSIMULIERTEN UMGEBUNG*
• *ACCESS CONTROL TO A COMPUTER-SIMULATED COMPONENT IN A COMPUTER-SIMULATED ENVIRONMENT*
• *CONTRÔLE D'ACCÈS À UN COMPOSANT SIMULÉ PAR ORDINATEUR DANS UN ENVIRONNEMENT SIMULÉ PAR ORDINATEUR*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Singh, Saurabh Narayan, 81739 München, DE
Sauer, Markus, 81739 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***H04L 9/40*** ***G06N 20/00*** ***G06F 21/56*** (11) **4 293 956 A1** ***G06F 21/55***
(52) **H04L 63/20; G06F 21/554; G06F 21/562; G06N 3/045; G06N 3/088; G06N 3/09; H04L 63/1416; H04L 63/1441**
(25) En (26) En
(21) 22179244.3 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM VORHERSAGEN VON BÖSARTIGEN DOMÄNEN*
• *METHOD FOR PREDICTING MALICIOUS DOMAINS*
• *PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE DOMAINES MALVEILLANTS*
(71) Heimdal Security A/S, Vester Farimagsgade 1, 2., 1606 Copenhagen V, DK
(72) Rusu, Valentin, 330334 Bucharest, RO
Cernei, Eugeniu, 061079 Bucharest, RO
(74) Chas. Hude A/S, Langebrogade 3B, 1411 Copenhagen K, DK

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 9/32*** (11) **4 293 957 A1** ***G06F 21/71***
(52) **H04L 63/123; G06F 21/71; H04L 9/0643**
(25) De (26) De
(21) 22179356.5 (22) 16.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUM ERZEUGEN EINES STEUERSIGNALS*
• *METHOD AND ASSEMBLY FOR CREATING A CONTROL SIGNAL*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'UN SIGNAL DE COMMANDE*
(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Grabe, Wolfgang, 38154 Königslutter, DE
Gückel, Hartmut, 31228 Peine, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***B66B 3/00*** (11) **4 293 958 A1** ***B66B 5/00***
(52) **H04L 63/12; B66B 3/00; H04L 9/50; H04W 4/029**
(25) En (26) En
(21) 22211250.0 (22) 02.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 US 202217840015
(54) • *AUFZUGSSYSTEM MIT KONFIGURATION ZUM SPEICHERN UND TEILEN VON AUFZUGSFAHRTEN*
• *ELEVATOR SYSTEM CONFIGURED FOR STORING AND SHARING ELEVATOR TRIPS*
• *SYSTÈME D'ASCENSEUR CONFIGURÉ POUR STOCKER ET PARTAGER DES TRAJETS D'ASCENSEUR*
(71) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US
(72) MIRIYALA, Pradeep, 500081 Telangana, IN
DHAR, Abhinav, 500081 Telangana, IN
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 67/10*** (11) **4 293 959 A1**
(52) **H04L 63/0892; H04L 63/101; H04L 63/20; H04L 67/10**
(25) En (26) En
(21) 22212247.5 (22) 08.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 US 202263366382 P
30.09.2022 US 202217937208
(54) • *ABSICHTSBASIERTE RICHTLINIENKONFIGURATION FÜR NETZWERKZUGANGSSTEUERUNG*
• *NETWORK ACCESS CONTROL INTENT-BASED POLICY CONFIGURATION*
• *CONFIGURATION DE POLITIQUE BASÉE SUR L'INTENTION DE COMMANDE D'ACCÈS AU RÉSEAU*
(71) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) DEMENTYEV, Viacheslav, Sunnyvale, 94089, US
MANNAR, Kesavan Kazhiyur, Sunnyvale, 94089, US
CHEETHIRALA, Madhava Rao, Sunnyvale, 94089, US
MANTHIRAMOORTHY, Natarajan, Sunnyvale, 94089, US
TADIMETI, Raja Rao, Sunnyvale, 94089, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 293 960 A1**
(52) **H04L 63/0823;** H04L 63/0272; H04L 63/166
(25) En (26) En
(21) 22215462.7 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 US 202263366379 P
21.09.2022 US 202217934124
(54) • *ORGANISATIONSIDENTIFIZIERUNG VON NETZWERKZUGANGSSERVERVORRICHTUNGEN IN EINEM MANDANTENFÄHIGEN CLOUD-NETZWERKZUGANGSSTEUERUNGSDIENST*
• *ORGANIZATION IDENTIFICATION OF NETWORK ACCESS SERVER DEVICES INTO A MULTI-TENANT CLOUD NETWORK ACCESS CONTROL SERVICE*
• *IDENTIFICATION D'ORGANISATION DE DISPOSITIFS DE SERVEUR D'ACCÈS AU RÉSEAU DANS UN SERVICE DE CONTRÔLE D'ACCÈS À UN RÉSEAU EN NUAGE À LOCATAIRES MULTIPLES*
(71) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) CHEETHIRALA, Madhava Rao, Sunnyvale, 94089, US
VENKATA, Pavan Kumar Bharathapudi, Sunnyvale, 94089, US
MANTHIRAMOORTHY, Natarajan, Sunnyvale, 94089, US
BASETTY, Pavan, Sunnyvale, 94089, US
TADIMETI, Raja Rao, Sunnyvale, 94089, US
DEMENTYEV, Viacheslav, Sunnyvale, 94089, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 67/01*** ***H04L 69/22*** (11) **4 293 961 A1** ***H04L 12/66***
(52) **H04L 9/40; H04L 12/66; H04L 67/01; H04L 69/22**
(25) Zh (26) En
(21) 22774222.8 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/082176 22.03.2022
(87) WO 2022/199566 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 CN 202110316535
02.06.2021 CN 202110614675
(54) • *ROUTINGVERIFIZIERUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -VORRICHTUNG, DATENSENDEVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *ROUTING VERIFICATION METHOD, APPARATUS AND DEVICE, DATA SENDING METHOD, APPARATUS AND DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF DE VÉRIFICATION DE ROUTAGE, PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF D'ENVOI DE DONNÉES, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHUANG, Shunwan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Haibo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GU, Yunan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***G06F 21/33*** (11) **4 293 962 A1**
(52) **H04L 63/0823; G06F 21/33; H04L 63/0435; H04L 63/0853;** H04L 63/166
(25) En (26) En
(21) 23153577.4 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 US 202217843095
(54) • *CLOUD-BASIERTE MAN-IN-THE-MIDDLE-INSPEKTION VON VERSCHLÜSSELTEM VERKEHR UNTER VERWENDUNG EINER CLOUD-BASIERTEN MEHRMIETER-HSM-INFRASTRUKTUR*
• *CLOUD-BASED MAN-IN-THE-MIDDLE INSPECTION OF ENCRYPTED TRAFFIC USING CLOUD-BASED MULTI-TENANT HSM INFRASTRUCTURE*
• *INSPECTION DE TRAFIC CHIFFRÉ PAR L'HOMME DU MILIEU EN NUAGE À L'AIDE D'UNE INFRASTRUCTURE HSM MULTI-LOCATAIRE EN NUAGE*
(71) Zscaler, Inc., 120 Holger Way, San Jose, CA 95134, US
(72) BULUSU, Vijay, Fremont, 95134, US
MAHESHWARI, Akshat, 560029 Bangalore, IN
SINGH, Harpreet, San Jose, 95134, US
KUMAR, Sujay, 560029 Bangalore, IN
PERGAMENT, Lidor, San Jose, 95134, US
DEVARAJAN, Srikanth, San Jose, 95134, US
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04W 12/03*** (11) **4 293 963 A1** ***H04W 12/04***
(52) **H04L 63/0478; H04W 12/03; H04W 12/04;** H04L 63/0428
(25) En (26) En
(21) 23163777.8 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 US 202263352495 P
(54) • *HEADER FÜR SICHERE MEDIENZUGANGSSTEUERUNG (MAC)*
• *SECURE MEDIUM ACCESS CONTROL (MAC) HEADER*
• *EN-TÊTE DE CONTRÔLE D'ACCÈS AU SUPPORT (MAC) SÉCURISÉ*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) BRAVO, Daniel, Portland, 97229, US
OUZIELI, Ido, 6382732 Tel Aviv, IL
HUANG, Po-Kai, San Jose, 95131, US
PEER, Ilan, 71721 Modiin, IL
ALEXANDER, Danny, Neve Efraim Monoson, IL
BERG, Johannes, 32760 Detmold, DE
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 9/32*** ***H04W 12/108*** ***H04L 67/12*** (11) **4 293 964 A1** ***H04W 4/40*** ***H04W 12/61*** ***G06F 21/74***
(52) **H04L 63/126; G06F 21/74; H04L 9/3234; H04L 9/3252; H04L 9/3268; H04L 9/3297; H04L 63/00; H04L 67/12; H04L 69/28;**

H04W 4/40; H04W 12/108; H04W 12/61; H04L 2209/84
(25) Fr (26) Fr
(21) 23176258.4 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 FR 2205652
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG DER KOMMUNIKATION EINES INTELLIGENTEN TRANSPORTSYSTEMS UND ELEKTRONISCHE STEUEREINHEIT DAFÜR*
• *METHOD FOR MANAGING INTELLIGENT TRANSPORTATION SYSTEM COMMUNICATIONS AND ELECTRONIC CONTROL UNIT THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE COMMUNICATIONS DE SYSTÈME DE TRANSPORT INTELLIGENT ET UNITÉ DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE CORRESPONDANTE*
(71) STMicroelectronics (Rousset) SAS, ZI de Peynier Rousset Avenue Coq, 13790 Rousset, FR
(72) TABARIES, Laurent, 13400 AUBAGNE, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/41***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/53***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/64***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 8/60***

(51) ***H04L 12/00*** (11) **4 293 965 A1**
(52) **G06N 3/04; G06N 3/08; H04L 12/00; H04L 67/1008; H04L 67/101; H04L 67/1012; H04L 67/12**
(25) Zh (26) En
(21) 22752243.0 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075516 08.02.2022
(87) WO 2022/171082 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110184807
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG, SYSTEM, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD, APPARATUS, SYSTEM, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, APPAREIL, SYSTÈME, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD. RESEARCH INSTITUTE, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD., 29, Jinrong Ave. Xicheng District, Beijing 100032, CN
(72) QU, Wei, Beijing 100053, CN
(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

(51) ***H04L 12/40*** (11) **4 293 966 A1**
H04L 12/46 ***H04L 67/1095***
(52) **H04L 12/437; H04L 69/40**
(25) Zh (26) En
(21) 23157074.8 (22) 16.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 TW 111122299
(54) • *VERFAHREN ZUR WIEDERAUFNAHME DER TOPOLOGIE EINES EINZELSCHLEIFENNETZWERKS UND SCHALTNETZWERKSYSTEM*
• *METHOD FOR RESUMING TOPOLOGY OF SINGLE LOOP NETWORK AND SWITCH NETWORK SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE REPRISE DE TOPOLOGIE DE RÉSEAU À BOUCLE UNIQUE ET SYSTÈME DE RÉSEAU À COMMUTATION*
(71) Realtek Semiconductor Corporation, No. 2, Innovation Rd. II Hsinchu Science Park, Hsinchu 30076, TW
(72) Chiu, Chih-Ming, HsinChu, TW
Cheng, Kai-Wen, HsinChu, TW
Lin, Yu-Yi, HsinChu, TW
(74) karo IP, karo IP Patentanwälte Kahlhöfer Rößler Kreuels PartG mbB Postfach 32 01 02, 40416 Düsseldorf, DE

H04L 12/46 →(51) ***H04L 12/40***

H04L 12/66 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 25/02 →(51) ***H04B 1/04***

H04L 25/40 →(51) ***H04L 7/04***

(51) ***H04L 27/00*** ***H04B 1/16*** (11) **4 293 967 A1** ***H04L 7/04***
(52) **H04B 1/16; H04L 7/04; H04L 27/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22752491.5 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/000458 11.01.2022
(87) WO 2022/172658 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 JP 2021021994
(54) • *VORRICHTUNG ZUR SCHÄTZUNG VON FREQUENZABWEICHUNGEN UND VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG VON FREQUENZABWEICHUNGEN*
• *FREQUENCY DEVIATION ESTIMATION DEVICE AND FREQUENCY DEVIATION ESTIMATION METHOD*
• *DISPOSITIF D'ESTIMATION D'ÉCART DE FRÉQUENCE ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION D'ÉCART DE FRÉQUENCE*
(71) Furuno Electric Co., Ltd., 9-52, Ashihara-cho, Nishinomiya-City, Hyogo 662-8580, JP
(72) KIMURA, Daisuke, Nishinomiya-City, Hyogo 662-8580, JP
TOYODA, Yusuke, Nishinomiya-City, Hyogo 662-8580, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

(51) ***H04L 27/227*** ***H04L 7/00*** (11) **4 293 968 A1**
(52) **H04L 7/00; H04L 27/227**
(25) Ja (26) En
(21) 22752493.1 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/000460 11.01.2022
(87) WO 2022/172660 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 JP 2021021996
(54) • *DEMODULATOR UND DEMODULATIONSVERFAHREN*
• *DEMODULATOR AND DEMODULATION METHOD*
• *DÉMODULATEUR ET PROCÉDÉ DE DÉMODULATION*
(71) Furuno Electric Co., Ltd., 9-52, Ashihara-cho, Nishinomiya-City, Hyogo 662-8580, JP
(72) KIMURA, Daisuke, Nishinomiya-City, Hyogo 662-8580, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

(51) ***H04L 27/26*** ***H04L 5/00*** (11) **4 293 969 A1**
(52) **H04L 27/26;** H04L 5/00
(25) Zh (26) En
(21) 22752315.6 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075763 10.02.2022
(87) WO 2022/171155 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110185275
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON DATENSENDUNG UND -EMPFANG SOWIE VORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROCESSING DATA SENDING AND RECEIVING, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'ENVOI ET DE RÉCEPTION DE DONNÉES, ET DISPOSITIF*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) SUN, Bule, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H04L 27/26*** ***H04W 52/30*** (11) **4 293 970 A1** ***H04W 72/04***
(52) **H04L 27/26; H04W 52/30; H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22758743.3 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074245 27.01.2022
(87) WO 2022/179378 2022/35 01.09.2022
(30) 27.02.2021 CN 202110221489
31.05.2021 CN 202110604657
(54) • *ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN FÜR PHYSIKALISCHE PROTOKOLLDATENEINHEIT UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *PHYSICAL PROTOCOL DATA UNIT TRANSMISSION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'UNITÉ DE DONNÉES DE PROTOCOLE PHYSIQUE ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GONG, Bo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Mengshi, Shenzhen, Guangdong

518129, CN
YU, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Chenchen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAN, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04L 27/26*** (11) **4 293 971 A2**
(52) **H04W 28/06; H04L 5/0091; H04L 27/0006; H04L 27/2602; H04W 80/02;** H04L 27/2603; H04W 74/0808; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 23207191.0 (22) 26.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.06.2014 KR 20140080173
27.06.2014 KR 20140080170
27.06.2014 KR 20140080171
27.06.2014 KR 20140080172
27.06.2014 KR 20140080174
27.06.2014 KR 20140080169
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DATENÜBERTRAGUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING DATA*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Seok, Yong Ho, Irvine, CA 92618, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
(62) 22157284.5 / 4 030 712
19193671.5 / 3 611 901
15811907.3 / 3 162 028

---

(51) ***H04L 27/26*** (11) **4 293 972 A2**
(52) **H04W 28/06; H04L 5/0091; H04L 27/0006; H04L 27/2602; H04W 80/02;** H04L 27/2603; H04W 74/0808; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 23207192.8 (22) 26.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.06.2014 KR 20140080173
27.06.2014 KR 20140080170
27.06.2014 KR 20140080171
27.06.2014 KR 20140080172
27.06.2014 KR 20140080174
27.06.2014 KR 20140080169
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DATENÜBERTRAGUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING DATA*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Seok, Yong Ho, Irvine, CA, 92618, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
(62) 22157284.5 / 4 030 712
19193671.5 / 3 611 901
15811907.3 / 3 162 028

H04L 27/26 →(51) ***H04L 5/00***

---

(51) ***H04L 41/0806*** (11) **4 293 973 A1**
(52) **H04L 41/0806**
(25) En (26) En
(21) 22179012.4 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND STEUERUNG ZUM KONFIGURIEREN VON KNOTEN IN EINEM NETZWERK, INSBESONDERE EINEM INDUSTRIELLEN NETZWERK, UND ENTSPRECHENDER KNOTEN*
• *METHOD AND CONTROLLER FOR CONFIGURING NODES IN A, PARTICULARLY INDUSTRIAL, NETWORK AND RESPECTIVE NODE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE POUR CONFIGURER DES N UDS DANS UN RÉSEAU, EN PARTICULIER UN RÉSEAU INDUSTRIEL ET NOEUD CORRESPONDANT*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Kulkarni, Vivek, 82008 Unterhaching, DE
Zirkler, Andreas, 85521 Ottobrunn, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***H04L 41/0806*** (11) **4 293 974 A1**
H04L 41/0869
(52) **H04L 41/0806;** H04L 41/0869
(25) Zh (26) En
(21) 23177141.1 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 CN 202210690461
(54) • *NETZWERKKONFIGURATIONSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *NETWORK CONFIGURATION METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DE RÉSEAU, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Beijing Pantum Information Technology Ltd., 401, floor 4, Building 1, Yard 10 Kegu 1 st street Beijing Economic and Technological Development Zone, Beijing, CN
(72) HUANG, Yu, Beijing, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

H04L 41/0869 →(51) ***H04L 41/0806***

---

(51) ***H04L 41/0894*** ***H04L 41/147*** (11) **4 293 975 A1** ***H04W 40/10***
(52) **H04L 41/0894; H04L 41/147; H04W 40/10**
(25) En (26) En
(21) 22209316.3 (22) 24.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 US 202263352647 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWENDUNG VON ANALYSEN AUF STROMVERBRAUCHSINFORMATIONEN*
• *METHOD FOR UTILIZING ANALYTICS ON POWER CONSUMPTION INFORMATION*
• *PROCÉDÉ D'UTILISATION D'ANALYSES SUR DES INFORMATIONS DE CONSOMMATION D'ÉNERGIE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Hyunsook, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***H04L 41/14*** ***H04W 8/00*** (11) **4 293 976 A1**
(52) **H04L 41/14; H04W 8/00; H04W 28/02; H04W 28/06**
(25) Zh (26) En
(21) 22752314.9 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075751 10.02.2022
(87) WO 2022/171154 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110185382
(54) • *DATENANALYSEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *DATA ANALYSIS METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ANALYSE DE DONNÉES, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WANG, Hucheng, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H04L 41/147 →(51) ***H04L 41/0894***

---

(51) ***H04L 43/00*** (11) **4 293 977 A1**
(52) **H04L 43/026; H04L 43/04; H04L 43/062; H04L 43/12**
(25) Zh (26) En
(21) 21930789.9 (22) 17.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/081393 17.03.2021
(87) WO 2022/193196 2022/38 22.09.2022
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HANDHABUNG VON NETZWERKNACHRICHTEN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *NETWORK MESSAGE HANDLING DEVICE AND METHOD, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE MESSAGES RÉSEAU, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) BI, Zixue, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HONG, Rongfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Shunfang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PAN, Zhong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate

Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H04L 45/00*** (11) **4 293 978 A1**
H04L 45/64
(52) **H04L 45/64; H04L 45/38**
(25) En (26) En
(21) 22215424.7 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 US 202263366619 P
15.07.2022 US 202217813027
(54) • *HYBRIDE DATENEBENE FÜR EINEN CONTAINER-ROUTER*
• *HYBRID DATA PLANE FOR A CONTAINERIZED ROUTER*
• *PLAN DE DONNÉES HYBRIDE POUR ROUTEUR CONTENEURISÉ*
(71) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) NAIR, Vinood, Sunnyvale, 94089, US
NALLAMOTHU, Vinay K, Sunnyvale, 94089, US
N, Kiran K, Sunnyvale, 94089, US
SHARMA, Shailender, Sunnyvale, 94089, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) ***H04L 45/00*** (11) **4 293 979 A2**
(52) **H04L 47/825; H04L 45/22; H04L 47/726; H04L 47/801; H04L 47/805; H04L 47/83; H04L 63/0218; H04L 63/0272**
(25) En (26) En
(21) 23184816.9 (22) 07.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.04.2015 US 201562144293 P
22.04.2015 US 201562151174 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR VIRTUELLE SCHNITTSTELLEN UND ERWEITERTES INTELLIGENTES ROUTING IN EINEM GLOBALEN VIRTUELLEN NETZWERK*
• *SYSTEM AND METHOD FOR VIRTUAL INTERFACES AND ADVANCED SMART ROUTING IN A GLOBAL VIRTUAL NETWORK*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR INTERFACES VIRTUELLES ET ROUTAGE INTELLIGENT AVANCÉ DANS UN RÉSEAU VIRTUEL GLOBAL*
(71) Umbra Technologies Ltd., Suite 2006 20th Floor Hua Qin International Building 340 Queen's Road Central, Hong Kong 100015, HK
(72) ORE, Carlos, Eduardo, Saint-Herblain, FR
SAINT-MARTIN, Thibaud Auguste, Bernard jean, Aubigman, FR
RUBENSTEIN, Joseph, E., Beijing, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 20171989.5 / 3 761 592
16727220.2 / 3 281 368

H04L 45/00 → (51) ***H04W 40/00***

(51) ***H04L 45/488*** (11) **4 293 980 A2**
(52) **H04L 45/02; H04L 41/06; H04L 41/0853; H04L 41/0873; H04L 41/122; H04L 41/40; H04L 45/488;** H04L 43/0817; H04L 43/20; H04L 45/586; H04L 45/748; H04L 49/25; H04L 49/70
(25) En (26) En
(21) 23207435.1 (22) 19.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.06.2017 US 201762521648 P
27.07.2017 US 201715661927
(54) • *VALIDIERUNG VON ROUTING-INFORMATIONEN IN EINER NETZWERKSTRUKTUR*
• *VALIDATION OF ROUTING INFORMATION IN A NETWORK FABRIC*
• *VALIDATION D'INFORMATIONS DE ROUTAGE DANS UNE MATRICE DE RÉSEAU*
(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) PANI, Ayas, San Jose, CA 95134, US
HARNEJA, Sanchay, San Jose, CA 95134, US
(74) Cavanna, Edward Paul, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 18740384.5 / 3 643 007

(51) ***H04L 45/50*** (11) **4 293 981 A2**
(52) **H04L 45/04; H04L 45/34; H04L 45/566;** H04L 45/50
(25) En (26) En
(21) 23205023.7 (22) 06.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.02.2020 US 202016794190
(54) • *BORDER GATEWAY PROTOCOL (BGP) MIT BEWUSSTSEIN FÜR FLEXIBLE ALGORITHMEN FÜR PRÄFIXSEGMENT-ROUTING-IDENTIFIKATOREN (SIDS)*
• *FLEXIBLE ALGORITHM AWARE BORDER GATEWAY PROTOCOL (BGP) PREFIX SEGMENT ROUTING IDENTIFIERS (SIDS)*
• *IDENTIFICATEURS DE ROUTAGE DE SEGMENT DE PRÉFIXE (SIDS) DE PROTOCOLE DE PASSERELLE FRONTIÈRE (BGP) À ALGORITHME FLEXIBLE*
(71) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) TORVI, Raveendra, Sunnyvale, 94089, US
SAAD, Tarek, Sunnyvale, 94089, US
BARTH, Jonathan Colby, Sunnyvale, 94089, US
DRAKE, John E., Sunnyvale, 94089, US
BEERAM, Vishnu Pavan, Sunnyvale, 94089, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
(62) 20173163.5 / 3 869 751

H04L 45/64 → (51) ***H04L 45/00***

H04L 45/645 → (51) ***H04L 45/655***

(51) ***H04L 45/655*** (11) **4 293 982 A1**
H04L 45/645
(52) **H04L 45/00; H04L 45/50; H04L 45/645; H04L 45/655**
(25) Zh (26) En
(21) 22770378.2 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/080185 10.03.2022
(87) WO 2022/194023 2022/38 22.09.2022
(30) 16.03.2021 CN 202110281996
(54) • *PAKETVERARBEITUNGSVERFAHREN, NETZWERKVORRICHTUNG UND STEUERUNG*
• *PACKET PROCESSING METHOD, NETWORK DEVICE, AND CONTROLLER*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE PAQUETS, DISPOSITIF DE RÉSEAU ET CONTRÔLEUR*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHENG, Juan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Guoqi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
BAO, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Xinjun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIAO, Ting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H04L 47/00*** (11) **4 293 983 A1**
H04L 47/20
(52) **H04L 47/00; H04L 47/127; H04L 47/20**
(25) Zh (26) En
(21) 22770503.5 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/080940 15.03.2022
(87) WO 2022/194150 2022/38 22.09.2022
(30) 17.03.2021 CN 202110287748
(54) • *ÜBERTRAGUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *TRANSMISSION CONTROL METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE TRANSMISSION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XIA, Bin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZENG, Feng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Xiaoshan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yuechen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Hao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Runfa, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***H04L 47/10*** (11) **4 293 984 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22921439.0 (22) 18.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/106309 18.07.2022
(87) WO 2023/138009 2023/30 27.07.2023
(30) 21.01.2022 CN 202210073931
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN SOWIE ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *DATA TRANSMISSION SYSTEM AND METHOD, AND RELATED DEVICE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ TRANSMISSION DE DONNÉES, ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DUAN, Qihang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH

Riesstraße 25, 80992 München, DE

H04L 47/20 →(51) *H04L 47/00*

H04L 51/04 →(51) *H04L 67/148*

H04L 51/066 →(51) *H04L 67/148*

(51) ***H04L 61/50*** (11) **4 293 985 A1**
E05B 47/00 ***E05B 65/52***
(52) Y02P 90/02
(25) Zh (26) En
(21) 22770346.9 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/079705 08.03.2022
(87) WO 2022/193991 2022/38 22.09.2022
(30) 16.03.2021 CN 202110282906
(54) • *ID-NUMMEREINSTELLVERFAHREN UND SYSTEM MIT MASTER- UND SLAVE-VORRICHTUNG*
• *ID NUMBER SETTING METHOD AND SYSTEM HAVING MASTER DEVICE AND SLAVE DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE NUMÉRO ID ET SYSTÈME AYANT UN DISPOSITIF MAÎTRE ET UN DISPOSITIF ESCLAVE*
(71) Weihai New Beiyang Digital Technology Co., Ltd., No, 126 Kunlun Rd. Zhangcun Country Huancui Zone, Weihai, Shandong 264203, CN
Shandong New Beiyang Information Technology Co., Ltd., No. 126 Kunlun Road Zhangcun Country Huancui Zone, Weihai, Shandong 264203, CN
(72) WANG, Chuntao, Weihai, Shandong 264203, CN
DING, Jinfeng, Weihai, Shandong 264203, CN
JIANG, Tianxin, Weihai, Shandong 264203, CN
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

(51) ***H04L 65/1069*** (11) **4 293 986 A1**
H04L 65/403 ***H04L 65/4061***
H04W 4/06
(52) **H04L 65/1069;** **H04L 65/403;** **H04L 65/4061;** **H04W 4/06;** **H04W 4/42;** H04L 63/104
(25) En (26) En
(21) 23176563.7 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 CN 202210668750
(54) • *VERFAHREN ZUR GRUPPENANRUF-VIDEOÜBERTRAGUNGSSTEUERUNG DES MCVIDEO-SCHIENENFAHRZEUGSYSTEMS*
• *A METHOD FOR GROUP CALL VIDEO TRANSMISSION CONTROL OF THE RAILWAY MCVIDEO SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE TRANSMISSION VIDÉO D'APPEL DE GROUPE DU SYSTÈME MCVIDÉO FERROVIAIRE*
(71) Signal & Communication Research Institute of China Academy of Railway Sciences Corporation Limited, Building 8, Zone II No.2 Daliushu Road Haidian District, Beijing, CN
China Academy of Railway Sciences Corporation Limited, No. 2 Daliushu Road Haidian District, Beijing 100081, CN
Beijing HUA-TIE Information Technology Co., Ltd, Building 300, Zone II No.2, Daliushu Road Haidian District, Beijing, CN
Beijing Ruichi Guotie ITS Eng.&Tech.Ltd, F1, F4, Building 300, Zone II No.2, Daliushu Road Haidian District, Beijing, CN
(72) Guo, Qiangliang, Beijing, CN
Wang, Kaifeng, Beijing, CN
Yan, Xiaoyu, Beijing, CN
Fu, Wengang, Beijing, CN
Li, Chunduo, Beijing, CN
Wang, Cheng, Beijing, CN
Lin, Wei, Beijing, CN
Jiang, Zhiyong, Beijing, CN
Liang, Yiqun, Beijing, CN
Zhang, Yujin, Beijing, CN
Zhang, Zhihao, Beijing, CN
Li, Yi, Beijing, CN
Li, Xu, Beijing, CN
Bai, Xiaonan, Beijing, CN
Yang, Jufeng, Beijing, CN
Gao, Shangyong, Beijing, CN
Zhang, Xindan, Beijing, CN
Wang, Zuyuan, Beijing, CN
Wang, Yao, Beijing, CN
Han, Ce, Beijing, CN
Zhou, Xiaozhi, Beijing, CN
Jiang, Hongmin, Beijing, CN
Wang, Wenqiang, Beijing, CN
Tang, Maoshun, Beijing, CN
Wang, Qianru, Beijing, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

H04L 65/403 →(51) *H04L 65/1069*

H04L 65/4061 →(51) *H04L 65/1069*

(51) ***H04L 67/00*** (11) **4 293 987 A1**
(52) **H04L 43/04;** **H04L 67/00;** **H04L 67/1061;** **H04L 67/12;** **H04L 67/51;** Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 22752244.8 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075517 08.02.2022
(87) WO 2022/171083 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110184830
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN AUF DER BASIS EINER INTERNET-DER-DINGE-VORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD BASED ON INTERNET-OF-THINGS DEVICE, AND RELATED DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS BASÉ SUR UN DISPOSITIF DE L'INTERNET DES OBJETS, DISPOSITIF ASSOCIÉ ET SUPPORT DE STOCKAGE ASSOCIÉ*
(71) CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD. RESEARCH INSTITUTE, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD., 29, Jinrong Ave. Xicheng District, Beijing 100032, CN
(72) QU, Wei, Beijing 100053, CN
(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

H04L 67/01 →(51) *H04L 9/40*

H04L 67/02 →(51) *H04L 67/148*

H04L 67/10 →(51) *G06F 9/50*

H04L 67/10 →(51) *H04L 69/166*

H04L 67/10 →(51) *H04L 9/40*

H04L 67/1095 →(51) *H04L 12/40*

(51) ***H04L 67/12*** (11) **4 293 988 A1**
(52) **H04L 67/12**
(25) En (26) En
(21) 23174782.5 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 US 202217840690
(54) • *DATENZUGRIFFSADAPTER FÜR INTELLIGENTE VORRICHTUNG*
• *SMART DEVICE DATA ACCESS ADAPTER*
• *ADAPTATEUR D'ACCÈS À DES DONNÉES DE DISPOSITIF INTELLIGENT*
(71) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights OH 44124, US
(72) Sandler, Nathaniel Scott, Mayfield Heights, OH, 44124, US
Coon, Ryan Benjamin, Mayfield Heights, OH, 44124, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04L 67/12 →(51) *H04L 9/40*

H04L 67/133 →(51) *H04L 67/148*

H04L 67/141 →(51) *H04L 67/148*

(51) ***H04L 67/148*** (11) **4 293 989 A1**
H04L 51/04 ***H04L 51/066***
H04L 67/02 ***H04L 67/141***
H04L 67/133 ***H04L 69/163***
(52) **H04L 9/40;** **H04L 51/04;** **H04L 51/066;** **H04L 65/40;** **H04L 67/02;** **H04L 67/133;** **H04L 67/141;** **H04L 67/148;** **H04L 69/163**
(25) Ko (26) En
(21) 22767300.1 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/000450 11.01.2022
(87) WO 2022/191403 2022/37 15.09.2022
(30) 08.03.2021 KR 20210030189
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINES KONVERSATIONSDIENSTES UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR PROVIDING CONVERSATION SERVICE, AND OPERATION METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE CONÇU POUR FOURNIR UN SERVICE DE CONVERSATION ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Sungjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Kyoungsu, Suwon-si, Gyeonggi-do

16677, KR
KIM, Hyoungsu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SONG, Youngju, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Myeongcheol, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Sehee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
BOLLAM, Raja Shekar, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Inheon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***H04L 67/50*** (11) **4 293 990 A2**
(52) **H04L 43/062; H04L 43/0876; H04L 43/16; H04L 63/1408; H04L 67/535; H04W 12/033; H04W 12/12; H04W 12/60**
(25) En (26) En
(21) 23207520.0 (22) 28.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.08.2017 US 201715692836
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR VERKEHRSEIGENSCHAFTEN AUF BENUTZEREBENE UND NETZWERKSICHERHEIT*
• *METHOD AND SYSTEM FOR USER PLANE TRAFFIC CHARACTERISTICS AND NETWORK SECURITY*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR DES CARACTÉRISTIQUES DE TRAFIC DE PLAN UTILISATEUR ET UNE SÉCURITÉ DE RÉSEAU*
(71) Malikie Innovations Limited, The Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE
(72) ALFANO, Nicholas Patrick, Ontario, N2K 0A7, CA
FERRAZZINI, Axel, Ontario, N2K 0A7, CA
HE, Dake, Ontario, N2K 0A7, CA
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 22196027.1 / 4 124 103
18849911.5 / 3 652 982

H04L 69/14 →(51) ***H04W 28/02***

H04L 69/163 →(51) ***H04L 67/148***

---

(51) ***H04L 69/166*** (11) **4 293 991 A1**
H04L 67/10 ***H04L 69/22***
(52) **H04L 67/10; H04L 69/166; H04L 69/22**
(25) En (26) En
(21) 23179455.3 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 IN 202221034376
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ZEITEMPFINDLICHEN VERARBEITUNG VON TCP-SEGMENTEN IN ANWENDUNGSSCHICHT-NACHRICHTEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR TIME SENSITIVE PROCESSING OF TCP SEGMENTS INTO APPLICATION LAYER MESSAGES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRAITEMENT SENSIBLE AU TEMPS DE SEGMENTS TCP EN MESSAGES DE COUCHE APPLICATION*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) SHAH, Dhaval, 400607 Thane West - Maharashtra, IN
NAMBIAR, Manoj, 400607 Thane West - Maharashtra, IN
SHAIKH, Ishtiyaque, 400607 Thane West - Maharashtra, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04L 69/22 →(51) ***H04L 69/166***

H04L 69/22 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***H04M 1/02*** (11) **4 293 992 A1**
H05K 5/00 ***H01Q 1/24***
(52) **H01Q 1/24; H04M 1/02; H05K 5/00**
(25) Ko (26) En
(21) 22788278.4 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/003839 18.03.2022
(87) WO 2022/220421 2022/42 20.10.2022
(30) 12.04.2021 KR 20210046941
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG FÜR STABILE ELEKTRISCHE VERBINDUNG*
• *ELECTRONIC APPARATUS FOR STABLE ELECTRICAL CONNECTION*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE POUR CONNEXION ÉLECTRIQUE STABLE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) OH, Myeongsu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Yongyoun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHU, Duho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HONG, Youngjune, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***H04M 1/02*** (11) **4 293 993 A1**
H01Q 1/24
(52) **H01Q 5/328; H01Q 1/243; H04M 1/0216; H04M 1/026;** H04M 1/0268
(25) Ko (26) En
(21) 22792068.3 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/005800 22.04.2022
(87) WO 2022/225370 2022/43 27.10.2022
(30) 22.04.2021 KR 20210052431
(54) • *ANTENNENSTRUKTUR ZUR VERBESSERUNG DER STRAHLUNGSLEISTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *ANTENNA STRUCTURE FOR IMPROVING RADIATION PERFORMANCE AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME*
• *STRUCTURE D'ANTENNE POUR L'AMÉLIORATION DES PERFORMANCES DE RAYONNEMENT ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LA COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Nakchung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YUN, Himchan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHUN, Jaebong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HWANG, Soonho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) ***H04M 1/02*** ***H01R 12/79*** ***H05K 1/11*** (11) **4 293 994 A1** ***H01R 12/77*** ***H05K 3/34***
(52) **H04M 1/02; H05K 1/11; H05K 3/34;** H01R 12/52; H01R 12/73
(25) Ko (26) En
(21) 22807778.0 (22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/006640 10.05.2022
(87) WO 2022/240130 2022/46 17.11.2022
(30) 10.05.2021 KR 20210060206
(54) • *LEITERPLATTENVERBINDER UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *PRINTED CIRCUIT BOARD CONNECTOR AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME*
• *CONNECTEUR POUR CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHIM, Jongwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
BAE, Bumhee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Younho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***H04M 1/02*** (11) **4 293 995 A1**
(52) **H04M 1/02**
(25) Zh (26) En
(21) 22869024.4 (22) 30.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/115794 30.08.2022
(87) WO 2023/040652 2023/12 23.03.2023
(30) 18.09.2021 CN 202111097307
(54) • *ANZEIGEANORDNUNG UND KLAPPBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DISPLAY ASSEMBLY AND FOLDABLE ELECTRONIC DEVICE*
• *ENSEMBLE D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PLIABLE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) YAN, Bin, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LIU, Kun, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
WANG, Zhize, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHANG, Yihe, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H04M 1/02 →(51) ***F16C 11/04***

H04M 1/02 →(51) *H05K 5/06*

H04M 1/02 →(51) *H05K 9/00*

H04M 1/04 →(51) *G06F 1/16*

H04M 1/60 →(51) *H04R 1/10*

(51) ***H04M 1/72412*** (11) **4 293 996 A2**
(52) **G06F 3/0482; G06F 3/04842; G06F 3/04883; H04M 1/72412; H04N 21/00; H04N 21/42224;** H04M 1/72415; H04M 2250/22
(25) En (26) En
(21) 23205189.6 (22) 10.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.09.2015 US 201562215252 P
25.09.2015 US 201514866525
(54) • *VORRICHTUNGEN, VERFAHREN UND GRAFISCHE BENUTZEROBERFLÄCHEN ZUM BEWEGEN EINES AKTUELLEN FOKUS MITHILFE EINER BERÜHRUNGSEMPFINDLICHEN FERNBEDIENUNG*
• *DEVICES, METHODS, AND GRAPHICAL USER INTERFACES FOR MOVING A CURRENT FOCUS USING A TOUCH-SENSITIVE REMOTE CONTROL*
• *DISPOSITIFS, PROCÉDÉS ET INTERFACES UTILISATEUR GRAPHIQUES PERMETTANT DE DÉPLACER LA CIBLE COURANTE À L'AIDE D'UNE TÉLÉCOMMANDE TACTILE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK
(62) 19156493.9 / 3 518 090
16756868.2 / 3 268 851

(51) ***H04M 1/725*** (11) **4 293 997 A1**
(52) **G06F 3/14; G06F 9/451; H04M 1/725**
(25) Zh (26) En
(21) 22778946.8 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/083732 29.03.2022
(87) WO 2022/206764 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 CN 202110350053
30.04.2021 CN 202110486136
(54) • *ANZEIGEVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *DISPLAY METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SYSTÈME*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Jie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Min, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SUN, Xilin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHENG, Yinzhu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04N 1/00 →(51) *G06F 21/62*

(51) ***H04N 1/60*** (11) **4 293 998 A1**
(52) **H04N 1/6097; H04N 1/6091**
(25) De (26) De
(21) 22178651.0 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM DRUCK EINES DEKORS AUF EIN TRÄGERMATERIAL*
• *METHOD FOR PRINTING A DECORATION ON A SUBSTRATE*
• *PROCÉDÉ D'IMPRESSION D'UN DÉCOR SUR UNE MATIÈRE PORTEUSE*
(71) SWISS KRONO Tec AG, Museggstrasse 14, 6004 Luzern, CH
(72) DICKE, Sebastian, 16868 Bantikow, DE
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

H04N 5/225 →(51) *G02B 13/00*

H04N 5/225 →(51) *H04N 5/232*

(51) ***H04N 5/232*** ***H04N 5/225*** ***H04N 21/24*** (11) **4 293 999 A1** ***H04N 21/234***
(52) **H04N 23/695; H04N 21/234; H04N 21/24; H04N 23/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21925860.5 (22) 23.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/047793 23.12.2021
(87) WO 2022/172617 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 JP 2021018807
(54) • *BILDGEBUNGSVORRICHTUNG UND BILDGEBUNGSVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *IMAGING DEVICE AND IMAGING PROCESSING METHOD*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGERIE*
(71) JVCKenwood Corporation, 3-12, Moriyacho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 2210022, JP
(72) NISHIMAKI, Keiji, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
(74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

(51) ***H04N 5/232*** ***G06F 3/0484*** (11) **4 294 000 A1** ***G06F 3/0486***
(25) Zh (26) En
(21) 22752218.2 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075376 07.02.2022
(87) WO 2022/171057 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 CN 202110180354
(54) • *ANZEIGESTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND MEDIUM*
• *DISPLAY CONTROL METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE D'AFFICHAGE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) LIANG, Youwen, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

(51) ***H04N 5/232*** ***G06T 7/292*** (11) **4 294 001 A1**
(52) **G06T 7/292; H04N 23/60**
(25) Ko (26) En
(21) 22771664.4 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/003227 08.03.2022
(87) WO 2022/196998 2022/38 22.09.2022
(30) 17.03.2021 KR 20210034769
(54) • *FOTOGRAFIESTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *PHOTOGRAPHING CONTROL METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE PHOTOGRAPHIE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Jiyoun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SHEEN, Saebyuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

H04N 5/232 →(51) *G08B 17/12*

H04N 5/235 →(51) *H04N 5/357*

H04N 5/262 →(51) *H04N 21/2187*

H04N 5/32 →(51) *G01T 1/20*

(51) ***H04N 5/357*** ***H04N 5/235*** (11) **4 294 002 A1**
(52) **H04N 25/60; H04N 23/745**
(25) En (26) En
(21) 22305887.6 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *FLIMMERSCHUTZFILTERABSCHWÄCHUNG FÜR EINEN EREIGNISBASIERTEN SENSOR*
• *ANTI-FLICKER FILTER MITIGATION FOR AN EVENT-BASED SENSOR*
• *ATTÉNUATION DE FILTRE ANTI-FLAMBAGE POUR UN CAPTEUR BASÉ SUR DES ÉVÉNEMENTS*
(71) Prophesee SA, 74 Rue du Faubourg Saint Antoine, 75012 Paris, FR
(72) BURY, Serge, 78800 Houilles, FR
LAGORCE, Xavier, 94100 Saint-Maur-des-Fossés, FR
(74) de Jong, Jean Jacques, et al, Omnipat 24, place des Martyrs de la Résistance, 13100 Aix en Provence, FR

H04N 5/45 →(51) *H04N 21/2187*

H04N 5/64 →(51) *G02B 27/02*

H04N 7/15 →(51) *H04N 21/2343*

(51) ***H04N 7/18*** (11) **4 294 003 A2**
(52) **H04N 7/181**
(25) En (26) En
(21) 23207938.4 (22) 27.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.07.2019 JP 2019141802
18.06.2020 JP 2020105414
(54) • *VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR BILDBASIERTEN BESTIMMUNG*
• *IMAGE-BASED DETERMINATION APPARATUS AND IMAGE-BASED DETERMINATION SYSTEM*
• *APPAREIL ET SYSTÈME DE DÉTERMINATION À BASE D'IMAGE*
(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) OHMURA, Keiji, Tokyo, 143-8555, JP
KOMOTO, Shotaro, Tokyo, 143-8555, JP
TAJIMA, Akito, Tokyo, 143-8555, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE
(62) 20187931.9 / 3 772 219

H04N 7/18 →(51) ***E02F 9/26***

(51) ***H04N 9/31*** (11) **4 294 004 A2**
(52) **G03B 21/2026; G02B 26/02; G03B 21/2033; G03B 21/2073; G03B 21/208; G03B 21/28; G03H 1/0005; G03H 1/2294; H04N 9/3126**
(25) En (26) En
(21) 23206163.0 (22) 28.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.07.2013 US 201361860203 P
14.04.2014 US 201461979248 P
(54) • *PROJEKTORANZEIGEVORRICHTUNGEN MIT NICHTMECHANISCHER SPIEGELSTRAHLSTEUERUNG*
• *PROJECTOR DISPLAY SYSTEMS HAVING NON-MECHANICAL MIRROR BEAM STEERING*
• *SYSTÈMES D'AFFICHAGE DE TYPE PROJECTEUR PRÉSENTANT UNE ORIENTATION DE FAISCEAUX PAR MIROIRS NON MÉCANIQUE*
(71) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
(72) GORNY, Douglas J., San Francisco, 94103, US
RICHARDS, Martin J., San Francisco, 94103, US
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(62) 19211732.3 / 3 667 412
14833035.0 / 3 028 099

H04N 13/279 →(51) ***H04N 13/366***

(51) ***H04N 13/366*** (11) **4 294 005 A1**
G09G 5/00 ***G09G 5/36***
G09G 5/377 ***H04N 13/279***
(52) **G06T 19/00; G09F 9/00; G09G 5/00; G09G 5/36; G09G 5/377; H04N 13/279; H04N 13/366**
(25) Ja (26) En
(21) 22771104.1 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/008663 01.03.2022
(87) WO 2022/196350 2022/38 22.09.2022
(30) 15.03.2021 JP 2021041610
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ANZEIGE DREIDIMENSIONALER VIDEOS, VERFAHREN ZUR ANZEIGE DREIDIMENSIONALER VIDEOS UND PROGRAMM*
• *THREE-DIMENSIONAL VIDEO DISPLAY DEVICE, THREE-DIMENSIONAL VIDEO DISPLAY METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE VIDÉO EN TROIS DIMENSIONS, PROCÉDÉ D'AFFICHAGE VIDÉO EN TROIS DIMENSIONS ET PROGRAMME*
(71) JVCKenwood Corporation, 3-12, Moriyacho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 2210022, JP
(72) AIBA, Hideki, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

H04N 19/11 →(51) ***H04N 19/60***

(51) ***H04N 19/117*** (11) **4 294 006 A1**
H04N 19/80 ***H04N 19/86***
(52) **H04N 19/117; H04N 19/80; H04N 19/85; H04N 19/86**
(25) En (26) En
(21) 22179468.8 (22) 16.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR BILDCODIERUNG*
• *METHOD FOR IMAGE ENCODING*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE D'IMAGE*
(71) MBDA UK Limited, Six Hills Way, Stevenage, Hertfordshire SG1 2DA, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

H04N 19/122 →(51) ***H04N 19/60***

H04N 19/124 →(51) ***H04N 19/597***

H04N 19/124 →(51) ***H04N 19/60***

H04N 19/132 →(51) ***H04N 19/60***

H04N 19/167 →(51) ***H04N 19/597***

H04N 19/17 →(51) ***H04N 19/597***

(51) ***H04N 19/174*** (11) **4 294 007 A2**
(52) **H04N 19/58; H04N 19/105; H04N 19/174; H04N 19/436; H04N 19/52**
(25) En (26) En
(21) 23207623.2 (22) 04.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.10.2018 US 201862740972 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BILDCODIERUNG AUF HISTORIENBASIS UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *HISTORY-BASED IMAGE CODING METHODS*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE D'IMAGE BASÉ SUR L'HISTORIQUE ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Naeri, 06772 Seoul, KR
KIM, Seunghwan, 06772 Seoul, KR
NAM, Junghak, 06772 Seoul, KR
LIM, Jaehyun, 06772 Seoul, KR
JANG, Hyeongmoon, 06772 Seoul, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 19869170.1 / 3 846 467

H04N 19/18 →(51) ***H04N 19/60***

H04N 19/30 →(51) ***H04N 19/65***

(51) ***H04N 19/436*** (11) **4 294 008 A2**
(52) **H04N 19/44; H04N 19/174; H04N 19/428; H04N 19/433; H04N 19/436;** G09G 2350/00
(25) En (26) En
(21) 23208063.0 (22) 07.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.12.2015 US 201562264757 P
01.12.2016 US 201615367123
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ZEITLICHEN DIFFERENZIERUNG MIT VARIABLER KOMPLEXITÄT*
• *VIDEO RECEIVING METHOD AND RECEIVER DECODING AND RECOMPRESSING VIDEO FOR STORAGE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DIFFÉRENCIATION TEMPORELLE À COMPLEXITÉ VARIABLE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) COOK, Gregory W., San Jose, 95134, US
STOLITZKA, Dale F., Los Altos, 94024, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 16202782.5 / 3 188 483

(51) ***H04N 19/577*** (11) **4 294 009 A2**
(52) **H04N 19/463; H04N 19/577**
(25) En (26) En
(21) 23207616.6 (22) 26.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.09.2018 US 201862736790 P
31.12.2018 US 201862786641 P
(54) • *BI-VORHERSAGE FÜR DIE VIDEOCODIERUNG*
• *BI-PREDICTION FOR VIDEO CODING*
• *BI-PRÉDICTION POUR CODAGE VIDÉO*
(71) Vid Scale, Inc., 200 Bellevue Parkway Suite 300, Wilmington, Delaware 19809, US
(72) HE, Yuwen, San Diego, 92130, US
LUO, Jiancong, Skillman, 08558, US
XIU, Xiaoyu, San Diego, 92130, US
YE, Yan, San Diego, 92130, US
(74) Rittner, Karsten, Rittner & Partner Patentanwälte mbB Schiffgraben 17, 30159 Hannover, DE
(62) 19783923.6 / 3 857 886

H04N 19/593 →(51) ***H04N 19/60***

(51) ***H04N 19/597*** (11) **4 294 010 A1**
H04N 19/17 ***H04N 19/124***
H04N 19/167
(52) **H04N 19/17; H04N 19/124; H04N 19/167; H04N 19/597**
(25) En (26) En
(21) 22179338.3 (22) 16.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *KAMERASYSTEM UND VERFAHREN ZUM CODIEREN VON ZWEI VIDEOBILDERN, DIE VON JEWEILS EINEM DER ZWEI BILDSENSOREN ERFASST WERDEN*
• *CAMERA SYSTEM AND METHOD FOR ENCODING TWO VIDEO IMAGE FRAMES CAPTURED BY A RESPECTIVE ONE OF TWO IMAGE SENSORS*
• *SYSTÈME DE CAMÉRA ET PROCÉDÉ DE CODAGE DE DEUX TRAMES D'IMAGES VIDÉO CAPTURÉES PAR UN DES DEUX CAPTEURS D'IMAGES RESPECTIFS*

(71) Axis AB, Gränden 1, 223 69 Lund, SE
(72) Keskikangas, Axel, 223 69 Lund, SE
Edpalm, Viktor, 223 69 LUND, SE
Yuan, Song, 223 69 LUND, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***H04N 19/60*** (11) **4 294 011 A1**
H04N 19/66 ***H04N 19/88***
(52) **H04N 19/60; H04N 19/66; H04N 19/88**
(25) En (26) En
(21) 22179466.2 (22) 16.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR BILDCODIERUNG*
• *METHOD FOR IMAGE ENCODING*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE D'IMAGE*

(71) MBDA UK Limited, Six Hills Way, Stevenage, Hertfordshire SG1 2DA, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

---

(51) ***H04N 19/60*** (11) **4 294 012 A1**
H04N 19/124 ***H04N 19/122***
H04N 19/132 ***H04N 19/18***
H04N 19/11 ***H04N 19/593***
H04N 19/70
(52) **H04N 19/60;** H04N 19/12; H04N 19/157; H04N 19/18; H04N 19/593; H04N 19/61
(25) En (26) En
(21) 23186884.5 (22) 19.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.12.2018 US 201862782294 P
(54) • *VIDEOCODIERUNGSVERFAHREN AUF BASIS VON SEKUNDÄRTRANSFORMATION UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *VIDEO CODING METHOD ON BASIS OF SECONDARY TRANSFORM, AND DEVICE FOR SAME*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE VIDÉO SUR LA BASE D'UNE TRANSFORMÉE SECONDAIRE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KOO, Moonmo, 06772 Seoul, KR
KIM, Seunghwan, 06772 Seoul, KR
LIM, Jaehyun, 06772 Seoul, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 19900872.3 / 3 879 835

H04N 19/60 →(51) ***H04N 19/645***

---

(51) ***H04N 19/645*** (11) **4 294 013 A1**
H04N 19/66 ***H04N 19/68***
(52) **H04N 19/66; H04N 19/645; H04N 19/68**
(25) En (26) En
(21) 22179453.0 (22) 16.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR BILDCODIERUNG*
• *METHOD FOR IMAGE ENCODING*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE D'IMAGE*

(71) MBDA UK Limited, Six Hills Way, Stevenage, Hertfordshire SG1 2DA, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

---

(51) ***H04N 19/645*** (11) **4 294 014 A1**
H04N 19/66 ***H04N 19/94***
(52) **H04N 19/94; H04N 19/645; H04N 19/66**
(25) En (26) En
(21) 22179455.5 (22) 16.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR BILDCODIERUNG*
• *METHOD FOR IMAGE ENCODING*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE D'IMAGE*

(71) MBDA UK Limited, Six Hills Way, Stevenage, Hertfordshire SG1 2DA, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

---

(51) ***H04N 19/645*** (11) **4 294 015 A1**
H04N 19/82 ***H04N 19/85***
H04N 19/94
(52) **H04N 19/645; H04N 19/85; H04N 19/94**
(25) En (26) En
(21) 22179460.5 (22) 16.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR BILDCODIERUNG*
• *METHOD FOR IMAGE ENCODING*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE D'IMAGE*

(71) MBDA UK Limited, Six Hills Way, Stevenage, Hertfordshire SG1 2DA, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

---

(51) ***H04N 19/645*** (11) **4 294 016 A1**
H04N 19/66 ***H04N 19/94***
H04N 19/60 ***H04N 19/91***
(52) **H04N 19/645; H04N 19/60; H04N 19/66; H04N 19/91; H04N 19/94**
(25) En (26) En
(21) 22179464.7 (22) 16.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR BILDCODIERUNG*
• *METHOD FOR IMAGE ENCODING*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE D'IMAGE*

(71) MBDA UK Limited, Six Hills Way, Stevenage, Hertfordshire SG1 2DA, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

---

(51) ***H04N 19/645*** (11) **4 294 017 A1**
H04N 19/60 ***H04N 19/94***
(52) **H04N 19/645; H04N 19/60; H04N 19/94**
(25) En (26) En
(21) 22179465.4 (22) 16.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR BILDCODIERUNG*
• *METHOD FOR IMAGE ENCODING*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE D'IMAGE*

(71) MBDA UK Limited, Six Hills Way, Stevenage, Hertfordshire SG1 2DA, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

---

(51) ***H04N 19/65*** (11) **4 294 018 A1**
H04N 19/70 ***H04N 19/30***
(52) **H04N 19/30; H04N 19/65; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 23177731.9 (22) 15.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.07.2013 US 201361846479 P
(54) • *KONZEPT MIT GERINGER VERZÖGERUNG IN EINER MEHRSCHICHTIGEN VIDEOKODIERUNG*
• *LOW DELAY CONCEPT IN MULTI-LAYERED VIDEO CODING*
• *CONCEPT DE DÉLAI COURT DANS LE CODAGE VIDÉO MULTI-COUCHES*

(71) GE Video Compression, LLC, 1 Research Circle, Niskayuna, NY 12309, US
(72) SÜHRING, Karsten, 10247 Berlin, DE
SCHIERL, Thomas, 13156 Berlin, DE
MARPE, Detlev, 14195 Berlin, DE
SKUPIN, Robert, 10409 Berlin, DE
SÁNCHEZ DE LA FUENTE, Yago, 10243 Berlin, DE
TECH, Gerhard, 10557 Berlin, DE
(74) Stöckeler, Ferdinand, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE
(62) 19185282.1 / 3 614 671
14738867.2 / 3 022 918

H04N 19/66 →(51) *H04N 19/60*

H04N 19/66 →(51) *H04N 19/645*

H04N 19/68 →(51) *H04N 19/645*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/60*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/65*

H04N 19/80 →(51) *H04N 19/117*

H04N 19/82 →(51) *H04N 19/645*

H04N 19/85 →(51) *H04N 19/645*

H04N 19/86 →(51) *H04N 19/117*

H04N 19/88 →(51) *H04N 19/60*

H04N 19/91 →(51) *H04N 19/645*

H04N 19/94 →(51) *H04N 19/645*

(51) ***H04N 21/218*** (11) **4 294 019 A1**
G06F 16/955 ***H04N 21/235***
H04N 21/4788 ***H04N 23/698***
(52) **H04N 21/21805; H04L 51/10; H04N 21/2353; H04N 21/4788; H04N 23/698;** H04N 23/661
(25) En (26) En
(21) 23179315.9 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 JP 2022098304
27.03.2023 JP 2023050521
(54) • *ANZEIGEENDGERÄT, KOMMUNIKATIONSSYSTEM, ANZEIGEVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *DISPLAY TERMINAL, COMMUNICATION SYSTEM, DISPLAY METHOD, AND COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL D'AFFICHAGE, SYSTÈME DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) TAKAHASHI, Takuya, Tokyo, 143-8555, JP
SAITOH, Daisuke, Tokyo, 143-8555, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) ***H04N 21/2187*** (11) **4 294 020 A1**
H04N 21/2343 ***H04N 21/2665***
H04N 21/4223 ***H04N 21/431***
H04N 21/4402 ***H04N 21/462***
H04N 21/485 ***H04N 5/262***
H04N 5/45
(52) **H04N 21/4316; H04N 5/45; H04N 21/2187; H04N 21/234309; H04N 21/2665; H04N 21/4223; H04N 21/440218; H04N 21/4622; H04N 21/4858;** H04N 5/265
(25) En (26) En
(21) 23161167.4 (22) 10.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 TW 111121977
(54) • *EINGABE- UND AUSGABEVORRICHTUNG FÜR MEHRERE FORMATE EINER VIDEOKLASSE*
• *INPUT AND OUTPUT DEVICE FOR MULTIPLE FORMATS OF VIDEO CLASS*
• *DISPOSITIF D'ENTRÉE ET DE SORTIE POUR FORMATS MULTIPLES DE CLASSE VIDÉO*
(71) Magic Control Technology Corporation, 10F. No. 123, Zhongchen Rd. Tucheng Dist., New Taipei City 236658, TW
(72) LIU, Pei-Chung, 235 New Taipei City, TW
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

H04N 21/234 →(51) *H04N 5/232*

(51) ***H04N 21/2343*** (11) **4 294 021 A1**
H04N 21/4402
(25) Zh (26) En
(21) 22860178.7 (22) 01.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/109380 01.08.2022
(87) WO 2023/024832 2023/09 02.03.2023
(30) 24.08.2021 CN 202110974007
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, COMPUTERVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *DATA PROCESSING METHOD AND APPARATUS, COMPUTER DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES, DISPOSITIF INFORMATIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building, Kejizhongyi Road, Midwest District of Hi-tech Park, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) WU, Jiaping, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***H04N 21/2343*** (11) **4 294 022 A1**
G06F 3/14 ***H04N 7/15***
H04N 21/2365 ***H04N 21/2665***
H04N 21/431 ***H04N 21/434***
(52) **H04N 21/2365; G06F 3/147; G09G 5/001; G09G 5/363; H04N 21/2343; H04N 21/2665; H04N 21/431; H04N 21/4347;** G06F 3/1446; G09G 2352/00; G09G 2360/06; G09G 2360/08; G09G 2360/122; G09G 2370/20
(25) En (26) En
(21) 23177175.9 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 US 202263366435 P
15.03.2023 US 202318184244
(54) • *VORRICHTUNGEN, COMPUTERPROGRAMMPRODUKTE UND COMPUTERIMPLEMENTIERTE VERFAHREN ZUR HARDWAREBESCHLEUNIGTEN VIDEOSTROMSYNTHESE*
• *APPARATUSES, COMPUTER PROGRAM PRODUCTS, AND COMPUTER-IMPLEMENTED METHODS FOR HARDWARE-ACCELERATED VIDEO STREAM SYNTHESIZING*
• *APPAREILS, PRODUITS-PROGRAMMES INFORMATIQUES ET PROCÉDÉS MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR POUR LA SYNTHÈSE DE FLUX VIDÉO ACCÉLÉRÉ PAR MATÉRIEL*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) NICASTRI, James, Charlotte, 28202, US
FLANNERY, Mark, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

H04N 21/2343 →(51) *H04N 21/2187*

H04N 21/235 →(51) *H04N 21/218*

H04N 21/2365 →(51) *H04N 21/2343*

(51) ***H04N 21/2387*** (11) **4 294 023 A1**
(52) **H04N 21/2387**
(25) Zh (26) En
(21) 21928517.8 (22) 04.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/079055 04.03.2021
(87) WO 2022/183431 2022/36 09.09.2022
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DATA PROCESSING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DONNÉES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) PAN, Qi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Zhenglei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
NI, Hui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H04N 21/2389*** (11) **4 294 024 A2**
(52) **H04N 1/3232; G06T 1/0021; H04N 1/32309; H04N 21/26291; H04N 21/41415; H04N 21/42202; H04N 21/4586; H04N 21/8358**
(25) En (26) En
(21) 23207447.6 (22) 07.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.12.2015 US 201514960702
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES ZEITBASIERTEN DYNAMISCHEN WASSERZEICHENS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CREATING A TEMPORAL-BASED DYNAMIC WATERMARK*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CRÉATION D'UN FILIGRANE DYNAMIQUE TEMPOREL*
(71) Disney Enterprises, Inc., 500 South Buena Vista Street, Burbank, CA 91521, US
(72) Arana, Mark, Agoura Hills, 91301, US
Silverman, Leon, Encino, 91316, US
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE
(62) 16197483.7 / 3 179 438

H04N 21/24 →(51) *H04N 5/232*

H04N 21/262 →(51) *H04N 21/845*

H04N 21/2665 →(51) *H04N 21/2187*

H04N 21/2665 →(51) *H04N 21/2343*

H04N 21/422 →(51) *H04N 21/472*

H04N 21/4223 →(51) *H04N 21/2187*

(51) ***H04N 21/426*** (11) **4 294 025 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 21926396.9 (22) 31.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/143847 31.12.2021
(87) WO 2022/174684 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 CN 202110199716
(54) • *BILDSCHIRMAUFZEICHNUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *SCREEN RECORDING METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENREGISTREMENT D'ÉCRAN, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) YE, Qiuqiang, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Grassi, Stefano, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

H04N 21/43 →(51) *H04N 21/472*

H04N 21/431 →(51) *H04N 21/2187*

H04N 21/431 →(51) *H04N 21/2343*

H04N 21/434 →(51) *H04N 21/2343*

(51) ***H04N 21/439*** (11) **4 294 026 A1**
H04N 21/44 ***G06N 3/04***
G06N 3/08
(52) **G06N 3/04; G06N 3/08; H04N 21/439; H04N 21/44**
(25) Zh (26) En
(21) 22794645.6 (22) 18.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/087353 18.04.2022
(87) WO 2022/228174 2022/44 03.11.2022
(30) 29.04.2021 CN 202110477321
(54) • *DARSTELLUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *RENDERING METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RENDU ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DU, Xuhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Xiangyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Shuo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FAN, Fan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Haiting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04N 21/44 →(51) *H04N 21/439*

H04N 21/4402 →(51) *H04N 21/2187*

H04N 21/4402 →(51) *H04N 21/2343*

H04N 21/442 →(51) *H04N 21/472*

H04N 21/442 →(51) *H04N 21/482*

H04N 21/45 →(51) *H04N 21/482*

H04N 21/462 →(51) *H04N 21/2187*

(51) ***H04N 21/472*** (11) **4 294 027 A1**
H04N 21/442 ***H04N 21/43***
H04N 21/422 ***G06T 7/246***
(52) **G06T 7/246; H04N 21/422; H04N 21/43; H04N 21/442; H04N 21/472**
(25) Ko (26) En
(21) 22767347.2 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/002112 11.02.2022
(87) WO 2022/191451 2022/37 15.09.2022
(30) 12.03.2021 KR 20210032798
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER GESCHWINDIGKEIT EINES TRAININGSVIDEOS UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR CONTROLLING SPEED OF WORKOUT VIDEO AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR RÉGULER LA VITESSE D'UNE VIDÉO D'EXERCICE ET SON PROCÉDÉ DE RÉGULATION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KO, Jihae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Seunggu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sangmi, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SON, Taehwan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Bosung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H04N 21/475 →(51) *H04N 21/482*

H04N 21/4788 →(51) *H04N 21/218*

(51) ***H04N 21/482*** (11) **4 294 028 A1**
H04N 21/45 ***H04N 21/442***
H04N 21/475
(52) **H04N 21/442; H04N 21/45; H04N 21/475; H04N 21/482**
(25) Ko (26) En
(21) 22811521.8 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/006492 06.05.2022
(87) WO 2022/250328 2022/48 01.12.2022
(30) 26.05.2021 KR 20210067756
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE AND ELECTRONIC DEVICE CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D' UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Munseok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Sungyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

H04N 21/485 →(51) *H04N 21/2187*

(51) ***H04N 21/845*** (11) **4 294 029 A1**
H04N 21/262
(52) **H04N 21/8456; H04N 21/26258**
(25) En (26) En
(21) 23179882.8 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 US 202263353293 P
(54) • *VERFAHREN, SYSTEME UND VORRICHTUNGEN ZUR AKTUALISIERUNG VON INHALTSDATEN*
• *METHODS, SYSTEMS, AND APPARATUSES FOR UPDATING CONTENT DATA*
• *PROCÉDÉS, SYSTÈMES ET APPAREILS DE MISE À JOUR DE DONNÉES DE CONTENU*
(71) Comcast Cable Communications, LLC, 1701 JFK Boulevard, Philadelphia, PA 19103, US
(72) GILADI, Alexander, Denver CO, 80202, US
BALK, Alexander, Denver CO, 80202, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

H04N 23/55 →(51) *H04N 23/57*

(51) ***H04N 23/57*** (11) **4 294 030 A1**
H04N 23/55 ***G06T 5/00***
H04N 23/80
(52) **H04N 23/57; G06T 5/00; H04N 23/55; H04N 23/80**
(25) En (26) En
(21) 23179052.8 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 US 202263351646 P
15.07.2022 KR 20220087564
27.02.2023 US 202363448574 P
24.05.2023 KR 20230067206
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG MIT BILDQUALITÄTSVERBESSERUNG*
• *METHOD AND APPARATUS WITH IMAGE QUALITY IMPROVEMENT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ D'IMAGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CARNEGIE MELLON UNIVERSITY, 5000 Forbes Avenue, Pittsburgh, Pennsylvania 15213, US
(72) KANG, Eunhee, 16678 Suwon-si, KR
YANG, Anqi, Pittsburgh, 15213, US

SANKARANARAYANAN, Aswin, Pittsburgh, 15213, US
LEE, Hyong Euk, 16678 Suwon-si, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

H04N 23/698 →(51) *H04N 21/218*

(51) ***H04N 23/80*** (11) **4 294 031 A2**
(52) **H04N 23/672; H04N 23/673; H04N 23/676; H04N 23/80**
(25) En (26) En
(21) 23194923.1 (22) 12.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.09.2019 US 201916589025
(54) • *AUTOMATISCHE ERZEUGUNG VON "ALL-IN-FOCUS"-BILDERN MIT EINER MOBILEN KAMERA*
• *AUTOMATIC GENERATION OF ALL-IN-FOCUS IMAGES WITH A MOBILE CAMERA*
• *GÉNÉRATION AUTOMATIQUE D'IMAGES "ALL-IN-FOCUS" AVEC UN APPAREIL PHOTO MOBILE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) HUNG, Szepo Robert, 94043 Mountain View, US
LOU, Ying Chen, 94043 Mountain View, US
(74) Seymour-Pierce, Alexandra Isobel, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 20751767.3 / 3 912 336

H04N 23/80 →(51) *H04N 23/57*

(51) ***H04Q 9/00*** ***F24F 11/54*** ***F24F 11/63*** ***H04L 9/14*** (11) **4 294 032 A1** ***F24F 11/58*** ***H04W 12/00***
(52) **F24F 11/54; F24F 11/58; F24F 11/63; H04L 9/14; H04Q 9/00; H04W 12/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22752842.9 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005496 10.02.2022
(87) WO 2022/173020 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 JP 2021020984
10.03.2021 JP 2021038589
26.03.2021 JP 2021054227
26.03.2021 JP 2021054228
(54) • *KLIMAANLAGE, KLIMAANLAGENSTEUERUNGSVORRICHTUNG, KLIMAANLAGENSYSTEM*
• *AIR CONDITIONER, AIR CONDITIONING CONTROL DEVICE, AIR CONDITIONING SYSTEM*
• *CLIMATISEUR, DISPOSITIF DE COMMANDE DE CLIMATISATION, SYSTÈME DE CLIMATISATION*
(71) Fujitsu General Limited, 3-3-17, Suenaga Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP
(72) NIDAIRA, Takuro, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP
WADA, Kotaro, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP
KAMITSUMA, Kento, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***H04Q 11/00*** (11) **4 294 033 A1**
(52) **H04Q 11/0067;** H04Q 2011/0083
(25) En (26) En
(21) 23165069.8 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 IN 202241034976
(54) • *LEISTUNGSÜBERWACHUNG EINER OPTISCHEN NETZWERKEINHEIT*
• *PERFORMANCE MONITORING OF AN OPTICAL NETWORK UNIT*
• *SURVEILLANCE DE PERFORMANCE D'UNE UNITÉ DE RÉSEAU OPTIQUE*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) A, Srinivasan, Chennai, IN
UDA, Naga Satish, Bhimavaram, IN
T, Sajeesh, Ernakulam, IN
JOHN PRABAKARAN, Xavier, Chennai, IN
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04Q 11/00 →(51) *H04B 10/077*

H04R 1/00 →(51) *H04R 17/00*

(51) ***H04R 1/02*** ***H04R 1/24*** ***H04R 3/00*** ***H04R 7/04*** (11) **4 294 034 A1** ***H04R 1/26*** ***H04R 3/14*** ***H04S 3/00***
(52) **H04R 1/02; H04R 1/24; H04R 1/26; H04R 3/00; H04R 3/14; H04R 7/04; H04S 3/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21925883.7 (22) 28.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/048922 28.12.2021
(87) WO 2022/172641 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 JP 2021019008
(54) • *WIEDERGABESYSTEM, ANZEIGEVORRICHTUNG UND WIEDERGABEVORRICHTUNG*
• *REPRODUCTION SYSTEM, DISPLAY APPARATUS, AND REPRODUCTION APPARATUS*
• *SYSTÈME DE REPRODUCTION, APPAREIL D'AFFICHAGE ET APPAREIL DE REPRODUCTION*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) TAGAMI, Takahisa, Tokyo 108-0075, JP
HORIUCHI, Masahiko, Tokyo 108-0075, JP
MASUDA, Hiroshi, Tokyo 108-0075, JP
MASUDA, Yusuke, Tokyo 108-0075, JP
HASEGAWA, Satoshi, Tokyo 108-0075, JP
MAEDA, Natsuko, Tokyo 108-0075, JP
NEGISHI, Takayuki, Tokyo 108-0075, JP
SAITO, Naoki, Tokyo 108-0075, JP
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

(51) ***H04R 1/02*** ***H04R 1/10*** (11) **4 294 035 A1** ***G02B 27/01***
(52) **G02B 27/01; H04R 1/02; H04R 1/10**
(25) Ko (26) En
(21) 22791951.1 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/005352 13.04.2022
(87) WO 2022/225251 2022/43 27.10.2022
(30) 22.04.2021 KR 20210052454
(54) • *LAUTSPRECHERMODULMONTAGESTRUKTUR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *SPEAKER MODULE MOUNTING STRUCTURE AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING SAME*
• *STRUCTURE DE MONTAGE D'UN MODULE DE HAUT-PARLEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Donghyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Youngbae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YU, Juyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JO, Nammin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Joonrae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***H04R 1/02*** ***G02C 11/00*** ***H04R 5/033*** (11) **4 294 036 A1** ***H04R 1/10***
(52) **H04R 1/028; G02C 11/10; H04R 1/1041; H04R 1/342;** G02C 5/12; G02C 5/22; G02C 2200/16; H04R 5/0335; H04R 2460/13
(25) En (26) En
(21) 23177197.3 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 GB 202208955
(54) • *BRILLENVORRICHTUNG*
• *EYEWEAR DEVICE*
• *DISPOSITIF DE LUNETTES*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) RADIVOJEVIC, Zoran, Cambridge, GB
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04R 1/10*** ***H04R 3/00*** (11) **4 294 037 A1**
(52) **H04R 1/10; H04R 3/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22798648.6 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/091059 06.05.2022
(87) WO 2022/233308 2022/45 10.11.2022
(30) 07.05.2021 CN 202110496911
(54) • *TRAGEDETEKTIONSVERFAHREN, WEARABLE-VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *WEARING DETECTION METHOD, WEARABLE DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE PORT, DISPOSITIF HABITRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DAI, Na, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Rongrong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

JI, Chengxia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 294 038 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22893943.5 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090663 29.04.2022
(87) WO 2023/206531 2023/44 02.11.2023
(54) • *AKUSTISCHE AUSGABEVORRICHTUNG UND WEARABLE-VORRICHTUNG*
• *ACOUSTIC OUTPUT APPARATUS AND WEARABLE DEVICE*
• *APPAREIL DE SORTIE ACOUSTIQUE ET DISPOSITIF À PORTER SUR SOI*
(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26 Shancheng Industrial Park Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) ZHU, Guangyuan, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
ZHANG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
QI, Xin, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

---

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 294 039 A1**
(52) **H04R 1/1016; H04R 1/1041;** H04R 2460/11
(25) En (26) En
(21) 23178657.5 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 JP 2022095154
(54) • *STEUERUNGSSYSTEM, OHRHÖRER UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *CONTROL SYSTEM, EARPHONE, AND CONTROL METHOD*
• *SYSTÈME DE COMMANDE, ÉCOUTEUR ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) OKAMOTO, Naoko, Osaka, 571-0057, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

---

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 294 040 A1**
(52) **H04R 1/1016; H04R 1/1083;** H04R 1/1041; H04R 2460/11
(25) En (26) En
(21) 23178667.4 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 JP 2022095153
(54) • *KOPFHÖRER, AKUSTISCHES STEUERVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *EARPHONE, ACOUSTIC CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
• *ÉCOUTEUR, PROCÉDÉ DE COMMANDE ACOUSTIQUE ET PROGRAMME*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) KUSUI, Naotaka, Osaka, 571-0057, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

---

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 294 041 A1**
H04M 1/60
(52) **H04R 1/1041; H04M 1/6066; H04R 1/1016; H04R 1/1083;** H04R 2460/01; H04R 2460/11
(25) En (26) En
(21) 23178672.4 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 JP 2022095152
(54) • *KOPFHÖRER, AKUSTISCHES STEUERVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *EARPHONE, ACOUSTIC CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
• *ÉCOUTEUR, PROCÉDÉ DE COMMANDE ACOUSTIQUE ET PROGRAMME*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) TAKAHASHI, Takeshi, Osaka, 571-0057, JP
ITO, Shigeki, Osaka, 571-0057, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

---

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 294 042 A1**
(52) **H04R 1/1041; H04R 1/1016;** H04R 1/1083; H04R 2460/01; H04R 2460/11
(25) En (26) En
(21) 23178687.2 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 JP 2022095155
(54) • *KOPFHÖRER, KOPFHÖRERSTEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *EARPHONE, EARPHONE CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
• *ÉCOUTEUR, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ÉCOUTEUR ET PROGRAMME*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) MACHIDA, Takanobu, Osaka, 571-0057, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

---

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 294 043 A1**
H04R 25/00
(52) **H04R 25/554; H04R 1/1083; H04R 25/70;** H04R 2225/55; H04R 2420/07; H04R 2460/01
(25) En (26) En
(21) 23179033.8 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 TW 111122067
13.07.2022 CN 202210827166
26.09.2022 US 202217952678
(54) • *SELBSTANPASSENDE HÖRKOMPENSATIONSVORRICHTUNG MIT ECHTER OHRMESSUNG, SELBSTANPASSENDES HÖRKOMPENSATIONSVERFAHREN DAFÜR UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *SELF-FITTING HEARING COMPENSATION DEVICE WITH REAL-EAR MEASUREMENT, SELF-FITTING HEARING COMPENSATION METHOD THEREOF AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *DISPOSITIF DE COMPENSATION AUDITIVE À AJUSTEMENT AUTOMATIQUE AVEC MESURE D'OREILLE RÉELLE, PROCÉDÉ DE COMPENSATION AUDITIVE À AJUSTEMENT AUTOMATIQUE ASSOCIÉ ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) GMI Technology Inc, 2F., No. 57 Xingzhong Rd., Neihu Dist., Taipei City 114, TW
(72) YEH, Ming-Han, Taipei City 114, TW
LAI, Ying-Hui, Taipei City 114, TW
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

H04R 1/10 →(51) ***G06F 1/16***

H04R 1/10 →(51) ***H04R 1/02***

H04R 1/10 →(51) ***H04R 25/02***

---

(51) ***H04R 1/24*** ***H04R 9/04*** (11) **4 294 044 A1** ***H04R 9/06***
(52) **H04R 1/24; H04R 9/046; H04R 9/063;** H04R 2201/34; H04R 2400/13
(25) En (26) En
(21) 23173846.9 (22) 17.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 US 202217806709
(54) • *DOPPELKOMPRESSIONSTREIBER MIT KONISCHER MEMBRAN*
• *DUAL COMPRESSION DRIVER WITH CONE DIAPHRAGM*
• *DOUBLE COMMANDE DE COMPRESSION AVEC DIAPHRAGME CONIQUE*
(71) Harman International Industries, Inc., 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, Connecticut 06901, US
(72) VOISHVILLO, Alexander, Northridge, 91329, US
MCLAUGHLIN, Brian Cummins, Northridge, 91329, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

H04R 1/24 →(51) ***H04R 1/02***

H04R 1/24 →(51) ***H04R 17/10***

H04R 1/26 →(51) ***H04R 1/02***

---

(51) ***H04R 1/28*** ***H04R 1/30*** (11) **4 294 045 A1** ***H04R 1/34***
(52) **H04R 1/30; H04R 1/2865;** H04R 1/345; H04R 2201/34; H04R 2400/13
(25) En (26) En
(21) 23176612.2 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 US 202217806664

(54) • *KOMPRESSIONSTREIBER MIT RECHTECKIGEM AUSGANG*
• *COMPRESSION DRIVER HAVING RECTANGULAR EXIT*
• *CIRCUIT D'ATTAQUE DE COMPRESSION À SORTIE RECTANGULAIRE*
(71) Harman International Industries, Inc., 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, Connecticut 06901, US
(72) VOISHVILLO, Alexander, Simi Valley, 93065, US
PLINER, Alex, Van Nuys, 91406, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

H04R 1/28 →(51) *G06F 1/16*

H04R 1/28 →(51) *H04R 17/10*

H04R 1/30 →(51) *H04R 1/28*

(51) ***H04R 1/34*** (11) **4 294 046 A1**
H04R 5/033
(52) **H04R 1/345;** H04R 1/347; H04R 5/0335
(25) En (26) En
(21) 23167339.3 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 US 202263351438 P
17.03.2023 US 202318185403
(54) • *LAUTSPRECHERMODUL UND TRAGBARE VORRICHTUNG*
• *SPEAKER MODULE AND WEARABLE DEVICE*
• *MODULE DE HAUT-PARLEUR ET DISPOSITIF PORTABLE*
(71) HTC Corporation, No. 23, Xinghua Road, Taoyuan District, Taoyuan City 330, TW
(72) WANG, Sung Jen, 330 Taoyuan City, TW
LIN, Chien Hung, 330 Taoyuan City, TW
(74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

H04R 1/34 →(51) *H04R 1/28*

H04R 3/00 →(51) *A63F 13/215*

H04R 3/00 →(51) *H04R 1/02*

H04R 3/00 →(51) *H04R 1/10*

H04R 3/14 →(51) *H04R 1/02*

(51) ***H04R 5/02*** (11) **4 294 047 A1**
(52) **H04R 5/02; H04S 5/00;** Y02T 90/00
(25) Zh (26) En
(21) 22762559.7 (22) 02.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/078823 02.03.2022
(87) WO 2022/184096 2022/36 09.09.2022
(30) 05.03.2021 CN 202110246382
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HOA-KOEFFIZIENTEN-ERFASSUNG*
• *HOA COEFFICIENT ACQUISITION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACQUISITION DE COEFFICIENT HOA*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAO, Yuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Shuai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Bin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Zhe, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QU, Tianshu, Beijing 100871, CN
XU, Jiahao, Beijing 100871, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04R 5/033 →(51) *H04R 1/02*

H04R 5/033 →(51) *H04R 1/34*

(51) ***H04R 7/04*** (11) **4 294 048 A2**
(52) **G06F 1/1688; G06F 1/1605; G06F 1/1616; G06F 1/1637; H04R 1/028; H04R 7/045; H04R 17/005;** G06F 2200/1612; H04R 2440/05; H04R 2499/15
(25) En (26) En
(21) 23208124.0 (22) 08.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.09.2018 KR 20180113072
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND RECHENVORRICHTUNG DAMIT*
• *DISPLAY APPARATUS AND COMPUTING APPARATUS INCLUDING THE SAME*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE ET APPAREIL DE CALCUL LE COMPRENANT*
(71) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) Shin, JaeMin, 10845 Gyeonggi-do, KR
Lee, ChanHeon, 10845 Gyeonggi-do, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
(62) 19190733.6 / 3 627 278

H04R 7/04 →(51) *H04R 1/02*

H04R 9/04 →(51) *H04R 1/24*

H04R 9/06 →(51) *H04R 1/24*

(51) ***H04R 17/00*** (11) **4 294 049 A1**
H04R 1/00
(25) Zh (26) En
(21) 22893946.8 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089572 27.04.2022
(87) WO 2023/206143 2023/44 02.11.2023
(54) • *AKUSTISCHE AUSGABEVORRICHTUNG*
• *ACOUSTIC OUTPUT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SORTIE ACOUSTIQUE*
(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26, Shancheng Industrial Park Shiyan Street, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong, CN
(72) ZHU, Guangyuan, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
ZHANG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
QI, Xin, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
WANG, Qingyi, Beijing 100015, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

(51) ***H04R 17/10*** (11) **4 294 050 A1**
H04R 23/02 ***H04R 1/24***
H04R 23/00
(52) **H04R 17/10; G10K 15/04; H04R 1/24; H04R 23/02;** H04R 23/002; H04R 2201/003; H04R 2217/03
(25) En (26) En
(21) 22179664.2 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *MEMS-VERPACKUNG UND AUDIOVORRICHTUNG, DIE EINE SOLCHE MEMS-VERPACKUNG UMFASST*
• *A MEMS PACKAGE AND AN AUDIO DEVICE COMPRISING SUCH A MEMS PACKAGE*
• *EMBALLAGE MEMS ET DISPOSITIF AUDIO COMPRENANT UN TEL EMBALLAGE MEMS*
(71) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
(72) BRETTHAUER, Christian, 81675 München, DE
MAYRHOFER, Dominik, 8010 Graz, AT
HAUBOLD, Marco, 01309 Dresden, DE
EVERSMANN, Bjoern Oliver, 94501 Aidenbach, DE
(74) König, Andreas Rudolf, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

(51) ***H04R 17/10*** (11) **4 294 051 A1**
H04R 1/28 ***H04R 19/00***
H04R 9/06 ***H04R 23/00***
(52) **H04R 17/10; G10K 15/04; H04R 1/2811;** H04R 9/06; H04R 19/005; H04R 23/002; H04R 2201/003; H04R 2217/03
(25) En (26) En
(21) 22179665.9 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *MEMS-VORRICHTUNG UND GERÄT MIT EINER SOLCHEN MEMS-VORRICHTUNG*
• *MEMS DEVICE AND APPARATUS HAVING SUCH A MEMS DEVICE*
• *DISPOSITIF MEMS ET APPAREIL DOTÉ D'UN TEL DISPOSITIF MEMS*
(71) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
(72) BRETTHAUER, Christian, 81675 München, DE
HAUBOLD, Marco, 01309 Dresden, DE
TIMME, Hans-Joerg, 85521 Ottobrunn, DE
MAYRHOFER, Dominik, 8010 Graz, DE
(74) König, Andreas Rudolf, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

H04R 19/02 →(51) *G10K 15/04*

H04R 23/02 →(51) *H04R 17/10*

(51) ***H04R 25/00*** (11) **4 294 052 A1**
(52) **H04R 25/65; B33Y 10/00; B33Y 80/00; H04R 25/658;** H04R 2225/023; H04R 2225/025;

H04R 2225/77
(25) En (26) En
(21) 22179365.6 (22) 16.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ROHLING EINER GEHÄUSESCHALE FÜR EINE HÖRKAPSEL MIT EINEM FENSTER IN EINER WAND, GEHÄUSESCHALE, HÖRKAPSEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *BLANK OF A HOUSING SHELL FOR AN EARPIECE COMPRISING A WINDOW IN A WALL, HOUSING SHELL, EARPIECE, AND METHOD OF ITS PRODUCTION*
• *ÉBAUCHE D'UNE ENVELOPPE DE BOÎTIER POUR UN ÉCOUTEUR COMPRENANT UNE FENÊTRE DANS UN MUR, ENVELOPPE DE BOÎTIER, ÉCOUTEUR ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Sonova AG, Laubisrütistrasse 28, 8712 Stäfa, CH
(72) SILBERZAHN, Konstantin, 8038 Zürich, CH
TOTH, Tibor, 8713 Uerikon, CH
FURRER, Florian, 8004 Zürich, CH
GUIDA, Antonio, 8712 Stäfa, CH

(51) ***H04R 25/00*** ***A61B 5/16*** (11) **4 294 053 A1**
(52) **H04R 25/70; A61B 5/486; H04R 25/50;** A61B 5/02416; A61B 5/165; A61B 5/6803
(25) De (26) De
(21) 23171987.3 (22) 08.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 DE 102022206028
(54) • *VERFAHREN SOWIE SYSTEM ZUR ANPASSUNG EINES HÖRGERÄTS AN EINEN NUTZER*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ADAPTING A HEARING AID TO A USER*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ADAPTATION D'UNE PROTHÈSE AUDITIVE À UN UTILISATEUR*
(71) Sivantos Pte. Ltd., 18 Tai Seng Street No. 08-08 18 Tai Seng, Singapore 539775, SG
(72) SERMAN, Maja, 91058 Erlangen, DE
WILSON, Cecil, 91058 Erlangen, DE
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

H04R 25/00 →(51) ***H04R 1/10***

(51) ***H04R 25/02*** ***H04R 1/10*** ***A61B 5/346*** (11) **4 294 054 A1** ***A61B 5/024*** ***A61F 11/00***
(52) **H04R 25/02; A61B 5/02; A61B 5/024; A61B 5/318; A61B 5/346; A61B 8/02; A61F 11/00; H04R 1/1016;** H04R 2225/025
(25) De (26) De
(21) 23173085.4 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 DE 102022206012
(54) • *VERFAHREN ZUR PULSMESSUNG EINER PERSON MITTELS EINES HÖRSYSTEMS*
• *METHOD FOR PULSE MEASUREMENT OF A PERSON BY MEANS OF A HEARING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE POULS D'UNE PERSONNE AU MOYEN D'UN SYSTÈME AUDITIF*
(71) Sivantos Pte. Ltd., 18 Tai Seng Street No. 08-08 18 Tai Seng, Singapore 539775, SG
(72) GÖKAY, Umut, 91058 Erlangen, DE
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

(51) ***H04S 3/00*** (11) **4 294 055 A1**
(52) **H04S 3/008;** H04S 2400/01; H04S 2400/11; H04S 2420/01
(25) En (26) En
(21) 23206330.5 (22) 19.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.03.2014 US 201461955243 P
24.03.2014 KR 20140033966
(54) • *AUDIOSIGNALVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *AUDIO SIGNAL PROCESSING METHOD AND APPARATUS*
• *MÉTHODE ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE SIGNAL AUDIO*
(71) Wilus Institute of Standards and Technology Inc., 5F, 216 Hwangsaeul-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13595, KR
GCoA Co., Ltd., 5F Yangjaedong Bldg. 54-1 Maeheon-ro Seocho-gu, Seoul 06770, KR
(72) OH, Hyun Oh, 13528 Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Taegyu, 06114 Seoul, KR
KWAK, Jinsam, 14071 Anyang-si, Gyeonggi-do, KR
SON, Juhyung, 16024 Uiwang-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 15764805.6 / 3 122 073

H04S 3/00 →(51) ***H04R 1/02***

(51) ***H04S 5/00*** (11) **4 294 056 A1**
(52) **H04S 5/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22762560.5 (22) 02.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/078824 02.03.2022
(87) WO 2022/184097 2022/36 09.09.2022
(30) 05.03.2021 CN 202110247466
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINES VIRTUELLEN LAUTSPRECHERSATZES*
• *VIRTUAL SPEAKER SET DETERMINATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'ENSEMBLE DE HAUT-PARLEURS VIRTUELS*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAO, Yuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Shuai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Bin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Zhe, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QU, Tianshu, Beijing 100871, CN
XU, Jiahao, Beijing 100871, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04W 4/02 →(51) ***G01S 11/02***

H04W 4/02 →(51) ***G06F 21/62***

(51) ***H04W 4/029*** ***H04W 12/02*** ***H04W 4/80*** (11) **4 294 057 A1** ***G01S 19/01*** ***H04W 88/02***
(52) **G01S 19/01; H04W 4/029; H04W 4/80; H04W 12/02; H04W 88/02**
(25) Ko (26) En
(21) 22856016.5 (22) 06.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/009718 06.07.2022
(87) WO 2023/018014 2023/07 16.02.2023
(30) 09.08.2021 KR 20210104701
(54) • *VERFAHREN ZUR VERFOLGUNG DER POSITION EINER ZIELVORRICHTUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND POSITIONSVERFOLGUNGSSERVER ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR TRACKING POSITION OF TARGET DEVICE, AND ELECTRONIC DEVICE AND POSITION TRACKING SERVER FOR PERFORMING THE METHOD*
• *PROCÉDÉ POUR SUIVRE LA POSITION D'UN DISPOSITIF CIBLE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SERVEUR DE SUIVI DE POSITION POUR METTRE EN OEUVRE LE PROCÉDÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Kihun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) ***H04W 4/06*** (11) **4 294 058 A1**
(52) **H04W 4/06**
(25) Zh (26) En
(21) 21925138.6 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/076177 09.02.2021
(87) WO 2022/170457 2022/33 18.08.2022
(54) • *DIENSTAUFHÄNGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE AUFHÄNGUNGSANZEIGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *SERVICE SUSPENSION METHOD AND APPARATUS, AND SUSPENSION INDICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SUSPENSION DE SERVICE, ET PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INDICATION DE SUSPENSION*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) HONG, Wei, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 4/06 →(51) *H04L 65/1069*

(51) ***H04W 4/20*** (11) **4 294 059 A1**
(52) **H04W 4/20;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 21929630.8 (22) 12.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/080479 12.03.2021
(87) WO 2022/188156 2022/37 15.09.2022
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) PAN, Qi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Zhenglei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***H04W 4/40*** ***H04W 72/04*** ***H04W 24/10*** (11) **4 294 060 A1** ***H04W 76/28*** ***H04B 17/309***
(52) **H04B 17/309; H04W 4/40; H04W 24/10; H04W 72/04; H04W 76/28**
(25) Ko (26) En
(21) 22776059.2 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/003997 22.03.2022
(87) WO 2022/203359 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163165096 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR CSI-MELDUNG IN DER SIDELINK-KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR REPORTING CSI IN SIDELINK COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR RAPPORTER DES CSI DANS UNE COMMUNICATION DE LIAISON LATÉRALE*
(71) Hyundai Motor Company, 12, Heolleung-ro Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
(72) HONG, Ui Hyun, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18280, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H04W 4/40 →(51) *H04L 1/18*

H04W 4/40 →(51) *H04L 9/40*

H04W 4/40 →(51) *H04W 72/02*

H04W 4/44 →(51) *B60L 15/40*

(51) ***H04W 4/70*** (11) **4 294 061 A1**
(52) **H04L 1/18; H04W 4/70; H04W 28/04; H04W 76/28**
(25) Zh (26) En
(21) 22770485.5 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/080879 15.03.2022
(87) WO 2022/194132 2022/38 22.09.2022
(30) 17.03.2021 CN 202110286570
(54) • *TIMER-STEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ENDGERÄT*
• *TIMER CONTROL METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE TEMPORISATEUR, ET TERMINAL*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) LIANG, Jing, Dongguan, Guangdong 523863, CN
ZHENG, Qian, Dongguan, Guangdong 523863, CN
LIU, Siqi, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H04W 4/80*** (11) **4 294 062 A2**
(52) **H04W 52/0251; H04W 4/80; H04W 52/0229; H04W 52/0241; H04W 52/0245; H04W 52/0254;** H04M 1/6066; H04M 1/72442; H04M 2250/02; H04R 1/1016; H04R 2420/07; H04W 8/005; H04W 76/15; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23184049.7 (22) 14.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.04.2019 CN 201910314715
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM FÜR BLUETOOTH-VERBINDUNG*
• *BLUETOOTH CONNECTION METHOD, DEVICE AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE CONNEXION BLUETOOTH*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) PENG, Bin, Shenzhen, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE
(62) 20791523.2 / 3 934 292

H04W 4/80 →(51) *H02J 50/00*

H04W 4/80 →(51) *H04B 5/02*

H04W 4/80 →(51) *H04W 4/029*

H04W 8/00 →(51) *H04B 5/02*

H04W 8/00 →(51) *H04L 41/14*

(51) ***H04W 8/18*** (11) **4 294 063 A1**
(52) **H04W 8/18; H04W 48/16; H04W 76/14; H04W 88/04;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22778798.3 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/083139 25.03.2022
(87) WO 2022/206616 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 CN 202110352818
(54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEM, ERSTE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND ZWEITE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION SYSTEM, FIRST ELECTRONIC DEVICE AND SECOND ELECTRONIC DEVICE*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION, PREMIER DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SECOND DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Zhifeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GONG, Weilin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIA, Yinyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIU, Fengguang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHU, Haw-Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

H04W 8/24 →(51) *H04L 5/00*

(51) ***H04W 8/26*** ***H04W 76/14*** (11) **4 294 064 A1** ***H04W 76/15***
(52) **H04W 8/26; H04W 12/02; H04W 76/14; H04W 76/15;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22770300.6 (22) 02.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/078704 02.03.2022
(87) WO 2022/193945 2022/38 22.09.2022
(30) 15.03.2021 CN 202110278095
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DIREKTEN VERBINDUNGSADRESSIERUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR DIRECT LINK ADDRESSING*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ADRESSAGE DE LIAISON DIRECTE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HUANG, Guogang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MONTEMURRO, Michael, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MCCANN, Stephen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04W 12/00 →(51) *H04Q 9/00*

H04W 12/00 →(51) *H04W 84/20*

H04W 12/02 →(51) *H04W 4/029*

H04W 12/03 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/03 →(51) *H04W 12/0431*

H04W 12/04 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***H04W 12/0431*** ***H04W 12/03*** (11) **4 294 065 A1** ***H04W 12/80***
(52) **H04W 12/0431; H04W 12/03;**

H04W 12/80

(25) En (26) En
(21) 23176780.7 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 IN 202241034884
(54) • *BEREITSTELLUNG EINES ANWENDUNGS-SCHLÜSSELS IN EINER ROAMING-SITUATION*
• *APPLICATION KEY DELIVERY IN A ROAMING SITUATION*
• *DISTRIBUTION DE CLÉ D'APPLICATION DANS UNE SITUATION D'ITINÉRANCE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KHARE, Saurabh, 560043 Bangalore, IN
P NAIR, Suresh, Estero, 33928, US
MAVUREDDI DHANASEKARAN, Ranganathan, 81737 Munich, DE
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04W 12/06*** (11) **4 294 066 A1**
(52) **H04W 12/06; H04W 12/63; H04W 24/08**
(25) Zh (26) En
(21) 22770459.0 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/080716 14.03.2022
(87) WO 2022/194104 2022/38 22.09.2022
(30) 19.03.2021 CN 202110295867
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG, OB EINE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG EINE NEUAUTHENTIFIZIERUNG ERFORDERT, UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR DETERMINING WHETHER ELECTRONIC DEVICE REQUIRES RE-AUTHENTICATION, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER SI UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE NÉCESSITE UNE NOUVELLE AUTHENTIFICATION ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) TAO, Yu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04W 12/06*** (11) **4 294 067 A1**
H04W 12/63 ***H04W 12/77***
H04L 9/40
(52) **H04W 12/77; H04W 12/06; H04W 12/63;** H04L 63/18
(25) Fr (26) Fr
(21) 23179509.7 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 FR 2205870
(54) • *VERWALTUNG DER AUTHENTIFIZIERUNG EINES ENDGERÄTS ZUM ZUGRIFF AUF EINEN DIENST EINES DIENSTANBIETERS.*
• *MANAGING THE AUTHENTICATION OF A TERMINAL FOR ACCESSING A SERVICE OF A SERVICE PROVIDER.*
• *GESTION DE L AUTHENTIFICATION D'UN TERMINAL POUR ACCÉDER À UN SERVICE D'UN FOURNISSEUR DE SERVICE*
(71) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) MARCHAND, Hervé, 92326 Chatillon, FR
GASTE, Olivier, 92326 Chatillon, FR

H04W 12/06 →(51) ***H04W 84/20***

H04W 12/08 →(51) ***H04W 12/45***

H04W 12/108 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***H04W 12/45*** (11) **4 294 068 A1**
H04W 12/08 ***H04B 1/3816***
(52) **H04W 12/45; H04B 1/3816; H04W 12/08;** G06F 2221/034
(25) Fr (26) Fr
(21) 23179399.3 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 FR 2205869
(54) • *VORRICHTUNG MIT EINER TEILNEHMERIDENTITÄTSMODULSCHNITTSTELLE UND VERFAHREN DAFÜR*
• *DEVICE INCLUDING SUBSCRIBER IDENTITY MODULE INTERFACE AND METHOD*
• *DISPOSITIF COMPRENANT UNE INTERFACE DE MODULE D'IDENTITE D'ABONNE ET PROCEDE ASSOCIE*
(71) Sagemcom Energy & Telecom SAS, 250 route de l'Empereur, 92500 Rueil Malmaison, FR
(72) LHUILLIER, Pierre, 92500 Rueil-Malmaison, FR
GINESTET, Patrick, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

H04W 12/50 →(51) ***G06F 21/32***

H04W 12/61 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 12/63 →(51) ***G06F 21/32***

H04W 12/63 →(51) ***H04W 12/06***

H04W 12/77 →(51) ***H04W 12/06***

H04W 12/80 →(51) ***H04W 12/0431***

H04W 16/14 →(51) ***B60L 15/40***

---

(51) ***H04W 16/18*** (11) **4 294 069 A1**
H04B 17/318
(52) **H04B 17/318; H04W 16/18; H04W 24/10;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 21931331.9 (22) 15.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2021/138456 15.12.2021
(87) WO 2022/193757 2022/38 22.09.2022
(30) 17.03.2021 CN 202110287416
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VORHERSAGE DER NETZWERKABDECKUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *NETWORK COVERAGE PREDICTION METHOD AND DEVICE, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRÉDICTION DE COUVERTURES DE RÉSEAUX, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHU, Yongjun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Baoshu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIN, Pei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHU, Shijun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

---

(51) ***H04W 16/28*** (11) **4 294 070 A2**
(52) **H04B 7/0695; H04B 7/0619; H04B 7/088;** H04W 16/28
(25) Zh (26) En
(21) 23189667.1 (22) 02.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.11.2016 CN 201610956679
(54) • *STRAHLFORMUNGTRAININGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *BEAMFORMING TRAINING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENTRAÎNEMENT À LA FORMATION DE FAISCEAU*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Dejian, Shenzhen, 518129, CN
LIU, Jinnan, Shenzhen, 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(62) 17867477.6 / 3 503 429

H04W 16/28 →(51) ***H04B 7/0452***

---

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 294 071 A1**
(52) **H04W 24/02**
(25) Zh (26) En
(21) 22774289.7 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/082567 23.03.2022
(87) WO 2022/199634 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 CN 202110310339
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DES SCG-STATUS, VORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *SCG STATE CONTROL METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONTRÔLE D'ÉTAT DE SCG, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) PU, Wenjuan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
YANG, Xiaodong, Dongguan, Guangdong

523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04W 24/04 →(51) *H04W 36/00*

H04W 24/04 →(51) *H04W 84/20*

H04W 24/08 →(51) *B60L 15/40*

H04W 24/08 →(51) *H04W 48/16*

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 294 072 A2**
(52) **H04W 16/28; H04B 7/0632; H04B 7/0695; H04B 17/309; H04L 5/0025; H04L 5/005; H04W 4/02; H04W 24/10; H04W 48/16;** H04B 17/327; H04B 17/336; H04W 64/00; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 23207627.3 (22) 21.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.04.2019 CN 201910362318
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR SIGNALÜBERTRAGUNG, SIGNALMESSUNGSMELDUNG UND POSITIONIERUNG*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR SIGNAL TRANSMISSION, SIGNAL MEASUREMENT REPORTING, AND POSITIONING*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE TRANSMISSION DE SIGNAL, DE RAPPORT DE MESURE DE SIGNAL ET DE POSITIONNEMENT*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) REN, Bin, Beijing, 100085, CN
MIAO, Deshan, Beijing, 100085, CN
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR
(62) 20799353.6 / 3 965 438

H04W 24/10 →(51) *H04W 4/40*

H04W 28/00 →(51) *H04W 84/12*

(51) ***H04W 28/02*** ***H04W 72/12*** (11) **4 294 073 A1**
(52) **H04W 28/02; H04W 72/12**
(25) Zh (26) En
(21) 21928715.8 (22) 24.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/101976 24.06.2021
(87) WO 2022/183636 2022/36 09.09.2022
(30) 02.03.2021 CN 202110229092
(54) • *BENUTZERGERÄT, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND SPEICHERMEDIUM*
• *USER EQUIPMENT, ELECTRONIC DEVICE, WIRELESS COMMUNICATION METHOD, AND STORAGE MEDIUM*
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) SUN, Chen, Beijing 100028, CN
LI, Lantao, Beijing 100028, CN
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 294 074 A1**
(52) **H04W 28/02; H04W 28/24**
(25) Zh (26) En
(21) 22752189.5 (22) 29.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074941 29.01.2022
(87) WO 2022/171028 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 CN 202110182894
(54) • *ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION*
(71) Spreadtrum Communications (Shanghai) Co., Ltd., Spreadtrum Center, Building No. 1 Lane 2288, Zuchongzhi Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201203, CN
(72) HAN, Lifeng, Shanghai 201203, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***H04W 28/02*** ***H04W 28/06*** ***H04W 76/15*** ***H04W 84/12*** (11) **4 294 075 A1** ***H04W 76/11*** ***H04L 69/14***
(52) **H04L 69/14; H04W 28/02; H04W 28/06; H04W 76/11; H04W 76/15; H04W 84/12**
(25) Ko (26) En
(21) 22752937.7 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/001842 07.02.2022
(87) WO 2022/173177 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 KR 20210019504
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON BSR-INFORMATIONEN FÜR EINE ANDERE VERBINDUNG AUF BASIS EINES STEUERFELDES IN EINEM WLAN-SYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING BSR INFORMATION FOR ANOTHER LINK ON BASIS OF A-CONTROL FIELD IN WIRELESS LAN SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE BSR DESTINÉES À UNE AUTRE LIAISON SUR LA BASE D'UN CHAMP DE COMMANDE A DANS UN SYSTÈME LAN SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Namyeong, Seoul 06772, KR
KIM, Jeongki, Seoul 06772, KR
CHOI, Jinsoo, Seoul 06772, KR
JANG, Insun, Seoul 06772, KR
BAEK, Sunhee, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 28/06 →(51) *H04W 28/02*

(51) ***H04W 28/16*** (11) **4 294 076 A1**
(52) **H04W 28/16; H04W 72/12**
(25) Zh (26) En
(21) 21926362.1 (22) 02.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/135105 02.12.2021
(87) WO 2022/174648 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 CN 202110188095
(54) • *ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *TRANSMISSION METHOD, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LEI, Chaoqin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

(51) ***H04W 28/20*** (11) **4 294 077 A1**
(52) **H04W 28/20;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22766362.2 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/080172 10.03.2022
(87) WO 2022/188840 2022/37 15.09.2022
(30) 12.03.2021 CN 202110272545
(54) • *BANDBREITENBESTIMMUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT*
• *BANDWIDTH DETERMINATION METHOD, DEVICE, STORAGE MEDIUM, AND PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE BANDE PASSANTE, DISPOSITIF, SUPPORT DE STOCKAGE, ET PRODUIT-PROGRAMME*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Yunbo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAN, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 24/04*** ***H04W 74/08*** (11) **4 294 078 A1**
(52) **H04W 8/24; H04W 24/04; H04W 36/00; H04W 74/08**
(25) Zh (26) En
(21) 22762435.0 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/077766 24.02.2022
(87) WO 2022/183970 2022/36 09.09.2022
(30) 04.03.2021 CN 202110240470
31.03.2021 CN 202110352120
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, ET DISPOSITIF*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) KUANG, Yiru, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

XU, Haibo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XUE, Lixia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
KONG, Fanhua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04W 36/00 →(51) *H04W 74/00*

(51) ***H04W 36/08*** (11) **4 294 079 A1**
(52) **H04L 65/80; H04W 36/08; H04W 36/30; H04W 48/08; H04W 48/20;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22879987.0 (22) 19.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/113468 19.08.2022
(87) WO 2023/061040 2023/16 20.04.2023
(30) 15.10.2021 CN 202111203937
(54) • *NETZWERKZUGRIFFSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *NETWORK ACCESS METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACCÈS AU RÉSEAU, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building, Kejizhongyi Road, Midwest District of Hi-tech Park, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LIU, Honghao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HSIAO, Wei-Ting, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
JIANG, Longwei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04W 40/00*** ***H04W 40/34*** (11) **4 294 080 A1** ***H04L 45/00***
(52) **H04L 45/00; H04W 40/00; H04W 40/34**
(25) Zh (26) En
(21) 22766057.8 (22) 04.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/070018 04.01.2022
(87) WO 2022/188530 2022/37 15.09.2022
(30) 08.03.2021 CN 202110251898
(54) • *ROUTENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *ROUTE PROCESSING METHOD AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'ITINÉRAIRE ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) PANG, Donglei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Haibo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAN, Gang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HE, Xingjian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04W 40/10 →(51) *H04L 41/0894*

(51) ***H04W 40/16*** ***H04W 84/12*** (11) **4 294 081 A1**
(52) **G08B 29/16; H04L 45/243; H04W 40/00;** H04L 45/24; H04W 84/18
(25) En (26) En
(21) 23192963.9 (22) 24.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.06.2015 US 201514731803
(54) • *REDUNDANTE BIDIREKTIONALE MESH-NETZWERKE*
• *BIDIRECTIONAL REDUNDANT MESH NETWORKS*
• *RÉSEAUX DE MAILLAGE REDONDANT BIDIRECTIONNEL*
(71) Honeywell International Inc., P.O. Box 377 115 Tabor Road, Morris Plains NJ 07950, US
(72) BEREZOWSKI, Andrew G., Morris Plains, 07950, US
OTIS, Jesse J., Morris Plains, 07950, US
PEARSON, Charles T., Morris Plains, 07950, US
(74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB
(62) 16171186.6 / 3 101 951

H04W 40/34 →(51) *H04W 40/00*

(51) ***H04W 48/00*** (11) **4 294 082 A1**
(52) **H04W 48/18; H04W 8/02; H04W 48/00; H04W 48/16;** H04W 84/042
(25) Zh (26) En
(21) 21925221.0 (22) 10.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) CN 2021/076507 10.02.2021
(87) WO 2022/170558 2022/33 18.08.2022
(54) • *NETZWERKAUSWAHLVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *NETWORK SELECTION METHOD, TERMINAL DEVICE AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE SÉLECTION DE RÉSEAU, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LU, Fei, Dongguan, Guangdong 523860, CN
CHIN, Chenho, Dongguan, Guangdong 523860, CN
CHEN, Jingran, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04W 48/02 →(51) *H04W 48/16*

(51) ***H04W 48/08*** (11) **4 294 083 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 48/08; H04W 48/16**
(25) Zh (26) En
(21) 22752245.5 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075537 08.02.2022
(87) WO 2022/171084 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110184964
(54) • *ZUGRIFFSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *ACCESS METHOD AND APPARATUS, AND COMMUNICATION DEVICE AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACCÈS, ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) YUAN, Pu, Dongguan, Guangdong 523863, CN
JIANG, Dajie, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H04W 48/08*** ***H04W 48/18*** (11) **4 294 084 A1** ***H04W 60/00***
(52) **H04W 8/18; H04W 8/20; H04W 48/08; H04W 48/18; H04W 60/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22752247.1 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075539 08.02.2022
(87) WO 2022/171086 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110185490
06.04.2021 CN 202110368840
10.05.2021 CN 202110507934
(54) • *INFORMATIONSERFASSUNGSUNTERSTÜTZUNGSVERFAHREN, GERÄT, VORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION ACQUISITION SUPPORTING METHOD, APPARATUS, DEVICE, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE PRISE EN CHARGE D'ACQUISITION D'INFORMATIONS, APPAREIL, DISPOSITIF, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) KE, Xiaowan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

H04W 48/12 →(51) *H04L 5/00*

(51) ***H04W 48/16*** ***H04W 48/02*** ***H04W 88/06*** (11) **4 294 085 A1** ***H04W 60/00***
(52) **H04W 48/02; H04W 48/16; H04W 60/00; H04W 88/06**
(25) Ko (26) En
(21) 22767323.3 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) KR 2022/001303 25.01.2022
(87) WO 2022/191426 2022/37 15.09.2022
(30) 11.03.2021 KR 20210031976
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT MEHREREN TEILNEHMERIDENTITÄTSMODULEN UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING PLURALITY OF SUBSCRIBER IDENTITY MODULES, AND OPERATING METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE PLURALITÉ DE MODULES D'IDENTITÉ D'ABONNÉ ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DUDIT DISPOSITIF*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JUNG, Dongsuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Sukkyung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Huiyeon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Donghyeok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***H04W 48/16*** (11) **4 294 086 A1**
H04W 48/18 ***H04W 60/04***
H04W 24/08 ***H04W 88/06***
(52) **H04W 24/08; H04W 48/16; H04W 48/18; H04W 60/04; H04W 88/06**
(25) Ko (26) En
(21) 22767361.3 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/002485 21.02.2022
(87) WO 2022/191465 2022/37 15.09.2022
(30) 09.03.2021 KR 20210030713
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR AUSWAHL EINER ZELLE UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR SELECTING CELL, AND OPERATION METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE SÉLECTION DE CELLULE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Kyoungho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
NAM, Kipyo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sungsick, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
BAE, Janggun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***H04W 48/18*** (11) **4 294 087 A1**
(52) **H04W 28/08; H04W 28/16; H04W 48/18**
(25) Zh (26) En
(21) 22778499.8 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/079817 09.03.2022
(87) WO 2022/206315 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 CN 202110336606
(54) • *ZUGANGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR NETZWERK-SLICE*
• *ACCESS CONTROL METHOD AND APPARATUS FOR NETWORK SLICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONTRÔLE D'ACCÈS POUR TRANCHE DE RÉSEAU*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHU, Fangyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04W 48/18 →(51) ***H04W 48/08***

H04W 48/18 →(51) ***H04W 48/16***

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 294 088 A1**
H04W 72/04
(52) **H04W 52/02; H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 21930730.3 (22) 16.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/081098 16.03.2021
(87) WO 2022/193134 2022/38 22.09.2022
(54) • *FUNKRUFÜBERWACHUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *PAGING MONITORING METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SURVEILLANCE DE RADIOMESSAGERIE, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LI, Haitao, Dongguan, Guangdong 523860, CN
HU, Yi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 294 089 A1**
(52) **H04W 52/0216; H04W 52/0229**
(25) En (26) En
(21) 23179764.8 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 US 202263352659 P
(54) • *DIREKTZUGRIFFSSTEUERUNG IN BEGRENZTER ZIELWECKZEIT*
• *RANDOM ACCESS CONTROL IN RESTRICTED TARGET WAKE TIME*
• *CONTRÔLE D'ACCÈS ALÉATOIRE DANS UN TEMPS DE RÉVEIL DE CIBLE RESTREINT*
(71) Comcast Cable Communications LLC, 1701 John F. Kennedy Blvd., Philadelphia, Pennsylvania 19103, US
(72) KIM, Jeongki, Philadelphia, PA 19103, US
RYU, Kiseon, Philadelphia, PA 19103, US
DINAN, Esmael Hejazi, Philadelphia, PA 19103, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 294 090 A2**
(52) **H04W 52/0216; H04W 52/0229; H04W 52/0235; H04W 52/028;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 23200074.5 (22) 02.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 02.09.2021 PCT/CN2021/116290
(54) • *FUNKBETRIEB MIT GERINGEM AUFWECKLEISTUNGSVERBRAUCH IN DRAHTLOSER KOMMUNIKATION*
• *LOW-POWER WAKE UP RADIO OPERATION IN WIRELESS COMMUNICATION*
• *FONCTIONNEMENT RADIO DE RÉVEIL À FAIBLE PUISSANCE EN COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) XU, Fangli, Cupertino, California, 95014, US
HE, Hong, Cupertino, California, 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California, 95014, US
HU, Haijing, Cupertino, California, 95014, US
SUN, Haitong, Cupertino, California, 95014, US
NIU, Huaning, Cupertino, California, 95014, US
CUI, Jie, Cupertino, California, 95014, US
OTERI, Oghenekome, Cupertino, California, 95014, US
YE, Sigen, Cupertino, California, 95014, US
ZENG, Wei, Cupertino, California, 95014, US
TANG, Yang, Cupertino, California, 95014, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB
(62) 22193777.4 / 4 145 915

H04W 52/30 →(51) ***H04L 27/26***

---

(51) ***H04W 52/36*** (11) **4 294 091 A2**
(52) **H04W 52/42; H04W 52/146;** H04W 52/242; H04W 52/262; H04W 52/285; H04W 52/367
(25) En (26) En
(21) 23206465.9 (22) 22.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 22.03.2017 US 201762474928 P
03.05.2017 US 201762500760 P
14.06.2017 US 201762519746 P
18.08.2017 US 201762547308 P
08.09.2017 US 201762556140 P
06.10.2017 US 201762568861 P
27.11.2017 US 201762590947 P
(54) • *VERFAHREN ZUR LEISTUNGSREGELUNG IN NEUEN FUNKSYSTEMEN*
• *METHODS FOR PERFORMING POWER CONTROL IN NEW RADIO (NR) SYSTEMS*
• *PROCÉDÉS POUR EFFECTUER UNE COMMANDE DE PUISSANCE DANS DE NOUVEAUX SYSTÈMES RADIO (NR)*
(71) IDAC Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway Suite 300, Wilmington, Delaware 19809-3727, US
(72) HAGHIGHAT, Afshin, Montreal, H3A 3G4, CA
STERN-BERKOWITZ, Janet A, New York,

11747-4508, US
CANONNE-VELASQUEZ, Loie, Montreal, H3A 3G4, CA
LEE, Moon-il, New York, 11747-4508, US
COMSA, Virgil, Montreal, H3A 3G4, CA
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(62) 18716817.4 / 3 603 226

---

(51) ***H04W 52/38*** (11) **4 294 092 A2**
(52) **H04W 52/367; H04W 52/38**
(25) En (26) En
(21) 23207054.0 (22) 03.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.07.2018 US 201862694405 P
11.07.2018 US 201862696687 P
02.07.2019 US 201916460894
(54) • *ECHTZEITBEURTEILUNG VON RADIOFREQUENZ (RF)-EXPOSITION*
• *EVALUATING RADIO FREQUENCY (RF) EXPOSURE IN REAL TIME*
• *ÉVALUATION D'EXPOSITION RADIOFRÉQUENCE (RF) EN TEMPS RÉEL*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) NADAKUDUTI, Jagadish, San Diego, California, 92121-1714, US
LU, Lin, San Diego, California, 92121-1714, US
GUCKIAN, Paul, San Diego, California, 92121-1714, US
CAI, Mingming, San Diego, California, 92121-1714, US
HAN, Junsheng, San Diego, California, 92121-1714, US
FERNANDO, Udara, San Diego, California, 92121-1714, US
CHALLA, Raghu, San Diego, California, 92121-1714, US
(74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE
(62) 19745440.8 / 3 818 753

H04W 60/00 →(51) ***H04W 48/08***

H04W 60/00 →(51) ***H04W 48/16***

H04W 60/04 →(51) ***H04W 48/16***

H04W 60/04 →(51) ***H04W 64/00***

---

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 294 093 A1**
H04W 60/04
(52) **H04W 60/04; H04W 64/00;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 21928456.9 (22) 02.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/078664 02.03.2021
(87) WO 2022/183365 2022/36 09.09.2022
(54) • *POSITIONIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *POSITIONING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE POSITIONNEMENT*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHOU, Runze, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H04W 64/00 →(51) ***H04B 7/0452***

---

(51) ***H04W 68/02*** (11) **4 294 094 A2**
(52) **H04W 76/27; H04W 68/02;** H04W 36/08; H04W 36/30
(25) En (26) En
(21) 23207040.9 (22) 09.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.08.2016 US 201662372973 P
28.09.2016 US 201662400837 P
04.01.2017 US 201762442109 P
01.02.2017 US 201762453128 P
22.03.2017 US 201762475117 P
(54) • *LICHTKONNEKTIVITÄT UND AUTONOME MOBILITÄT*
• *LIGHT CONNECTIVITY AND AUTONOMOUS MOBILITY*
• *CONNECTIVITÉ LUMINEUSE ET MOBILITÉ AUTONOME*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) DEENOO, Yugeswar, Conshohocken, 19428, US
PELLETIER, Ghyslain, Montreal, H3A 3G4, CA
TAN, Ping Hsuan, Montreal, H2Z 1Y2, CA
FREDA, Martino M., Montreal, H3A 3G4, CA
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(62) 17755602.4 / 3 498 035

---

(51) ***H04W 72/00*** (11) **4 294 095 A1**
(52) **H04W 72/00**
(25) Zh (26) En
(21) 21928481.7 (22) 02.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/078786 02.03.2021
(87) WO 2022/183390 2022/36 09.09.2022
(54) • *DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD, COMMUNICATION APPARATUS, AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, APPAREIL DE COMMUNICATION ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GUAN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Shengyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04W 72/02*** (11) **4 294 096 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 4/70; H04W 72/02**
(25) Zh (26) En
(21) 22752292.7 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075685 09.02.2022
(87) WO 2022/171132 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110184965
(54) • *KONFLIKTANZEIGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CONFLICT INDICATION METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INDICATION DE CONFLIT, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) WANG, Huan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
JI, Zichao, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(51) ***H04W 72/02*** (11) **4 294 097 A1**
H04W 74/08 ***H04W 72/04***
H04W 76/28 ***H04W 76/14***
H04W 4/40 ***H04W 92/18***
(52) **H04W 4/40; H04W 72/02; H04W 72/04; H04W 74/08; H04W 76/14; H04W 76/28; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 22776090.7 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/004065 23.03.2022
(87) WO 2022/203390 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 KR 20210037598
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RESSOURCENERFASSUNG UND -AUSWAHL IN SIDELINK-KOMMUNIKATION MIT UNTERSTÜTZUNG VON DRX-BETRIEB*
• *METHOD AND DEVICE FOR RESOURCE SENSING AND SELECTION IN SIDELINK COMMUNICATION SUPPORTING DRX OPERATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION ET DE SÉLECTION DE RESSOURCES DANS UNE COMMUNICATION DE LIAISON LATÉRALE PRENANT EN CHARGE UNE OPÉRATION DRX*
(71) HYUNDAI MOTOR COMPANY, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
Wonkwang University Center for Industry - Academy Cooperation, 460, Iksan-daero, Iksan-si, Jeollabuk-do 54538, KR
(72) HONG, Ui Hyun, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18280, KR
HAHN, Gene Back, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18280, KR
SON, Hyuk Min, Iksan-si, Jeollabuk-do 54653, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H04W 72/02 →(51) ***B60L 15/40***

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 294 098 A1**
H04W 74/02 ***H04W 84/12***
(52) **H04W 72/04; H04W 74/02; H04W 84/12**
(25) Ja (26) En
(21) 21929258.8 (22) 28.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/048858 28.12.2021
(87) WO 2022/185702 2022/36 09.09.2022
(30) 02.03.2021 JP 2021033042
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *COMMUNICATION DEVICE AND COMMUNICATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) SUGAYA, Shigeru, Tokyo 108-0075, JP
TANAKA, Yusuke, Tokyo 108-0075, JP
TANAKA, Ken, Tokyo 108-0075, JP
HIRATA, Ryuichi, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 294 099 A1**
(52) **H04W 52/36; H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22762497.0 (22) 28.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/078501 28.02.2022
(87) WO 2022/184032 2022/36 09.09.2022
(30) 05.03.2021 CN 202110247423
(54) • *RESSOURCENZUWEISUNGSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *RESOURCE ALLOCATION METHOD AND COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ATTRIBUTION DE RESSOURCES ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HU, Mengshi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAN, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yunbo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04W 72/04 →(51) ***G06F 9/50***

H04W 72/04 →(51) ***H04B 7/0452***

H04W 72/04 →(51) ***H04L 1/18***

H04W 72/04 →(51) ***H04L 27/26***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 4/40***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 52/02***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 72/02***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 72/12***

---

(51) ***H04W 72/0453*** (11) **4 294 100 A2**
(52) **H04L 5/001; H04L 5/0098;** H04L 5/0053; H04L 5/0094; H04L 27/26; H04W 72/0453; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 23208420.2 (22) 14.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERBESSERUNG DER KANALAGGREGATION UND PUNKTIERUNG FÜR IEEE 802.11AX UND DARÜBER HINAUS*
• *ENHANCING CHANNEL AGGREGATION AND PUNCTURING FOR THE IEEE 802.11AX AND BEYOND*
• *AMÉLIORATION DE L'AGRÉGATION ET DE LA PERFORATION DE CANAL POUR L'IEEE 802.11AX ET AU-DELÀ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) REDLICH, Oded, 80992 Munich, DE
GAN, Ming, 80992 Munich, DE
SHILO, Shimon, 80992 Munich, DE
LI, Yunbo, 80992 Munich, DE
EPSTEIN, Leonid, 80992 Munich, DE
TSODIK, Genadiy, 80992 Munich, DE
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 22187776.4 / 4 102 764
18769368.4 / 3 837 791

H04W 72/08 →(51) ***B60L 15/40***

---

(51) ***H04W 72/12*** ***H04W 72/04*** ***H04W 74/00*** ***H04W 84/12*** (11) **4 294 101 A1** ***H04W 74/08*** ***H04L 1/00***
(52) **H04L 1/00; H04W 72/04; H04W 72/12; H04W 74/00; H04W 74/08; H04W 84/12**
(25) Ko (26) En
(21) 22752978.1 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/001977 09.02.2022
(87) WO 2022/173218 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 KR 20210018489
27.04.2021 KR 20210054583
(54) • *VERBESSERTER BETRIEB FÜR EINGESCHRÄNKTES TWT*
• *IMPROVED OPERATION FOR CONSTRAINED TWT*
• *OPÉRATION AMÉLIORÉE POUR TWT RESTREINT*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) BAEK, Sunhee, Seoul 06772, KR
KIM, Jeongki, Seoul 06772, KR
JANG, Insun, Seoul 06772, KR
CHOI, Jinsoo, Seoul 06772, KR
KIM, Namyeong, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H04W 72/12 →(51) ***H04L 1/18***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 28/02***

---

(51) ***H04W 72/20*** (11) **4 294 102 A2**
(52) **H04W 72/20**
(25) En (26) En
(21) 23207060.7 (22) 01.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.04.2018 US 201862651974 P
08.05.2018 US 201862668322 P
25.09.2018 US 201862735982 P
(54) • *VERFAHREN ZUR EFFIZIENTEN RESSOURCENNUTZUNG ZWISCHEN KOOPERATIVEN FAHRZEUGEN*
• *METHODS FOR EFFICIENT RESOURCE USAGE BETWEEN COOPERATIVE VEHICLES*
• *PROCÉDÉS D'UTILISATION EFFICACE DE RESSOURCES ENTRE DES VÉHICULES COOPÉRATIFS*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) FREDA, Martino M., Montreal, Québec H3A 3G4, CA
DENG, Tao, New York, NY 10120, US
HOANG, Tuong Duc, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
PELLETIER, Benoit, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
EL HAMSS, Aata, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
AHMAD, Saad, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
PERRAS, Michelle, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 47, 80538 München, DE
(62) 19720219.5 / 3 777 397

H04W 72/23 →(51) ***H04L 5/00***

---

(51) ***H04W 74/00*** (11) **4 294 103 A1**
(52) **H04W 74/00**
(25) Zh (26) En
(21) 21942339.9 (22) 27.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/096516 27.05.2021
(87) WO 2022/246763 2022/48 01.12.2022
(54) • *STRAHLAUSFALLWIEDERHERSTELLUNGSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *BEAM FAILURE RECOVERY METHOD, TERMINAL DEVICE, AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RÉTABLISSEMENT APRÈS DÉFAILLANCE DE FAISCEAU, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) YOU, Xin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***H04W 74/00*** ***H04W 36/00*** (11) **4 294 104 A1**
(52) **H04W 36/00; H04W 74/00; H04W 74/08**
(25) Zh (26) En
(21) 22778835.3 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/083259 28.03.2022
(87) WO 2022/206653 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 CN 202110355629
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) HU, Xingxing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GENG, Tingting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Hongzhuo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***H04W 74/00*** ***H04W 74/08*** ***H04B 7/02*** (11) **4 294 105 A1** ***H04W 74/06*** ***H04B 7/06***
(52) **H04W 74/0833; H04B 7/06952; H04B 7/15; H04W 74/002;** H04W 74/06
(25) En (26) En
(21) 23176889.6 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 US 202263351461 P
(54) • *SSB-SPEZIFISCHE PRACH-KONFIGURATION*
• *SSB SPECIFIC PRACH CONFIGURATION*
• *CONFIGURATION DE PRACH SPÉCIFIQUE À SSB*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) YANG, Roy, Buffalo Grove, US
MUELLER, Axel, Paris, FR
WANUGA, Kevin, Souderton, US
KAPURUHAMY BADALGE, Shashika Manosha, Oulu, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04W 74/00 →(51) ***H04W 72/12***

(51) ***H04W 74/02*** ***H04W 76/28*** (11) **4 294 106 A1**
(52) **H04L 1/16; H04L 1/18; H04W 4/08; H04W 4/70; H04W 28/04; H04W 74/02; H04W 76/28**
(25) Zh (26) En
(21) 22778753.8 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/082899 25.03.2022
(87) WO 2022/206570 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 CN 202110358251
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SIDELINK-KOMMUNIKATION*
• *SIDELINK COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION DE LIAISON LATÉRALE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) PENG, Wenjie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIAO, Xiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Li, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04W 74/02 →(51) ***H04W 72/04***

H04W 74/06 →(51) ***H04W 74/00***

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 294 107 A1**
(52) **H04W 74/0833; H04L 5/0053; H04L 5/0094; H04W 36/0077;** H04L 5/0048
(25) En (26) En
(21) 23179522.0 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 US 202263352413 P
(54) • *VERFAHREN FÜR INTERZELLMOBILITÄT MIT VEREINHEITLICHTEN STRAHLEN*
• *INTER CELL MOBILITY PROCEDURES WITH UNIFIED BEAMS*
• *PROCÉDURES DE MOBILITÉ INTER-CELLULES AVEC FAISCEAUX UNIFIÉS*
(71) Comcast Cable Communications, LLC, 1701 JFK Boulevard, Philadelphia, PA 19103, US
(72) XU, Kai, Philadelphia, 19103, US
ZHOU, Hua, Philadelphia, 19103, US
DINAN, Esmael Hejazi, Philadelphia, 19103, US
CIRIK, Ali Cagatay, Philadelphia, 19103, US
JEON, Hyoungsuk, Philadelphia, 19103, US
PARK, Kyungmin, Philadelphia, 19103, US
KIM, Taehun, Philadelphia, 19103, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 294 108 A2**
(52) **H04W 74/085; H04W 74/006;** H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 23189445.2 (22) 19.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.07.2015 JP 2015135465
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *COMMUNICATION APPARATUS AND COMMUNICATION METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) Sugaya, Shigeru, Tokyo, 108-0075, JP
Itagaki, Takeshi, Tokyo, 108-0075, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE
(62) 20186800.7 / 3 745 800
19177724.2 / 3 557 936
16821079.7 / 3 261 397

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 294 109 A2**
(52) **H04W 74/002; H04L 5/0048; H04L 5/0053; H04L 5/0091; H04W 56/00; H04W 56/0045; H04W 74/004;** H04W 74/006; H04W 74/008; H04W 74/0833
(25) En (26) En
(21) 23207256.1 (22) 16.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *UE-REFERENZZEITPLANUNG FÜR CFRA AUF EINER VERSORGENDEN ZELLE*
• *UE REFERENCE TIMING FOR CFRA ON SERVING CELL*
• *SYNCHRONISATION DE RÉFÉRENCE D'UE POUR UN BLOC DE CIRCUITS ÉLECTRONIQUES (CFR) SUR UNE CELLULE DE DESSERTE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) CUI, Jie, Cupertino, 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, 95014, US
HE, Hong, Cupertino, 95014, US
YAN, Hongbo, San Diego, 92131, US
NIU, Huaning, Cupertino, 95014, US
RAGHAVAN, Manasa, Cupertino, 95014, US
LI, Qiming, Beijing, 100022, CN
CUI, Shengshan, San Diego, US
CHEN, Xiang, Cupertino, 95014, US
TANG, Yang, Cupertino, 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK
(62) 21912325.4 / 4 147 517

H04W 74/08 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 74/08 →(51) ***H04W 72/02***

H04W 74/08 →(51) ***H04W 72/12***

H04W 74/08 →(51) ***H04W 74/00***

(51) ***H04W 76/10*** ***H04W 80/08*** ***H04W 92/20*** (11) **4 294 110 A1** ***H04W 92/12*** ***H04W 88/08***
(52) **H04W 92/12; H04W 76/10; H04W 80/08; H04W 88/14;** H04W 76/11; H04W 88/08; H04W 88/085
(25) Ko (26) En
(21) 22756531.4 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/002384 17.02.2022
(87) WO 2022/177333 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 KR 20210021489
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ZELLENINFORMATION UND EINRICHTUNG EINER E2-SCHNITTSTELLE IN EINEM FUNKZUGANGSNETZ*
• *DEVICE AND METHOD FOR CELL INFORMATION AND E2 INTERFACE SETUP IN RADIO ACCESS NETWORK*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DESTINÉS À DES INFORMATIONS DE CELLULES ET À UNE INITIALISATION D'UNE INTERFACE DE E2 DANS UN RÉSEAU D'ACCÈS RADIO*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SONG, Junhyuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Chungkeun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H04W 76/11 →(51) ***H04W 28/02***

(51) ***H04W 76/14*** (11) **4 294 111 A1**
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22836573.0 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089439 27.04.2022

(87) WO 2023/279814 2023/02 12.01.2023
(30) 07.07.2021 CN 202110765609
(54) • *VERBINDUNGSVERFAHREN ZUR PAARUNG VON BLUETOOTH-VORRICHTUNGEN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, BLUETOOTH-VORRICHTUNG UND ENDGERÄTESYSTEM*
• *BLUETOOTH DEVICE PAIRING CONNECTION METHOD, ELECTRONIC DEVICE, BLUETOOTH DEVICE AND TERMINAL SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE CONNEXION D'APPAREIEMENT DE DISPOSITIF BLUETOOTH, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, DISPOSITIF BLUETOOTH ET SYSTÈME TERMINAL*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) LI, Zhe, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LI, Xiaorui, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H04W 76/14 →(51) *H04W 72/02*

H04W 76/14 →(51) *H04W 8/26*

(51) ***H04W 76/15*** (11) **4 294 112 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23728250.4 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/071457 09.01.2023
(87) WO 2023/207223 2023/44 02.11.2023
(30) 24.04.2022 CN 202210435613
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR REKONFIGURATION MEHRERER VERBINDUNGEN*
• *MULTI-LINK RECONFIGURATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RECONFIGURATION DE LIAISONS MULTIPLES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GUO, Yuchen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Guogang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yunbo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04W 76/15 →(51) *H04W 28/02*

H04W 76/15 →(51) *H04W 8/26*

(51) ***H04W 76/27*** (11) **4 294 113 A1**
H04W 76/19
(52) **H04W 76/27;** H04W 76/19
(25) En (26) En
(21) 23176586.8 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 IN 202241034022
(54) • *BENUTZERGERÄTEKONTEXTABRUF IN INAKTIVEM ZUSTAND DER FUNKRESSOURCENSTEUERUNG*
• *USER EQUIPMENT CONTEXT RETRIEVAL IN RADIO RESOURCE CONTROL INACTIVE STATE*
• *RÉCUPÉRATION DE CONTEXTE D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR DANS UN ÉTAT INACTIF DE COMMANDE DE RESSOURCES RADIO*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) OZTURK, Ece, München, DE
CHANDRASHEKAR, Subramanya, Bangalore, IN
BULAKCI, Ömer, Munich, DE
CHANDRAMOULI, Devaki, Plano, US
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04W 76/27*** (11) **4 294 114 A2**
(52) **H04W 48/18; H04W 24/10; H04W 48/20; H04W 76/27;** H04W 76/11
(25) En (26) En
(21) 23207385.8 (22) 02.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.09.2018 CN 201811109872
(54) • *INFORMATIONSMELDE*
• *INFORMATION REPORTING*
• *RAPPORT D'INFORMATIONS*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) ZHENG, Qian, Dongguan, 523860, CN
YANG, Xiaodong, Dongguan, 523860, CN
KE, Xiaowan, Dongguan, 523860, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE
(62) 19863439.6 / 3 855 791

H04W 76/28 →(51) *H04L 1/18*

H04W 76/28 →(51) *H04W 4/40*

H04W 76/28 →(51) *H04W 72/02*

H04W 76/28 →(51) *H04W 74/02*

(51) ***H04W 76/38*** (11) **4 294 115 A2**
(52) **H04W 76/19; H04W 76/30; H04W 76/38;** H04W 76/27
(25) En (26) En
(21) 23207280.1 (22) 08.08.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.08.2011 US 201161523021 P
12.08.2011 US 201161522998 P
12.08.2011 US 201161523009 P
12.08.2011 US 201161523039 P
12.08.2011 US 201161523053 P
12.08.2011 US 201161523016 P
(54) • *UNTERBRECHUNG EINER VERBINDUNG IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *SUSPENDING A CONNECTION IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *SUSPENSION D'UNE CONNEXION DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
(72) ANDERSON, Nicholas William, Waterloo, N2K 0A7, CA
BURBIDGE, Richard Charles, Waterloo, N2K 0A7, CA
YOUNG, Gordon Peter, Waterloo, N2K 0A7, CA
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH
(62) 21158821.5 / 3 843 496
18164939.3 / 3 383 127
12751027.9 / 2 742 767

H04W 80/08 →(51) *H04W 76/10*

H04W 84/06 →(51) *H04B 7/0452*

(51) ***H04W 84/12*** (11) **4 294 116 A1**
H04W 28/00
(52) **H04W 28/00; H04W 84/12**
(25) Zh (26) En
(21) 21925203.8 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/076404 09.02.2021
(87) WO 2022/170538 2022/33 18.08.2022
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) DONG, Xiandong, Beijing 100085, CN
(74) Steinbauer, Florian, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

H04W 84/12 →(51) *H04W 28/02*

H04W 84/12 →(51) *H04W 40/16*

H04W 84/12 →(51) *H04W 72/04*

H04W 84/12 →(51) *H04W 72/12*

(51) ***H04W 84/20*** ***H04W 84/22*** ***H04W 12/06*** ***H04W 24/04*** (11) **4 294 117 A1** ***H04L 7/00*** ***H04W 12/00***
(52) **H04L 7/00; H04W 12/00; H04W 12/06; H04W 24/04; H04W 84/20; H04W 84/22**
(25) Ko (26) En
(21) 22753012.8 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/002058 10.02.2022
(87) WO 2022/173252 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 KR 20210019232
(54) • *DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) YOO, Chang Hoon, Seoul 07796, KR
BAE, Sung Jun, Seoul 07796, KR
SON, Jeong Hyeon, Seoul 07796, KR
WOO, Seung Taek, Seoul 07796, KR
HAM, So Yeon, Seoul 07796, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

H04W 84/22 →(51) *H04W 84/20*

H04W 88/02 →(51) *H04W 4/029*

(51) ***H04W 88/06*** (11) **4 294 118 A1**

H04W 8/18 *H04W 92/18*

(52) **H04W 88/06;** H04W 4/40; H04W 8/183; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 23179051.0 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 US 202263351838 P
(54) • *SYSTEME MIT HOCHLEISTUNGSMODEMS IN KOMBINATION MIT NIEDRIGLEISTUNGSMODEMS*
• *SYSTEMS INCLUDING HIGH-PERFORMANCE MODEMS COMBINED WITH LOW-PERFORMANCE MODEMS*
• *SYSTÈMES COMPRENANT DES MODEMS HAUTE PERFORMANCE COMBINÉS À DES MODEMS BASSE PERFORMANCE*
(71) Molex CVS Hildesheim GmbH, Daimlerring 31, 31135 Hildesheim, DE
(72) DORNBUSCH, Guido, Bochum, DE
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

H04W 88/06 →(51) *H04W 48/16*

H04W 88/08 →(51) *H04B 1/036*

H04W 88/08 →(51) *H04W 76/10*

H04W 92/12 →(51) *H04W 76/10*

H04W 92/18 →(51) *H04W 72/02*

H04W 92/20 →(51) *H04W 76/10*

(51) *H05B 3/02* (11) **4 294 119 A1**
(52) **H05B 3/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22752839.5 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005469 10.02.2022
(87) WO 2022/173017 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 JP 2021021220
(54) • *HEIZKÖRPER*
• *HEATER*
• *APPAREIL DE CHAUFFAGE*
(71) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) MIYOSHI, Haruka, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H05B 3/03 →(51) *F24H 7/02*

H05B 3/03 →(51) *H05B 3/74*

(51) *H05B 3/04* (11) **4 294 120 A2**
(52) **H05B 3/06; A24F 40/46; A24F 40/70; H01R 4/5083; H05B 3/04; H05B 3/42;** H05B 2203/014; H05B 2203/021; H05B 2203/022
(25) En (26) En
(21) 23205289.4 (22) 13.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.03.2019 GB 201903563
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *AN ELECTRODE ASSEMBLY AND CORRESPONDING METHOD*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) BOHAM, Scott George, London WC2R 3LA, GB
GIBSON, Paul, London WC2R 3LA, GB
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
(62) 20712676.4 / 3 939 376

H05B 3/14 →(51) *H05B 3/34*

(51) *H05B 3/20* (11) **4 294 121 A1**
B60S 1/02
(52) **B60S 1/02; H05B 3/20**
(25) Ja (26) En
(21) 22752633.2 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003762 01.02.2022
(87) WO 2022/172805 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 JP 2021022174
(54) • *FAHRZEUGSCHEIBE*
• *VEHICULAR WINDOWPANE*
• *VITRE DE VÉHICULE*
(71) NIPPON SHEET GLASS COMPANY, LIMITED, 5-27, Mita 3-chome, Minato-ku, Tokyo 108-6321, JP
(72) SAKAI, Tsuneaki, Tokyo 108-6321, JP
UETANI, Hisashi, Tokyo 108-6321, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

H05B 3/26 →(51) *C12M 1/00*

(51) *H05B 3/34* (11) **4 294 122 A1**
H05B 3/14
(52) **H05B 3/34; H05B 3/145;** H05B 2203/011; H05B 2203/017; H05B 2203/02; H05B 2203/029; H05B 2203/036
(25) En (26) En
(21) 22179004.1 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *NACHHALTIGES SELBSTREGULIERENDES HEIZLAMINAT*
• *SUSTAINABLE SELF-REGULATING HEATING LAMINATE*
• *STRATIFIÉ DURABLE DE CHAUFFAGE À RÉGULATION AUTOMATIQUE*
(71) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) HAGSTRAND, Per-Ola, 444 86 Stenungsund, SE
THORN, Niklas, 444 86 Stenungsund, SE
EDEBLAD, Sven, 444 86 Stenungsund, SE
SCHUETZ, Florian, 4021 Linz, AT
SURESH BABU, Suhas Donthy, 1020 Vienna, AT
TORRES, Juan Pablo, 4021 Linz, AT
GOSWAMI, Mithun, 4021 Linz, AT
(74) Borealis AG, Borealis Polyolefine GmbH IPR-Department St.-Peter-Straße 25, 4021 Linz, AT

H05B 3/68 →(51) *H05B 3/74*

(51) *H05B 3/74* (11) **4 294 123 A1**
H05B 3/68 *H05B 3/03*
(52) **H05B 3/03; H05B 3/68; H05B 3/74**
(25) Ko (26) En
(21) 22752994.8 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/002014 10.02.2022
(87) WO 2022/173234 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 KR 20210019317
(54) • *VARIABLE HEIZVORRICHTUNG*
• *VARIABLE HEATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE VARIABLE*
(71) Graphene Square Inc., (lui-dong), 1F, B-dong 145, Gwanggyo-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16229, KR
(72) PARK, Seong Chae, Seongnam-si Gyeonggi-do 13596, KR
TRUONG, Quangtrung, Gunpo-si Gyeonggi-do 15864, KR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) *H05B 6/06* (11) **4 294 124 A1**
H05B 6/12
(52) **H05B 6/06; H05B 6/12**
(25) Ko (26) En
(21) 22752906.2 (22) 21.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/001130 21.01.2022
(87) WO 2022/173146 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 KR 20210019154
(54) • *INDUKTIONSHEIZVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER INDUKTIONSHEIZVORRICHTUNG*
• *INDUCTION HEATING DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING INDUCTION HEATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE PAR INDUCTION ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF DE CHAUFFAGE PAR INDUCTION*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) SIM, Juyoung, Seoul 08592, KR
HAN, Jinwook, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) *H05B 6/06* (11) **4 294 125 A1**
(52) **H05B 6/062;** H05B 2213/03; H05B 2213/07
(25) En (26) En
(21) 23179735.8 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 US 202217843109
(54) • *INDUKTIONSKOCHFELD MIT IR-TEMPERATURERFASSUNG UND TRANSPARENTEM PUNKT*

- *INDUCTION COOKTOP WITH IR TEMPERATURE DETECTION AND TRANSPARENT SPOT*
- *TABLE DE CUISSON À INDUCTION À DÉTECTION DE TEMPÉRATURE IR ET POINT TRANSPARENT*

(71) Whirlpool Corporation, 2000 North M-63 MD 3601, Benton Harbor, MI 49022, US
(72) NGUYEN, Alan P., 49002 BENTON HARBOR, US
STIPE, Collin Andrew, 49002 BENTON HARBOR, US
(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT

---

(51) ***H05B 6/06*** (11) **4 294 126 A1**
(52) **H05B 6/062;** H05B 2213/03; H05B 2213/07
(25) En (26) En
(21) 23179844.8 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 US 202217843109
(54) • *INDUKTIONSKOCHFELD MIT INFRAROT- UND FERNINFRAROT-TEMPERATURERFASSUNG*
• *INDUCTION COOKTOP WITH INFRARED AND FAR-INFRARED TEMPERATURE DETECTION*
• *TABLE DE CUISSON À INDUCTION À DÉTECTION DE TEMPÉRATURE INFRAROUGE ET INFRAROUGE LOINTAIN*

(71) Whirlpool Corporation, 2000 North M-63 MD 3601, Benton Harbor, MI 49022, US
(72) NGUYEN, Alan P., BENTON HARBOR, 49002, US
STIPE, Collin Andrew, BENTON HARBOR, 49022, US
(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT

H05B 6/12 →(51) ***H05B 6/06***

H05B 6/64 →(51) ***F24C 15/02***

H05B 6/80 →(51) ***B01L 3/00***

H05B 33/10 →(51) ***H05B 33/22***

H05B 33/12 →(51) ***H05B 33/22***

---

(51) ***H05B 33/22*** ***G09F 9/00*** ***H01L 27/32*** ***H05B 33/10*** (11) **4 294 127 A1** ***G09F 9/30*** ***H01L 51/50*** ***H05B 33/12***
(52) **G09F 9/00; G09F 9/30; H05B 33/10; H05B 33/12; H05B 33/22; H10K 50/00; H10K 59/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22752417.0 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/050878 02.02.2022
(87) WO 2022/172128 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 JP 2021020425
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ANZEIGEVORRICHTUNG, ANZEIGEMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE, METHOD FOR MANUFACTURING DISPLAY DEVICE, DISPLAY MODULE, AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF D'AFFICHAGE, MODULE D'AFFICHAGE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*

(71) Semiconductor Energy Laboratory Co., Ltd., 398, Hase, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0036, JP
(72) YAMAZAKI, Shunpei, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0036, JP
OKAZAKI, Kenichi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0036, JP
YAMANE, Yasumasa, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0036, JP
HODO, Ryota, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0036, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H05B 45/22 →(51) ***G09G 3/34***

---

(51) ***H05B 45/33*** ***H03K 4/02*** (11) **4 294 128 A1** ***H01S 5/042***
(52) **H05B 45/33; H03K 4/02;** H01S 5/0428
(25) En (26) En
(21) 23173428.6 (22) 15.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 US 202217806987
(54) • *ÜBER RANDGESCHWINDIGKEIT (ANHÄUFUNG UND ABFALLZEIT) GESTEUERTER SEGMENTIERTER LASERTREIBER*
• *EDGE RATE (RISE AND FALL TIME) CONTROLLED SEGMENTED LASER DRIVER*
• *PILOTE LASER SEGMENTÉ COMMANDÉ PAR VITESSE DE MONTÉE ET DESCENTE (TEMPS DE DESCENTE)*

(71) II-VI Delaware, Inc., 1100 North Market Street, 4th Floor, Wilmington, DE 19890, US
(72) JONES, Theron, Wilmington, 19801, US
DAVIS, Richard A., Wilmington, 19801, US
CAREY, Brian, Wilmington, 19801, US
YEUNG, Michael, Wilmington, 19801, US
TROYER, Steve, Wilmington, 19801, US
ASHBROOK, Jonathan, Wilmington, 19801, US
(74) Tegethoff, Sebastian, Fortmann Tegethoff Patent- und Rechtsanwälte Oranienburger Straße 39, 10117 Berlin, DE

---

(51) ***H05B 45/3578*** (11) **4 294 129 A1**
(52) **H05B 45/3578**
(25) En (26) En
(21) 22179613.9 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *LED-LAMPENANORDNUNG MIT SVM-REDUKTIONSSCHALTUNG*
• *LED LAMP ARRANGEMENT WITH SVM REDUCTION CIRCUIT*
• *AGENCEMENT DE LAMPES À DEL AVEC CIRCUIT DE RÉDUCTION DE SVM*

(71) Silicon Hill B.V., Science Park 106, 3rd Floor, 1098 XG Amsterdam, NL
(72) ROY, Shounak, Maarssenbroek, NL
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

H05B 45/46 →(51) ***G09G 3/34***

---

(51) ***H05B 47/105*** ***H01S 5/00*** (11) **4 294 130 A1**
(52) **H05B 47/105; H01S 5/02257; H01S 5/06825;** H01S 5/042
(25) En (26) En
(21) 23177887.9 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 US 202217840949
(54) • *SCHALTUNG ZUR DETEKTION DER VERSCHIEBUNG EINES OPTISCHEN ELEMENTS*
• *OPTICAL ELEMENT DISPLACEMENT DETECTION CIRCUIT*
• *CIRCUIT DE DÉTECTION DE DÉPLACEMENT D'ÉLÉMENT OPTIQUE*

(71) STMicroelectronics (Research & Development) Limited, Atlas House Third Avenue, Globe Park, Marlow SL7 1EY, GB
(72) COLLINS, Steven, Dalkeith EH22 3LP, GB
STORM, Graeme, Kirkliston EH29 9HG, GB
HEGDE, Supriya Raveendra, Edinburgh EH11 1AN, GB
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

---

(51) ***H05B 47/105*** ***H05B 47/175*** (11) **4 294 131 A1**
(52) **H05B 47/105; H05B 47/175**
(25) En (26) En
(21) 23178266.5 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 EP 22178822
(54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLENVORRICHTUNG ZUR STEUERUNG VON NEUAUSRICHTBAREN BELEUCHTUNGSVORRICHTUNGEN*
• *A USER INTERFACE DEVICE FOR CONTROLLING REORIENTABLE LIGHTING DEVICES*
• *DISPOSITIF D'INTERFACE UTILISATEUR POUR COMMANDER DES DISPOSITIFS D'ÉCLAIRAGE RÉORIENTABLES*

(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) VAN DE SLUIS, Bartel, Marinus, 5656 AE Eindhoven, NL
KRIJN, Marcellinus, Petrus, Carolus, Michael, 5656 AE Eindhoven, NL
ROZENDAAL, Leendert, Teunis, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) van Eeuwijk, Alexander Henricus Waltherus, et al, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

---

(51) ***H05B 47/155*** ***H05B 47/175*** ***G05B 19/042*** (11) **4 294 132 A1**
(52) **H05B 47/175; H05B 47/155**
(25) It (26) En
(21) 23179207.8 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 IT 202200012806

(54) • *BÜHNENLEUCHTE, BÜHNENLICHTSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER BÜHNENLEUCHTE*
• *STAGE LIGHT FIXTURE, STAGE LIGHT SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING A STAGE LIGHT FIXTURE*
• *APPAREIL D'ÉCLAIRAGE DE SCÈNE, SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE DE SCÈNE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL D'ÉCLAIRAGE DE SCÈNE*
(71) CLAY PAKY S.R.L., Via Pastrengo, 3/B, 24068 Seriate (BG), IT
(72) PIROZZI, Carmine, 24068 Seriate (BG), IT
MASSERDOTTI, Giorgio, 24068 Seriate (BG), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H05B 47/175 →(51) ***H05B 47/105***

H05B 47/175 →(51) ***H05B 47/155***

H05B 47/19 →(51) ***H01Q 1/22***

(51) ***H05H 1/34*** (11) **4 294 133 A2**
(52) **H05H 1/34; H05H 1/3436; H05H 1/3468**
(25) En (26) En
(21) 23206192.9 (22) 11.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.04.2016 US 201662320935 P
(54) • *PLASMASCHNEIDSYSTEM MIT DÜSEN UND ANDEREN VERBRAUCHSMATERIALIEN SOWIE BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *PLASMA ARC CUTTING SYSTEM, INCLUDING NOZZLES AND OTHER CONSUMABLES, AND RELATED OPERATIONAL METHODS*
• *SYSTÈME DE COUPE À ARC PLASMA, COMPRENANT DES BUSES ET D'AUTRES CONSOMMABLES, ET PROCÉDÉS DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉS*
(71) Hypertherm, Inc., Etna Road P.O. Box 5010, Hanover, NH 03755, US
(72) Peters, John, Canaan, 03741, US
Currier, Brian J., Newport, 03773, US
Mitra, Madhura, S., Lebanon, 03766, US
Mitra, Soumya, Lebanon, 03766, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB
(62) 17719121.0 / 3 443 818

H05H 1/34 →(51) ***B01D 53/32***

H05K 1/00 →(51) ***H01R 12/70***

H05K 1/02 →(51) ***H01Q 1/22***

H05K 1/03 →(51) ***C08J 7/00***

H05K 1/03 →(51) ***H01L 23/15***

H05K 1/11 →(51) ***H04M 1/02***

H05K 3/04 →(51) ***B23C 3/13***

(51) ***H05K 3/10*** ***H05K 3/38*** ***C11D 1/83*** ***C23C 18/30*** (11) **4 294 134 A1** ***C23C 18/20*** ***C23C 18/24***
(52) **C23C 18/2086; C11D 11/0047; C23C 18/24; C23C 18/30; H05K 3/10; H05K 3/38**
(25) En (26) En
(21) 22178907.6 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG EINER NICHTLEITENDEN OBERFLÄCHE UND VERWENDUNG*
• *METHOD FOR CLEANING A NONCONDUCTIVE SURFACE AND USE*
• *PROCÉDÉ DE NETTOYAGE D'UNE SURFACE NON CONDUCTRICE ET SON UTILISATION*
(71) Atotech Deutschland GmbH & Co. KG, Erasmusstraße 20, 10553 Berlin, DE
(72) Lin, Jimmy, 10553 Berlin, DE

(51) ***H05K 3/20*** ***H01L 23/15*** (11) **4 294 135 A1** ***H05K 1/03***
(52) **H05K 3/202;** H01L 21/4846; H01L 23/3735; H05K 1/0306; H05K 2203/0228; H05K 2203/0323
(25) De (26) De
(21) 22178969.6 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *METALLISCHE STRUKTUR ALS VORPRODUKT FÜR ELEKTRISCHE SCHALTUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRISCHEN SCHALTUNG*
• *METALLIC STRUCTURE AS A PRECURSOR FOR ELECTRICAL CIRCUITS AND METHOD OF MANUFACTURING AN ELECTRICAL CIRCUIT*
• *STRUCTURE MÉTALLIQUE EN TANT QUE PRÉCURSEUR POUR CIRCUITS ÉLECTRIQUES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CIRCUIT ÉLECTRIQUE*
(71) CeramTec GmbH, CeramTec-Platz 1-9, 73207 Plochingen, DE
(72) DILSCH, Roland, 95199 Thierstein, DE
LENEIS, Roland, 95615 Marktredwitz, DE

H05K 3/34 →(51) ***H04M 1/02***

H05K 3/38 →(51) ***H05K 3/10***

(51) ***H05K 5/00*** ***C03C 27/04*** (11) **4 294 136 A1**
(52) **C03C 27/04; H05K 5/00**
(25) Ko (26) En
(21) 22864845.7 (22) 06.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/009746 06.07.2022
(87) WO 2023/033336 2023/10 09.03.2023
(30) 30.08.2021 KR 20210114685
(54) • *GEHÄUSE FÜR ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *ELECTRONIC DEVICE HOUSING, AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING SAME*
• *BOÎTIER DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) MOON, Youngmin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
BAE, Jaehyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Hyunsuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

H05K 5/00 →(51) ***H01R 12/70***

H05K 5/00 →(51) ***H04M 1/02***

H05K 5/00 →(51) ***H05K 7/20***

H05K 5/00 →(51) ***H05K 9/00***

H05K 5/02 →(51) ***G06F 1/16***

H05K 5/02 →(51) ***H04B 1/036***

H05K 5/04 →(51) ***H05K 5/06***

H05K 5/04 →(51) ***H05K 9/00***

(51) ***H05K 5/06*** ***H05K 5/04*** ***B22D 17/00*** (11) **4 294 137 A1** ***H04M 1/02***
(52) **H04M 1/18; B22D 17/00; H04M 1/02; H04M 1/0202; H05K 5/04; H05K 5/06**
(25) Ko (26) En
(21) 22771818.6 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/003836 18.03.2022
(87) WO 2022/197152 2022/38 22.09.2022
(30) 18.03.2021 KR 20210035133
(54) • *TRAGBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *PORTABLE ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PORTABLE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) BAEK, Seungchang, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SON, Hyeongsam, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Changhyeok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
IM, Junghyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jinwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JEONG, Jinhwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Sungho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YOO, Minwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H05K 7/14 →(51) ***F41H 13/00***

(51) ***H05K 7/20*** ***H05K 5/00*** (11) **4 294 138 A1**
(52) **H05K 7/20872; H05K 5/0026; H05K 7/20254; H05K 7/20854**
(25) En (26) En
(21) 23175897.0 (22) 29.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 GB 202208787
(54) • *ELEKTRONISCHE STEUEREINHEIT*
• *AN ELECTRONIC CONTROLLER UNIT*
• *UNITÉ DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE*
(71) Aptiv Technologies Limited, The Financial Services Centre Bishop's Court Hill, St. Michael, BB
(72) Reinhold, Peter, 51647 Gummersbach, DE
Rademacher, Falk, 51647 Gummersbach, DE
Suck, Jochen, 51674 Wiehl, DE
Zass, Benjamin, 42117 Wuppertal, DE
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H05K 7/20*** ***H05K 9/00*** (11) **4 294 139 A1**
(52) **H05K 7/20472; H05K 9/0045; H05K 9/0056**
(25) En (26) En
(21) 23179255.7 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 IN 202241034436
29.07.2022 US 202217876799
(54) • *KÜHLKÖRPER MIT GEHÄUSE AUS METALLISIERTEM KUNSTSTOFF*
• *METALIZED PLASTIC HOUSING ENCLOSURE HEAT SINK*
• *DISSIPATEUR THERMIQUE EN BOÎTIER PLASTIQUE MÉTALLISÉ*
(71) Aptiv Technologies Limited, The Financial Services Centre Bishop's Court Hill, St. Michael, BB
(72) Sridharan, Kesav Kumar, 560017 Bengaluru, IN
Gupta, Navneet, 560048 Karnataka, IN
Brandenburg, Scott, Kokomo, IN, 46902, US
Zimmerman, David, Noblesville, IN, 46062, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

H05K 7/20 →(51) ***F04D 25/06***

H05K 7/20 →(51) ***F25B 5/02***

H05K 7/20 →(51) ***F41H 13/00***

H05K 7/20 →(51) ***H04B 1/036***

(51) ***H05K 9/00*** ***H05K 5/00*** ***H04M 1/02*** ***H01R 24/60*** (11) **4 294 140 A1** ***H05K 5/04*** ***H01Q 1/24***
(52) **H01Q 1/24; H01R 24/60; H04M 1/02; H05K 5/00; H05K 5/04; H05K 9/00**
(25) Ko (26) En
(21) 22767431.4 (22) 07.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/003152 07.03.2022
(87) WO 2022/191535 2022/37 15.09.2022
(30) 12.03.2021 KR 20210032979
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT ANTENNE*
• *ELECTRONIC APPARATUS INCLUDING ANTENNA*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE COMPRENANT ANTENNE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Jonghoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jaehyung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Sanghoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
OH, Dongjun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JEONG, Myunghun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***H05K 9/00*** ***H01Q 15/00*** (11) **4 294 141 A1**
(52) **H05K 9/0081; H01Q 15/0006**
(25) En (26) En
(21) 23178890.2 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 JP 2022096640
(54) • *ELEKTROMAGNETISCHE ABSCHIRMUNG*
• *ELECTROMAGNETIC SHIELD*
• *BLINDAGE ÉLECTROMAGNÉTIQUE*
(71) Nitto Denko Corporation, 1-2 Shimohozumi 1-chome, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(72) Matsuzaki, Yuya, Ibaraki-shi, Osaka, 567-8680, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H05K 9/00*** ***H01R 13/6581*** (11) **4 294 142 A1**
(52) **H05K 9/0018;** H01R 13/6581
(25) En (26) En
(21) 23179235.9 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 DE 102022114882
(54) • *ABSCHIRMANORDNUNG, ABGESCHIRMTE VERBINDUNG UND BAUSATZ FÜR EINE ABSCHIRMANORDNUNG*
• *SHIELDING ARRANGEMENT, SHIELDED CONNECTION AND KIT FOR A SHIELDING ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE BLINDAGE, CONNEXION BLINDÉE ET KIT POUR UN AGENCEMENT DE BLINDAGE*
(71) TE Connectivity Germany GmbH, Ampèrestraße 12-14, 64625 Bensheim, DE
(72) FERTIG, Jochen, 64625 Bensheim, DE
BULDUK, Uemit, 64625 Bensheim, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H05K 9/00 →(51) ***B32B 5/26***

H05K 9/00 →(51) ***H01F 10/20***

H05K 9/00 →(51) ***H05K 7/20***

(51) ***H05K 13/04*** (11) **4 294 143 A1**
(52) **H05K 13/0434**
(25) En (26) En
(21) 22178856.5 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ZUFUHRVORRICHTUNG FÜR EINEN AUTOMATISCHEN BESTÜCKUNGSAUTOMATEN ZUM HERSTELLEN VON ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNGEN*
• *FEEDING ARRANGEMENT FOR AN AUTOMATED PLACEMENT MACHINE FOR THE MANUFACTURING OF ELECTRONIC DEVICES*
• *AGENCEMENT D'ALIMENTATION POUR UNE MACHINE DE PLACEMENT AUTOMATISÉ POUR LA FABRICATION DE DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES*
(71) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehre 1, 12359 Berlin, DE
(72) Koch, Sascha, Sherwood, 97140, US
Albers, Delancy Rose, Milwaukie, 97267, US
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

(51) ***H10B 10/00*** ***H01L 27/02*** (11) **4 294 144 A1** ***G06F 30/392***
(52) **H10B 10/12; G06F 30/392; H01L 27/0207**
(25) En (26) En
(21) 22187031.4 (22) 26.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 TW 111121845
(54) • *MATRIXANORDNUNG FÜR EINEN STATISCHEN DIREKTZUGRIFFSSPEICHER*
• *STATIC RANDOM ACCESS MEMORY ARRAY PATTERN*
• *MOTIF DE RÉSEAU DE MÉMOIRE À ACCÈS ALÉATOIRE STATIQUE*
(71) United Microelectronics Corp., No. 3, Lin-Hsin Rd. 2 Science-Based Industrial Park, Hsin-Chu City 300, TW
(72) HUANG, Chun-Hsien, 722 Tainan City, TW
KUO, Yu-Tse, 721 Tainan City, TW
WANG, Shu-Ru, 435 Taichung City, TW
HUANG, Li-Ping, 351 Miaoli County, TW
TSENG, Chun-Yen, 701 Tainan City, TW
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

(51) ***H10B 12/00*** (11) **4 294 145 A1**
(52) **H01L 28/90; H01L 28/86;** H10B 12/03
(25) Zh (26) En
(21) 22786872.6 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/094233 20.05.2022
(87) WO 2023/206669 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 CN 202210446041
(54) • *HALBLEITERSTRUKTUR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HALBLEITERSTRUKTUR*
• *SEMICONDUCTOR STRUCTURE AND METHOD FOR MANUFACTURING SEMICONDUCTOR STRUCTURE*
• *STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE*

(71) Changxin Memory Technologies, Inc., No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei City, Anhui 230601, CN
(72) SHAO, Guangsu, Hefei, Anhui 230601, CN
XIAO, Deyuan, Hefei, Anhui 230601, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(51) ***H10B 12/00*** (11) **4 294 146 A1**
H10N 97/00
(52) **H10B 12/033; H01L 28/75; H01L 28/91;** H10B 12/315
(25) En (26) En
(21) 23179280.5 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 KR 20220073469
(54) • *HALBLEITERANORDNUNG*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Donggeon, 16677 Suwon-s, KR
KANG, Jungoo, 16677 Suwon-si, KR
NAM, Dayeon, 16677 Suwon-si, KR
PARK, Juwon, 16677 Suwon-si, KR
YOON, Sungjoon, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H10B 41/27*** (11) **4 294 147 A1**
H10B 43/27
(52) **H10B 43/27; H10B 41/27**
(25) En (26) En
(21) 23164757.9 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 KR 20220072400
(54) • *HALBLEITERSPEICHERANORDNUNGEN UND ELEKTRONISCHE SYSTEME*
• *SEMICONDUCTOR MEMORY DEVICES AND ELECTRONIC SYSTEMS*
• *DISPOSITIFS DE MÉMOIRE À SEMI-CONDUCTEURS ET SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Ji Young, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Do Hyung, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Ji Won, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
SUNG, Suk Kang, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(51) ***H10B 43/10*** (11) **4 294 148 A1**
H10B 43/27 ***H10B 43/40***
H10B 43/50
(52) **H10B 43/27; H10B 43/10; H10B 43/40; H10B 43/50**
(25) En (26) En
(21) 23174958.1 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.06.2022 KR 20220068905
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENTE UND DATENSPEICHERSYSTEME DAMIT*
• *SEMICONDUCTOR DEVICES AND DATA STORAGE SYSTEMS INCLUDING THE SAME*
• *DISPOSITIFS À SEMI-CONDUCTEUR ET SYSTÈMES DE STOCKAGE DE DONNÉES LES COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Sooyong, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H10B 43/27 →(51) ***H10B 41/27***

H10B 43/27 →(51) ***H10B 43/10***

H10B 43/27 →(51) ***H10B 43/40***

---

(51) ***H10B 43/40*** (11) **4 294 149 A1**
H10B 43/27 ***H01L 27/088***
G11C 8/08 ***G11C 16/08***
H10B 41/27 *H10B 41/40*
H01L 27/02
(52) **H10B 43/40; G11C 16/08; H10B 41/40;** G11C 16/0483; H01L 27/0207; H01L 27/088; H10B 41/27; H10B 43/27
(25) En (26) En
(21) 22215979.0 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 JP 2022097934
(54) • *HALBLEITERSPEICHERANORDNUNG*
• *SEMICONDUCTOR MEMORY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE À SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Kioxia Corporation, 1-21, Shibaura 3-chome, Minato-ku, Tokyo 108-0023, JP
(72) Ako, Masayuki, Tokyo, 108-0023, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H10B 43/40 →(51) ***H10B 43/10***

H10B 43/50 →(51) ***H10B 43/10***

---

(51) ***H10B 61/00*** (11) **4 294 150 A1**
H10N 50/85 ***H10N 50/10***
H10N 50/01
(52) **H10N 50/85; G11C 11/161; G11C 11/1659; H10B 61/20; H10N 50/01; H10N 50/10**
(25) En (26) En
(21) 23173286.8 (22) 15.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 US 202217807485
(54) • *KEIMSCHICHT ZUR VERBESSERUNG DES TUNNELMAGNETWIDERSTANDS MIT SENKRECHT MAGNETISIERTEN HEUSLER-SCHICHTEN*
• *SEED LAYER FOR ENHANCING TUNNEL MAGNETORESISTANCE WITH PERPENDICULARLY MAGNETIZED HEUSLER FILMS*
• *COUCHE GERME POUR AMÉLIORER LA MAGNÉTORÉSISTANCE À EFFET TUNNEL AVEC FILMS DE TYPE HÉLICOIDAL MAGNÉTISÉS PERPENDICULAIREMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72) IKHTIAR, San Jose, CA, 95134, US
JEONG, Jaewoo, San Jose, CA, 95134, US
SAMANT, Mahesh, San Jose, CA, 95120, US
FILIPPOU, Panagiotis Charilaos, San Jose, CA, 95120, US
GARG, Chirag, San Jose, CA, 95120, US
YANG, See-Hun, San Jose, CA, 95120, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(51) ***H10K 30/10*** (11) **4 294 151 A1**
H10K 30/40 ***H10K 30/85***
(52) **H10K 30/40; H10K 30/10; H10K 30/85; H10K 85/50**
(25) En (26) En
(21) 22206575.7 (22) 10.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 CN 202210683615
(54) • *PEROWSKIT-DÜNNSCHICHTSOLARZELLE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *PEROVSKITE THIN FILM SOLAR CELL AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *CELLULE SOLAIRE À FILM MINCE DE PÉROVSKITE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) China Three Gorges Co., Ltd., No. 1 Liuhe Road Jiang'an District, Wuhan Hubei 430010, CN
Ludong University, No. 186, Hongqi Middle Road Zhifu District, Yantai City, Shandong 264011, CN
(72) WU, Yunyi, Wuhan, 430010, CN
ZHANG, Shufang, Wuhan, 430010, CN
YIN, Likun, Wuhan, 430010, CN
GENG, Quanming, Wuhan, 430010, CN
HE, Zhengyan, Wuhan, 430010, CN
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

H10K 30/40 →(51) ***H10K 30/10***

H10K 30/85 →(51) ***H10K 30/10***

---

(51) ***H10K 50/844*** (11) **4 294 152 A1**
H10K 59/38
(52) **H10K 59/38; H10K 50/844; H10K 59/873**
(25) En (26) En
(21) 23163945.1 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 KR 20220073510
(54) • *FARBUMWANDLUNGSSUBSTRAT, ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FARBUMWANDLUNGSSUBSTRATS*

- *COLOR CONVERSION SUBSTRATE, DISPLAY DEVICE INCLUDING THE SAME, AND METHOD OF MANUFACTURING COLOR CONVERSION SUBSTRATE*
- *SUBSTRAT DE CONVERSION DE COULEUR, DISPOSITIF D'AFFICHAGE LE COMPRENANT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE SUBSTRAT DE CONVERSION DE COULEUR*

(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) Kim, Ran, 261 Tangjeong-myeon, Asan-si, KR
Kim, Kihyun, 1004-402 Hwaseong-si, KR
Park, Younggil, 203-3202 Tangjeong-myeon, Asan-si, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

---

(51) ***H10K 50/85*** (11) **4 294 153 A1**
H10K 50/854 ***H10K 59/80***
(52) **H10K 50/854; H10K 50/85; H10K 59/877;** H10K 50/852; H10K 50/858; H10K 59/876
(25) En (26) En
(21) 23178764.9 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 US 202263353392 P
09.08.2022 US 202263396320 P
31.05.2023 US 202318203905
(54) • *ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZENTE VORRICHTUNGEN*
• *ORGANIC ELECTROLUMINESCENT DEVICES*
• *DISPOSITIFS ORGANIQUES ÉLECTROLUMINESCENTS*
(71) Universal Display Corporation, 250 Phillips Boulevard, Ewing, NJ 08618, US
(72) MUNDOOR, Haridas, Ewing, NJ, 08618, US
THOMPSON, Nicholas J., Ewing, NJ, 08618, US
MENON, Vinod M., Ewing, NJ, 08618, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H10K 50/854 →(51) ***H10K 50/85***

---

(51) ***H10K 59/38*** (11) **4 294 154 A1**
H10K 59/80
(52) **H10K 59/38; H10K 59/8792;** H10K 59/40
(25) En (26) En
(21) 23170590.6 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 KR 20220072539
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) JEON, Ha Seok, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
IM, Choong Youl, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
CHO, Hyun Duck, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
CHOI, Beohm Rock, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H10K 59/38 →(51) ***H10K 50/844***

---

(51) ***H10K 59/80*** (11) **4 294 155 A2**
(52) **H10K 59/122; H10K 59/80521; H10K 59/8723;** H10K 59/353
(25) En (26) En
(21) 23205018.7 (22) 18.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 29.12.2021 KR 20210191084
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG MIT ORGANISCHEN LEUCHTDIODEN*
• *ORGANIC LIGHT EMITTING DIODE DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE À DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES ORGANIQUES*
(71) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) PARK, Jae-Myeong, 10845 Paju-si, KR
LEE, Ho-Jun, 10845 Paju-si, KR
KIM, Ji-Yeon, 10845 Paju-si, KR
LEE, Hee-Won, 10845 Paju-si, KR
(74) Finlayson, Scott Henry, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 22208405.5 / 4 207 975

H10K 59/80 →(51) ***H10K 50/85***

H10K 59/80 →(51) ***H10K 59/38***

---

(51) ***H10K 59/95*** (11) **4 294 156 A1**
G09G 3/20 ***G09F 9/33***
(52) **G09F 9/33; G09G 3/20**
(25) Zh (26) En
(21) 21955373.2 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/115479 30.08.2021
(87) WO 2023/028794 2023/10 09.03.2023
(54) • *LICHTEMITTIERENDES SUBSTRAT UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *LIGHT-EMITTING SUBSTRATE AND DISPLAY APPARATUS*
• *SUBSTRAT ÉLECTROLUMINESCENT ET APPAREIL D'AFFICHAGE*
(71) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Hefei Xinsheng Optoelectronics Technology Co., Ltd., Xinzhan Industrial Park Hefei Anhui 230012, CN
(72) WU, Xintao, Beijing 100176, CN
XU, Zouming, Beijing 100176, CN
TIAN, Jian, Beijing 100176, CN
LIU, Chunjian, Beijing 100176, CN
LEI, Jie, Beijing 100176, CN
WANG, Jie, Beijing 100176, CN
ZHANG, Jianying, Beijing 100176, CN
XU, Jiawei, Beijing 100176, CN
XIE, Xiaodong, Beijing 100176, CN
HE, Min, Beijing 100176, CN
XU, Wenjie, Beijing 100176, CN
ZHANG, Xinxiu, Beijing 100176, CN
ZHAO, Xue, Beijing 100176, CN
SANG, Huayu, Beijing 100176, CN
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

---

(51) ***H10K 85/30*** (11) **4 294 157 A2**
(52) **C07F 15/0086; C09K 11/06; H10K 85/342; H10K 85/346;** H10K 50/11; H10K 2101/10
(25) En (26) En
(21) 23204662.3 (22) 27.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.01.2020 US 202062966650 P
24.08.2020 US 202017001052
27.10.2020 US 202063106035 P
14.01.2021 US 202117148838
(54) • *ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZENTE MATERIALIEN UND VORRICHTUNGEN*
• *ORGANIC ELECTROLUMINESCENT MATERIALS AND DEVICES*
• *MATÉRIAUX ET DISPOSITIFS ÉLECTROLUMINESCENTS ORGANIQUES*
(71) Universal Display Corporation, 250 Phillips Boulevard, Ewing, NJ 08618, US
(72) MACINNIS, Morgan C., Ewing, 08618, US
CHEN, Hsiao-Fan, Ewing, 08618, US
FLEETHAM, Tyler, Ewing, 08618, US
WOLOHAN, Peter, Ewing, 08618, US
FELDMAN, Jerald, Ewing, 08618, US
TSAI, Jui-Yi, Ewing, 08618, US
BOUDREAULT, Pierre-Luc T., Ewing, 08618, US
DYATKIN, Alexey Borisovich, Ewing, 08618, US
JI, Zhiqiang, Ewing, 08618, US
RYNO, Sean Michael, Ewing, 08618, US
HAMZE, Rasha, Ewing, 08618, US
LIN, Chun, Ewing, 08618, US
(74) Viganò, Elena, et al, Dragotti & Associati S.r.l. Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT
(62) 21153785.7 / 3 858 945

H10K 85/30 →(51) ***C07B 59/00***

---

(51) ***H10K 101/10*** (11) **4 294 158 A2**
(52) **C07F 15/0033; C09K 11/06; H10K 85/342;** C09K 2211/1007; C09K 2211/1029; C09K 2211/185; H10K 50/11; H10K 2101/10; Y02E 10/549
(25) En (26) En
(21) 23207101.9 (22) 26.06.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.07.2013 US 201313932508
(54) • *VERWENDUNG EINES HILFSLIGANDEN IN EINER PHOSPHORESZENTEN METALLKOMPLEXVERBINDUNG*
• *USE OF AN ANCILLARY LIGAND IN A PHOSPHORESCENT METAL COMPLEX COMPOUND*
• *UTILISATION D'UN LIGAND AUXILIAIRE DANS UN COMPOSÉ COMPLEXE MÉTALLIQUE PHOSPHORESCENT*
(71) Universal Display Corporation, 250 Phillips Boulevard, Ewing, NJ 08618, US
(72) BOUDREAULT, Pierre-Luc T., Ewing NJ, 08618, US
DYATKIN, Alexey Borisovich, Ewing NJ, 08618, US
LI, David Zenan, Ewing NJ, 08618, US
JOSEPH, Scott, Ewing NJ, 08618, US
XIA, Chuanjun, Ewing NJ, 08618, US
YAMAMOTO, Hitoshi, Ewing NJ, 08618, US
WEAVER, Michael S., Ewing NJ, 08618, US
ALLEYNE, Bert, Ewing NJ, 08618, US
FIORDELISO, James, Ewing NJ, 08618, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
(62) 21212591.8 / 3 981 776
19209745.9 / 3 632 921

18153847.1 / 3 333 174
14174024.1 / 2 821 410

H10N 10/01 →(51) *C01B 33/00*

H10N 10/852 →(51) *C01B 33/00*

H10N 30/00 →(51) *G02B 26/08*

H10N 50/01 →(51) *H10B 61/00*

H10N 50/10 →(51) *H10B 61/00*

H10N 50/85 →(51) *H10B 61/00*

(51) ***H10N 97/00*** (11) **4 294 159 A1**
(52) **H01L 28/75;** H01L 28/65
(25) En (26) En
(21) 23164904.7 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 KR 20220072260
(54) • *KONDENSATORSTRUKTUR, HALBLEITER-SPEICHERANORDNUNG MIT DIESER STRUKTUR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DIESER STRUKTUR*
• *CAPACITOR STRUCTURE, SEMICONDUCTOR MEMORY DEVICE INCLUDING THE STRUCTURE, AND METHOD FOR MANUFACTURING THE STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE CONDENSATEUR, DISPOSITIF DE MÉMOIRE À SEMI-CONDUCTEUR COMPRENANT LA STRUCTURE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LA STRUCTURE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHO, Cheol Jin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Young-Lim, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Kyoo Ho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***H10N 97/00*** (11) **4 294 160 A1**
(52) **H01L 28/90; H01L 28/75; H01L 28/86;** H01L 28/56
(25) En (26) En
(21) 23172238.0 (22) 09.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 US 202263352904 P
31.03.2023 US 202318129264
(54) • *METALL-ISOLATOR-METALL (MIM)-KONDENSATORARCHITEKTUREN*
• *METAL INSULATOR METAL (MIM) CAPACITOR ARCHITECTURES*
• *ARCHITECTURES DE CONDENSATEUR MÉTAL ISOLANT METAL (MIM)*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) LIN, Chia-Ching, Portland 97229, US
CHANG, Sou-Chi, Portland 97229, US
OGUZ, Kaan, Portland 97229, US
SEN GUPTA, Arnab, Hillsboro 97124, US
TUNG, I-Cheng, Hillsboro 97124, US
METZ, Matthew V., Portland 97229, US
LEE, Sudarat, Hillsboro 97124, US
CLENDENNING, Scott B., Portland 97225, US
AVCI, Uygar E., Portland 97225, US
WELSH, Aaron J., Portland 97209, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H10N 97/00*** (11) **4 294 161 A1**
(52) **H01L 28/75; H01L 28/56; H01L 28/86; H01L 28/87; H01L 28/90; H01L 28/91; H01L 28/92**
(25) En (26) En
(21) 23173771.9 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 US 202263352904 P
31.03.2023 US 202318129258
(54) • *METALL-ISOLATOR-METALL (MIM) KONDENSATORARCHITEKTUREN*
• *METAL INSULATOR METAL (MIM) CAPACITOR ARCHITECTURES*
• *ARCHITECTURES DE CONDENSATEUR MÉTAL ISOLANT (MIM)*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) LIN, Chia-Ching, Portland, OR 97229, US
CHANG, Sou-Chi, Portland, OR 97229, US
OGUZ, Kaan, Portland, OR 97229, US
SEN GUPTA, Arnab, Hillsboro, OR 97123, US
TUNG, I-Cheng, Hillsboro, OR 97124, US
LEE, Sudarat, Hillsboro, OR 97124, US
METZ, Matthew V., Portland, OR 97229, US
CLENDENNING, Scott B., Portland, OR 97225, US
AVCI, Uygar E., Portland, OR 97225, US
YOUNG, Ian A., Olympia, WA 98512, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H10N 97/00 →(51) *H10B 12/00*

I.1(3)
- Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts (A3)
- Separate publication of the European search report (A3)
- Publication séparée du rapport de recherche européenne (A3)

(11) 4 162 858 (51) *A47L 15/48*

(11) 4 207 376 (51) *H01M 4/38 H01M 10/0562*
H01M 4/525 C04B 35/486

(11) 4 218 743 (51) *A61K 31/7048 A61K 45/06 A61K 31/12 A61K 31/352 A61P 19/00 A61P 29/00 A61P 43/00 A23L 33/00*
A61K 36/9066 A61K 31/05 A61P 19/02 A61K 31/353 A61P 19/08 A61P 39/06 A23L 33/10

(11) 4 218 787 (51) *A61K 38/08 A61P 25/00 C07K 7/00*
A61P 21/00 A23L 33/18 C07K 14/415

(11) 4 219 689 (51) *C12N 5/0783 C07D 295/00 A61K 35/17 C07K 16/24 C07K 16/30*
C12N 15/113 C07D 401/14 C07D 207/34 C07K 16/28 A61P 35/00

(11) 4 219 717 (51) *C12N 15/113 A61K 31/7125*
A61K 31/7088 A61P 21/00

(11) 4 220 393 (51) *G06F 9/451*

(11) 4 224 523 (51) *H01L 25/07*

(11) 4 225 006 (51) *C07C 211/00 C07C 15/00 H10K 85/30 H10K 85/60*
C07C 13/00 C07F 7/08 H10K 85/40

(11) 4 230 948 (51) *F28F 7/02 B33Y 80/00*
F28F 9/02 F28D 7/08

(11) 4 231 590 (51) *H04L 9/40*

(11) 4 233 702 (51) *A61B 5/02 A61B 17/22*
A61B 5/021 A61M 1/00

(11) 4 233 942 (51) *A61M 5/315*

(11) 4 234 903 (51) *F01K 13/02 F01K 25/04*
F01K 25/06 F02C 3/00

(11) 4 235 260 (51) *G02B 27/01*
G02B 27/00

(11) 4 235 267 (51) *H01S 5/323 H01S 5/022 H01S 5/40 G02B 27/20*
H01S 3/08 H01S 5/14 H01S 5/42

(11) 4 235 432 (51) *G06F 11/07 G06V 10/74 G06V 30/41*
G06F 17/40 G06V 10/762

(11) 4 235 634 (51) *G01C 21/36*

(11) 4 239 703 (51) *H01M 4/04 H01M 4/133*
H01M 10/052 H01M 4/1393 H01M 10/0525

(11) 4 241 610 (51) *A43B 13/40 A43B 9/02*
A43B 13/20 A43D 11/00

(11) 4 241 694 (51) *G06T 7/12 G06T 7/00 A61B 6/00*
G06T 7/149 A61B 5/02

(11) 4 241 750 (51) *A61G 1/00 A61G 1/04 A61B 6/00*
A61G 1/02 A61G 13/10 A61B 6/10

(11) 4 241 764 (51) *A61K 9/22*
A61M 31/00

(11) 4 241 827 (51) *A61M 39/20 A61M 39/10*
A61M 39/16

(11) 4 241 838 (51) *A61K 31/7004*
A61P 9/04

(11) 4 241 941 (51) *B26D 1/24*

(11) 4 242 126 (51) *B65D 35/10 B32B 1/08*
B65D 35/14

(11) 4 242 139 (51) *B66F 9/07 B66F 9/18 B66F 9/075 B65G 1/04*
B66F 9/14 B65G 1/137 B66F 9/12

(11) 4 242 172 (51) *C01B 17/05 B01D 53/60*
B01D 53/14

(11) 4 242 371 (51) *B66B 7/06 D07B 5/04*
D07B 1/22

(11) 4 242 475 (51) *F16B 2/24 F16B 5/06 F16B 21/07*
B60R 13/02 F16B 5/12

(11) 4 242 606 (51) *G01N 21/65 G01N 21/63*
G01J 3/10 G01J 3/44

(11) 4 243 224 (51) *H01B 13/012*

(11) 4 243 323 (51) *H04L 5/00*

(11) 4 243 419 (51) *H04N 19/119 H04N 19/105 H04N 19/176 H04N 19/577*
H04N 19/139 H04N 19/513 H04N 19/44

(11) 4 243 477 (51) *H04W 16/28 H04B 7/0417*
H04L 25/02 H04B 7/06

(11) 4 245 165 (51) *A24F 40/44*
A24F 40/46

(11) 4 245 176 (51) *A24F 47/00*
A61M 15/06

(11) 4 245 220 (51) *A61B 5/00 A61B 5/15 A61B 5/01 A61B 5/157*
A61B 5/145 A61B 5/151 A61M 5/158

(11) 4 245 257 (51) *A61F 2/16*

(11) 4 245 367 (51) *A61K 31/4995 A61K 31/7042 A61K 38/08 A61K 38/05*
A61K 31/554 A61P 1/16 A61P 17/04

(11) 4 245 373 (51) *C07K 16/10 A61P 31/14*
A61K 39/395

(11) 4 245 499 (51) *B65D 47/14 B65D 55/16*
B65D 75/58 B29C 45/00

(11) 4 245 507 (51) *B29C 64/282 B22F 12/63 B29C 64/209 B29C 64/236 B33Y 10/00*
B22F 12/00 B29C 64/165 B29C 64/218 B29C 64/291 B33Y 30/00

(11) 4 245 526 (51) *B32B 17/10*
B32B 1/00

(11) 4 245 540 (51) *A61C 7/00 B33Y 10/00*
A61C 7/08

(11) 4 245 670 (51) *B65B 5/02 B65B 35/24 B65B 51/02*
B65B 35/10 B65B 43/10 B31B 50/36

(11) 4 245 758 (51) *A61K 31/519 C07D 471/04*
A61P 35/00

(11) 4 245 834 (51) *H01L 21/02 C11D 7/32 C11D 11/00*
C11D 3/00 C11D 7/50

(11) 4 245 896 (51) *C08G 63/181 D01F 6/84*
C08L 67/02

(11) 4 245 906 (51) *D06F 39/00*

(11) 4 245 912 (51) *D21G 3/00*

(11) 4 245 965 (51) *F01D 5/28*
F04B 17/00

(11) 4 246 106 (51) *G01H 11/06*
G06V 40/13

(11) 4 246 144 (51) *C12N 15/11 C40B 30/00*
C12Q 1/68 G01N 33/50

(11) 4 246 199 (51) *G02B 6/44*

(11) 4 246 213 (51) *G02F 1/29 G02B 27/00*
G02B 27/01 G02F 1/1337

(11) 4 246 324 (51) *G06F 1/3206 G06F 1/3296*
G06F 1/324 G06F 9/54

(11) 4 246 358 (51) *H04L 9/40*

(11) 4 246 529 (51) *G01P 15/08 A61B 5/11 A61B 5/00 G16H 50/20*
G01L 5/14 A42B 3/04 G16H 40/63

(11) 4 246 711 (51) *H05B 3/84 H05B 3/86 G01S 7/40*
H05B 3/10 G01S 13/931 H01Q 1/02

(11) 4 246 753 (51) *H02J 3/14 H02J 13/00*
H02J 9/06

(11) 4 246 848 (51) *H04L 1/00 H04W 74/08*
H04L 1/1829

(11) 4 246 864 (51) *H04L 5/00*

(11) 4 246 866 (51) *H04W 16/28 H04B 17/309 H04B 7/06*
H04B 7/04 H04J 99/00 H04L 5/00

(11) 4 246 896 (51) *G06F 21/55*

H04L 9/40

(11) 4 246 931
(51) *H04L 65/70*
H04L 65/65
H04L 65/611
H04N 21/23
H04N 21/43

(11) 4 246 932
(51) *H04L 65/70*
H04L 65/65
H04L 65/611
H04N 21/23
H04N 21/43

(11) 4 246 967
(51) *H04N 19/172*
H04N 19/70
H04N 19/46
H04N 19/103

(11) 4 246 969
(51) *H04N 19/593*
H04N 19/176
H04N 19/105

(11) 4 247 012
(51) *H04W 4/46*

(11) 4 247 020
(51) *H04L 67/561*
H04W 4/70

(11) 4 247 021
(51) *H04L 67/02*

(11) 4 247 108
(51) *H04W 36/02*
H04W 36/08
H04W 36/36
H04W 76/25
H04W 76/30

(11) 4 247 109
(51) *H04L 27/26*

(11) 4 247 114
(51) *H04W 76/20*
H04W 76/25
H04W 76/27

(11) 4 248 866
(51) *A61B 5/157*

(11) 4 248 979
(51) *C12N 15/66*
C12N 15/09
C12N 5/10
C12N 9/22
C12N 15/90
C07K 16/30
C07K 14/54
C07K 16/28
A61K 38/46
A61K 35/17

(11) 4 249 087
(51) *A63B 21/065*
A63B 21/00
A63B 21/06
A63B 23/00
A63B 23/04

(11) 4 249 103
(51) *A47L 7/00*
A47L 9/10
A47L 9/28
B01D 46/44
B01D 46/46

(11) 4 249 115
(51) *B01J 29/89*
B01J 29/035
B01J 35/10
B01J 37/00
C01B 39/08
C01B 39/40
C01B 39/02
B01J 20/18
B01J 20/28
B01J 20/30

(11) 4 249 217
(51) *B29C 64/307*
B33Y 50/00

(11) 4 249 393
(51) *B65D 81/113*
B65D 61/00
B65D 81/05
B65D 21/08

(11) 4 249 417
(51) *B66B 7/06*

(11) 4 249 426
(51) *B68G 7/00*
B68G 15/00
A47C 27/06

(11) 4 249 488
(51) *C07D 403/04*
C07D 413/04

(11) 4 249 503
(51) *A61K 38/00*
C07K 14/705
C07K 19/00
C12N 15/11
C07K 14/47

(11) 4 249 513
(51) *A61K 31/506*
A61K 31/635
A61K 39/395
A61K 31/706
A61K 45/06
A61P 35/02
C07K 16/28

(11) 4 249 556
(51) *C08L 23/10*
C08F 110/06
C08L 23/14

(11) 4 249 598
(51) *C12N 15/85*

(11) 4 249 609
(51) *C12Q 1/6895*

(11) 4 249 610
(51) *C12Q 1/6895*

(11) 4 249 664
(51) *D06F 37/04*
D06F 37/30

(11) 4 249 704
(51) *B44C 5/04*
B32B 27/08
B32B 27/20
E04F 15/10
E04F 15/16

(11) 4 249 748
(51) *F03D 9/00*
F03D 9/25

(11) 4 249 779
(51) *F16K 1/34*
F16K 1/38
F16K 1/54
F16K 31/06
F16K 1/44

(11) 4 249 839
(51) *F26B 13/06*
F26B 13/20
B65H 23/24
B65H 23/32

(11) 4 249 888
(51) *G01N 1/22*

(11) 4 249 915
(51) *G01N 21/64*
G01N 33/543

(11) 4 250 136
(51) *G06F 8/41*
G06F 16/901

(11) 4 250 296
(51) *H10N 50/10*
H10N 50/85
G11C 11/16

(11) 4 250 461
(51) *H01M 10/42*
H01M 10/052
H01M 50/417
H01M 50/431
H01M 50/434
H01M 50/451
H01M 50/457
H01M 50/489
H01M 50/446

(11) 4 250 637
(51) *H04L 9/32*
H04L 9/08
H04L 9/14
G06F 21/62
G06F 21/60
H04L 9/40

(11) 4 250 679
(51) *H04L 51/02*
G06Q 20/04

(11) 4 250 697
(51) *G06F 3/01*
G06F 1/16
G06F 3/04817
G06F 3/0482
G06F 3/04842
G06F 3/04883
G06F 3/04886
G06F 3/16
H04M 1/72415
H04M 1/72442
H04M 1/72454
H04M 1/72412

(11) 4 250 856
(51) *H04W 74/08*
H04W 16/14
H04W 72/542

(11) 4 250 857
(51) *H04W 74/00*

(11) 4 252 590
(51) *A47C 7/44*
A47C 1/032
A47C 7/14
A47C 1/024
A47C 3/027
A47C 3/12

(11) 4 252 630
(51) *A61N 1/36*

(11) 4 252 709
(51) *B29C 45/14*
A61C 7/08
A61C 19/06

(11) 4 252 714
(51) *A61F 2/24*

(11) 4 252 738
(51) *A23D 9/04*
A23L 33/21
A61K 8/04

(11) 4 252 775
(51) *A61K 33/00*
A23L 33/16
A61K 47/02
A61K 47/12
A61K 47/26
A61K 9/00
C01F 5/00
A23L 2/40
A23L 2/56
A61K 9/20
A61K 33/06

(11) 4 252 793
(51) *A61N 1/378*
A61F 2/02
A61M 1/00
A61F 5/00
F04C 2/10

(11) 4 252 808
(51) *A61M 16/00*

(11) 4 252 891
(51) *B01D 53/94*

(11) 4 252 930
(51) *C21D 6/00*
C21D 7/13
C21D 8/00
B21D 24/16
C21D 1/673
B21D 22/02
C21D 9/00
B21D 35/00

(11) 4 253 005
(51) *B33Y 70/00*
B29C 64/106

(11) 4 253 023
(51) *A43B 1/04*
A43B 13/12
A43B 13/38
A43B 23/02
A43D 3/02
B29D 35/00
B29D 35/06
B29D 35/12

(11) 4 253 038
(51) *B64C 11/20*
B64C 11/04
B32B 5/26
B32B 15/12

(11) 4 253 330
(51) *C01G 53/00*

(11) 4 253 536
(51) *A61B 5/1473*
A61B 5/1486
A61B 5/00
A61K 38/28
A61B 5/145
C08G 18/48
C08G 18/75
C12Q 1/00
A61K 33/00
C08G 18/08
C08G 18/12
C08G 18/38
C08G 18/40
C08G 18/44
C12N 11/08
C08L 75/04
G01N 27/327
C08L 39/06
C12N 11/089
C12N 11/093

(11) 4 253 544
(51) *C12N 15/113*
C12N 15/79

(11) 4 253 639
(51) *A47L 15/42*
F04D 29/58
D06F 58/20

(11) 4 253 917
(51) *G02B 6/02*
G01D 5/353

(11) 4 254 049
(51) *G02B 27/01*

(11) 4 254 126
(51) *F15B 11/16*
F15B 13/02
F15B 13/043
F15B 13/04
G05D 16/00

(11) 4 254 313
(51) *G06T 1/60*

(11) 4 254 383
(51) *G06V 20/56*
G08G 1/0962

(11) 4 254 402
(51) *G10L 15/22*
G10L 15/32
G06F 40/00

(11) 4 254 417
(51) *C12Q 1/68*
C12Q 1/6809
C12Q 1/6886
C12Q 1/6883
G16B 20/10
G16B 40/20
G16B 20/00

(11) 4 254 607
(51) *H01M 10/613*
H01M 10/625
H01M 10/653
H01M 10/6551
H01M 10/6554
H01M 50/105
H01M 50/119
H01M 50/121
H01M 50/124

H01M 50/126
H01M 50/211

(11) 4 254 784
G06Q 10/04
H02J 3/00
H02J 3/38
H02J 7/00
H02S 10/00

(11) 4 254 791
H04B 1/04
H04B 7/12

(11) 4 254 810
H04B 1/10

(11) 4 254 840
H04L 1/18

(11) 4 254 848
H03F 1/02
H04L 5/00

(11) 4 254 852
H04W 76/28

(11) 4 254 860
H04L 9/08

(11) 4 254 952
H04N 19/14
H04N 19/44
H04N 19/11
H04N 19/182

(11) 4 254 956
H04N 19/52

(11) 4 254 961
H04N 19/51
H04N 19/463

(11) 4 254 969
H04H 40/27
H04N 21/438
H04N 21/6543

(11) 4 255 099
H04W 12/00
H04W 8/22
H04L 5/00
H04W 40/00
H04W 8/26

(11) 4 256 929
A01B 73/04

(11) 4 256 975
A23L 2/70
A23L 33/125

(11) 4 257 060
A61B 17/00

(11) 4 257 086

(11) 4 257 149
A61K 9/08
A61P 15/08
A61K 47/20

(11) 4 257 163
A61M 5/158

(11) 4 257 180
A61N 1/40
A61N 1/32

(11) 4 257 189
A61K 45/06

H01M 50/129

(51) *G05B 19/042*
G06Q 50/06
H02J 3/32
H02J 3/46
H02J 7/35
H02S 50/00

(51) *H01Q 5/00*
H04B 1/18
H03J 1/00

(51) *H04L 5/00*

(51) *H04L 5/00*

(51) *H04L 27/36*
H03F 3/24

(51) *H04L 5/00*
H04W 72/21

(51) *H04L 9/40*
H04L 9/32

(51) *H04N 19/159*
H04N 19/91
H04N 19/176
H04N 19/593
H04N 19/157

(51) *H04N 19/426*

(51) *H04N 19/46*
H04N 19/513
H04N 19/91

(51) *H04H 20/59*
H04N 21/426
H04N 21/443
H04N 21/81

(51) *H04W 12/10*
H04W 8/18
H04W 88/02
H04W 4/60
H04W 60/04
H04W 12/72

(51) *A01B 73/02*
A01B 63/00

(51) *A23L 2/60*
A23L 2/38
A23L 27/00

(51) *A61B 10/02*

(51) *A61F 2/24*

(51) *A61K 9/00*
A61K 47/18
A61K 38/24

(51) *A61M 5/32*
A61M 5/142

(51) *A61N 1/04*
A61N 2/02
A61N 1/378

(51) *A61K 31/13*
A61K 31/155
A61K 31/445
A61K 31/27
A61P 21/00

(11) 4 257 194
A61P 1/00

(11) 4 257 202
A61L 27/54
A61M 25/00
A61L 27/36
A61L 27/48
A61L 27/58
A61P 17/00
A61P 21/00

(11) 4 257 205
A61P 17/00
A61P 17/04
A61K 9/00

(11) 4 257 307
B26B 21/56

(11) 4 257 360
B29C 64/393
B33Y 30/00
B29C 64/118

(11) 4 257 405
B60L 1/00

(11) 4 257 406
B60L 1/00

(11) 4 257 518
B65G 1/137

(11) 4 257 577
B01J 23/44
C07D 207/36
C07B 61/00

(11) 4 257 701
C12Q 1/6869

(11) 4 257 832
B60Q 1/04

(11) 4 257 862
F25D 3/12

(11) 4 257 941
G01N 21/61

(11) 4 258 119
G06F 17/40

(11) 4 258 261
G10L 19/02

(11) 4 258 361
H01L 29/78
H01L 29/06

(11) 4 258 499

(11) 4 258 512
H02J 7/00

(11) 4 258 570

(11) 4 258 581
H04W 76/14
H04L 1/1829

(11) 4 258 606
H03K 7/02
H04B 10/524
H04J 14/00
H04Q 11/00

A61K 31/55
A61P 3/00
A61P 29/00

(51) *A61K 35/741*

(51) *A61L 27/22*
A61L 27/14
A61M 5/178
A61L 27/38
A61L 27/56
A61P 15/08
A61P 19/04
A61P 43/00

(51) *A61K 31/519*
A61K 9/06
A61P 43/00

(51) *B26B 21/40*

(51) *B29C 64/209*
B29C 64/227
B33Y 50/02

(51) *G08C 17/02*

(51) *G08C 17/02*

(51) *B65G 1/04*

(51) *C07C 253/30*
C07C 255/42
C07D 401/12

(51) *C12Q 1/6806*

(51) *F16B 35/00*

(51) *F25D 3/06*
F25D 3/14

(51) *G01N 21/3504*
G01J 3/42

(51) *G06F 11/30*
G06F 11/34

(51) *G10L 21/038*
G10L 19/08

(51) *H01L 29/40*
H01L 21/336

(51) *H02G 3/14*

(51) *H02M 7/483*

(51) *H04B 7/204*

(51) *H04W 40/24*
H04L 1/08
H04L 1/1867

(51) *H04L 27/02*
H04B 10/27
H04B 14/02
H04L 27/32

(11) 4 258 612
H04L 12/46
H04L 45/00

(11) 4 258 663
H04N 19/467

(11) 4 258 695

(11) 4 258 702
H04W 24/04

(11) 4 258 756
H04W 52/08
H04W 52/36

(11) 4 261 501
H03K 17/95

(11) 4 261 649
G05D 7/06

(11) 4 262 151
H04L 9/08

(11) 4 262 159

(11) 4 262 292
H04W 52/02

(11) 4 265 220

(11) 4 265 231
A61F 2/14
A61F 9/00

(11) 4 265 296
A61K 38/00
A61K 47/34
A61P 43/00
A61K 33/30
A61K 47/10
A61K 47/26
A61K 47/18

(11) 4 265 890
F02F 7/00
F02B 77/08

(11) 4 266 088
A47C 21/00
H03K 17/955
G01V 3/08

(11) 4 266 126
G03G 21/18

(11) 4 266 277
G07F 9/00
G07F 7/10
G06F 21/86

(11) 4 266 337
H01H 71/04
H02H 3/08

(11) 4 266 683
H04N 19/14
H04N 19/44
H04N 19/11
H04N 19/182

(11) 4 266 814
H04W 76/12

(11) 4 268 643
A24F 40/60

(11) 4 268 878
F16L 3/00

(11) 4 269 157

H04L 12/18
H04L 45/16
H04L 45/50

(51) *H04N 19/48*

(51) *H04R 25/00*

(51) *H04W 4/02*

(51) *H04W 52/42*
H04W 52/24
H04W 52/14

(51) *G10H 1/055*
G01D 5/20

(51) *F16K 47/00*
F16K 31/06

(51) *H04L 9/40*
H04L 9/32

(51) *H04L 12/46*

(51) *H04W 24/10*

(51) *A61B 17/34*

(51) *A61B 3/16*
A61F 2/16
A61F 9/007

(51) *A61K 9/00*
A61K 47/02
A61P 5/50
A61K 9/08
A61K 38/28
A61K 47/12
A61P 3/10

(51) *F01L 1/053*
F02F 1/24
F02M 26/41

(51) *A47C 20/04*
H03K 17/945
G01V 3/02

(51) *G03G 21/16*
G03G 15/08

(51) *G06F 21/82*
G07F 9/02
G06F 21/44
G07F 13/02

(51) *H01H 9/54*
H01H 83/00

(51) *H04N 19/159*
H04N 19/91
H04N 19/176
H04N 19/593
H04N 19/157

(51) *H04L 1/08*
H04W 76/15

(51) *A24F 40/53*
H01M 10/48

(51) *A61M 25/02*

(51) *G08C 17/02*

B60L 1/00

(11) 4 269 321
B66F 9/075
G05D 1/02
(51) *B66F 9/06*
B66F 9/24

(11) 4 269 543
(51) *C10M 137/12*

(11) 4 269 594
A61K 39/395
A61P 37/02
A61P 35/02
A61K 45/06
(51) *A61K 31/55*
A61K 35/17
A61P 35/00
A61P 37/00
C12N 15/62

(11) 4 269 746
E21B 33/043
(51) *E21B 33/038*

(11) 4 270 007
G01N 33/68
(51) *G01N 33/574*

(11) 4 270 015
(51) *G01P 3/487*

(11) 4 270 284
(51) *G06Q 10/08*

(11) 4 270 296
G06Q 50/30
(51) *G06Q 10/06*

(11) 4 270 325
G06T 19/00
(51) *G06F 3/01*
G06F 3/03

(11) 4 270 393
G10L 19/22
(51) *G10L 25/51*
G10L 21/0388

(11) 4 271 004
H04W 28/26
(51) *H04L 1/18*
H04W 4/40

(11) 4 271 104
(51) *H04W 72/23*

(11) 4 272 580
A61P 13/12
A23L 33/175
A61K 31/295
(51) *A61K 33/26*
A61P 43/00
A61K 31/198
A23L 33/165

(11) 4 272 713
(51) *A61F 2/24*

(11) 4 272 791
(51) *A61M 16/20*

(11) 4 272 835
A61K 47/02
A61K 47/38
A61K 31/519
(51) *A61K 9/10*
A61K 47/12
A61K 9/48
A61P 35/00

(11) 4 272 965
B29C 64/165
B29C 64/35
B41J 2/165
(51) *B22F 3/00*
B29C 64/209
B33Y 30/00

(11) 4 273 165
C07K 16/24
(51) *A61K 39/00*

(11) 4 273 443
F21V 5/04
F21V 7/00
G02B 19/00
(51) *G02B 17/08*
F21K 9/20
F21Y 115/10
F21Y 105/10

(11) 4 273 605
(51) *G02B 6/44*

(11) 4 273 655
A01G 9/14
B25J 9/00
B25J 11/00
(51) *A01D 46/30*
B25J 5/00
B25J 9/16
G05D 1/00

(11) 4 273 656
(51) *G05D 1/00*

(11) 4 273 793
G06V 10/44
G06V 10/774
G06V 10/82
G06N 3/04
G01R 33/483
G01R 33/565
G06N 3/045
(51) *G06V 10/30*
G06V 10/772
G06V 10/764
G01R 33/56
G06T 5/00
G01R 33/561
A61B 5/055

(11) 4 273 861
(51) *G10L 25/78*

(11) 4 274 108
H04W 76/14
(51) *H04W 4/80*
H04B 5/02

(11) 4 274 154
G06Q 20/38
H04L 9/30
(51) *G06Q 20/36*
H04L 9/08

(11) 4 274 165
G06F 21/32
H04L 9/40
(51) *G06F 21/31*
G06F 21/34

(11) 4 274 182
H04L 45/28
(51) *H04L 45/00*
H04L 45/50

(11) 4 274 302
(51) *H04W 36/18*

(11) 4 275 490
A01F 12/40
(51) *A01D 41/12*
A01M 21/02

(11) 4 275 636
A61B 8/00
A61B 8/12
A61B 34/10
(51) *A61B 5/055*
A61B 8/08
A61B 18/14
A61B 34/00

(11) 4 275 707
A61K 9/08
A61K 47/40
C07D 401/04
(51) *A61K 9/19*
A61K 47/12
A61K 31/454
C07D 417/14

(11) 4 275 737
A61M 60/232
A61M 60/538
A61M 60/857
(51) *A61M 60/178*
A61M 60/422
A61M 60/81

(11) 4 275 745
A61P 1/00
A61P 29/00
A61K 39/395
(51) *C07K 16/24*
A61P 1/04
A61P 43/00

(11) 4 275 900
B22F 10/20
(51) *G01B 21/16*
B29C 64/393

(11) 4 275 909
B41J 11/00
B44C 1/17
B41F 16/00
(51) *B41J 3/407*
B65C 9/18
B41F 19/00

(11) 4 276 089
A61K 31/216
C07C 69/618
C07C 69/734
(51) *C07C 69/732*
C07C 235/34
C07C 69/65

(11) 4 276 768
G06V 40/10
(51) *G06V 20/59*
G06V 10/82

(11) 4 276 783
G06Q 20/36
G06Q 20/32
(51) *G06Q 20/34*
G06Q 20/40
G07F 17/00

(11) 4 276 814
A63F 13/358
A63F 13/77
G09G 5/36
(51) *A63F 13/355*
A63F 13/52
G06T 15/00

(11) 4 276 823
(51) *G10L 21/038*

(11) 4 277 180
H04W 56/00
H04L 1/1867
(51) *H04W 74/08*
H04L 1/1829

(11) 4 278 983
A61B 5/00
A61B 10/00
(51) *A61B 5/15*
A61B 5/151

(11) 4 279 012
A61B 34/00
(51) *A61B 17/29*
A61B 17/00

(11) 4 279 070
A61P 25/04
(51) *A61P 25/00*
A61P 25/06
A61P 25/16
A61P 25/24
C07C 63/08
A61K 31/4045
A61P 25/22
A61P 25/30
C07D 209/16

(11) 4 279 195
B21D 53/00
B26B 19/38
A46B 13/00
(51) *B21D 26/033*
B21D 51/16
A61C 17/22

(11) 4 279 233
B41J 11/00
B26D 5/00
B26D 9/00
B26F 1/00
(51) *B41J 11/68*
B41J 11/66
B26D 11/00
B26D 1/14

(11) 4 279 315
(51) *B60K 35/00*

(11) 4 279 592
C12N 15/65
(51) *C12N 15/113*

(11) 4 282 242
(51) *A01B 76/00*

(11) 4 282 496
C08K 5/098
(51) *A63B 37/00*

(11) 4 282 510
B01D 45/12
(51) *G01G 13/26*

(11) 4 282 977
(51) *C12Q 1/68*

(11) 4 283 994
H04N 19/107
H04N 19/176
(51) *H04N 19/593*
H04N 19/147

(11) 4 285 904
A61P 7/06
(51) *C07D 215/36*
A61K 31/4709

(11) 4 286 029
A61L 2/26
B01D 35/16
(51) *A61L 2/10*
C02F 1/32
B01D 35/04

(11) 4 289 317
A47J 31/36
(51) *A47J 31/40*
A47J 31/06

(11) 4 289 698
B60W 50/023
(51) *B60L 3/00*

(11) 4 290 373
G06F 21/74
G06F 9/4401
(51) *G06F 21/53*
G06F 21/57
G06N 5/04

(11) 4 290 830
H04L 67/51
(51) *H04L 67/52*
H04L 69/165

(11) 4 290 976
(51) *H04W 74/08*

I.1(4)
- Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts
- Drawing up of a supplementary European search report
- Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne

(11) 3 804 662
(87) WO 2019/238992
(51) *A61F 2/32*
16.11.2023

(11) 3 908 288
(87) WO 2020/146521
(51) *A61K 31/713*
21.11.2023

(11) 3 934 681
(87) WO 2020/181235
(51) *C07K 14/54*
22.11.2023

(11) 3 959 761
(87) WO 2020/220042
(51) *H01M 4/134*
17.11.2023

(11) 3 963 105
(51) *G16B 20/20*

(87) WO 2020/227137 16.11.2023

(11) **3 972 898** (51) *B64C 27/473*
(87) WO 2020/257443 22.11.2023

(11) **3 973 260** (51) *G01J 5/20*
(87) WO 2020/237039 22.11.2023

(11) **3 980 436** (51) *A61K 47/64*
(87) WO 2020/247782 17.11.2023

(11) **3 981 038** (51) *H01M 4/133*
(87) WO 2020/252216 22.11.2023

(11) **3 983 050** (51) *A61M 35/00*
(87) WO 2020/250036 17.11.2023

(11) **3 983 077** (51) *C12N 15/113*
(87) WO 2020/257194 17.11.2023

(11) **3 984 943** (51) *B67C 3/00*
(87) WO 2020/250775 20.11.2023

(11) **3 987 595** (51) *H01M 4/36*
(87) WO 2020/257509 17.11.2023

(11) **3 990 380** (51) *B66C 13/40*
(87) WO 2020/264359 20.11.2023

(11) **3 993 094** (51) *H01M 4/131*
(87) WO 2020/262174 20.11.2023

(11) **3 995 543** (51) *C08L 101/06*
(87) WO 2021/002194 16.11.2023

(11) **3 996 564** (51) *A47L 9/04*
(87) WO 2021/007568 21.11.2023

(11) **3 997 652** (51) *G06Q 30/00*
(87) WO 2021/007043 17.11.2023

(11) **3 999 261** (51) *B21D 28/34*
(87) WO 2021/011845 21.11.2023

(11) **4 004 504** (51) *G01J 3/02*
(87) WO 2021/014455 20.11.2023

(11) **4 004 536** (51) *G01N 27/416*
(87) WO 2021/012053 17.11.2023

(11) **4 005 977** (51) *C01B 33/035*
(87) WO 2021/039569 16.11.2023

(11) **4 007 763** (51) *C07H 15/04*
(87) WO 2020/243815 21.11.2023

(11) **4 007 928** (51) *G01S 19/07*
(87) WO 2021/022251 21.11.2023

(11) **4 010 041** (51) *A61L 27/52*
(87) WO 2021/026494 21.11.2023

(11) **4 010 379** (51) *C07K 19/00*
(87) WO 2021/026254 17.11.2023

(11) **4 013 396** (51) *A61K 31/045*
(87) WO 2021/030808 17.11.2023

(11) **4 013 558** (51) *B21D 22/00*
(87) WO 2021/034506 16.11.2023

(11) **4 013 718** (51) *C01B 32/215*
(87) WO 2021/030861 21.11.2023

(11) **4 013 785** (51) *C07K 16/18*
(87) WO 2021/026609 22.11.2023

(11) **4 013 884** (51) *C07K 14/37*
(87) WO 2021/030617 17.11.2023

(11) **4 013 964** (51) *F04B 43/12*
(87) WO 2021/041706 16.11.2023

(11) **4 017 318** (51) *A47B 3/02*
(87) WO 2021/034566 21.11.2023

(11) **4 017 482** (51) *A61K 31/05*
(87) WO 2021/034405 21.11.2023

(11) **4 017 595** (51) *A61P 37/00*
(87) WO 2021/034890 21.11.2023

(11) **4 017 763** (51) *B60Q 1/48*
(87) WO 2021/030858 17.11.2023

(11) **4 017 873** (51) *C07K 14/47*
(87) WO 2021/041324 20.11.2023

(11) **4 018 409** (51) *G01C 15/00*
(87) WO 2021/033185 17.11.2023

(11) **4 018 428** (51) *G09B 23/28*
(87) WO 2021/050611 21.11.2023

(11) **4 019 957** (51) *G01N 27/62*
(87) WO 2020/241454 20.11.2023

(11) **4 020 622** (51) *H01M 4/131*
(87) WO 2021/174410 17.11.2023

(11) **4 021 230** (51) *A41B 13/06*
(87) WO 2021/041425 16.11.2023

(11) **4 021 448** (51) *A61K 31/455*
(87) WO 2021/040627 21.11.2023

(11) **4 021 844** (51) *A61C 5/64*
(87) WO 2021/041943 20.11.2023

(11) **4 022 067** (51) *C12N 15/63*
(87) WO 2021/041920 21.11.2023

(11) **4 022 069** (51) *C12N 15/67*
(87) WO 2021/041541 20.11.2023

(11) **4 022 073** (51) *C12N 15/86*
(87) WO 2021/041489 20.11.2023

(11) **4 023 207** (51) *A61K 8/19*
(87) WO 2021/039586 21.11.2023

(11) **4 023 594** (51) *C01B 25/37*
(87) WO 2021/039835 22.11.2023

(11) **4 023 681** (51) *C08F 6/14*
(87) WO 2021/039798 22.11.2023

(11) **4 024 048** (51) *G01N 33/554*
(87) WO 2021/040473 17.11.2023

(11) **4 024 595** (51) *H01M 50/211*
(87) WO 2021/221415 22.11.2023

(11) **4 024 620** (51) *H01R 9/24*
(87) WO 2022/083515 16.11.2023

(11) **4 025 072** (51) *C07H 1/06*
(87) WO 2021/045968 21.11.2023

(11) **4 025 154** (51) *A61C 5/77*
(87) WO 2021/044218 20.11.2023

(11) **4 025 203** (51) *A61K 47/60*
(87) WO 2021/042174 21.11.2023

(11) **4 026 733** (51) *B60Q 1/34*
(87) WO 2020/250937 21.11.2023

(11) **4 027 005** (51) *F03B 15/08*
(87) WO 2021/075387 20.11.2023

(11) **4 027 439** (51) *H01M 50/20*
(87) WO 2021/045366 21.11.2023

(11) **4 029 000** (51) *G06Q 10/0832*
(87) WO 2021/050237 21.11.2023

(11) **4 030 531** (51) *H01M 10/48*
(87) WO 2021/066127 17.11.2023

(11) **4 031 242** (51) *C12N 15/113*
(87) WO 2021/055011 17.11.2023

(11) **4 031 497** (51) *C01G 49/00*
(87) WO 2021/055084 21.11.2023

(11) **4 031 577** (51) *C07K 16/28*
(87) WO 2021/055349 17.11.2023

(11) **4 032 551** (51) *A61K 47/54*
(87) WO 2021/054370 21.11.2023

(11) **4 032 589** (51) *A61P 35/00*
(87) WO 2021/054448 21.11.2023

(11) **4 032 895** (51) *C07D 498/04*
(87) WO 2021/052447 21.11.2023

(11) **4 033 968** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2021/061548 17.11.2023

(11) **4 034 025** (51) *A61B 34/30*
(87) WO 2021/059238 21.11.2023

(11) **4 035 581** (51) *A47L 11/40*
(87) WO 2021/060662 17.11.2023

(11) **4 035 742** (51) *A62B 35/00*
(87) WO 2021/040051 22.11.2023

(11) **4 037 588** (51) *A61B 17/16*
(87) WO 2021/067951 20.11.2023

(11) **4 038 245** (51) *E04B 1/62*
(87) WO 2021/067305 22.11.2023

(11) **4 038 258** (51) *E21B 33/10*
(87) WO 2020/028748 16.11.2023

(11) **4 038 428** (51) *G01B 11/02*
(87) WO 2021/066911 21.11.2023

(11) **4 039 246** (51) *A61K 8/73*
(87) WO 2021/065788 21.11.2023

(11) **4 039 262** (51) *A61K 36/48*
(87) WO 2021/065987 16.11.2023

(11) **4 039 273** (51) *A61K 39/395*
(87) WO 2021/066134 16.11.2023

(11) **4 039 473** (51) *B32B 27/34*
(87) WO 2021/065257 20.11.2023

(11) **4 039 799** (51) *C12N 5/0783*
(87) WO 2021/129015 20.11.2023

(11) **4 040 170** (51) *G01R 27/26*
(87) WO 2021/065219 20.11.2023

(11) **4 041 133** (51) *A61F 2/16*
(87) WO 2021/067574 21.11.2023

(11) **4 041 179** (51) *A61H 23/02*
(87) WO 2021/072120 17.11.2023

(11) **4 041 312** (51) *A61K 47/68*
(87) WO 2021/072265 16.11.2023

(11) **4 041 718** (51) *A61P 35/00*
(87) WO 2021/072300 16.11.2023

(11) **4 041 759** (51) *C07K 14/705*
(87) WO 2021/071962 21.11.2023

(11) **4 042 161** (51) *G01N 33/574*
(87) WO 2021/072280 20.11.2023

(11) **4 042 235** (51) *G02C 5/12*
(87) WO 2021/072400 17.11.2023

(11) **4 042 326** (51) *G06V 10/25*

(87) WO 2021/072384 21.11.2023

(11) **4 043 430** (51) ***C07C 211/54***
(87) WO 2021/070965 21.11.2023

(11) **4 043 447** (51) ***C07J 53/00***
(87) WO 2021/043194 21.11.2023

(11) **4 043 449** (51) ***C07D 333/76***
(87) WO 2021/070963 17.11.2023

(11) **4 044 773** (51) ***H05H 7/18***
(87) WO 2021/070604 16.11.2023

(11) **4 045 615** (51) ***C07F 9/6574***
(87) WO 2021/074778 16.11.2023

(11) **4 045 809** (51) ***F16D 65/00***
(87) WO 2021/076761 20.11.2023

(11) **4 045 881** (51) ***G01N 21/64***
(87) WO 2021/076919 16.11.2023

(11) **4 045 897** (51) ***G01N 21/64***
(87) WO 2021/077057 20.11.2023

(11) **4 046 086** (51) ***G06N 20/10***
(87) WO 2021/072537 21.11.2023

(11) **4 046 246** (51) ***G01J 11/00***
(87) WO 2021/076479 16.11.2023

(11) **4 046 819** (51) ***B60C 1/00***
(87) WO 2021/079564 21.11.2023

(11) **4 047 065** (51) ***C09J 11/04***
(87) WO 2022/070503 22.11.2023

(11) **4 047 691** (51) ***C01G 45/00***
(87) WO 2021/075940 17.11.2023

(11) **4 047 692** (51) ***C01G 45/00***
(87) WO 2021/075941 17.11.2023

(11) **4 048 157** (51) ***A61B 10/00***
(87) WO 2021/081252 21.11.2023

(11) **4 048 332** (51) ***A61L 29/08***
(87) WO 2021/081036 20.11.2023

(11) **4 048 654** (51) ***C07C 229/48***
(87) WO 2021/081523 21.11.2023

(11) **4 048 902** (51) ***F15B 13/06***
(87) WO 2021/077229 22.11.2023

(11) **4 048 977** (51) ***G01B 5/00***
(87) WO 2021/080916 16.11.2023

(11) **4 048 989** (51) ***G06Q 10/04***
(87) WO 2021/081496 20.11.2023

(11) **4 049 078** (51) ***G02B 5/122***
(87) WO 2021/080723 20.11.2023

(11) **4 049 314** (51) ***H10B 43/27***
(87) WO 2022/125143 21.11.2023

(11) **4 049 868** (51) ***B60H 1/00***
(87) WO 2021/079924 21.11.2023

(11) **4 049 953** (51) ***B65G 59/04***
(87) WO 2021/079940 16.11.2023

(11) **4 049 987** (51) ***H01F 1/34***
(87) WO 2021/164191 17.11.2023

(11) **4 050 008** (51) ***C07D 403/12***
(87) WO 2021/078274 22.11.2023

(11) **4 050 342** (51) ***G01N 35/00***
(87) WO 2021/079645 17.11.2023

(11) **4 050 637** (51) ***H01J 37/06***

(87) WO 2021/079855 21.11.2023

(11) **4 051 055** (51) ***A47B 77/02***
(87) WO 2021/084537 17.11.2023

(11) **4 051 128** (51) ***A61B 10/00***
(87) WO 2021/087107 22.11.2023

(11) **4 051 171** (51) ***A61F 2/01***
(87) WO 2021/087480 21.11.2023

(11) **4 051 244** (51) ***A61K 9/127***
(87) WO 2021/087360 20.11.2023

(11) **4 051 627** (51) ***B82Y 40/00***
(87) WO 2021/087165 20.11.2023

(11) **4 051 916** (51) ***F16B 45/02***
(87) WO 2021/084499 16.11.2023

(11) **4 052 034** (51) ***G01N 33/487***
(87) WO 2021/087222 22.11.2023

(11) **4 052 198** (51) ***G06Q 10/00***
(87) WO 2021/087437 17.11.2023

(11) **4 052 289** (51) ***H01L 21/67***
(87) WO 2021/118317 21.11.2023

(11) **4 052 297** (51) ***H10B 63/00***
(87) WO 2021/086556 17.11.2023

(11) **4 052 462** (51) ***G02B 7/14***
(87) WO 2021/087375 20.11.2023

(11) **4 052 703** (51) ***A61K 31/407***
(87) WO 2021/085211 17.11.2023

(11) **4 052 726** (51) ***C07D 221/20***
(87) WO 2021/085528 17.11.2023

(11) **4 052 727** (51) ***A61K 45/00***
(87) WO 2021/085295 20.11.2023

(11) **4 052 759** (51) ***A61P 1/18***
(87) WO 2021/085540 17.11.2023

(11) **4 052 921** (51) ***B44F 1/02***
(87) WO 2021/085084 20.11.2023

(11) **4 052 971** (51) ***B60R 21/207***
(87) WO 2021/082779 17.11.2023

(11) **4 053 153** (51) ***C07K 14/47***
(87) WO 2021/086159 21.11.2023

(11) **4 053 173** (51) ***C08F 24/00***
(87) WO 2021/085349 20.11.2023

(11) **4 053 231** (51) ***C09D 11/36***
(87) WO 2021/085511 16.11.2023

(11) **4 053 410** (51) ***F04B 49/10***
(87) WO 2021/084821 17.11.2023

(11) **4 053 601** (51) ***G02B 5/02***
(87) WO 2021/084977 20.11.2023

(11) **4 053 922** (51) ***H01L 33/50***
(87) WO 2021/112554 16.11.2023

(11) **4 054 192** (51) ***H04N 19/55***
(87) WO 2021/086153 16.11.2023

(11) **4 054 342** (51) ***A22B 5/16***
(87) WO 2021/091399 17.11.2023

(11) **4 054 385** (51) ***A47J 27/08***
(87) WO 2021/092420 21.11.2023

(11) **4 054 471** (51) ***A61B 90/00***
(87) WO 2021/092032 22.11.2023

(11) **4 054 541** (51) ***C07D 211/60***

(87) WO 2021/092295 21.11.2023

(11) **4 054 557** (51) ***A61K 31/353***
(87) WO 2021/092315 21.11.2023

(11) **4 054 561** (51) ***A61K 31/404***
(87) WO 2021/092287 21.11.2023

(11) **4 054 613** (51) ***A61K 36/324***
(87) WO 2021/090054 16.11.2023

(11) **4 054 637** (51) ***A61K 41/00***
(87) WO 2021/091862 21.11.2023

(11) **4 054 781** (51) ***B22F 10/28***
(87) WO 2021/092475 20.11.2023

(11) **4 054 879** (51) ***B60L 50/64***
(87) WO 2021/091448 21.11.2023

(11) **4 054 901** (51) ***B60R 22/00***
(87) WO 2021/090316 17.11.2023

(11) **4 054 995** (51) ***C07C 29/48***
(87) WO 2021/091957 21.11.2023

(11) **4 055 003** (51) ***C07C 67/60***
(87) WO 2021/092291 21.11.2023

(11) **4 055 061** (51) ***C07K 16/46***
(87) WO 2021/092217 22.11.2023

(11) **4 055 087** (51) ***B82Y 30/00***
(87) WO 2021/090190 20.11.2023

(11) **4 055 108** (51) ***C09D 101/28***
(87) WO 2021/090191 17.11.2023

(11) **4 055 140** (51) ***C12M 1/34***
(87) WO 2021/092049 22.11.2023

(11) **4 055 226** (51) ***E02D 7/22***
(87) WO 2021/092437 17.11.2023

(11) **4 055 274** (51) ***F04C 2/08***
(87) WO 2021/126766 22.11.2023

(11) **4 055 437** (51) ***G02B 27/01***
(87) WO 2021/092314 21.11.2023

(11) **4 055 523** (51) ***G06V 20/20***
(87) WO 2021/092180 21.11.2023

(11) **4 055 607** (51) ***G11C 16/34***
(87) WO 2022/093320 17.11.2023

(11) **4 055 639** (51) ***H10K 50/854***
(87) WO 2021/091913 21.11.2023

(11) **4 055 682** (51) ***H02J 50/10***
(87) WO 2021/092338 17.11.2023

(11) **4 055 710** (51) ***H04B 1/3888***
(87) WO 2021/091939 22.11.2023

(11) **4 055 925** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2021/091873 22.11.2023

(11) **4 055 971** (51) ***H04W 72/0453***
(87) WO 2021/088954 20.11.2023

(11) **4 056 130** (51) ***A61B 17/70***
(87) WO 2021/090889 15.11.2023

(11) **4 056 181** (51) ***A61K 31/505***
(87) WO 2021/088975 17.11.2023

(11) **4 056 268** (51) ***B01J 23/63***
(87) WO 2021/140732 20.11.2023

(11) **4 056 301** (51) ***B22F 9/14***
(87) WO 2021/088217 17.11.2023

(11) **4 056 369** (51) ***B32B 27/30***

(87) WO 2021/090814 21.11.2023

(11) **4 056 551** (51) ***C07C 45/81***
(87) WO 2021/088495 16.11.2023

(11) **4 056 567** (51) ***C07D 413/10***
(87) WO 2021/088856 22.11.2023

(11) **4 056 570** (51) ***C07D 487/04***
(87) WO 2021/083380 21.11.2023

(11) **4 056 764** (51) ***B25D 9/12***
(87) WO 2021/141268 20.11.2023

(11) **4 056 995** (51) ***H01J 49/02***
(87) WO 2021/090547 21.11.2023

(11) **4 057 264** (51) ***G09F 11/04***
(87) WO 2021/091015 16.11.2023

(11) **4 057 304** (51) ***H01F 27/28***
(87) WO 2021/088298 17.11.2023

(11) **4 057 686** (51) ***H04W 28/04***
(87) WO 2021/089050 22.11.2023

(11) **4 057 719** (51) ***G01S 1/04***
(87) WO 2021/091245 21.11.2023

(11) **4 057 741** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2021/091179 17.11.2023

(11) **4 057 752** (51) ***H04W 72/12***
(87) WO 2021/145585 21.11.2023

(11) **4 057 766** (51) ***H04W 76/14***
(87) WO 2021/091153 22.11.2023

(11) **4 057 865** (51) ***A43D 39/00***
(87) WO 2021/092676 17.11.2023

(11) **4 057 892** (51) ***A61B 5/00***
(87) WO 2021/097092 16.11.2023

(11) **4 057 926** (51) ***A61B 18/20***
(87) WO 2021/096863 22.11.2023

(11) **4 058 016** (51) ***A61K 31/395***
(87) WO 2021/097123 21.11.2023

(11) **4 058 023** (51) ***A61K 31/47***
(87) WO 2021/096589 17.11.2023

(11) **4 058 154** (51) ***A61K 8/73***
(87) WO 2021/096638 16.11.2023

(11) **4 058 302** (51) ***B60C 7/18***
(87) WO 2021/096643 20.11.2023

(11) **4 058 441** (51) ***C07D 401/04***
(87) WO 2021/097326 20.11.2023

(11) **4 058 562** (51) ***C12N 5/0783***
(87) WO 2021/092699 20.11.2023

(11) **4 058 584** (51) ***C12N 15/85***
(87) WO 2021/096911 22.11.2023

(11) **4 058 594** (51) ***C12Q 1/68***
(87) WO 2021/097275 22.11.2023

(11) **4 058 626** (51) ***D07B 1/02***
(87) WO 2021/097036 16.11.2023

(11) **4 058 634** (51) ***E02D 5/80***
(87) WO 2021/096985 17.11.2023

(11) **4 058 779** (51) ***G01N 15/10***
(87) WO 2021/126969 21.11.2023

(11) **4 058 802** (51) ***G01N 33/536***
(87) WO 2021/096568 22.11.2023

(11) **4 058 810** (51) ***G01N 33/543***

(87) WO 2021/097183 21.11.2023

(11) **4 058 817** (51) ***G01T 1/16***
(87) WO 2021/092693 16.11.2023

(11) **4 058 834** (51) ***G02B 21/00***
(87) WO 2021/097300 21.11.2023

(11) **4 058 839** (51) ***G02C 5/12***
(87) WO 2021/092673 17.11.2023

(11) **4 058 842** (51) ***G02F 1/1337***
(87) WO 2021/097066 20.11.2023

(11) **4 058 863** (51) ***G05B 23/02***
(87) WO 2021/096924 21.11.2023

(11) **4 058 949** (51) ***G06N 20/00***
(87) WO 2021/096817 21.11.2023

(11) **4 059 028** (51) ***G16B 20/00***
(87) WO 2021/097244 21.11.2023

(11) **4 059 057** (51) ***H01L 31/0224***
(87) WO 2021/096879 17.11.2023

(11) **4 059 066** (51) ***H10K 30/00***
(87) WO 2021/096740 21.11.2023

(11) **4 059 089** (51) ***H01Q 1/24***
(87) WO 2021/096577 22.11.2023

(11) **4 059 145** (51) ***H04B 1/00***
(87) WO 2021/096640 21.11.2023

(11) **4 059 347** (51) ***A01N 1/02***
(87) WO 2021/095398 16.11.2023

(11) **4 059 685** (51) ***B29B 11/16***
(87) WO 2021/095623 22.11.2023

(11) **4 059 859** (51) ***B65D 6/06***
(87) WO 2021/093605 20.11.2023

(11) **4 059 920** (51) ***C07C 67/303***
(87) WO 2021/096103 17.11.2023

(11) **4 059 987** (51) ***C09D 183/12***
(87) WO 2021/095386 16.11.2023

(11) **4 059 992** (51) ***C08J 5/18***
(87) WO 2021/153914 16.11.2023

(11) **4 060 001** (51) ***C08L 83/04***
(87) WO 2021/095507 22.11.2023

(11) **4 060 051** (51) ***C12Q 1/6806***
(87) WO 2022/077885 16.11.2023

(11) **4 060 115** (51) ***D06M 15/507***
(87) WO 2022/004208 16.11.2023

(11) **4 060 140** (51) ***E04C 2/36***
(87) WO 2021/095303 21.11.2023

(11) **4 060 241** (51) ***F24F 3/16***
(87) WO 2021/101185 17.11.2023

(11) **4 060 384** (51) ***G01S 19/33***
(87) WO 2021/121062 17.11.2023

(11) **4 060 396** (51) ***G02B 27/01***
(87) WO 2021/095817 20.11.2023

(11) **4 060 402** (51) ***G02F 1/155***
(87) WO 2021/136124 20.11.2023

(11) **4 060 437** (51) ***G05B 19/414***
(87) WO 2021/117505 16.11.2023

(11) **4 060 445** (51) ***G05D 1/02***
(87) WO 2021/095463 20.11.2023

(11) **4 060 816** (51) ***H01R 4/48***

(87) WO 2021/095676 20.11.2023

(11) **4 060 858** (51) ***H02J 7/02***
(87) WO 2021/093518 17.11.2023

(11) **4 061 029** (51) ***H04W 76/28***
(87) WO 2021/096244 20.11.2023

(11) **4 061 103** (51) ***H05K 5/02***
(87) WO 2021/095832 22.11.2023

(11) **4 061 124** (51) ***A61P 27/02***
(87) WO 2021/102314 22.11.2023

(11) **4 061 132** (51) ***C07D 401/04***
(87) WO 2021/099978 17.11.2023

(11) **4 061 185** (51) ***A47J 31/00***
(87) WO 2021/101787 17.11.2023

(11) **4 061 206** (51) ***A61B 5/00***
(87) WO 2021/102230 17.11.2023

(11) **4 061 254** (51) ***A61B 17/17***
(87) WO 2021/178132 16.11.2023

(11) **4 061 346** (51) ***A61K 31/05***
(87) WO 2021/102428 21.11.2023

(11) **4 061 351** (51) ***A61K 31/167***
(87) WO 2021/101903 16.11.2023

(11) **4 061 354** (51) ***A61K 31/315***
(87) WO 2021/101998 20.11.2023

(11) **4 061 358** (51) ***A61K 31/403***
(87) WO 2021/102357 22.11.2023

(11) **4 061 416** (51) ***A61K 39/12***
(87) WO 2021/127580 22.11.2023

(11) **4 061 428** (51) ***A61K 49/00***
(87) WO 2021/101905 21.11.2023

(11) **4 061 481** (51) ***A61N 2/02***
(87) WO 2021/101459 22.11.2023

(11) **4 061 485** (51) ***A61P 35/00***
(87) WO 2021/102287 15.11.2023

(11) **4 061 487** (51) ***A61P 37/02***
(87) WO 2021/101956 16.11.2023

(11) **4 061 529** (51) ***B01L 3/00***
(87) WO 2021/102208 21.11.2023

(11) **4 061 598** (51) ***D21J 3/00***
(87) WO 2021/097525 16.11.2023

(11) **4 061 619** (51) ***B29C 64/245***
(87) WO 2021/118620 17.11.2023

(11) **4 061 729** (51) ***B65D 5/00***
(87) WO 2021/102101 21.11.2023

(11) **4 061 749** (51) ***B65G 9/00***
(87) WO 2021/100028 17.11.2023

(11) **4 061 775** (51) ***C01F 17/00***
(87) WO 2021/102167 16.11.2023

(11) **4 061 808** (51) ***A61K 9/16***
(87) WO 2021/101875 21.11.2023

(11) **4 061 810** (51) ***C07D 401/14***
(87) WO 2021/102404 21.11.2023

(11) **4 061 846** (51) ***C07K 16/28***
(87) WO 2021/098757 20.11.2023

(11) **4 061 851** (51) ***C07K 16/28***
(87) WO 2021/098777 21.11.2023

(11) **4 061 874** (51) ***C08L 83/04***

(87) WO 2021/102074 17.11.2023

(11) **4 061 875** (51) ***C09J 183/04***
(87) WO 2021/102073 21.11.2023

(11) **4 061 928** (51) ***C12N 5/0783***
(87) WO 2021/100001 20.11.2023

(11) **4 061 942** (51) ***C12N 15/11***
(87) WO 2021/102271 20.11.2023

(11) **4 062 028** (51) ***E21B 43/01***
(87) WO 2021/101387 21.11.2023

(11) **4 062 092** (51) ***F17C 3/10***
(87) WO 2021/102079 17.11.2023

(11) **4 062 122** (51) ***F41G 1/38***
(87) WO 2021/097553 20.11.2023

(11) **4 062 166** (51) ***G01N 27/414***
(87) WO 2021/097582 20.11.2023

(11) **4 062 210** (51) ***G02B 27/01***
(87) WO 2021/141898 21.11.2023

(11) **4 062 216** (51) ***G02B 6/38***
(87) WO 2021/102317 17.11.2023

(11) **4 062 217** (51) ***G02B 6/44***
(87) WO 2021/101654 20.11.2023

(11) **4 062 220** (51) ***G02B 21/04***
(87) WO 2021/101592 21.11.2023

(11) **4 062 234** (51) ***G03F 7/20***
(87) WO 2021/102006 20.11.2023

(11) **4 062 260** (51) ***G06F 1/20***
(87) WO 2021/102354 22.11.2023

(11) **4 062 261** (51) ***G06F 3/00***
(87) WO 2021/101891 20.11.2023

(11) **4 062 272** (51) ***G06F 30/13***
(87) WO 2021/102030 20.11.2023

(11) **4 062 348** (51) ***G06Q 20/20***
(87) WO 2021/102133 17.11.2023

(11) **4 062 363** (51) ***G06T 7/00***
(87) WO 2021/099904 20.11.2023

(11) **4 062 384** (51) ***G08B 21/02***
(87) WO 2021/099920 22.11.2023

(11) **4 062 391** (51) ***G09B 5/04***
(87) WO 2021/097529 17.11.2023

(11) **4 062 411** (51) ***G16B 10/00***
(87) WO 2021/101896 21.11.2023

(11) **4 062 412** (51) ***G16H 10/00***
(87) WO 2021/102103 16.11.2023

(11) **4 062 434** (51) ***H01F 27/02***
(87) WO 2021/102019 16.11.2023

(11) **4 062 445** (51) ***H01L 21/66***
(87) WO 2021/102181 22.11.2023

(11) **4 062 724** (51) ***H05K 7/20***
(87) WO 2021/099963 20.11.2023

(11) **4 062 729** (51) ***A01B 69/00***
(87) WO 2021/100373 16.11.2023

(11) **4 062 765** (51) ***A23L 5/00***
(87) WO 2021/100766 16.11.2023

(11) **4 062 932** (51) ***A61K 39/39***
(87) WO 2021/101187 16.11.2023

(11) **4 062 951** (51) ***A61L 27/54***

(87) WO 2021/101198 22.11.2023

(11) **4 062 953** (51) ***A61M 60/232***
(87) WO 2021/097973 17.11.2023

(11) **4 062 961** (51) ***A61M 16/04***
(87) WO 2022/139137 21.11.2023

(11) **4 062 992** (51) ***B01D 39/00***
(87) WO 2021/101215 20.11.2023

(11) **4 062 997** (51) ***B01F 23/233***
(87) WO 2021/101362 20.11.2023

(11) **4 063 009** (51) ***B01J 8/24***
(87) WO 2021/098728 21.11.2023

(11) **4 063 010** (51) ***B01J 8/24***
(87) WO 2021/098729 17.11.2023

(11) **4 063 104** (51) ***B29C 65/02***
(87) WO 2021/100652 16.11.2023

(11) **4 063 115** (51) ***B32B 9/00***
(87) WO 2021/100558 21.11.2023

(11) **4 063 297** (51) ***B65G 1/04***
(87) WO 2021/100297 21.11.2023

(11) **4 063 315** (51) ***B81B 7/00***
(87) WO 2021/100300 17.11.2023

(11) **4 063 319** (51) ***C01B 3/00***
(87) WO 2021/100784 16.11.2023

(11) **4 063 338** (51) ***C04B 35/38***
(87) WO 2021/098243 22.11.2023

(11) **4 063 349** (51) ***C07D 207/14***
(87) WO 2021/100730 22.11.2023

(11) **4 063 350** (51) ***C07D 209/52***
(87) WO 2021/098809 22.11.2023

(11) **4 063 366** (51) ***C07D 487/04***
(87) WO 2021/098850 16.11.2023

(11) **4 063 375** (51) ***C07F 9/53***
(87) WO 2021/132373 21.11.2023

(11) **4 063 396** (51) ***C07K 16/40***
(87) WO 2021/098720 20.11.2023

(11) **4 063 401** (51) ***C08F 2/38***
(87) WO 2021/100638 22.11.2023

(11) **4 063 417** (51) ***C08F 297/04***
(87) WO 2021/100738 22.11.2023

(11) **4 063 437** (51) ***C08J 5/18***
(87) WO 2021/100453 16.11.2023

(11) **4 063 483** (51) ***C12N 1/13***
(87) WO 2021/100640 16.11.2023

(11) **4 063 686** (51) ***F16F 9/14***
(87) WO 2021/100262 21.11.2023

(11) **4 063 851** (51) ***G01N 31/12***
(87) WO 2021/100229 21.11.2023

(11) **4 063 855** (51) ***G01N 33/49***
(87) WO 2021/101068 22.11.2023

(11) **4 064 128** (51) ***G06K 19/077***
(87) WO 2021/100576 22.11.2023

(11) **4 064 142** (51) ***G06Q 10/00***
(87) WO 2021/100371 21.11.2023

(11) **4 064 270** (51) ***G10H 1/34***
(87) WO 2021/100435 16.11.2023

(11) **4 064 310** (51) ***H01H 50/04***

(87) WO 2021/129743 22.11.2023

(11) **4 064 354** (51) ***H01L 21/768***
(87) WO 2021/100983 21.11.2023

(11) **4 064 372** (51) ***H01F 1/147***
(87) WO 2021/100467 21.11.2023

(11) **4 064 466** (51) ***A61H 1/00***
(87) WO 2022/126798 20.11.2023

(11) **4 064 587** (51) ***H04B 10/071***
(87) WO 2021/099666 20.11.2023

(11) **4 064 721** (51) ***H04R 1/10***
(87) WO 2021/098853 16.11.2023

(11) **4 064 724** (51) ***H04R 3/00***
(87) WO 2021/100437 20.11.2023

(11) **4 064 775** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2021/098496 20.11.2023

(11) **4 064 780** (51) ***H04W 72/12***
(87) WO 2021/125907 22.11.2023

(11) **4 064 983** (51) ***A61B 5/055***
(87) WO 2021/108573 17.11.2023

(11) **4 065 003** (51) ***A61B 10/02***
(87) WO 2021/108730 17.11.2023

(11) **4 065 008** (51) ***A61B 17/062***
(87) WO 2021/178086 17.11.2023

(11) **4 065 106** (51) ***A61K 31/415***
(87) WO 2021/102508 22.11.2023

(11) **4 065 108** (51) ***A61K 9/00***
(87) WO 2021/108601 21.11.2023

(11) **4 065 114** (51) ***A61K 31/438***
(87) WO 2021/108625 17.11.2023

(11) **4 065 128** (51) ***A61K 31/702***
(87) WO 2021/105964 22.11.2023

(11) **4 065 166** (51) ***A61K 39/395***
(87) WO 2021/108427 17.11.2023

(11) **4 065 202** (51) ***A61M 16/06***
(87) WO 2021/102518 22.11.2023

(11) **4 065 227** (51) ***A61P 25/00***
(87) WO 2021/108609 17.11.2023

(11) **4 065 250** (51) ***C01B 32/354***
(87) WO 2021/105858 16.11.2023

(11) **4 065 258** (51) ***B01D 67/00***
(87) WO 2021/108199 22.11.2023

(11) **4 065 323** (51) ***B27B 17/00***
(87) WO 2021/108588 20.11.2023

(11) **4 065 393** (51) ***B60G 3/20***
(87) WO 2021/105954 17.11.2023

(11) **4 065 442** (51) ***B60W 30/095***
(87) WO 2021/108215 20.11.2023

(11) **4 065 486** (51) ***B65D 65/40***
(87) WO 2021/105970 16.11.2023

(11) **4 065 595** (51) ***C07K 14/22***
(87) WO 2021/102505 16.11.2023

(11) **4 065 730** (51) ***C12Q 1/6806***
(87) WO 2021/108266 17.11.2023

(11) **4 065 758** (51) ***D03D 37/00***
(87) WO 2021/105847 16.11.2023

(11) **4 065 885** (51) ***F21V 14/02***

(87) WO 2021/108201 16.11.2023

(11) **4 065 890** (51) *F23G 7/12*
(87) WO 2021/102519 15.11.2023

(11) **4 065 924** (51) *F41H 13/00*
(87) WO 2021/105980 16.11.2023

(11) **4 066 012** (51) *G01S 7/497*
(87) WO 2021/133885 20.11.2023

(11) **4 066 063** (51) *G03G 9/097*
(87) WO 2021/108004 21.11.2023

(11) **4 066 084** (51) *G16H 20/60*
(87) WO 2021/107984 16.11.2023

(11) **4 066 093** (51) *G16H 30/20*
(87) WO 2021/108230 17.11.2023

(11) **4 066 104** (51) *G06F 9/30*
(87) WO 2021/108085 17.11.2023

(11) **4 066 120** (51) *G06F 12/0875*
(87) WO 2021/108086 22.11.2023

(11) **4 066 121** (51) *G06F 12/0886*
(87) WO 2021/108021 22.11.2023

(11) **4 066 185** (51) *G06Q 10/087*
(87) WO 2021/108226 22.11.2023

(11) **4 066 215** (51) *G06T 11/00*
(87) WO 2021/108742 22.11.2023

(11) **4 066 240** (51) *G10L 19/008*
(87) WO 2021/105550 22.11.2023

(11) **4 066 249** (51) *G16C 10/00*
(87) WO 2021/108264 22.11.2023

(11) **4 066 284** (51) *H01L 31/0687*
(87) WO 2021/108253 17.11.2023

(11) **4 066 294** (51) *H01L 33/00*
(87) WO 2021/108298 20.11.2023

(11) **4 066 295** (51) *H10K 59/80*
(87) WO 2021/108192 21.11.2023

(11) **4 066 336** (51) *H02B 1/30*
(87) WO 2021/105559 16.11.2023

(11) **4 066 342** (51) *H02J 3/38*
(87) WO 2021/108545 21.11.2023

(11) **4 066 418** (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2021/105548 22.11.2023

(11) **4 066 663** (51) *H05B 3/46*
(87) WO 2021/104493 22.11.2023

(11) **4 066 741** (51) *G06T 5/00*
(87) WO 2022/163890 17.11.2023

(11) **4 066 835** (51) *A61K 31/495*
(87) WO 2021/107644 17.11.2023

(11) **4 066 893** (51) *C07D 455/02*
(87) WO 2021/106975 17.11.2023

(11) **4 066 902** (51) *A61Q 19/00*
(87) WO 2021/107141 21.11.2023

(11) **4 067 033** (51) *B29B 11/16*
(87) WO 2021/106650 20.11.2023

(11) **4 067 035** (51) *B29B 15/12*
(87) WO 2021/106584 20.11.2023

(11) **4 067 068** (51) *B32B 7/027*
(87) WO 2021/107000 22.11.2023

(11) **4 067 084** (51) *C09D 11/108*
(87) WO 2021/106587 21.11.2023

(11) **4 067 149** (51) *G02B 27/01*
(87) WO 2021/106665 17.11.2023

(11) **4 067 344** (51) *C07D 211/16*
(87) WO 2021/107023 21.11.2023

(11) **4 067 417** (51) *C08J 7/04*
(87) WO 2021/107477 17.11.2023

(11) **4 067 420** (51) *C08J 9/18*
(87) WO 2021/106354 22.11.2023

(11) **4 067 516** (51) *C22C 9/00*
(87) WO 2021/107093 17.11.2023

(11) **4 067 666** (51) *F04D 17/06*
(87) WO 2021/105533 21.11.2023

(11) **4 067 843** (51) *G01J 3/36*
(87) WO 2021/161986 16.11.2023

(11) **4 067 873** (51) *G01N 21/33*
(87) WO 2021/106602 21.11.2023

(11) **4 067 877** (51) *G01N 21/53*
(87) WO 2021/107004 21.11.2023

(11) **4 067 915** (51) *G01R 31/14*
(87) WO 2021/107289 17.11.2023

(11) **4 067 993** (51) *G03B 21/20*
(87) WO 2021/103345 16.11.2023

(11) **4 068 001** (51) *G03G 9/093*
(87) WO 2021/106844 22.11.2023

(11) **4 068 102** (51) *H02M 7/537*
(87) WO 2021/106661 17.11.2023

(11) **4 068 158** (51) *G06K 19/07*
(87) WO 2021/106880 16.11.2023

(11) **4 068 159** (51) *G06K 19/077*
(87) WO 2021/106644 21.11.2023

(11) **4 068 291** (51) *G16B 20/20*
(87) WO 2021/107676 16.11.2023

(11) **4 068 503** (51) *H01Q 1/02*
(87) WO 2021/107587 17.11.2023

(11) **4 068 540** (51) *H02G 9/10*
(87) WO 2021/107628 22.11.2023

(11) **4 068 619** (51) *H02P 21/05*
(87) WO 2021/106250 16.11.2023

(11) **4 068 765** (51) *H04N 13/324*
(87) WO 2021/110032 20.11.2023

(11) **4 068 769** (51) *H04N 13/302*
(87) WO 2021/110034 20.11.2023

(11) **4 068 776** (51) *H04N 19/117*
(87) WO 2021/125751 17.11.2023

(11) **4 068 780** (51) *H04N 19/30*
(87) WO 2021/110026 20.11.2023

(11) **4 068 803** (51) *H04R 7/02*
(87) WO 2021/106628 22.11.2023

(11) **4 068 829** (51) *H04W 16/18*
(87) WO 2021/106508 20.11.2023

(11) **4 068 832** (51) *H04W 28/16*
(87) WO 2021/106826 20.11.2023

(11) **4 068 834** (51) *H04W 12/30*
(87) WO 2021/109963 20.11.2023

(11) **4 068 900** (51) *H04W 76/15*
(87) WO 2021/106750 16.11.2023

(11) **4 068 956** (51) *A01K 63/10*
(87) WO 2021/113753 22.11.2023

(11) **4 068 969** (51) *A01N 63/22*
(87) WO 2021/117034 22.11.2023

(11) **4 069 066** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2021/113187 16.11.2023

(11) **4 069 223** (51) *C07D 498/18*
(87) WO 2021/113665 21.11.2023

(11) **4 069 224** (51) *A61K 31/437*
(87) WO 2021/127046 20.11.2023

(11) **4 069 240** (51) *A61K 31/519*
(87) WO 2021/127047 20.11.2023

(11) **4 069 244** (51) *A61K 31/5375*
(87) WO 2021/113163 22.11.2023

(11) **4 069 267** (51) *A61K 38/00*
(87) WO 2021/111426 22.11.2023

(11) **4 069 333** (51) *A61M 5/142*
(87) WO 2021/113537 21.11.2023

(11) **4 069 351** (51) *A61N 1/36*
(87) WO 2021/108844 20.11.2023

(11) **4 069 396** (51) *B01D 15/22*
(87) WO 2021/108914 21.11.2023

(11) **4 069 416** (51) *B01J 23/18*
(87) WO 2021/112890 21.11.2023

(11) **4 069 422** (51) *B01D 67/00*
(87) WO 2021/111453 21.11.2023

(11) **4 069 438** (51) *B06B 1/06*
(87) WO 2021/111450 20.11.2023

(11) **4 069 556** (51) *G01S 13/42*
(87) WO 2021/113828 20.11.2023

(11) **4 069 629** (51) *B67D 7/04*
(87) WO 2021/113676 22.11.2023

(11) **4 069 689** (51) *C07D 487/04*
(87) WO 2021/110142 21.11.2023

(11) **4 069 749** (51) *C07K 16/28*
(87) WO 2021/113527 17.11.2023

(11) **4 069 750** (51) *C07K 16/36*
(87) WO 2021/108862 22.11.2023

(11) **4 069 865** (51) *C12Q 1/6804*
(87) WO 2021/112918 17.11.2023

(11) **4 069 912** (51) *E04B 2/58*
(87) WO 2021/112791 21.11.2023

(11) **4 070 034** (51) *F42B 12/40*
(87) WO 2021/201973 22.11.2023

(11) **4 070 072** (51) *G01N 21/3563*
(87) WO 2021/108921 17.11.2023

(11) **4 070 113** (51) *G01N 33/68*
(87) WO 2021/113710 20.11.2023

(11) **4 070 157** (51) *G02C 7/10*
(87) WO 2021/118926 17.11.2023

(11) **4 070 179** (51) *G06F 3/01*
(87) WO 2021/113017 22.11.2023

(11) **4 070 183** (51) *G06F 7/00*
(87) WO 2021/113185 20.11.2023

(11) **4 070 201** (51) *G06F 12/0811*

(87) WO 2021/113247 22.11.2023

(11) **4 070 528** (51) ***H04W 28/08***
(87) WO 2021/163101 17.11.2023

(11) **4 070 560** (51) ***H04N 21/431***
(87) WO 2021/142015 20.11.2023

(11) **4 070 607** (51) ***H04W 56/00***
(87) WO 2021/109915 20.11.2023

(11) **4 070 676** (51) ***A24F 40/48***
(87) WO 2021/109609 22.11.2023

(11) **4 070 741** (51) ***A61B 17/15***
(87) WO 2021/111907 21.11.2023

(11) **4 070 924** (51) ***B25J 15/06***
(87) WO 2021/111709 17.11.2023

(11) **4 070 954** (51) ***B32B 27/36***
(87) WO 2021/111941 17.11.2023

(11) **4 071 002** (51) ***B60R 21/08***
(87) WO 2021/111723 22.11.2023

(11) **4 071 113** (51) ***C01B 32/16***
(87) WO 2021/112511 21.11.2023

(11) **4 071 121** (51) ***B32B 17/10***
(87) WO 2021/112003 22.11.2023

(11) **4 071 192** (51) ***C08G 59/44***
(87) WO 2021/112111 20.11.2023

(11) **4 071 229** (51) ***C12M 1/00***
(87) WO 2021/149906 21.11.2023

(11) **4 071 259** (51) ***B22F 1/05***
(87) WO 2021/111921 21.11.2023

(11) **4 071 279** (51) ***C25B 13/04***
(87) WO 2021/111775 17.11.2023

(11) **4 071 370** (51) ***F16B 7/18***
(87) WO 2021/112594 21.11.2023

(11) **4 071 429** (51) ***F26B 23/00***
(87) WO 2021/111760 17.11.2023

(11) **4 071 514** (51) ***G01S 17/08***
(87) WO 2021/109939 22.11.2023

(11) **4 071 772** (51) ***H10N 60/80***
(87) WO 2021/112250 17.11.2023

(11) **4 071 778** (51) ***H01H 9/34***
(87) WO 2021/112342 22.11.2023

(11) **4 071 887** (51) ***H01M 10/48***
(87) WO 2021/182756 21.11.2023

(11) **4 072 144** (51) ***H04N 19/186***
(87) WO 2021/111962 21.11.2023

(11) **4 072 449** (51) ***A61B 17/64***
(87) WO 2021/115418 20.11.2023

(11) **4 072 452** (51) ***A61B 17/88***
(87) WO 2021/119126 17.11.2023

(11) **4 072 456** (51) ***A61B 18/14***
(87) WO 2021/119479 16.11.2023

(11) **4 072 554** (51) ***A61K 31/4985***
(87) WO 2021/119334 16.11.2023

(11) **4 072 558** (51) ***A61K 31/56***
(87) WO 2021/117016 16.11.2023

(11) **4 072 562** (51) ***A61K 31/712***
(87) WO 2021/119019 22.11.2023

(11) **4 072 580** (51) ***A61K 31/25***
(87) WO 2021/119376 22.11.2023

(11) **4 072 669** (51) ***A61N 7/02***
(87) WO 2021/118783 22.11.2023

(11) **4 072 692** (51) ***A63B 53/04***
(87) WO 2021/119621 20.11.2023

(11) **4 072 744** (51) ***B08B 3/12***
(87) WO 2021/138318 17.11.2023

(11) **4 072 952** (51) ***B65D 5/22***
(87) WO 2021/116848 20.11.2023

(11) **4 072 956** (51) ***B65D 21/036***
(87) WO 2021/116529 20.11.2023

(11) **4 073 005** (51) ***C02F 9/00***
(87) WO 2021/119100 21.11.2023

(11) **4 073 048** (51) ***C07D 277/36***
(87) WO 2021/117014 21.11.2023

(11) **4 073 126** (51) ***C08B 30/14***
(87) WO 2021/119532 17.11.2023

(11) **4 073 239** (51) ***A61K 31/497***
(87) WO 2021/119447 21.11.2023

(11) **4 073 317** (51) ***D21C 1/04***
(87) WO 2021/118425 17.11.2023

(11) **4 073 348** (51) ***E21B 43/116***
(87) WO 2021/119370 17.11.2023

(11) **4 073 438** (51) ***F24F 11/62***
(87) WO 2021/119398 20.11.2023

(11) **4 073 549** (51) ***G01S 19/43***
(87) WO 2021/117032 16.11.2023

(11) **4 073 564** (51) ***G02B 6/38***
(87) WO 2021/119369 20.11.2023

(11) **4 073 657** (51) ***G06F 12/02***
(87) WO 2021/119185 20.11.2023

(11) **4 073 701** (51) ***G06M 1/00***
(87) WO 2021/116971 17.11.2023

(11) **4 073 702** (51) ***G06N 3/02***
(87) WO 2021/119010 20.11.2023

(11) **4 073 728** (51) ***G06Q 10/101***
(87) WO 2021/113965 20.11.2023

(11) **4 073 887** (51) ***H01R 4/2406***
(87) WO 2021/119116 20.11.2023

(11) **4 073 891** (51) ***H01R 13/426***
(87) WO 2022/119632 20.11.2023

(11) **4 073 897** (51) ***H02M 1/34***
(87) WO 2021/124322 17.11.2023

(11) **4 073 987** (51) ***H04L 12/46***
(87) WO 2021/202288 21.11.2023

(11) **4 074 017** (51) ***H04M 3/523***
(87) WO 2021/183385 16.11.2023

(11) **4 074 036** (51) ***H04N 19/12***
(87) WO 2021/115387 20.11.2023

(11) **4 074 081** (51) ***H04W 4/06***
(87) WO 2021/125499 21.11.2023

(11) **4 074 293** (51) ***A61F 9/007***
(87) WO 2021/118161 22.11.2023

(11) **4 074 505** (51) ***B32B 17/10***
(87) WO 2021/117833 21.11.2023

(11) **4 074 506** (51) ***B32B 17/10***
(87) WO 2021/117835 22.11.2023

(11) **4 074 652** (51) ***C01B 3/34***
(87) WO 2022/164006 16.11.2023

(11) **4 074 653** (51) ***C01B 3/34***
(87) WO 2022/164009 16.11.2023

(11) **4 074 667** (51) ***C03C 27/12***
(87) WO 2021/117774 16.11.2023

(11) **4 074 715** (51) ***C07D 487/04***
(87) WO 2021/115401 22.11.2023

(11) **4 074 765** (51) ***C08J 5/24***
(87) WO 2021/117461 22.11.2023

(11) **4 074 781** (51) ***C09B 47/08***
(87) WO 2021/118042 16.11.2023

(11) **4 074 925** (51) ***E04H 4/00***
(87) WO 2021/227884 17.11.2023

(11) **4 075 018** (51) ***F16G 1/08***
(87) WO 2021/117895 22.11.2023

(11) **4 075 123** (51) ***G01N 21/954***
(87) WO 2021/117265 21.11.2023

(11) **4 075 216** (51) ***G05B 19/4093***
(87) WO 2021/117893 20.11.2023

(11) **4 075 468** (51) ***H01H 47/00***
(87) WO 2021/129814 22.11.2023

(11) **4 075 527** (51) ***H10N 30/88***
(87) WO 2021/117626 17.11.2023

(11) **4 075 648** (51) ***H02M 1/00***
(87) WO 2021/117512 20.11.2023

(11) **4 075 746** (51) ***H04L 9/40***
(87) WO 2021/196673 22.11.2023

(11) **4 075 766** (51) ***H04M 1/02***
(87) WO 2021/114356 22.11.2023

(11) **4 075 940** (51) ***A01B 79/00***
(87) WO 2021/126472 17.11.2023

(11) **4 075 955** (51) ***G06Q 50/02***
(87) WO 2021/127193 22.11.2023

(11) **4 076 001** (51) ***A23J 3/14***
(87) WO 2021/126805 21.11.2023

(11) **4 076 131** (51) ***A61B 1/00***
(87) WO 2021/127053 21.11.2023

(11) **4 076 177** (51) ***A61B 5/08***
(87) WO 2021/119743 21.11.2023

(11) **4 076 217** (51) ***A61B 17/04***
(87) WO 2021/126871 17.11.2023

(11) **4 076 253** (51) ***A61B 34/10***
(87) WO 2021/127416 20.11.2023

(11) **4 076 394** (51) ***A61K 9/00***
(87) WO 2021/126905 21.11.2023

(11) **4 076 459** (51) ***C07D 401/14***
(87) WO 2021/126728 22.11.2023

(11) **4 076 495** (51) ***A61K 38/08***
(87) WO 2021/127052 22.11.2023

(11) **4 076 689** (51) ***A63B 55/60***
(87) WO 2021/127661 22.11.2023

(11) **4 076 780** (51) ***B21D 7/02***
(87) WO 2021/127645 16.11.2023

(11) **4 076 905** (51) ***B29C 64/135***

(87) WO 2021/127591 22.11.2023

(11) **4 076 908** (51) *B29C 65/24*
(87) WO 2021/119748 22.11.2023

(11) **4 077 009** (51) *B60K 6/365*
(87) WO 2021/125968 16.11.2023

(11) **4 077 084** (51) *B60W 30/095*
(87) WO 2021/126651 20.11.2023

(11) **4 077 375** (51) *B29C 64/255*
(87) WO 2021/127102 16.11.2023

(11) **4 077 575** (51) *C09J 175/04*
(87) WO 2021/126422 20.11.2023

(11) **4 077 874** (51) *E21B 43/12*
(87) WO 2021/119852 16.11.2023

(11) **4 078 018** (51) *F21S 8/02*
(87) WO 2021/126585 21.11.2023

(11) **4 078 046** (51) *F25B 7/00*
(87) WO 2021/126325 16.11.2023

(11) **4 078 063** (51) *F28F 1/40*
(87) WO 2021/127340 20.11.2023

(11) **4 078 075** (51) *F41G 11/00*
(87) WO 2021/127393 21.11.2023

(11) **4 078 489** (51) *G06Q 10/06*
(87) WO 2021/127584 21.11.2023

(11) **4 078 502** (51) *G06Q 50/02*
(87) WO 2021/127358 21.11.2023

(11) **4 078 549** (51) *B25F 5/00*
(87) WO 2021/127347 20.11.2023

(11) **4 078 854** (51) *H04B 10/25*
(87) WO 2021/126674 20.11.2023

(11) **4 078 947** (51) *H04N 13/366*
(87) WO 2021/119807 21.11.2023

(11) **4 079 127** (51) *A01B 69/00*
(87) WO 2021/125095 21.11.2023

(11) **4 079 252** (51) *A61B 50/20*
(87) WO 2021/120852 20.11.2023

(11) **4 079 283** (51) *A61K 8/02*
(87) WO 2021/125551 22.11.2023

(11) **4 079 302** (51) *A61K 31/353*
(87) WO 2021/125342 16.11.2023

(11) **4 079 435** (51) *B23K 1/00*
(87) WO 2021/125158 21.11.2023

(11) **4 079 777** (51) *C08F 290/06*
(87) WO 2021/125024 20.11.2023

(11) **4 079 785** (51) *C08G 65/336*
(87) WO 2021/125061 22.11.2023

(11) **4 079 789** (51) *C08G 73/10*
(87) WO 2021/120348 20.11.2023

(11) **4 079 793** (51) *C08J 3/24*
(87) WO 2021/124816 16.11.2023

(11) **4 080 066** (51) *F15B 19/00*
(87) WO 2021/124658 17.11.2023

(11) **4 080 259** (51) *G02B 6/44*
(87) WO 2021/119790 16.11.2023

(11) **4 080 490** (51) *B32B 3/02*
(87) WO 2021/120342 16.11.2023

(11) **4 080 537** (51) *H01H 47/02*

(87) WO 2021/121400 22.11.2023

(11) **4 080 584** (51) *G01N 27/414*
(87) WO 2021/125335 22.11.2023

(11) **4 080 636** (51) *H01M 10/0567*
(87) WO 2022/055258 22.11.2023

(11) **4 080 973** (51) *H04W 72/12*
(87) WO 2021/160009 22.11.2023

(11) **4 081 026** (51) *A01M 27/00*
(87) WO 2021/133177 20.11.2023

(11) **4 081 614** (51) *C10B 53/07*
(87) WO 2021/133875 22.11.2023

(11) **4 081 681** (51) *D21H 11/18*
(87) WO 2021/130669 21.11.2023

(11) **4 081 684** (51) *D21H 23/52*
(87) WO 2021/130667 16.11.2023

(11) **4 081 856** (51) *G02F 1/35*
(87) WO 2021/133344 17.11.2023

(11) **4 081 981** (51) *G06T 7/00*
(87) WO 2021/133258 21.11.2023

(11) **4 082 017** (51) *G11C 15/04*
(87) WO 2021/133632 20.11.2023

(11) **4 082 157** (51) *G06F 3/06*
(87) WO 2021/133443 20.11.2023

(11) **4 082 179** (51) *H04M 9/08*
(87) WO 2021/133865 20.11.2023

(11) **4 082 787** (51) *B32B 27/32*
(87) WO 2021/132321 22.11.2023

(11) **4 082 978** (51) *H01M 10/0562*
(87) WO 2021/128228 20.11.2023

(11) **4 083 025** (51) *C07D 251/24*
(87) WO 2021/131657 17.11.2023

(11) **4 083 038** (51) *C07D 417/14*
(87) WO 2021/132422 22.11.2023

(11) **4 083 270** (51) *C25D 3/46*
(87) WO 2021/171818 17.11.2023

(11) **4 083 288** (51) *D04H 1/4291*
(87) WO 2021/133110 20.11.2023

(11) **4 083 599** (51) *G01N 5/02*
(87) WO 2021/132639 17.11.2023

(11) **4 083 812** (51) *G06F 16/33*
(87) WO 2021/128663 21.11.2023

(11) **4 083 961** (51) *G08G 1/16*
(87) WO 2021/132227 20.11.2023

(11) **4 083 986** (51) *G09G 3/32*
(87) WO 2021/132839 20.11.2023

(11) **4 084 312** (51) *H02M 1/088*
(87) WO 2021/157207 22.11.2023

(11) **4 084 477** (51) *H04N 19/593*
(87) WO 2021/133100 20.11.2023

(11) **4 084 482** (51) *H04N 21/2187*
(87) WO 2021/143881 22.11.2023

(11) **4 085 646** (51) *H04N 21/854*
(87) WO 2021/136877 22.11.2023

(11) **4 085 775** (51) *A24F 40/46*
(87) WO 2021/104472 21.11.2023

(11) **4 087 542** (51) *A61K 9/00*

(87) WO 2021/140424 22.11.2023

(11) **4 088 418** (51) *H04N 21/262*
(87) WO 2021/141848 16.11.2023

(11) **4 088 541** (51) *H04W 74/08*
(87) WO 2021/141527 16.11.2023

(11) **4 089 406** (51) *G01N 27/30*
(87) WO 2021/140933 22.11.2023

(11) **4 090 243** (51) *G01N 33/543*
(87) WO 2021/146407 20.11.2023

(11) **4 090 452** (51) *B01J 6/00*
(87) WO 2021/144695 17.11.2023

(11) **4 090 657** (51) *C07D 401/12*
(87) WO 2021/146341 20.11.2023

(11) **4 091 072** (51) *G06F 16/25*
(87) WO 2021/146459 17.11.2023

(11) **4 091 817** (51) *C08G 63/60*
(87) WO 2021/145149 22.11.2023

(11) **4 094 587** (51) *A23L 7/10*
(87) WO 2021/149574 16.11.2023

(11) **4 094 930** (51) *B29C 71/02*
(87) WO 2022/012087 21.11.2023

(11) **4 096 805** (51) *B01D 35/06*
(87) WO 2021/216559 22.11.2023

(11) **4 097 004** (51) *B64C 27/28*
(87) WO 2021/155208 20.11.2023

(11) **4 097 479** (51) *G01N 33/574*
(87) WO 2021/154146 20.11.2023

(11) **4 098 618** (51) *C01F 11/02*
(87) WO 2021/153738 16.11.2023

(11) **4 098 620** (51) *C01G 41/00*
(87) WO 2021/153693 16.11.2023

(11) **4 100 617** (51) *E21B 19/16*
(87) WO 2021/158764 16.11.2023

(11) **4 103 607** (51) *C07K 16/24*
(87) WO 2021/161287 21.11.2023

(11) **4 103 945** (51) *G01N 33/543*
(87) WO 2021/163581 20.11.2023

(11) **4 104 228** (51) *H01M 8/18*
(87) WO 2021/163690 16.11.2023

(11) **4 104 237** (51) *H01M 10/0565*
(87) WO 2021/163197 16.11.2023

(11) **4 104 825** (51) *A61K 31/17*
(87) WO 2021/162525 21.11.2023

(11) **4 111 403** (51) *G06Q 30/0241*
(87) WO 2021/174139 21.11.2023

(11) **4 111 492** (51) *H01L 21/66*
(87) WO 2021/206670 20.11.2023

(11) **4 112 252** (51) *B26B 19/38*
(87) WO 2021/171681 17.11.2023

(11) **4 112 646** (51) *C07K 16/40*
(87) WO 2021/168734 17.11.2023

(11) **4 115 903** (51) *A61K 9/00*
(87) WO 2021/175175 21.11.2023

(11) **4 116 591** (51) *F04F 5/20*
(87) WO 2022/244976 22.11.2023

(11) **4 116 982** (51) *G16B 30/10*

(87) WO 2021/196357 21.11.2023

(11) **4 119 051** (51) ***A61B 5/145***
(87) WO 2021/179152 20.11.2023

(11) **4 119 314** (51) ***B26B 21/28***
(87) WO 2021/182831 17.11.2023

(11) **4 119 315** (51) ***B26B 21/28***
(87) WO 2021/182830 17.11.2023

(11) **4 119 466** (51) ***B65D 77/00***
(87) WO 2021/181555 21.11.2023

(11) **4 119 470** (51) ***B65G 1/04***
(87) WO 2021/179993 21.11.2023

(11) **4 119 553** (51) ***C07D 403/04***
(87) WO 2021/180238 21.11.2023

(11) **4 119 670** (51) ***C12P 7/64***
(87) WO 2021/182501 20.11.2023

(11) **4 119 994** (51) ***G02B 5/32***
(87) WO 2022/055315 21.11.2023

(11) **4 120 328** (51) ***H01L 21/60***
(87) WO 2021/181697 20.11.2023

(11) **4 120 397** (51) ***H01M 4/525***
(87) WO 2022/109871 16.11.2023

(11) **4 120 666** (51) ***H04M 1/02***
(87) WO 2021/182650 20.11.2023

(11) **4 120 744** (51) ***H04W 48/02***
(87) WO 2021/206476 20.11.2023

(11) **4 121 328** (51) ***B60W 20/00***
(87) WO 2021/188116 17.11.2023

(11) **4 121 484** (51) ***C08L 83/07***
(87) WO 2021/184149 22.11.2023

(11) **4 122 260** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2021/188022 16.11.2023

(11) **4 122 595** (51) ***B01J 20/18***
(87) WO 2021/187304 17.11.2023

(11) **4 122 643** (51) ***B23Q 3/155***
(87) WO 2021/193986 22.11.2023

(11) **4 122 864** (51) ***B66B 19/00***
(87) WO 2021/186493 22.11.2023

(11) **4 123 178** (51) ***F04C 27/00***
(87) WO 2021/186713 20.11.2023

(11) **4 123 556** (51) ***G06Q 50/06***
(87) WO 2021/187170 20.11.2023

(11) **4 123 728** (51) ***H01L 31/108***
(87) WO 2021/187634 21.11.2023

(11) **4 123 913** (51) ***H04B 7/06***
(87) WO 2021/186720 20.11.2023

(11) **4 123 941** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2021/187637 20.11.2023

(11) **4 125 830** (51) ***A61K 9/48***
(87) WO 2021/191803 22.11.2023

(11) **4 126 169** (51) ***A61M 25/01***
(87) WO 2021/195184 16.11.2023

(11) **4 126 320** (51) ***B01J 19/00***
(87) WO 2021/202024 16.11.2023

(11) **4 128 046** (51) ***G06K 19/077***
(87) WO 2021/189228 22.11.2023

(11) **4 128 837** (51) ***H04W 4/06***
(87) WO 2021/189236 21.11.2023

(11) **4 128 866** (51) ***H04W 36/36***
(87) WO 2021/189442 22.11.2023

(11) **4 128 894** (51) ***H04W 48/20***
(87) WO 2021/189359 20.11.2023

(11) **4 128 896** (51) ***H04W 52/02***
(87) WO 2021/189422 20.11.2023

(11) **4 128 940** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2021/196109 20.11.2023

(11) **4 128 958** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2021/189428 20.11.2023

(11) **4 129 038** (51) ***A01D 34/00***
(87) WO 2021/192259 22.11.2023

(11) **4 129 067** (51) ***A01N 33/12***
(87) WO 2022/135505 21.11.2023

(11) **4 129 760** (51) ***B60Q 1/14***
(87) WO 2021/200701 17.11.2023

(11) **4 129 926** (51) ***C01G 53/00***
(87) WO 2022/060207 17.11.2023

(11) **4 129 969** (51) ***C07C 51/44***
(87) WO 2022/119123 21.11.2023

(11) **4 130 299** (51) ***C22C 38/10***
(87) WO 2021/192060 21.11.2023

(11) **4 130 346** (51) ***C25D 3/56***
(87) WO 2021/199468 16.11.2023

(11) **4 130 844** (51) ***G02B 23/24***
(87) WO 2021/193943 20.11.2023

(11) **4 131 044** (51) ***G06F 21/56***
(87) WO 2021/217652 21.11.2023

(11) **4 131 509** (51) ***H01M 4/64***
(87) WO 2021/195881 16.11.2023

(11) **4 131 604** (51) ***H01M 50/20***
(87) WO 2022/086235 21.11.2023

(11) **4 131 631** (51) ***H01M 50/531***
(87) WO 2022/142693 20.11.2023

(11) **4 131 982** (51) ***H04N 21/4402***
(87) WO 2022/242213 16.11.2023

(11) **4 131 990** (51) ***H04R 1/40***
(87) WO 2021/192167 22.11.2023

(11) **4 131 991** (51) ***H04R 1/40***
(87) WO 2021/192166 22.11.2023

(11) **4 132 040** (51) ***H04W 8/24***
(87) WO 2021/189327 22.11.2023

(11) **4 132 077** (51) ***H04W 24/08***
(87) WO 2021/190476 21.11.2023

(11) **4 132 130** (51) ***H04W 56/00***
(87) WO 2021/199415 20.11.2023

(11) **4 133 023** (51) ***C09K 11/02***
(87) WO 2021/206703 21.11.2023

(11) **4 133 763** (51) ***H04W 40/22***
(87) WO 2021/203293 20.11.2023

(11) **4 133 832** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2021/203311 16.11.2023

(11) **4 134 088** (51) ***A61K 35/28***
(87) WO 2022/176735 16.11.2023

(11) **4 134 356** (51) ***C04B 28/26***
(87) WO 2021/203178 17.11.2023

(11) **4 135 035** (51) ***H01L 27/092***
(87) WO 2023/273979 16.11.2023

(11) **4 135 217** (51) ***H04B 7/185***
(87) WO 2022/086244 20.11.2023

(11) **4 136 174** (51) ***C09D 5/08***
(87) WO 2021/207950 20.11.2023

(11) **4 136 392** (51) ***F25D 21/04***
(87) WO 2021/207956 20.11.2023

(11) **4 136 922** (51) ***H04W 74/00***
(87) WO 2021/207964 21.11.2023

(11) **4 137 223** (51) ***B01D 53/32***
(87) WO 2022/257449 17.11.2023

(11) **4 137 422** (51) ***B65G 1/04***
(87) WO 2021/209649 22.11.2023

(11) **4 137 425** (51) ***B65G 21/00***
(87) WO 2021/210093 22.11.2023

(11) **4 137 484** (51) ***C07D 403/14***
(87) WO 2021/208918 17.11.2023

(11) **4 138 160** (51) ***H01M 4/505***
(87) WO 2022/134617 20.11.2023

(11) **4 138 345** (51) ***H04L 49/60***
(87) WO 2021/210056 21.11.2023

(11) **4 138 378** (51) ***H04M 3/42***
(87) WO 2021/210247 22.11.2023

(11) **4 138 499** (51) ***H04L 1/1829***
(87) WO 2021/208854 22.11.2023

(11) **4 139 938** (51) ***G16H 50/80***
(87) WO 2021/216554 20.11.2023

(11) **4 140 324** (51) ***A24D 1/04***
(87) WO 2022/270722 16.11.2023

(11) **4 141 079** (51) ***C09J 4/00***
(87) WO 2022/080405 16.11.2023

(11) **4 141 106** (51) ***C12N 5/02***
(87) WO 2022/210659 20.11.2023

(11) **4 141 111** (51) ***C12N 7/00***
(87) WO 2021/228105 21.11.2023

(11) **4 141 461** (51) ***G01R 31/389***
(87) WO 2022/071776 20.11.2023

(11) **4 142 135** (51) ***H02M 7/5387***
(87) WO 2021/214846 17.11.2023

(11) **4 142 968** (51) ***B22F 10/14***
(87) WO 2021/221620 22.11.2023

(11) **4 143 647** (51) ***B29C 64/153***
(87) WO 2021/221622 17.11.2023

(11) **4 144 721** (51) ***C07C 253/30***
(87) WO 2022/080751 16.11.2023

(11) **4 145 201** (51) ***G02B 6/38***
(87) WO 2022/247081 20.11.2023

(11) **4 145 588** (51) ***H01M 10/48***
(87) WO 2022/035293 16.11.2023

(11) **4 145 840** (51) ***H04N 21/258***
(87) WO 2021/221215 22.11.2023

(11) **4 145 864** (51) ***H04W 4/02***
(87) WO 2021/217306 20.11.2023

(11) **4 146 425** (51) ***B23K 1/00***

(87) WO 2021/226230 16.11.2023

(11) **4 146 910** (51) *G06Q 50/02*
(87) WO 2021/226494 17.11.2023

(11) **4 147 157** (51) *G06V 10/82*
(87) WO 2021/223073 21.11.2023

(11) **4 147 443** (51) *G06T 3/40*
(87) WO 2021/224908 22.11.2023

(11) **4 147 452** (51) *H04N 21/422*
(87) WO 2021/223081 20.11.2023

(11) **4 147 479** (51) *H04W 24/04*
(87) WO 2021/223052 20.11.2023

(11) **4 147 595** (51) *A61M 15/00*
(87) WO 2022/147898 20.11.2023

(11) **4 148 442** (51) *G01R 31/367*
(87) WO 2022/149769 22.11.2023

(11) **4 148 824** (51) *H01M 4/1393*
(87) WO 2022/163014 17.11.2023

(11) **4 149 011** (51) *H04B 7/06*
(87) WO 2021/226766 21.11.2023

(11) **4 149 142** (51) *H04W 16/18*
(87) WO 2021/213072 20.11.2023

(11) **4 150 375** (51) *G01S 5/00*
(87) WO 2022/039560 17.11.2023

(11) **4 151 374** (51) *B25J 11/00*
(87) WO 2023/003450 20.11.2023

(11) **4 151 380** (51) *B28D 1/04*
(87) WO 2023/013942 20.11.2023

(11) **4 151 616** (51) *C07C 209/48*
(87) WO 2022/230656 20.11.2023

(11) **4 151 766** (51) *C22C 30/02*
(87) WO 2021/230392 17.11.2023

(11) **4 151 982** (51) *G01M 5/00*
(87) WO 2022/103132 22.11.2023

(11) **4 152 303** (51) *G09F 9/30*
(87) WO 2022/257694 20.11.2023

(11) **4 152 517** (51) *H01Q 1/24*
(87) WO 2022/247652 20.11.2023

(11) **4 152 715** (51) *H04L 41/0823*
(87) WO 2021/253239 21.11.2023

(11) **4 153 428** (51) *B32B 38/10*
(87) WO 2021/237191 16.11.2023

(11) **4 153 533** (51) *C01B 32/26*
(87) WO 2021/237076 16.11.2023

(11) **4 154 134** (51) *G16B 40/20*
(87) WO 2022/036178 16.11.2023

(11) **4 154 989** (51) *B05C 5/02*
(87) WO 2022/014948 22.11.2023

(11) **4 154 992** (51) *B05C 5/02*
(87) WO 2022/065777 21.11.2023

(11) **4 154 993** (51) *B05C 5/02*
(87) WO 2022/065778 22.11.2023

(11) **4 155 020** (51) *B23K 20/12*
(87) WO 2022/024987 20.11.2023

(11) **4 155 032** (51) *B25F 5/00*
(87) WO 2022/002061 20.11.2023

(11) **4 155 113** (51) *B60L 15/00*
(87) WO 2021/249557 21.11.2023

(11) **4 155 118** (51) *B60L 53/60*
(87) WO 2022/089156 17.11.2023

(11) **4 155 256** (51) *C01B 3/34*
(87) WO 2022/270700 16.11.2023

(11) **4 155 257** (51) *C01B 3/34*
(87) WO 2022/270702 16.11.2023

(11) **4 155 258** (51) *C01B 3/34*
(87) WO 2022/270701 16.11.2023

(11) **4 155 414** (51) *C12Q 1/68*
(87) WO 2023/015810 20.11.2023

(11) **4 155 586** (51) *F16J 12/00*
(87) WO 2021/234999 20.11.2023

(11) **4 155 678** (51) *G01C 21/28*
(87) WO 2022/033046 17.11.2023

(11) **4 155 808** (51) *G02B 27/00*
(87) WO 2021/233071 20.11.2023

(11) **4 155 809** (51) *G02B 27/01*
(87) WO 2021/234993 16.11.2023

(11) **4 155 864** (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2022/119166 16.11.2023

(11) **4 156 083** (51) *G06F 3/01*
(87) WO 2022/014836 17.11.2023

(11) **4 156 132** (51) *G07D 7/0047*
(87) WO 2022/019096 20.11.2023

(11) **4 156 374** (51) *H01M 10/42*
(87) WO 2022/019481 16.11.2023

(11) **4 156 454** (51) *H02J 50/90*
(87) WO 2022/052667 21.11.2023

(11) **4 156 738** (51) *H04W 8/22*
(87) WO 2021/235290 22.11.2023

(11) **4 156 779** (51) *H04W 36/00*
(87) WO 2022/001636 20.11.2023

(11) **4 157 781** (51) *B66C 5/06*
(87) WO 2021/225557 20.11.2023

(11) **4 157 965** (51) *C10B 41/00*
(87) WO 2021/242488 20.11.2023

(11) **4 158 243** (51) *F21S 41/143*
(87) WO 2021/247399 21.11.2023

(11) **4 158 798** (51) *G01S 5/02*
(87) WO 2021/240504 17.11.2023

(11) **4 159 335** (51) *B21B 45/00*
(87) WO 2022/004752 16.11.2023

(11) **4 159 375** (51) *B25B 21/02*
(87) WO 2021/241099 17.11.2023

(11) **4 159 427** (51) *B31B 70/81*
(87) WO 2021/241328 20.11.2023

(11) **4 159 517** (51) *B60L 1/00*
(87) WO 2021/241673 20.11.2023

(11) **4 159 712** (51) *C07C 235/60*
(87) WO 2021/238088 21.11.2023

(11) **4 159 725** (51) *C07D 295/13*
(87) WO 2021/241876 16.11.2023

(11) **4 159 732** (51) *C07D 413/12*
(87) WO 2022/022221 21.11.2023

(11) **4 160 186** (51) *G01N 21/03*
(87) WO 2022/050322 16.11.2023

(11) **4 160 303** (51) *B23K 26/38*
(87) WO 2021/238468 16.11.2023

(11) **4 160 447** (51) *G06F 40/274*
(87) WO 2021/241253 16.11.2023

(11) **4 160 741** (51) *H01M 4/525*
(87) WO 2021/241027 21.11.2023

(11) **4 160 742** (51) *H01M 4/525*
(87) WO 2021/241418 17.11.2023

(11) **4 160 856** (51) *H02J 7/00*
(87) WO 2021/239038 17.11.2023

(11) **4 161 002** (51) *H04L 12/46*
(87) WO 2022/007702 22.11.2023

(11) **4 161 089** (51) *H04R 1/10*
(87) WO 2021/238730 17.11.2023

(11) **4 161 193** (51) *H04W 74/00*
(87) WO 2022/001144 21.11.2023

(11) **4 161 675** (51) *B01D 25/127*
(87) WO 2021/245322 17.11.2023

(11) **4 162 764** (51) *H04W 80/10*
(87) WO 2021/243715 22.11.2023

(11) **4 162 768** (51) *H04W 48/12*
(87) WO 2022/016916 16.11.2023

(11) **4 163 010** (51) *B01J 27/24*
(87) WO 2021/258856 21.11.2023

(11) **4 163 400** (51) *C14B 7/02*
(87) WO 2023/027259 21.11.2023

(11) **4 163 411** (51) *C23C 2/06*
(87) WO 2021/248765 22.11.2023

(11) **4 163 704** (51) *G02B 30/56*
(87) WO 2021/246282 20.11.2023

(11) **4 163 822** (51) *G06V 10/774*
(87) WO 2022/001501 21.11.2023

(11) **4 164 026** (51) *H01M 10/54*
(87) WO 2022/045559 16.11.2023

(11) **4 164 112** (51) *H02N 2/00*
(87) WO 2021/244570 17.11.2023

(11) **4 164 329** (51) *H04W 76/20*
(87) WO 2021/245955 16.11.2023

(11) **4 164 331** (51) *H04W 76/28*
(87) WO 2022/037489 21.11.2023

(11) **4 164 577** (51) *A61G 10/04*
(87) WO 2021/250670 16.11.2023

(11) **4 165 354** (51) *F25D 23/12*
(87) WO 2023/029480 21.11.2023

(11) **4 165 598** (51) *G06T 7/579*
(87) WO 2021/250654 20.11.2023

(11) **4 165 604** (51) *G02B 27/01*
(87) WO 2023/028479 20.11.2023

(11) **4 165 666** (51) *H01G 2/00*
(87) WO 2021/257547 22.11.2023

(11) **4 165 857** (51) *H04W 24/08*
(87) WO 2022/035288 16.11.2023

(11) **4 165 897** (51) *H04W 24/10*
(87) WO 2022/021941 22.11.2023

(11) **4 165 900** (51) *H04W 76/27*

(87) WO 2022/015028 20.11.2023

(11) **4 165 940** (51) ***H04W 72/12***
(87) WO 2022/015078 22.11.2023

(11) **4 165 949** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/071780 20.11.2023

(11) **4 166 105** (51) ***A61B 18/02***
(87) WO 2021/259379 21.11.2023

(11) **4 166 440** (51) ***B63B 1/32***
(87) WO 2022/019288 17.11.2023

(11) **4 166 602** (51) ***C08J 11/08***
(87) WO 2022/001054 16.11.2023

(11) **4 166 614** (51) ***C08L 83/07***
(87) WO 2022/004086 20.11.2023

(11) **4 166 960** (51) ***G01R 31/389***
(87) WO 2022/031059 21.11.2023

(11) **4 167 050** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2022/015011 22.11.2023

(11) **4 167 072** (51) ***G06F 3/0481***
(87) WO 2022/007678 20.11.2023

(11) **4 167 096** (51) ***G06F 11/36***
(87) WO 2022/262253 17.11.2023

(11) **4 167 208** (51) ***G08G 1/09***
(87) WO 2022/215493 17.11.2023

(11) **4 167 225** (51) ***G09G 5/10***
(87) WO 2022/015079 21.11.2023

(11) **4 167 503** (51) ***H04B 10/272***
(87) WO 2022/001216 17.11.2023

(11) **4 167 532** (51) ***H04L 45/16***
(87) WO 2021/253997 22.11.2023

(11) **4 167 572** (51) ***H04N 21/854***
(87) WO 2021/254375 21.11.2023

(11) **4 167 618** (51) ***H04W 16/18***
(87) WO 2021/259372 17.11.2023

(11) **4 167 647** (51) ***H04W 48/08***
(87) WO 2022/007623 22.11.2023

(11) **4 167 655** (51) ***H04W 52/38***
(87) WO 2022/025739 16.11.2023

(11) **4 167 656** (51) ***H04W 56/00***
(87) WO 2022/015019 17.11.2023

(11) **4 167 668** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/017479 20.11.2023

(11) **4 167 839** (51) ***A61B 5/01***
(87) WO 2021/255738 21.11.2023

(11) **4 168 349** (51) ***B66F 9/22***
(87) WO 2021/257740 20.11.2023

(11) **4 168 897** (51) ***G06N 3/063***
(87) WO 2021/257313 20.11.2023

(11) **4 168 904** (51) ***G06F 21/00***
(87) WO 2021/262757 17.11.2023

(11) **4 169 213** (51) ***H04L 45/02***
(87) WO 2022/002093 17.11.2023

(11) **4 169 214** (51) ***G16B 30/10***
(87) WO 2021/262252 21.11.2023

(11) **4 169 338** (51) ***H04W 72/12***
(87) WO 2022/028108 22.11.2023

(11) **4 169 413** (51) ***A45B 23/00***
(87) WO 2021/259296 20.11.2023

(11) **4 169 540** (51) ***A61L 27/24***
(87) WO 2022/089295 22.11.2023

(11) **4 169 597** (51) ***A63H 17/21***
(87) WO 2022/001293 21.11.2023

(11) **4 169 643** (51) ***B23B 27/14***
(87) WO 2021/261316 17.11.2023

(11) **4 169 688** (51) ***B29B 15/10***
(87) WO 2022/059613 17.11.2023

(11) **4 169 710** (51) ***B32B 27/00***
(87) WO 2021/261379 22.11.2023

(11) **4 169 729** (51) ***B41C 1/10***
(87) WO 2021/256341 16.11.2023

(11) **4 169 844** (51) ***B65D 5/38***
(87) WO 2021/259190 21.11.2023

(11) **4 169 865** (51) ***B66C 13/22***
(87) WO 2021/261108 20.11.2023

(11) **4 170 097** (51) ***E02F 3/43***
(87) WO 2022/019691 22.11.2023

(11) **4 170 101** (51) ***E02F 9/26***
(87) WO 2022/025079 17.11.2023

(11) **4 170 181** (51) ***F04D 29/22***
(87) WO 2022/050269 21.11.2023

(11) **4 170 330** (51) ***G01N 23/09***
(87) WO 2021/261405 17.11.2023

(11) **4 170 414** (51) ***G02B 30/25***
(87) WO 2021/256392 20.11.2023

(11) **4 170 415** (51) ***G02C 11/00***
(87) WO 2021/254373 17.11.2023

(11) **4 170 454** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2022/015012 20.11.2023

(11) **4 170 458** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2022/055132 16.11.2023

(11) **4 170 467** (51) ***G06F 3/01***
(87) WO 2022/012602 22.11.2023

(11) **4 170 475** (51) ***G06F 3/0481***
(87) WO 2022/068639 21.11.2023

(11) **4 170 485** (51) ***G06F 9/06***
(87) WO 2021/259281 17.11.2023

(11) **4 170 531** (51) ***G06F 21/60***
(87) WO 2022/057713 20.11.2023

(11) **4 170 547** (51) ***G06N 3/0464***
(87) WO 2022/001364 20.11.2023

(11) **4 170 548** (51) ***G06N 3/0985***
(87) WO 2022/007867 17.11.2023

(11) **4 170 552** (51) ***G06N 3/08***
(87) WO 2021/259262 17.11.2023

(11) **4 170 754** (51) ***H01M 4/525***
(87) WO 2022/022198 20.11.2023

(11) **4 170 824** (51) ***H01Q 21/00***
(87) WO 2021/261782 17.11.2023

(11) **4 170 928** (51) ***H04B 7/185***
(87) WO 2021/254176 20.11.2023

(11) **4 170 972** (51) ***H04L 12/18***
(87) WO 2022/012073 22.11.2023

(11) **4 170 987** (51) ***H04L 69/08***
(87) WO 2021/261223 20.11.2023

(11) **4 171 019** (51) ***H04N 23/84***
(87) WO 2021/261737 16.11.2023

(11) **4 171 044** (51) ***H04N 21/433***
(87) WO 2022/065704 20.11.2023

(11) **4 171 059** (51) ***H04R 1/10***
(87) WO 2021/254359 16.11.2023

(11) **4 171 061** (51) ***H04R 1/10***
(87) WO 2022/019614 21.11.2023

(11) **4 171 086** (51) ***H04W 8/26***
(87) WO 2022/007657 21.11.2023

(11) **4 171 090** (51) ***H04W 16/14***
(87) WO 2021/256896 21.11.2023

(11) **4 171 091** (51) ***H04W 16/14***
(87) WO 2021/258780 22.11.2023

(11) **4 171 097** (51) ***H04W 24/02***
(87) WO 2021/259157 22.11.2023

(11) **4 171 098** (51) ***H04W 76/15***
(87) WO 2022/001524 17.11.2023

(11) **4 171 099** (51) ***H04W 76/15***
(87) WO 2022/002265 20.11.2023

(11) **4 171 108** (51) ***H04W 24/10***
(87) WO 2022/001573 16.11.2023

(11) **4 171 144** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/012440 20.11.2023

(11) **4 171 146** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2022/012414 20.11.2023

(11) **4 171 154** (51) ***H04W 74/00***
(87) WO 2022/007801 21.11.2023

(11) **4 171 157** (51) ***H04W 74/08***
(87) WO 2021/258438 21.11.2023

(11) **4 171 179** (51) ***H05K 1/02***
(87) WO 2021/259021 20.11.2023

(11) **4 171 184** (51) ***H05K 5/04***
(87) WO 2021/261819 22.11.2023

(11) **4 172 466** (51) ***E21D 20/00***
(87) WO 2021/263102 21.11.2023

(11) **4 172 566** (51) ***G01C 21/34***
(87) WO 2022/245311 20.11.2023

(11) **4 172 719** (51) ***G06F 1/26***
(87) WO 2021/262448 16.11.2023

(11) **4 172 865** (51) ***G06K 19/077***
(87) WO 2021/262983 17.11.2023

(11) **4 172 980** (51) ***G09G 5/00***
(87) WO 2021/263196 20.11.2023

(11) **4 173 049** (51) ***H01L 31/048***
(87) WO 2021/262997 21.11.2023

(11) **4 173 148** (51) ***H04B 1/38***
(87) WO 2022/030950 22.11.2023

(11) **4 173 504** (51) ***A24F 40/40***
(87) WO 2021/258817 17.11.2023

(11) **4 173 527** (51) ***A47G 21/04***
(87) WO 2022/110810 21.11.2023

(11) **4 173 548** (51) ***A61B 1/005***
(87) WO 2022/004658 21.11.2023

(11) **4 173 551** (51) ***A61B 5/00***

(87) WO 2022/004742 17.11.2023

(11) **4 173 573** (51) ***A61B 10/00***
(87) WO 2022/030116 16.11.2023

(11) **4 173 605** (51) ***A61F 13/15***
(87) WO 2022/071519 16.11.2023

(11) **4 173 696** (51) ***B01D 61/14***
(87) WO 2021/261451 21.11.2023

(11) **4 173 736** (51) ***B21D 28/00***
(87) WO 2022/004296 22.11.2023

(11) **4 173 739** (51) ***B22F 1/10***
(87) WO 2022/004081 20.11.2023

(11) **4 173 818** (51) ***B32B 15/01***
(87) WO 2021/259278 16.11.2023

(11) **4 173 946** (51) ***G09B 9/28***
(87) WO 2021/261596 22.11.2023

(11) **4 174 018** (51) ***C01B 3/34***
(87) WO 2022/270699 16.11.2023

(11) **4 174 033** (51) ***C02F 1/02***
(87) WO 2022/004743 16.11.2023

(11) **4 174 098** (51) ***C08F 279/02***
(87) WO 2022/014206 20.11.2023

(11) **4 174 222** (51) ***C30B 29/04***
(87) WO 2022/004150 16.11.2023

(11) **4 174 223** (51) ***C30B 29/04***
(87) WO 2022/004149 16.11.2023

(11) **4 174 369** (51) ***H01Q 1/44***
(87) WO 2022/001891 22.11.2023

(11) **4 174 394** (51) ***F24F 11/58***
(87) WO 2021/258777 20.11.2023

(11) **4 174 414** (51) ***F25D 23/00***
(87) WO 2022/037382 20.11.2023

(11) **4 174 477** (51) ***G01N 23/083***
(87) WO 2021/261951 20.11.2023

(11) **4 174 528** (51) ***G01S 19/43***
(87) WO 2021/258786 20.11.2023

(11) **4 174 617** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2022/005231 16.11.2023

(11) **4 174 628** (51) ***G06F 3/0482***
(87) WO 2022/001999 17.11.2023

(11) **4 174 629** (51) ***G06F 3/0488***
(87) WO 2022/039366 16.11.2023

(11) **4 174 666** (51) ***G06F 13/16***
(87) WO 2022/012143 16.11.2023

(11) **4 174 731** (51) ***G06N 10/40***
(87) WO 2022/012472 21.11.2023

(11) **4 174 736** (51) ***G06N 20/00***
(87) WO 2022/012129 16.11.2023

(11) **4 174 824** (51) ***G09B 9/30***
(87) WO 2021/261593 21.11.2023

(11) **4 174 825** (51) ***G09B 9/30***
(87) WO 2021/261595 21.11.2023

(11) **4 174 826** (51) ***G09B 9/30***
(87) WO 2021/261594 22.11.2023

(11) **4 174 872** (51) ***G16H 50/50***
(87) WO 2022/021551 20.11.2023

(11) **4 174 899** (51) ***H01H 50/64***
(87) WO 2022/050636 20.11.2023

(11) **4 174 967** (51) ***H01L 33/50***
(87) WO 2021/261251 17.11.2023

(11) **4 174 971** (51) ***H10K 85/20***
(87) WO 2021/261176 20.11.2023

(11) **4 175 023** (51) ***H01M 10/6568***
(87) WO 2022/060044 22.11.2023

(11) **4 175 063** (51) ***H01Q 1/24***
(87) WO 2022/025522 20.11.2023

(11) **4 175 120** (51) ***B60L 58/14***
(87) WO 2021/261042 17.11.2023

(11) **4 175 190** (51) ***H04B 5/00***
(87) WO 2022/267946 16.11.2023

(11) **4 175 205** (51) ***H04B 17/10***
(87) WO 2022/017292 17.11.2023

(11) **4 175 267** (51) ***H04M 1/72412***
(87) WO 2022/019635 22.11.2023

(11) **4 175 280** (51) ***H04N 23/45***
(87) WO 2022/001897 21.11.2023

(11) **4 175 342** (51) ***H04W 16/14***
(87) WO 2021/261243 20.11.2023

(11) **4 175 438** (51) ***H05K 9/00***
(87) WO 2022/004321 20.11.2023

(11) **4 176 148** (51) ***E05B 71/00***
(87) WO 2022/003257 17.11.2023

(11) **4 176 386** (51) ***G06N 3/092***
(87) WO 2022/046197 16.11.2023

(11) **4 176 838** (51) ***A61F 2/07***
(87) WO 2022/002274 21.11.2023

(11) **4 176 986** (51) ***B21C 47/04***
(87) WO 2022/039325 21.11.2023

(11) **4 176 988** (51) ***B21D 22/16***
(87) WO 2022/009457 22.11.2023

(11) **4 177 283** (51) ***G02B 6/02***
(87) WO 2022/004122 22.11.2023

(11) **4 177 470** (51) ***F04C 29/06***
(87) WO 2022/004597 17.11.2023

(11) **4 177 475** (51) ***F04D 29/42***
(87) WO 2022/009565 21.11.2023

(11) **4 177 694** (51) ***G05D 1/02***
(87) WO 2022/004495 17.11.2023

(11) **4 177 741** (51) ***G06F 9/451***
(87) WO 2022/071733 21.11.2023

(11) **4 177 751** (51) ***G06F 9/50***
(87) WO 2022/002148 20.11.2023

(11) **4 177 845** (51) ***G06T 17/00***
(87) WO 2022/007792 17.11.2023

(11) **4 177 975** (51) ***H10N 60/01***
(87) WO 2023/045088 16.11.2023

(11) **4 178 049** (51) ***H01R 35/04***
(87) WO 2022/014349 17.11.2023

(11) **4 178 097** (51) ***H02M 3/156***
(87) WO 2022/016891 20.11.2023

(11) **4 178 124** (51) ***H04B 17/23***
(87) WO 2022/004869 20.11.2023

(11) **4 178 139** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/002250 20.11.2023

(11) **4 178 142** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/002259 20.11.2023

(11) **4 178 215** (51) ***H04W 4/02***
(87) WO 2022/014834 20.11.2023

(11) **4 178 254** (51) ***H04L 1/16***
(87) WO 2022/033251 17.11.2023

(11) **4 178 267** (51) ***H04W 4/70***
(87) WO 2022/068903 20.11.2023

(11) **4 178 286** (51) ***H04W 72/25***
(87) WO 2022/002260 16.11.2023

(11) **4 178 287** (51) ***H04W 72/00***
(87) WO 2022/022631 22.11.2023

(11) **4 178 292** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2022/002201 22.11.2023

(11) **4 178 305** (51) ***H04W 76/10***
(87) WO 2022/022474 21.11.2023

(11) **4 178 323** (51) ***H01L 25/07***
(87) WO 2022/010174 20.11.2023

(11) **4 178 588** (51) ***A61K 33/40***
(87) WO 2022/006673 21.11.2023

(11) **4 179 718** (51) ***H04L 45/74***
(87) WO 2023/282950 20.11.2023

(11) **4 180 001** (51) ***A61B 90/50***
(87) WO 2022/009528 20.11.2023

(11) **4 180 068** (51) ***A61M 1/36***
(87) WO 2022/009584 21.11.2023

(11) **4 180 164** (51) ***B23K 9/18***
(87) WO 2022/037175 16.11.2023

(11) **4 180 245** (51) ***B60C 13/00***
(87) WO 2022/014474 20.11.2023

(11) **4 180 326** (51) ***B64C 27/08***
(87) WO 2022/009638 16.11.2023

(11) **4 180 430** (51) ***C07D 471/04***
(87) WO 2022/007882 21.11.2023

(11) **4 180 483** (51) ***C08K 5/54***
(87) WO 2022/009887 16.11.2023

(11) **4 180 748** (51) ***F25D 11/02***
(87) WO 2022/037437 16.11.2023

(11) **4 180 751** (51) ***F25D 23/02***
(87) WO 2022/042243 20.11.2023

(11) **4 180 762** (51) ***G01B 11/25***
(87) WO 2022/014171 22.11.2023

(11) **4 180 842** (51) ***G01S 7/4912***
(87) WO 2022/075792 20.11.2023

(11) **4 180 891** (51) ***G05B 23/02***
(87) WO 2022/009832 22.11.2023

(11) **4 180 925** (51) ***G06F 3/048***
(87) WO 2022/022722 21.11.2023

(11) **4 180 927** (51) ***G06F 3/0481***
(87) WO 2022/017090 22.11.2023

(11) **4 180 992** (51) ***G06F 16/9537***
(87) WO 2022/021474 21.11.2023

(11) **4 181 113** (51) ***G09G 3/36***
(87) WO 2022/059924 22.11.2023

(11) **4 181 119** (51) ***G10L 25/48***

(87) WO 2022/022395 17.11.2023

(11) **4 181 222** (51) ***C22C 1/04***
(87) WO 2022/009586 21.11.2023

(11) **4 181 389** (51) ***H02P 21/14***
(87) WO 2022/022733 21.11.2023

(11) **4 181 475** (51) ***H04L 41/00***
(87) WO 2022/100108 17.11.2023

(11) **4 181 480** (51) ***H04L 47/56***
(87) WO 2022/022224 17.11.2023

(11) **4 181 488** (51) ***H04M 1/02***
(87) WO 2022/095557 22.11.2023

(11) **4 181 535** (51) ***H04L 12/14***
(87) WO 2022/016948 16.11.2023

(11) **4 181 545** (51) ***H04W 4/48***
(87) WO 2022/012356 22.11.2023

(11) **4 181 572** (51) ***H04W 48/02***
(87) WO 2022/007579 20.11.2023

(11) **4 183 170** (51) ***H04W 36/10***
(87) WO 2022/015231 20.11.2023

(11) **4 183 185** (51) ***H04W 60/04***
(87) WO 2022/139464 20.11.2023

(11) **4 183 200** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2022/235049 20.11.2023

(11) **4 183 322** (51) ***A61B 3/107***
(87) WO 2022/038814 20.11.2023

(11) **4 183 333** (51) ***A61B 5/055***
(87) WO 2022/014682 22.11.2023

(11) **4 183 434** (51) ***G16H 20/17***
(87) WO 2022/035057 17.11.2023

(11) **4 183 439** (51) ***A61M 25/00***
(87) WO 2022/014632 20.11.2023

(11) **4 183 510** (51) ***B23K 11/11***
(87) WO 2022/014173 20.11.2023

(11) **4 183 534** (51) ***B25J 17/02***
(87) WO 2022/014628 21.11.2023

(11) **4 183 892** (51) ***C21D 8/02***
(87) WO 2022/019209 16.11.2023

(11) **4 183 913** (51) ***D06F 39/02***
(87) WO 2022/017128 22.11.2023

(11) **4 183 937** (51) ***E02F 9/16***
(87) WO 2022/059343 20.11.2023

(11) **4 184 007** (51) ***F03D 17/00***
(87) WO 2022/012137 20.11.2023

(11) **4 184 088** (51) ***F25C 5/18***
(87) WO 2021/213528 16.11.2023

(11) **4 184 230** (51) ***G02B 7/198***
(87) WO 2022/014532 17.11.2023

(11) **4 184 235** (51) ***G02B 27/01***
(87) WO 2022/012068 17.11.2023

(11) **4 184 335** (51) ***G06F 13/16***
(87) WO 2022/022537 22.11.2023

(11) **4 184 444** (51) ***G06T 15/20***
(87) WO 2022/014369 20.11.2023

(11) **4 184 496** (51) ***G09G 3/32***
(87) WO 2022/097934 16.11.2023

(11) **4 184 616** (51) ***H01M 4/587***
(87) WO 2023/044866 22.11.2023

(11) **4 184 778** (51) ***H02M 7/00***
(87) WO 2022/017312 22.11.2023

(11) **4 184 819** (51) ***H04L 45/64***
(87) WO 2022/012287 22.11.2023

(11) **4 184 912** (51) ***H04N 23/71***
(87) WO 2022/014361 20.11.2023

(11) **4 184 913** (51) ***H04N 23/66***
(87) WO 2022/022650 20.11.2023

(11) **4 184 964** (51) ***H04W 4/40***
(87) WO 2022/012212 20.11.2023

(11) **4 185 104** (51) ***A01K 29/00***
(87) WO 2022/018714 17.11.2023

(11) **4 185 902** (51) ***G01B 9/02015***
(87) WO 2022/016230 17.11.2023

(11) **4 186 276** (51) ***H04W 74/08***
(87) WO 2022/086091 16.11.2023

(11) **4 186 332** (51) ***H04W 76/34***
(87) WO 2022/186591 21.11.2023

(11) **4 186 638** (51) ***B24B 49/00***
(87) WO 2022/016721 21.11.2023

(11) **4 186 650** (51) ***B25J 9/16***
(87) WO 2022/035054 17.11.2023

(11) **4 186 821** (51) ***B65G 1/04***
(87) WO 2022/017396 21.11.2023

(11) **4 187 129** (51) ***F16H 57/08***
(87) WO 2022/021862 20.11.2023

(11) **4 187 197** (51) ***G01B 11/25***
(87) WO 2022/017441 22.11.2023

(11) **4 187 472** (51) ***G06Q 30/06***
(87) WO 2022/017082 20.11.2023

(11) **4 187 624** (51) ***H10N 10/17***
(87) WO 2022/019673 16.11.2023

(11) **4 187 771** (51) ***H02N 11/00***
(87) WO 2022/018989 22.11.2023

(11) **4 187 909** (51) ***H04N 21/431***
(87) WO 2022/048598 20.11.2023

(11) **4 187 946** (51) ***H04W 4/80***
(87) WO 2022/028447 16.11.2023

(11) **4 187 956** (51) ***H04W 16/14***
(87) WO 2022/019180 21.11.2023

(11) **4 187 976** (51) ***H04W 48/20***
(87) WO 2022/037706 21.11.2023

(11) **4 188 029** (51) ***H04W 76/10***
(87) WO 2022/037360 20.11.2023

(11) **4 189 212** (51) ***E21B 47/06***
(87) WO 2022/026727 21.11.2023

(11) **4 190 042** (51) ***H04L 41/0803***
(87) WO 2022/023618 22.11.2023

(11) **4 190 773** (51) ***C07D 335/06***
(87) WO 2022/022372 20.11.2023

(11) **4 191 244** (51) ***G01N 33/50***
(87) WO 2022/024925 20.11.2023

(11) **4 191 468** (51) ***G06V 20/40***
(87) WO 2022/042195 20.11.2023

(11) **4 191 902** (51) ***H04W 74/08***
(87) WO 2022/033283 16.11.2023

(11) **4 191 966** (51) ***H04L 45/586***
(87) WO 2022/021818 20.11.2023

(11) **4 192 057** (51) ***H04W 4/80***
(87) WO 2022/033296 20.11.2023

(11) **4 192 078** (51) ***H04W 24/02***
(87) WO 2022/033593 17.11.2023

(11) **4 192 107** (51) ***H04W 36/14***
(87) WO 2022/031030 22.11.2023

(11) **4 192 163** (51) ***H04W 72/1263***
(87) WO 2022/022302 21.11.2023

(11) **4 193 301** (51) ***G06V 10/25***
(87) WO 2022/048672 20.11.2023

(11) **4 193 998** (51) ***A61K 31/575***
(87) WO 2022/031129 21.11.2023

(11) **4 195 070** (51) ***G06F 16/78***
(87) WO 2022/048435 22.11.2023

(11) **4 195 448** (51) ***H02J 7/00***
(87) WO 2023/060896 20.11.2023

(11) **4 195 504** (51) ***H03H 9/05***
(87) WO 2022/056943 17.11.2023

(11) **4 195 718** (51) ***H04W 40/22***
(87) WO 2022/028041 21.11.2023

(11) **4 195 729** (51) ***H04W 8/20***
(87) WO 2022/048385 16.11.2023

(11) **4 195 845** (51) ***H04W 72/12***
(87) WO 2022/028521 22.11.2023

(11) **4 196 216** (51) ***A61N 7/00***
(87) WO 2022/034584 21.11.2023

(11) **4 198 071** (51) ***C08G 61/02***
(87) WO 2022/035261 16.11.2023

(11) **4 199 129** (51) ***H10K 59/80***
(87) WO 2023/061114 21.11.2023

(11) **4 199 570** (51) ***H04W 24/02***
(87) WO 2022/033592 21.11.2023

(11) **4 199 573** (51) ***H04B 7/06***
(87) WO 2023/077961 21.11.2023

(11) **4 199 627** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/033424 20.11.2023

(11) **4 199 630** (51) ***H04W 72/115***
(87) WO 2022/033429 21.11.2023

(11) **4 201 020** (51) ***H04L 9/08***
(87) WO 2022/039729 17.11.2023

(11) **4 201 843** (51) ***B65G 1/00***
(87) WO 2022/044082 16.11.2023

(11) **4 202 103** (51) ***D06F 39/02***
(87) WO 2022/108181 17.11.2023

(11) **4 202 108** (51) ***D06F 33/36***
(87) WO 2022/068518 22.11.2023

(11) **4 202 617** (51) ***G06F 3/01***
(87) WO 2023/080443 16.11.2023

(11) **4 202 715** (51) ***G06F 16/174***
(87) WO 2022/038873 21.11.2023

(11) **4 203 036** (51) ***H10B 12/00***
(87) WO 2023/070977 22.11.2023

(11) **4 203 056** (51) ***H01L 27/12***

(87) WO 2022/266930 22.11.2023

(11) **4 203 230** (51) ***H02J 3/00***
(87) WO 2023/082733 17.11.2023

(11) **4 203 548** (51) ***G06F 15/173***
(87) WO 2022/037176 22.11.2023

(11) **4 204 185** (51) ***B25B 13/04***
(87) WO 2022/043739 17.11.2023

(11) **4 204 709** (51) ***F16F 9/00***
(87) WO 2022/197260 21.11.2023

(11) **4 205 582** (51) ***A24F 40/46***
(87) WO 2022/179300 16.11.2023

(11) **4 205 591** (51) ***A43B 13/14***
(87) WO 2022/050168 22.11.2023

(11) **4 206 141** (51) ***C01G 53/00***
(87) WO 2022/134423 22.11.2023

(11) **4 206 793** (51) ***G02B 30/27***
(87) WO 2022/108321 20.11.2023

(11) **4 206 924** (51) ***G06F 9/54***
(87) WO 2022/068578 22.11.2023

(11) **4 206 942** (51) ***G06F 16/22***
(87) WO 2022/068560 20.11.2023

(11) **4 207 145** (51) ***G09F 9/30***
(87) WO 2022/246688 16.11.2023

(11) **4 207 298** (51) ***H10K 59/38***
(87) WO 2022/246690 16.11.2023

(11) **4 207 302** (51) ***H01L 25/075***
(87) WO 2022/267008 16.11.2023

(11) **4 207 708** (51) ***H04L 65/40***
(87) WO 2022/062744 17.11.2023

(11) **4 209 959** (51) ***G06V 10/764***
(87) WO 2022/048572 17.11.2023

(11) **4 209 993** (51) ***G06T 7/00***
(87) WO 2023/070312 22.11.2023

(11) **4 213 127** (51) ***G08G 1/16***
(87) WO 2022/049842 20.11.2023

(11) **4 213 139** (51) ***G09G 3/32***
(87) WO 2023/098198 16.11.2023

(11) **4 215 073** (51) ***C04B 35/80***
(87) WO 2023/023906 20.11.2023

(11) **4 219 198** (51) ***B60H 1/00***
(87) WO 2022/088129 16.11.2023

(11) **4 222 604** (51) ***G06F 12/02***
(87) WO 2023/115308 20.11.2023

(11) **4 223 842** (51) ***C08L 77/06***
(87) WO 2022/068138 21.11.2023

(11) **4 224 869** (51) ***H04N 21/44***
(87) WO 2022/068551 22.11.2023

(11) **4 227 102** (51) ***B41J 2/01***
(87) WO 2022/176140 17.11.2023

(11) **4 227 153** (51) ***B60N 2/00***
(87) WO 2022/079457 21.11.2023

(11) **4 227 857** (51) ***G06N 3/08***
(87) WO 2022/104550 16.11.2023

(11) **4 228 138** (51) ***H02M 3/335***
(87) WO 2023/123846 16.11.2023

(11) **4 228 155** (51) ***H03H 9/145***
(87) WO 2022/094743 16.11.2023

(11) **4 228 199** (51) ***H04L 9/08***
(87) WO 2023/115692 20.11.2023

(11) **4 229 922** (51) ***H04W 52/02***
(87) WO 2022/082647 16.11.2023

(11) **4 231 182** (51) ***G06F 21/57***
(87) WO 2023/130645 16.11.2023

(11) **4 231 209** (51) ***G06N 3/098***
(87) WO 2022/110248 21.11.2023

(11) **4 231 281** (51) ***G09G 5/00***
(87) WO 2022/168171 21.11.2023

(11) **4 231 564** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/077309 21.11.2023

(11) **4 231 743** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2022/077407 20.11.2023

(11) **4 231 812** (51) ***A01D 34/64***
(87) WO 2023/039872 20.11.2023

(11) **4 232 142** (51) ***A61N 1/36***
(87) WO 2022/086893 17.11.2023

(11) **4 233 039** (51) ***G09G 3/20***
(87) WO 2022/099486 17.11.2023

(11) **4 233 268** (51) ***H04L 9/30***
(87) WO 2022/087466 21.11.2023

(11) **4 233 329** (51) ***H04W 8/18***
(87) WO 2022/082444 20.11.2023

(11) **4 233 360** (51) ***H04W 28/06***
(87) WO 2023/014051 17.11.2023

(11) **4 234 116** (51) ***B21B 45/00***
(87) WO 2022/130582 17.11.2023

(11) **4 234 338** (51) ***B60R 16/037***
(87) WO 2022/084708 17.11.2023

(11) **4 234 339** (51) ***B60R 16/037***
(87) WO 2022/084709 17.11.2023

(11) **4 234 896** (51) ***F01L 3/02***
(87) WO 2022/085130 21.11.2023

(11) **4 234 946** (51) ***F04D 17/16***
(87) WO 2022/085175 17.11.2023

(11) **4 236 149** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/082785 20.11.2023

(11) **4 236 271** (51) ***H04M 1/7243***
(87) WO 2022/107282 21.11.2023

(11) **4 236 385** (51) ***H04W 4/06***
(87) WO 2022/116206 20.11.2023

(11) **4 236 432** (51) ***H04W 24/04***
(87) WO 2022/087930 21.11.2023

(11) **4 236 598** (51) ***H04W 76/28***
(87) WO 2022/082677 20.11.2023

(11) **4 237 934** (51) ***G06F 3/06***
(87) WO 2022/094008 17.11.2023

(11) **4 239 535** (51) ***G06N 3/0499***
(87) WO 2022/091413 20.11.2023

(11) **4 240 029** (51) ***H04W 4/021***
(87) WO 2022/091322 20.11.2023

(11) **4 240 055** (51) ***H04W 28/08***
(87) WO 2022/110234 20.11.2023

(11) **4 240 077** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2022/110188 16.11.2023

(11) **4 240 078** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/110236 20.11.2023

(11) **4 240 099** (51) ***H04W 48/12***
(87) WO 2022/120582 17.11.2023

(11) **4 241 695** (51) ***A61B 17/12***
(87) WO 2022/095268 20.11.2023

(11) **4 243 025** (51) ***G16C 10/00***
(87) WO 2022/097298 21.11.2023

(11) **4 243 198** (51) ***H01P 3/08***
(87) WO 2022/141023 21.11.2023

(11) **4 243 265** (51) ***H02M 3/07***
(87) WO 2022/109983 21.11.2023

(11) **4 243 471** (51) ***H04W 12/06***
(87) WO 2022/126329 17.11.2023

(11) **4 243 548** (51) ***H04W 74/08***
(87) WO 2022/099634 21.11.2023

(11) **4 245 702** (51) ***B65G 47/57***
(87) WO 2022/102121 16.11.2023

(11) **4 246 056** (51) ***F25B 13/00***
(87) WO 2022/101986 21.11.2023

(11) **4 246 185** (51) ***G01S 17/58***
(87) WO 2022/137410 17.11.2023

(11) **4 247 136** (51) ***H05K 13/02***
(87) WO 2022/101991 20.11.2023

(11) **4 252 169** (51) ***G06Q 20/00***
(87) WO 2022/115098 20.11.2023

(11) **4 252 312** (51) ***H01P 5/16***
(87) WO 2023/154038 22.11.2023

(11) **4 252 486** (51) ***H04W 84/12***
(87) WO 2022/133946 22.11.2023

(11) **4 253 575** (51) ***C21D 8/12***
(87) WO 2022/113264 21.11.2023

(11) **4 253 582** (51) ***C22C 21/08***
(87) WO 2022/141587 17.11.2023

(11) **4 253 748** (51) ***F02M 25/00***
(87) WO 2023/139716 17.11.2023

(11) **4 254 459** (51) ***H01H 33/38***
(87) WO 2022/113182 22.11.2023

(11) **4 255 090** (51) ***H04W 76/12***
(87) WO 2022/160205 22.11.2023

(11) **4 256 867** (51) ***H04W 72/02***
(87) WO 2022/116011 16.11.2023

(11) **4 258 729** (51) ***H04W 24/10***
(87) WO 2022/170453 20.11.2023

(11) **4 260 899** (51) ***A61N 1/00***
(87) WO 2023/045655 17.11.2023

(11) **4 262 260** (51) ***H04W 12/06***
(87) WO 2022/147804 21.11.2023

(11) **4 265 411** (51) ***B32B 17/06***
(87) WO 2023/155316 16.11.2023

(11) **4 265 517** (51) ***B64C 27/26***
(87) WO 2022/130500 16.11.2023

(11) **4 265 518** (51) ***B64C 27/26***
(87) WO 2022/130501 20.11.2023

(11) **4 266 515** (51) ***H01S 5/042***

(87) WO 2023/165072 21.11.2023

(11) **4 276 722** (51) ***G06Q 20/32***
(87) WO 2022/173245 16.11.2023

(11) **4 276 831** (51) ***G11C 5/14***
(87) WO 2023/178781 17.11.2023

(11) **4 280 487** (51) ***H04L 25/00***
(87) WO 2022/160320 22.11.2023

(11) **4 281 877** (51) ***G06F 3/06***
(87) WO 2022/159291 17.11.2023

(11) **4 291 795** (51) ***F16D 65/00***
(87) WO 2023/204778 20.11.2023

(11) **4 292 353** (51) ***H04W 72/00***
(87) WO 2022/211351 07.11.2023

(11) **4 292 401** (51) ***H05B 45/10***
(87) WO 2022/217480 08.11.2023

I.1(5)
- Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden (die einschlägigen Entgegenhaltungen können im europäischen Patentregister abgefragt werden)
- Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report (the citations of the relevant documents are available through the Register of European Patents)
- Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne (les citations des documents concernés sont disponibles via le Registre européen des brevets)

I.1(6)
- Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164 (2) EPÜ
- Issuance of search results under Rule 164(2) EPC
- Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE

(11) **3 830 670** (51) ***G06F 1/20***
(87) WO 2020/028668 15.11.2023

(11) **3 849 551** (51) ***A61K 31/4418***
(87) WO 2020/056430 21.11.2023

(11) **3 877 786** (51) ***G01V 5/10***
(87) WO 2020/096837 15.11.2023

(11) **3 890 976** (51) ***B33Y 30/00***
(87) WO 2020/115468 17.11.2023

(11) **3 899 725** (51) ***G06F 9/54***
(87) WO 2020/131523 21.11.2023

(11) **3 921 094** (51) ***B07C 5/36***
(87) WO 2020/163141 20.11.2023

(11) **3 925 094** (51) ***H04B 7/06***
(87) WO 2020/168103 17.11.2023

(11) **3 996 645** (51) ***A61F 9/007***
(87) WO 2021/006734 20.11.2023

(11) **4 100 393** (51) ***C07D 213/36***
(87) WO 2021/159015 21.11.2023

I.2(1)
- Internationale Anmeldungen, die nicht in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach internationalen Veröffentlichungsnummern
- International applications not entering the European phase, arranged by international publication number
- Demandes internationales non entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros de publication internationale

(87) **WO 2015/194695** (51) ***E04B 2/56***
(86) KR 2014/006322 (87) 2015/51 23.12.2015
(21) 14895129.6 17.01.2017

(87) **WO 2020/024358** (51) ***A47K 7/04***
(86) CN 2018/104090 (87) 2020/06 06.02.2020
(21) 18928660.2 03.03.2021

(87) **WO 2020/098209** (51) ***H01L 21/677***
(86) CN 2019/081289 (87) 2020/21 22.05.2020
(21) 19884312.0 17.06.2021

(87) **WO 2020/199291** (51) ***G01N 21/01***
(86) CN 2019/084656 (87) 2020/41 08.10.2020
(21) 19922388.4 05.11.2021

(87) **WO 2020/217234** (51) ***B65G 13/06***
(86) IB 2020/053991 (87) 2020/44 29.10.2020
(21) 20795967.7 26.11.2021

(87) **WO 2020/224638** (51) ***G09G 3/36***
(86) CN 2020/089203 (87) 2020/46 12.11.2020
(21) 20803031.2 10.12.2021

(87) **WO 2020/224667** (51) ***B08B 3/02***
(86) CN 2020/105318 (87) 2020/46 12.11.2020
(21) 20802674.0 25.02.2023

(87) **WO 2020/233254** (51) ***G16H 50/70***
(86) CN 2020/083584 (87) 2020/48 26.11.2020
(21) 20809280.9 15.02.2022

(87) **WO 2020/233262** (51) ***G06F 9/48***
(86) CN 2020/083593 (87) 2020/48 26.11.2020
(21) 20809813.7 15.02.2022

(87) **WO 2020/233510** (51) ***C02F 11/00***
(86) CN 2020/090477 (87) 2020/48 26.11.2020
(21) 20810445.5 18.12.2021

(87) **WO 2020/233712** (51) ***C09K 3/18***
(86) CN 2020/091840 (87) 2020/48 26.11.2020
(21) 20810275.6 23.12.2021

(87) **WO 2020/253293** (51) ***H04B 7/185***
(86) CN 2020/080491 (87) 2020/52 24.12.2020
(21) 20826208.9 22.01.2022

(87) **WO 2020/258009** (51) ***E01F 9/608***
(86) CN 2019/092687 (87) 2020/53 30.12.2020
(21) 19934547.1 26.01.2022

(87) **WO 2020/258687** (51) ***H04L 12/58***
(86) CN 2019/119057 (87) 2020/53 30.12.2020
(21) 19934588.5 26.01.2022

(87) **WO 2020/258694** (51) ***H04L 29/12***
(86) CN 2019/119570 (87) 2020/53 30.12.2020
(21) 19935329.3 26.01.2022

(87) **WO 2020/259486** (51) ***C08J 3/075***
(86) CN 2020/097675 (87) 2020/53 30.12.2020
(21) 20832932.6 28.01.2022

(87) **WO 2021/007600** (51) ***B65D 51/28***
(86) ZA 2019/050035 (87) 2021/02 14.01.2021
(21) 19936861.4 12.02.2022

(87) **WO 2021/007712** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2019/095805 (87) 2021/03 21.01.2021
(21) 19937813.4 15.02.2022

(87) **WO 2021/007769** (51) ***H01L 21/77***
(86) CN 2019/096139 (87) 2021/03 21.01.2021
(21) 19937674.0 17.02.2022

(87) **WO 2021/007807** (51) ***G02F 1/167***
(86) CN 2019/096363 (87) 2021/03 21.01.2021
(21) 19937874.6 18.02.2022

(87) **WO 2021/007866** (51) ***G09G 3/32***
(86) CN 2019/096615 (87) 2021/03 21.01.2021
(21) 19937636.9 19.02.2022

(87) **WO 2021/008239** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2020/092239 (87) 2021/03 21.01.2021
(21) 20841381.5 18.02.2022

(87) **WO 2021/008411** (51) ***H01L 51/56***
(86) CN 2020/100745 (87) 2021/03 21.01.2021
(21) 20841434.2 16.02.2022

(87) **WO 2021/008417** (51) ***G09F 9/30***
(86) CN 2020/100851 (87) 2021/03 21.01.2021
(21) 20840772.6 19.02.2022

(87) **WO 2021/008574** (51) ***G02F 1/1335***
(86) CN 2020/102296 (87) 2021/03 21.01.2021
(21) 20840948.2 19.02.2022

(87) **WO 2021/012158** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2019/097131 (87) 2021/04 28.01.2021
(21) 19938232.6 23.02.2022

(87) **WO 2021/012160** (51) ***G09G 3/36***
(86) CN 2019/097139 (87) 2021/04 28.01.2021
(21) 19938887.7 23.02.2022

(87) **WO 2021/012161** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2019/097141 (87) 2021/04 28.01.2021
(21) 19938594.9 23.02.2022

(87) **WO 2021/012209** (51) ***G09G 3/36***
(86) CN 2019/097468 (87) 2021/04 28.01.2021
(21) 19938197.1 25.02.2022

(87) **WO 2021/012214** (51) ***G02F 1/1343***
(86) CN 2019/097489 (87) 2021/04 28.01.2021
(21) 19938670.7 25.02.2022

(87) **WO 2021/012581** (51) ***G10L 15/22***
(86) CN 2019/123801 (87) 2021/04 28.01.2021
(21) 19939046.9 25.02.2022

(87) **WO 2021/012715** (51) ***H01Q 19/08***
(86) CN 2020/083888 (87) 2021/04 28.01.2021
(21) 20844565.0 26.02.2022

(87) **WO 2021/012731** (51) ***A61H 1/02***
(86) CN 2020/086153 (87) 2021/04 28.01.2021
(21) 20843809.3 25.02.2022

(87) **WO 2021/012873** (51) ***A61H 1/02***
(86) CN 2020/098441 (87) 2021/04 28.01.2021
(21) 20844006.5 25.02.2022

(87) **WO 2021/012962** (51) ***G05B 13/04***
(86) CN 2020/101146 (87) 2021/04 28.01.2021
(21) 20844132.9 26.02.2022

(87) **WO 2021/012994** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2020/101940 (87) 2021/04 28.01.2021
(21) 20844135.2 25.02.2022

(87) **WO 2021/013003** (51) ***H01R 13/42***
(86) CN 2020/102028 (87) 2021/04 28.01.2021
(21) 20845107.0 23.02.2022

(87) **WO 2021/013018** (51) ***H04M 1/02***
(86) CN 2020/102189 (87) 2021/04 28.01.2021
(21) 20843076.9 24.02.2022

(87) **WO 2021/013148** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2020/103266 (87) 2021/04 28.01.2021
(21) 20844150.1 23.02.2022

(87) **WO 2021/013197** (51) ***G02F 1/1333***
(86) CN 2020/103595 (87) 2021/04 28.01.2021
(21) 20844428.1 23.02.2022

(87) **WO 2021/013253** (51) ***H01L 27/146***
(86) CN 2020/104533 (87) 2021/04 28.01.2021
(21) 20844088.3 26.02.2022

(87) **WO 2021/016808** (51) ***G02F 1/13357***
(86) CN 2019/098189 (87) 2021/05 04.02.2021
(21) 19940005.2 01.03.2022

(87) **WO 2021/016926** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2019/098620 (87) 2021/05 04.02.2021
(21) 19939389.3 01.03.2022

(87) **WO 2021/016930** (51) ***G02F 1/167***
(86) CN 2019/098650 (87) 2021/05 04.02.2021
(21) 19940162.1 01.03.2022

(87) **WO 2021/016953** (51) ***G01J 1/42***
(86) CN 2019/098725 (87) 2021/05 04.02.2021
(21) 19939706.8 01.03.2022

(87) **WO 2021/016959** (51) ***G02F 1/1333***
(86) CN 2019/098735 (87) 2021/05 04.02.2021
(21) 19939543.5 01.03.2022

(87) **WO 2021/016978** (51) ***H04L 12/24***
(86) CN 2019/098807 (87) 2021/05 04.02.2021
(21) 19939409.9 02.03.2022

(87) **WO 2021/017163** (51) ***G01S 17/02***
(86) CN 2019/110222 (87) 2021/05 04.02.2021
(21) 19939560.9 02.03.2022

(87) **WO 2021/017168** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2019/110402 (87) 2021/05 04.02.2021
(21) 19939188.9 02.03.2022

(87) **WO 2021/017372** (51) ***G06T 7/11***
(86) CN 2019/125428 (87) 2021/05 04.02.2021
(21) 19939834.8 02.03.2022

(87) **WO 2021/017722** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2020/099008 (87) 2021/05 04.02.2021
(21) 20848320.6 01.03.2022

(87) **WO 2021/017744** (51) ***H01L 21/48***
(86) CN 2020/099850 (87) 2021/05 04.02.2021
(21) 20848504.5 01.03.2022

(87) **WO 2021/017800** (51) ***G02F 1/1333***
(86) CN 2020/101648 (87) 2021/05 04.02.2021
(21) 20846423.0 01.03.2022

(87) **WO 2021/017986** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2020/103622 (87) 2021/05 04.02.2021
(21) 20847229.0 01.03.2022

(87) **WO 2021/018024** (51) ***G02F 1/1335***
(86) CN 2020/104063 (87) 2021/05 04.02.2021
(21) 20847662.2 01.03.2022

(87) **WO 2021/018037** (51) ***H01L 21/02***
(86) CN 2020/104464 (87) 2021/05 04.02.2021
(21) 20847747.1 01.03.2022

(87) **WO 2021/018139** (51) ***G02F 1/133***
(86) CN 2020/105162 (87) 2021/05 04.02.2021
(21) 20847924.6 01.03.2022

(87) **WO 2021/018219** (51) ***G02F 1/1343***
(86) CN 2020/105594 (87) 2021/05 04.02.2021
(21) 20848276.0 01.03.2022

(87) **WO 2021/018249** (51) ***H01L 51/52***
(86) CN 2020/105859 (87) 2021/05 04.02.2021
(21) 20846270.5 01.03.2022

(87) **WO 2021/018303** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2020/106427 (87) 2021/05 04.02.2021
(21) 20846469.3 01.03.2022

(87) **WO 2021/018304** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2020/106429 (87) 2021/05 04.02.2021
(21) 20846983.3 01.03.2022

(87) **WO 2021/022418** (51) ***F21V 13/00***
(86) CN 2019/099105 (87) 2021/06 11.02.2021
(21) 19940596.0 03.03.2022

(87) **WO 2021/022437** (51) ***G09G 3/36***
(86) CN 2019/099231 (87) 2021/06 11.02.2021
(21) 19940449.2 08.03.2022

(87) **WO 2021/022495** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2019/099522 (87) 2021/06 11.02.2021
(21) 19940883.2 08.03.2022

(87) **WO 2021/022540** (51) ***G09G 3/32***
(86) CN 2019/099750 (87) 2021/06 11.02.2021
(21) 19940518.4 10.03.2022

(87) **WO 2021/022543** (51) ***G06K 9/62***
(86) CN 2019/099771 (87) 2021/06 11.02.2021
(21) 19940467.4 10.03.2022

(87) **WO 2021/022548** (51) ***G09G 3/20***
(86) CN 2019/099783 (87) 2021/06 11.02.2021
(21) 19940857.6 10.03.2022

(87) **WO 2021/022554** (51) ***G09G 3/3208***
(86) CN 2019/099801 (87) 2021/06 11.02.2021
(21) 19940614.1 10.03.2022

(87) **WO 2021/022690** (51) ***C07H 17/02***
(86) CN 2019/115540 (87) 2021/06 11.02.2021
(21) 19940737.0 10.03.2022

(87) **WO 2021/022777** (51) ***D06M 15/53***
(86) CN 2019/129758 (87) 2021/06 11.02.2021
(21) 19940463.3 08.03.2022

(87) **WO 2021/023009** (51) ***G02F 1/13357***
(86) CN 2020/103434 (87) 2021/06 11.02.2021
(21) 20849727.1 03.03.2022

(87) **WO 2021/023147** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2020/106544 (87) 2021/06 11.02.2021
(21) 20849897.2 08.03.2022

(87) **WO 2021/023253** (51) ***B23K 26/38***
(86) CN 2020/107314 (87) 2021/06 11.02.2021
(21) 20850880.4 08.03.2022

(87) **WO 2021/026711** (51) ***G09G 3/20***
(86) CN 2019/100157 (87) 2021/07 18.02.2021
(21) 19940995.4 15.03.2022

(87) **WO 2021/026721** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2019/100195 (87) 2021/07 18.02.2021
(21) 19940997.0 15.03.2022

(87) **WO 2021/027025** (51) ***E02D 35/00***
(86) CN 2019/107378 (87) 2021/07 18.02.2021
(21) 19941282.6 10.03.2022

(87) **WO 2021/027055** (51) ***A23L 2/38***
(86) CN 2019/111853 (87) 2021/07 18.02.2021
(21) 19941668.6 15.03.2022

(87) **WO 2021/027522** (51) ***E05F 15/603***
(86) CN 2020/103885 (87) 2021/07 18.02.2021
(21) 20852895.0 15.03.2022

(87) **WO 2021/027811** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2020/108428 (87) 2021/07 18.02.2021
(21) 20852533.7 15.03.2022

(87) **WO 2021/030819** (51) ***G01S 5/02***
(86) US 2020/062700 (87) 2021/07 18.02.2021
(21) 20828625.2 04.07.2023

(87) **WO 2021/030938** (51) ***G02F 1/1339***
(86) CN 2019/100995 (87) 2021/08 25.02.2021
(21) 19942577.8 17.03.2023

(87) **WO 2021/031069** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2019/101371 (87) 2021/08 25.02.2021
(21) 19942309.6 22.03.2022

(87) **WO 2021/031151** (51)
(86) CN 2019/101791 (87) 2021/08 25.02.2021
(21) 19942615.6 22.03.2022

(87) **WO 2021/031155** (51) ***A61B 5/00***
(86) CN 2019/101810 (87) 2021/08 25.02.2021
(21) 19942177.7 22.03.2022

(87) **WO 2021/031156** (51) ***G06F 16/2455***
(86) CN 2019/101811 (87) 2021/08 25.02.2021
(21) 19942562.0 22.03.2022

(87) **WO 2021/031521** (51) ***G01N 21/59***
(86) CN 2020/071165 (87) 2021/08 25.02.2021
(21) 20854872.7 22.03.2022

(87) **WO 2021/031776** (51) ***G01N 35/10***
(86) CN 2020/103487 (87) 2021/08 25.02.2021
(21) 20854816.4 22.03.2022

(87) **WO 2021/031863** (51) ***G02F 1/1362***
(86) CN 2020/107315 (87) 2021/08 25.02.2021
(21) 20854181.3 17.03.2022

(87) **WO 2021/031898** (51) ***H01L 51/52***
(86) CN 2020/108139 (87) 2021/08 25.02.2021
(21) 20854191.2 22.03.2022

(87) **WO 2021/032010** (51) ***H04W 8/26***
(86) CN 2020/109288 (87) 2021/08 25.02.2021
(21) 20855662.1 17.03.2022

(87) **WO 2021/032169** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2020/110304 (87) 2021/08 25.02.2021
(21) 20854697.8 22.03.2022

(87) **WO 2021/032198** (51) ***G02F 1/1335***
(86) CN 2020/110575 (87) 2021/08 25.02.2021
(21) 20853940.3 23.03.2022

(87) **WO 2021/032199** (51) ***G02F 1/1362***
(86) CN 2020/110577 (87) 2021/08 25.02.2021
(21) 20855433.7 23.03.2022

(87) **WO 2021/035420** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2019/102314 (87) 2021/09 04.03.2021
(21) 19942816.0 24.03.2022

(87) **WO 2021/035503** (51) ***G01N 21/64***
(86) CN 2019/102679 (87) 2021/09 04.03.2021
(21) 19943024.0 29.03.2022

(87) **WO 2021/035900** (51) ***C22C 49/02***
(86) CN 2019/111563 (87) 2021/09 04.03.2021
(21) 19942633.9 10.11.2023

(87) **WO 2021/035988** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2019/118846 (87) 2021/09 04.03.2021
(21) 19943092.7 31.03.2022

(87) **WO 2021/036487** (51) ***G02F 1/13357***
(86) CN 2020/099136 (87) 2021/09 04.03.2021
(21) 20858670.1 24.03.2022

(87) **WO 2021/036499** (51) ***G02F 1/13357***
(86) CN 2020/099787 (87) 2021/09 04.03.2021
(21) 20856878.2 24.03.2022

(87) **WO 2021/036840** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2020/109513 (87) 2021/09 04.03.2021
(21) 20858239.5 24.03.2022

(87) **WO 2021/036874** (51) ***G02F 1/1362***
(86) CN 2020/109937 (87) 2021/09 04.03.2021
(21) 20855956.7 24.03.2022

(87) **WO 2021/042239** (51) ***A61N 7/00***
(86) CN 2019/104015 (87) 2021/10 11.03.2021
(21) 19944024.9 05.04.2022

(87) **WO 2021/042265** (51) ***G02B 6/00***
(86) CN 2019/104211 (87) 2021/10 11.03.2021
(21) 19943915.9 05.04.2022

(87) **WO 2021/042334** (51) ***A61H 23/00***
(86) CN 2019/104579 (87) 2021/10 11.03.2021
(21) 19944629.5 06.04.2022

(87) **WO 2021/042777** (51) ***A61K 9/06***
(86) CN 2020/093377 (87) 2021/10 11.03.2021
(21) 20860791.1 05.04.2022

(87) **WO 2021/042898** (51) ***G02B 30/54***
(86) CN 2020/103721 (87) 2021/10 11.03.2021
(21) 20859926.6 05.04.2022

(87) **WO 2021/042932** (51) ***G01J 1/50***
(86) CN 2020/107111 (87) 2021/10 11.03.2021
(21) 20860005.6 07.04.2022

(87) **WO 2021/046717** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2019/105159 (87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19944783.0 12.04.2022

(87) **WO 2021/046719** (51) ***H01M 10/058***
(86) CN 2019/105182 (87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19944696.4 12.04.2022

(87) **WO 2021/046722** (51) ***C09J 179/04***
(86) CN 2019/105194 (87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19944919.0 12.04.2022

(87) **WO 2021/046751** (51) ***G06F 3/044***
(86) CN 2019/105359 (87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945143.6 12.04.2022

(87) **WO 2021/047215** (51) ***G06N 3/063***
(86) CN 2020/094549 (87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862951.9 13.04.2022

(87) **WO 2021/047273** (51) ***H01L 33/64***
(86) CN 2020/101339 (87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20864187.8 12.04.2022

(87) **WO 2021/047299** (51) ***G09F 9/302***
(86) CN 2020/103747 (87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862344.7 12.04.2022

(87) **WO 2021/047484** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2020/113843 (87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862379.3 13.04.2022

(87) **WO 2021/051280** (51) ***G09G 3/00***
(86) CN 2019/106236 (87) 2021/12 25.03.2021
(21) 19945850.6 20.04.2022

(87) **WO 2021/051662** (51) ***A61N 7/02***
(86) CN 2019/123445 (87) 2021/12 25.03.2021
(21) 19946144.3 20.04.2023

(87) **WO 2021/051747** (51) ***G06F 8/65***
(86) CN 2020/076892 (87) 2021/12 25.03.2021
(21) 20865919.3 20.04.2022

(87) **WO 2021/052249** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2020/114711 (87) 2021/12 25.03.2021
(21) 20866240.3 20.04.2022

(87) **WO 2021/052257** (51) ***B01J 23/31***
(86) CN 2020/114816 (87) 2021/12 25.03.2021
(21) 20864422.9 20.04.2022

(87) **WO 2021/056002** (51) ***H04N 19/60***
(86) US 2020/063883 (87) 2021/12 25.03.2021
(21) 20866020.9 11.07.2023

(87) **WO 2021/056240** (51) ***H04N 21/27***
(86) CN 2019/107732 (87) 2021/13 01.04.2021
(21) 19946442.1 26.04.2022

(87) **WO 2021/056636** (51) ***H04B 7/185***
(86) CN 2019/111820 (87) 2021/13 01.04.2021
(21) 19946803.4 30.04.2022

(87) **WO 2021/056997** (51) ***G06F 3/0484***
(86) CN 2020/081213 (87) 2021/13 01.04.2021
(21) 20868586.7 29.04.2022

(87) **WO 2021/057004** (51) ***G06F 16/958***
(86) CN 2020/082455 (87) 2021/13 01.04.2021
(21) 20869977.7 26.04.2022

(87) **WO 2021/057049** (51) ***G08G 3/02***
(86) CN 2020/091127 (87) 2021/13 01.04.2021
(21) 20869657.5 29.04.2022

(87) **WO 2021/057085** (51) ***G06N 3/08***
(86) CN 2020/094551 (87) 2021/13 01.04.2021
(21) 20867402.8 29.04.2022

(87) **WO 2021/057423** (51)
(86) CN 2020/113114 (87) 2021/13 01.04.2021
(21) 20868847.3 30.04.2022

(87) **WO 2021/057493** (51) ***G02F 1/13357***
(86) CN 2020/114517 (87) 2021/13 01.04.2021
(21) 20867347.5 30.04.2022

(87) **WO 2021/057543** (51) ***F25B 39/00***
(86) CN 2020/115229 (87) 2021/13 01.04.2021
(21) 20868111.4 30.04.2022

(87) **WO 2021/057707** (51) ***G06F 16/2455***
(86) CN 2020/116773 (87) 2021/13 01.04.2021
(21) 20870289.4 30.04.2022

(87) **WO 2021/062574** (51) ***H01L 51/50***
(86) CN 2019/099652 (87) 2021/14 08.04.2021
(21) 19947865.2 08.03.2022

(87) **WO 2021/063166** (51) ***C09K 11/88***
(86) CN 2020/114694 (87) 2021/14 08.04.2021
(21) 20872745.3 03.05.2022

(87) **WO 2021/063314** (51) ***G11C 19/28***
(86) CN 2020/118411 (87) 2021/14 08.04.2021
(21) 20870708.3 03.05.2022

(87) **WO 2021/063333** (51) ***G02F 1/1335***
(86) CN 2020/118615 (87) 2021/14 08.04.2021
(21) 20872495.5 03.05.2022

(87) **WO 2021/063390** (51) ***H01L 51/50***
(86) CN 2020/119278 (87) 2021/14 08.04.2021
(21) 20871352.9 03.05.2022

(87) **WO 2021/068165** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2019/110400 (87) 2021/15 15.04.2021
(21) 19948767.9 11.05.2022

(87) **WO 2021/068193** (51) ***A61B 5/021***
(86) CN 2019/110602 (87) 2021/15 15.04.2021
(21) 19948789.3 12.05.2022

(87) **WO 2021/068255** (51) ***A61D 7/00***
(86) CN 2019/110869 (87) 2021/15 15.04.2021
(21) 19948694.5 13.05.2023

(87) **WO 2021/068334** (51) ***B25J 9/16***
(86) CN 2019/117615 (87) 2021/15 15.04.2021
(21) 19948710.9 13.05.2022

(87) **WO 2021/068396** (51) ***F25D 31/00***
(86) CN 2019/123640 (87) 2021/15 15.04.2021
(21) 19948217.5 10.05.2022

(87) **WO 2021/068491** (51) ***G09G 3/3225***
(86) CN 2020/087895 (87) 2021/15 15.04.2021
(21) 20875482.0 10.05.2022

(87) **WO 2021/068504** (51) ***G05B 19/042***
(86) CN 2020/089874 (87) 2021/15 15.04.2021
(21) 20873760.1 12.05.2022

(87) **WO 2021/068542** (51) ***A61H 1/02***
(86) CN 2020/095733 (87) 2021/15 15.04.2021
(21) 20874934.1 13.05.2022

(87) **WO 2021/068661** (51) ***G02F 1/13357***
(86) CN 2020/110996 (87) 2021/15 15.04.2021
(21) 20875532.2 10.05.2022

(87) **WO 2021/068688** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2020/113042 (87) 2021/15 15.04.2021
(21) 20875176.8 13.05.2022

(87) **WO 2021/068745** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2020/117062 (87) 2021/15 15.04.2021
(21) 20875267.5 12.05.2022

(87) **WO 2021/068771** (51) ***F25D 29/00***
(86) CN 2020/117998 (87) 2021/15 15.04.2021
(21) 20874131.4 12.05.2022

(87) **WO 2021/068795** (51) ***H04N 19/136***
(86) CN 2020/118718 (87) 2021/15 15.04.2021
(21) 20875553.8 12.05.2022

(87) **WO 2021/068846** (51) ***G01N 21/84***
(86) CN 2020/119578 (87) 2021/15 15.04.2021
(21) 20873728.8 10.05.2022

(87) **WO 2021/068848** (51) ***G01N 21/88***
(86) CN 2020/119581 (87) 2021/15 15.04.2021
(21) 20874297.3 10.05.2022

(87) **WO 2021/072569** (51) ***E21B 29/00***
(86) CN 2019/000227 (87) 2021/16 22.04.2021
(21) 19948962.6 14.05.2022

(87) **WO 2021/072640** (51) ***G01R 33/485***
(86) CN 2019/111267 (87) 2021/16 22.04.2021
(21) 19949367.7 17.05.2022

(87) **WO 2021/072652** (51) ***G02F 1/133***
(86) CN 2019/111305 (87) 2021/16 22.04.2021
(21) 19949019.4 17.05.2022

(87) **WO 2021/072675** (51) ***H01L 51/52***
(86) CN 2019/111457 (87) 2021/16 22.04.2021
(21) 19949040.0 17.05.2022

(87) **WO 2021/072730** (51) ***A61B 5/055***
(86) CN 2019/111857 (87) 2021/16 22.04.2021
(21) 19949057.4 19.05.2022

(87) **WO 2021/072737** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2019/111921 (87) 2021/16 22.04.2021
(21) 19949198.6 19.05.2022

(87) **WO 2021/072750** (51) ***G09G 3/20***
(86) CN 2019/111969 (87) 2021/16 22.04.2021
(21) 19948915.4 19.05.2022

(87) **WO 2021/072915** (51) ***F24F 1/0011***
(86) CN 2019/120690 (87) 2021/16 22.04.2021
(21) 19949366.9 18.05.2022

(87) **WO 2021/072938** (51) ***F24F 5/00***
(86) CN 2019/123178 (87) 2021/16 22.04.2021
(21) 19949414.7 17.05.2022

(87) **WO 2021/072941** (51) ***E02D 3/00***
(86) CN 2019/123609 (87) 2021/16 22.04.2021
(21) 19949483.2 19.05.2022

(87) **WO 2021/072952** (51)
(86) CN 2019/124624 (87) 2021/16 22.04.2021
(21) 19948910.5 17.05.2022

(87) **WO 2021/073034** (51) ***F24F 11/00***
(86) CN 2020/079231 (87) 2021/16 22.04.2021
(21) 20876992.7 17.05.2022

(87) **WO 2021/073035** (51) ***F24F 11/41***
(86) CN 2020/079233 (87) 2021/16 22.04.2021
(21) 20876715.2 17.05.2022

(87) **WO 2021/073098** (51) ***F24F 11/38***
(86) CN 2020/092072 (87) 2021/16 22.04.2021
(21) 20875706.2 17.05.2022

(87) **WO 2021/073253** (51) ***H01L 29/78***
(86) CN 2020/111020 (87) 2021/16 22.04.2021
(21) 20877205.3 19.05.2022

(87) **WO 2021/073363** (51) ***H01L 51/52***
(86) CN 2020/116498 (87) 2021/16 22.04.2021
(21) 20876684.0 18.05.2022

(87) **WO 2021/073381** (51) ***B01L 3/00***
(86) CN 2020/117024 (87) 2021/16 22.04.2021
(21) 20877337.4 18.05.2022

(87) **WO 2021/073445** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2020/119969 (87) 2021/16 22.04.2021
(21) 20876333.4 17.05.2022

(87) **WO 2021/073542** (51) ***G01N 3/56***
(86) CN 2020/120952 (87) 2021/16 22.04.2021
(21) 20875758.3 17.05.2022

(87) **WO 2021/077280** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2019/112462 (87) 2021/17 29.04.2021
(21) 19950082.8 24.05.2022

(87) **WO 2021/077294** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2019/112545 (87) 2021/17 29.04.2021
(21) 19950039.8 24.05.2022

(87) **WO 2021/077331** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2019/112782 (87) 2021/17 29.04.2021
(21) 19950049.7 24.05.2022

(87) **WO 2021/077355** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2019/113025 (87) 2021/17 29.04.2021
(21) 19949694.4 25.05.2022

(87) **WO 2021/077356** (51) ***G02F 1/1334***
(86) CN 2019/113034 (87) 2021/17 29.04.2021
(21) 19950050.5 25.05.2022

(87) **WO 2021/077381** (51) ***B60B 1/02***
(86) CN 2019/113156 (87) 2021/17 29.04.2021
(21) 19949851.0 26.05.2022

(87) **WO 2021/077403** (51) ***G01T 1/20***
(86) CN 2019/113277 (87) 2021/17 29.04.2021
(21) 19949577.1 26.05.2022

(87) **WO 2021/077463** (51) ***H03F 3/183***
(86) CN 2019/115279 (87) 2021/17 29.04.2021
(21) 19949777.7 25.05.2022

(87) **WO 2021/077532** (51) ***F24F 1/0087***
(86) CN 2019/121036 (87) 2021/17 29.04.2021
(21) 19950140.4 24.05.2022

(87) **WO 2021/077544** (51) ***F24F 11/77***
(86) CN 2019/122069 (87) 2021/17 29.04.2021
(21) 19949883.3 24.05.2022

(87) **WO 2021/077557** (51) ***G06T 11/00***
(86) CN 2019/123063 (87) 2021/17 29.04.2021
(21) 19950075.2 24.05.2022

(87) **WO 2021/077562** (51) ***A47L 11/24***
(86) CN 2019/123805 (87) 2021/17 29.04.2021
(21) 19949793.4 24.05.2022

(87) **WO 2021/077575** (51) ***A47J 27/00***
(86) CN 2019/125715 (87) 2021/17 29.04.2021
(21) 19949753.8 26.05.2022

(87) **WO 2021/077576** (51) ***F24C 3/12***
(86) CN 2019/125716 (87) 2021/17 29.04.2021
(21) 19950165.1 26.05.2022

(87) **WO 2021/077583** (51) ***F24C 3/12***
(86) CN 2019/126211 (87) 2021/17 29.04.2021
(21) 19950187.5 26.05.2022

(87) **WO 2021/077652** (51) ***F24F 1/0011***
(86) CN 2020/077934 (87) 2021/17 29.04.2021
(21) 20880294.2 24.05.2022

(87) **WO 2021/077653** (51) ***F24F 13/06***
(86) CN 2020/078197 (87) 2021/17 29.04.2021
(21) 20879176.4 24.05.2022

(87) **WO 2021/077654** (51) ***F24F 1/005***
(86) CN 2020/078397 (87) 2021/17 29.04.2021
(21) 20879768.8 24.05.2022

(87) **WO 2021/077657** (51) ***F24F 13/12***
(86) CN 2020/078638 (87) 2021/17 29.04.2021
(21) 20880052.4 24.05.2022

(87) **WO 2021/077661** (51) ***B23K 26/352***
(86) CN 2020/079329 (87) 2021/17 29.04.2021
(21) 20879412.3 24.05.2022

(87) **WO 2021/077682** (51) ***F24F 1/0087***
(86) CN 2020/082553 (87) 2021/17 29.04.2021
(21) 20879129.3 24.05.2022

(87) **WO 2021/077697** (51) ***F24F 11/70***
(86) CN 2020/085359 (87) 2021/17 29.04.2021
(21) 20878603.8 24.05.2022

(87) **WO 2021/077702** (51) ***A61H 15/00***
(86) CN 2020/086595 (87) 2021/17 29.04.2021
(21) 20879138.4 24.05.2022

(87) **WO 2021/077862** (51) ***G06F 16/178***
(86) CN 2020/108451 (87) 2021/17 29.04.2021
(21) 20879047.7 26.05.2022

(87) **WO 2021/077873** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2020/109286 (87) 2021/17 29.04.2021
(21) 20878539.4 24.05.2022

(87) **WO 2021/077978** (51) ***G02F 1/1333***
(86) CN 2020/117303 (87) 2021/17 29.04.2021
(21) 20879499.0 25.05.2022

(87) **WO 2021/077993** (51) ***A61B 5/16***
(86) CN 2020/118301 (87) 2021/17 29.04.2021
(21) 20878183.1 26.05.2022

(87) **WO 2021/081735** (51) ***G02F 1/13***
(86) CN 2019/113917 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 19950895.3 31.05.2022

(87) **WO 2021/081753** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2019/113989 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 19950772.4 31.05.2022

(87) **WO 2021/081925** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2019/114823 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 19950881.3 01.06.2022

(87) **WO 2021/081991** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2019/115081 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 19950492.9 02.06.2022

(87) **WO 2021/082261** (51) ***C03C 17/25***
(86) CN 2019/129537 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 19950250.1 01.06.2022

(87) **WO 2021/082366** (51) ***G06F 40/295***
(86) CN 2020/085809 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20882526.5 31.05.2022

(87) **WO 2021/082370** (51) ***G06F 40/279***
(86) CN 2020/086173 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20880959.0 31.05.2022

(87) **WO 2021/082384** (51) ***G01V 5/00***
(86) CN 2020/088829 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20883409.3 31.05.2022

(87) **WO 2021/082385** (51) ***G01V 5/00***
(86) CN 2020/088830 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20882837.6 31.05.2022

(87) **WO 2021/082388** (51) ***G01N 23/046***
(86) CN 2020/089061 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20882930.9 02.06.2022

(87) **WO 2021/082396** (51) ***G08G 5/00***
(86) CN 2020/089918 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20880450.0 02.06.2022

(87) **WO 2021/082513** (51) ***E01D 19/06***
(86) CN 2020/100543 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20883325.1 02.06.2022

(87) **WO 2021/082561** (51) ***G02F 1/133***
(86) CN 2020/105147 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20881842.7 01.06.2022

(87) **WO 2021/082645** (51) ***H01L 27/142***
(86) CN 2020/109853 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20881328.7 01.06.2022

(87) **WO 2021/082717** (51) ***H04M 1/08***
(86) CN 2020/113013 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20883556.1 01.06.2022

(87) **WO 2021/082741** (51) ***H04M 1/725***
(86) CN 2020/113812 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20881546.4 01.06.2022

(87) **WO 2021/082770** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2020/115287 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20881978.9 01.06.2022

(87) **WO 2021/082772** (51) ***G06F 3/0484***
(86) CN 2020/115316 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20882976.2 31.05.2022

(87) **WO 2021/082894** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2020/120416 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20880825.3 31.05.2022

(87) **WO 2021/082945** (51) ***G08C 17/00***
(86) CN 2020/121377 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20882798.0 31.05.2022

(87) **WO 2021/082989** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2020/122238 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20881153.9 31.05.2022

(87) **WO 2021/082994** (51) ***G09G 3/32***
(86) CN 2020/122316 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20880615.8 02.06.2022

(87) **WO 2021/083040** (51) ***G06F 3/0481***
(86) CN 2020/123134 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20882817.8 31.05.2022

(87) **WO 2021/083048** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2020/123268 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20882503.4 01.06.2022

(87) **WO 2021/083083** (51) ***G06F 8/65***
(86) CN 2020/123722 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20881272.7 31.05.2022

(87) **WO 2021/083114** (51) ***G06F 3/0484***
(86) CN 2020/123893 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20882031.6 01.06.2022

(87) **WO 2021/083115** (51) ***G05G 5/05***
(86) CN 2020/123895 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20881586.0 01.06.2022

(87) **WO 2021/083131** (51) ***G06F 16/14***
(86) CN 2020/123931 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20881371.7 31.05.2022

(87) **WO 2021/083217** (51) ***H01Q 1/48***
(86) CN 2020/124413 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20883193.3 01.06.2022

(87) **WO 2021/083223** (51) ***H01Q 1/36***
(86) CN 2020/124435 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20880537.4 01.06.2022

(87) **WO 2021/083334** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2020/125300 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20882059.7 02.06.2022

(87) **WO 2021/087638** (51) ***A47B 21/013***
(86) CN 2019/115207 (87) 2021/19 14.05.2021
(21) 19951909.1 08.06.2022

(87) **WO 2021/087667** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2019/115340 (87) 2021/19 14.05.2021
(21) 19951435.7 09.06.2022

(87) **WO 2021/087726** (51) ***H01L 33/62***
(86) CN 2019/115591 (87) 2021/19 14.05.2021
(21) 19951831.7 08.06.2022

(87) **WO 2021/087732** (51) ***C23C 14/04***
(86) CN 2019/115640 (87) 2021/19 14.05.2021
(21) 19951805.1 08.06.2022

(87) **WO 2021/087803** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2019/115960 (87) 2021/19 14.05.2021
(21) 19951385.4 08.06.2022

(87) **WO 2021/087882** (51) ***G02F 1/1347***
(86) CN 2019/116322 (87) 2021/19 14.05.2021
(21) 19951489.4 08.06.2022

(87) **WO 2021/088324** (51) ***F02M 59/10***
(86) CN 2020/086386 (87) 2021/19 14.05.2021
(21) 20883812.8 09.06.2022

(87) **WO 2021/088396** (51) ***E01D 19/06***
(86) CN 2020/100668 (87) 2021/19 14.05.2021
(21) 20884120.5 09.06.2023

(87) **WO 2021/088665** (51) ***B01D 71/68***
(86) CN 2020/123403 (87) 2021/19 14.05.2021
(21) 20885233.5 08.06.2022

(87) **WO 2021/088707** (51) ***G06F 3/0488***
(86) CN 2020/124619 (87) 2021/19 14.05.2021
(21) 20886074.2 08.06.2022

(87) **WO 2021/088832** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2020/126270 (87) 2021/19 14.05.2021
(21) 20886016.3 08.06.2022

(87) **WO 2021/088875** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2020/126510 (87) 2021/19 14.05.2021
(21) 20884969.5 08.06.2023

(87) **WO 2021/088912** (51) ***H01L 21/336***
(86) CN 2020/126674 (87) 2021/19 14.05.2021
(21) 20884188.2 08.06.2022

(87) **WO 2021/089010** (51) ***G01N 21/01***
(86) CN 2020/127251 (87) 2021/19 14.05.2021
(21) 20884267.4 08.06.2022

(87) **WO 2021/090303** (51) ***A61K 9/107***
(86) IB 2020/061665 (87) 2021/19 14.05.2021
(21) 20885731.8 11.07.2023

(87) **WO 2021/092600** (51) ***G06T 7/20***
(86) US 2020/064921 (87) 2021/19 14.05.2021
(21) 20885276.4 15.07.2023

(87) **WO 2021/092711** (51) ***H05K 9/00***
(86) CN 2019/116953 (87) 2021/20 20.05.2021
(21) 19952263.2 14.06.2022

(87) **WO 2021/092752** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2019/117460 (87) 2021/20 20.05.2021
(21) 19952484.4 14.06.2022

(87) **WO 2021/092759** (51) ***C23C 14/04***
(86) CN 2019/117522 (87) 2021/20 20.05.2021
(21) 19952852.2 14.06.2022

(87) **WO 2021/092850** (51) ***H01L 51/50***
(86) CN 2019/118485 (87) 2021/20 20.05.2021
(21) 19952898.5 15.06.2022

(87) **WO 2021/092924** (51) ***G02F 1/13363***
(86) CN 2019/118873 (87) 2021/20 20.05.2021
(21) 19952947.0 16.06.2022

(87) **WO 2021/093016** (51) ***H01P 1/203***
(86) CN 2019/120765 (87) 2021/20 20.05.2021
(21) 19952851.4 14.06.2022

(87) **WO 2021/093229** (51) ***F25B 30/02***
(86) CN 2020/078845 (87) 2021/20 20.05.2021
(21) 20888529.3 14.06.2022

(87) **WO 2021/093245** (51) ***F24F 13/22***
(86) CN 2020/080461 (87) 2021/20 20.05.2021
(21) 20888389.2 14.06.2022

(87) **WO 2021/093349** (51) ***G06Q 30/02***
(86) CN 2020/100943 (87) 2021/20 20.05.2021
(21) 20887978.3 16.06.2022

(87) **WO 2021/093366** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2020/103830 (87) 2021/20 20.05.2021
(21) 20886243.3 16.06.2022

(87) **WO 2021/093429** (51) ***H04L 12/58***
(86) CN 2020/113985 (87) 2021/20 20.05.2021
(21) 20887327.3 14.06.2023

(87) **WO 2021/093439** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2020/114546 (87) 2021/20 20.05.2021
(21) 20887822.3 16.06.2022

(87) **WO 2021/093475** (51) ***G02F 1/1362***
(86) CN 2020/118027 (87) 2021/20 20.05.2021
(21) 20887738.1 16.06.2022

(87) **WO 2021/093479** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2020/118433 (87) 2021/20 20.05.2021
(21) 20887254.9 14.06.2022

(87) **WO 2021/093529** (51) ***B60L 53/38***
(86) CN 2020/122439 (87) 2021/20 20.05.2021
(21) 20888355.3 14.06.2022

(87) **WO 2021/093531** (51) ***B60R 1/02***
(86) CN 2020/122565 (87) 2021/20 20.05.2021
(21) 20886799.4 15.06.2022

(87) **WO 2021/093552** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2020/123125 (87) 2021/20 20.05.2021
(21) 20887562.5 14.06.2022

(87) **WO 2021/093557** (51) ***G05F 1/66***
(86) CN 2020/123479 (87) 2021/20 20.05.2021
(21) 20887343.0 14.06.2022

(87) **WO 2021/093579** (51) ***G01R 13/00***
(86) CN 2020/124070 (87) 2021/20 20.05.2021
(21) 20886429.8 14.06.2022

(87) **WO 2021/093609** (51) ***G11C 19/28***
(86) CN 2020/125345 (87) 2021/20 20.05.2021
(21) 20887570.8 14.06.2022

(87) **WO 2021/093681** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2020/127087 (87) 2021/20 20.05.2021
(21) 20888700.0 14.06.2022

(87) **WO 2021/093687** (51) ***H01L 51/52***
(86) CN 2020/127235 (87) 2021/20 20.05.2021
(21) 20886677.2 14.06.2022

(87) **WO 2021/093866** (51) ***H03M 13/11***
(86) CN 2020/128787 (87) 2021/20 20.05.2021
(21) 20887634.2 15.06.2022

(87) **WO 2021/097623** (51) ***G06F 9/445***
(86) CN 2019/119242 (87) 2021/21 27.05.2021
(21) 19952968.6 21.06.2022

(87) **WO 2021/097708** (51) ***G02F 1/13357***
(86) CN 2019/119699 (87) 2021/21 27.05.2021
(21) 19953538.6 21.06.2022

(87) **WO 2021/097715** (51) ***G02F 1/1333***
(86) CN 2019/119727 (87) 2021/21 27.05.2021
(21) 19953372.0 21.06.2022

(87) **WO 2021/097790** (51) ***G02F 1/13***
(86) CN 2019/120149 (87) 2021/21 27.05.2021
(21) 19953151.8 23.06.2022

(87) **WO 2021/098064** (51) ***H03B 19/14***
(86) CN 2020/075771 (87) 2021/21 27.05.2021
(21) 20891267.5 21.06.2022

(87) **WO 2021/098376** (51) ***H01L 21/331***
(86) CN 2020/117589 (87) 2021/21 27.05.2021
(21) 20889891.6 22.06.2022

(87) **WO 2021/098406** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2020/120317 (87) 2021/21 27.05.2021
(21) 20890075.3 21.06.2022

(87) **WO 2021/098475** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2020/124931 (87) 2021/21 27.05.2021
(21) 20890733.7 21.06.2022

(87) **WO 2021/098508** (51) ***G02F 1/13***
(86) CN 2020/126418 (87) 2021/21 27.05.2021
(21) 20890181.9 23.06.2022

(87) **WO 2021/098514** (51) ***G02F 1/13***
(86) CN 2020/126525 (87) 2021/21 27.05.2021
(21) 20891164.4 22.06.2022

(87) **WO 2021/098534** (51) ***G06F 40/30***
(86) CN 2020/127142 (87) 2021/21 27.05.2021
(21) 20890498.7 23.06.2022

(87) **WO 2021/098610** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2020/128809 (87) 2021/21 27.05.2021
(21) 20890094.4 21.06.2022

(87) **WO 2021/098642** (51) ***B60R 7/02***
(86) CN 2020/129056 (87) 2021/21 27.05.2021
(21) 20889648.0 22.06.2022

(87) **WO 2021/098677** (51) ***G06F 3/0481***
(86) CN 2020/129325 (87) 2021/21 27.05.2021
(21) 20889675.3 21.06.2022

(87) **WO 2021/102633** (51) ***G02F 1/1362***
(86) CN 2019/120635 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 19954566.6 28.06.2022

(87) **WO 2021/102727** (51) ***G02F 1/13357***
(86) CN 2019/121197 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 19953755.6 28.06.2023

(87) **WO 2021/102791** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2019/121570 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 19954679.7 29.06.2022

(87) **WO 2021/102801** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2019/121617 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 19954074.1 29.06.2022

(87) **WO 2021/102810** (51) ***H01L 27/15***
(86) CN 2019/121645 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 19954647.4 29.06.2022

(87) **WO 2021/102811** (51) ***G02F 1/1362***
(86) CN 2019/121648 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 19954442.0 29.06.2022

(87) **WO 2021/102816** (51) ***G02F 1/1335***
(86) CN 2019/121657 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 19954151.7 29.06.2022

(87) **WO 2021/102888** (51) ***G06F 16/00***
(86) CN 2019/121896 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 19953775.4 30.06.2022

(87) **WO 2021/102899** (51) ***G09F 9/33***
(86) CN 2019/121936 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 19954593.0 30.06.2022

(87) **WO 2021/102904** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2019/121948 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 19954126.9 30.06.2022

(87) **WO 2021/102920** (51) ***G02F 1/1347***
(86) CN 2019/122011 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 19954315.8 30.06.2022

(87) **WO 2021/102921** (51) ***G02F 1/1333***
(86) CN 2019/122012 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 19954429.7 30.06.2022

(87) **WO 2021/102925** (51) ***G02F 1/1335***
(86) CN 2019/122023 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 19954661.5 30.06.2022

(87) **WO 2021/102937** (51) ***G02F 1/1347***
(86) CN 2019/122050 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 19954633.4 30.06.2022

(87) **WO 2021/102945** (51) ***G01R 31/00***
(86) CN 2019/122080 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 19954510.4 30.06.2022

(87) **WO 2021/102956** (51) ***H01P 1/18***
(86) CN 2019/122099 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 19953960.2 30.06.2022

(87) **WO 2021/102957** (51) ***B60W 30/165***
(86) CN 2019/122100 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 19954381.0 30.06.2022

(87) **WO 2021/102958** (51) ***G05D 1/02***
(86) CN 2019/122102 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 19954166.5 30.06.2022

(87) **WO 2021/103003** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2019/122189 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 19953823.2 30.06.2022

(87) **WO 2021/103099** (51) ***G05B 19/042***
(86) CN 2019/123427 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 19953709.3 30.06.2022

(87) **WO 2021/103325** (51) ***H04B 7/04***
(86) CN 2020/075931 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20892742.6 29.06.2022

(87) **WO 2021/103502** (51) ***B29C 64/393***
(86) CN 2020/097101 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20892452.2 20.01.2023

(87) **WO 2021/103503** (51) ***B29C 64/393***
(86) CN 2020/097103 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20892338.3 20.01.2023

(87) **WO 2021/103604** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2020/103831 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20891915.9 30.06.2022

(87) **WO 2021/103750** (51) ***B62D 57/028***
(86) CN 2020/115412 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20892053.8 03.11.2022

(87) **WO 2021/103816** (51) ***A61K 35/48***
(86) CN 2020/119250 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20894281.3 28.06.2022

(87) **WO 2021/103835** (51) ***G06K 9/62***
(86) CN 2020/121356 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20894385.2 29.06.2022

(87) **WO 2021/103851** (51) ***H03M 3/00***
(86) CN 2020/121867 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20894602.0 28.06.2022

(87) **WO 2021/103992** (51) ***G01N 21/31***
(86) CN 2020/127470 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20893860.5 30.06.2022

(87) **WO 2021/103996** (51) ***H01L 51/50***
(86) CN 2020/127555 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20892518.0 29.06.2022

(87) **WO 2021/104049** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2020/128744 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20893329.1 29.06.2022

(87) **WO 2021/104109** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2020/129408 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20891522.3 28.06.2022

(87) **WO 2021/104150** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2020/130091 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20894851.3 28.06.2022

(87) **WO 2021/104177** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2020/130590 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20891630.4 29.06.2022

(87) **WO 2021/104191** (51) ***H01Q 1/36***
(86) CN 2020/130773 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20892422.5 28.06.2022

(87) **WO 2021/104210** (51) ***H01L 51/52***
(86) CN 2020/130921 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20894529.5 30.06.2022

(87) **WO 2021/104228** (51) ***H01Q 1/36***
(86) CN 2020/131026 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20892744.2 30.06.2022

(87) **WO 2021/104234** (51) ***H04M 1/03***
(86) CN 2020/131037 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20893879.5 30.06.2022

(87) **WO 2021/104251** (51) ***G06F 3/0481***
(86) CN 2020/131089 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20893156.8 28.06.2022

(87) **WO 2021/104260** (51) ***G06F 3/01***
(86) CN 2020/131146 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20891534.8 28.06.2022

(87) **WO 2021/104303** (51) ***G06F 16/955***
(86) CN 2020/131448 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20892870.5 30.06.2022

(87) **WO 2021/104321** (51) ***G06F 3/0484***
(86) CN 2020/131539 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20893685.6 28.06.2022

(87) **WO 2021/104356** (51) ***G06F 3/01***
(86) CN 2020/131690 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20893585.8 30.06.2022

(87) **WO 2021/104361** (51) ***G02F 1/1333***
(86) CN 2020/131728 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20892333.4 30.06.2022

(87) **WO 2021/104365** (51) ***G06F 3/048***
(86) CN 2020/131739 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20892212.0 28.06.2022

(87) **WO 2021/104372** (51) ***G09G 3/00***
(86) CN 2020/131773 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20893368.9 29.06.2022

(87) **WO 2021/108948** (51) ***G16H 80/00***
(86) CN 2019/122359 (87) 2021/23 10.06.2021
(21) 19954820.7 05.07.2022

(87) **WO 2021/109006** (51) ***A61M 37/00***
(86) CN 2019/122809 (87) 2021/23 10.06.2021
(21) 19955263.9 05.07.2022

(87) **WO 2021/109318** (51) ***G08G 1/01***
(86) CN 2020/071137 (87) 2021/23 10.06.2021
(21) 20895429.7 05.07.2022

(87) **WO 2021/109509** (51) ***A61K 36/899***
(86) CN 2020/094722 (87) 2021/23 10.06.2021
(21) 20896048.4 05.07.2022

(87) **WO 2021/109829** (51) ***C01G 11/02***
(86) CN 2020/128450 (87) 2021/23 10.06.2021
(21) 20896219.1 05.07.2022

(87) **WO 2021/109847** (51) ***G01R 33/381***
(86) CN 2020/128976 (87) 2021/23 10.06.2021
(21) 20896426.2 06.07.2022

(87) **WO 2021/109853** (51) ***C01G 11/00***
(86) CN 2020/129158 (87) 2021/23 10.06.2021
(21) 20896088.0 05.07.2022

(87) **WO 2021/109857** (51) ***C01G 11/02***
(86) CN 2020/129162 (87) 2021/23 10.06.2021
(21) 20897124.2 05.07.2022

(87) **WO 2021/109860** (51) ***C01B 21/06***
(86) CN 2020/129178 (87) 2021/23 10.06.2021
(21) 20895770.4 06.07.2022

(87) **WO 2021/109881** (51) ***A61F 9/00***
(86) CN 2020/130358 (87) 2021/23 10.06.2021
(21) 20897369.3 05.07.2022

(87) **WO 2021/109957** (51) ***G02B 27/01***
(86) CN 2020/132632 (87) 2021/23 10.06.2021
(21) 20897452.7 07.07.2022

(87) **WO 2021/109961** (51) ***G06F 3/0484***
(86) CN 2020/132641 (87) 2021/23 10.06.2021
(21) 20896796.8 06.07.2022

(87) **WO 2021/110015** (51) ***G06F 3/16***
(86) CN 2020/133257 (87) 2021/23 10.06.2021
(21) 20896637.4 05.07.2022

(87) **WO 2021/110055** (51) ***G01C 21/16***
(86) CN 2020/133415 (87) 2021/23 10.06.2021
(21) 20895874.4 05.07.2022

(87) **WO 2021/113928** (51) ***B62B 3/14***
(86) AU 2020/051367 (87) 2021/24 17.06.2021
(21) 20899681.9 15.07.2023

(87) **WO 2021/114272** (51) ***C02F 1/00***
(86) CN 2019/125334 (87) 2021/24 17.06.2021
(21) 19955748.9 14.07.2022

(87) **WO 2021/114298** (51) ***B62M 6/90***
(86) CN 2019/125404 (87) 2021/24 17.06.2021
(21) 19955773.7 14.07.2022

(87) **WO 2021/114299** (51) ***B62M 6/90***
(86) CN 2019/125405 (87) 2021/24 17.06.2021
(21) 19956108.5 14.07.2022

(87) **WO 2021/114300** (51) ***B60L 53/30***
(86) CN 2019/125406 (87) 2021/24 17.06.2021
(21) 19955883.4 14.07.2022

(87) **WO 2021/114311** (51) ***H01M 8/04007***
(86) CN 2019/125439 (87) 2021/24 17.06.2021
(21) 19955489.0 12.07.2022

(87) **WO 2021/114653** (51) ***B62D 57/024***
(86) CN 2020/101053 (87) 2021/24 17.06.2021
(21) 20899408.7 12.07.2022

(87) **WO 2021/114666** (51) ***B25J 19/04***
(86) CN 2020/102934 (87) 2021/24 17.06.2021
(21) 20900179.1 12.07.2022

(87) **WO 2021/114839** (51) ***H04B 7/185***
(86) CN 2020/119227 (87) 2021/24 17.06.2021
(21) 20900107.2 12.07.2022

(87) **WO 2021/115065** (51) ***B65G 47/90***
(86) CN 2020/129526 (87) 2021/24 17.06.2021
(21) 20899660.3 12.07.2022

(87) **WO 2021/115099** (51) ***G01M 11/02***
(86) CN 2020/130350 (87) 2021/24 17.06.2021
(21) 20899766.8 12.07.2022

(87) **WO 2021/115153** (51) ***G05D 23/19***
(86) CN 2020/132861 (87) 2021/24 17.06.2021
(21) 20899776.7 12.07.2022

(87) **WO 2021/115220** (51) ***H04M 1/725***
(86) CN 2020/134200 (87) 2021/24 17.06.2021
(21) 20897700.9 14.07.2022

(87) **WO 2021/115236** (51) ***G01C 21/20***
(86) CN 2020/134392 (87) 2021/24 17.06.2021
(21) 20899586.0 14.07.2022

(87) **WO 2021/115249** (51) ***H05K 1/02***
(86) CN 2020/134476 (87) 2021/24 17.06.2021
(21) 20898093.8 13.07.2022

(87) **WO 2021/115262** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2020/134558 (87) 2021/24 17.06.2021
(21) 20898013.6 12.07.2022

(87) **WO 2021/115832** (51) ***H04L 29/06***
(86) EP 2020/084000 (87) 2021/24 17.06.2021
(21) 20812080.8 04.07.2023

(87) **WO 2021/116203** (51) ***A61P 11/06***
(86) EP 2020/085340 (87) 2021/24 17.06.2021
(21) 20823787.5 11.07.2023

(87) **WO 2021/116281** (51) ***H05B 45/28***
(86) EP 2020/085516 (87) 2021/24 17.06.2021
(21) 20819802.8 11.07.2023

(87) **WO 2021/116443** (51) ***A61K 35/644***
(86) EP 2020/085829 (87) 2021/24 17.06.2021
(21) 20829198.9 12.07.2023

(87) **WO 2021/116453** (51) ***A61F 2/30***
(86) EP 2020/085844 (87) 2021/24 17.06.2021
(21) 20824225.5 12.07.2023

(87) **WO 2021/116580** (51) ***H05B 3/50***
(86) FR 2020/052310 (87) 2021/24 17.06.2021
(21) 20842263.4 14.07.2022

(87) **WO 2021/116611** (51) ***A61K 9/16***
(86) FR 2020/052378 (87) 2021/24 17.06.2021
(21) 20845167.4 11.07.2023

(87) **WO 2021/116624** (51) ***B03D 1/14***
(86) FR 2020/052394 (87) 2021/24 17.06.2021
(21) 20845183.1 12.07.2023

(87) **WO 2021/117023** (51) ***F04D 25/08***
(86) IB 2020/062299 (87) 2021/24 17.06.2021
(21) 20899301.4 13.07.2023

(87) **WO 2021/118472** (51) ***A63F 9/12***
(86) SI 2020/050026 (87) 2021/24 17.06.2021
(21) 20848883.3 12.07.2022

(87) **WO 2021/120167** (51) ***G01Q 60/24***
(86) CN 2019/126951 (87) 2021/25 24.06.2021
(21) 19956975.7 21.07.2022

(87) **WO 2021/120514** (51) ***H04Q 9/00***
(86) CN 2020/091608 (87) 2021/25 24.06.2021
(21) 20901590.8 21.07.2022

(87) **WO 2021/120520** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2020/091874 (87) 2021/25 24.06.2021
(21) 20904196.1 19.07.2022

(87) **WO 2021/120529** (51) ***G16B 20/20***
(86) CN 2020/092903 (87) 2021/25 24.06.2021
(21) 20903849.6 21.07.2022

(87) **WO 2021/120533** (51) ***G01V 7/06***
(86) CN 2020/094336 (87) 2021/25 24.06.2021
(21) 20902520.4 19.07.2022

(87) **WO 2021/120936** (51) ***G16H 50/30***
(86) CN 2020/128427 (87) 2021/25 24.06.2021
(21) 20901713.6 20.07.2022

(87) **WO 2021/121205** (51) ***A63B 71/06***
(86) CN 2020/136404 (87) 2021/25 24.06.2021
(21) 20902149.2 19.07.2022

(87) **WO 2021/121288** (51) ***G01H 11/06***
(86) CN 2020/136938 (87) 2021/25 24.06.2021
(21) 20902275.5 19.07.2022

(87) **WO 2021/121310** (51) ***B60J 5/10***
(86) CN 2020/137156 (87) 2021/25 24.06.2021
(21) 20902621.0 20.07.2022

(87) **WO 2021/121978** (51) ***C01B 3/04***
(86) EP 2020/084173 (87) 2021/25 24.06.2021
(21) 20812362.0 04.07.2023

(87) **WO 2021/121980** (51) ***B01J 21/08***
(86) EP 2020/084175 (87) 2021/25 24.06.2021
(21) 20812364.6 04.07.2023

(87) **WO 2021/121981** (51) ***C10G 49/04***
(86) EP 2020/084176 (87) 2021/25 24.06.2021
(21) 20812365.3 04.07.2023

(87) **WO 2021/122191** (51) ***G16C 20/60***
(86) EP 2020/085203 (87) 2021/25 24.06.2021
(21) 20820928.8 11.07.2023

(87) **WO 2021/122291** (51) ***H04W 12/122***
(86) EP 2020/085497 (87) 2021/25 24.06.2021
(21) 20820194.7 11.07.2023

(87) **WO 2021/123563** (51) ***H04N 21/25***
(86) FR 2020/052333 (87) 2021/25 24.06.2021
(21) 20842271.7 11.07.2023

(87) **WO 2021/123581** (51) ***H01M 10/625***
(86) FR 2020/052396 (87) 2021/25 24.06.2021
(21) 20848797.5 12.07.2023

(87) **WO 2021/124232** (51) ***B03C 3/017***
(86) IB 2020/062163 (87) 2021/25 24.06.2021
(21) 20902560.0 20.07.2022

(87) **WO 2021/126124** (51) ***A47L 15/50***
(86) TR 2020/051294 (87) 2021/25 24.06.2021
(21) 20901578.3 15.07.2023

(87) **WO 2021/128374** (51) ***B41F 16/02***
(86) CN 2019/129593 (87) 2021/26 01.07.2021
(21) 19957817.0 29.07.2022

(87) **WO 2021/128487** (51) ***F04D 29/00***
(86) CN 2020/071055 (87) 2021/26 01.07.2021
(21) 20904613.5 26.07.2022

(87) **WO 2021/128594** (51) ***G05B 19/418***
(86) CN 2020/078895 (87) 2021/26 01.07.2021
(21) 20907058.0 26.07.2022

(87) **WO 2021/129306** (51) ***H01H 1/58***
(86) CN 2020/132175 (87) 2021/26 01.07.2021
(21) 20907830.2 26.07.2022

(87) **WO 2021/129374** (51) ***G01N 23/02***
(86) CN 2020/134483 (87) 2021/26 01.07.2021
(21) 20904622.6 23.07.2022

(87) **WO 2021/129901** (51) ***C09D 1/00***
(86) DE 2020/000343 (87) 2021/26 01.07.2021
(21) 20864260.3 11.07.2023

(87) **WO 2021/130013** (51) ***B60S 1/48***
(86) EP 2020/085083 (87) 2021/26 01.07.2021
(21) 20817046.4 11.07.2023

(87) **WO 2021/130420** (51) ***G06F 9/455***
(86) FR 2020/052346 (87) 2021/26 01.07.2021
(21) 20842272.5 11.07.2023

(87) **WO 2021/130430** (51) ***C08J 3/24***
(86) FR 2020/052419 (87) 2021/26 01.07.2021
(21) 20845413.2 26.07.2022

(87) **WO 2021/130587** (51) ***A63B 69/00***
(86) IB 2020/061861 (87) 2021/26 01.07.2021
(21) 20905750.4 13.07.2023

(87) **WO 2021/132862** (51) ***G16H 50/30***
(86) KR 2020/014342 (87) 2021/26 01.07.2021
(21) 20906486.4 27.07.2022

(87) **WO 2021/134453** (51) ***B67B 7/92***
(86) CN 2019/130449 (87) 2021/27 08.07.2021
(21) 19958396.4 02.08.2022

(87) **WO 2021/134673** (51) ***G01N 1/10***
(86) CN 2019/130910 (87) 2021/27 08.07.2021
(21) 19958268.5 02.08.2022

(87) **WO 2021/134813** (51) ***G03G 9/08***
(86) CN 2020/071024 (87) 2021/27 08.07.2021
(21) 20910615.2 02.08.2022

(87) **WO 2021/134968** (51) ***B64C 33/00***
(86) CN 2020/083533 (87) 2021/27 08.07.2021
(21) 20908727.9 04.08.2022

(87) **WO 2021/135157** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2020/101665 (87) 2021/27 08.07.2021
(21) 20908788.1 02.08.2022

(87) **WO 2021/135162** (51) ***G01N 3/24***
(86) CN 2020/102443 (87) 2021/27 08.07.2021
(21) 20909302.0 02.08.2022

(87) **WO 2021/135527** (51) ***B60N 2/62***
(86) CN 2020/122226 (87) 2021/27 08.07.2021
(21) 20910115.3 02.08.2022

(87) **WO 2021/135553** (51) ***G01N 15/08***
(86) CN 2020/123300 (87) 2021/27 08.07.2021
(21) 20909554.6 02.08.2022

(87) **WO 2021/135629** (51) ***G01S 15/89***
(86) CN 2020/126530 (87) 2021/27 08.07.2021
(21) 20909934.0 02.08.2022

(87) **WO 2021/135737** (51) ***B24B 23/02***
(86) CN 2020/131381 (87) 2021/27 08.07.2021
(21) 20910817.4 02.08.2022

(87) **WO 2021/135866** (51) ***B32B 37/00***
(86) CN 2020/134721 (87) 2021/27 08.07.2021
(21) 20910987.5 02.08.2022

(87) **WO 2021/138927** (51) ***A47B 91/16***
(86) CN 2020/072376 (87) 2021/28 15.07.2021
(21) 20912018.7 09.08.2022

(87) **WO 2021/139047** (51) ***B64C 1/00***
(86) CN 2020/087056 (87) 2021/28 15.07.2021
(21) 20911871.0 10.08.2022

(87) **WO 2021/139433** (51) ***A43B 17/00***
(86) CN 2020/131960 (87) 2021/28 15.07.2021
(21) 20911437.0 09.08.2022

(87) **WO 2021/139446** (51) ***A61B 3/10***
(86) CN 2020/132473 (87) 2021/28 15.07.2021
(21) 20911442.0 03.05.2023

(87) **WO 2021/139574** (51) ***G01C 21/30***
(86) CN 2020/141166 (87) 2021/28 15.07.2021
(21) 20912903.0 09.08.2022

(87) **WO 2021/139613** (51) ***G06F 3/0481***
(86) CN 2021/070068 (87) 2021/28 15.07.2021
(21) 21738389.2 10.08.2022

(87) **WO 2021/139626** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2021/070170 (87) 2021/28 15.07.2021
(21) 21738812.3 09.08.2022

(87) **WO 2021/139659** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2021/070369 (87) 2021/28 15.07.2021
(21) 21738071.6 09.08.2022

(87) **WO 2021/142025** (51) ***E21B 41/00***
(86) US 2021/012360 (87) 2021/28 15.07.2021
(21) 21702146.8 09.08.2022

(87) **WO 2021/142968** (51) ***G06K 9/62***
(86) CN 2020/085814 (87) 2021/29 22.07.2021
(21) 20913178.8 20.08.2022

(87) **WO 2021/142970** (51) ***B64F 1/06***
(86) CN 2020/087057 (87) 2021/29 22.07.2021
(21) 20913607.6 17.08.2022

(87) **WO 2021/143177** (51) ***H04N 19/117***
(86) CN 2020/115663 (87) 2021/29 22.07.2021
(21) 20914214.0 17.08.2022

(87) **WO 2021/143686** (51) ***G06N 3/02***
(86) CN 2021/071311 (87) 2021/29 22.07.2021
(21) 21741215.4 17.08.2022

(87) **WO 2021/143846** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2021/072161 (87) 2021/29 22.07.2021
(21) 21741997.7 17.08.2022

(87) **WO 2021/143957** (51) ***C07D 471/04***
(86) CN 2021/084843 (87) 2021/29 22.07.2021
(21) 21740673.5 12.07.2023

(87) **WO 2021/147189** (51) ***G01F 1/66***
(86) CN 2020/085464 (87) 2021/30 29.07.2021
(21) 20915323.8 23.08.2022

(87) **WO 2021/147258** (51) ***A62B 17/00***
(86) CN 2020/100945 (87) 2021/30 29.07.2021
(21) 20915428.5 23.08.2022

(87) **WO 2021/147409** (51) ***H01M 4/13***
(86) CN 2020/123529 (87) 2021/30 29.07.2021
(21) 20915293.3 23.08.2022

(87) **WO 2021/147410** (51) ***H01M 4/1391***
(86) CN 2020/123530 (87) 2021/30 29.07.2021
(21) 20914917.8 23.08.2022

(87) **WO 2021/147540** (51) ***F16D 25/10***
(86) CN 2020/134631 (87) 2021/30 29.07.2021
(21) 20916088.6 11.07.2023

(87) **WO 2021/147554** (51) ***G01N 3/08***
(86) CN 2020/135315 (87) 2021/30 29.07.2021
(21) 20915827.8 23.08.2022

(87) **WO 2021/147765** (51) ***H04W 56/00***
(86) CN 2021/071723 (87) 2021/30 29.07.2021
(21) 21744946.1 23.08.2022

(87) **WO 2021/147804** (51) ***H04N 5/235***
(86) CN 2021/072427 (87) 2021/30 29.07.2021
(21) 21743864.7 23.08.2022

(87) **WO 2021/150172** (51) ***C09D 5/00***
(86) SI 2020/050027 (87) 2021/30 29.07.2021
(21) 20848884.1 12.07.2023

(87) **WO 2021/151393** (51) ***C21D 1/667***
(86) CN 2021/074424 (87) 2021/31 05.08.2021
(21) 21747203.4 31.08.2022

(87) **WO 2021/155806** (51) ***H04W 56/00***
(86) CN 2021/075066 (87) 2021/32 12.08.2021
(21) 21751457.9 08.09.2022

(87) **WO 2021/158432** (51) ***B60L 7/18***
(86) US 2021/015653 (87) 2021/32 12.08.2021
(21) 21751436.3 06.09.2022

(87) **WO 2021/159427** (51) ***B29C 53/60***
(86) CN 2020/075178 (87) 2021/33 19.08.2021
(21) 20919299.6 15.09.2023

(87) **WO 2021/159429** (51) ***B65H 54/00***
(86) CN 2020/075180 (87) 2021/33 19.08.2021
(21) 20918822.6 15.09.2022

(87) **WO 2021/159431** (51) ***B32B 37/06***
(86) CN 2020/075183 (87) 2021/33 19.08.2021
(21) 20918546.1 15.09.2022

(87) **WO 2021/159628** (51) ***E03D 9/02***
(86) CN 2020/091128 (87) 2021/33 19.08.2021
(21) 20919294.7 17.09.2022

(87) **WO 2021/159740** (51) ***G16H 20/70***
(86) CN 2020/124610 (87) 2021/33 19.08.2021
(21) 20918743.4 29.04.2023

(87) **WO 2021/159808** (51) ***H04N 5/225***
(86) CN 2020/131844 (87) 2021/33 19.08.2021
(21) 20918914.1 13.09.2022

(87) **WO 2021/160000** (51) ***G06F 1/16***
(86) CN 2021/075015 (87) 2021/33 19.08.2021
(21) 21754308.1 13.09.2022

(87) **WO 2021/160005** (51) ***F03C 1/047***
(86) CN 2021/075144 (87) 2021/33 19.08.2021
(21) 21753937.8 17.09.2022

(87) **WO 2021/160066** (51) ***H01Q 1/36***
(86) CN 2021/075784 (87) 2021/33 19.08.2021
(21) 21754244.8 15.09.2022

(87) **WO 2021/160181** (51) ***F03C 1/047***
(86) CN 2021/076639 (87) 2021/33 19.08.2021
(21) 21753276.1 17.08.2022

(87) **WO 2021/164158** (51) ***H04L 12/709***
(86) CN 2020/096556 (87) 2021/34 26.08.2021
(21) 20920222.5 22.09.2022

(87) **WO 2021/164236** (51) ***H04L 29/06***
(86) CN 2020/113799 (87) 2021/34 26.08.2021
(21) 20920656.4 22.09.2022

(87) **WO 2021/164362** (51) ***A61B 5/00***
(86) CN 2020/131776 (87) 2021/34 26.08.2021
(21) 20919747.4 22.09.2022

(87) **WO 2021/164686** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2021/076535 (87) 2021/34 26.08.2021
(21) 21756954.0 20.09.2022

(87) **WO 2021/164727** (51) ***H04W 72/14***
(86) CN 2021/076850 (87) 2021/34 26.08.2021
(21) 21757121.5 20.09.2022

(87) **WO 2021/167471** (51) ***A63B 23/16***
(86) OM 2020/050003 (87) 2021/34 26.08.2021
(21) 20919906.6 20.09.2022

(87) **WO 2021/168728** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2020/076935 (87) 2021/35 02.09.2021
(21) 20921616.7 28.09.2022

(87) **WO 2021/169039** (51) ***G01N 23/04***
(86) CN 2020/089185 (87) 2021/35 02.09.2021
(21) 20922144.9 27.09.2022

(87) **WO 2021/169235** (51) ***H04L 12/933***
(86) CN 2020/113544 (87) 2021/35 02.09.2021
(21) 20920958.4 27.09.2022

(87) **WO 2021/169398** (51) ***B05B 7/00***
(86) CN 2020/127487 (87) 2021/35 02.09.2021
(21) 20921023.6 29.09.2022

(87) **WO 2021/169654** (51) ***A24F 40/10***
(86) CN 2021/071981 (87) 2021/35 02.09.2021
(21) 21759840.8 27.09.2022

(87) **WO 2021/169735** (51) ***H04B 10/116***
(86) CN 2021/074588 (87) 2021/35 02.09.2021
(21) 21760174.9 30.09.2022

(87) **WO 2021/169744** (51) ***C09K 11/65***
(86) CN 2021/074781 (87) 2021/35 02.09.2021
(21) 21761376.9 29.09.2022

(87) **WO 2021/169832** (51) ***H01Q 1/22***
(86) CN 2021/076697 (87) 2021/35 02.09.2021
(21) 21760194.7 27.09.2022

(87) **WO 2021/169844** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2021/076754 (87) 2021/35 02.09.2021
(21) 21760426.3 29.09.2022

(87) **WO 2021/169846** (51) ***G06F 3/16***
(86) CN 2021/076780 (87) 2021/35 02.09.2021
(21) 21759764.0 27.09.2022

(87) **WO 2021/169850** (51) ***G01R 31/40***
(86) CN 2021/076867 (87) 2021/35 02.09.2021
(21) 21760198.8 27.09.2022

(87) **WO 2021/169944** (51) ***H01L 33/38***
(86) CN 2021/077437 (87) 2021/35 02.09.2021
(21) 21761389.2 28.09.2022

(87) **WO 2021/169975** (51) ***H04M 1/02***
(86) CN 2021/077572 (87) 2021/35 02.09.2021
(21) 21760279.6 29.09.2022

(87) **WO 2021/170135** (51) ***A61M 5/32***
(86) CN 2021/078429 (87) 2021/35 02.09.2021
(21) 21761412.2 28.09.2022

(87) **WO 2021/172598** (51) ***B29C 51/08***
(86) JP 2021/019942 (87) 2021/35 02.09.2021
(21) 21761539.2 15.07.2023

(87) **WO 2021/174547** (51) ***H01H 50/34***
(86) CN 2020/078270 (87) 2021/36 10.09.2021
(21) 20923167.9 07.10.2022

(87) **WO 2021/174733** (51) ***A61H 7/00***
(86) CN 2020/099692 (87) 2021/36 10.09.2021
(21) 20923235.4 10.01.2023

(87) **WO 2021/174771** (51) ***G06F 16/732***
(86) CN 2020/110579 (87) 2021/36 10.09.2021
(21) 20923530.8 06.10.2022

(87) **WO 2021/174942** (51) ***B29C 64/20***
(86) CN 2020/135257 (87) 2021/36 10.09.2021
(21) 20923552.2 05.10.2022

(87) **WO 2021/175142** (51) ***G06F 3/01***
(86) CN 2021/077809 (87) 2021/36 10.09.2021
(21) 21765166.0 05.10.2022

(87) **WO 2021/175264** (51) ***A61L 2/10***
(86) CN 2021/078932 (87) 2021/36 10.09.2021
(21) 21764234.7 06.10.2022

(87) **WO 2021/179247** (51) ***G09G 3/32***
(86) CN 2020/078982 (87) 2021/37 16.09.2021
(21) 20923771.8 13.10.2022

(87) **WO 2021/179271** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2020/079073 (87) 2021/37 16.09.2021
(21) 20924119.9 13.10.2022

(87) **WO 2021/179437** (51) ***H01L 21/677***
(86) CN 2020/091705 (87) 2021/37 16.09.2021
(21) 20924901.0 11.10.2022

(87) **WO 2021/179612** (51) ***H01L 23/488***
(86) CN 2020/122448 (87) 2021/37 16.09.2021
(21) 20924672.7 14.10.2022

(87) **WO 2021/179786** (51) ***G02B 27/01***
(86) CN 2021/071039 (87) 2021/37 16.09.2021
(21) 21767953.9 13.10.2022

(87) **WO 2021/179800** (51) ***H04N 5/225***
(86) CN 2021/072691 (87) 2021/37 16.09.2021
(21) 21768925.6 12.10.2022

(87) **WO 2021/179845** (51) ***H04B 10/116***
(86) CN 2021/074589 (87) 2021/37 16.09.2021
(21) 21767674.1 11.10.2022

(87) **WO 2021/179949** (51) ***H01H 35/26***
(86) CN 2021/078621 (87) 2021/37 16.09.2021
(21) 21767372.2 12.10.2022

(87) **WO 2021/179972** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2021/078918 (87) 2021/37 16.09.2021
(21) 21768588.2 11.10.2022

(87) **WO 2021/179989** (51) ***H01L 23/367***
(86) CN 2021/079116 (87) 2021/37 16.09.2021
(21) 21768382.0 11.10.2022

(87) **WO 2021/180074** (51) ***G06F 3/0484***
(86) CN 2021/079757 (87) 2021/37 16.09.2021
(21) 21768125.3 11.10.2022

(87) **WO 2021/180092** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2021/079810 (87) 2021/37 16.09.2021
(21) 21768451.3 12.10.2022

(87) **WO 2021/180182** (51) ***G16B 40/10***
(86) CN 2021/080279 (87) 2021/37 16.09.2021
(21) 21768970.2 14.10.2022

(87) **WO 2021/180204** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2021/080464 (87) 2021/37 16.09.2021
(21) 21768971.0 13.10.2022

(87) **WO 2021/183831** (51) ***B05B 17/06***
(86) US 2021/022010 (87) 2021/37 16.09.2021
(21) 21768472.9 12.10.2022

(87) **WO 2021/184169** (51) ***G02B 21/00***
(86) CN 2020/079547 (87) 2021/38 23.09.2021
(21) 20925050.5 18.10.2022

(87) **WO 2021/184345** (51) ***G06N 20/00***
(86) CN 2020/080390 (87) 2021/38 23.09.2021
(21) 20925130.5 21.10.2022

(87) **WO 2021/184346** (51) ***G06N 20/00***
(86) CN 2020/080391 (87) 2021/38 23.09.2021
(21) 20926172.6 21.10.2022

(87) **WO 2021/184370** (51) ***G02F 1/1335***
(86) CN 2020/080475 (87) 2021/38 23.09.2021
(21) 20925799.7 21.10.2022

(87) **WO 2021/185025** (51) ***H01L 27/146***
(86) CN 2021/077213 (87) 2021/38 23.09.2021
(21) 21771369.2 21.10.2022

(87) **WO 2021/185037** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2021/077695 (87) 2021/38 23.09.2021
(21) 21771090.4 21.10.2022

(87) **WO 2021/185045** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2021/077944 (87) 2021/38 23.09.2021
(21) 21770504.5 21.10.2022

(87) **WO 2021/185087** (51) ***B01L 3/00***
(86) CN 2021/078950 (87) 2021/38 23.09.2021
(21) 21771017.7 20.10.2022

(87) **WO 2021/185091** (51) ***B01L 3/00***
(86) CN 2021/079023 (87) 2021/38 23.09.2021
(21) 21770507.8 20.10.2022

(87) **WO 2021/185116** (51) ***G06F 3/0481***
(86) CN 2021/079655 (87) 2021/38 23.09.2021
(21) 21770820.5 18.10.2022

(87) **WO 2021/185289** (51) ***H01L 27/15***
(86) CN 2021/081368 (87) 2021/38 23.09.2021
(21) 21770551.6 21.10.2022

(87) **WO 2021/185328** (51) ***G09G 3/3208***
(86) CN 2021/081629 (87) 2021/38 23.09.2021
(21) 21772105.9 20.10.2022

(87) **WO 2021/185329** (51) ***H01L 33/20***
(86) CN 2021/081633 (87) 2021/38 23.09.2021
(21) 21771956.6 20.10.2022

(87) **WO 2021/185354** (51) ***G06F 8/656***
(86) CN 2021/081808 (87) 2021/38 23.09.2021
(21) 21770557.3 20.10.2022

(87) **WO 2021/189192** (51) ***A61L 27/12***
(86) CN 2020/080673 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 20927065.1 25.10.2022

(87) **WO 2021/189352** (51) ***B60R 11/02***
(86) CN 2020/081392 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 20926855.6 27.10.2022

(87) **WO 2021/189409** (51) ***H01P 1/18***
(86) CN 2020/081621 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 20927012.3 28.10.2022

(87) **WO 2021/189421** (51) ***G02F 1/1347***
(86) CN 2020/081669 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 20926519.8 28.10.2022

(87) **WO 2021/189433** (51) ***G02F 1/1333***
(86) CN 2020/081726 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 20926619.6 28.10.2022

(87) **WO 2021/189437** (51) ***G09G 3/34***
(86) CN 2020/081734 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 20926733.5 28.10.2022

(87) **WO 2021/189484** (51) ***H01L 51/56***
(86) CN 2020/081856 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 20927574.2 28.10.2022

(87) **WO 2021/189497** (51) ***G09G 3/32***
(86) CN 2020/081883 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 20927784.7 28.10.2022

(87) **WO 2021/189532** (51) ***A47F 3/04***
(86) CN 2020/083819 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 20927467.9 28.10.2022

(87) **WO 2021/189732** (51) ***H01H 73/18***
(86) CN 2020/103480 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 20928022.1 04.11.2022

(87) **WO 2021/189874** (51) ***C30B 29/10***
(86) CN 2020/129202 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 20927449.7 26.10.2022

(87) **WO 2021/190019** (51) ***B23K 9/013***
(86) CN 2020/139757 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 20927412.5 25.10.2022

(87) **WO 2021/190024** (51) ***H04L 12/801***
(86) CN 2020/140023 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 20927093.3 25.10.2022

(87) **WO 2021/190049** (51) ***G02F 1/1333***
(86) CN 2020/141353 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 20926849.9 28.10.2022

(87) **WO 2021/190198** (51) ***H04R 1/20***
(86) CN 2021/076446 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 21777062.7 28.10.2022

(87) **WO 2021/190208** (51) ***G01J 5/00***
(86) CN 2021/076915 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 21776841.5 28.10.2022

(87) **WO 2021/190335** (51) ***G06T 5/50***
(86) CN 2021/080759 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 21777175.7 27.10.2022

(87) **WO 2021/190373** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2021/081283 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 21777180.7 25.10.2022

(87) **WO 2021/190407** (51) ***H04N 5/225***
(86) CN 2021/081740 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 21776105.5 25.10.2022

(87) **WO 2021/190419** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2021/081880 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 21774573.6 25.10.2022

(87) **WO 2021/190427** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/081973 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 21774788.0 28.10.2022

(87) **WO 2021/190491** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2021/082351 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 21777098.1 28.10.2022

(87) **WO 2021/190537** (51) ***H04M 1/02***
(86) CN 2021/082581 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 21775540.4 25.10.2022

(87) **WO 2021/190606** (51) ***G09G 3/32***
(86) CN 2021/083028 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 21774287.3 28.10.2022

(87) **WO 2021/190640** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/083331 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 21774178.4 28.10.2022

(87) **WO 2021/190666** (51) ***H01H 9/56***
(86) CN 2021/085138 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 21776292.1 04.11.2022

(87) **WO 2021/194746** (51) ***G06T 7/292***
(86) US 2021/021624 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 21775616.2 28.10.2022

(87) **WO 2021/195818** (51) ***G02F 1/13357***
(86) CN 2020/081968 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 20929437.0 01.11.2022

(87) **WO 2021/195826** (51) ***B06B 1/02***
(86) CN 2020/081996 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 20929596.3 01.11.2022

(87) **WO 2021/195973** (51) ***H01L 51/52***
(86) CN 2020/082470 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 20928251.6 01.11.2022

(87) **WO 2021/195976** (51) ***G02F 1/1339***
(86) CN 2020/082476 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 20928148.4 01.11.2022

(87) **WO 2021/196020** (51) ***G09G 3/3233***
(86) CN 2020/082575 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 20929052.7 01.11.2022

(87) **WO 2021/196086** (51) ***A61K 31/16***
(86) CN 2020/082806 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 20929124.4 03.11.2022

(87) **WO 2021/196294** (51) ***G06T 7/33***
(86) CN 2020/085081 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 20928887.7 04.11.2022

(87) **WO 2021/196347** (51) ***G16H 50/20***
(86) CN 2020/089442 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 20928646.7 01.11.2022

(87) **WO 2021/196455** (51) ***A61B 8/12***
(86) CN 2020/103678 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 20928284.7 04.11.2022

(87) **WO 2021/196652** (51) ***A61N 1/36***
(86) CN 2020/130012 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 20929496.6 01.11.2022

(87) **WO 2021/196738** (51) ***B60R 21/015***
(86) CN 2020/136250 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 20928200.3 01.11.2022

(87) **WO 2021/196745** (51) ***G06F 16/901***
(86) CN 2020/136960 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 20929152.5 01.11.2022

(87) **WO 2021/196771** (51) ***A61B 1/04***
(86) CN 2020/139454 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 20929415.6 04.11.2022

(87) **WO 2021/196785** (51) ***H04B 10/116***
(86) CN 2020/141489 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 20929570.8 01.11.2022

(87) **WO 2021/196787** (51) ***G02F 1/1333***
(86) CN 2020/141535 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 20928781.2 01.11.2022

(87) **WO 2021/196788** (51) ***G02F 1/1362***
(86) CN 2020/141536 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 20929106.1 01.11.2022

(87) **WO 2021/196789** (51) ***C09K 11/02***
(86) CN 2020/141593 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 20929314.1 01.11.2022

(87) **WO 2021/196791** (51) ***G09G 3/34***
(86) CN 2020/141638 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 20928680.6 01.11.2022

(87) **WO 2021/196798** (51) ***H01P 1/20***
(86) CN 2020/141809 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 20929518.7 04.11.2022

(87) **WO 2021/196867** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2021/074876 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 21779734.9 01.11.2022

(87) **WO 2021/196870** (51) ***G09F 9/30***
(86) CN 2021/074888 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 21780673.6 01.11.2022

(87) **WO 2021/196873** (51) ***G06K 9/32***
(86) CN 2021/074915 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 21779976.6 01.11.2022

(87) **WO 2021/196876** (51) ***H01L 51/50***
(86) CN 2021/074939 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 21780579.5 01.11.2022

(87) **WO 2021/196891** (51) ***F04D 25/10***
(86) CN 2021/075516 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 21779853.7 01.11.2022

(87) **WO 2021/196914** (51) ***H04M 1/02***
(86) CN 2021/077367 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 21779980.8 01.11.2022

(87) **WO 2021/196919** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2021/077506 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 21781168.6 01.11.2022

(87) **WO 2021/196991** (51) ***G02F 1/13357***
(86) CN 2021/079661 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 21781416.9 03.11.2022

(87) **WO 2021/196998** (51) ***G02F 1/1343***
(86) CN 2021/079852 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 21782004.2 03.11.2022

(87) **WO 2021/197073** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2021/081322 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 21780953.2 04.11.2022

(87) **WO 2021/197124** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2021/082298 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 21779298.5 01.11.2022

(87) **WO 2021/197126** (51) ***H01Q 23/00***
(86) CN 2021/082301 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 21779862.8 01.11.2022

(87) **WO 2021/197203** (51) ***A61B 8/00***
(86) CN 2021/083027 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 21780730.4 01.11.2022

(87) **WO 2021/197213** (51) ***G09G 5/02***
(86) CN 2021/083124 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 21781097.7 01.11.2022

(87) **WO 2021/197230** (51) ***G06T 17/00***
(86) CN 2021/083329 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 21782245.1 01.11.2022

(87) **WO 2021/197264** (51) ***G06F 3/0481***
(86) CN 2021/083587 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 21779556.6 01.11.2022

(87) **WO 2021/197289** (51) ***H04M 1/02***
(86) CN 2021/083769 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 21780628.0 01.11.2022

(87) **WO 2021/197292** (51) ***H04L 29/06***
(86) CN 2021/083796 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 21782041.4 01.11.2022

(87) **WO 2021/197370** (51) ***G02B 30/52***
(86) CN 2021/084340 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 21780745.2 01.11.2022

(87) **WO 2021/197383** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2021/084490 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 21781107.4 04.11.2022

(87) **WO 2021/198728** (51) ***C25B 1/04***
(86) IB 2020/053053 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 20718787.3 01.11.2022

(87) **WO 2021/201366** (51) ***B29C 63/22***
(86) KR 2020/015739 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 20928946.1 03.11.2022

(87) **WO 2021/203260** (51) ***G06F 11/36***
(86) CN 2020/083639 (87) 2021/41 14.10.2021
(21) 20929710.0 09.11.2022

(87) **WO 2021/203351** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2020/083917 (87) 2021/41 14.10.2021
(21) 20930282.7 10.11.2022

(87) **WO 2021/203416** (51) ***A62C 35/10***
(86) CN 2020/084210 (87) 2021/41 14.10.2021
(21) 20929910.6 11.11.2022

(87) **WO 2021/203883** (51) ***G01B 11/25***
(86) CN 2021/079192 (87) 2021/41 14.10.2021
(21) 21784733.4 11.11.2022

(87) **WO 2021/203934** (51) ***G02F 1/1333***
(86) CN 2021/081343 (87) 2021/41 14.10.2021
(21) 21785023.9 08.11.2022

(87) **WO 2021/204284** (51) ***H01B 1/20***
(86) CN 2021/086410 (87) 2021/41 14.10.2021
(21) 21783775.6 11.11.2022

(87) **WO 2021/206204** (51) ***G06Q 50/10***
(86) KR 2020/004935 (87) 2021/41 14.10.2021
(21) 20930319.7 11.11.2022

(87) **WO 2021/206423** (51) ***B63B 22/00***
(86) KR 2021/004286 (87) 2021/41 14.10.2021
(21) 21785183.1 08.11.2022

(87) **WO 2021/206589** (51) ***A61K 35/618***
(86) RU 2021/050094 (87) 2021/41 14.10.2021
(21) 21785029.6 10.11.2022

(87) **WO 2021/207860** (51) ***A61K 36/28***
(86) CH 2020/050004 (87) 2021/42 21.10.2021
(21) 20737334.1 15.11.2022

(87) **WO 2021/207889** (51) ***G09G 3/36***
(86) CN 2020/084525 (87) 2021/42 21.10.2021
(21) 20930771.9 15.11.2022

(87) **WO 2021/208127** (51) ***H01M 50/172***
(86) CN 2020/086346 (87) 2021/42 21.10.2021
(21) 20930992.1 15.11.2022

(87) **WO 2021/208196** (51) ***A23G 9/20***
(86) CN 2020/092557 (87) 2021/42 21.10.2021
(21) 20931476.4 15.11.2022

(87) **WO 2021/208212** (51) ***A61N 2/02***
(86) CN 2020/094264 (87) 2021/42 21.10.2021
(21) 20931340.2 15.11.2022

(87) **WO 2021/208391** (51) ***H03F 1/52***
(86) CN 2020/122215 (87) 2021/42 21.10.2021
(21) 20931183.6 15.11.2022

(87) **WO 2021/208485** (51) ***B23B 27/14***
(86) CN 2020/139165 (87) 2021/42 21.10.2021
(21) 20930937.6 17.11.2022

(87) **WO 2021/208566** (51) ***G02F 1/13357***
(86) CN 2021/074762 (87) 2021/42 21.10.2021
(21) 21787977.4 18.11.2022

(87) **WO 2021/208638** (51) ***G02F 1/13357***
(86) CN 2021/079722 (87) 2021/42 21.10.2021
(21) 21788154.9 18.11.2022

(87) **WO 2021/208640** (51) ***H03K 7/08***
(86) CN 2021/079750 (87) 2021/42 21.10.2021
(21) 21789113.4 15.11.2022

(87) **WO 2021/208643** (51) ***G02F 1/1362***
(86) CN 2021/079911 (87) 2021/42 21.10.2021
(21) 21789010.2 15.11.2022

(87) **WO 2021/208646** (51) ***B60R 1/00***
(86) CN 2021/080210 (87) 2021/42 21.10.2021
(21) 21787586.3 15.11.2022

(87) **WO 2021/208661** (51) ***G01R 31/392***
(86) CN 2021/081295 (87) 2021/42 21.10.2021
(21) 21789397.3 16.11.2022

(87) **WO 2021/208858** (51) ***H01B 1/22***
(86) CN 2021/086631 (87) 2021/42 21.10.2021
(21) 21789266.0 18.11.2022

(87) **WO 2021/208922** (51) ***G06T 7/90***
(86) CN 2021/086988 (87) 2021/42 21.10.2021
(21) 21788720.7 15.11.2022

(87) **WO 2021/209806** (51) ***A47L 25/04***
(86) IB 2020/059572 (87) 2021/42 21.10.2021
(21) 20931305.5 15.11.2022

(87) **WO 2021/210925** (51) ***C07C 49/223***
(86) KR 2021/004725 (87) 2021/42 21.10.2021
(21) 21789173.8 15.11.2022

(87) **WO 2021/210933** (51) ***G08B 21/04***
(86) KR 2021/004766 (87) 2021/42 21.10.2021
(21) 21788134.1 17.11.2022

(87) **WO 2021/211005** (51) ***G06Q 10/02***
(86) RU 2020/000363 (87) 2021/42 21.10.2021
(21) 20931096.0 17.11.2022

(87) **WO 2021/211008** (51) ***B67D 1/08***
(86) RU 2020/000779 (87) 2021/42 21.10.2021
(21) 20930698.4 15.11.2022

(87) **WO 2021/212054** (51) ***A61K 31/426***
(86) US 2021/027803 (87) 2021/42 21.10.2021
(21) 21788709.0 18.11.2022

(87) **WO 2021/212470** (51) ***H04N 21/4363***
(86) CN 2020/086687 (87) 2021/43 28.10.2021
(21) 20932178.5 25.11.2022

(87) **WO 2021/212506** (51) ***B60R 16/03***
(86) CN 2020/086806 (87) 2021/43 28.10.2021
(21) 20932814.5 25.11.2022

(87) **WO 2021/212543** (51) ***H03F 3/45***
(86) CN 2020/088511 (87) 2021/43 28.10.2021
(21) 20931916.9 22.11.2022

(87) **WO 2021/212552** (51) ***B05B 9/04***
(86) CN 2020/089306 (87) 2021/43 28.10.2021
(21) 20931753.6 25.11.2022

(87) **WO 2021/212573** (51) ***B29C 65/78***
(86) CN 2020/090235 (87) 2021/43 28.10.2021
(21) 20931839.3 22.11.2022

(87) **WO 2021/212621** (51) ***B29C 49/12***
(86) CN 2020/094827 (87) 2021/43 28.10.2021
(21) 20932442.5 22.11.2022

(87) **WO 2021/212622** (51) ***B29C 49/64***
(86) CN 2020/094828 (87) 2021/43 28.10.2021
(21) 20932505.9 22.11.2022

(87) **WO 2021/212741** (51) ***A01K 1/03***
(86) CN 2020/117730 (87) 2021/43 28.10.2021
(21) 20932597.6 24.11.2022

(87) **WO 2021/212919** (51) ***C12Q 1/04***
(86) CN 2020/141959 (87) 2021/43 28.10.2021
(21) 20932382.3 11.07.2023

(87) **WO 2021/212920** (51) ***G01N 27/62***
(86) CN 2020/141981 (87) 2021/43 28.10.2021
(21) 20932004.3 11.07.2023

(87) **WO 2021/212921** (51) ***E01D 21/00***
(86) CN 2020/142077 (87) 2021/43 28.10.2021
(21) 20932293.2 22.11.2022

(87) **WO 2021/212997** (51) ***G09G 3/3266***
(86) CN 2021/077575 (87) 2021/43 28.10.2021
(21) 21793200.3 22.11.2022

(87) **WO 2021/213009** (51) ***H01L 27/15***
(86) CN 2021/078417 (87) 2021/43 28.10.2021
(21) 21793203.7 23.11.2022

(87) **WO 2021/213019** (51) ***B62D 25/04***
(86) CN 2021/079223 (87) 2021/43 28.10.2021
(21) 21793733.3 22.11.2022

(87) **WO 2021/213033** (51) ***G02F 1/1335***
(86) CN 2021/079691 (87) 2021/43 28.10.2021
(21) 21793434.8 22.11.2022

(87) **WO 2021/213036** (51) ***G02F 1/1362***
(86) CN 2021/079709 (87) 2021/43 28.10.2021
(21) 21793436.3 24.11.2022

(87) **WO 2021/213050** (51) ***G09G 3/00***
(86) CN 2021/080032 (87) 2021/43 28.10.2021
(21) 21792100.6 23.11.2022

(87) **WO 2021/213051** (51) ***H05K 1/02***
(86) CN 2021/080035 (87) 2021/43 28.10.2021
(21) 21793355.5 24.11.2022

(87) **WO 2021/213090** (51) ***G01B 11/00***
(86) CN 2021/081408 (87) 2021/43 28.10.2021
(21) 21792199.8 25.11.2022

(87) **WO 2021/213112** (51) ***A61B 6/00***
(86) CN 2021/082238 (87) 2021/43 28.10.2021
(21) 21793217.7 24.11.2022

(87) **WO 2021/213220** (51) ***G06F 30/17***
(86) CN 2021/086993 (87) 2021/43 28.10.2021
(21) 21793667.3 25.11.2022

(87) **WO 2021/213252** (51) ***B63B 43/04***
(86) CN 2021/087660 (87) 2021/43 28.10.2021
(21) 21791902.6 22.11.2022

(87) **WO 2021/213283** (51) ***H05K 1/02***
(86) CN 2021/087879 (87) 2021/43 28.10.2021
(21) 21793157.5 24.11.2022

(87) **WO 2021/213514** (51) ***G02B 6/00***
(86) CN 2021/089418 (87) 2021/43 28.10.2021
(21) 21791725.1 25.11.2022

(87) **WO 2021/216924** (51) ***E21B 10/61***
(86) US 2021/028714 (87) 2021/43 28.10.2021
(21) 21725320.2 25.11.2022

(87) **WO 2021/218090** (51) ***H04N 21/435***
(86) CN 2020/125169 (87) 2021/44 04.11.2021
(21) 20933963.9 29.11.2022

(87) **WO 2021/218096** (51) ***H04N 21/431***
(86) CN 2020/126302 (87) 2021/44 04.11.2021
(21) 20933457.2 29.11.2022

(87) **WO 2021/218111** (51) ***H04N 21/431***
(86) CN 2020/128116 (87) 2021/44 04.11.2021
(21) 20932924.2 30.11.2022

(87) **WO 2021/218199** (51) ***H04L 12/24***
(86) CN 2020/138661 (87) 2021/44 04.11.2021
(21) 20933881.3 01.12.2022

(87) **WO 2021/218203** (51) ***G06F 3/0481***
(86) CN 2020/139350 (87) 2021/44 04.11.2021
(21) 20933614.8 29.11.2022

(87) **WO 2021/218208** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2020/139755 (87) 2021/44 04.11.2021
(21) 20933140.4 01.12.2022

(87) **WO 2021/218209** (51) ***A01K 79/00***
(86) CN 2020/139756 (87) 2021/44 04.11.2021
(21) 20933668.4 30.11.2022

(87) **WO 2021/218231** (51) ***H04L 12/24***
(86) CN 2021/070352 (87) 2021/44 04.11.2021
(21) 21796081.4 01.12.2022

(87) **WO 2021/218241** (51) ***H04M 1/03***
(86) CN 2021/072479 (87) 2021/44 04.11.2021
(21) 21797731.3 01.12.2022

(87) **WO 2021/218242** (51) ***H04M 1/03***
(86) CN 2021/072491 (87) 2021/44 04.11.2021
(21) 21795985.7 01.12.2022

(87) **WO 2021/218583** (51) ***H01T 23/00***
(86) CN 2021/085840 (87) 2021/44 04.11.2021
(21) 21797358.5 29.11.2022

(87) **WO 2021/218731** (51) ***G01C 21/18***
(86) CN 2021/088625 (87) 2021/44 04.11.2021
(21) 21797376.7 01.12.2022

(87) **WO 2021/218873** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2021/089722 (87) 2021/44 04.11.2021
(21) 21797460.9 29.12.2022

(87) **WO 2021/219004** (51) ***H03F 1/07***
(86) CN 2021/090543 (87) 2021/44 04.11.2021
(21) 21797384.1 01.12.2022

(87) **WO 2021/219024** (51) ***G01K 13/00***
(86) CN 2021/090662 (87) 2021/44 04.11.2021
(21) 21797060.7 30.11.2022

(87) **WO 2021/221217** (51) ***C07D 471/06***
(86) KR 2020/005761 (87) 2021/44 04.11.2021
(21) 20932895.4 30.11.2022

(87) **WO 2021/221542** (51) ***E04G 11/00***
(86) RU 2021/050091 (87) 2021/44 04.11.2021
(21) 21795984.0 29.11.2022

(87) **WO 2021/223013** (51) ***G06K 9/80***
(86) CA 2021/050582 (87) 2021/45 11.11.2021
(21) 21800599.9 06.12.2022

(87) **WO 2021/223104** (51) ***G06F 11/36***
(86) CN 2020/088793 (87) 2021/45 11.11.2021
(21) 20934820.0 07.12.2022

(87) **WO 2021/223109** (51) ***H04L 12/24***
(86) CN 2020/088807 (87) 2021/45 11.11.2021
(21) 20934440.7 07.12.2022

(87) **WO 2021/223214** (51) ***G06F 11/36***
(86) CN 2020/089171 (87) 2021/45 11.11.2021
(21) 20934381.3 09.12.2022

(87) **WO 2021/223278** (51) ***H04W 8/18***
(86) CN 2020/093991 (87) 2021/45 11.11.2021
(21) 20934290.6 08.12.2022

(87) **WO 2021/223367** (51) ***G06T 7/246***
(86) CN 2020/121734 (87) 2021/45 11.11.2021
(21) 20934437.3 07.12.2022

(87) **WO 2021/223449** (51) ***G16B 40/00***
(86) CN 2020/139630 (87) 2021/45 11.11.2021
(21) 20934414.2 09.12.2022

(87) **WO 2021/223535** (51) ***G01S 19/41***
(86) CN 2021/082738 (87) 2021/45 11.11.2021
(21) 21800466.1 06.12.2022

(87) **WO 2021/223770** (51) ***C12N 1/16***
(86) CN 2021/095385 (87) 2021/45 11.11.2021
(21) 21799975.4 12.07.2023

(87) **WO 2021/225562** (51) ***A42B 1/24***
(86) UA 2020/000072 (87) 2021/45 11.11.2021
(21) 20934610.5 06.12.2022

(87) **WO 2021/226390** (51) ***A61K 31/565***
(86) US 2021/031168 (87) 2021/45 11.11.2021
(21) 21799599.2 08.12.2022

(87) **WO 2021/226402** (51) ***A61K 31/57***
(86) US 2021/031189 (87) 2021/45 11.11.2021
(21) 21800027.1 08.12.2022

(87) **WO 2021/226641** (51) ***E04C 2/00***
(86) ZA 2021/050029 (87) 2021/45 11.11.2021
(21) 21799615.6 07.12.2022

(87) **WO 2021/226726** (51) ***A61B 5/00***
(86) CL 2020/050053 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 20935051.1 14.12.2022

(87) **WO 2021/226749** (51) ***A45D 20/10***
(86) CN 2020/089408 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 20935386.1 10.12.2022

(87) **WO 2021/226774** (51) ***G06T 7/80***
(86) CN 2020/089524 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 20935979.3 13.12.2022

(87) **WO 2021/226781** (51) ***H04L 29/06***
(86) CN 2020/089561 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 20935730.0 13.12.2022

(87) **WO 2021/226822** (51) ***G06F 11/34***
(86) CN 2020/089766 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 20935134.5 13.12.2022

(87) **WO 2021/226840** (51) ***G06F 16/953***
(86) CN 2020/089839 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 20935555.1 13.12.2022

(87) **WO 2021/226894** (51) ***H04L 12/24***
(86) CN 2020/090097 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 20935181.6 14.12.2022

(87) **WO 2021/226905** (51) ***H04L 29/08***
(86) CN 2020/090138 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 20936030.4 15.12.2022

(87) **WO 2021/226948** (51) ***H04L 12/721***
(86) CN 2020/090312 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 20935960.3 15.12.2022

(87) **WO 2021/226954** (51) ***G06F 16/951***
(86) CN 2020/090329 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 20935612.0 15.12.2022

(87) **WO 2021/226965** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2020/090361 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 20935745.8 15.12.2022

(87) **WO 2021/227093** (51) ***B01L 3/02***
(86) CN 2020/091026 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 20935062.8 10.12.2022

(87) **WO 2021/227131** (51) ***G03B 35/26***
(86) CN 2020/092616 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 20935257.4 15.12.2022

(87) **WO 2021/227165** (51) ***A45D 20/10***
(86) CN 2020/095146 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 20935914.0 10.12.2022

(87) **WO 2021/227274** (51) ***H03F 3/20***
(86) CN 2020/108560 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 20935044.6 13.12.2022

(87) **WO 2021/227275** (51) ***H03G 3/30***
(86) CN 2020/108602 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 20935334.1 14.12.2022

(87) **WO 2021/227280** (51) ***H03F 3/20***
(86) CN 2020/109030 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 20934934.9 15.12.2022

(87) **WO 2021/227281** (51) ***H03F 3/20***
(86) CN 2020/109031 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 20935776.3 10.12.2022

(87) **WO 2021/227416** (51) ***G06Q 30/06***
(86) CN 2020/129399 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 20935655.9 16.12.2022

(87) **WO 2021/227418** (51) ***G06F 9/48***
(86) CN 2020/129554 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 20935727.6 13.12.2022

(87) **WO 2021/227603** (51) ***C04B 35/622***
(86) CN 2021/078050 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 21805246.2 13.12.2022

(87) **WO 2021/227706** (51) ***G06F 11/14***
(86) CN 2021/085854 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 21803827.1 14.12.2022

(87) **WO 2021/227708** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2021/085885 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 21804717.3 10.12.2022

(87) **WO 2021/227721** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2021/086069 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 21803108.6 10.12.2022

(87) **WO 2021/227783** (51) ***G10L 25/30***
(86) CN 2021/088156 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 21803200.1 16.12.2022

(87) **WO 2021/227785** (51) ***H04N 17/00***
(86) CN 2021/088161 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 21804638.1 16.12.2022

(87) **WO 2021/227846** (51) ***H05K 7/20***
(86) CN 2021/089655 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 21803426.2 13.12.2022

(87) **WO 2021/227864** (51) ***A63F 13/60***
(86) CN 2021/090087 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 21804802.3 14.12.2022

(87) **WO 2021/227885** (51) ***G02F 1/155***
(86) CN 2021/090894 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 21804150.7 13.12.2022

(87) **WO 2021/227961** (51) ***A45D 20/10***
(86) CN 2021/092188 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 21804081.4 10.12.2022

(87) **WO 2021/227962** (51) ***A45D 20/10***
(86) CN 2021/092191 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 21803356.1 10.12.2022

(87) **WO 2021/227963** (51) ***A45D 20/04***
(86) CN 2021/092204 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 21804012.9 10.12.2022

(87) **WO 2021/228165** (51) ***H01M 50/147***
(86) CN 2021/093454 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 21803626.7 13.12.2022

(87) **WO 2021/229553** (51) ***H01L 23/28***
(86) IB 2021/054230 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 21803227.4 16.12.2022

(87) **WO 2021/230428** (51) ***G08G 1/0967***
(86) KR 2020/010351 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 20935288.9 15.12.2022

(87) **WO 2021/230501** (51) ***G06Q 50/18***
(86) KR 2021/004365 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 21803563.2 16.12.2022

(87) **WO 2021/232207** (51) ***A01K 1/03***
(86) CN 2020/090904 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 20936728.3 20.12.2022

(87) **WO 2021/232220** (51) ***G01B 5/02***
(86) CN 2020/090979 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 20936203.7 20.12.2022

(87) **WO 2021/232258** (51) ***H05K 7/20***
(86) CN 2020/091131 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 20936950.3 21.12.2022

(87) **WO 2021/232263** (51) ***B60R 9/04***
(86) CN 2020/091158 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 20936952.9 21.12.2022

(87) **WO 2021/232274** (51) ***G05D 1/02***
(86) CN 2020/091220 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 20936315.9 21.12.2022

(87) **WO 2021/232278** (51) ***G01C 21/32***
(86) CN 2020/091234 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 20936126.0 21.12.2022

(87) **WO 2021/232280** (51) ***H02J 9/06***
(86) CN 2020/091256 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 20937157.4 21.12.2022

(87) **WO 2021/232282** (51) ***G06F 21/57***
(86) CN 2020/091272 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 20936637.6 21.12.2022

(87) **WO 2021/232285** (51) ***G05D 1/00***
(86) CN 2020/091294 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 20936638.4 21.12.2022

(87) **WO 2021/232289** (51) ***G06F 8/61***
(86) CN 2020/091316 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 20936508.9 21.12.2022

(87) **WO 2021/232292** (51) ***G06F 16/25***
(86) CN 2020/091319 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 20936317.5 21.12.2022

(87) **WO 2021/232319** (51) ***H04W 4/16***
(86) CN 2020/091405 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 20936801.8 21.12.2022

(87) **WO 2021/232334** (51) ***A61K 36/8984***
(86) CN 2020/091506 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 20936575.8 22.12.2022

(87) **WO 2021/232366** (51) ***F16M 11/12***
(86) CN 2020/091610 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 20936922.2 21.12.2022

(87) **WO 2021/232600** (51) ***C02F 9/08***
(86) CN 2020/109989 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 20937026.1 21.12.2022

(87) **WO 2021/232616** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2020/113152 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 20936602.0 22.12.2022

(87) **WO 2021/232707** (51) ***A61M 5/172***
(86) CN 2020/128560 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 20936135.1 20.12.2022

(87) **WO 2021/232717** (51) ***A61K 39/385***
(86) CN 2020/130223 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 20936294.6 20.12.2022

(87) **WO 2021/232718** (51) ***A61K 39/00***
(86) CN 2020/130227 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 20936326.6 20.12.2022

(87) **WO 2021/232719** (51) ***A61K 39/39***
(86) CN 2020/130228 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 20936274.8 20.12.2022

(87) **WO 2021/232779** (51) ***G02B 6/293***
(86) CN 2020/138231 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 20936727.5 20.12.2022

(87) **WO 2021/232850** (51) ***H01Q 1/22***
(86) CN 2021/074456 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 21808496.0 23.12.2022

(87) **WO 2021/232870** (51) ***D04H 1/492***
(86) CN 2021/077409 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 21809252.6 20.12.2022

(87) **WO 2021/233006** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2021/086576 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 21808283.2 20.12.2022

(87) **WO 2021/233015** (51) ***G06F 16/31***
(86) CN 2021/086778 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 21808511.6 20.12.2022

(87) **WO 2021/233017** (51) ***G06T 7/11***
(86) CN 2021/086897 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 21808286.5 20.12.2022

(87) **WO 2021/233020** (51) ***G10G 5/00***
(86) CN 2021/086977 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 21807747.7 22.12.2022

(87) **WO 2021/233021** (51) ***G06T 7/11***
(86) CN 2021/087128 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 21808005.9 20.12.2022

(87) **WO 2021/233046** (51) ***G06T 19/20***
(86) CN 2021/088566 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 21808437.4 21.12.2022

(87) **WO 2021/233048** (51) ***H04L 29/06***
(86) CN 2021/088624 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 21809872.1 22.12.2022

(87) **WO 2021/233083** (51) ***H01L 27/02***
(86) CN 2021/089867 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 21809552.9 20.12.2022

(87) **WO 2021/233109** (51) ***H04L 29/06***
(86) CN 2021/090914 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 21808086.9 23.12.2022

(87) **WO 2021/233112** (51) ***G06F 40/58***
(86) CN 2021/091114 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 21807758.4 21.12.2022

(87) **WO 2021/233123** (51) ***H04N 21/44***
(86) CN 2021/091889 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 21809405.0 22.12.2022

(87) **WO 2021/233198** (51) ***G06Q 40/04***
(86) CN 2021/093612 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 21808450.7 21.12.2022

(87) **WO 2021/233416** (51) ***G02B 3/02***
(86) CN 2021/095122 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 21809230.2 23.12.2022

(87) **WO 2021/237229** (51) ***H04J 14/02***
(86) US 2021/048483 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 21790277.4 11.07.2023

(87) **WO 2021/237396** (51) ***C12M 1/00***
(86) CN 2020/092008 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 20938097.1 03.01.2023

(87) **WO 2021/237476** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2020/092409 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 20938412.2 03.01.2023

(87) **WO 2021/237478** (51) ***H04W 24/08***
(86) CN 2020/092414 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 20937415.6 03.01.2023

(87) **WO 2021/237479** (51) ***H04W 74/00***
(86) CN 2020/092416 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 20938104.5 03.01.2023

(87) **WO 2021/237550** (51) ***G06F 16/35***
(86) CN 2020/092803 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 20938256.3 03.01.2023

(87) **WO 2021/237562** (51) ***G06F 17/00***
(86) CN 2020/092871 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 20937926.2 03.01.2023

(87) **WO 2021/237612** (51) ***H04L 29/06***
(86) CN 2020/093020 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 20938227.4 03.01.2023

(87) **WO 2021/237630** (51) ***H04L 29/08***
(86) CN 2020/093070 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 20937344.8 03.01.2023

(87) **WO 2021/237645** (51) ***G06F 16/172***
(86) CN 2020/093119 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 20938121.9 03.01.2023

(87) **WO 2021/237662** (51) ***A45C 7/00***
(86) CN 2020/093211 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 20937501.3 03.01.2023

(87) **WO 2021/237665** (51) ***A41D 13/11***
(86) CN 2020/093233 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 20937529.4 03.01.2023

(87) **WO 2021/237704** (51) ***G06F 16/27***
(86) CN 2020/093374 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 20937226.7 03.01.2023

(87) **WO 2021/237773** (51) ***B66C 1/10***
(86) CN 2020/094478 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 20937837.1 03.01.2023

(87) **WO 2021/237797** (51) ***A61L 9/20***
(86) CN 2020/094786 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 20938370.2 03.01.2023

(87) **WO 2021/237931** (51) ***H02K 5/04***
(86) CN 2020/105802 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 20937726.6 03.01.2023

(87) **WO 2021/238003** (51) ***H04M 1/18***
(86) CN 2020/118716 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 20938388.4 03.01.2023

(87) **WO 2021/238527** (51) ***H04L 9/32***
(86) CN 2021/089142 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 21813793.3 03.01.2023

(87) **WO 2021/238595** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/091825 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 21812027.7 03.01.2023

(87) **WO 2021/238596** (51) ***G06F 9/448***
(86) CN 2021/091868 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 21813450.0 03.01.2023

(87) **WO 2021/238599** (51) ***G06F 16/33***
(86) CN 2021/091954 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 21813897.2 03.01.2023

(87) **WO 2021/238631** (51) ***G06Q 30/06***
(86) CN 2021/092710 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 21812773.6 03.01.2023

(87) **WO 2021/238733** (51) ***H04N 21/431***
(86) CN 2021/094553 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 21813804.8 03.01.2023

(87) **WO 2021/238736** (51) ***H04N 21/431***
(86) CN 2021/094583 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 21812367.7 03.01.2023

(87) **WO 2021/238949** (51) ***C10B 53/00***
(86) CN 2021/095903 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 21813110.0 03.01.2023

(87) **WO 2021/239023** (51) ***H01J 37/32***
(86) CN 2021/096196 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 21813734.7 03.01.2023

(87) **WO 2021/240251** (51) ***A01K 81/06***
(86) IB 2021/052439 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 21812436.0 30.11.2022

(87) **WO 2021/241853** (51) ***G06Q 30/02***
(86) KR 2021/002593 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 21812967.4 03.01.2023

(87) **WO 2021/242026** (51) ***A61B 5/0205***
(86) KR 2021/006605 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 21813775.0 03.01.2023

(87) **WO 2021/242211** (51) ***A61B 17/72***
(86) UA 2021/000036 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 21814565.4 03.01.2023

(87) **WO 2021/242285** (51) ***H04L 29/06***
(86) US 2020/039482 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 20740460.9 03.01.2023

(87) **WO 2021/242287** (51) ***E21B 44/00***
(86) US 2020/044231 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 20757734.7 03.01.2023

(87) **WO 2021/242670** (51) ***E21B 47/08***
(86) US 2021/033837 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 21733290.7 03.01.2023

(87) **WO 2021/242673** (51) ***E21B 43/26***
(86) US 2021/033841 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 21739824.7 03.01.2023

(87) **WO 2021/243205** (51) ***G06K 9/00***
(86) US 2021/034854 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 21814421.0 03.01.2023

(87) **WO 2021/243370** (51) ***E21B 41/00***
(86) US 2021/070628 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 21742662.6 03.01.2023

(87) **WO 2021/243487** (51) ***A43B 3/00***
(86) CN 2020/093616 (87) 2021/49 09.12.2021
(21) 20939198.6 03.01.2023

(87) **WO 2021/243549** (51) ***G06F 16/25***
(86) CN 2020/093882 (87) 2021/49 09.12.2021
(21) 20939396.6 03.01.2023

(87) **WO 2021/243623** (51) ***H01R 31/06***
(86) CN 2020/094260 (87) 2021/49 09.12.2021
(21) 20938568.1 05.01.2023

(87) **WO 2021/243776** (51) ***A41D 13/11***
(86) CN 2020/098752 (87) 2021/49 09.12.2021
(21) 20939320.6 03.01.2023

(87) **WO 2021/243884** (51) ***H04L 29/08***
(86) CN 2020/115877 (87) 2021/49 09.12.2021
(21) 20939335.4 03.01.2023

(87) **WO 2021/243966** (51) ***H05H 1/46***
(86) CN 2020/129398 (87) 2021/49 09.12.2021
(21) 20938973.3 03.01.2023

(87) **WO 2021/243991** (51) ***G09G 3/32***
(86) CN 2020/133654 (87) 2021/49 09.12.2021
(21) 20938540.0 04.01.2023

(87) **WO 2021/244076** (51) ***H01P 1/20***
(86) CN 2021/078048 (87) 2021/49 09.12.2021
(21) 21817642.8 05.01.2023

(87) **WO 2021/244217** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/092344 (87) 2021/49 09.12.2021
(21) 21817509.9 03.01.2023

(87) **WO 2021/244257** (51) ***H04L 12/58***
(86) CN 2021/093832 (87) 2021/49 09.12.2021
(21) 21817682.4 03.01.2023

(87) **WO 2021/244435** (51) ***A61B 18/12***
(86) CN 2021/096874 (87) 2021/49 09.12.2021
(21) 21818003.2 03.01.2023

(87) **WO 2021/244436** (51) ***G02F 1/13357***
(86) CN 2021/096878 (87) 2021/49 09.12.2021
(21) 21817353.2 04.01.2023

(87) **WO 2021/244489** (51) ***H04L 29/06***
(86) CN 2021/097388 (87) 2021/49 09.12.2021
(21) 21817148.6 04.01.2023

(87) **WO 2021/244655** (51) ***G08G 1/01***
(86) CN 2021/098508 (87) 2021/49 09.12.2021
(21) 21818159.2 06.01.2023

(87) **WO 2021/244674** (51) ***E21D 9/00***
(86) CN 2021/109422 (87) 2021/49 09.12.2021
(21) 21817746.7 07.03.2023

(87) **WO 2021/244675** (51) ***E21F 11/00***
(86) CN 2021/109814 (87) 2021/49 09.12.2021
(21) 21818784.7 07.03.2023

(87) **WO 2021/245450** (51) ***G01N 27/60***
(86) IB 2020/056629 (87) 2021/49 09.12.2021
(21) 20743362.4 03.01.2023

(87) **WO 2021/245728** (51) ***A61B 10/00***
(86) JP 2020/021549 (87) 2021/49 09.12.2021
(21) 20938517.8 03.01.2023

(87) **WO 2021/247318** (51) ***G06Q 10/04***
(86) US 2021/034233 (87) 2021/49 09.12.2021
(21) 21739479.0 03.01.2023

(87) **WO 2021/248006** (51) ***B64C 39/02***
(86) US 2021/035915 (87) 2021/49 09.12.2021
(21) 21743608.8 05.01.2023

(87) **WO 2021/248095** (51) ***C07D 401/14***
(86) US 2021/036042 (87) 2021/49 09.12.2021
(21) 21817563.6 06.01.2023

(87) **WO 2021/248224** (51) ***H02K 1/06***
(86) CA 2021/000051 (87) 2021/50 16.12.2021
(21) 21822904.5 13.01.2023

(87) **WO 2021/248281** (51) ***F21S 8/02***
(86) CN 2020/094958 (87) 2021/50 16.12.2021
(21) 20940151.2 10.01.2023

(87) **WO 2021/248282** (51) ***F21S 8/02***
(86) CN 2020/094959 (87) 2021/50 16.12.2021
(21) 20939781.9 10.01.2023

(87) **WO 2021/248466** (51) ***H04L 29/08***
(86) CN 2020/095861 (87) 2021/50 16.12.2021
(21) 20939553.2 13.01.2023

(87) **WO 2021/248474** (51) ***H01R 13/502***
(86) CN 2020/095894 (87) 2021/50 16.12.2021
(21) 20939846.0 13.01.2023

(87) **WO 2021/248478** (51) ***H01R 31/06***
(86) CN 2020/095911 (87) 2021/50 16.12.2021
(21) 20939802.3 13.01.2023

(87) **WO 2021/248741** (51) ***C09K 17/02***
(86) CN 2020/118024 (87) 2021/50 16.12.2021
(21) 20939522.7 10.01.2023

(87) **WO 2021/248989** (51) ***A24F 47/00***
(86) CN 2021/084991 (87) 2021/50 16.12.2021
(21) 21822492.1 12.01.2023

(87) **WO 2021/249003** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2021/086502 (87) 2021/50 16.12.2021
(21) 21821917.8 13.01.2023

(87) **WO 2021/249204** (51) ***A45D 44/00***
(86) CN 2021/096472 (87) 2021/50 16.12.2021
(21) 21822936.7 10.01.2023

(87) **WO 2021/249320** (51) ***A24F 40/46***
(86) CN 2021/098523 (87) 2021/50 16.12.2021
(21) 21821582.0 10.01.2023

(87) **WO 2021/249553** (51) ***A61M 5/142***
(86) CN 2021/099829 (87) 2021/50 16.12.2021
(21) 21822037.4 13.01.2023

(87) **WO 2021/249554** (51) ***A61M 5/142***
(86) CN 2021/099830 (87) 2021/50 16.12.2021
(21) 21822757.7 13.01.2023

(87) **WO 2021/249578** (51) ***A61K 31/60***
(86) CN 2021/111365 (87) 2021/50 16.12.2021
(21) 21821091.2 10.01.2023

(87) **WO 2021/249579** (51) ***A61K 31/60***
(86) CN 2021/111368 (87) 2021/50 16.12.2021
(21) 21821763.6 10.01.2023

(87) **WO 2021/250046** (51) ***H04L 9/32***
(86) EP 2021/065368 (87) 2021/50 16.12.2021
(21) 21731758.5 11.01.2023

(87) **WO 2021/251798** (51) ***B67D 1/08***
(86) KR 2021/007343 (87) 2021/50 16.12.2021
(21) 21823066.2 13.01.2023

(87) **WO 2021/251851** (51) ***E03B 3/02***
(86) SA 2020/050009 (87) 2021/50 16.12.2021
(21) 20940414.4 13.01.2023

(87) **WO 2021/252980** (51) ***G06T 9/00***
(86) US 2021/037125 (87) 2021/50 16.12.2021
(21) 21821143.1 13.01.2023

(87) **WO 2021/253175** (51) ***F21V 21/35***
(86) CN 2020/096161 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 20941071.1 17.01.2023

(87) **WO 2021/253382** (51) ***A01K 1/03***
(86) CN 2020/097043 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 20940798.0 20.01.2023

(87) **WO 2021/253468** (51) ***H04R 9/06***
(86) CN 2020/097621 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 20940749.3 19.01.2023

(87) **WO 2021/253481** (51) ***H04L 29/12***
(86) CN 2020/098894 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 20941499.4 17.01.2023

(87) **WO 2021/253602** (51) ***B05C 5/04***
(86) CN 2020/109094 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 20940604.0 20.01.2023

(87) **WO 2021/253677** (51) ***F02D 41/24***
(86) CN 2020/118124 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 20940679.2 17.01.2023

(87) **WO 2021/254228** (51) ***H01L 51/52***
(86) CN 2021/099141 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 21826947.0 17.01.2023

(87) **WO 2021/254251** (51) ***G06F 3/023***
(86) CN 2021/099439 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 21824988.6 17.01.2023

(87) **WO 2021/254313** (51) ***H01R 12/71***
(86) CN 2021/100052 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 21825505.7 17.01.2023

(87) **WO 2021/254428** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2021/100578 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 21826623.7 20.01.2023

(87) **WO 2021/254433** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2021/100595 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 21826306.9 20.01.2023

(87) **WO 2021/254496** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2021/100986 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 21826766.4 20.01.2023

(87) **WO 2021/255507** (51) ***H04L 9/06***
(86) IB 2020/055839 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 20941385.5 19.01.2023

(87) **WO 2021/256911** (51) ***D21C 5/00***
(86) KZ 2020/000013 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 20940791.5 20.01.2023

(87) **WO 2021/257339** (51) ***G01V 1/30***
(86) US 2021/036584 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 21737862.9 17.01.2023

(87) **WO 2021/257351** (51) ***E21B 41/00***
(86) US 2021/036701 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 21743613.8 19.01.2023

(87) **WO 2021/258277** (51) ***H03F 1/30***
(86) CN 2020/097617 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 20942166.8 24.01.2023

(87) **WO 2021/258408** (51) ***H04L 12/24***
(86) CN 2020/098896 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 20941934.0 24.01.2023

(87) **WO 2021/258566** (51) ***C23C 24/04***
(86) CN 2020/116168 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 20941633.8 25.01.2023

(87) **WO 2021/258577** (51) ***H04N 9/04***
(86) CN 2020/119484 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 20941784.9 24.01.2023

(87) **WO 2021/258668** (51) ***A61K 9/52***
(86) CN 2020/136163 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 20942397.9 15.07.2023

(87) **WO 2021/258851** (51) ***A61K 31/351***
(86) CN 2021/090963 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 21828554.2 24.01.2023

(87) **WO 2021/259052** (51) ***F21S 8/00***
(86) CN 2021/098628 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 21829920.4 25.01.2023

(87) **WO 2021/259156** (51) ***H01R 31/06***
(86) CN 2021/100840 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 21830160.4 24.01.2023

(87) **WO 2021/259172** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2021/101057 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 21829042.7 25.01.2023

(87) **WO 2021/259185** (51) ***G06F 3/0484***
(86) CN 2021/101166 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 21829860.2 25.01.2023

(87) **WO 2021/259186** (51) ***H04M 1/02***
(86) CN 2021/101167 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 21829460.1 25.01.2023

(87) **WO 2021/259385** (51) ***H05K 7/20***
(86) CN 2021/109088 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 21828081.6 12.04.2023

(87) **WO 2021/260236** (51) ***G06F 13/00***
(86) ES 2020/070627 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 20941880.5 25.01.2023

(87) **WO 2021/260515** (51) ***C02F 1/04***
(86) IB 2021/055424 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 21829718.2 24.01.2023

(87) **WO 2021/260533** (51) ***G08G 1/095***
(86) IB 2021/055473 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 21829731.5 24.01.2023

(87) **WO 2021/260674** (51) ***G06Q 40/00***
(86) IB 2021/057695 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 21828908.0 27.01.2023

(87) **WO 2021/262103** (51) ***A61K 9/06***
(86) TR 2020/050539 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 20942224.5 24.01.2023

(87) **WO 2021/262236** (51) ***H01L 21/768***
(86) US 2020/067147 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 20942319.3 25.01.2023

(87) **WO 2021/262576** (51) ***C23F 11/10***
(86) US 2021/038199 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 21740405.2 24.01.2023

(87) **WO 2021/262639** (51) ***C10G 31/08***
(86) US 2021/038359 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 21745493.3 25.01.2023

(87) **WO 2021/262898** (51) ***A61P 35/00***
(86) US 2021/038767 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 21829089.8 25.01.2023

(87) **WO 2021/263099** (51) ***E21B 49/00***
(86) US 2021/039079 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 21758823.5 27.01.2023

(87) **WO 2021/263178** (51) ***A61K 9/48***
(86) US 2021/039205 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 21829480.9 27.01.2023

(87) **WO 2021/263239** (51) ***B61L 23/04***
(86) US 2021/039417 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 21828224.2 27.01.2023

(87) **WO 2022/000160** (51) ***C07C 67/035***
(86) CN 2020/098742 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942645.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/000700** (51) ***G06F 30/23***
(86) CN 2020/107349 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943231.9 04.02.2023

(87) **WO 2022/000703** (51) ***H05K 3/00***
(86) CN 2020/107621 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942593.3 31.01.2023

(87) **WO 2022/000865** (51) ***B22F 3/105***
(86) CN 2020/121764 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942946.3 04.02.2023

(87) **WO 2022/000943** (51) ***B24B 7/18***
(86) CN 2020/129532 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943262.4 03.02.2023

(87) **WO 2022/001342** (51) ***H05H 1/28***
(86) CN 2021/090880 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833901.8 03.02.2023

(87) **WO 2022/001458** (51) ***G04G 7/00***
(86) CN 2021/094770 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832945.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/001870** (51) ***H04N 5/225***
(86) CN 2021/102361 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832865.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/001898** (51) ***H04W 4/12***
(86) CN 2021/102547 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832247.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/002032** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/103042 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834160.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/002242** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/104224 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833875.4 03.02.2023

(87) **WO 2022/003049** (51) ***G16H 10/20***
(86) EP 2021/068049 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21742064.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/003518** (51) ***G06Q 20/40***
(86) IB 2021/055695 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831762.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/003859** (51) ***C01B 11/04***
(86) JP 2020/025811 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942917.4 02.02.2023

(87) **WO 2022/005036** (51) ***H01L 21/673***
(86) KR 2021/007148 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831501.8 04.02.2023

(87) **WO 2022/005343** (51) ***F03B 13/00***
(86) SA 2020/050012 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943013.1 04.02.2023

(87) **WO 2022/005382** (51) ***G01C 15/00***
(86) SE 2021/050660 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739465.9 03.02.2023

(87) **WO 2022/005454** (51) ***B65G 17/08***
(86) US 2020/040237 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943766.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/005773** (51) ***G06Q 10/08***
(86) US 2021/038056 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832831.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/006209** (51) ***G06Q 40/00***
(86) US 2021/039778 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834014.9 31.01.2023

(87) **WO 2022/007232** (51) ***H02H 1/00***
(86) CN 2020/122169 (87) 2022/02 13.01.2022
(21) 20944526.1 07.02.2023

(87) **WO 2022/007446** (51) ***F04B 39/12***
(86) CN 2021/084405 (87) 2022/02 13.01.2022
(21) 21837246.4 07.02.2023

(87) **WO 2022/007545** (51) ***H04N 21/422***
(86) CN 2021/097699 (87) 2022/02 13.01.2022
(21) 21837624.2 07.02.2023

(87) **WO 2022/007788** (51) ***A61M 39/00***
(86) CN 2021/104714 (87) 2022/02 13.01.2022
(21) 21838656.3 11.02.2023

(87) **WO 2022/007918** (51) ***H01L 35/32***
(86) CN 2021/105368 (87) 2022/02 13.01.2022
(21) 21838099.6 10.02.2023

(87) **WO 2022/007922** (51) ***A41C 3/12***
(86) CN 2021/105388 (87) 2022/02 13.01.2022
(21) 21838395.8 11.02.2023

(87) **WO 2022/008970** (51) ***A61B 8/06***
(86) IB 2021/000453 (87) 2022/02 13.01.2022
(21) 21837302.5 07.02.2023

(87) **WO 2022/008971** (51) ***A61K 38/17***
(86) IB 2021/000460 (87) 2022/02 13.01.2022
(21) 21772823.7 10.02.2023

(87) **WO 2022/008982** (51) ***C04B 41/00***
(86) IB 2021/050522 (87) 2022/02 13.01.2022
(21) 21838089.7 07.02.2023

(87) **WO 2022/010507** (51) ***E21B 47/005***
(86) US 2020/047590 (87) 2022/02 13.01.2022
(21) 20767675.0 11.02.2023

(87) **WO 2022/010534** (51) ***C07C 15/12***
(86) US 2021/012461 (87) 2022/02 13.01.2022
(21) 21702803.4 11.02.2023

(87) **WO 2022/010968** (51) ***E21B 7/20***
(86) US 2021/040616 (87) 2022/02 13.01.2022
(21) 21758828.4 08.02.2023

(87) **WO 2022/011015** (51) ***E21B 41/00***
(86) US 2021/040689 (87) 2022/02 13.01.2022
(21) 21758830.0 08.02.2023

(87) **WO 2022/011017** (51) ***E21B 41/00***
(86) US 2021/040695 (87) 2022/02 13.01.2022
(21) 21763429.4 08.02.2023

(87) **WO 2022/011388** (51) ***E21B 23/10***
(86) US 2021/070841 (87) 2022/02 13.01.2022
(21) 21758989.4 09.02.2023

(87) **WO 2022/011676** (51) ***H01L 31/049***
(86) CN 2020/102656 (87) 2022/03 20.01.2022
(21) 20945303.4 18.02.2023

(87) **WO 2022/011677** (51) ***F04D 29/34***
(86) CN 2020/102662 (87) 2022/03 20.01.2022
(21) 20944955.2 18.02.2023

(87) **WO 2022/011736** (51) ***F03G 3/00***
(86) CN 2020/103714 (87) 2022/03 20.01.2022
(21) 20944895.0 16.02.2023

(87) **WO 2022/011793** (51) ***G08B 25/10***
(86) CN 2020/111556 (87) 2022/03 20.01.2022
(21) 20945203.6 17.02.2023

(87) **WO 2022/011794** (51) ***G07C 9/00***
(86) CN 2020/111558 (87) 2022/03 20.01.2022
(21) 20945067.5 17.02.2023

(87) **WO 2022/011795** (51) ***H04W 4/90***
(86) CN 2020/111559 (87) 2022/03 20.01.2022
(21) 20945376.0 17.02.2023

(87) **WO 2022/011822** (51) ***H02K 7/102***
(86) CN 2020/115746 (87) 2022/03 20.01.2022
(21) 20945387.7 18.02.2023

(87) **WO 2022/012127** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2021/092820 (87) 2022/03 20.01.2022
(21) 21843370.4 17.02.2023

(87) **WO 2022/012131** (51) ***G06Q 10/08***
(86) CN 2021/093001 (87) 2022/03 20.01.2022
(21) 21841810.1 16.02.2023

(87) **WO 2022/012166** (51) ***B61L 23/18***
(86) CN 2021/095468 (87) 2022/03 20.01.2022
(21) 21842732.6 15.02.2023

(87) **WO 2022/012179** (51) ***G06T 3/00***
(86) CN 2021/096145 (87) 2022/03 20.01.2022
(21) 21841205.4 17.02.2023

(87) **WO 2022/012373** (51) ***C02F 9/12***
(86) CN 2021/104687 (87) 2022/03 20.01.2022
(21) 21842232.7 14.02.2023

(87) **WO 2022/012616** (51) ***G06K 7/10***
(86) CN 2021/106437 (87) 2022/03 20.01.2022
(21) 21841256.7 16.02.2023

(87) **WO 2022/012633** (51) ***F24F 1/0014***
(86) CN 2021/106537 (87) 2022/03 20.01.2022
(21) 21842973.6 16.02.2023

(87) **WO 2022/012654** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2021/106716 (87) 2022/03 20.01.2022
(21) 21843506.3 18.02.2023

(87) **WO 2022/012656** (51) ***G06F 3/0484***
(86) CN 2021/106719 (87) 2022/03 20.01.2022
(21) 21843421.5 18.02.2023

(87) **WO 2022/012657** (51) ***G06F 3/0484***
(86) CN 2021/106721 (87) 2022/03 20.01.2022
(21) 21841413.4 18.02.2023

(87) **WO 2022/012660** (51) ***G06F 3/0484***
(86) CN 2021/106732 (87) 2022/03 20.01.2022
(21) 21843203.7 18.02.2023

(87) **WO 2022/012664** (51) ***G06F 3/0488***
(86) CN 2021/106741 (87) 2022/03 20.01.2022
(21) 21843052.8 18.02.2023

(87) **WO 2022/012670** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2021/106772 (87) 2022/03 20.01.2022
(21) 21842899.3 17.02.2023

(87) **WO 2022/012912** (51) ***H01B 5/08***
(86) EP 2021/067697 (87) 2022/03 20.01.2022
(21) 21739597.9 18.02.2023

(87) **WO 2022/013514** (51) ***F25J 3/06***
(86) FR 2021/051341 (87) 2022/03 20.01.2022
(21) 21755524.2 18.02.2023

(87) **WO 2022/013854** (51) ***A61K 31/352***
(86) IL 2021/050788 (87) 2022/03 20.01.2022
(21) 21843196.3 15.02.2023

(87) **WO 2022/015238** (51) ***B64C 39/02***
(86) SG 2021/050392 (87) 2022/03 20.01.2022
(21) 21841686.5 16.02.2023

(87) **WO 2022/015258** (51) ***A61L 9/00***
(86) TR 2020/050846 (87) 2022/03 20.01.2022
(21) 20945006.3 15.02.2023

(87) **WO 2022/015259** (51) ***B60R 21/36***
(86) TR 2020/050906 (87) 2022/03 20.01.2022
(21) 20945342.2 14.02.2023

(87) **WO 2022/015351** (51) ***B08B 9/055***
(86) US 2020/057456 (87) 2022/03 20.01.2022
(21) 20811794.5 17.02.2023

(87) **WO 2022/015631** (51) ***E21B 44/00***
(86) US 2021/041239 (87) 2022/03 20.01.2022
(21) 21758835.9 14.02.2023

(87) **WO 2022/015967** (51) ***G11C 13/00***
(86) US 2021/041806 (87) 2022/03 20.01.2022
(21) 21843115.3 16.02.2023

(87) **WO 2022/016512** (51) ***H04W 48/02***
(86) CN 2020/104468 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 20946413.0 25.02.2023

(87) **WO 2022/016513** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2020/104469 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 20946152.4 25.02.2023

(87) **WO 2022/016630** (51) ***H01M 50/403***
(86) CN 2020/108564 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 20946038.5 25.02.2023

(87) **WO 2022/016733** (51) ***F03D 7/02***
(86) CN 2020/125424 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 20946349.6 23.02.2023

(87) **WO 2022/016828** (51) ***B65C 9/40***
(86) CN 2021/070474 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 21846265.3 21.02.2023

(87) **WO 2022/016867** (51) ***G06T 17/20***
(86) CN 2021/078485 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 21845729.9 21.02.2023

(87) **WO 2022/016949** (51) ***F15B 15/17***
(86) CN 2021/091362 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 21847063.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/017152** (51) ***G06Q 20/40***
(86) CN 2021/103977 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 21846092.1 25.02.2023

(87) **WO 2022/017228** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2021/106094 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 21845244.9 25.02.2023

(87) **WO 2022/017295** (51) ***G05D 1/02***
(86) CN 2021/106896 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 21845409.8 21.02.2023

(87) **WO 2022/017299** (51) ***G06F 40/289***
(86) CN 2021/106929 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 21845705.9 25.02.2023

(87) **WO 2022/017334** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2021/107194 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 21847012.8 23.02.2023

(87) **WO 2022/017337** (51) ***G06T 11/20***
(86) CN 2021/107209 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 21845267.0 25.02.2023

(87) **WO 2022/017353** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2021/107267 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 21846739.7 22.02.2023

(87) **WO 2022/017410** (51) ***G06F 3/0481***
(86) CN 2021/107571 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 21845938.6 23.02.2023

(87) **WO 2022/017415** (51) ***H04L 1/16***
(86) CN 2021/107604 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 21845284.5 23.02.2023

(87) **WO 2022/017416** (51) ***H04B 1/10***
(86) CN 2021/107623 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 21846473.3 25.02.2023

(87) **WO 2022/017433** (51) ***A23L 5/20***
(86) CN 2021/107755 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 21846603.5 23.02.2023

(87) **WO 2022/017437** (51) ***H04W 4/06***
(86) CN 2021/107764 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 21846056.6 24.02.2023

(87) **WO 2022/017446** (51) ***A61K 31/519***
(86) CN 2021/107810 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 21846886.6 23.02.2023

(87) **WO 2022/017448** (51) ***C07D 471/04***
(86) CN 2021/107814 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 21845438.7 23.02.2023

(87) **WO 2022/017458** (51) ***G06F 16/27***
(86) CN 2021/107844 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 21847163.9 24.02.2023

(87) **WO 2022/017466** (51) ***H04W 4/12***
(86) CN 2021/107872 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 21846350.3 24.02.2023

(87) **WO 2022/017480** (51) ***H04W 4/00***
(86) CN 2021/107994 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 21845307.4 24.02.2023

(87) **WO 2022/017491** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2021/108083 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 21846291.9 25.02.2023

(87) **WO 2022/017518** (51) ***C08F 220/48***
(86) CN 2021/108245 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 21845318.1 25.02.2023

(87) **WO 2022/017525** (51) ***G06F 3/0481***
(86) CN 2021/108289 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 21846495.6 25.02.2023

(87) **WO 2022/017543** (51) ***C04B 35/40***
(86) CN 2021/118014 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 21845604.4 24.02.2023

(87) **WO 2022/017587** (51) ***G06Q 30/06***
(86) EP 2020/070570 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 20745145.1 22.02.2023

(87) **WO 2022/018330** (51) ***A41D 13/11***
(86) FR 2021/000078 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 21752072.5 22.02.2023

(87) **WO 2022/018331** (51) ***A61F 13/551***
(86) FR 2021/000079 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 21754999.7 22.02.2023

(87) **WO 2022/018537** (51) ***A62B 18/00***
(86) IB 2021/055176 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 21733215.4 21.02.2023

(87) **WO 2022/018870** (51) ***C21C 5/46***
(86) JP 2020/028543 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 20946481.7 23.02.2023

(87) **WO 2022/019934** (51) ***G06N 20/00***
(86) US 2020/052424 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 20945789.4 22.02.2023

(87) **WO 2022/020287** (51) ***A61K 36/33***
(86) US 2021/042279 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 21752422.2 22.02.2023

(87) **WO 2022/020485** (51) ***G06Q 10/08***
(86) US 2021/042596 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 21752459.4 23.02.2023

(87) **WO 2022/020734** (51) ***A61B 5/145***
(86) US 2021/043003 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 21755282.7 25.02.2023

(87) **WO 2022/021147** (51) ***B66B 23/00***
(86) CN 2020/105548 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 20947805.6 01.03.2023

(87) **WO 2022/021155** (51) ***H04W 48/08***
(86) CN 2020/105581 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 20947052.5 01.03.2023

(87) **WO 2022/021216** (51) ***H04W 24/08***
(86) CN 2020/105815 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 20947438.6 01.03.2023

(87) **WO 2022/021467** (51) ***B01J 19/20***
(86) CN 2020/107350 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 20946704.2 01.03.2023

(87) **WO 2022/021629** (51) ***G01S 5/00***
(86) CN 2020/123032 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 20947695.1 01.03.2023

(87) **WO 2022/021669** (51) ***H04N 21/482***
(86) CN 2020/128438 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 20946644.0 01.03.2023

(87) **WO 2022/021711** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2020/132421 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 20947322.2 01.03.2023

(87) **WO 2022/021810** (51) ***B23K 9/10***
(86) CN 2021/071093 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 21850636.8 28.02.2023

(87) **WO 2022/021901** (51) ***G06K 9/62***
(86) CN 2021/081674 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 21850352.2 01.03.2023

(87) **WO 2022/021932** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2021/086252 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 21849670.1 01.03.2023

(87) **WO 2022/022002** (51) ***G06F 16/9538***
(86) CN 2021/093571 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 21850390.2 01.03.2023

(87) **WO 2022/022003** (51) ***H04N 21/41***
(86) CN 2021/093605 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 21849267.6 01.03.2023

(87) **WO 2022/022196** (51) ***H04N 21/4788***
(86) CN 2021/102848 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 21849193.4 01.03.2023

(87) **WO 2022/022262** (51) ***G10L 13/02***
(86) CN 2021/105563 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 21850789.5 01.03.2023

(87) **WO 2022/022316** (51) ***H04N 21/431***
(86) CN 2021/107146 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 21851073.3 28.02.2023

(87) **WO 2022/022325** (51) ***B60R 21/015***
(86) CN 2021/107268 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 21851074.1 01.03.2023

(87) **WO 2022/022361** (51) ***H04L***
(86) CN 2021/107639 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 21849214.8 01.03.2023

(87) **WO 2022/022393** (51) ***B81B 7/02***
(86) CN 2021/107972 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 21850329.0 01.03.2023

(87) **WO 2022/022417** (51) ***G06N 20/00***
(86) CN 2021/108133 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 21848837.7 01.03.2023

(87) **WO 2022/022507** (51) ***H04M 1/02***
(86) CN 2021/108654 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 21850706.9 01.03.2023

(87) **WO 2022/022531** (51) ***C08J 7/043***
(86) CN 2021/108739 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 21850437.1 01.03.2023

(87) **WO 2022/022536** (51) ***G10L 21/02***
(86) CN 2021/108757 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 21849135.5 01.03.2023

(87) **WO 2022/022549** (51) ***B60W 60/00***
(86) CN 2021/108840 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 21851453.7 01.03.2023

(87) **WO 2022/022552** (51) ***H04W 8/24***
(86) CN 2021/108855 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 21848755.1 01.03.2023

(87) **WO 2022/022553** (51) ***H04W 8/08***
(86) CN 2021/108856 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 21848857.5 01.03.2023

(87) **WO 2022/022555** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/108865 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 21850632.7 01.03.2023

(87) **WO 2022/022562** (51) ***G08G 1/0967***
(86) CN 2021/108918 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 21848557.1 01.03.2023

(87) **WO 2022/022566** (51) ***G06K 7/14***
(86) CN 2021/108926 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 21848646.2 01.03.2023

(87) **WO 2022/022582** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2021/108991 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 21848957.3 01.03.2023

(87) **WO 2022/022592** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2021/109026 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 21851271.3 01.03.2023

(87) **WO 2022/022619** (51) ***G06F 40/166***
(86) CN 2021/109160 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 21850534.5 01.03.2023

(87) **WO 2022/022633** (51) ***H04N 5/232***
(86) CN 2021/109229 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 21851202.8 01.03.2023

(87) **WO 2022/022645** (51) ***H04W 52/28***
(86) CN 2021/109318 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 21849433.4 01.03.2023

(87) **WO 2022/022647** (51) ***G10L 21/0316***
(86) CN 2021/109323 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 21850535.2 01.03.2023

(87) **WO 2022/022670** (51) ***G06N 3/063***
(86) CN 2021/109499 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 21849434.2 01.03.2023

(87) **WO 2022/022700** (51) ***G06F 3/0481***
(86) CN 2021/109714 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 21848763.5 01.03.2023

(87) **WO 2022/022711** (51) ***H04W 48/08***
(86) CN 2021/109830 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 21849057.1 01.03.2023

(87) **WO 2022/022714** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2021/109835 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 21849436.7 01.03.2023

(87) **WO 2022/022736** (51) ***H04W 48/08***
(86) CN 2021/110010 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 21850133.6 01.03.2023

(87) **WO 2022/022737** (51) ***H04W 8/08***
(86) CN 2021/110012 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 21849651.1 01.03.2023

(87) **WO 2022/022750** (51) ***F24T 10/40***
(86) CN 2021/116886 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 21850541.0 18.04.2023

(87) **WO 2022/023783** (51) ***A61L 2/10***
(86) IB 2020/000584 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 20760523.9 01.03.2023

(87) **WO 2022/024861** (51) ***G16H 20/00***
(86) JP 2021/027074 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 21851378.6 28.02.2023

(87) **WO 2022/025318** (51) ***G06F 13/42***
(86) KR 2020/010035 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 20947631.6 01.03.2023

(87) **WO 2022/025364** (51) ***D01D 5/34***
(86) KR 2020/018359 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 20947302.4 01.03.2023

(87) **WO 2022/025775** (51) ***A61D 1/00***
(86) NZ 2021/050118 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 21849588.5 01.03.2023

(87) **WO 2022/027159** (51) ***G01C 21/32***
(86) CN 2020/106502 (87) 2022/06 10.02.2022
(21) 20948813.9 04.03.2023

(87) **WO 2022/027836** (51) ***G05B 19/4103***
(86) CN 2020/123959 (87) 2022/06 10.02.2022
(21) 20948456.7 07.03.2023

(87) **WO 2022/028167** (51) ***B03C 3/04***
(86) CN 2021/104030 (87) 2022/06 10.02.2022
(21) 21852301.7 08.03.2023

(87) **WO 2022/028291** (51) ***G01N 21/64***
(86) CN 2021/108962 (87) 2022/06 10.02.2022
(21) 21853694.4 08.03.2023

(87) **WO 2022/028303** (51) ***H04B 1/40***
(86) CN 2021/109234 (87) 2022/06 10.02.2022
(21) 21852548.3 07.03.2022

(87) **WO 2022/028378** (51) ***G10L 15/02***
(86) CN 2021/110134 (87) 2022/06 10.02.2022
(21) 21852323.1 07.03.2023

(87) **WO 2022/028388** (51) ***B24B 37/02***
(86) CN 2021/110194 (87) 2022/06 10.02.2022
(21) 21854361.9 07.03.2023

(87) **WO 2022/028403** (51) ***H03H 9/02***
(86) CN 2021/110253 (87) 2022/06 10.02.2022
(21) 21853204.2 07.03.2023

(87) **WO 2022/028420** (51) ***E21B 17/02***
(86) CN 2021/110330 (87) 2022/06 10.02.2022
(21) 21854268.6 04.03.2023

(87) **WO 2022/028432** (51) ***H04W 28/02***
(86) CN 2021/110378 (87) 2022/06 10.02.2022
(21) 21852646.5 07.03.2023

(87) **WO 2022/028436** (51) ***H04W 48/10***
(86) CN 2021/110396 (87) 2022/06 10.02.2022
(21) 21852906.3 07.03.2023

(87) **WO 2022/028452** (51) ***H04W 24/08***
(86) CN 2021/110489 (87) 2022/06 10.02.2022
(21) 21853877.5 08.03.2023

(87) **WO 2022/028461** (51) ***H04W 74/00***
(86) CN 2021/110508 (87) 2022/06 10.02.2022
(21) 21854365.0 07.03.2023

(87) **WO 2022/028466** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2021/110513 (87) 2022/06 10.02.2022
(21) 21854594.5 07.03.2023

(87) **WO 2022/028469** (51) ***G01J 1/04***
(86) CN 2021/110516 (87) 2022/06 10.02.2022
(21) 21852559.0 07.03.2023

(87) **WO 2022/028470** (51) ***G06F 1/3218***
(86) CN 2021/110518 (87) 2022/06 10.02.2022
(21) 21853500.3 07.03.2023

(87) **WO 2022/028540** (51) ***H04W 4/06***
(86) CN 2021/110909 (87) 2022/06 10.02.2022
(21) 21852748.9 07.03.2023

(87) **WO 2022/028541** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2021/110910 (87) 2022/06 10.02.2022
(21) 21853883.3 07.03.2023

(87) **WO 2022/028553** (51) ***H04W 24/04***
(86) CN 2021/111044 (87) 2022/06 10.02.2022
(21) 21853055.8 07.03.2023

(87) **WO 2022/028561** (51) ***H04N 21/436***
(86) CN 2021/111098 (87) 2022/06 10.02.2022
(21) 21853960.9 07.03.2023

(87) **WO 2022/028597** (51) ***H04W 52/00***
(86) CN 2021/111274 (87) 2022/06 10.02.2022
(21) 21852333.0 08.03.2023

(87) **WO 2022/028606** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2021/111302 (87) 2022/06 10.02.2022
(21) 21852253.0 08.03.2023

(87) **WO 2022/029074** (51) ***A63B 49/08***
(86) EP 2021/071559 (87) 2022/06 10.02.2022
(21) 21762363.6 07.03.2023

(87) **WO 2022/030506** (51) ***G06N 3/02***
(86) JP 2021/028813 (87) 2022/06 10.02.2022
(21) 21854037.5 04.03.2023

(87) **WO 2022/031242** (51) ***A62B 18/00***
(86) TR 2020/050781 (87) 2022/06 10.02.2022
(21) 20948160.5 07.03.2023

(87) **WO 2022/031992** (51) ***C12N 15/10***
(86) US 2021/044781 (87) 2022/06 10.02.2022
(21) 21854662.0 07.03.2023

(87) **WO 2022/032516** (51) ***G01C 21/32***
(86) CN 2020/108628 (87) 2022/07 17.02.2022
(21) 20949015.0 14.03.2023

(87) **WO 2022/032565** (51) ***H04W 16/14***
(86) CN 2020/108852 (87) 2022/07 17.02.2022
(21) 20949064.8 14.03.2023

(87) **WO 2022/032637** (51) ***H04W 72/00***
(86) CN 2020/109173 (87) 2022/07 17.02.2022
(21) 20949135.6 15.03.2023

(87) **WO 2022/032803** (51) ***A23L 33/10***
(86) CN 2020/116289 (87) 2022/07 17.02.2022
(21) 20949300.6 11.03.2023

(87) **WO 2022/033427** (51) ***H04W 52/02***
(86) CN 2021/111504 (87) 2022/07 17.02.2022
(21) 21855479.8 14.03.2023

(87) **WO 2022/033464** (51) ***E04F 13/074***
(86) CN 2021/111749 (87) 2022/07 17.02.2022
(21) 21855516.7 14.03.2023

(87) **WO 2022/033473** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2021/111775 (87) 2022/07 17.02.2022
(21) 21855525.8 15.03.2023

(87) **WO 2022/033499** (51) ***B65G 1/04***
(86) CN 2021/111968 (87) 2022/07 17.02.2022
(21) 21855550.6 14.03.2023

(87) **WO 2022/033500** (51) ***B65G 1/04***
(86) CN 2021/111969 (87) 2022/07 17.02.2022
(21) 21855551.4 14.03.2023

(87) **WO 2022/033560** (51) ***H04W 4/06***
(86) CN 2021/112343 (87) 2022/07 17.02.2022
(21) 21855610.8 14.03.2023

(87) **WO 2022/034991** (51) ***C08B 31/00***
(86) KR 2020/018358 (87) 2022/07 17.02.2022
(21) 20949620.7 14.03.2023

(87) **WO 2022/036687** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2020/110508 (87) 2022/08 24.02.2022
(21) 20949895.5 22.03.2023

(87) **WO 2022/036688** (51) ***H04W 16/14***
(86) CN 2020/110509 (87) 2022/08 24.02.2022
(21) 20949896.3 22.03.2023

(87) **WO 2022/036726** (51) ***H05B 3/14***
(86) CN 2020/110937 (87) 2022/08 24.02.2022
(21) 20949933.4 22.03.2023

(87) **WO 2022/036737** (51) ***G01N 21/87***
(86) CN 2020/111721 (87) 2022/08 24.02.2022
(21) 20949944.1 21.03.2023

(87) **WO 2022/037102** (51) ***G06Q 50/10***
(86) CN 2021/089365 (87) 2022/08 24.02.2022
(21) 21857203.0 21.03.2023

(87) **WO 2022/037127** (51) ***H01M 50/147***
(86) CN 2021/091538 (87) 2022/08 24.02.2022
(21) 21857228.7 22.03.2023

(87) **WO 2022/037159** (51) ***H02J 9/06***
(86) CN 2021/095728 (87) 2022/08 24.02.2022
(21) 21857260.0 22.03.2023

(87) **WO 2022/039486** (51) ***H04R 3/00***
(86) KR 2021/010939 (87) 2022/08 24.02.2022
(21) 21858573.5 21.03.2023

(87) **WO 2022/039620** (51) ***B03C 3/04***
(86) RU 2020/000778 (87) 2022/08 24.02.2022
(21) 20950425.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/040769** (51) ***A61B 50/13***
(86) BR 2021/050369 (87) 2022/09 03.03.2022
(21) 21859436.4 01.04.2023

(87) **WO 2022/042025** (51) ***F04B 47/00***
(86) CN 2021/103990 (87) 2022/09 03.03.2022
(21) 21859865.4 28.03.2023

(87) **WO 2022/042414** (51) ***H01Q 5/30***
(86) CN 2021/113499 (87) 2022/09 03.03.2022
(21) 21860252.2 28.03.2023

(87) **WO 2022/042440** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2021/113738 (87) 2022/09 03.03.2022
(21) 21860277.9 25.03.2023

(87) **WO 2022/042485** (51) ***H04W 4/80***
(86) CN 2021/114075 (87) 2022/09 03.03.2022
(21) 21860320.7 25.03.2023

(87) **WO 2022/042502** (51) ***H04N 5/232***
(86) CN 2021/114148 (87) 2022/09 03.03.2022
(21) 21860337.1 28.03.2023

(87) **WO 2022/042533** (51) ***H01Q 1/52***
(86) CN 2021/114270 (87) 2022/09 03.03.2022
(21) 21860368.6 01.04.2023

(87) **WO 2022/042573** (51) ***G06F 3/0484***
(86) CN 2021/114394 (87) 2022/09 03.03.2022
(21) 21860408.0 01.04.2023

(87) **WO 2022/042754** (51) ***G06T 5/50***
(86) CN 2021/115837 (87) 2022/09 03.03.2022
(21) 21860586.3 01.04.2023

(87) **WO 2022/045424** (51) ***B28B 3/02***
(86) KR 2020/011902 (87) 2022/09 03.03.2022
(21) 20951656.6 01.04.2023

(87) **WO 2022/045452** (51) ***A23F 5/24***
(86) KR 2020/015675 (87) 2022/09 03.03.2022
(21) 20951682.2 25.03.2023

(87) **WO 2022/045762** (51) ***G16H 30/40***
(86) KR 2021/011358 (87) 2022/09 03.03.2022
(21) 21862059.9 28.03.2023

(87) **WO 2022/047074** (51) ***G06F 16/635***
(86) US 2021/047812 (87) 2022/09 03.03.2022
(21) 21773948.1 28.03.2023

(87) **WO 2022/048506** (51) ***G06F 3/0481***
(86) CN 2021/115152 (87) 2022/10 10.03.2022
(21) 21863571.2 04.04.2023

(87) **WO 2022/048513** (51) ***G06F 3/0481***
(86) CN 2021/115322 (87) 2022/10 10.03.2022
(21) 21863578.7 05.04.2023

(87) **WO 2022/048579** (51) ***H04R 1/28***
(86) CN 2021/116101 (87) 2022/10 10.03.2022
(21) 21863643.9 12.04.2023

(87) **WO 2022/048600** (51) ***H01Q 1/36***
(86) CN 2021/116254 (87) 2022/10 10.03.2022
(21) 21863664.5 05.04.2023

(87) **WO 2022/048633** (51) ***G06F 3/0484***
(86) CN 2021/116425 (87) 2022/10 10.03.2022
(21) 21863695.9 05.04.2023

(87) **WO 2022/048683** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2021/116928 (87) 2022/10 10.03.2022
(21) 21863745.2 12.04.2023

(87) **WO 2022/050457** (51) ***A61B 5/00***
(86) KR 2020/011951 (87) 2022/10 10.03.2022
(21) 20952556.7 05.04.2023

(87) **WO 2022/050489** (51) ***G06Q 50/22***
(86) KR 2020/015397 (87) 2022/10 10.03.2022
(21) 20952587.2 05.04.2023

(87) **WO 2022/050574** (51) ***A01G 25/06***
(86) KR 2021/009873 (87) 2022/10 10.03.2022
(21) 21864535.6 05.04.2023

(87) **WO 2022/050575** (51) ***A01G 25/16***
(86) KR 2021/009929 (87) 2022/10 10.03.2022
(21) 21864536.4 05.04.2023

(87) **WO 2022/050588** (51) ***F41G 7/20***
(86) KR 2021/010601 (87) 2022/10 10.03.2022
(21) 21864549.7 04.04.2023

(87) **WO 2022/050594** (51) ***A23K 20/22***
(86) KR 2021/010851 (87) 2022/10 10.03.2022
(21) 21864555.4 04.04.2023

(87) **WO 2022/050649** (51) ***B07C 3/08***
(86) KR 2021/011627 (87) 2022/10 10.03.2022
(21) 21864609.9 04.04.2023

(87) **WO 2022/050681** (51) ***E02F 9/20***
(86) KR 2021/011752 (87) 2022/10 10.03.2022
(21) 21864640.4 04.04.2023

(87) **WO 2022/050792** (51) ***A63B 69/38***
(86) KR 2021/012042 (87) 2022/10 10.03.2022
(21) 21864751.9 05.04.2023

(87) **WO 2022/051319** (51) ***A61K 31/47***
(86) US 2021/048590 (87) 2022/10 10.03.2022
(21) 21778304.2 04.04.2023

(87) **WO 2022/051321** (51) ***A61K 31/47***
(86) US 2021/048594 (87) 2022/10 10.03.2022
(21) 21778305.9 04.04.2023

(87) **WO 2022/051323** (51) ***A61K 9/24***
(86) US 2021/048596 (87) 2022/10 10.03.2022
(21) 21798159.6 04.04.2023

(87) **WO 2022/052096** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2020/115031 (87) 2022/11 17.03.2022
(21) 20952884.3 15.04.2023

(87) **WO 2022/052098** (51) ***H04W 24/10***
(86) CN 2020/115034 (87) 2022/11 17.03.2022
(21) 20952886.8 15.04.2023

(87) **WO 2022/052107** (51) ***H04B 7/06***
(86) CN 2020/115087 (87) 2022/11 17.03.2022
(21) 20952895.9 15.04.2023

(87) **WO 2022/052379** (51) ***H01Q 1/50***
(86) CN 2020/141042 (87) 2022/11 17.03.2022
(21) 20953164.9 12.04.2023

(87) **WO 2022/052383** (51) ***H01Q 1/38***
(86) CN 2020/142333 (87) 2022/11 17.03.2022
(21) 20953168.0 12.04.2023

(87) **WO 2022/052421** (51) ***A61G 5/08***
(86) CN 2021/077267 (87) 2022/11 17.03.2022
(21) 21865484.6 12.04.2023

(87) **WO 2022/052441** (51) ***G06F 30/33***
(86) CN 2021/082532 (87) 2022/11 17.03.2022
(21) 21865504.1 15.04.2023

(87) **WO 2022/052480** (51) ***G01N 21/89***
(86) CN 2021/090445 (87) 2022/11 17.03.2022
(21) 21865541.3 12.04.2023

(87) **WO 2022/052535** (51) ***G06F 1/20***
(86) CN 2021/099097 (87) 2022/11 17.03.2022
(21) 21865594.2 15.04.2023

(87) **WO 2022/052644** (51) ***B64C 27/08***
(86) CN 2021/107714 (87) 2022/11 17.03.2022
(21) 21865700.5 12.04.2023

(87) **WO 2022/052645** (51) ***B64C 27/08***
(86) CN 2021/107715 (87) 2022/11 17.03.2022
(21) 21865701.3 12.04.2023

(87) **WO 2022/052845** (51) ***G01V 5/00***
(86) CN 2021/115929 (87) 2022/11 17.03.2022
(21) 21865900.1 15.04.2023

(87) **WO 2022/052902** (51) ***H04R 1/32***
(86) CN 2021/116868 (87) 2022/11 17.03.2022
(21) 21865956.3 12.04.2023

(87) **WO 2022/052939** (51) ***G09F 9/30***
(86) CN 2021/117128 (87) 2022/11 17.03.2022
(21) 21865992.8 12.04.2023

(87) **WO 2022/055031** (51) ***C02F 9/00***
(86) KR 2020/016819 (87) 2022/11 17.03.2022
(21) 20953433.8 12.04.2023

(87) **WO 2022/055135** (51) ***A45C 11/00***
(86) KR 2021/010608 (87) 2022/11 17.03.2022
(21) 21867001.6 12.04.2023

(87) **WO 2022/055928** (51) ***E21B 47/00***
(86) US 2021/049364 (87) 2022/11 17.03.2022
(21) 21790320.2 12.04.2023

(87) **WO 2022/056170** (51) ***A61B 50/30***
(86) US 2021/049723 (87) 2022/11 17.03.2022
(21) 21867617.9 12.04.2023

(87) **WO 2022/056781** (51) ***H02M 3/335***
(86) CN 2020/115931 (87) 2022/12 24.03.2022
(21) 20953639.0 18.04.2023

(87) **WO 2022/056865** (51) ***A24F 40/40***
(86) CN 2020/116295 (87) 2022/12 24.03.2022
(21) 20953723.2 19.04.2023

(87) **WO 2022/057152** (51) ***G10L 15/26***
(86) CN 2020/140940 (87) 2022/12 24.03.2022
(21) 20954005.3 19.04.2023

(87) **WO 2022/057156** (51) ***H04W 4/80***
(86) CN 2020/141389 (87) 2022/12 24.03.2022
(21) 20954009.5 22.04.2023

(87) **WO 2022/057250** (51) ***G06T 7/11***
(86) CN 2021/087447 (87) 2022/12 24.03.2022
(21) 21868088.2 18.04.2023

(87) **WO 2022/057415** (51) ***G06F 1/26***
(86) CN 2021/105918 (87) 2022/12 24.03.2022
(21) 21868244.1 18.04.2023

(87) **WO 2022/057617** (51) ***E04B 1/66***
(86) CN 2021/115663 (87) 2022/12 24.03.2022
(21) 21868444.7 19.04.2023

(87) **WO 2022/057641** (51) ***E01H 1/08***
(86) CN 2021/116429 (87) 2022/12 24.03.2022
(21) 21868468.6 18.04.2023

(87) **WO 2022/057809** (51) ***A63B 21/22***
(86) CN 2021/118403 (87) 2022/12 24.03.2022
(21) 21868631.9 18.04.2023

(87) **WO 2022/057822** (51) ***H01L 23/31***
(86) CN 2021/118487 (87) 2022/12 24.03.2022
(21) 21868644.2 22.04.2023

(87) **WO 2022/058792** (51) ***A61K 31/403***
(86) IB 2021/000629 (87) 2022/12 24.03.2022
(21) 21868802.6 18.04.2023

(87) **WO 2022/058870** (51) ***G06T 3/00***
(86) IB 2021/058317 (87) 2022/12 24.03.2022
(21) 21868829.9 18.04.2023

(87) **WO 2022/058961** (51) ***B01D 61/02***
(86) IB 2021/058510 (87) 2022/12 24.03.2022
(21) 21777866.1 18.04.2023

(87) **WO 2022/059815** (51) ***H02S 50/00***
(86) KR 2020/012504 (87) 2022/12 24.03.2022
(21) 20954211.7 18.04.2023

(87) **WO 2022/059817** (51) ***H04N 21/44***
(86) KR 2020/012598 (87) 2022/12 24.03.2022
(21) 20954213.3 19.04.2023

(87) **WO 2022/059818** (51) ***G06F 16/783***
(86) KR 2020/012603 (87) 2022/12 24.03.2022
(21) 20954214.1 19.04.2023

(87) **WO 2022/059819** (51) ***A61H 39/00***
(86) KR 2020/012611 (87) 2022/12 24.03.2022
(21) 20954215.8 19.04.2023

(87) **WO 2022/059833** (51) ***B01D 47/02***
(86) KR 2020/013844 (87) 2022/12 24.03.2022
(21) 20954228.1 18.04.2023

(87) **WO 2022/059962** (51) ***H02J 50/12***
(86) KR 2021/011476 (87) 2022/12 24.03.2022
(21) 21869584.9 18.04.2023

(87) **WO 2022/061391** (51) ***A61H 7/00***
(86) AU 2020/051031 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 20954328.9 29.04.2023

(87) **WO 2022/061585** (51)
(86) CN 2020/117151 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 20954439.4 25.04.2023

(87) **WO 2022/062252** (51) ***G08B 21/24***
(86) CN 2020/141160 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 20955093.8 25.04.2023

(87) **WO 2022/062268** (51) ***F25D 11/00***
(86) CN 2020/142386 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 20955109.2 25.04.2023

(87) **WO 2022/062520** (51) ***C12Q 1/6888***
(86) CN 2021/102648 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 21870900.4 25.04.2023

(87) **WO 2022/062990** (51) ***H01L 23/31***
(86) CN 2021/118483 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 21871361.8 29.04.2023

(87) **WO 2022/063298** (51) ***F21S 8/00***
(86) CN 2021/120973 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 21871667.8 29.04.2023

(87) **WO 2022/063354** (51) ***A61L 2/18***
(86) DE 2021/000156 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 21794743.1 29.04.2023

(87) **WO 2022/065533** (51) ***A61B 5/00***
(86) KR 2020/012820 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 20955331.2 25.04.2023

(87) **WO 2022/065817** (51) ***G06K 9/62***
(86) KR 2021/012784 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 21872845.9 26.04.2023

(87) **WO 2022/067375** (51) ***F25C 1/10***
(86) AU 2021/051096 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 21873719.5 03.05.2023

(87) **WO 2022/067423** (51) ***A01G 31/00***
(86) CA 2021/051326 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 21873758.3 03.05.2023

(87) **WO 2022/067524** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2020/118887 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 20955550.7 03.05.2023

(87) **WO 2022/068115** (51) ***B60Q 3/80***
(86) CN 2020/140951 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 20956131.5 03.05.2023

(87) **WO 2022/068872** (51) ***H01R 13/52***
(86) CN 2021/121685 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 21874527.1 03.05.2023

(87) **WO 2022/069718** (51) ***A01G 9/14***
(86) EP 2021/077124 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 21787352.0 03.05.2023

(87) **WO 2022/070413** (51) ***B25J 15/08***
(86) JP 2020/037587 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 20956341.0 03.05.2023

(87) **WO 2022/071657** (51) ***G06F 3/023***
(86) KR 2021/010751 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 21875932.2 03.05.2023

(87) **WO 2022/071676** (51) ***A61F 13/472***
(86) KR 2021/012197 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 21875951.2 03.05.2023

(87) **WO 2022/071806** (51) ***G06Q 30/02***
(86) NL 2021/050599 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 21794238.2 03.05.2023

(87) **WO 2022/073113** (51) ***H04N 7/15***
(86) CA 2021/051393 (87) 2022/15 14.04.2022
(21) 21876802.6 09.05.2023

(87) **WO 2022/073176** (51) ***H01L 21/033***
(86) CN 2020/119907 (87) 2022/15 14.04.2022
(21) 20956491.3 10.05.2023

(87) **WO 2022/073388** (51) ***G07C 5/00***
(86) CN 2021/113031 (87) 2022/15 14.04.2022
(21) 21876908.1 11.05.2023

(87) **WO 2022/074697** (51) ***G07F 11/62***
(86) IT 2021/050323 (87) 2022/15 14.04.2022
(21) 21799125.6 09.05.2023

(87) **WO 2022/077701** (51) ***H01R 12/70***
(86) CN 2020/129961 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 20957475.5 17.05.2023

(87) **WO 2022/077848** (51) ***G01R 31/52***
(86) CN 2021/078753 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 21878905.5 16.05.2023

(87) **WO 2022/077853** (51) ***C08B 37/00***
(86) CN 2021/080132 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 21878909.7 16.05.2023

(87) **WO 2022/078289** (51) ***G05B 17/02***
(86) CN 2021/123071 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 21879333.9 16.05.2023

(87) **WO 2022/078329** (51) ***B60L 53/80***
(86) CN 2021/123297 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 21879373.5 13.05.2023

(87) **WO 2022/079217** (51) ***G06F 21/10***
(86) EP 2021/078551 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 21794345.5 16.05.2023

(87) **WO 2022/079313** (51) ***F25C 1/243***
(86) EP 2021/078768 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 21798309.7 17.05.2023

(87) **WO 2022/079550** (51) ***G01V 1/30***
(86) IB 2021/059174 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 21794407.3 16.05.2023

(87) **WO 2022/080457** (51) ***A63B 69/18***
(86) JP 2021/038084 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 21880192.6 16.05.2023

(87) **WO 2022/081507** (51) ***G01C 21/00***
(86) US 2021/054476 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 21810173.1 13.05.2023

(87) **WO 2022/081772** (51) ***G06Q 99/00***
(86) US 2021/054867 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 21881040.6 16.05.2023

(87) **WO 2022/083543** (51) ***H04W 56/00***
(86) CN 2021/124410 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 21881959.7 23.05.2023

(87) **WO 2022/083561** (51) ***H04W 56/00***
(86) CN 2021/124542 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 21881977.9 23.05.2023

(87) **WO 2022/085261** (51) ***B05D 1/36***
(86) JP 2021/027333 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 21882402.7 23.05.2023

(87) **WO 2022/086323** (51) ***B65D 81/20***
(86) NL 2021/050631 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 21836254.9 20.05.2023

(87) **WO 2022/087579** (51) ***B01D 21/24***
(86) US 2021/071918 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 21884085.8 20.05.2023

(87) **WO 2022/088180** (51) ***G02F 1/035***
(86) CN 2020/125903 (87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959340.9 03.06.2023

(87) **WO 2022/088756** (51) ***F21V 19/02***
(86) CN 2021/105925 (87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21884493.4 27.05.2023

(87) **WO 2022/092291** (51) ***B23K 20/10***
(86) JP 2021/040126 (87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21886408.0 31.05.2023

(87) **WO 2022/092461** (51) ***A61K 36/49***
(86) KR 2021/006027 (87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21886462.7 31.05.2023

(87) **WO 2022/093867** (51) ***A61B 5/03***
(86) US 2021/056713 (87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21887376.8 31.05.2023

(87) **WO 2022/096415** (51) ***C10M 169/04***
(86) EP 2021/080264 (87) 2022/19 12.05.2022
(21) 21802683.9 06.06.2023

(87) **WO 2022/096941** (51) ***A61M 60/135***
(86) IB 2021/052925 (87) 2022/19 12.05.2022
(21) 21888749.5 07.06.2023

(87) **WO 2022/105933** (51) ***G05D 1/02***
(86) CN 2021/132590 (87) 2022/21 27.05.2022
(21) 21894079.9 24.06.2023

(87) **WO 2022/105987** (51) ***A01N 37/02***
(86) EP 2020/082411 (87) 2022/21 27.05.2022
(21) 20808107.5 20.06.2023

(87) **WO 2022/106893** (51) ***A61P 25/00***
(86) IB 2021/000800 (87) 2022/21 27.05.2022
(21) 21854749.5 21.06.2023

(87) **WO 2022/108439** (51) ***A61K 8/365***
(86) MY 2020/000020 (87) 2022/21 27.05.2022
(21) 20828690.6 20.06.2023

(87) **WO 2022/108590** (51) ***H03K 17/785***
(86) US 2020/061409 (87) 2022/21 27.05.2022
(21) 20962629.0 21.06.2023

(87) **WO 2022/109285** (51) ***C07D 498/04***
(86) US 2021/060115 (87) 2022/21 27.05.2022
(21) 21895679.5 21.06.2023

(87) **WO 2022/111511** (51) ***C12N 15/50***
(86) CN 2021/132703 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 21897012.7 27.06.2023

(87) **WO 2022/112354** (51) ***G06N 3/067***
(86) EP 2021/082869 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 21820172.1 27.06.2023

(87) **WO 2022/115353** (51) ***A23L 33/125***
(86) US 2021/060260 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 21898971.3 26.06.2023

(87) **WO 2022/115888** (51) ***H04S 3/02***
(86) AT 2021/060401 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21806128.1 04.07.2023

(87) **WO 2022/116425** (51) ***G06F 16/242***
(86) CN 2021/083128 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21899469.7 04.07.2023

(87) **WO 2022/117407** (51) ***F02C 1/10***
(86) EP 2021/082779 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21819434.8 04.07.2023

(87) **WO 2022/117515** (51) ***A01N 47/36***
(86) EP 2021/083410 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21816466.3 04.07.2023

(87) **WO 2022/117539** (51) ***H02K 13/00***
(86) EP 2021/083490 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21823267.6 04.07.2023

(87) **WO 2022/117540** (51) ***F16L 55/40***
(86) EP 2021/083497 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21823525.7 05.07.2023

(87) **WO 2022/117675** (51) ***H01R 13/58***
(86) EP 2021/083825 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21824345.9 04.07.2023

(87) **WO 2022/117696** (51) ***A61K 36/52***
(86) EP 2021/083889 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21819486.8 04.07.2023

(87) **WO 2022/117712** (51) ***G06N 3/04***
(86) EP 2021/083929 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21824358.2 05.07.2023

(87) **WO 2022/117775** (51) ***H05B 45/18***
(86) EP 2021/084076 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21824374.9 04.07.2023

(87) **WO 2022/117809** (51) ***D21C 3/02***
(86) EP 2021/084154 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21815225.4 05.07.2023

(87) **WO 2022/117942** (51) ***C22B 3/28***
(86) FR 2021/052129 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21830320.4 04.07.2023

(87) **WO 2022/117954** (51) ***F25C 1/142***
(86) FR 2021/052169 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21845084.9 05.07.2023

(87) **WO 2022/117968** (51) ***G10K 11/172***
(86) FR 2021/052186 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21851809.0 05.07.2023

(87) **WO 2022/118054** (51) ***C09B 23/04***
(86) HU 2021/050066 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21843763.0 05.07.2023

(87) **WO 2022/118064** (51) ***H04N 7/18***
(86) IB 2020/061568 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 20964211.5 07.07.2023

(87) **WO 2022/118104** (51) ***C12Q 1/04***
(86) IB 2021/059585 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21807248.6 04.07.2023

(87) **WO 2022/119013** (51) ***A23K 20/142***
(86) KR 2020/017614 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 20964361.8 05.07.2023

(87) **WO 2022/119204** (51) ***C12Q 1/6886***
(86) KR 2021/017169 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21900892.7 04.07.2023

(87) **WO 2022/119296** (51) ***E21B 47/13***
(86) KR 2021/017957 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21900984.2 05.07.2023

(87) **WO 2022/119355** (51) ***G06F 1/16***
(86) KR 2021/018142 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21901043.6 04.07.2023

(87) **WO 2022/119391** (51) ***A61K 9/00***
(86) KR 2021/018254 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21901079.0 04.07.2023

(87) **WO 2022/119768** (51) ***G06Q 20/06***
(86) US 2021/060976 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21835009.8 04.07.2023

(87) **WO 2022/119811** (51) ***G06N 3/00***
(86) US 2021/061137 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21901309.1 04.07.2023

(87) **WO 2022/119819** (51) ***G06F 12/14***
(86) US 2021/061165 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21901315.8 04.07.2023

(87) **WO 2022/119822** (51) ***G06F 21/71***
(86) US 2021/061170 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21901318.2 04.07.2023

(87) **WO 2022/119977** (51) ***C09D 5/14***
(86) US 2021/061487 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21901421.4 04.07.2023

(87) **WO 2022/119992** (51) ***G07F 11/04***
(86) US 2021/061515 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21836673.0 04.07.2023

(87) **WO 2022/120009** (51) ***G06N 20/20***
(86) US 2021/061543 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21901438.8 04.07.2023

(87) **WO 2022/120056** (51) ***A63B 69/00***
(86) US 2021/061620 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21901464.4 04.07.2023

(87) **WO 2022/120067** (51) ***A61L 9/12***
(86) US 2021/061637 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21901472.7 04.07.2023

(87) **WO 2022/120089** (51) ***C12N 15/113***
(86) US 2021/061667 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21844831.4 04.07.2023

(87) **WO 2022/120309** (51) ***G06N 3/08***
(86) US 2021/072210 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21823446.6 04.07.2023

(87) **WO 2022/120314** (51) ***G06F 16/23***
(86) US 2021/072281 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21811731.5 05.07.2023

(87) **WO 2022/120397** (51) ***F04B 39/12***
(86) AT 2021/060348 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21789602.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/120401** (51) ***H01M 8/04089***
(86) AT 2021/060466 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21843869.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/120406** (51) ***A47C 27/15***
(86) AU 2021/050945 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901693.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/120407** (51) ***F16B 12/20***
(86) AU 2021/050951 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901694.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/120411** (51) ***C25B 1/135***
(86) AU 2021/051416 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901698.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/120412** (51) ***E02F 9/28***
(86) AU 2021/051451 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901680.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/120422** (51) ***C12G 1/02***
(86) AU 2021/051464 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901708.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/120423** (51) ***C07K 14/435***
(86) AU 2021/051465 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901709.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/120424** (51) ***E02F 3/40***
(86) AU 2021/051466 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901710.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/120425** (51) ***B60R 3/00***
(86) AU 2021/051467 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901711.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/120427** (51) ***G06K 9/00***
(86) AU 2021/051469 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901713.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/120432** (51) ***C02F 1/72***
(86) AU 2021/051474 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901718.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/120436** (51) ***H02M 3/156***
(86) AU 2021/051479 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901722.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/120439** (51) ***C12N 9/22***
(86) AU 2021/051484 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901725.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/120441** (51) ***C02F 1/461***
(86) BR 2020/050529 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964447.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/120442** (51) ***C07D 403/10***
(86) BR 2020/050534 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964448.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/120444** (51) ***A61K 31/465***
(86) BR 2020/050555 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964450.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/120446** (51) ***E21B 19/00***
(86) BR 2021/050513 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901687.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/120447** (51) ***B01J 21/04***
(86) BR 2021/050514 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901727.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/120448** (51) ***G01N 17/02***
(86) BR 2021/050515 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901685.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/120449** (51) ***A01B 77/00***
(86) BR 2021/050530 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901728.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/120451** (51) ***B60L 53/14***
(86) BR 2021/050539 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901730.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/120452** (51) ***B60L 53/14***
(86) BR 2021/050541 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901731.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/120453** (51) ***A61K 8/31***
(86) BR 2021/050542 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21824462.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/120454** (51) ***B33Y 30/00***
(86) BR 2021/050547 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901732.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/120455** (51) ***C12H 6/02***
(86) BR 2021/050548 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901733.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/120462** (51) ***A61B 5/0536***
(86) CA 2021/051692 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901738.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/120465** (51) ***G06F 3/01***
(86) CA 2021/051738 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901741.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/120470** (51) ***G01N 21/84***
(86) CA 2021/051749 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901746.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/120471** (51) ***G01J 3/02***
(86) CA 2021/051751 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901747.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/120472** (51) ***C01B 21/064***
(86) CA 2021/051752 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901748.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/120480** (51) ***H01R 13/66***
(86) CA 2021/051760 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901756.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/120481** (51) ***G06F 16/903***
(86) CA 2021/051761 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901757.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/120486** (51) ***C10L 5/44***
(86) CA 2021/051768 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901762.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/120490** (51) ***C12N 9/02***
(86) CA 2021/051778 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901766.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/120492** (51) ***H01M 4/134***
(86) CA 2021/051780 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901768.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/120493** (51) ***D06F 71/34***
(86) CA 2021/051781 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901769.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/120496** (51) ***G01M 99/00***
(86) CA 2021/051784 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901772.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/120497** (51) ***A41D 13/11***
(86) CA 2021/051786 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901773.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/120499** (51) ***F03H 1/00***
(86) CA 2021/051788 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901775.3 14.07.2023

(87) **WO 2022/120504** (51) ***E21C 45/00***
(86) CL 2020/050172 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964453.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/120505** (51) ***B09B 3/00***
(86) CL 2020/050173 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964454.1 13.07.2023

(87) **WO 2022/120506** (51) ***C02F 1/14***
(86) CL 2020/050174 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964455.8 14.07.2023

(87) **WO 2022/120507** (51) ***A61F 9/04***
(86) CL 2020/050175 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964456.6 14.07.2023

(87) **WO 2022/120508** (51) ***E04B 1/98***
(86) CL 2020/050176 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964457.4 14.07.2023

(87) **WO 2022/120509** (51) ***A01K 1/00***
(86) CL 2020/050177 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964458.2 14.07.2023

(87) **WO 2022/120510** (51) ***B23K 9/00***
(86) CL 2021/050117 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901779.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/120511** (51) ***B60P 1/43***
(86) CN 2020/131633 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964459.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/120548** (51) ***H02G 1/06***
(86) CN 2020/134404 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964495.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/120549** (51) ***G09F 3/08***
(86) CN 2020/134407 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964496.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/120550** (51) ***F24F 7/003***
(86) CN 2020/134409 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964497.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/120551** (51) ***F24F 13/30***
(86) CN 2020/134410 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964498.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/120552** (51) ***G01B 5/00***
(86) CN 2020/134426 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964499.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/120553** (51) ***F04B 17/03***
(86) CN 2020/134427 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964500.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/120554** (51) ***D21J 3/06***
(86) CN 2020/134431 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964501.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/120555** (51) ***G06Q 40/04***
(86) CN 2020/134436 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964502.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/120556** (51) ***H04W 48/08***
(86) CN 2020/134448 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964503.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/120559** (51) ***H03M 1/38***
(86) CN 2020/134459 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964505.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/120561** (51) ***B01D 71/74***
(86) CN 2020/134495 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964507.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/120562** (51) ***H03K 17/51***
(86) CN 2020/134507 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964508.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/120563** (51) ***G01J 5/00***
(86) CN 2020/134508 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964509.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/120564** (51) ***A61B 5/01***
(86) CN 2020/134510 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964510.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/120565** (51) ***C09D 11/52***
(86) CN 2020/134513 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964511.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/120567** (51) ***G06T 7/80***
(86) CN 2020/134521 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964512.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/120571** (51) ***C09D 11/52***
(86) CN 2020/134533 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964516.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/120572** (51) ***G06F 21/64***
(86) CN 2020/134547 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964517.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/120573** (51) ***G06F 9/302***
(86) CN 2020/134548 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964518.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/120574** (51) ***H04B 7/155***
(86) CN 2020/134549 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964519.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/120577** (51) ***G06F 9/448***
(86) CN 2020/134560 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964522.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/120578** (51) ***C01G 33/00***
(86) CN 2020/134567 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964523.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/120579** (51) ***A24F 40/46***
(86) CN 2020/134576 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964524.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/120580** (51) ***H01L 25/16***
(86) CN 2020/134585 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964525.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/120584** (51) ***G09G 3/32***
(86) CN 2020/134599 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964529.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/120587** (51) ***C08J 5/18***
(86) CN 2020/134609 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964532.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/120588** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2020/134621 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964533.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/120589** (51) ***A61B 6/00***
(86) CN 2020/134630 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964534.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/120592** (51) ***H01M 4/60***
(86) CN 2020/134647 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964537.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/120593** (51) ***G06F 11/36***
(86) CN 2020/134649 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964538.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/120595** (51) ***G01N 21/64***
(86) CN 2020/134659 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964540.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/120598** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2020/134663 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964543.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/120600** (51) ***H04L 1/22***
(86) CN 2020/134672 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964545.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/120602** (51) ***H04W 48/18***
(86) CN 2020/134677 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964547.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/120603** (51) ***G02B 21/00***
(86) CN 2020/134684 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964548.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/120604** (51) ***H04M 1/02***
(86) CN 2020/134685 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964549.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/120606** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2020/134692 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964551.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/120608** (51) ***B60N 2/04***
(86) CN 2020/134694 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964553.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/120613** (51) ***H04M 1/11***
(86) CN 2020/134715 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964558.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/120614** (51) ***G06F 3/01***
(86) CN 2020/134726 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20828238.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/120615** (51) ***C07C 51/353***
(86) CN 2020/134733 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964559.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/120616** (51) ***B05B 13/04***
(86) CN 2020/134746 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964560.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/120617** (51) ***A47K 13/14***
(86) CN 2020/134762 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964561.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/120618** (51) ***A47G 23/06***
(86) CN 2020/134765 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964562.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/120619** (51) ***B62B 3/04***
(86) CN 2020/134766 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964563.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/120621** (51) ***B65G 69/18***
(86) CN 2020/134790 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964565.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/120622** (51) ***C02F 9/04***
(86) CN 2020/134791 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964566.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/120624** (51) ***G01W 1/14***
(86) CN 2020/134823 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964568.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/120626** (51) ***G16B 50/00***
(86) CN 2020/134847 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964570.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/120628** (51) ***E05B 65/52***
(86) CN 2020/134852 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964572.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/120629** (51) ***H04W 24/04***
(86) CN 2020/134856 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964573.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/120630** (51) ***H01L 27/1157***
(86) CN 2020/134857 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964574.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/120632** (51) ***H04W 76/30***
(86) CN 2020/134870 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964576.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/120635** (51) ***G01R 31/36***
(86) CN 2020/134898 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964579.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/120636** (51) ***H05K 1/11***
(86) CN 2020/134899 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20833717.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/120638** (51) ***H04W 84/06***
(86) CN 2020/134916 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964581.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/120641** (51) ***B22D 17/00***
(86) CN 2020/134929 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964583.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/120642** (51) ***B60K 6/365***
(86) CN 2020/134931 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964584.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/120648** (51) ***C08L 23/10***
(86) CN 2020/134973 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964590.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/120650** (51) ***D07B 1/00***
(86) CN 2020/134982 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964592.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/120651** (51) ***H01M 10/0587***
(86) CN 2020/134992 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964593.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/120652** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2020/135000 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964594.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/120657** (51) ***H01L 23/36***
(86) CN 2020/135010 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964598.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/120659** (51) ***C09K 11/02***
(86) CN 2020/135018 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964599.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/120660** (51) ***H01M 10/056***
(86) CN 2020/135019 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964600.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/120661** (51) ***G06T 5/50***
(86) CN 2020/135021 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964601.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/120664** (51) ***H01P 7/10***
(86) CN 2020/135050 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964603.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/120665** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2020/135051 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964604.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/120669** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2020/135081 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964608.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/120670** (51) ***B25J 9/16***
(86) CN 2020/135084 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964609.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/120675** (51) ***H05B 3/14***
(86) CN 2020/135120 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964614.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/120679** (51) ***H01Q 3/34***
(86) CN 2020/135138 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964618.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/120681** (51) ***G02F 1/01***
(86) CN 2020/135140 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964620.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/120682** (51) ***A61D 3/00***
(86) CN 2020/135141 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964621.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/120684** (51) ***G06K 17/00***
(86) CN 2020/135145 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964623.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/120685** (51) ***F24C 15/20***
(86) CN 2020/135146 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964624.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/120687** (51) ***B01J 27/185***
(86) CN 2020/135149 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964626.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/120688** (51) ***F24C 3/00***
(86) CN 2020/135152 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964627.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/120689** (51) ***C07F 9/10***
(86) CN 2020/135155 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964628.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/120690** (51) ***F24C 15/20***
(86) CN 2020/135163 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964629.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/120691** (51) ***C08K 9/00***
(86) CN 2020/135169 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964630.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/120695** (51) ***E02B 15/10***
(86) CN 2020/135192 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964633.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/120696** (51) ***B07B 9/00***
(86) CN 2020/135193 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964634.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/120697** (51) ***E02F 5/28***
(86) CN 2020/135194 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964635.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/120698** (51) ***G01C 11/00***
(86) CN 2020/135201 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964636.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/120700** (51) ***C09K 5/14***
(86) CN 2020/135210 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964638.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/120704** (51) ***H05K 1/02***
(86) CN 2020/135226 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964642.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/120705** (51) ***H04W 4/24***
(86) CN 2020/135230 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964643.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/120706** (51) ***H02J 9/06***
(86) CN 2020/135231 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964644.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/120707** (51) ***G06T 17/00***
(86) CN 2020/135239 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964645.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/120708** (51) ***A47J 43/04***
(86) CN 2020/135240 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964646.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/120710** (51) ***H04W 56/00***
(86) CN 2020/135242 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964648.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/120712** (51) ***B01J 13/00***
(86) CN 2020/135250 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964650.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/120714** (51) ***G06T 7/11***
(86) CN 2020/135254 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964652.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/120715** (51) ***H01L 23/29***
(86) CN 2020/135258 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964653.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/120716** (51) ***G06T 17/00***
(86) CN 2020/135261 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964654.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/120717** (51) ***G06F 30/20***
(86) CN 2020/135262 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964655.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/120718** (51) ***H04W 4/00***
(86) CN 2020/135273 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964656.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/120721** (51) ***E04F 21/08***
(86) CN 2020/135283 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964659.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/120722** (51) ***G06F 12/08***
(86) CN 2020/135284 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964660.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/120731** (51) ***G06T 5/50***
(86) CN 2020/135319 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964669.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/120732** (51) ***C12M 1/42***
(86) CN 2020/135320 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964670.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/120733** (51) ***G01C 21/32***
(86) CN 2020/135321 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964671.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/120734** (51) ***G06T 5/50***
(86) CN 2020/135324 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964672.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/120735** (51) ***H04W 64/00***
(86) CN 2020/135325 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964673.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/120736** (51) ***H01Q 21/00***
(86) CN 2020/135326 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964674.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/120737** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2020/135332 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964675.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/120738** (51) ***H01L 27/11524***
(86) CN 2020/135345 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964676.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/120739** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2020/135348 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964677.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/120740** (51) ***G01R 33/54***
(86) CN 2020/135349 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964678.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/120741** (51) ***G06N 3/08***
(86) CN 2020/135357 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964679.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/120742** (51) ***H04L 1/18***
(86) CN 2020/135358 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964680.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/120743** (51) ***G06T 7/62***
(86) CN 2020/135359 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964681.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/120746** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2020/135371 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964684.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/120747** (51) ***H04L 1/18***
(86) CN 2020/135373 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964685.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/120748** (51)
(86) CN 2020/135377 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964686.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/120749** (51) ***H04W 4/06***
(86) CN 2020/135379 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964687.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/120750** (51) ***H04W 16/28***
(86) CN 2020/135380 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964688.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/120751** (51) ***H04W 48/02***
(86) CN 2020/135389 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964689.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/120752** (51) ***G01N 30/02***
(86) CN 2020/135390 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964690.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/120753** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2020/135397 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964691.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/120756** (51) ***G02B 6/36***
(86) CN 2020/135429 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964694.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/120757** (51) ***G06N 3/02***
(86) CN 2020/135430 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964695.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/120758** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2020/135431 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964696.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/120759** (51) ***G02B 6/38***
(86) CN 2020/135432 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964697.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/120760** (51) ***A61N 7/00***
(86) CN 2020/135435 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964698.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/120761** (51) ***A61B 5/026***
(86) CN 2020/135437 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964699.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/120762** (51) ***A61B 5/00***
(86) CN 2020/135439 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964700.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/120763** (51) ***H05K 3/12***
(86) CN 2020/135441 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964701.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/120764** (51) ***C09D 1/00***
(86) CN 2020/135461 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964702.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/120765** (51) ***A61B 5/388***
(86) CN 2020/135475 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964703.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/120766** (51) ***A61B 5/25***
(86) CN 2020/135481 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964704.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/120767** (51) ***A61L 27/10***
(86) CN 2020/135483 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964705.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/120768** (51) ***A61L 27/10***
(86) CN 2020/135485 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964706.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/120769** (51) ***C12M 1/00***
(86) CN 2020/135486 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964707.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/120770** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2020/135499 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964708.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/120771** (51) ***G06Q 10/08***
(86) CN 2020/135529 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964709.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/120772** (51) ***H02P 21/18***
(86) CN 2020/135534 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964710.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/120781** (51) ***G05D 1/02***
(86) CN 2020/135599 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964718.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/120785** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2020/135626 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20829789.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/120786** (51) ***C12N 15/85***
(86) CN 2020/135627 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964722.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/120787** (51) ***F24F 8/108***
(86) CN 2020/135634 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964723.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/120789** (51) ***B01D 46/12***
(86) CN 2020/135642 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964725.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/120790** (51) ***G06F 9/455***
(86) CN 2020/135649 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964726.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/120791** (51) ***A61K 38/08***
(86) CN 2020/135665 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964727.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/120795** (51) ***G01L 5/165***
(86) CN 2020/135688 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964731.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/120796** (51) ***B64C 1/26***
(86) CN 2020/135691 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964732.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/120797** (51) ***B65G 47/04***
(86) CN 2020/135695 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964733.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/120800** (51) ***G06T 3/20***
(86) CN 2020/135755 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964736.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/120802** (51) ***B60G 7/00***
(86) CN 2020/135757 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964738.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/120804** (51) ***F24F 3/16***
(86) CN 2020/135766 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964740.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/120805** (51) ***F24F 3/16***
(86) CN 2020/135767 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964741.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/120807** (51) ***A61N 7/02***
(86) CN 2020/135773 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964743.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/120808** (51) ***A61K 36/835***
(86) CN 2020/135778 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964744.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/120809** (51) ***H04N 13/00***
(86) CN 2020/135779 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964745.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/120810** (51) ***B64D 1/18***
(86) CN 2020/135790 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964746.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/120811** (51) ***B60T 13/74***
(86) CN 2020/135791 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964747.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/120815** (51) ***F16H 59/10***
(86) CN 2020/135826 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964751.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/120818** (51) ***G05D 1/08***
(86) CN 2020/135842 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964754.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/120819** (51) ***C12N 15/113***
(86) CN 2020/135845 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964755.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/120821** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2020/135855 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964757.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/120822** (51) ***H01L 29/778***
(86) CN 2020/135857 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964758.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/120823** (51) ***E21B 43/26***
(86) CN 2020/135860 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964759.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/120825** (51) ***H01L 21/20***
(86) CN 2020/135866 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964761.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/120827** (51) ***H04N 5/235***
(86) CN 2020/135872 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964763.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/120828** (51) ***H04N 19/33***
(86) CN 2020/135873 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964764.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/120829** (51) ***H04N 19/63***
(86) CN 2020/135874 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964765.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/120834** (51) ***H04L 25/02***
(86) CN 2020/135885 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964770.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/120836** (51) ***A61B 17/32***
(86) CN 2020/135909 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964772.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/120838** (51) ***H04W 72/00***
(86) CN 2020/135921 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964774.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/120839** (51) ***G01S 7/36***
(86) CN 2020/135922 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964775.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/120840** (51) ***G06Q 30/00***
(86) CN 2020/135924 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964776.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/120842** (51) ***H04W 74/08***
(86) CN 2020/135930 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964778.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/120843** (51) ***G06T 17/20***
(86) CN 2020/135932 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964779.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/120846** (51) ***H04W 72/12***
(86) CN 2020/135940 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964782.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/120852** (51) ***G16H 10/00***
(86) CN 2020/135951 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964785.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/120853** (51) ***G01N 21/64***
(86) CN 2020/135953 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964786.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/120854** (51) ***H04W 74/00***
(86) CN 2020/135955 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964787.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/120855** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2020/135960 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964788.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/120856** (51) ***H01Q 21/00***
(86) CN 2020/135962 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964789.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/120857** (51) ***H01Q 23/00***
(86) CN 2020/135963 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964790.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/120858** (51) ***H01Q 3/01***
(86) CN 2020/135964 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964791.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/120867** (51) ***A61N 1/36***
(86) CN 2020/136049 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964800.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/120869** (51) ***G16H 30/20***
(86) CN 2020/136053 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964802.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/120870** (51) ***A61N 1/32***
(86) CN 2020/136054 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964803.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/120871** (51) ***H04W 52/28***
(86) CN 2020/136055 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964804.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/120872** (51)
(86) CN 2020/136058 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964805.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/120873** (51) ***G16H 80/00***
(86) CN 2020/136059 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964806.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/120874** (51) ***G08B 17/12***
(86) CN 2020/136061 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964807.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/120875** (51) ***G16H 80/00***
(86) CN 2020/136063 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964808.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/120876** (51) ***G01D 21/02***
(86) CN 2020/136064 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964809.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/120877** (51) ***G05B 15/02***
(86) CN 2020/136065 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964810.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/120878** (51) ***C01B 13/10***
(86) CN 2020/136113 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964811.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/120879** (51) ***A61L 2/10***
(86) CN 2020/136114 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964812.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/120880** (51) ***B09C 1/08***
(86) CN 2020/136116 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964813.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/120881** (51) ***A61L 2/20***
(86) CN 2020/136118 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964814.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/120882** (51) ***C02F 1/78***
(86) CN 2020/136121 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964815.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/120884** (51) ***G01L 1/26***
(86) CN 2020/136225 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964817.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/120885** (51) ***G06T 7/10***
(86) CN 2020/136226 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964818.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/120886** (51) ***G06Q 20/38***
(86) CN 2020/136244 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964819.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/120887** (51) ***C02F 9/04***
(86) CN 2020/136432 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964820.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/120888** (51) ***B02C 1/04***
(86) CN 2020/136466 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964821.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/120889** (51) ***B02C 1/02***
(86) CN 2020/136468 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964822.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/120890** (51) ***B02C 1/04***
(86) CN 2020/136469 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964823.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/120891** (51) ***B02C 1/10***
(86) CN 2020/136470 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964824.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/120892** (51) ***B02C 1/10***
(86) CN 2020/136471 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964825.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/120893** (51) ***B02C 1/10***
(86) CN 2020/136472 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964826.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/120894** (51) ***B02C 1/04***
(86) CN 2020/136473 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964827.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/120895** (51) ***B02C 1/04***
(86) CN 2020/136474 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964828.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/120896** (51) ***B03B 9/06***
(86) CN 2020/136475 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964829.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/120897** (51) ***C10M 169/04***
(86) CN 2020/136485 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964830.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/120900** (51) ***C09J 163/00***
(86) CN 2020/136552 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964833.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/120901** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2020/136553 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964834.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/120902** (51) ***A61L 27/04***
(86) CN 2020/136555 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964835.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/120903** (51) ***H01Q 1/50***
(86) CN 2020/136557 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964836.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/120904** (51) ***G01S 7/497***
(86) CN 2020/136627 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964837.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/120907** (51) ***C08K 9/06***
(86) CN 2020/136728 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964840.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/120912** (51) ***G06F 40/126***
(86) CN 2020/136915 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964845.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/120913** (51) ***A61B 5/00***
(86) CN 2020/137036 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964846.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/120914** (51) ***C12Q 1/6816***
(86) CN 2020/137054 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964445.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/120916** (51) ***C12N 15/10***
(86) CN 2020/137128 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964848.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/120917** (51) ***C12Q 1/68***
(86) CN 2020/137129 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964849.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/120919** (51) ***B05B 13/04***
(86) CN 2020/137242 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964851.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/120922** (51) ***G06Q 10/06***
(86) CN 2020/137554 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964854.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/120923** (51) ***G01N 27/26***
(86) CN 2020/137569 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964855.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/120930** (51) ***H04N 5/225***
(86) CN 2020/137905 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964862.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/120935** (51) ***G06Q 10/06***
(86) CN 2020/138004 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964867.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/120938** (51)
(86) CN 2020/138055 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964870.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/120939** (51) ***H01L 21/18***
(86) CN 2020/138144 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964871.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/120940** (51) ***G11C 16/16***
(86) CN 2020/138227 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964872.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/120941** (51) ***G01N 21/71***
(86) CN 2020/138236 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964873.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/120944** (51) ***G09G 3/20***
(86) CN 2020/138328 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964874.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/120945** (51) ***C07C 211/61***
(86) CN 2020/138351 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964875.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/120950** (51) ***B21D 37/10***
(86) CN 2020/138486 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964879.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/120951** (51) ***G06F 16/9535***
(86) CN 2020/138512 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964880.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/120953** (51)
(86) CN 2020/138720 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964882.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/120955** (51) ***G06F 30/20***
(86) CN 2020/138782 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964884.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/120956** (51) ***H02J 50/20***
(86) CN 2020/138785 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964885.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/120957** (51) ***G03B 5/00***
(86) CN 2020/138786 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964886.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/120958** (51) ***B02C 18/06***
(86) CN 2020/138814 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964887.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/120959** (51)
(86) CN 2020/138815 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964888.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/120960** (51) ***B01D 47/02***
(86) CN 2020/138830 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964889.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/120961** (51) ***H01J 9/02***
(86) CN 2020/138831 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964890.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/120963** (51) ***C02F 9/04***
(86) CN 2020/138917 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964892.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/120964** (51) ***A61H 1/00***
(86) CN 2020/138918 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964893.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/120965** (51) ***B61F 3/14***
(86) CN 2020/138931 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964894.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/120967** (51) ***B01D 36/02***
(86) CN 2020/138979 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964896.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/120969** (51) ***B02C 18/00***
(86) CN 2020/139221 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964898.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/120970** (51) ***G06Q 30/06***
(86) CN 2020/139231 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964899.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/120971** (51) ***B01D 46/42***
(86) CN 2020/139232 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964900.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/120972** (51) ***B01D 36/02***
(86) CN 2020/139241 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964901.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/120973** (51) ***B02C 21/00***
(86) CN 2020/139246 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964902.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/120974** (51)
(86) CN 2020/139253 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964903.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/120975** (51) ***G06F 16/335***
(86) CN 2020/139255 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964904.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/120976** (51) ***B01D 36/02***
(86) CN 2020/139256 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964905.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/120978** (51) ***B02C 18/00***
(86) CN 2020/139262 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964907.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/120979** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2020/139264 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964908.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/120981** (51) ***A47L 23/26***
(86) CN 2020/139275 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964910.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/120982** (51) ***B01D 46/02***
(86) CN 2020/139291 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964911.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/120983** (51) ***G01N 23/041***
(86) CN 2020/139342 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964912.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/120984** (51) ***G06F 9/52***
(86) CN 2020/139345 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964913.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/120985** (51) ***A61B 5/0515***
(86) CN 2020/139352 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964914.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/120986** (51) ***G09G 3/20***
(86) CN 2020/139362 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964915.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/120988** (51) ***G06T 7/33***
(86) CN 2020/139400 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964917.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/120991** (51) ***G09F 9/30***
(86) CN 2020/139444 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964920.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/120992** (51) ***G06F 9/455***
(86) CN 2020/139462 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964921.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/120993** (51)
(86) CN 2020/139560 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964922.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/120994** (51) ***C12M 1/00***
(86) CN 2020/139633 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964923.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/120995** (51)
(86) CN 2020/139637 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964924.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/120996** (51) ***G06F 16/51***
(86) CN 2020/139639 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964925.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/120997** (51) ***G06N 20/00***
(86) CN 2020/139640 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964926.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/120998** (51) ***B01L 3/00***
(86) CN 2020/139641 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964927.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/120999** (51) ***H04L 9/06***
(86) CN 2020/139798 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964928.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/121001** (51) ***E05F 15/70***
(86) CN 2020/139864 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964930.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/121011** (51) ***G06Q 40/04***
(86) CN 2020/140133 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964940.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/121012** (51) ***B24B 1/00***
(86) CN 2020/140167 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964941.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/121014** (51) ***H01L 43/08***
(86) CN 2020/140174 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964943.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/121015** (51) ***G02F 1/13357***
(86) CN 2020/140239 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964944.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/121016** (51) ***G01N 3/08***
(86) CN 2020/140272 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964945.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/121018** (51) ***G01C 21/20***
(86) CN 2020/140416 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964947.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/121019** (51) ***F25D 1/00***
(86) CN 2020/140483 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964948.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/121020** (51) ***B65D 88/74***
(86) CN 2020/140484 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964949.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/121022** (51) ***B01D 19/00***
(86) CN 2020/140596 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964951.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/121023** (51) ***H02M 3/07***
(86) CN 2020/140686 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964952.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/121024** (51) ***G06T 7/73***
(86) CN 2020/140729 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964953.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/121035** (51) ***G06F 3/042***
(86) CN 2020/140950 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964964.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/121036** (51) ***G06F 3/042***
(86) CN 2020/141061 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964965.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/121037** (51) ***A61C 17/34***
(86) CN 2020/141124 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964966.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/121038** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2020/141314 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964967.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/121041** (51) ***G06F 9/48***
(86) CN 2020/141676 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964970.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/121051** (51) ***G02B 7/09***
(86) CN 2020/141991 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964980.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/121052** (51) ***A42B 3/20***
(86) CN 2020/142014 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964981.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/121053** (51) ***G02B 7/02***
(86) CN 2020/142155 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964982.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/121054** (51) ***A47J 47/00***
(86) CN 2020/142244 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964983.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/121057** (51) ***G02B 7/02***
(86) CN 2020/142363 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964986.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/121058** (51)
(86) CN 2020/142468 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964987.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/121059** (51) ***G07C 9/37***
(86) CN 2020/142561 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964988.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/121060** (51) ***G08B 17/12***
(86) CN 2020/142570 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964989.6 13.07.2023

(87) **WO 2022/121061** (51) ***H01L 23/498***
(86) CN 2021/000220 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901780.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/121064** (51) ***F04D 25/08***
(86) CN 2021/070085 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901783.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/121065** (51) ***B61F 5/50***
(86) CN 2021/070091 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901784.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/121066** (51) ***B61B 13/04***
(86) CN 2021/070092 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901785.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/121067** (51) ***B61F 5/50***
(86) CN 2021/070093 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901786.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/121068** (51) ***B61F 5/50***
(86) CN 2021/070094 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901787.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/121071** (51) ***G01N 21/01***
(86) CN 2021/070200 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901790.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/121072** (51) ***G06Q 10/08***
(86) CN 2021/070290 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901791.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/121073** (51) ***H02M 3/335***
(86) CN 2021/070316 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901792.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/121074** (51) ***F24D 19/10***
(86) CN 2021/070447 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901793.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/121075** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/070576 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901794.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/121077** (51) ***G06T 1/20***
(86) CN 2021/070781 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901796.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/121079** (51)
(86) CN 2021/071099 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901798.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/121080** (51)
(86) CN 2021/071102 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901799.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/121081** (51) ***D01F 9/22***
(86) CN 2021/071168 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901800.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/121083** (51) ***G06Q 10/06***
(86) CN 2021/071403 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901802.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/121086** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2021/072223 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901805.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/121087** (51) ***D02G 3/02***
(86) CN 2021/072462 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901806.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/121093** (51) ***F16M 11/16***
(86) CN 2021/074053 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901812.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/121100** (51) ***G06T 5/50***
(86) CN 2021/074531 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901818.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/121101** (51) ***C02F 1/44***
(86) CN 2021/074572 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901819.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/121102** (51) ***B01D 67/00***
(86) CN 2021/074576 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901820.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/121103** (51) ***E05F 5/06***
(86) CN 2021/074621 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901821.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/121104** (51) ***F23D 14/02***
(86) CN 2021/074900 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901822.3 13.07.2023

(87) **WO 2022/121106** (51) ***H04L 25/03***
(86) CN 2021/075308 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901824.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/121110** (51) ***A61K 39/395***
(86) CN 2021/075675 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901827.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/121111** (51) ***E21B 47/00***
(86) CN 2021/075901 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901828.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/121112** (51) ***G08B 21/10***
(86) CN 2021/076356 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901829.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/121113** (51) ***G06F 16/635***
(86) CN 2021/076990 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901830.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/121114** (51) ***H05B 45/30***
(86) CN 2021/077129 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901831.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/121115** (51) ***F16J 15/16***
(86) CN 2021/077203 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901832.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/121116** (51) ***G01R 33/032***
(86) CN 2021/077311 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901833.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/121117** (51) ***B62M 6/50***
(86) CN 2021/077435 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901834.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/121119** (51) ***H01L 21/18***
(86) CN 2021/077987 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901836.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/121121** (51) ***H01L 21/683***
(86) CN 2021/078279 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901838.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/121122** (51) ***E04H 15/46***
(86) CN 2021/078365 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901839.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/121127** (51) ***C12N 15/113***
(86) CN 2021/079125 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901844.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/121129** (51)
(86) CN 2021/079267 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901846.2 13.07.2023

(87) **WO 2022/121130** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/079280 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901847.0 13.07.2023

(87) **WO 2022/121131** (51) ***A61L 24/06***
(86) CN 2021/079314 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901848.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/121132** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/079472 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901849.6 13.07.2023

(87) **WO 2022/121133** (51) ***A23L 33/10***
(86) CN 2021/079744 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901850.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/121135** (51) ***A01K 61/59***
(86) CN 2021/079900 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901852.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/121136** (51) ***C04B 35/32***
(86) CN 2021/080150 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901853.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/121137** (51) ***H01M 4/62***
(86) CN 2021/080164 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901854.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/121138** (51) ***G01R 31/08***
(86) CN 2021/080169 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901855.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/121139** (51) ***G06K 9/62***
(86) CN 2021/080195 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901856.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/121140** (51) ***H01M 4/587***
(86) CN 2021/080387 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901857.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/121141** (51) ***C01B 32/05***
(86) CN 2021/080406 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901858.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/121143** (51) ***H01Q 17/00***
(86) CN 2021/080942 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901860.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/121144** (51) ***H01P 1/26***
(86) CN 2021/080943 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901861.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/121147** (51) ***G01P 3/36***
(86) CN 2021/081919 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901864.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/121148** (51) ***F04C 29/02***
(86) CN 2021/082522 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901865.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/121152** (51) ***G06F 40/35***
(86) CN 2021/082869 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901869.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/121153** (51) ***G06Q 30/02***
(86) CN 2021/082879 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901870.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/121154** (51)
(86) CN 2021/082956 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901871.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/121155** (51) ***G10L 15/06***
(86) CN 2021/083002 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901872.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/121161** (51) ***G06F 16/332***
(86) CN 2021/083336 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901878.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/121163** (51) ***G06F 16/33***
(86) CN 2021/083480 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901879.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/121164** (51) ***G06F 40/274***
(86) CN 2021/083489 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901880.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/121165** (51) ***G06F 40/284***
(86) CN 2021/083496 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901881.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/121166** (51) ***G06F 40/284***
(86) CN 2021/083522 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901882.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/121171** (51) ***G06F 40/194***
(86) CN 2021/083714 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901887.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/121172** (51) ***G06F 40/232***
(86) CN 2021/083717 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901888.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/121173** (51) ***G02B 27/00***
(86) CN 2021/083737 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901889.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/121174** (51) ***D04B 1/04***
(86) CN 2021/083740 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901890.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/121175** (51) ***D04B 1/04***
(86) CN 2021/083746 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901891.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/121176** (51) ***G10L 13/02***
(86) CN 2021/083824 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901892.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/121178** (51) ***G06F 40/151***
(86) CN 2021/084171 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901894.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/121179** (51) ***G10L 13/02***
(86) CN 2021/084215 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901895.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/121180** (51) ***G10L 25/24***
(86) CN 2021/084219 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901896.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/121181** (51) ***G06F 16/53***
(86) CN 2021/084290 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901897.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/121183** (51) ***G06N 20/20***
(86) CN 2021/084297 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901899.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/121184** (51) ***G10L 25/51***
(86) CN 2021/084298 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901900.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/121185** (51) ***G10L 15/00***
(86) CN 2021/084300 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901901.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/121188** (51) ***G10L 15/02***
(86) CN 2021/084545 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901904.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/121191** (51) ***G01R 27/20***
(86) CN 2021/085531 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901907.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/121192** (51) ***A61B 5/0225***
(86) CN 2021/086021 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901908.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/121196** (51)
(86) CN 2021/087017 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901912.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/121197** (51) ***H01S 5/06***
(86) CN 2021/087279 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901913.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/121200** (51) ***G06F 30/23***
(86) CN 2021/087783 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901916.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/121201** (51) ***B25J 9/16***
(86) CN 2021/087788 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901917.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/121202** (51) ***B63B 59/10***
(86) CN 2021/087803 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901918.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/121203** (51) ***G06F 30/15***
(86) CN 2021/087820 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901919.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/121204** (51) ***B63B 59/10***
(86) CN 2021/087827 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901920.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/121205** (51) ***H01H 85/05***
(86) CN 2021/087903 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901921.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/121207** (51) ***B25J 9/16***
(86) CN 2021/088385 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901922.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/121210** (51) ***G06F 1/16***
(86) CN 2021/089235 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901925.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/121212** (51) ***B63B 59/08***
(86) CN 2021/089553 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901927.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/121213** (51) ***G06T 5/50***
(86) CN 2021/089700 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901928.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/121214** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/090181 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901929.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/121216** (51) ***G06Q 10/06***
(86) CN 2021/090247 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901931.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/121218** (51)
(86) CN 2021/090576 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901933.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/121219** (51) ***G06Q 10/04***
(86) CN 2021/090828 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901934.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/121220** (51) ***G06T 17/20***
(86) CN 2021/090921 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901935.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/121221** (51) ***G06F 21/33***
(86) CN 2021/090948 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901936.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/121222** (51) ***C07D 213/70***
(86) CN 2021/091260 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901937.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/121223** (51) ***B01J 47/00***
(86) CN 2021/091321 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901938.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/121229** (51) ***A61B 18/02***
(86) CN 2021/092513 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901944.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/121230** (51) ***H01H 39/00***
(86) CN 2021/092736 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901945.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/121231** (51) ***H01H 85/05***
(86) CN 2021/092737 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901946.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/121234** (51) ***H04W 40/10***
(86) CN 2021/093928 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901948.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/121235** (51) ***B61F 5/50***
(86) CN 2021/094059 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901949.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/121238** (51) ***H01L 33/00***
(86) CN 2021/094592 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901952.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/121241** (51) ***B66C 1/42***
(86) CN 2021/095058 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901955.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/121242** (51) ***B60J 10/80***
(86) CN 2021/095710 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901956.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/121250** (51) ***A61K 8/73***
(86) CN 2021/096581 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901963.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/121251** (51) ***G06F 40/274***
(86) CN 2021/096582 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901964.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/121252** (51) ***D06F 33/32***
(86) CN 2021/096777 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901965.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/121254** (51) ***C21D 7/06***
(86) CN 2021/096911 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901967.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/121257** (51) ***G10L 15/06***
(86) CN 2021/097411 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901970.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/121260** (51) ***H04N 5/232***
(86) CN 2021/098494 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901973.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/121262** (51) ***F16H 37/12***
(86) CN 2021/099300 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901975.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/121263** (51) ***A41D 13/11***
(86) CN 2021/099388 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901976.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/121272** (51) ***E21D 9/087***
(86) CN 2021/100803 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901984.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/121274** (51) ***G06F 16/22***
(86) CN 2021/100904 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901986.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/121276** (51) ***H02K 1/27***
(86) CN 2021/101097 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901988.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/121277** (51) ***H02K 1/27***
(86) CN 2021/101100 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901989.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/121278** (51) ***G06F 3/06***
(86) CN 2021/101547 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901990.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/121279** (51) ***B64C 27/08***
(86) CN 2021/101929 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901991.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/121283** (51) ***G06T 7/73***
(86) CN 2021/102179 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901995.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/121286** (51) ***F24F 11/89***
(86) CN 2021/102696 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901998.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/121289** (51) ***G06N 3/02***
(86) CN 2021/103349 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902001.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/121290** (51) ***G06K 9/62***
(86) CN 2021/103363 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902002.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/121292** (51) ***D06F 37/24***
(86) CN 2021/103924 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902004.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/121298** (51) ***F24F 11/89***
(86) CN 2021/104900 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902010.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/121299** (51) ***B60P 1/16***
(86) CN 2021/104983 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902011.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/121301** (51) ***C12N 9/22***
(86) CN 2021/105421 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902012.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/121304** (51) ***A47L 11/282***
(86) CN 2021/105567 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902015.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/121306** (51) ***H01L 29/78***
(86) CN 2021/105687 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902017.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/121307** (51) ***C04B 28/00***
(86) CN 2021/105727 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902018.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/121308** (51) ***C02F 9/10***
(86) CN 2021/105868 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902019.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/121309** (51) ***G08B 13/08***
(86) CN 2021/105869 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902020.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/121314** (51) ***G09G 3/32***
(86) CN 2021/106373 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902025.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/121315** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2021/107075 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902026.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/121316** (51) ***A01G 31/00***
(86) CN 2021/107140 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902027.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/121317** (51)
(86) CN 2021/107218 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902028.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/121319** (51) ***G01N 11/00***
(86) CN 2021/107484 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902030.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/121320** (51) ***B66C 9/10***
(86) CN 2021/107603 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902031.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/121322** (51) ***C07K 19/00***
(86) CN 2021/107881 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902033.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/121323** (51) ***G01S 17/93***
(86) CN 2021/107939 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902034.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/121325** (51) ***C09D 163/00***
(86) CN 2021/108526 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902036.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/121327** (51) ***C08G 14/073***
(86) CN 2021/108792 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902038.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/121328** (51) ***C08L 83/08***
(86) CN 2021/108793 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902039.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/121329** (51) ***C08L 51/04***
(86) CN 2021/108824 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902040.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/121330** (51) ***C08L 27/06***
(86) CN 2021/108869 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902041.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/121331** (51) ***A47L 5/26***
(86) CN 2021/108952 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902042.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/121332** (51) ***H02J 9/06***
(86) CN 2021/109007 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902043.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/121333** (51) ***G06F 9/445***
(86) CN 2021/109097 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902044.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/121337** (51) ***G06F 16/22***
(86) CN 2021/109589 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902047.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/121338** (51) ***B23B 19/02***
(86) CN 2021/110076 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902048.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/121340** (51) ***E01D 19/06***
(86) CN 2021/111031 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902050.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/121342** (51) ***C02F 11/00***
(86) CN 2021/111462 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902052.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/121343** (51) ***A47L 11/40***
(86) CN 2021/111468 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902053.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/121345** (51) ***G06F 16/901***
(86) CN 2021/111851 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902055.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/121346** (51)
(86) CN 2021/111852 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902056.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/121347** (51) ***H04L 9/08***
(86) CN 2021/111853 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902057.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/121348** (51) ***H04L 9/06***
(86) CN 2021/111855 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902058.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/121350** (51) ***F24F 11/42***
(86) CN 2021/112226 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902060.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/121351** (51) ***F24F 11/42***
(86) CN 2021/112239 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902061.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/121353** (51) ***G01N 33/497***
(86) CN 2021/112425 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902063.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/121357** (51) ***F22B 1/28***
(86) CN 2021/112801 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902067.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/121360** (51) ***H01H 33/72***
(86) CN 2021/113047 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902070.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/121364** (51) ***H04N 7/00***
(86) CN 2021/113177 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902073.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/121366** (51) ***B60P 3/30***
(86) CN 2021/113366 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902075.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/121367** (51)
(86) CN 2021/113405 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902076.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/121368** (51) ***C07K 16/18***
(86) CN 2021/113621 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902077.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/121370** (51) ***C08L 3/08***
(86) CN 2021/113804 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902079.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/121371** (51) ***A47G 19/22***
(86) CN 2021/113876 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902080.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/121372** (51) ***A47G 19/22***
(86) CN 2021/113877 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902081.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/121375** (51) ***D03D 25/00***
(86) CN 2021/114186 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902083.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/121377** (51) ***C02F 3/34***
(86) CN 2021/114424 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902085.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/121378** (51) ***H04R 1/02***
(86) CN 2021/114446 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902086.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/121379** (51) ***A61B 5/256***
(86) CN 2021/114455 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902087.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/121381** (51) ***B01L 3/00***
(86) CN 2021/114999 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902089.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/121384** (51) ***F21V 27/00***
(86) CN 2021/115075 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902092.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/121387** (51) ***G06F 16/182***
(86) CN 2021/116105 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902095.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/121388** (51) ***H04W 4/24***
(86) CN 2021/116143 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902096.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/121389** (51) ***H03K 7/08***
(86) CN 2021/116216 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902097.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/121391** (51) ***F24F 1/005***
(86) CN 2021/116324 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902099.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/121392** (51) ***G05D 1/02***
(86) CN 2021/116331 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902100.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/121393** (51) ***B62B 3/02***
(86) CN 2021/116635 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902101.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/121394** (51) ***B01L 3/00***
(86) CN 2021/116874 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902102.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/121395** (51) ***G06F 21/57***
(86) CN 2021/116919 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902103.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/121396** (51) ***G06F 1/20***
(86) CN 2021/116956 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902104.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/121397** (51) ***G06F 1/18***
(86) CN 2021/116957 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902105.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/121398** (51) ***B01J 23/89***
(86) CN 2021/117090 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902106.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/121399** (51) ***G09G 3/20***
(86) CN 2021/117114 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902107.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/121400** (51) ***H01M 4/36***
(86) CN 2021/117223 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902108.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/121401** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2021/117242 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902109.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/121402** (51) ***G09G 5/10***
(86) CN 2021/117264 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902110.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/121407** (51) ***E04F 11/02***
(86) CN 2021/117347 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902115.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/121408** (51) ***H01L 21/02***
(86) CN 2021/117424 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902116.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/121413** (51) ***H02K 16/00***
(86) CN 2021/117731 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902121.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/121414** (51) ***C07K 16/18***
(86) CN 2021/117803 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902122.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/121415** (51) ***C07K 16/30***
(86) CN 2021/117804 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902123.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/121418** (51) ***B05B 17/06***
(86) CN 2021/118024 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902126.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/121419** (51) ***B65H 75/24***
(86) CN 2021/118237 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902127.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/121423** (51) ***A47L 11/24***
(86) CN 2021/118551 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902131.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/121426** (51) ***A47L 11/24***
(86) CN 2021/118586 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902134.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/121427** (51) ***A47L 11/24***
(86) CN 2021/118589 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902135.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/121428** (51) ***B24B 37/07***
(86) CN 2021/118652 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902136.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/121433** (51) ***G06Q 20/22***
(86) CN 2021/119517 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902141.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/121436** (51) ***H04N 21/472***
(86) CN 2021/119628 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902144.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/121439** (51) ***B21C 25/02***
(86) CN 2021/119780 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902147.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/121444** (51) ***B64C 27/24***
(86) CN 2021/119936 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902152.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/121446** (51) ***H02J 3/38***
(86) CN 2021/120139 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902154.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/121448** (51) ***C21B 7/20***
(86) CN 2021/120566 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902156.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/121455** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2021/120882 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902163.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/121461** (51)
(86) CN 2021/121214 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902169.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/121463** (51) ***G06T 13/20***
(86) CN 2021/121353 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902171.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/121464** (51) ***D04B 1/24***
(86) CN 2021/121363 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902172.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/121469** (51)
(86) CN 2021/121873 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902177.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/121471** (51) ***G06F 12/02***
(86) CN 2021/121914 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902179.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/121472** (51) ***F24F 1/0071***
(86) CN 2021/121949 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902180.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/121474** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2021/122257 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902182.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/121475** (51) ***G06F 9/4401***
(86) CN 2021/122291 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902183.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/121478** (51) ***C03C 15/00***
(86) CN 2021/122382 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902186.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/121479** (51) ***F24F 1/0073***
(86) CN 2021/122427 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902187.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/121480** (51) ***C08L 67/04***
(86) CN 2021/122583 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902188.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/121481** (51) ***B29C 48/025***
(86) CN 2021/122584 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902189.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/121482** (51) ***G05D 1/10***
(86) CN 2021/122624 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902190.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/121485** (51) ***G06F 16/36***
(86) CN 2021/122741 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902193.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/121490** (51) ***F21S 41/141***
(86) CN 2021/122893 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902198.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/121491** (51) ***C09J 151/00***
(86) CN 2021/122946 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902199.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/121494** (51) ***H01M 4/88***
(86) CN 2021/123723 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902202.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/121505** (51) ***G06F 8/61***
(86) CN 2021/124468 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902212.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/121506** (51) ***B25J 9/14***
(86) CN 2021/124525 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902213.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/121510** (51) ***G08G 1/00***
(86) CN 2021/124593 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902217.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/121511** (51) ***H04L 9/08***
(86) CN 2021/124596 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902218.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/121512** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2021/124700 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902219.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/121515** (51) ***G10L 17/02***
(86) CN 2021/124782 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902222.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/121516** (51) ***G16H 50/20***
(86) CN 2021/124802 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902223.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/121518** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2021/124856 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902225.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/121519** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2021/124859 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902226.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/121520** (51) ***G16B 30/10***
(86) CN 2021/124873 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902227.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/121521** (51) ***G06K 9/62***
(86) CN 2021/124876 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902228.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/121524** (51)
(86) CN 2021/125289 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902231.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/121526** (51) ***H03F 1/52***
(86) CN 2021/125339 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902233.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/121531** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2021/125590 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902238.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/121536** (51) ***H02S 20/30***
(86) CN 2021/125982 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902243.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/121537** (51)
(86) CN 2021/126008 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902244.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/121539** (51) ***H03K 5/15***
(86) CN 2021/126288 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902246.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/121542** (51) ***G05D 1/10***
(86) CN 2021/126762 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902249.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/121543** (51) ***G06T 7/269***
(86) CN 2021/126849 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902250.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/121544** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2021/126860 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902251.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/121545** (51) ***G06T 7/11***
(86) CN 2021/126910 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902252.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/121548** (51) ***G06F 11/07***
(86) CN 2021/127324 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902255.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/121557** (51) ***H04N 21/2187***
(86) CN 2021/128072 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902264.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/121558** (51) ***H04N 21/2187***
(86) CN 2021/128073 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902265.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/121563** (51) ***G10K 11/16***
(86) CN 2021/128383 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902270.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/121565** (51) ***C21D 1/18***
(86) CN 2021/128425 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902272.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/121566** (51) ***A61K 8/42***
(86) CN 2021/128552 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902273.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/121572** (51) ***H01L 43/08***
(86) CN 2021/128688 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902279.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/121576** (51) ***C03B 5/26***
(86) CN 2021/128752 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902283.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/121580** (51) ***B05C 11/10***
(86) CN 2021/128899 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902287.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/121581** (51) ***B32B 38/16***
(86) CN 2021/128906 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902288.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/121582** (51) ***B25B 11/00***
(86) CN 2021/128927 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902289.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/121583** (51) ***B05C 5/02***
(86) CN 2021/128931 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902290.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/121584** (51) ***B05C 5/02***
(86) CN 2021/128937 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902291.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/121585** (51) ***G02B 6/10***
(86) CN 2021/128981 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902292.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/121586** (51) ***G06F 3/0481***
(86) CN 2021/129040 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902293.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/121590** (51) ***H04R 9/06***
(86) CN 2021/129206 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902297.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/121592** (51) ***H04N 21/2187***
(86) CN 2021/129237 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902299.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/121593** (51) ***H04N 21/2187***
(86) CN 2021/129238 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902300.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/121594** (51) ***B01D 61/36***
(86) CN 2021/129278 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902301.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/121597** (51) ***C04B 28/14***
(86) CN 2021/129440 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902304.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/121598** (51) ***C04B 28/14***
(86) CN 2021/129441 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902305.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/121601** (51) ***H04N 21/2187***
(86) CN 2021/129508 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902308.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/121603** (51) ***G11C 11/22***
(86) CN 2021/129586 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902310.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/121605** (51) ***A61L 9/14***
(86) CN 2021/129664 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902312.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/121606** (51) ***G06K 7/14***
(86) CN 2021/129727 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902313.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/121609** (51) ***G11C 13/00***
(86) CN 2021/129789 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902316.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/121610** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2021/129791 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902317.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/121611** (51) ***A24F 40/40***
(86) CN 2021/129907 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902318.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/121615** (51) ***C07D 401/04***
(86) CN 2021/130091 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902322.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/121616** (51) ***G06F 3/0488***
(86) CN 2021/130109 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902323.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/121617** (51) ***G10H 1/36***
(86) CN 2021/130139 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902324.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/121618** (51) ***C07D 491/048***
(86) CN 2021/130172 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902325.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/121619** (51) ***G06F 7/00***
(86) CN 2021/130210 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902326.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/121621** (51) ***C12N 15/10***
(86) CN 2021/130327 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902328.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/121622** (51) ***E04H 9/02***
(86) CN 2021/130356 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902329.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/121627** (51) ***C12Q 1/00***
(86) CN 2021/130639 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902334.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/121629** (51) ***H04N 5/268***
(86) CN 2021/130850 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902336.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/121632** (51) ***H01H 25/06***
(86) CN 2021/130966 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902339.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/121634** (51) ***H01H 15/10***
(86) CN 2021/131046 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902341.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/121636** (51) ***H01M 4/36***
(86) CN 2021/131054 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902343.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/121637** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2021/131084 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902344.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/121641** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2021/131157 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902348.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/121643** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/131199 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902350.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/121644** (51) ***G06N 3/063***
(86) CN 2021/131210 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902351.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/121645** (51) ***G06T 19/00***
(86) CN 2021/131211 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902352.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/121646** (51) ***H04W 74/00***
(86) CN 2021/131253 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902353.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/121647** (51) ***A61B 17/04***
(86) CN 2021/131255 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902354.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/121651** (51) ***G06F 16/36***
(86) CN 2021/131477 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902358.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/121657** (51) ***G21K 5/10***
(86) CN 2021/131634 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902364.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/121660** (51) ***H04L 67/025***
(86) CN 2021/131762 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902367.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/121662** (51) ***H01L 27/11585***
(86) CN 2021/131810 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902369.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/121663** (51) ***G06F 16/245***
(86) CN 2021/131817 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902370.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/121664** (51) ***H04L 9/32***
(86) CN 2021/131841 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902371.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/121665** (51) ***G06N 3/08***
(86) CN 2021/131845 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902372.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/121666** (51) ***C07K 14/605***
(86) CN 2021/131857 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902373.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/121667** (51) ***C07K 14/00***
(86) CN 2021/131858 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902374.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/121668** (51) ***G06Q 20/40***
(86) CN 2021/131863 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902375.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/121673** (51) ***H04L 9/30***
(86) CN 2021/132219 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902380.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/121674** (51) ***H01L 29/417***
(86) CN 2021/132220 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902381.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/121675** (51) ***A61L 9/14***
(86) CN 2021/132226 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902382.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/121676** (51) ***B29C 63/00***
(86) CN 2021/132230 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902383.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/121677** (51) ***B60W 40/08***
(86) CN 2021/132305 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902384.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/121678** (51) ***C02F 1/44***
(86) CN 2021/132327 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902385.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/121682** (51)
(86) CN 2021/132578 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902389.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/121683** (51) ***G06F 9/44***
(86) CN 2021/132680 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902390.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/121684** (51) ***G06N 3/08***
(86) CN 2021/132681 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902391.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/121685** (51) ***G06Q 10/04***
(86) CN 2021/132682 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902392.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/121686** (51) ***H04N 9/31***
(86) CN 2021/132870 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902393.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/121687** (51) ***A61B 18/12***
(86) CN 2021/132872 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902394.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/121689** (51) ***B25J 9/00***
(86) CN 2021/132914 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902396.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/121690** (51) ***B25J 9/16***
(86) CN 2021/132917 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902397.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/121692** (51) ***D06F 37/22***
(86) CN 2021/133069 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902399.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/121694** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2021/133076 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902401.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/121695** (51) ***G01V 3/12***
(86) CN 2021/133078 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902402.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/121701** (51) ***G06F 16/51***
(86) CN 2021/133246 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902408.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/121705** (51) ***G16H 20/30***
(86) CN 2021/133443 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902412.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/121708** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2021/133708 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902415.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/121712** (51) ***H04W 72/12***
(86) CN 2021/133840 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902419.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/121713** (51) ***C02F 9/08***
(86) CN 2021/133843 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902420.5 14.07.2023

(87) **WO 2022/121719** (51) ***H04M 1/04***
(86) CN 2021/133920 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902426.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/121721** (51) ***F21S 8/00***
(86) CN 2021/133991 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902428.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/121728** (51) ***H04W 4/70***
(86) CN 2021/134200 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902435.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/121733** (51) ***B65B 1/04***
(86) CN 2021/134444 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902440.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/121734** (51) ***A61F 2/966***
(86) CN 2021/134481 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902441.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/121737** (51) ***H01L 27/144***
(86) CN 2021/134561 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902444.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/121741** (51) ***G16H 50/80***
(86) CN 2021/134614 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902448.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/121743** (51) ***H04R 1/10***
(86) CN 2021/134629 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902450.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/121744** (51) ***G06Q 10/06***
(86) CN 2021/134659 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902451.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/121745** (51) ***A47L 11/24***
(86) CN 2021/134734 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902452.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/121755** (51) ***H02K 21/24***
(86) CN 2021/134919 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902462.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/121756** (51) ***G06N 20/00***
(86) CN 2021/134924 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902463.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/121757** (51) ***F21S 8/00***
(86) CN 2021/134933 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902464.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/121759** (51) ***H04W 16/14***
(86) CN 2021/134938 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902466.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/121760** (51) ***A61L 2/10***
(86) CN 2021/134991 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902467.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/121762** (51) ***F21S 8/00***
(86) CN 2021/135004 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902469.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/121763** (51) ***F04D 25/08***
(86) CN 2021/135008 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902470.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/121765** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2021/135011 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902472.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/121771** (51) ***F25B 43/00***
(86) CN 2021/135080 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902478.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/121773** (51) ***H05K 5/02***
(86) CN 2021/135102 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902480.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/121775** (51) ***G06F 3/14***
(86) CN 2021/135158 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902482.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/121779** (51) ***H02H 3/16***
(86) CN 2021/135182 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902486.6 13.07.2023

(87) **WO 2022/121783** (51) ***G06F 13/40***
(86) CN 2021/135191 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902490.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/121784** (51) ***A61H 7/00***
(86) CN 2021/135215 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902491.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/121785** (51) ***B29D 30/24***
(86) CN 2021/135236 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902492.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/121790** (51) ***G06F 3/14***
(86) CN 2021/135272 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902497.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/121792** (51) ***D03D 25/00***
(86) CN 2021/135287 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902499.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/121798** (51) ***F21S 8/00***
(86) CN 2021/135375 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902505.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/121799** (51) ***G10L 21/0216***
(86) CN 2021/135398 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902506.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/121800** (51) ***G01S 5/20***
(86) CN 2021/135400 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902507.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/121802** (51) ***H01L 51/50***
(86) CN 2021/135444 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902509.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/121804** (51) ***H04L 67/00***
(86) CN 2021/135463 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902511.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/121810** (51) ***B60Q 11/00***
(86) CN 2021/135520 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902517.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/121812** (51) ***B21F 1/06***
(86) CN 2021/135561 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902519.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/121814** (51) ***F41G 11/00***
(86) CN 2021/135597 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902521.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/121816** (51) ***C09G 1/02***
(86) CN 2021/135619 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902522.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/121817** (51) ***H04L 12/54***
(86) CN 2021/135623 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902523.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/121820** (51) ***C09G 1/02***
(86) CN 2021/135627 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902526.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/121821** (51) ***C09G 1/02***
(86) CN 2021/135629 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902527.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/121822** (51) ***C09G 1/02***
(86) CN 2021/135630 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902528.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/121824** (51) ***H04N 5/225***
(86) CN 2021/135632 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902530.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/121833** (51) ***H04W 52/02***
(86) CN 2021/135670 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902538.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/121835** (51) ***A01M 3/02***
(86) CN 2021/135673 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902540.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/121836** (51) ***H04R 9/02***
(86) CN 2021/135687 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902541.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/121838** (51) ***F16D 57/00***
(86) CN 2021/135710 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902543.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/121841** (51) ***A61M 29/02***
(86) CN 2021/135722 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902546.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/121842** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/135748 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902547.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/121843** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2021/135750 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902548.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/121844** (51) ***C07D 471/04***
(86) CN 2021/135751 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902549.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/121845** (51) ***F04D 25/10***
(86) CN 2021/135754 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902550.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/121847** (51) ***H05B 45/30***
(86) CN 2021/135778 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902552.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/121850** (51) ***F25D 29/00***
(86) CN 2021/135793 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902555.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/121852** (51) ***F25D 23/02***
(86) CN 2021/135802 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902557.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/121859** (51) ***G06F 40/232***
(86) CN 2021/135834 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902564.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/121863** (51) ***H01M 4/62***
(86) CN 2021/135863 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902568.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/121866** (51) ***G06T 1/20***
(86) CN 2021/135879 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902571.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/121867** (51) ***F16C 11/04***
(86) CN 2021/135882 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902572.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/121868** (51) ***C07D 405/12***
(86) CN 2021/135912 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902573.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/121870** (51) ***G01L 1/22***
(86) CN 2021/135939 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902575.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/121876** (51) ***H04L 1/12***
(86) CN 2021/135983 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902581.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/121877** (51) ***G06F 3/0481***
(86) CN 2021/135990 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902582.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/121880** (51) ***C07K 16/28***
(86) CN 2021/136012 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902585.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/121883** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2021/136023 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902588.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/121884** (51) ***A23C 19/11***
(86) CN 2021/136027 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902589.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/121885** (51) ***H01C 7/12***
(86) CN 2021/136039 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902590.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/121888** (51) ***G03F 7/004***
(86) CN 2021/136049 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902593.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/121889** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2021/136051 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902594.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/121892** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2021/136068 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902597.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/121896** (51) ***H01Q 1/22***
(86) CN 2021/136102 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902601.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/121897** (51) ***B62B 7/06***
(86) CN 2021/136108 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902602.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/121898** (51) ***H04W 4/80***
(86) CN 2021/136112 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902603.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/121902** (51) ***H04L 67/00***
(86) CN 2021/136145 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902607.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/121904** (51) ***H03H 9/54***
(86) CN 2021/136150 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902609.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/121907** (51) ***C07F 7/10***
(86) CN 2021/136159 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902612.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/121908** (51) ***H04W 28/04***
(86) CN 2021/136161 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902613.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/121912** (51) ***A61L 27/36***
(86) CN 2021/136200 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902617.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/121913** (51) ***A61B 5/024***
(86) CN 2021/136239 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902618.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/121914** (51) ***C07D 487/00***
(86) CN 2021/136249 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902619.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/121916** (51) ***D06F 39/02***
(86) CN 2021/136285 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902621.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/121917** (51) ***A61K 47/22***
(86) CN 2021/136293 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902622.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/121920** (51) ***C07F 5/02***
(86) CN 2021/136306 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902625.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/121921** (51) ***A61K 36/78***
(86) CN 2021/136313 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902626.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/121923** (51) ***G06F 30/27***
(86) CN 2021/136323 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902628.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/121924** (51) ***H01R 4/48***
(86) CN 2021/136324 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902629.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/121926** (51) ***A61N 5/10***
(86) CN 2021/136340 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902631.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/121928** (51) ***A61K 39/395***
(86) CN 2021/136362 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902633.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/121929** (51) ***A61K 31/519***
(86) CN 2021/136363 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902634.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/121930** (51) ***D06F 37/10***
(86) CN 2021/136365 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902635.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/121932** (51) ***G06F 30/27***
(86) CN 2021/136373 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902637.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/121935** (51) ***A61K 33/00***
(86) CN 2021/136403 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902640.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/121936** (51) ***E05C 19/00***
(86) CN 2021/136405 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902641.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/121937** (51) ***H04N 5/225***
(86) CN 2021/136407 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902642.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/121938** (51) ***H04L 9/08***
(86) CN 2021/136413 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902643.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/121939** (51) ***C04B 35/66***
(86) CN 2021/136417 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902644.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/121941** (51) ***A61K 39/395***
(86) CN 2021/136419 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902646.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/121942** (51) ***G01N 30/02***
(86) CN 2021/136420 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902647.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/121943** (51) ***H02J 50/10***
(86) CN 2021/136430 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902648.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/121944** (51) ***G05B 19/418***
(86) CN 2021/136453 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902649.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/121945** (51) ***A61M 5/142***
(86) CN 2021/136480 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902650.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/121950** (51) ***F25B 39/02***
(86) CN 2021/136497 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902655.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/121951** (51) ***C07F 5/02***
(86) CN 2021/136499 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902656.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/121952** (51) ***F25D 23/12***
(86) CN 2021/136508 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902657.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/121953** (51) ***F25D 21/14***
(86) CN 2021/136509 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902658.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/121955** (51) ***H04W 24/04***
(86) CN 2021/136518 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902660.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/121956** (51) ***G06F 30/27***
(86) CN 2021/136527 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902661.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/121959** (51) ***C12N 15/113***
(86) CN 2021/136537 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902664.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/121961** (51) ***A61K 9/00***
(86) CN 2021/136576 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902666.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/121964** (51) ***A61B 34/32***
(86) CN 2021/136603 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902669.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/121965** (51) ***F21S 8/00***
(86) CN 2021/136605 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902670.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/121967** (51) ***C07D 487/14***
(86) CN 2021/136618 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902672.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/121968** (51) ***C12N 1/21***
(86) CN 2021/136635 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902673.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/121969** (51) ***C07K 16/30***
(86) CN 2021/136637 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902674.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/121971** (51) ***G06F 8/30***
(86) CN 2021/136647 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902676.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/121972** (51) ***H04W 4/02***
(86) CN 2021/136658 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902677.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/121973** (51) ***G16B 40/00***
(86) CN 2021/136659 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902678.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/121975** (51) ***A47L 11/24***
(86) CN 2021/136678 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902680.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/121982** (51) ***H04W 40/22***
(86) CN 2021/136780 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902687.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/121983** (51) ***F21S 8/02***
(86) CN 2021/136783 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902688.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/121984** (51) ***E21B 19/00***
(86) CN 2021/136799 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902689.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/121985** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2021/136801 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902690.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/121986** (51) ***A61K 36/185***
(86) CN 2021/136809 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902691.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/121987** (51) ***H05K 7/20***
(86) CN 2021/136815 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902692.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/121990** (51) ***F16K 15/06***
(86) CN 2021/136841 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902695.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/121997** (51) ***A61B 17/072***
(86) CN 2021/136913 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902702.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/121998** (51) ***A61B 17/068***
(86) CN 2021/136914 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902703.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/122000** (51) ***A61B 17/072***
(86) CN 2021/136916 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902705.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/122001** (51) ***A61B 17/068***
(86) CN 2021/136917 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902706.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/122002** (51) ***A61B 17/072***
(86) CN 2021/136918 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902707.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/122003** (51) ***B08B 3/02***
(86) CN 2021/136941 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902708.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/122007** (51) ***B62M 11/02***
(86) CN 2021/136980 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902712.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/122009** (51) ***A61K 31/506***
(86) CN 2021/137015 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902714.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/122012** (51) ***A61K 9/14***
(86) CN 2021/137062 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902717.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/122014** (51) ***C07D 417/12***
(86) CN 2021/137078 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902719.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/122017** (51) ***G01N 33/00***
(86) CN 2021/137098 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902722.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/122019** (51) ***G01C 25/00***
(86) CN 2021/137106 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902724.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/122020** (51) ***A61K 39/395***
(86) CN 2021/137116 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902725.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/122021** (51) ***H04M 1/02***
(86) CN 2021/137120 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902726.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/122026** (51) ***C12N 7/01***
(86) CN 2021/137194 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902731.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/122028** (51) ***C07D 309/40***
(86) CN 2021/137215 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902733.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/122030** (51) ***C07D 307/44***
(86) CN 2021/137217 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902735.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/122034** (51) ***A61K 9/08***
(86) CN 2021/137235 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902739.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/122036** (51) ***C07K 14/165***
(86) CN 2021/137244 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902741.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/122038** (51) ***G06Q 20/38***
(86) CN 2021/137272 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902743.0 13.07.2023

(87) **WO 2022/122039** (51) ***A61F 5/455***
(86) CN 2021/137281 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902744.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/122040** (51) ***A61K 31/365***
(86) CN 2021/137316 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902745.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/122042** (51) ***C07J 51/00***
(86) CN 2021/137498 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902747.1 13.07.2023

(87) **WO 2022/122043** (51) ***H01Q 21/00***
(86) CN 2021/137521 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902748.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/122045** (51) ***B29C 48/16***
(86) CN 2021/138846 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902750.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/122049** (51) ***B63B 35/08***
(86) CN 2021/143678 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902753.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/122055** (51) ***G07F 17/12***
(86) CN 2022/075546 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 22729012.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/122056** (51) ***G01N 23/046***
(86) CZ 2021/050097 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21777194.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/122064** (51) ***H01F 7/02***
(86) DE 2021/000196 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21865312.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/122067** (51) ***B62D 7/18***
(86) DE 2021/100845 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21810916.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/122068** (51) ***H02K 21/24***
(86) DE 2021/100849 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21802199.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/122069** (51) ***F16H 25/22***
(86) DE 2021/100872 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21806978.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/122070** (51) ***F16H 25/22***
(86) DE 2021/100873 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21806979.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/122072** (51) ***F16H 7/18***
(86) DE 2021/100900 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21811251.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/122078** (51) ***F16D 3/68***
(86) DE 2021/100971 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21824470.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/122080** (51) ***H01M 8/02***
(86) DE 2021/100978 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21827590.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/122081** (51) ***A61G 13/00***
(86) DE 2021/100980 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21839817.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/122082** (51) ***A61G 13/10***
(86) DE 2021/100981 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21839818.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/122102** (51) ***F03D 1/02***
(86) DK 2021/050355 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21823762.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/122119** (51) ***G01S 5/02***
(86) EP 2020/084968 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20824152.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/122122** (51) ***A61K 31/618***
(86) EP 2020/085042 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20824903.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/122126** (51) ***H04W 4/02***
(86) EP 2020/085089 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20823769.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/122130** (51) ***G09C 1/00***
(86) EP 2020/085134 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20824478.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/122131** (51) ***A61K 8/34***
(86) EP 2020/085164 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20830077.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/122132** (51) ***A61K 8/34***
(86) EP 2020/085166 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20830078.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/122133** (51) ***A61K 8/35***
(86) EP 2020/085167 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20830079.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/122134** (51) ***A61Q 15/00***
(86) EP 2020/085168 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20830080.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/122135** (51) ***A61Q 15/00***
(86) EP 2020/085171 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20830081.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/122136** (51) ***A61Q 15/00***
(86) EP 2020/085172 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20830082.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/122137** (51) ***A61Q 15/00***
(86) EP 2020/085173 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20830083.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/122138** (51) ***A61K 8/34***
(86) EP 2020/085174 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20829803.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/122139** (51) ***C07C 1/20***
(86) EP 2020/085177 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20829804.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/122140** (51) ***A61K 8/34***
(86) EP 2020/085179 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20835689.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/122141** (51) ***G01N 27/14***
(86) EP 2020/085180 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20823777.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/122156** (51) ***H04N 5/341***
(86) EP 2020/085501 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20824917.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/122158** (51) ***C25B 1/04***
(86) EP 2020/085511 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20835699.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/122165** (51) ***G06Q 10/00***
(86) EP 2020/085648 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20829545.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/122167** (51) ***A61K 31/085***
(86) EP 2020/085722 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20841665.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/122170** (51) ***F16D 3/223***
(86) EP 2020/085798 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20829828.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/122175** (51) ***A61K 36/185***
(86) EP 2020/085858 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20837933.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/122176** (51) ***F25B 29/00***
(86) EP 2021/000111 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21783396.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/122178** (51) ***B60H 1/22***
(86) EP 2021/000135 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21802201.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/122179** (51) ***B03C 3/155***
(86) EP 2021/025441 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21815107.4 13.07.2023

(87) **WO 2022/122182** (51) ***F01N 3/36***
(86) EP 2021/025481 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21835956.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/122186** (51) ***F02M 59/10***
(86) EP 2021/025489 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21838986.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/122190** (51) ***A61L 2/10***
(86) EP 2021/061891 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21724254.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/122200** (51) ***G05D 1/10***
(86) EP 2021/074701 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21773574.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/122201** (51) ***A61B 17/32***
(86) EP 2021/074779 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21773773.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/122207** (51) ***G01B 7/06***
(86) EP 2021/075906 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21782500.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/122213** (51) ***A61K 8/23***
(86) EP 2021/077547 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21786964.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/122217** (51) ***B65C 9/18***
(86) EP 2021/077680 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21789684.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/122219** (51) ***A61M 1/00***
(86) EP 2021/077822 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21794479.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/122229** (51) ***G06F 30/20***
(86) EP 2021/078738 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21801026.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/122232** (51) ***H01M 10/0525***
(86) EP 2021/079062 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21794392.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/122233** (51) ***F25B 39/04***
(86) EP 2021/079227 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21798363.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/122239** (51) ***B60G 9/00***
(86) EP 2021/079588 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21799038.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/122244** (51) ***H05K 7/14***
(86) EP 2021/079819 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21801867.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/122246** (51) ***B01L 3/00***
(86) EP 2021/079852 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21802241.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/122247** (51) ***H01M 8/04089***
(86) EP 2021/079992 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21805411.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/122248** (51) ***H01M 8/04089***
(86) EP 2021/079996 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21799056.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/122249** (51) ***B60K 15/07***
(86) EP 2021/080002 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21802286.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/122251** (51) ***B23K 26/0622***
(86) EP 2021/080195 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21802669.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/122254** (51) ***G01S 7/4914***
(86) EP 2021/080373 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21805902.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/122257** (51) ***F03D 17/00***
(86) EP 2021/080542 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21802714.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/122268** (51) ***H01L 33/62***
(86) EP 2021/080792 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21810295.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/122270** (51) ***B65G 1/04***
(86) EP 2021/080867 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21807067.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/122275** (51) ***B60T 1/04***
(86) EP 2021/080977 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21806723.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/122277** (51) ***F16L 33/207***
(86) EP 2021/081019 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21810542.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/122281** (51) ***H05K 3/00***
(86) EP 2021/081130 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21815919.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/122283** (51) ***H01L 27/22***
(86) EP 2021/081157 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21810325.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/122289** (51) ***F17C 13/04***
(86) EP 2021/081329 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21814709.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/122291** (51) ***C09D 11/03***
(86) EP 2021/081337 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21801960.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/122297** (51) ***F16D 55/224***
(86) EP 2021/081418 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21810990.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/122299** (51) ***B60T 1/04***
(86) EP 2021/081430 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21810608.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/122303** (51) ***B61L 15/00***
(86) EP 2021/081543 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21811298.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/122306** (51) ***F28D 1/053***
(86) EP 2021/081621 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21811028.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/122309** (51) ***H01M 10/0525***
(86) EP 2021/081687 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21810354.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/122310** (51) ***G01D 5/24***
(86) EP 2021/081768 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21815942.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/122311** (51) ***B60W 60/00***
(86) EP 2021/081797 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21815950.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/122320** (51) ***H01J 37/147***
(86) EP 2021/081924 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21815437.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/122322** (51) ***H01J 37/28***
(86) EP 2021/081936 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21815179.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/122325** (51) ***G02F 1/35***
(86) EP 2021/081952 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21815441.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/122339** (51) ***G06F 11/22***
(86) EP 2021/082140 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21816361.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/122342** (51) ***H05B 45/28***
(86) EP 2021/082182 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21816014.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/122346** (51) ***B61L 25/02***
(86) EP 2021/082289 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21816395.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/122347** (51) ***H01S 5/028***
(86) EP 2021/082290 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21819078.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/122348** (51) ***C03B 37/012***
(86) EP 2021/082308 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21815497.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/122350** (51) ***C03B 37/012***
(86) EP 2021/082401 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21811078.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/122351** (51) ***G01K 7/36***
(86) EP 2021/082424 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21819096.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/122352** (51) ***H02K 1/32***
(86) EP 2021/082426 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21819097.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/122353** (51) ***F02M 59/44***
(86) EP 2021/082430 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21819368.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/122356** (51) ***F02M 59/44***
(86) EP 2021/082438 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21819372.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/122357** (51) ***F02M 59/44***
(86) EP 2021/082440 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21819373.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/122358** (51) ***B60K 1/00***
(86) EP 2021/082445 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21819375.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/122361** (51) ***H04R 1/10***
(86) EP 2021/082483 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21819389.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/122362** (51) ***G09B 9/04***
(86) EP 2021/082492 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21819394.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/122367** (51) ***H02K 7/08***
(86) EP 2021/082528 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21819741.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/122368** (51) ***G06V 40/50***
(86) EP 2021/082531 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21819108.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/122371** (51) ***H02J 15/00***
(86) EP 2021/082599 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21824483.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/122373** (51) ***D05B 35/06***
(86) EP 2021/082659 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21819112.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/122374** (51) ***H01L 27/146***
(86) EP 2021/082681 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21820144.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/122376** (51) ***D01H 1/115***
(86) EP 2021/082728 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21820149.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/122378** (51) ***G01T 1/17***
(86) EP 2021/082755 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21819795.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/122380** (51) ***B60L 53/16***
(86) EP 2021/082766 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21819799.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/122401** (51) ***A23C 3/033***
(86) EP 2021/083015 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21815517.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/122405** (51) ***B60T 8/36***
(86) EP 2021/083077 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21820528.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/122406** (51) ***E02F 9/20***
(86) EP 2021/083085 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21815519.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/122414** (51) ***C09J 5/02***
(86) EP 2021/083142 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21811099.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/122419** (51) ***G01F 1/84***
(86) EP 2021/083178 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21824492.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/122430** (51) ***G01G 15/00***
(86) EP 2021/083273 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21823496.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/122441** (51) ***H02H 1/00***
(86) EP 2021/083309 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21823796.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/122445** (51) ***A61N 1/06***
(86) EP 2021/083333 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21823800.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/122451** (51) ***H01L 31/0216***
(86) EP 2021/083385 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21823250.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/122463** (51) ***B01D 45/02***
(86) EP 2021/083476 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21816089.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/122475** (51) ***B62D 21/15***
(86) EP 2021/083571 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21824513.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/122485** (51) ***B60N 2/34***
(86) EP 2021/083639 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21824319.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/122488** (51) ***H02J 3/00***
(86) EP 2021/083657 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21823275.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/122489** (51) ***B01L 3/00***
(86) EP 2021/083672 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21820597.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/122498** (51) ***A61F 2/90***
(86) EP 2021/083726 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21830615.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/122505** (51) ***A47B 51/00***
(86) EP 2021/083768 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21819468.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/122506** (51) ***B60R 7/06***
(86) EP 2021/083770 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21820598.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/122517** (51) ***G16H 50/30***
(86) EP 2021/083856 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21820601.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/122522** (51) ***C07C 51/00***
(86) EP 2021/083870 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21819482.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/122523** (51) ***C01B 3/00***
(86) EP 2021/083877 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21819484.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/122527** (51) ***H01L 21/60***
(86) EP 2021/083905 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21824352.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/122530** (51) ***G06Q 10/02***
(86) EP 2021/083913 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21824354.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/122531** (51) ***A23N 1/02***
(86) EP 2021/083918 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21831240.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/122532** (51) ***A23N 1/02***
(86) EP 2021/083920 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21831241.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/122533** (51) ***A23N 1/02***
(86) EP 2021/083923 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21831242.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/122534** (51) ***B22F 10/28***
(86) EP 2021/083924 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21830966.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/122536** (51) ***H05K 1/02***
(86) EP 2021/083935 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21824361.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/122537** (51) ***H05K 1/18***
(86) EP 2021/083937 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21824362.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/122539** (51) ***A61B 5/024***
(86) EP 2021/083944 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21819493.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/122545** (51) ***G01T 1/24***
(86) EP 2021/083967 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21835619.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/122546** (51) ***G03F 7/20***
(86) EP 2021/083968 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21835620.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/122547** (51) ***H01L 21/02***
(86) EP 2021/083974 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21824367.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/122548** (51) ***A61N 1/04***
(86) EP 2021/083976 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21819880.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/122550** (51) ***H04B 10/116***
(86) EP 2021/083987 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21824525.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/122553** (51) ***G06K 9/62***
(86) EP 2021/084000 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21824527.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/122560** (51) ***G01N 21/95***
(86) EP 2021/084043 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21835982.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/122561** (51) ***G01R 31/28***
(86) EP 2021/084047 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21836352.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/122565** (51) ***G03F 7/20***
(86) EP 2021/084056 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21835984.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/122572** (51) ***A61B 5/145***
(86) EP 2021/084109 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21819884.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/122573** (51) ***A61F 9/008***
(86) EP 2021/084112 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21834745.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/122577** (51) ***G01N 21/03***
(86) EP 2021/084139 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21835996.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/122586** (51) ***H02J 1/10***
(86) EP 2021/084184 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21830408.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/122589** (51) ***G01S 13/34***
(86) EP 2021/084196 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21830411.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/122595** (51) ***H01L 21/822***
(86) EP 2021/084258 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21830631.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/122605** (51) ***G16H 10/60***
(86) EP 2021/084299 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21820618.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/122607** (51) ***C09D 11/40***
(86) EP 2021/084307 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21823301.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/122611** (51) ***G01N 15/02***
(86) EP 2021/084312 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21835638.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/122612** (51) ***G01N 15/14***
(86) EP 2021/084313 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21835639.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/122618** (51) ***H05B 45/48***
(86) EP 2021/084324 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21830638.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/122624** (51) ***C09D 5/00***
(86) EP 2021/084331 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21823306.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/122629** (51) ***G01L 5/00***
(86) EP 2021/084338 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21836019.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/122632** (51) ***B60R 16/023***
(86) EP 2021/084342 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21831262.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/122634** (51) ***B60R 16/023***
(86) EP 2021/084348 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21831263.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/122635** (51) ***G05B 19/418***
(86) EP 2021/084350 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21835643.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/122636** (51) ***G06V 10/762***
(86) EP 2021/084351 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21830645.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/122639** (51) ***C22C 19/05***
(86) EP 2021/084360 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21820621.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/122640** (51) ***B32B 17/10***
(86) EP 2021/084362 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21823576.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/122642** (51) ***B60R 16/023***
(86) EP 2021/084365 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21831266.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/122643** (51) ***B60R 16/023***
(86) EP 2021/084368 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21824375.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/122644** (51) ***G01K 7/01***
(86) EP 2021/084374 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21836359.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/122683** (51) ***F27B 21/00***
(86) EP 2021/084469 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21819908.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/122684** (51) ***H01L 21/78***
(86) EP 2021/084470 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21824573.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/122686** (51) ***G05B 23/02***
(86) EP 2021/084472 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21831269.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/122691** (51) ***A61F 2/60***
(86) EP 2021/084491 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21835658.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/122696** (51) ***H04R 1/10***
(86) EP 2021/084506 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21830994.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/122697** (51) ***H03K 17/94***
(86) EP 2021/084508 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21830995.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/122700** (51) ***G01R 33/12***
(86) EP 2021/084515 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21823318.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/122712** (51) ***C07C 2/84***
(86) EP 2021/084539 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21819513.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/122715** (51) ***G06F 30/20***
(86) EP 2021/084542 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21831004.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/122726** (51) ***H04L 27/10***
(86) EP 2021/084578 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21831273.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/122729** (51) ***F16C 32/04***
(86) EP 2021/084583 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21838999.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/122732** (51) ***G01S 7/481***
(86) EP 2021/084601 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21831012.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/122733** (51) ***A61K 48/00***
(86) EP 2021/084602 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21823894.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/122741** (51) ***H01M 8/04223***
(86) EP 2021/084618 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21824378.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/122742** (51) ***E21B 43/119***
(86) EP 2021/084619 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21839340.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/122745** (51) ***B29C 64/112***
(86) EP 2021/084623 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21836385.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/122748** (51) ***H04M 1/60***
(86) EP 2021/084628 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21831278.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/122758** (51) ***G16H 50/80***
(86) EP 2021/084645 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21823588.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/122759** (51) ***G06Q 40/02***
(86) EP 2021/084646 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21831282.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/122762** (51) ***A61M 25/10***
(86) EP 2021/084654 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21835210.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/122786** (51) ***F04D 25/04***
(86) EP 2021/084704 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21836391.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/122787** (51) ***B60T 7/06***
(86) EP 2021/084706 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21839008.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/122788** (51) ***C07K 16/10***
(86) EP 2021/084708 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21823903.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/122790** (51) ***A45D 40/00***
(86) EP 2021/084712 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21836077.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/122801** (51) ***B60R 21/214***
(86) EP 2021/084736 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21835212.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/122803** (51) ***A61B 34/20***
(86) EP 2021/084745 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21824381.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/122804** (51) ***H01L 23/00***
(86) EP 2021/084747 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21835213.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/122807** (51) ***B60G 17/052***
(86) EP 2021/084759 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21839015.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/122808** (51) ***C12Q 1/6886***
(86) EP 2021/084760 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21824578.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/122811** (51) ***G06Q 10/04***
(86) EP 2021/084765 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21834773.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/122822** (51) ***H01L 31/103***
(86) EP 2021/084801 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21834784.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/122826** (51) ***B21B 1/02***
(86) EP 2021/084807 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21836395.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/122827** (51) ***B62B 7/14***
(86) EP 2021/084810 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21836397.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/122833** (51) ***A61N 2/00***
(86) EP 2021/084816 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21835669.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/122845** (51) ***G01G 9/00***
(86) EP 2021/084828 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21839347.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/122846** (51) ***G01N 31/22***
(86) EP 2021/084838 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21836400.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/122853** (51) ***H04W 4/02***
(86) EP 2021/084856 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21834788.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/122855** (51) ***B60Q 3/72***
(86) EP 2021/084859 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21836403.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/122859** (51) ***A61F 2/24***
(86) EP 2021/084866 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21830425.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/122862** (51) ***B64D 11/06***
(86) EP 2021/084870 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21836094.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/122867** (51) ***G01L 9/00***
(86) EP 2021/084898 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21820639.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/122870** (51) ***H01L 29/78***
(86) EP 2021/084903 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21835237.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/122874** (51) ***C11D 9/10***
(86) EP 2021/084914 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21824581.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/122878** (51) ***C11D 9/00***
(86) EP 2021/084918 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21830671.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/122880** (51) ***C11D 9/00***
(86) EP 2021/084924 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21830672.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/122886** (51) ***B33Y 80/00***
(86) EP 2021/084934 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21839035.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/122889** (51) ***A61K 31/436***
(86) EP 2021/084937 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21830676.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/122891** (51) ***G01S 7/4863***
(86) EP 2021/084941 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21835247.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/122892** (51) ***G01S 7/4913***
(86) EP 2021/084942 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21835248.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/122904** (51) ***A61K 9/16***
(86) EP 2021/084970 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21836416.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/122905** (51) ***H01M 4/133***
(86) EP 2021/084974 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21823918.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/122908** (51) ***H04W 74/08***
(86) EP 2021/084977 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21835675.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/122919** (51) ***A47J 27/21***
(86) EP 2021/084994 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21839046.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/122921** (51) ***C12P 7/22***
(86) EP 2021/084999 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21836419.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/122924** (51) ***H01H 9/54***
(86) EP 2021/085005 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21835682.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/122925** (51) ***C02F 1/00***
(86) EP 2021/085006 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21831023.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/122927** (51) ***F04C 15/00***
(86) EP 2021/085008 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21839054.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/122928** (51) ***G01S 7/48***
(86) EP 2021/085012 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21835683.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/122929** (51) ***H04N 5/341***
(86) EP 2021/085013 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21835254.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/122931** (51) ***B01D 61/44***
(86) EP 2021/085016 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21847452.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/122932** (51) ***H02J 7/00***
(86) EP 2021/085017 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21835685.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/122933** (51) ***G01S 7/41***
(86) EP 2021/085019 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21835686.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/122939** (51) ***B60W 30/09***
(86) EP 2021/085028 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21839058.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/122942** (51) ***G06F 9/44***
(86) EP 2021/085032 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21835256.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/122946** (51) ***G06F 11/36***
(86) EP 2021/085037 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21835257.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/122949** (51) ***G06N 3/04***
(86) EP 2021/085041 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21835259.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/122951** (51) ***B21C 23/14***
(86) EP 2021/085044 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21836425.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/122959** (51) ***G01N 33/68***
(86) EP 2021/085060 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21831302.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/122962** (51) ***A61B 34/10***
(86) EP 2021/085064 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21831304.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/122968** (51) ***A61P 11/00***
(86) EP 2021/085071 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21823607.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/122990** (51) ***F01P 3/18***
(86) EP 2021/085129 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21839061.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/122997** (51) ***H04W 74/08***
(86) EP 2021/085148 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21835713.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/123010** (51) ***A61B 34/20***
(86) EP 2021/085198 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21835725.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/123016** (51) ***A61K 8/02***
(86) EP 2021/085209 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21823612.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/123017** (51)
(86) EP 2021/085211 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21834797.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/123024** (51) ***A61B 8/06***
(86) EP 2021/085222 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21834803.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/123025** (51) ***B23Q 1/01***
(86) EP 2021/085223 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21836452.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/123027** (51) ***A61M 5/315***
(86) EP 2021/085227 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21835273.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/123028** (51) ***G02B 6/00***
(86) EP 2021/085228 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21836454.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/123031** (51) ***G02B 6/136***
(86) EP 2021/085239 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21836455.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/123034** (51) ***H01F 17/06***
(86) EP 2021/085243 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21836116.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/123040** (51) ***A61K 39/00***
(86) EP 2021/085264 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21835728.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/123043** (51) ***G06N 3/04***
(86) EP 2021/085269 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21836121.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/123045** (51) ***C08K 3/04***
(86) EP 2021/085273 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21823613.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/123054** (51) ***C07K 14/00***
(86) EP 2021/085292 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21836126.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/123060** (51) ***H02J 3/06***
(86) EP 2021/085313 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21836131.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/123062** (51) ***G01N 33/68***
(86) EP 2021/085315 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21819914.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/123066** (51) ***H04L 65/612***
(86) EP 2021/085321 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21836132.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/123067** (51) ***G16B 20/20***
(86) EP 2021/085325 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21865313.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/123071** (51) ***G06Q 10/08***
(86) EP 2021/085385 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21839076.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/123094** (51) ***H04W 4/38***
(86) ES 2021/070360 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902759.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/123099** (51) ***A61F 2/95***
(86) ES 2021/070876 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902762.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/123100** (51) ***F02C 7/055***
(86) ES 2021/070878 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902763.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/123101** (51) ***H02S 20/32***
(86) ES 2021/070879 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21823627.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/123102** (51) ***A61K 31/351***
(86) ES 2021/070880 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902764.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/123104** (51) ***G06N 10/00***
(86) FI 2021/050361 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902765.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/123106** (51) ***D21F 9/00***
(86) FI 2021/050730 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21815228.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/123107** (51) ***H04S 5/00***
(86) FI 2021/050761 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21810650.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/123110** (51) ***G01S 5/02***
(86) FI 2021/050812 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902768.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/123117** (51) ***A23L 29/281***
(86) FI 2021/050852 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21848160.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/123119** (51) ***G01G 3/14***
(86) FI 2021/050858 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21836587.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/123122** (51) ***B65D 88/02***
(86) FI 2021/050868 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902771.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/123123** (51) ***E06B 5/16***
(86) FR 2020/000270 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20848990.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/123125** (51) ***G06F 3/01***
(86) FR 2021/000134 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21816505.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/123126** (51) ***G06F 3/01***
(86) FR 2021/000136 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21830716.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/123136** (51) ***G01S 13/42***
(86) FR 2021/052088 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21824626.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/123142** (51) ***F02K 1/04***
(86) FR 2021/052133 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21830461.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/123156** (51) ***G21F 9/28***
(86) FR 2021/052202 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21840081.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/123170** (51) ***F16H 25/20***
(86) FR 2021/052229 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21847988.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/123171** (51) ***F16H 25/20***
(86) FR 2021/052230 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21851605.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/123172** (51) ***H04L 9/00***
(86) FR 2021/052231 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21848268.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/123174** (51) ***F01D 11/00***
(86) FR 2021/052238 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21851813.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/123182** (51) ***G01B 11/16***
(86) FR 2021/052250 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21847995.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/123187** (51) ***E03B 7/08***
(86) FR 2021/052278 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21848171.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/123192** (51) ***B05B 7/00***
(86) GB 2021/000131 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21840093.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/123193** (51) ***G05B 19/418***
(86) GB 2021/000135 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21859383.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/123198** (51) ***A45D 20/12***
(86) GB 2021/052875 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21811439.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/123199** (51) ***H04N 1/00***
(86) GB 2021/052924 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21815594.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/123200** (51) ***H05B 1/02***
(86) GB 2021/052940 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21815605.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/123201** (51) ***H05B 1/02***
(86) GB 2021/052941 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21815606.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/123202** (51) ***H02M 7/217***
(86) GB 2021/052952 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21815617.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/123204** (51) ***A62C 31/05***
(86) GB 2021/052962 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21815623.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/123205** (51) ***B65G 45/14***
(86) GB 2021/052969 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21815628.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/123207** (51) ***H01M 4/04***
(86) GB 2021/053025 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21819184.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/123208** (51) ***F28D 20/02***
(86) GB 2021/053042 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21819188.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/123209** (51) ***F25B 13/00***
(86) GB 2021/053052 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21819193.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/123217** (51) ***A47L 5/22***
(86) GB 2021/053140 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21824642.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/123225** (51) ***B01D 53/86***
(86) GB 2021/053190 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21827624.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/123227** (51) ***C01B 32/168***
(86) GB 2021/053194 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21827626.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/123237** (51) ***A61B 3/10***
(86) GB 2021/053205 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21830321.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/123239** (51) ***A47G 19/22***
(86) GB 2021/053207 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21836598.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/123240** (51) ***B01D 15/38***
(86) GB 2021/053208 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21827411.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/123242** (51) ***C12N 5/16***
(86) GB 2021/053210 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21830322.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/123243** (51) ***A24D 3/02***
(86) GB 2021/053211 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21827635.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/123244** (51) ***B64G 1/42***
(86) GB 2021/053212 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21827636.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/123248** (51) ***A61L 2/03***
(86) GB 2021/053217 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21827543.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/123257** (51) ***B32B 1/08***
(86) GB 2021/053230 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21843760.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/123259** (51) ***H04L 25/03***
(86) GB 2021/053232 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21840098.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/123260** (51) ***H01J 43/24***
(86) GB 2021/053233 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21830471.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/123268** (51) ***G06N 10/40***
(86) GB 2021/053244 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21831089.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/123269** (51) ***G06N 10/40***
(86) GB 2021/053247 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21830726.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/123273** (51) ***B63H 21/20***
(86) GB 2021/053253 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21840980.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/123274** (51) ***G01N 17/04***
(86) GB 2021/053254 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21843761.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/123283** (51) ***G11C 13/00***
(86) IB 2020/020077 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964993.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/123284** (51) ***H01L 27/24***
(86) IB 2020/020078 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964994.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/123292** (51) ***H04W 24/02***
(86) IB 2020/061668 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20824675.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/123300** (51) ***H04B 7/06***
(86) IB 2020/061844 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20825262.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/123301** (51) ***G06Q 30/02***
(86) IB 2020/062029 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964998.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/123302** (51) ***G06Q 30/06***
(86) IB 2020/062032 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964999.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/123303** (51) ***G06Q 10/08***
(86) IB 2020/062536 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965000.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/123304** (51) ***G06T 7/73***
(86) IB 2021/000824 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21844806.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/123312** (51) ***G16H 20/00***
(86) IB 2021/000858 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902774.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/123313** (51) ***A61K 36/71***
(86) IB 2021/000861 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902775.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/123317** (51) ***G06F 21/56***
(86) IB 2021/000885 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21856902.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/123319** (51) ***C07D 209/08***
(86) IB 2021/000919 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902776.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/123320** (51) ***G01N 9/26***
(86) IB 2021/000952 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21881360.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/123322** (51) ***A63B 61/00***
(86) IB 2021/050259 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21702309.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/123323** (51) ***A61K 31/357***
(86) IB 2021/050439 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902777.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/123324** (51) ***G06Q 90/00***
(86) IB 2021/050916 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21712565.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/123325** (51) ***A63B 61/00***
(86) IB 2021/051117 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21711022.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/123326** (51) ***A61K 36/00***
(86) IB 2021/053097 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902778.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/123327** (51) ***C12Q 1/686***
(86) IB 2021/053103 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901682.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/123328** (51) ***B66C 1/42***
(86) IB 2021/053174 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902779.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/123334** (51) ***A61K 31/00***
(86) IB 2021/057690 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902782.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/123335** (51) ***A47J 47/14***
(86) IB 2021/057693 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902783.6 13.07.2023

(87) **WO 2022/123342** (51) ***A61B 17/80***
(86) IB 2021/059968 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21805649.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/123344** (51) ***A61B 1/00***
(86) IB 2021/060069 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902786.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/123347** (51) ***A01B 69/04***
(86) IB 2021/060149 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21807267.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/123349** (51) ***A61K 36/9064***
(86) IB 2021/060256 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902788.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/123350** (51) ***A61K 36/9066***
(86) IB 2021/060257 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902789.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/123351** (51) ***C10L 5/46***
(86) IB 2021/060306 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902790.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/123356** (51) ***H01L 21/00***
(86) IB 2021/060500 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902791.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/123364** (51) ***G02B 3/00***
(86) IB 2021/060616 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902793.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/123366** (51) ***H01L 45/00***
(86) IB 2021/060692 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902794.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/123367** (51) ***H01L 45/00***
(86) IB 2021/060700 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902795.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/123368** (51) ***A61B 5/021***
(86) IB 2021/060714 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21815694.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/123369** (51) ***B25C 1/08***
(86) IB 2021/060770 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902796.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/123370** (51) ***G06F 16/21***
(86) IB 2021/060784 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902797.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/123372** (51) ***G06N 3/08***
(86) IB 2021/060808 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902799.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/123373** (51) ***H02J 7/00***
(86) IB 2021/060824 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902800.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/123375** (51) ***A62B 35/00***
(86) IB 2021/060827 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902802.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/123377** (51) ***B65D 41/04***
(86) IB 2021/060843 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21830759.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/123380** (51) ***G06N 3/04***
(86) IB 2021/060921 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902806.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/123386** (51) ***G06Q 50/18***
(86) IB 2021/061034 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902810.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/123387** (51) ***H01L 29/786***
(86) IB 2021/061035 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902811.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/123388** (51) ***G09G 5/00***
(86) IB 2021/061036 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902812.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/123389** (51) ***C01B 25/45***
(86) IB 2021/061037 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902813.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/123390** (51) ***G09G 5/00***
(86) IB 2021/061039 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902814.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/123391** (51) ***C08K 3/04***
(86) IB 2021/061075 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21831104.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/123397** (51) ***A61B 7/04***
(86) IB 2021/061188 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902816.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/123400** (51) ***G06F 40/211***
(86) IB 2021/061214 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902818.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/123406** (51) ***G02F 1/1333***
(86) IB 2021/061256 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21824036.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/123411** (51) ***B22F 10/28***
(86) IB 2021/061292 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21819986.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/123413** (51) ***C08F 210/16***
(86) IB 2021/061324 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21839250.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/123414** (51) ***C08F 210/16***
(86) IB 2021/061325 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21824053.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/123416** (51) ***F16L 55/115***
(86) IB 2021/061331 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902823.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/123419** (51) ***A61K 31/138***
(86) IB 2021/061347 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21824059.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/123433** (51) ***A61K 9/00***
(86) IB 2021/061398 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902828.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/123437** (51) ***G06F 16/90***
(86) IB 2021/061407 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902830.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/123443** (51) ***A23F 5/02***
(86) IB 2021/061416 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902832.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/123451** (51) ***G06Q 20/18***
(86) IB 2021/061431 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21824077.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/123452** (51) ***G06T 7/50***
(86) IB 2021/061433 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902836.2 13.07.2023

(87) **WO 2022/123454** (51) ***G06T 3/40***
(86) IB 2021/061442 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902837.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/123455** (51) ***A61N 1/04***
(86) IB 2021/061444 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21827220.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/123460** (51) ***H04L 5/00***
(86) IB 2021/061464 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21844388.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/123462** (51) ***A61K 51/04***
(86) IB 2021/061468 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21827429.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/123463** (51) ***A62B 18/02***
(86) IB 2021/061471 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21835390.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/123465** (51) ***C12N 15/113***
(86) IB 2021/061475 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21839251.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/123466** (51) ***G06T 7/70***
(86) IB 2021/061476 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902839.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/123467** (51) ***A61M 25/00***
(86) IB 2021/061477 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21827653.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/123468** (51) ***A61F 2/24***
(86) IB 2021/061479 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21827654.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/123470** (51) ***G01N 33/569***
(86) IB 2021/061482 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902840.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/123472** (51) ***G01R 33/09***
(86) IB 2021/061484 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21823379.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/123473** (51) ***F16F 7/104***
(86) IB 2021/061485 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21835838.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/123474** (51) ***G01S 17/08***
(86) IB 2021/061486 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902841.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/123477** (51) ***G06Q 40/08***
(86) IB 2021/061494 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902842.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/123490** (51) ***G06F 16/2458***
(86) IB 2021/061523 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902843.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/123491** (51) ***G06F 11/14***
(86) IB 2021/061524 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902844.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/123492** (51) ***G06N 20/00***
(86) IB 2021/061525 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902845.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/123493** (51) ***G06Q 10/08***
(86) IB 2021/061526 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902846.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/123497** (51) ***B01D 67/00***
(86) IB 2021/061533 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21827432.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/123498** (51) ***C08F 220/34***
(86) IB 2021/061535 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21827433.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/123500** (51) ***G01N 27/00***
(86) IB 2021/061537 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902850.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/123501** (51) ***C07H 19/06***
(86) IB 2021/061540 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902851.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/123505** (51) ***G01N 33/574***
(86) IB 2021/061547 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21839668.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/123506** (51) ***E02D 27/38***
(86) IB 2021/061550 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21824080.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/123507** (51) ***G06Q 50/02***
(86) IB 2021/061553 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21824081.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/123508** (51) ***A43B 3/08***
(86) IB 2021/061556 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21830779.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/123513** (51) ***A61K 31/353***
(86) IB 2021/061564 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902854.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/123523** (51) ***H01R 13/631***
(86) IB 2021/061576 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21827657.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/123526** (51) ***H04W 12/106***
(86) IB 2021/061580 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21831111.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/123528** (51) ***A01K 29/00***
(86) IB 2021/061583 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902855.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/123532** (51) ***H04L 43/08***
(86) IB 2021/061588 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21839260.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/123533** (51) ***G06Q 20/18***
(86) IB 2021/061590 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902858.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/123537** (51) ***H04W 36/00***
(86) IB 2021/061596 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21827661.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/123545** (51) ***A61K 36/232***
(86) IB 2021/061615 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902860.2 14.07.2023

(87) **WO 2022/123548** (51) ***A61B 17/16***
(86) IB 2021/061661 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21827679.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/123549** (51) ***G01S 3/48***
(86) IB 2022/050234 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 22729013.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/123556** (51) ***G06F 3/0486***
(86) IL 2021/051445 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902862.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/123564** (51) ***A01G 25/02***
(86) IL 2021/051460 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902869.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/123571** (51) ***B65B 25/20***
(86) IL 2021/051468 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902875.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/123579** (51) ***B29C 64/10***
(86) IL 2021/051477 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902882.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/123582** (51) ***G01S 19/00***
(86) IN 2021/050065 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902884.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/123583** (51) ***C02F 3/28***
(86) IN 2021/050066 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902885.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/123584** (51) ***G06Q 10/08***
(86) IN 2021/050118 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902886.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/123585** (51) ***G06F 21/33***
(86) IN 2021/050192 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902887.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/123587** (51) ***A61K 31/352***
(86) IN 2021/050674 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902889.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/123588** (51) ***B29D 30/06***
(86) IN 2021/050815 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902890.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/123589** (51) ***F02D 41/30***
(86) IN 2021/050910 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21806832.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/123590** (51) ***B65G 15/00***
(86) IN 2021/050976 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902891.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/123591** (51) ***G06F 8/41***
(86) IN 2021/051108 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902892.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/123592** (51) ***A61K 31/4245***
(86) IN 2021/051135 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902893.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/123593** (51) ***B01D 46/00***
(86) IN 2021/051136 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21841039.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/123595** (51) ***B32B 17/06***
(86) IN 2021/051141 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902895.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/123598** (51) ***G02B 6/12***
(86) IN 2021/051147 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902898.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/123599** (51) ***G01N 33/74***
(86) IN 2021/051148 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902899.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/123600** (51) ***G01N 33/74***
(86) IN 2021/051149 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902900.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/123601** (51) ***A61K 36/81***
(86) IN 2021/051154 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902901.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/123602** (51) ***C01G 49/00***
(86) IN 2021/051155 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902902.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/123604** (51) ***G02B 6/12***
(86) IN 2021/051157 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902904.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/123605** (51) ***A61K 36/67***
(86) IN 2021/051158 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902905.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/123607** (51) ***A61K 9/00***
(86) IN 2021/051161 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902907.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/123641** (51) ***B61L 23/00***
(86) JP 2020/045568 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965027.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/123642** (51) ***H05K 13/04***
(86) JP 2020/045569 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965028.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/123643** (51) ***H01M 10/06***
(86) JP 2020/045578 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965029.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/123644** (51) ***C25B 11/04***
(86) JP 2020/045598 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965030.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/123645** (51) ***H01L 21/67***
(86) JP 2020/045600 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964440.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/123646** (51) ***H02M 3/155***
(86) JP 2020/045601 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965031.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/123647** (51) ***G09F 9/00***
(86) JP 2020/045620 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965032.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/123648** (51) ***C25D 7/12***
(86) JP 2020/045625 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965033.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/123649** (51) ***A24F 40/42***
(86) JP 2020/045628 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965034.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/123650** (51) ***A24F 40/42***
(86) JP 2020/045631 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965035.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/123653** (51) ***H02M 3/28***
(86) JP 2020/045675 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965037.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/123654** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2020/045684 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965038.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/123655** (51) ***G06N 3/08***
(86) JP 2020/045699 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965039.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/123656** (51) ***F24F 7/08***
(86) JP 2020/045702 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965040.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/123657** (51) ***F04C 18/02***
(86) JP 2020/045715 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965041.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/123659** (51) ***H01S 5/042***
(86) JP 2020/045723 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965043.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/123660** (51) ***G05B 19/416***
(86) JP 2020/045727 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965044.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/123663** (51) ***H04N 5/66***
(86) JP 2020/045733 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965047.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/123664** (51) ***G08G 1/005***
(86) JP 2020/045736 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965048.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/123665** (51) ***G06F 16/00***
(86) JP 2020/045745 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965049.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/123667** (51) ***G06F 3/01***
(86) JP 2020/045790 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965050.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/123668** (51) ***A61B 5/01***
(86) JP 2020/045791 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965051.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/123670** (51) ***F24F 11/30***
(86) JP 2020/045798 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965053.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/123671** (51) ***G06F 21/64***
(86) JP 2020/045799 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965054.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/123672** (51) ***G06Q 50/12***
(86) JP 2020/045802 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965055.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/123673** (51) ***G08G 1/005***
(86) JP 2020/045803 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965056.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/123674** (51) ***H05H 1/34***
(86) JP 2020/045804 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965057.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/123675** (51) ***G01J 3/45***
(86) JP 2020/045807 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965058.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/123676** (51)
(86) JP 2020/045811 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965059.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/123677** (51)
(86) JP 2020/045812 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965060.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/123678** (51) ***G01N 17/00***
(86) JP 2020/045813 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965061.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/123679** (51) ***G06Q 20/06***
(86) JP 2020/045817 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965062.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/123680** (51) ***H01M 50/528***
(86) JP 2020/045818 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965063.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/123681** (51) ***C25D 7/12***
(86) JP 2020/045825 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965064.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/123683** (51) ***H05K 13/02***
(86) JP 2020/045832 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965066.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/123684** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2020/045847 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965067.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/123685** (51) ***H04W 16/18***
(86) JP 2020/045849 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965068.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/123687** (51) ***G06F 17/10***
(86) JP 2020/045854 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965070.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/123688** (51) ***H04N 5/66***
(86) JP 2020/045856 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965071.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/123690** (51) ***B65B 35/24***
(86) JP 2020/045872 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965073.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/123691** (51) ***G06F 16/587***
(86) JP 2020/045877 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965074.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/123692** (51) ***C10B 49/02***
(86) JP 2020/045882 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965075.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/123693** (51) ***H01S 5/026***
(86) JP 2020/045888 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965076.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/123694** (51) ***B65B 35/24***
(86) JP 2020/045891 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965077.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/123695** (51) ***G06N 3/04***
(86) JP 2020/045898 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965078.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/123696** (51) ***G06F 11/277***
(86) JP 2020/045899 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965079.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/123701** (51) ***H01M 4/04***
(86) JP 2020/045907 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965084.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/123702** (51) ***B65B 5/04***
(86) JP 2020/045908 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965085.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/123704** (51) ***H01F 38/14***
(86) JP 2020/045915 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965087.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/123705** (51) ***G01B 9/02***
(86) JP 2020/045916 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965088.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/123706** (51) ***G16H 20/70***
(86) JP 2020/045940 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965089.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/123707** (51) ***H04B 3/50***
(86) JP 2020/045945 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965090.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/123708** (51) ***H01Q 3/26***
(86) JP 2020/045946 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965091.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/123709** (51) ***C23C 28/00***
(86) JP 2020/045954 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965092.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/123712** (51) ***G08G 1/09***
(86) JP 2020/045976 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965095.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/123713** (51) ***B60W 40/02***
(86) JP 2020/045979 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965096.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/123714** (51) ***H01S 3/097***
(86) JP 2020/045982 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965097.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/123716** (51) ***G06F 40/211***
(86) JP 2020/045985 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965099.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/123717** (51) ***H04M 11/00***
(86) JP 2020/045987 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965100.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/123718** (51) ***F24F 5/00***
(86) JP 2020/046017 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965101.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/123719** (51) ***H01S 5/026***
(86) JP 2020/046022 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965102.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/123720** (51) ***H05K 13/04***
(86) JP 2020/046024 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964438.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/123721** (51) ***G06F 9/50***
(86) JP 2020/046027 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965103.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/123722** (51) ***G06F 11/10***
(86) JP 2020/046028 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965104.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/123723** (51) ***G02B 3/14***
(86) JP 2020/046038 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965105.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/123724** (51) ***H04B 10/2513***
(86) JP 2020/046039 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965106.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/123725** (51) ***H01L 21/3065***
(86) JP 2020/046047 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965107.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/123726** (51) ***H01L 29/82***
(86) JP 2020/046050 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965108.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/123727** (51) ***B60W 60/00***
(86) JP 2020/046051 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965109.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/123730** (51) ***F02P 15/00***
(86) JP 2020/046066 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965112.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/123732** (51) ***A01K 61/10***
(86) JP 2020/046084 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965114.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/123733** (51) ***G16H 20/00***
(86) JP 2020/046091 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965115.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/123734** (51) ***G06Q 30/02***
(86) JP 2020/046092 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965116.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/123735** (51) ***G16H 10/60***
(86) JP 2020/046093 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965117.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/123739** (51) ***B23C 9/00***
(86) JP 2020/046111 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965121.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/123740** (51) ***B23C 9/00***
(86) JP 2020/046112 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965122.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/123741** (51) ***G06Q 50/30***
(86) JP 2020/046113 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965123.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/123742** (51) ***G10L 17/00***
(86) JP 2020/046117 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965124.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/123743** (51) ***G06N 20/00***
(86) JP 2020/046123 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965125.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/123744** (51) ***G09C 1/00***
(86) JP 2020/046125 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965126.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/123745** (51) ***H04L 9/08***
(86) JP 2020/046126 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965127.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/123746** (51) ***A61B 5/16***
(86) JP 2020/046127 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965128.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/123748** (51) ***G01S 7/36***
(86) JP 2020/046141 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965130.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/123749** (51) ***H04J 14/02***
(86) JP 2020/046147 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965131.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/123750** (51) ***G06F 3/01***
(86) JP 2020/046148 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965132.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/123752** (51) ***G06T 19/00***
(86) JP 2020/046157 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965134.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/123753** (51) ***B65D 51/28***
(86) JP 2020/046161 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965135.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/123763** (51) ***G06F 11/36***
(86) JP 2020/046243 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965145.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/123764** (51) ***A61K 8/365***
(86) JP 2020/046245 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965146.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/123765** (51) ***F24F 11/38***
(86) JP 2020/046268 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965147.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/123767** (51) ***B66B 3/00***
(86) JP 2020/046271 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965149.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/123771** (51) ***H04N 13/395***
(86) JP 2020/046300 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965153.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/123772** (51) ***H04N 13/395***
(86) JP 2020/046302 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965154.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/123773** (51) ***H05K 13/04***
(86) JP 2020/046306 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965155.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/123775** (51) ***G10H 1/00***
(86) JP 2020/046308 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965157.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/123776** (51) ***G09G 3/3225***
(86) JP 2020/046314 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965158.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/123777** (51) ***B60W 40/09***
(86) JP 2020/046317 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965159.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/123778** (51) ***H04W 16/28***
(86) JP 2020/046319 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965160.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/123780** (51) ***H01J 37/21***
(86) JP 2020/046321 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965161.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/123781** (51) ***G06N 3/04***
(86) JP 2020/046331 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965162.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/123782** (51) ***B61B 13/00***
(86) JP 2020/046343 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965163.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/123783** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2020/046346 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965164.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/123784** (51) ***G08G 1/16***
(86) JP 2020/046350 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965165.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/123785** (51) ***H01L 23/12***
(86) JP 2020/046357 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965166.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/123786** (51) ***G06T 7/70***
(86) JP 2020/046360 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965167.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/123788** (51) ***G06F 13/00***
(86) JP 2020/046364 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965169.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/123789** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2020/046393 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965170.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/123790** (51) ***G16H 20/10***
(86) JP 2020/046403 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965171.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/123791** (51) ***G01M 11/00***
(86) JP 2020/046406 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965172.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/123792** (51) ***C08L 63/00***
(86) JP 2020/046412 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965173.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/123793** (51) ***H04W 52/02***
(86) JP 2020/046419 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965174.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/123797** (51) ***G06Q 30/02***
(86) JP 2020/046441 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965178.5 13.07.2023

(87) **WO 2022/123801** (51) ***B65G 1/00***
(86) JP 2021/007833 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902909.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/123806** (51) ***H04R 1/32***
(86) JP 2021/016894 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902913.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/123807** (51) ***C08L 101/00***
(86) JP 2021/017047 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902914.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/123809** (51) ***C04B 35/64***
(86) JP 2021/018887 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902916.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/123812** (51) ***C21D 9/46***
(86) JP 2021/023106 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902919.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/123813** (51) ***F16K 17/28***
(86) JP 2021/023588 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902920.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/123816** (51) ***H03H 3/02***
(86) JP 2021/025550 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902923.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/123819** (51) ***F25B 29/00***
(86) JP 2021/026697 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902925.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/123820** (51) ***C01B 33/143***
(86) JP 2021/028293 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902926.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/123821** (51) ***H01J 37/08***
(86) JP 2021/028896 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902927.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/123822** (51) ***E05B 49/00***
(86) JP 2021/029045 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902928.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/123823** (51) ***H03H 7/075***
(86) JP 2021/029237 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902929.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/123824** (51) ***G02B 6/26***
(86) JP 2021/029333 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902930.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/123829** (51) ***H04N 5/232***
(86) JP 2021/031064 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902934.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/123832** (51) ***G08G 1/01***
(86) JP 2021/031387 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902937.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/123835** (51) ***H04L 25/02***
(86) JP 2021/032021 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902940.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/123838** (51) ***C08F 290/06***
(86) JP 2021/032118 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902943.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/123839** (51) ***F04D 29/44***
(86) JP 2021/032537 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902944.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/123841** (51) ***G01F 1/692***
(86) JP 2021/032925 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902946.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/123842** (51) ***B41J 2/01***
(86) JP 2021/032990 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902947.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/123843** (51) ***G06F 8/60***
(86) JP 2021/033065 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902948.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/123844** (51) ***G08G 1/09***
(86) JP 2021/033450 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902949.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/123847** (51) ***A61K 9/127***
(86) JP 2021/033587 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21778585.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/123848** (51) ***H02M 7/12***
(86) JP 2021/033746 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902952.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/123852** (51) ***B65G 1/00***
(86) JP 2021/033894 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902956.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/123855** (51) ***C12M 1/10***
(86) JP 2021/034407 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902959.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/123856** (51) ***F16K 7/12***
(86) JP 2021/034443 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902960.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/123857** (51) ***C10M 169/06***
(86) JP 2021/034572 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902961.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/123860** (51) ***B23K 26/21***
(86) JP 2021/034636 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902964.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/123863** (51) ***H02K 1/27***
(86) JP 2021/035642 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902967.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/123865** (51) ***G01N 27/416***
(86) JP 2021/035842 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902969.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/123866** (51) ***G01N 27/416***
(86) JP 2021/035843 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902970.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/123869** (51) ***C08L 21/00***
(86) JP 2021/035954 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902973.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/123870** (51) ***H01L 23/28***
(86) JP 2021/036023 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902974.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/123871** (51) ***H01L 21/60***
(86) JP 2021/036134 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902975.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/123872** (51) ***C30B 25/20***
(86) JP 2021/036388 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902976.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/123875** (51) ***H05B 11/00***
(86) JP 2021/036625 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902979.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/123878** (51) ***G02B 5/20***
(86) JP 2021/036722 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902982.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/123879** (51) ***G03B 5/00***
(86) JP 2021/036749 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902983.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/123880** (51) ***G03B 5/00***
(86) JP 2021/036750 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902984.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/123881** (51) ***B60R 11/02***
(86) JP 2021/036846 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902985.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/123884** (51) ***G03B 21/14***
(86) JP 2021/036991 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902988.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/123885** (51) ***G06F 3/03***
(86) JP 2021/037074 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902989.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/123886** (51) ***G01L 19/04***
(86) JP 2021/037129 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902990.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/123888** (51) ***B60H 3/00***
(86) JP 2021/037255 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902992.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/123889** (51) ***A01D 57/04***
(86) JP 2021/037264 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902993.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/123890** (51) ***G01N 21/33***
(86) JP 2021/037279 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902994.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/123891** (51) ***C09D 11/037***
(86) JP 2021/037656 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902995.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/123900** (51) ***G06Q 10/08***
(86) JP 2021/038023 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903004.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/123901** (51) ***H01L 21/768***
(86) JP 2021/038052 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903005.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/123902** (51) ***H04W 36/32***
(86) JP 2021/038067 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903006.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/123904** (51) ***G05B 19/418***
(86) JP 2021/038085 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903008.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/123907** (51) ***G06N 20/00***
(86) JP 2021/038146 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903011.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/123909** (51) ***H04B 7/185***
(86) JP 2021/038206 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903013.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/123912** (51) ***H04N 21/845***
(86) JP 2021/038410 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903016.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/123913** (51) ***A61N 5/10***
(86) JP 2021/038452 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903017.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/123914** (51) ***A61N 5/10***
(86) JP 2021/038469 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903018.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/123919** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2021/038741 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903023.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/123920** (51) ***A61M 25/10***
(86) JP 2021/038881 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903024.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/123921** (51) ***H01L 27/146***
(86) JP 2021/038928 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903025.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/123922** (51) ***G06T 19/00***
(86) JP 2021/038963 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903026.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/123925** (51) ***H02K 5/173***
(86) JP 2021/038998 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903029.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/123926** (51) ***H02K 1/20***
(86) JP 2021/038999 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903030.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/123927** (51) ***H02K 3/34***
(86) JP 2021/039000 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903031.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/123928** (51) ***G03B 11/04***
(86) JP 2021/039004 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903032.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/123929** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2021/039048 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903033.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/123934** (51) ***H01L 27/146***
(86) JP 2021/039195 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903038.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/123935** (51) ***H01L 29/41***
(86) JP 2021/039483 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903039.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/123936** (51) ***H01M 4/14***
(86) JP 2021/039487 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903040.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/123937** (51) ***H01M 4/14***
(86) JP 2021/039488 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903041.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/123938** (51) ***B65D 81/30***
(86) JP 2021/039498 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903042.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/123940** (51) ***H01M 10/625***
(86) JP 2021/039513 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903044.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/123943** (51) ***B21D 43/00***
(86) JP 2021/039763 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903047.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/123944** (51) ***G02B 21/34***
(86) JP 2021/039770 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903048.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/123950** (51) ***G08C 19/00***
(86) JP 2021/040019 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903054.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/123951** (51) ***B60B 9/00***
(86) JP 2021/040028 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903055.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/123954** (51) ***H01L 31/10***
(86) JP 2021/040220 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903058.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/123955** (51) ***H01M 10/18***
(86) JP 2021/040255 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903059.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/123956** (51) ***H01M 10/18***
(86) JP 2021/040256 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903060.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/123957** (51) ***C30B 29/06***
(86) JP 2021/040259 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903061.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/123962** (51) ***B64C 13/18***
(86) JP 2021/040409 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903066.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/123966** (51) ***H01L 51/42***
(86) JP 2021/040450 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903070.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/123973** (51) ***F16K 51/00***
(86) JP 2021/040697 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903077.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/123974** (51) ***G01C 3/06***
(86) JP 2021/040706 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903078.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/123975** (51) ***G21C 15/02***
(86) JP 2021/040813 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903079.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/123977** (51) ***H03K 17/08***
(86) JP 2021/040994 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903081.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/123980** (51) ***H02K 15/02***
(86) JP 2021/041103 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903084.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/123983** (51) ***F04B 43/02***
(86) JP 2021/041142 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903087.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/123984** (51) ***B66D 1/54***
(86) JP 2021/041199 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903088.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/123985** (51) ***H01L 27/146***
(86) JP 2021/041258 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903089.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/123987** (51) ***B05C 1/02***
(86) JP 2021/041290 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903091.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/123989** (51) ***A01K 1/015***
(86) JP 2021/041313 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903093.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/123990** (51) ***C22C 38/00***
(86) JP 2021/041373 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903094.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/123991** (51) ***C22C 38/00***
(86) JP 2021/041374 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903095.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/123992** (51) ***B22F 9/04***
(86) JP 2021/041377 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903096.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/123995** (51) ***B08B 3/08***
(86) JP 2021/041454 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903099.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/123998** (51) ***G08G 1/16***
(86) JP 2021/041511 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903102.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/123999** (51) ***C09J 9/02***
(86) JP 2021/041515 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903103.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/124000** (51) ***C09J 11/06***
(86) JP 2021/041559 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903104.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/124001** (51) ***A01B 69/00***
(86) JP 2021/041605 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903105.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/124002** (51) ***H01L 21/027***
(86) JP 2021/041619 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903106.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/124004** (51) ***G05D 1/02***
(86) JP 2021/041712 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903108.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/124005** (51) ***C08L 63/00***
(86) JP 2021/041713 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903109.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/124009** (51) ***A47G 19/22***
(86) JP 2021/041828 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903113.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/124016** (51) ***B01F 35/83***
(86) JP 2021/041914 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903120.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/124018** (51) ***G09B 5/02***
(86) JP 2021/041944 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903122.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/124019** (51) ***H01L 31/107***
(86) JP 2021/041947 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903123.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/124021** (51) ***A01F 12/52***
(86) JP 2021/041994 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903125.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/124022** (51) ***H05K 9/00***
(86) JP 2021/042078 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903126.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/124023** (51) ***G06Q 20/22***
(86) JP 2021/042175 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903127.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/124024** (51) ***G02B 27/02***
(86) JP 2021/042179 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903128.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/124026** (51) ***G06T 15/00***
(86) JP 2021/042193 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903130.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/124030** (51) ***G02B 5/28***
(86) JP 2021/042289 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903134.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/124031** (51) ***A61Q 19/10***
(86) JP 2021/042305 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903135.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/124032** (51) ***G10H 1/32***
(86) JP 2021/042336 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903136.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/124033** (51) ***B29C 44/42***
(86) JP 2021/042337 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903137.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/124034** (51) ***B29C 44/42***
(86) JP 2021/042338 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903138.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/124035** (51) ***H04B 1/38***
(86) JP 2021/042353 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903139.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/124036** (51) ***H04L 49/201***
(86) JP 2021/042405 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903140.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/124037** (51) ***D02G 3/12***
(86) JP 2021/042410 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903141.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/124038** (51) ***H01P 5/107***
(86) JP 2021/042419 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903142.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/124039** (51) ***B25J 9/06***
(86) JP 2021/042423 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903143.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/124041** (51) ***C07C 37/14***
(86) JP 2021/042450 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903145.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/124042** (51) ***H01L 29/78***
(86) JP 2021/042454 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903146.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/124043** (51) ***H02K 5/22***
(86) JP 2021/042472 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903147.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/124044** (51) ***C23C 4/04***
(86) JP 2021/042483 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903148.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/124046** (51) ***H01M 10/12***
(86) JP 2021/042501 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903150.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/124048** (51) ***H01R 13/627***
(86) JP 2021/042530 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903152.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/124050** (51) ***C21C 5/30***
(86) JP 2021/042572 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903154.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/124052** (51) ***G03F 7/004***
(86) JP 2021/042587 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903156.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/124053** (51) ***G06Q 50/04***
(86) JP 2021/042597 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903157.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/124054** (51) ***A47C 7/74***
(86) JP 2021/042608 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903158.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/124056** (51) ***B32B 17/10***
(86) JP 2021/042661 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903160.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/124057** (51) ***G02B 13/00***
(86) JP 2021/042662 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903161.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/124058** (51) ***B32B 25/08***
(86) JP 2021/042698 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903162.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/124061** (51) ***C03B 17/06***
(86) JP 2021/042744 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903165.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/124065** (51) ***G06N 20/20***
(86) JP 2021/042858 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903169.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/124066** (51) ***G01S 17/34***
(86) JP 2021/042881 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903170.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/124067** (51) ***H04N 5/225***
(86) JP 2021/042882 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903171.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/124068** (51) ***G01C 3/06***
(86) JP 2021/042922 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903172.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/124069** (51) ***H04L 12/22***
(86) JP 2021/042939 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903173.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/124071** (51) ***H02M 3/155***
(86) JP 2021/042963 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903175.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/124072** (51) ***B65D 5/43***
(86) JP 2021/042966 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903176.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/124074** (51) ***B65D 5/43***
(86) JP 2021/042968 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903178.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/124076** (51) ***G02B 5/30***
(86) JP 2021/042986 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903180.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/124081** (51) ***H01B 5/02***
(86) JP 2021/043075 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903185.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/124082** (51) ***C09D 201/00***
(86) JP 2021/043095 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903186.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/124083** (51) ***G06F 13/42***
(86) JP 2021/043097 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903187.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/124086** (51) ***H01L 27/146***
(86) JP 2021/043102 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903190.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/124087** (51) ***H01L 21/3065***
(86) JP 2021/043132 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903191.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/124088** (51) ***H01L 27/146***
(86) JP 2021/043138 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903192.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/124090** (51) ***G08G 1/16***
(86) JP 2021/043195 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903194.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/124091** (51) ***B23K 3/02***
(86) JP 2021/043200 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903195.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/124093** (51) ***B62D 24/02***
(86) JP 2021/043247 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903197.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/124094** (51) ***C09J 201/00***
(86) JP 2021/043308 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903198.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/124095** (51) ***H01L 33/48***
(86) JP 2021/043317 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903199.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/124096** (51) ***A61K 39/395***
(86) JP 2021/043377 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903200.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/124098** (51) ***C03C 19/00***
(86) JP 2021/043411 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903202.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/124099** (51) ***G09G 3/20***
(86) JP 2021/043419 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903203.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/124102** (51) ***B32B 27/00***
(86) JP 2021/043446 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903206.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/124103** (51) ***G06F 21/44***
(86) JP 2021/043453 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903207.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/124104** (51) ***G09F 9/00***
(86) JP 2021/043458 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903208.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/124109** (51) ***G02B 5/20***
(86) JP 2021/043542 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903213.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/124110** (51) ***C05F 3/00***
(86) JP 2021/043583 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903214.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/124112** (51) ***G01S 13/931***
(86) JP 2021/043616 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903216.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/124118** (51) ***A61N 1/32***
(86) JP 2021/043688 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903222.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/124119** (51) ***F16J 13/10***
(86) JP 2021/043689 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903223.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/124120** (51) ***A61K 8/46***
(86) JP 2021/043696 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903224.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/124121** (51) ***H01L 27/04***
(86) JP 2021/043698 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903225.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/124122** (51) ***B23K 1/00***
(86) JP 2021/043699 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903226.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/124123** (51) ***B65D 83/00***
(86) JP 2021/043706 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903227.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/124124** (51) ***B65D 83/00***
(86) JP 2021/043708 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903228.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/124128** (51) ***F16K 5/04***
(86) JP 2021/043725 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903232.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/124129** (51) ***C08L 101/00***
(86) JP 2021/043773 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903233.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/124130** (51) ***C08K 5/49***
(86) JP 2021/043776 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903234.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/124132** (51) ***A61H 23/02***
(86) JP 2021/043783 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903236.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/124133** (51) ***G01C 21/26***
(86) JP 2021/043784 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903237.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/124134** (51) ***H01R 11/01***
(86) JP 2021/043786 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903238.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/124135** (51) ***A63F 13/213***
(86) JP 2021/043823 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903239.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/124137** (51) ***C08L 101/00***
(86) JP 2021/043855 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903241.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/124138** (51) ***A61N 1/04***
(86) JP 2021/043861 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903242.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/124139** (51) ***H01L 31/10***
(86) JP 2021/043863 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903243.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/124140** (51) ***A61N 1/30***
(86) JP 2021/043870 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903244.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/124141** (51) ***B65G 1/04***
(86) JP 2021/043874 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903245.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/124149** (51) ***H04N 13/161***
(86) JP 2021/044000 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903253.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/124150** (51) ***G05B 19/404***
(86) JP 2021/044003 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903254.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/124153** (51) ***H04L 12/28***
(86) JP 2021/044048 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903257.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/124154** (51) ***G09B 29/00***
(86) JP 2021/044052 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903258.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/124155** (51) ***G01T 3/08***
(86) JP 2021/044054 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903259.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/124156** (51) ***H02P 25/22***
(86) JP 2021/044066 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903260.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/124157** (51) ***G09F 9/30***
(86) JP 2021/044085 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903261.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/124160** (51) ***H01M 4/02***
(86) JP 2021/044102 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903264.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/124161** (51) ***G09F 9/30***
(86) JP 2021/044113 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903265.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/124162** (51) ***F25B 9/00***
(86) JP 2021/044121 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903266.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/124163** (51) ***G08G 1/16***
(86) JP 2021/044132 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903267.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/124164** (51) ***G08G 1/00***
(86) JP 2021/044133 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903268.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/124165** (51) ***G09G 3/20***
(86) JP 2021/044153 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903269.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/124166** (51) ***G02F 1/1343***
(86) JP 2021/044158 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903270.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/124167** (51) ***G03B 35/08***
(86) JP 2021/044166 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903271.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/124171** (51) ***B32B 27/30***
(86) JP 2021/044183 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903275.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/124173** (51) ***A01D 41/127***
(86) JP 2021/044187 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903277.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/124174** (51) ***C08L 101/02***
(86) JP 2021/044193 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903278.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/124175** (51) ***A47C 16/00***
(86) JP 2021/044196 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903279.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/124176** (51) ***F04B 43/02***
(86) JP 2021/044200 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903280.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/124177** (51) ***F16K 31/02***
(86) JP 2021/044201 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903281.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/124178** (51) ***H01L 33/62***
(86) JP 2021/044202 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903282.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/124181** (51) ***E04H 1/02***
(86) JP 2021/044206 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903285.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/124182** (51) ***C08F 220/24***
(86) JP 2021/044211 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903286.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/124183** (51) ***C08F 220/24***
(86) JP 2021/044212 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903287.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/124184** (51) ***G02B 15/20***
(86) JP 2021/044213 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903288.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/124186** (51) ***F21S 41/29***
(86) JP 2021/044224 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903290.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/124188** (51) ***H01L 23/52***
(86) JP 2021/044232 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903292.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/124191** (51) ***C08G 18/00***
(86) JP 2021/044244 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903295.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/124192** (51) ***G03F 1/32***
(86) JP 2021/044247 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903296.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/124195** (51) ***C08G 73/10***
(86) JP 2021/044284 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903299.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/124199** (51) ***H01L 21/316***
(86) JP 2021/044334 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903303.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/124200** (51) ***A01G 7/00***
(86) JP 2021/044337 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903304.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/124201** (51) ***A61Q 17/00***
(86) JP 2021/044343 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903305.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/124202** (51) ***C08F 220/10***
(86) JP 2021/044350 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903306.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/124203** (51) ***H04B 1/00***
(86) JP 2021/044353 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903307.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/124205** (51) ***G02F 1/09***
(86) JP 2021/044368 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903309.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/124206** (51) ***E02F 3/36***
(86) JP 2021/044370 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903310.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/124207** (51) ***E02F 3/36***
(86) JP 2021/044371 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903311.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/124208** (51) ***B25J 19/00***
(86) JP 2021/044377 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903312.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/124210** (51) ***G03F 7/20***
(86) JP 2021/044387 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903314.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/124211** (51) ***G02B 19/00***
(86) JP 2021/044392 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903315.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/124217** (51) ***C22C 27/06***
(86) JP 2021/044403 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903321.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/124218** (51) ***G08B 13/22***
(86) JP 2021/044408 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903322.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/124220** (51) ***H03F 1/26***
(86) JP 2021/044410 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903324.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/124221** (51) ***A01K 29/00***
(86) JP 2021/044420 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903325.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/124222** (51) ***H01L 51/42***
(86) JP 2021/044424 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903326.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/124223** (51) ***H01L 51/42***
(86) JP 2021/044425 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903327.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/124224** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2021/044428 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903328.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/124228** (51) ***A63F 13/56***
(86) JP 2021/044464 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903331.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/124230** (51) ***H01L 25/18***
(86) JP 2021/044496 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903333.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/124231** (51) ***B01D 39/16***
(86) JP 2021/044512 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903334.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/124232** (51) ***B25J 9/10***
(86) JP 2021/044535 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903335.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/124235** (51) ***H01R 13/04***
(86) JP 2021/044548 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903338.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/124236** (51) ***H01R 13/04***
(86) JP 2021/044549 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903339.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/124238** (51) ***G01B 7/16***
(86) JP 2021/044565 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903341.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/124239** (51) ***F04D 19/04***
(86) JP 2021/044568 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903342.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/124240** (51) ***F04D 19/04***
(86) JP 2021/044569 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903343.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/124241** (51) ***B60C 1/00***
(86) JP 2021/044587 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903344.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/124244** (51) ***A47L 1/02***
(86) JP 2021/044593 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903347.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/124248** (51) ***C02F 11/02***
(86) JP 2021/044631 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903351.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/124249** (51) ***C09D 11/32***
(86) JP 2021/044634 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903352.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/124250** (51) ***A01F 12/46***
(86) JP 2021/044639 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903353.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/124251** (51) ***H01M 10/6568***
(86) JP 2021/044644 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903354.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/124255** (51) ***H01C 3/00***
(86) JP 2021/044668 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903358.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/124258** (51) ***A01D 41/127***
(86) JP 2021/044674 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903359.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/124259** (51) ***C30B 29/06***
(86) JP 2021/044675 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903360.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/124261** (51) ***H02P 29/024***
(86) JP 2021/044699 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903362.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/124262** (51) ***H04B 1/38***
(86) JP 2021/044707 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903363.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/124265** (51) ***B60R 22/14***
(86) JP 2021/044722 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903365.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/124267** (51) ***C04B 35/66***
(86) JP 2021/044742 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903367.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/124273** (51) ***C07C 22/08***
(86) JP 2021/044774 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903373.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/124274** (51) ***B23K 35/30***
(86) JP 2021/044775 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903374.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/124280** (51) ***C22C 9/04***
(86) JP 2021/044801 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903380.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/124281** (51) ***G03F 7/20***
(86) JP 2021/044806 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903381.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/124283** (51) ***H01L 31/054***
(86) JP 2021/044823 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903382.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/124284** (51) ***A23F 3/16***
(86) JP 2021/044826 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903383.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/124285** (51) ***A23L 2/42***
(86) JP 2021/044829 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903384.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/124286** (51) ***B32B 15/085***
(86) JP 2021/044836 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903385.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/124287** (51) ***C09K 8/035***
(86) JP 2021/044838 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903386.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/124289** (51) ***H04N 21/436***
(86) JP 2021/044843 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903388.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/124292** (51) ***F17C 9/02***
(86) JP 2021/044861 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903391.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/124296** (51) ***C08F 290/00***
(86) JP 2021/044876 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903395.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/124297** (51) ***H01Q 13/10***
(86) JP 2021/044878 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903396.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/124300** (51) ***B05D 1/02***
(86) JP 2021/044905 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903399.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/124301** (51) ***B05B 15/00***
(86) JP 2021/044906 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903400.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/124302** (51) ***C12P 13/14***
(86) JP 2021/044910 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903401.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/124303** (51) ***C23C 18/42***
(86) JP 2021/044917 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903402.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/124308** (51) ***B29K 67/00***
(86) JP 2021/044969 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903407.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/124311** (51) ***A61K 35/57***
(86) JP 2021/044973 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903410.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/124312** (51) ***B65D 30/16***
(86) JP 2021/044981 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903411.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/124314** (51) ***G01J 1/02***
(86) JP 2021/044995 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903413.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/124315** (51) ***A61B 1/045***
(86) JP 2021/045003 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903414.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/124316** (51) ***B07C 5/10***
(86) JP 2021/045008 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903415.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/124320** (51) ***C09K 11/06***
(86) JP 2021/045024 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903419.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/124321** (51) ***C08K 5/098***
(86) JP 2021/045025 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903420.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/124323** (51) ***G01C 23/00***
(86) JP 2021/045041 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903422.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/124327** (51) ***H04W 72/04***
(86) JP 2021/045069 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903426.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/124328** (51) ***F16D 65/02***
(86) JP 2021/045071 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903427.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/124330** (51) ***H04W 72/04***
(86) JP 2021/045075 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903429.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/124333** (51) ***F01N 3/021***
(86) JP 2021/045116 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903432.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/124334** (51) ***H01L 21/3065***
(86) JP 2021/045132 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903433.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/124340** (51) ***B60C 1/00***
(86) JP 2021/045158 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903439.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/124342** (51) ***A61K 45/00***
(86) JP 2021/045165 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903441.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/124343** (51) ***B21C 47/02***
(86) JP 2021/045175 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903442.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/124344** (51) ***C22C 19/03***
(86) JP 2021/045177 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903443.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/124346** (51) ***G01R 15/20***
(86) JP 2021/045185 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903445.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/124348** (51) ***H01M 4/13***
(86) JP 2021/045188 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903447.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/124349** (51) ***B32B 9/00***
(86) JP 2021/045191 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903448.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/124350** (51) ***C01B 33/18***
(86) JP 2021/045204 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903449.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/124351** (51) ***B60J 5/00***
(86) JP 2021/045217 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903450.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/124352** (51) ***H04L 9/32***
(86) JP 2021/045219 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903451.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/124353** (51) ***B23K 1/00***
(86) JP 2021/045226 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903452.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/124354** (51) ***E05B 81/76***
(86) JP 2021/045228 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903453.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/124355** (51) ***G09B 19/00***
(86) JP 2021/045231 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903454.3 14.07.2023

(87) **WO 2022/124356** (51) ***A61B 10/00***
(86) JP 2021/045243 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903455.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/124360** (51) ***H01H 9/34***
(86) JP 2021/045269 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903459.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/124362** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2021/045298 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903461.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/124363** (51) ***G02C 1/00***
(86) JP 2021/045312 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903462.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/124364** (51) ***G02B 7/04***
(86) JP 2021/045315 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903463.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/124368** (51) ***G01S 5/02***
(86) JP 2021/045329 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903467.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/124372** (51) ***C09D 175/04***
(86) JP 2021/045350 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903471.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/124373** (51) ***G01N 21/45***
(86) JP 2021/045369 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903472.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/124374** (51) ***G05D 1/02***
(86) JP 2021/045378 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903473.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/124378** (51) ***G06T 7/70***
(86) JP 2021/045401 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903477.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/124379** (51) ***G02B 5/30***
(86) JP 2021/045402 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903478.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/124380** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2021/045408 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903479.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/124381** (51) ***A01G 27/02***
(86) JP 2021/045415 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903480.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/124382** (51) ***H01M 4/04***
(86) JP 2021/045418 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903481.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/124383** (51) ***B65D 3/00***
(86) JP 2021/045422 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903482.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/124384** (51) ***G09B 9/00***
(86) JP 2021/045423 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903483.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/124389** (51) ***G09G 5/00***
(86) JP 2021/045473 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903485.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/124391** (51) ***H03H 9/25***
(86) JP 2021/045486 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903487.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/124392** (51) ***B64C 27/04***
(86) JP 2021/045500 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903488.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/124395** (51) ***H02M 3/155***
(86) JP 2021/045518 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903491.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/124398** (51) ***B25J 3/00***
(86) JP 2021/045527 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903494.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/124399** (51) ***G06Q 10/00***
(86) JP 2021/045538 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903495.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/124401** (51) ***H05B 33/24***
(86) JP 2021/045574 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903497.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/124402** (51) ***C08L 33/12***
(86) JP 2021/045605 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903498.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/124403** (51) ***H01L 27/146***
(86) JP 2021/045609 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903499.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/124405** (51) ***C08K 5/10***
(86) JP 2021/045636 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903501.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/124406** (51) ***C08G 59/40***
(86) JP 2021/045637 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903502.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/124409** (51) ***H03H 9/145***
(86) JP 2021/045676 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903505.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/124411** (51) ***G01D 5/20***
(86) JP 2021/045683 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903507.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/124412** (51) ***G01D 5/20***
(86) JP 2021/045684 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903508.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/124413** (51) ***G01D 5/20***
(86) JP 2021/045685 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903509.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/124414** (51) ***G01D 5/20***
(86) JP 2021/045686 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903510.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/124415** (51) ***G01D 5/20***
(86) JP 2021/045687 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903511.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/124416** (51) ***G01D 5/20***
(86) JP 2021/045688 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903512.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/124417** (51) ***B29C 45/14***
(86) JP 2021/045699 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903513.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/124419** (51) ***G06F 16/903***
(86) JP 2021/045713 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903515.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/124420** (51) ***B32B 27/18***
(86) JP 2021/045716 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903516.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/124421** (51) ***F24F 11/58***
(86) JP 2021/045717 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903517.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/124430** (51) ***G06F 21/12***
(86) KR 2020/017806 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965186.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/124431** (51)
(86) KR 2020/017807 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965187.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/124432** (51) ***F16H 37/08***
(86) KR 2020/017809 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965188.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/124433** (51) ***G03H 1/00***
(86) KR 2020/017817 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965189.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/124434** (51) ***G03H 1/04***
(86) KR 2020/017819 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965190.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/124435** (51) ***B66B 1/52***
(86) KR 2020/017824 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965191.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/124437** (51) ***G03H 1/04***
(86) KR 2020/017830 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965193.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/124438** (51) ***G08C 17/02***
(86) KR 2020/017856 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965194.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/124439** (51) ***H01L 25/075***
(86) KR 2020/017903 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965195.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/124440** (51) ***G06N 3/08***
(86) KR 2020/017912 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965196.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/124445** (51) ***G09B 9/32***
(86) KR 2020/017996 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965201.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/124446** (51) ***G03H 1/04***
(86) KR 2020/018002 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965202.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/124447** (51) ***H02S 50/00***
(86) KR 2020/018074 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965203.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/124449** (51) ***G06N 3/12***
(86) KR 2020/018130 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965205.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/124455** (51) ***H01L 33/00***
(86) KR 2020/018208 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965211.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/124458** (51) ***H01L 21/677***
(86) KR 2020/018290 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965214.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/124460** (51) ***C04B 35/495***
(86) KR 2020/018386 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965215.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/124461** (51) ***G06Q 40/08***
(86) KR 2020/018428 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965216.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/124465** (51) ***B25B 23/147***
(86) KR 2020/018742 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965220.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/124468** (51) ***G06Q 10/06***
(86) KR 2020/019312 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965223.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/124469** (51) ***G06Q 10/08***
(86) KR 2020/019313 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965224.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/124470** (51) ***B25J 11/00***
(86) KR 2021/000221 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903519.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/124471** (51) ***A61B 10/02***
(86) KR 2021/000338 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903520.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/124472** (51) ***F01P 11/02***
(86) KR 2021/000400 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903521.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/124473** (51) ***G16H 30/40***
(86) KR 2021/000594 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903522.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/124474** (51) ***G06Q 30/02***
(86) KR 2021/000597 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903523.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/124476** (51) ***G06N 3/08***
(86) KR 2021/000995 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903525.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/124478** (51) ***G06F 9/48***
(86) KR 2021/001768 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903527.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/124479** (51) ***G08G 1/0967***
(86) KR 2021/002474 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903528.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/124481** (51) ***G02F 1/1335***
(86) KR 2021/002837 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903530.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/124483** (51) ***H02K 33/02***
(86) KR 2021/003504 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903532.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/124484** (51) ***A01K 63/04***
(86) KR 2021/003523 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903533.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/124485** (51) ***A61B 5/08***
(86) KR 2021/004154 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903534.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/124486** (51) ***G01N 33/68***
(86) KR 2021/004403 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903535.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/124487** (51) ***A47J 27/088***
(86) KR 2021/004528 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903536.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/124489** (51) ***H02S 40/22***
(86) KR 2021/005160 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903538.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/124491** (51) ***H04W 72/04***
(86) KR 2021/005450 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903540.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/124493** (51) ***G10L 15/22***
(86) KR 2021/005856 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903542.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/124494** (51) ***A61K 9/06***
(86) KR 2021/005903 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903543.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/124496** (51) ***H01L 27/32***
(86) KR 2021/006030 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903545.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/124497** (51) ***G05D 1/00***
(86) KR 2021/006881 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903546.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/124501** (51) ***G06Q 10/06***
(86) KR 2021/007351 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903550.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/124502** (51) ***C07D 471/04***
(86) KR 2021/007427 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903551.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/124503** (51) ***G08B 21/04***
(86) KR 2021/007768 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903552.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/124505** (51) ***H01G 4/224***
(86) KR 2021/008162 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903554.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/124506** (51) ***B60H 1/00***
(86) KR 2021/008221 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903555.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/124507** (51) ***G06F 12/02***
(86) KR 2021/008456 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903556.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/124508** (51) ***A61L 27/26***
(86) KR 2021/008513 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903557.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/124509** (51) ***A61C 7/08***
(86) KR 2021/008686 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903558.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/124510** (51) ***G02B 27/01***
(86) KR 2021/008831 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903559.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/124512** (51) ***G06Q 30/06***
(86) KR 2021/008929 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903561.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/124514** (51) ***A61G 13/12***
(86) KR 2021/009400 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903562.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/124516** (51) ***C07D 471/04***
(86) KR 2021/010054 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903564.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/124522** (51) ***C08F 12/30***
(86) KR 2021/010754 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903569.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/124523** (51) ***H01L 51/00***
(86) KR 2021/010756 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903570.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/124524** (51) ***G06F 21/50***
(86) KR 2021/011187 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903571.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/124525** (51) ***A61K 31/167***
(86) KR 2021/011292 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903572.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/124530** (51) ***C04B 18/04***
(86) KR 2021/011587 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903577.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/124531** (51) ***H01L 33/20***
(86) KR 2021/011617 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903578.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/124533** (51) ***B23K 37/04***
(86) KR 2021/011653 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903580.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/124534** (51) ***B66B 5/00***
(86) KR 2021/011688 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903581.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/124535** (51) ***H01L 27/32***
(86) KR 2021/011960 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903582.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/124536** (51) ***G03H 1/04***
(86) KR 2021/012457 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903583.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/124540** (51) ***C09K 11/06***
(86) KR 2021/013092 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903587.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/124541** (51) ***A61N 1/05***
(86) KR 2021/013427 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903588.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/124542** (51) ***C08L 33/24***
(86) KR 2021/013440 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903589.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/124545** (51) ***G01R 31/28***
(86) KR 2021/013757 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903592.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/124547** (51) ***C08F 283/00***
(86) KR 2021/013884 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903594.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/124548** (51) ***A61M 5/50***
(86) KR 2021/013928 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903595.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/124549** (51) ***A61M 5/50***
(86) KR 2021/013929 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903596.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/124550** (51) ***H01B 5/16***
(86) KR 2021/014069 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903597.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/124551** (51) ***A61B 5/00***
(86) KR 2021/014207 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903598.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/124552** (51) ***C08L 23/06***
(86) KR 2021/014210 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903599.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/124554** (51) ***B01D 71/56***
(86) KR 2021/014310 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903601.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/124559** (51) ***C09G 1/02***
(86) KR 2021/014480 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903606.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/124560** (51) ***H04L 7/027***
(86) KR 2021/014536 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903607.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/124561** (51) ***G06F 3/01***
(86) KR 2021/014553 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903608.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/124565** (51) ***G06F 1/16***
(86) KR 2021/015031 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903612.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/124566** (51) ***C08L 71/12***
(86) KR 2021/015099 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903613.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/124567** (51) ***H02M 3/335***
(86) KR 2021/015123 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903614.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/124569** (51) ***A23L 33/105***
(86) KR 2021/015192 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903616.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/124570** (51) ***G09G 5/22***
(86) KR 2021/015193 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903617.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/124571** (51) ***G09G 3/36***
(86) KR 2021/015208 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903618.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/124574** (51) ***A43B 7/14***
(86) KR 2021/015582 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903621.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/124576** (51) ***D06F 34/10***
(86) KR 2021/015687 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903623.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/124579** (51) ***B01D 46/00***
(86) KR 2021/015731 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903626.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/124580** (51) ***C08J 9/16***
(86) KR 2021/015765 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903627.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/124581** (51) ***B25J 9/00***
(86) KR 2021/015773 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903628.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/124582** (51) ***G05B 19/04***
(86) KR 2021/015823 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903629.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/124583** (51) ***A61K 31/194***
(86) KR 2021/015891 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903630.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/124585** (51) ***H01M 50/242***
(86) KR 2021/015949 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903632.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/124586** (51) ***C22C 38/28***
(86) KR 2021/015963 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903633.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/124587** (51) ***C22C 38/34***
(86) KR 2021/015968 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903634.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/124588** (51) ***A61B 8/08***
(86) KR 2021/016053 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903635.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/124589** (51) ***G06K 9/00***
(86) KR 2021/016106 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903636.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/124591** (51) ***A61B 8/08***
(86) KR 2021/016173 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903638.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/124592** (51) ***C08L 55/02***
(86) KR 2021/016187 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903639.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/124593** (51) ***C08L 55/02***
(86) KR 2021/016188 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903640.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/124596** (51) ***G06F 16/2453***
(86) KR 2021/016239 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903643.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/124599** (51) ***C22C 38/04***
(86) KR 2021/016315 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903646.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/124603** (51) ***A47C 21/04***
(86) KR 2021/016385 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903650.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/124604** (51) ***H01L 21/311***
(86) KR 2021/016462 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903651.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/124606** (51) ***H04L 9/08***
(86) KR 2021/016537 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903653.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/124608** (51) ***B21J 13/02***
(86) KR 2021/016591 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903655.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/124610** (51) ***A61L 24/08***
(86) KR 2021/016607 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903657.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/124611** (51) ***H02J 50/00***
(86) KR 2021/016651 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903658.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/124612** (51) ***H01G 13/00***
(86) KR 2021/016700 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903659.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/124615** (51) ***G06F 3/0488***
(86) KR 2021/016783 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903661.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/124616** (51) ***H04W 52/02***
(86) KR 2021/016804 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903662.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/124620** (51) ***H04S 7/00***
(86) KR 2021/016897 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903666.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/124621** (51) ***H04B 7/08***
(86) KR 2021/016916 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903667.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/124624** (51) ***G06N 3/04***
(86) KR 2021/017034 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903670.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/124625** (51) ***G01S 5/02***
(86) KR 2021/017079 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903671.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/124627** (51) ***H02M 1/32***
(86) KR 2021/017113 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903673.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/124632** (51) ***G11C 11/4074***
(86) KR 2021/017152 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903678.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/124635** (51) ***A47L 9/10***
(86) KR 2021/017197 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903681.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/124641** (51) ***H04L 1/18***
(86) KR 2021/017229 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903687.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/124644** (51) ***B23K 35/30***
(86) KR 2021/017292 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903690.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/124646** (51) ***G06F 21/60***
(86) KR 2021/017366 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903692.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/124647** (51) ***A61B 5/00***
(86) KR 2021/017380 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903693.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/124648** (51) ***H04N 19/597***
(86) KR 2021/017419 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903694.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/124649** (51) ***H05K 5/00***
(86) KR 2021/017420 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903695.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/124651** (51) ***A61F 2/90***
(86) KR 2021/017443 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903697.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/124652** (51) ***H04L 61/00***
(86) KR 2021/017482 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903698.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/124653** (51) ***C09J 7/24***
(86) KR 2021/017494 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903699.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/124655** (51) ***G06Q 30/06***
(86) KR 2021/017511 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903701.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/124656** (51) ***B60R 22/48***
(86) KR 2021/017546 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903702.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/124657** (51) ***A23K 10/30***
(86) KR 2021/017549 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903703.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/124662** (51) ***G01W 1/14***
(86) KR 2021/017700 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903708.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/124663** (51) ***C09B 11/24***
(86) KR 2021/017728 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903709.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/124665** (51) ***C07K 16/18***
(86) KR 2021/017746 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903711.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/124672** (51) ***B01L 3/00***
(86) KR 2021/017798 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903718.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/124673** (51) ***G06T 7/62***
(86) KR 2021/017807 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903719.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/124674** (51) ***H01L 35/04***
(86) KR 2021/017824 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903720.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/124676** (51) ***F24F 8/10***
(86) KR 2021/017834 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903722.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/124677** (51) ***A61K 8/9789***
(86) KR 2021/017835 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903723.1 14.07.2023

(87) **WO 2022/124680** (51) ***B60H 1/32***
(86) KR 2021/017883 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903726.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/124681** (51) ***H01R 13/66***
(86) KR 2021/017887 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903727.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/124685** (51) ***C09J 175/06***
(86) KR 2021/017987 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903731.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/124686** (51) ***C09J 175/06***
(86) KR 2021/017988 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903732.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/124687** (51) ***B32B 15/08***
(86) KR 2021/017994 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903733.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/124688** (51) ***A61H 1/02***
(86) KR 2021/018001 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903734.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/124690** (51) ***A61C 8/00***
(86) KR 2021/018036 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903736.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/124691** (51) ***A61B 17/32***
(86) KR 2021/018041 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903737.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/124693** (51) ***E01F 13/02***
(86) KR 2021/018075 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903739.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/124697** (51) ***F03D 3/00***
(86) KR 2021/018148 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903743.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/124698** (51) ***H02S 40/22***
(86) KR 2021/018151 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903744.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/124699** (51) ***A47C 3/30***
(86) KR 2021/018159 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903745.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/124702** (51) ***A61K 31/18***
(86) KR 2021/018197 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903748.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/124705** (51) ***A61B 5/00***
(86) KR 2021/018211 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903751.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/124706** (51) ***C09J 7/20***
(86) KR 2021/018214 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903752.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/124707** (51) ***F04C 18/02***
(86) KR 2021/018215 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903753.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/124710** (51) ***C02F 1/461***
(86) KR 2021/018234 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903756.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/124713** (51) ***B28D 1/18***
(86) KR 2021/018257 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903759.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/124715** (51) ***A61H 15/00***
(86) KR 2021/018283 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903761.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/124719** (51) ***G02F 1/1523***
(86) KR 2021/018308 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903765.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/124720** (51) ***G06F 11/30***
(86) KR 2021/018312 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903766.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/124721** (51) ***A43B 13/18***
(86) KR 2021/018313 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903767.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/124722** (51) ***H04L 5/00***
(86) KR 2021/018325 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903768.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/124723** (51) ***G06F 21/31***
(86) KR 2021/018328 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903769.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/124727** (51) ***F25B 9/08***
(86) KR 2021/018350 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903773.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/124729** (51) ***G06N 3/08***
(86) KR 2021/018356 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903775.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/124732** (51) ***H04L 65/40***
(86) KR 2021/018366 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903778.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/124736** (51) ***G06T 11/60***
(86) KR 2021/018376 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903782.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/124737** (51) ***A61B 5/00***
(86) KR 2021/018379 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903783.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/124738** (51) ***A47L 15/00***
(86) KR 2021/018380 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903784.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/124740** (51) ***C08F 240/00***
(86) KR 2021/018389 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903786.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/124741** (51) ***C08F 240/00***
(86) KR 2021/018391 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903787.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/124742** (51) ***C08F 240/00***
(86) KR 2021/018392 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903788.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/124743** (51) ***H01Q 1/52***
(86) KR 2021/018394 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903789.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/124744** (51) ***C08F 240/00***
(86) KR 2021/018395 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903790.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/124745** (51) ***C08F 8/20***
(86) KR 2021/018396 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903791.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/124746** (51) ***A61B 5/00***
(86) KR 2021/018402 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903792.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/124748** (51) ***C07D 487/04***
(86) KR 2021/018409 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903794.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/124749** (51) ***A61K 31/7048***
(86) KR 2021/018414 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903795.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/124751** (51) ***F23C 5/02***
(86) KR 2021/018425 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903797.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/124756** (51) ***H01S 3/08***
(86) KR 2021/018453 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903802.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/124758** (51) ***H01Q 3/26***
(86) KR 2021/018455 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903804.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/124759** (51) ***H04L 1/00***
(86) KR 2021/018459 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903805.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/124761** (51) ***A47K 13/18***
(86) KR 2021/018461 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903807.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/124763** (51) ***E04G 21/24***
(86) KR 2021/018463 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903809.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/124766** (51) ***D02G 3/12***
(86) KR 2021/018472 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903812.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/124779** (51) ***G01C 21/34***
(86) KR 2021/018498 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903825.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/124780** (51) ***H01L 23/00***
(86) KR 2021/018499 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903826.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/124781** (51) ***A47L 9/28***
(86) KR 2021/018503 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903827.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/124782** (51) ***A47L 9/28***
(86) KR 2021/018504 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903828.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/124784** (51) ***G16H 20/60***
(86) KR 2021/018510 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903830.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/124785** (51) ***H01L 33/20***
(86) KR 2021/018518 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903831.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/124787** (51) ***A61F 5/01***
(86) KR 2021/018521 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903833.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/124791** (51) ***H04B 7/185***
(86) KR 2021/018534 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903837.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/124792** (51) ***H01L 41/18***
(86) KR 2021/018537 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903838.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/124793** (51) ***H01L 41/187***
(86) KR 2021/018538 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903839.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/124794** (51) ***H01L 41/187***
(86) KR 2021/018539 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903840.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/124795** (51) ***A61K 31/519***
(86) KR 2021/018540 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903841.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/124796** (51) ***B60K 6/50***
(86) KR 2021/018541 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903842.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/124797** (51) ***A61F 2/00***
(86) KR 2021/018543 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903843.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/124803** (51) ***A23L 33/105***
(86) KR 2021/018569 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903849.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/124805** (51) ***A62B 23/06***
(86) KR 2021/018585 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903851.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/124807** (51) ***D06F 37/26***
(86) KR 2021/018599 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903853.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/124808** (51) ***B01D 53/60***
(86) KR 2021/018601 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903854.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/124810** (51) ***A47L 15/00***
(86) KR 2021/018610 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903856.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/124813** (51) ***A47L 15/48***
(86) KR 2021/018614 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903859.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/124814** (51) ***A47J 27/088***
(86) KR 2021/018618 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903860.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/124815** (51) ***A47J 27/088***
(86) KR 2021/018620 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903861.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/124816** (51) ***A47J 27/088***
(86) KR 2021/018624 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903862.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/124817** (51) ***C08L 69/00***
(86) KR 2021/018627 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903863.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/124818** (51) ***C08J 3/12***
(86) KR 2021/018630 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903864.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/124819** (51) ***H04W 84/18***
(86) KR 2021/018632 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903865.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/124820** (51) ***H01L 25/075***
(86) KR 2021/018633 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903866.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/124821** (51) ***H01M 6/22***
(86) KR 2021/018648 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903867.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/124822** (51) ***H04N 5/262***
(86) KR 2021/018652 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903868.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/124823** (51) ***C12Q 1/689***
(86) KR 2021/018655 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903869.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/124827** (51) ***C07D 251/24***
(86) KR 2021/018668 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903873.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/124829** (51) ***G06F 3/16***
(86) KR 2021/018675 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903875.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/124830** (51) ***G02B 27/01***
(86) KR 2021/018677 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903876.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/124832** (51) ***G06T 7/11***
(86) KR 2021/018680 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903878.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/124839** (51) ***C12N 15/113***
(86) KR 2021/018693 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903884.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/124840** (51) ***C07J 63/00***
(86) KR 2021/018696 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903885.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/124841** (51) ***H05H 1/46***
(86) KR 2021/018700 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903886.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/124844** (51) ***H01L 21/66***
(86) KR 2021/018727 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903889.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/124845** (51) ***C07D 307/91***
(86) KR 2021/018731 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903890.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/124846** (51) ***H04L 65/40***
(86) KR 2021/018732 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903891.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/124847** (51) ***A61K 35/35***
(86) KR 2021/018734 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903892.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/124851** (51) ***A61B 34/10***
(86) KR 2021/018756 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903896.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/124857** (51) ***F16C 17/02***
(86) KR 2021/018769 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903902.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/124858** (51) ***C07F 9/50***
(86) KR 2021/018770 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903903.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/124859** (51) ***C07H 7/06***
(86) KR 2021/018771 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903904.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/124860** (51) ***H04B 17/11***
(86) KR 2021/018786 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903905.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/124862** (51) ***A61B 5/16***
(86) KR 2021/018788 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903907.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/124864** (51) ***C07K 16/28***
(86) KR 2021/018795 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903909.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/124865** (51) ***G06T 7/13***
(86) KR 2021/018797 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903910.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/124868** (51) ***H01L 29/66***
(86) KR 2021/018823 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903913.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/124870** (51) ***H04W 4/80***
(86) KR 2021/018880 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903915.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/124872** (51) ***G10L 15/26***
(86) KR 2021/018887 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903917.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/124873** (51) ***A42B 3/08***
(86) KR 2021/095083 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903918.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/124876** (51) ***B05B 1/18***
(86) MX 2020/000053 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965225.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/124877** (51) ***G01D 21/02***
(86) MX 2020/050052 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965226.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/124878** (51) ***C12N 1/12***
(86) MX 2021/050084 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903919.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/124882** (51) ***A61K 31/704***
(86) MY 2021/050098 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903920.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/124883** (51) ***H01M 50/271***
(86) MY 2021/050105 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903921.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/124884** (51) ***A61F 2/82***
(86) NL 2020/050765 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20828155.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/124895** (51) ***H01L 21/603***
(86) NL 2021/050747 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21835430.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/124916** (51) ***A61B 5/11***
(86) NZ 2021/050218 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903930.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/124917** (51) ***A61K 36/00***
(86) PH 2021/050013 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903931.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/124921** (51) ***B64C 39/02***
(86) RU 2020/000673 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965230.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/124923** (51) ***C01B 33/12***
(86) RU 2020/000677 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965232.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/124924** (51) ***C01B 33/02***
(86) RU 2020/000678 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965233.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/124925** (51) ***G05B 19/05***
(86) RU 2020/000693 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965234.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/124926** (51) ***G06Q 20/18***
(86) RU 2020/000711 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965235.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/124927** (51) ***G06Q 20/18***
(86) RU 2020/000712 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965236.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/124928** (51) ***F24H 3/06***
(86) RU 2020/000780 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965237.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/124933** (51) ***F02C 5/00***
(86) RU 2021/000557 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903936.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/124937** (51) ***H04B 17/391***
(86) RU 2021/050206 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903940.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/124943** (51) ***B29C 64/209***
(86) RU 2021/050419 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903945.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/124944** (51) ***A61K 31/499***
(86) RU 2021/050420 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903946.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/124946** (51) ***C07D 213/73***
(86) RU 2021/050427 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903948.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/124947** (51) ***C30B 1/12***
(86) RU 2021/050428 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903949.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/124948** (51) ***C01B 33/18***
(86) RU 2021/050430 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903950.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/124949** (51) ***H01M 4/505***
(86) RU 2021/050431 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903951.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/124951** (51) ***B26B 19/00***
(86) SA 2021/050026 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903953.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/124959** (51) ***H01M 8/04029***
(86) SE 2021/051145 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21824104.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/124967** (51) ***G01N 22/00***
(86) SE 2021/051213 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903959.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/124972** (51) ***H04W 36/00***
(86) SE 2021/051224 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903962.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/124973** (51) ***A01N 59/16***
(86) SE 2021/051225 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21831133.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/124976** (51) ***G09G 3/34***
(86) SG 2020/050737 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965243.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/124980** (51) ***A47K 17/00***
(86) SG 2021/050150 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903967.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/124981** (51) ***E04B 1/41***
(86) SG 2021/050479 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903968.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/124982** (51) ***B28B 1/00***
(86) SG 2021/050631 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903969.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/124983** (51) ***G02B 3/00***
(86) SG 2021/050730 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903970.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/124985** (51) ***H01M 10/0568***
(86) SG 2021/050746 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903972.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/124989** (51) ***C08G 63/197***
(86) SG 2021/050760 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903976.5 12.04.2023

(87) **WO 2022/124992** (51) ***B65F 1/08***
(86) SG 2021/050776 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903978.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/124993** (51) ***G06N 3/04***
(86) SG 2021/050778 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903979.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/124996** (51) ***C04B 28/10***
(86) SG 2021/050783 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903982.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/124998** (51) ***C09D 5/14***
(86) SG 2021/050786 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903984.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/125004** (51) ***F01L 1/28***
(86) TR 2020/051252 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965248.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/125005** (51) ***A61K 31/405***
(86) TR 2020/051258 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965249.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/125007** (51) ***A61K 31/426***
(86) TR 2020/051260 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965251.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/125008** (51) ***B65G 47/02***
(86) TR 2020/051261 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965252.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/125009** (51) ***E04H 12/18***
(86) TR 2020/051262 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965253.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/125012** (51) ***A61K 31/722***
(86) TR 2020/051498 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965256.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/125017** (51) ***A61H***
(86) TR 2021/050522 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21766540.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/125018** (51) ***A61L 2/10***
(86) TR 2021/050523 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21742548.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/125020** (51) ***G06F 21/31***
(86) TR 2021/050768 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903988.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/125024** (51) ***F42D 5/04***
(86) TR 2021/050969 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903992.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/125025** (51) ***F24C 3/12***
(86) TR 2021/050992 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903993.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/125026** (51) ***F03B 17/04***
(86) TR 2021/051023 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903994.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/125028** (51) ***A61K 36/00***
(86) TR 2021/051063 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903995.5 13.07.2023

(87) **WO 2022/125029** (51) ***C04B 14/38***
(86) TR 2021/051135 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903996.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/125030** (51) ***B60Q 1/04***
(86) TR 2021/051185 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903997.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/125032** (51) ***A23L 29/30***
(86) TR 2021/051215 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903999.7 13.07.2023

(87) **WO 2022/125033** (51) ***C04B 7/147***
(86) TR 2021/051224 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904000.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/125034** (51) ***G01N 3/02***
(86) TR 2021/051306 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904001.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/125042** (51) ***G01N 3/02***
(86) TR 2021/051369 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904009.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/125045** (51) ***H04W 4/12***
(86) TR 2021/051375 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904012.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/125046** (51) ***G06F 21/31***
(86) TR 2021/051376 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904013.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/125047** (51) ***G06Q 10/04***
(86) TR 2021/051377 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904014.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/125048** (51) ***F03B 17/06***
(86) TR 2021/051379 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904015.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/125050** (51) ***H04N 7/15***
(86) TR 2021/051396 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904017.7 14.07.2023

(87) **WO 2022/125053** (51) ***H01Q 21/06***
(86) UA 2021/000058 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904019.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/125055** (51) ***C02F 1/68***
(86) UA 2021/000099 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904021.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/125060** (51) ***G06F 16/30***
(86) US 2020/063700 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965258.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/125063** (51) ***B62D 35/00***
(86) US 2020/063711 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20830450.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/125064** (51) ***B62D 35/00***
(86) US 2020/063712 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20838693.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/125065** (51) ***F16B 2/06***
(86) US 2020/063713 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20834058.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/125066** (51) ***G01N 1/28***
(86) US 2020/063718 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965259.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/125067** (51) ***E21B 33/124***
(86) US 2020/063723 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965260.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/125068** (51) ***C12N 15/10***
(86) US 2020/063725 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965261.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/125070** (51) ***G01N 1/28***
(86) US 2020/063733 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965263.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/125071** (51) ***F16J 15/02***
(86) US 2020/063737 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965264.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/125072** (51) ***C12Q 1/6806***
(86) US 2020/063738 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965265.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/125073** (51) ***B01L 3/00***
(86) US 2020/063747 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965266.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/125074** (51) ***G01N 1/28***
(86) US 2020/063756 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965267.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/125077** (51) ***G01N 1/28***
(86) US 2020/063778 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965268.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/125078** (51) ***H04M 3/493***
(86) US 2020/063839 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20838697.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/125079** (51) ***H04M 1/72454***
(86) US 2020/063842 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20838700.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/125080** (51) ***B60J 7/02***
(86) US 2020/063852 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965269.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/125082** (51) ***E21B 47/13***
(86) US 2020/063874 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965270.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/125083** (51) ***E21B 47/13***
(86) US 2020/063880 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965271.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/125084** (51) ***E21B 33/16***
(86) US 2020/063903 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965272.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/125087** (51) ***G09G 5/10***
(86) US 2020/063963 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965273.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/125088** (51) ***A61K 36/185***
(86) US 2020/064011 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965274.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/125091** (51) ***G01S 5/02***
(86) US 2020/064178 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965275.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/125092** (51) ***A01K 11/00***
(86) US 2020/064181 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965276.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/125093** (51) ***B66B 1/46***
(86) US 2020/064216 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20838745.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/125096** (51) ***G06F 17/00***
(86) US 2020/064264 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965278.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/125099** (51) ***E21B 47/12***
(86) US 2020/064278 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965280.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/125101** (51) ***G06F 11/10***
(86) US 2020/064310 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20841796.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/125102** (51) ***E21B 47/12***
(86) US 2020/064330 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965282.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/125103** (51) ***H04M 3/56***
(86) US 2020/064339 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965283.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/125105** (51) ***G06T 15/80***
(86) US 2020/064352 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965284.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/125107** (51) ***E21B 47/107***
(86) US 2020/064428 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965286.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/125111** (51) ***G06F 11/00***
(86) US 2020/064542 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965290.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/125112** (51) ***H04L 9/00***
(86) US 2020/064560 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965291.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/125114** (51) ***G06F 21/50***
(86) US 2020/064570 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965292.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/125115** (51) ***G06G 7/62***
(86) US 2020/064572 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965293.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/125117** (51) ***B64D 11/06***
(86) US 2020/064679 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20838817.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/125122** (51) ***E21B 47/0224***
(86) US 2020/065912 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965298.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/125123** (51) ***G06N 20/00***
(86) US 2020/066987 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965299.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/125124** (51) ***A61K 31/11***
(86) US 2020/067583 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965300.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/125126** (51) ***B63B 23/30***
(86) US 2021/010048 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904022.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/125129** (51) ***B65D 75/32***
(86) US 2021/020280 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904024.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/125132** (51) ***B64C 39/02***
(86) US 2021/028467 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904027.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/125133** (51) ***G06F 9/38***
(86) US 2021/028952 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904028.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/125137** (51) ***G06Q 30/02***
(86) US 2021/030788 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904029.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/125138** (51) ***B66B 1/34***
(86) US 2021/031593 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21729162.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/125141** (51) ***G06F 40/00***
(86) US 2021/033427 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21733016.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/125142** (51) ***G06F 1/3234***
(86) US 2021/033818 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904030.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/125146** (51) ***G06F 3/06***
(86) US 2021/039087 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904033.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/125149** (51) ***G02B 27/01***
(86) US 2021/042478 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21755193.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/125159** (51) ***H01Q 9/27***
(86) US 2021/048618 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21778307.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/125161** (51) ***G06F 1/20***
(86) US 2021/051110 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904045.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/125163** (51) ***H03F 3/393***
(86) US 2021/051285 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21805686.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/125166** (51) ***H01L 25/16***
(86) US 2021/051887 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904047.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/125181** (51) ***G06N 3/04***
(86) US 2021/054337 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21802125.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/125190** (51) ***E21B 43/12***
(86) US 2021/055346 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904055.7 13.07.2023

(87) **WO 2022/125194** (51)
(86) US 2021/055490 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904058.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/125197** (51) ***H04Q 9/00***
(86) US 2021/055658 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904061.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/125198** (51) ***G06F 21/62***
(86) US 2021/055759 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904062.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/125202** (51) ***G06F 13/38***
(86) US 2021/056475 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904064.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/125205** (51) ***A01G 27/02***
(86) US 2021/056822 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904065.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/125208** (51) ***G06Q 10/08***
(86) US 2021/056979 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21814989.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/125209** (51) ***G06F 30/23***
(86) US 2021/056983 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21820359.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/125210** (51) ***G06F 13/14***
(86) US 2021/057006 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904067.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/125211** (51) ***H04L 41/00***
(86) US 2021/057130 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904068.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/125213** (51) ***G06N 3/063***
(86) US 2021/057249 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904069.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/125219** (51) ***A61J 7/00***
(86) US 2021/057782 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904072.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/125225** (51) ***F41B 11/62***
(86) US 2021/058033 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21810507.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/125227** (51) ***B05B 1/18***
(86) US 2021/058097 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904075.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/125228** (51) ***G01N 27/28***
(86) US 2021/058186 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904076.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/125229** (51) ***G01N 27/406***
(86) US 2021/058217 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904077.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/125231** (51) ***H01J 37/32***
(86) US 2021/058357 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904078.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/125232** (51) ***H04N 5/235***
(86) US 2021/058403 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904079.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/125236** (51) ***H04N 13/00***
(86) US 2021/058504 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904081.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/125238** (51) ***G06F 16/176***
(86) US 2021/058510 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21816274.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/125242** (51) ***G06N 10/00***
(86) US 2021/058549 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904083.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/125253** (51) ***H03F 7/04***
(86) US 2021/058883 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21820398.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/125257** (51) ***H04L 9/32***
(86) US 2021/058941 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904086.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/125262** (51) ***H04L 27/00***
(86) US 2021/058997 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21823701.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/125266** (51) ***E06B 1/70***
(86) US 2021/059112 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904091.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/125268** (51) ***H01L 21/033***
(86) US 2021/059142 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904092.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/125274** (51) ***H03K 17/693***
(86) US 2021/059387 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904095.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/125278** (51) ***B65D 81/38***
(86) US 2021/059613 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21848056.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/125281** (51) ***F03B 17/00***
(86) US 2021/059749 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904097.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/125285** (51) ***G06Q 10/08***
(86) US 2021/059811 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904099.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/125288** (51) ***H03F 3/45***
(86) US 2021/059898 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21827462.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/125289** (51) ***H01S 3/081***
(86) US 2021/059964 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21827714.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/125291** (51) ***A41D 13/11***
(86) US 2021/060062 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904100.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/125296** (51) ***H04L 65/40***
(86) US 2021/060270 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904102.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/125298** (51) ***A61F 2/26***
(86) US 2021/060327 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904104.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/125304** (51) ***A61K 31/192***
(86) US 2021/060448 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904106.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/125307** (51) ***E21B 47/117***
(86) US 2021/060613 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904108.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/125308** (51) ***G05D 1/02***
(86) US 2021/060658 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904109.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/125318** (51) ***B26D 3/22***
(86) US 2021/060940 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904116.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/125320** (51) ***G06N 3/063***
(86) US 2021/060957 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904117.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/125321** (51) ***G06N 3/04***
(86) US 2021/060964 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904118.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/125326** (51) ***A61M 25/14***
(86) US 2021/061101 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904121.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/125327** (51) ***B60K 35/00***
(86) US 2021/061105 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21831176.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/125330** (51) ***B65D 5/66***
(86) US 2021/061158 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21835036.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/125331** (51) ***B65D 5/66***
(86) US 2021/061159 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21835474.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/125332** (51) ***H04N 21/231***
(86) US 2021/061164 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904124.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/125344** (51) ***C02F 1/00***
(86) US 2021/061311 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904131.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/125345** (51) ***B67D 1/00***
(86) US 2021/061313 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904132.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/125350** (51) ***G08B 29/04***
(86) US 2021/061363 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21835489.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/125353** (51) ***G06V 10/82***
(86) US 2021/061391 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21824238.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/125361** (51) ***A47J 43/07***
(86) US 2021/061522 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904139.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/125365** (51) ***H02M 3/00***
(86) US 2021/061546 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21840236.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/125369** (51) ***H04W 4/14***
(86) US 2021/061575 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904142.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/125372** (51) ***G06F 11/10***
(86) US 2021/061593 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904145.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/125373** (51) ***B29C 70/44***
(86) US 2021/061597 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904146.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/125381** (51) ***G10L 15/22***
(86) US 2021/061713 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21840239.4 08.07.2023

(87) **WO 2022/125384** (51) ***G06F 3/01***
(86) US 2021/061726 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21835511.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/125388** (51) ***G03F 7/36***
(86) US 2021/061751 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904153.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/125391** (51) ***H04N 21/231***
(86) US 2021/061775 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904154.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/125392** (51) ***A61K 35/17***
(86) US 2021/061781 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904155.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/125396** (51) ***A61B 5/07***
(86) US 2021/061824 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904157.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/125400** (51) ***B60P 7/08***
(86) US 2021/061890 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21835079.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/125402** (51) ***G06N 3/04***
(86) US 2021/061898 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904160.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/125406** (51) ***B62D 37/04***
(86) US 2021/061933 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904162.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/125410** (51) ***G01N 21/552***
(86) US 2021/061940 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904166.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/125414** (51) ***G01N 27/30***
(86) US 2021/061948 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904170.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/125420** (51) ***A61K 38/17***
(86) US 2021/061963 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904175.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/125423** (51) ***A61B 5/11***
(86) US 2021/061968 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904177.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/125430** (51) ***H05B 3/34***
(86) US 2021/061989 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21844835.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/125431** (51) ***E21B 47/00***
(86) US 2021/061992 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904181.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/125432** (51) ***H04W 56/00***
(86) US 2021/061996 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21835082.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/125435** (51) ***A47C 27/06***
(86) US 2021/062004 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21836696.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/125443** (51) ***G02B 6/38***
(86) US 2021/062021 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904189.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/125444** (51) ***A61L 2/23***
(86) US 2021/062022 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904190.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/125455** (51) ***H01R 12/51***
(86) US 2021/062037 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904198.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/125466** (51) ***A61F 2/00***
(86) US 2021/062062 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904201.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/125479** (51) ***F15B 13/02***
(86) US 2021/062089 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21841063.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/125485** (51) ***G16H 10/60***
(86) US 2021/062103 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904212.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/125486** (51) ***A61N 1/378***
(86) US 2021/062104 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21836292.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/125488** (51) ***B43L 7/027***
(86) US 2021/062111 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904213.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/125503** (51)
(86) US 2021/062136 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904219.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/125510** (51) ***G16H 80/00***
(86) US 2021/062146 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21840253.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/125514** (51) ***G05F 1/59***
(86) US 2021/062156 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904226.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/125515** (51)
(86) US 2021/062158 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904227.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/125519** (51) ***H02K 1/20***
(86) US 2021/062162 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904229.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/125520** (51) ***A01N 43/90***
(86) US 2021/062163 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904230.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/125521** (51) ***G06F 11/10***
(86) US 2021/062164 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904231.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/125529** (51) ***H01M 10/04***
(86) US 2021/062175 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21835535.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/125533** (51) ***G02B 7/10***
(86) US 2021/062180 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904239.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/125546** (51) ***A61L 9/014***
(86) US 2021/062204 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904248.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/125547** (51) ***C22B 26/12***
(86) US 2021/062206 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904249.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/125548** (51) ***A61K 38/00***
(86) US 2021/062207 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904250.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/125556** (51) ***G16H 20/10***
(86) US 2021/062223 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904257.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/125568** (51) ***B60W 40/04***
(86) US 2021/062240 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904264.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/125570** (51)
(86) US 2021/062242 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904266.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/125582** (51) ***F04D 25/08***
(86) US 2021/062260 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904275.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/125584** (51) ***G01S 7/41***
(86) US 2021/062263 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21851876.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/125588** (51) ***A47B 83/00***
(86) US 2021/062269 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904280.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/125590** (51) ***C12N 15/63***
(86) US 2021/062278 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904282.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/125600** (51) ***H01L 21/66***
(86) US 2021/062288 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904291.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/125601** (51) ***C12N 5/071***
(86) US 2021/062296 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904292.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/125604** (51) ***A23L 27/12***
(86) US 2021/062303 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904295.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/125605** (51) ***A61G 10/00***
(86) US 2021/062304 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21836294.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/125610** (51) ***C07D 401/14***
(86) US 2021/062323 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904298.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/125612** (51) ***G01S 17/48***
(86) US 2021/062325 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904300.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/125614** (51) ***A61K 31/4745***
(86) US 2021/062329 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904302.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/125624** (51) ***A61K 9/70***
(86) US 2021/062349 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21831456.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/125625** (51) ***H04L 12/40***
(86) US 2021/062353 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21840262.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/125630** (51) ***A01G 13/02***
(86) US 2021/062359 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904311.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/125631** (51) ***G21H 1/10***
(86) US 2021/062360 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21848323.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/125632** (51) ***C07K 14/725***
(86) US 2021/062362 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21836711.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/125634** (51) ***G06Q 30/06***
(86) US 2021/062366 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21844439.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/125639** (51) ***A01N 63/00***
(86) US 2021/062372 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21831193.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/125641** (51) ***A61L 2/00***
(86) US 2021/062374 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21835912.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/125643** (51) ***B29C 63/00***
(86) US 2021/062376 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904316.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/125645** (51) ***C12P 7/42***
(86) US 2021/062378 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904317.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/125649** (51) ***A61B 17/15***
(86) US 2021/062385 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21830577.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/125650** (51) ***B60W 10/08***
(86) US 2021/062386 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904321.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/125651** (51) ***A61M 60/289***
(86) US 2021/062387 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904322.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/125659** (51) ***E04B 9/34***
(86) US 2021/062399 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904329.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/125664** (51) ***G08B 13/14***
(86) US 2021/062408 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904332.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/125667** (51) ***A61K 31/575***
(86) US 2021/062412 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21843816.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/125671** (51) ***C07K 14/00***
(86) US 2021/062420 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904335.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/125673** (51) ***A61K 47/64***
(86) US 2021/062422 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904336.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/125675** (51) ***C08K 3/04***
(86) US 2021/062427 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21848060.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/125677** (51) ***C08J 3/215***
(86) US 2021/062429 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21848061.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/125682** (51) ***C12Q 1/6886***
(86) US 2021/062436 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904339.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/125683** (51) ***C08J 3/20***
(86) US 2021/062437 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21841066.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/125684** (51) ***A23D 9/013***
(86) US 2021/062438 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21839745.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/125686** (51) ***C12N 15/10***
(86) US 2021/062442 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21854896.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/125687** (51) ***F24F 8/00***
(86) US 2021/062444 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21847798.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/125689** (51) ***A61D 99/00***
(86) US 2021/062451 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904340.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/125694** (51) ***C07K 14/55***
(86) US 2021/062458 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904344.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/125695** (51) ***A61N 1/05***
(86) US 2021/062459 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904345.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/125698** (51) ***A63B 21/16***
(86) US 2021/062465 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904346.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/125700** (51) ***C07K 14/415***
(86) US 2021/062469 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904347.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/125702** (51) ***C12Q 1/6809***
(86) US 2021/062474 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904348.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/125705** (51) ***G01H 9/00***
(86) US 2021/062478 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904351.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/125709** (51) ***C07G 1/00***
(86) US 2021/062482 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904355.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/125710** (51) ***G01N 33/543***
(86) US 2021/062483 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21835109.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/125713** (51) ***C08F 116/14***
(86) US 2021/062486 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904358.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/125715** (51) ***A61B 17/34***
(86) US 2021/062488 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904360.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/125719** (51) ***G01F 23/04***
(86) US 2021/062494 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904364.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/125722** (51) ***H01L 25/065***
(86) US 2021/062509 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21835914.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/125723** (51) ***B01D 45/12***
(86) US 2021/062511 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21831462.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/125726** (51) ***G06Q 20/00***
(86) US 2021/062521 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904367.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/125732** (51) ***B23B 31/20***
(86) US 2021/062529 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904372.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/125735** (51) ***C07H 1/00***
(86) US 2021/062535 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21836714.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/125736** (51) ***B01J 23/40***
(86) US 2021/062538 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904375.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/125739** (51) ***H01Q 9/04***
(86) US 2021/062543 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21844097.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/125741** (51) ***C08J 9/28***
(86) US 2021/062548 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904378.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/125743** (51) ***B62H 3/00***
(86) US 2021/062550 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904380.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/125754** (51)
(86) US 2021/062573 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904387.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/125760** (51) ***G06F 21/62***
(86) US 2021/062584 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21840269.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/125763** (51) ***A61M 5/162***
(86) US 2021/062587 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21835916.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/125765** (51) ***B64C 39/08***
(86) US 2021/062590 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904394.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/125766** (51) ***G16H 20/13***
(86) US 2021/062591 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21839750.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/125768** (51) ***G06F 13/42***
(86) US 2021/062595 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904396.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/125773** (51)
(86) US 2021/062602 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904398.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/125776** (51) ***A61K 39/395***
(86) US 2021/062606 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21843819.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/125778** (51) ***A61B 17/17***
(86) US 2021/062611 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904400.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/125780** (51) ***B66F 17/00***
(86) US 2021/062617 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21851720.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/125781** (51) ***H01L 21/3065***
(86) US 2021/062620 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904401.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/125785** (51) ***C12N 1/12***
(86) US 2021/062625 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904403.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/125789** (51) ***C07K 16/08***
(86) US 2021/062632 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904405.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/125794** (51) ***A61K 9/48***
(86) US 2021/062646 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904409.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/125795** (51) ***A61F 2/02***
(86) US 2021/062648 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904410.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/125796** (51) ***A23L 2/56***
(86) US 2021/062649 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904411.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/125798** (51) ***G02B 6/12***
(86) US 2021/062654 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904413.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/125802** (51) ***G10L 25/66***
(86) US 2021/062660 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904415.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/125811** (51) ***A61N 2/00***
(86) US 2021/062670 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904422.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/125819** (51) ***H04L 9/14***
(86) US 2021/062678 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904427.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/125824** (51) ***H01J 37/32***
(86) US 2021/062685 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904432.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/125828** (51) ***H04L 9/32***
(86) US 2021/062695 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21836725.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/125829** (51) ***A61K 38/08***
(86) US 2021/062696 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904433.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/125830** (51) ***G11C 11/56***
(86) US 2021/062698 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21836726.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/125833** (51) ***A61B 34/20***
(86) US 2021/062702 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904434.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/125834** (51) ***C01B 32/384***
(86) US 2021/062703 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904435.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/125837** (51) ***A61K 35/17***
(86) US 2021/062708 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21848329.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/125840** (51) ***A61M 16/00***
(86) US 2021/062711 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904437.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/125841** (51) ***H04W 4/029***
(86) US 2021/062712 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904438.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/125853** (51) ***H02J 1/08***
(86) US 2021/062739 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21847800.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/125855** (51) ***H04L 67/56***
(86) US 2021/062744 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21844445.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/125856** (51) ***C07C 43/166***
(86) US 2021/062746 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904445.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/125859** (51) ***A61H 15/00***
(86) US 2021/062751 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904447.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/125863** (51) ***H04W 4/14***
(86) US 2021/062757 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904449.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/125864** (51)
(86) US 2021/062759 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904450.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/125865** (51) ***C07K 14/54***
(86) US 2021/062761 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904451.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/125867** (51) ***C07K 16/18***
(86) US 2021/062764 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904452.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/125870** (51) ***A61M 1/28***
(86) US 2021/062770 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904454.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/125871** (51) ***A61K 31/485***
(86) US 2021/062771 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904455.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/125874** (51) ***B01L 3/00***
(86) US 2021/062775 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904456.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/125880** (51) ***F24H 1/20***
(86) US 2021/062782 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904460.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/125881** (51) ***B29C 64/124***
(86) US 2021/062783 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21839776.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/125882** (51) ***A61K 9/48***
(86) US 2021/062784 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904461.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/125883** (51) ***C01F 7/06***
(86) US 2021/062785 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904462.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/125885** (51) ***A01N 37/02***
(86) US 2021/062788 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904463.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/125888** (51) ***G11C 7/10***
(86) US 2021/062791 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904464.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/125889** (51) ***A45F 3/26***
(86) US 2021/062792 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904465.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/125892** (51) ***H04N 19/172***
(86) US 2021/062799 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904466.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/125894** (51) ***A01H 1/00***
(86) US 2021/062804 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904467.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/125895** (51) ***A23L 2/62***
(86) US 2021/062805 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21844838.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/125896** (51) ***G16H 30/00***
(86) US 2021/062806 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21839777.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/125903** (51) ***B09C 1/08***
(86) US 2021/062815 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904471.6 13.07.2023

(87) **WO 2022/125907** (51) ***E21B 47/12***
(86) US 2021/062821 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904472.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/125909** (51) ***G06F 12/02***
(86) US 2021/062826 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21840292.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/125912** (51) ***G21B 1/05***
(86) US 2021/062830 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904475.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/125914** (51) ***A61K 39/00***
(86) US 2021/062832 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904477.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/125917** (51) ***B65D 71/40***
(86) US 2021/062835 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21840294.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/125926** (51) ***A47B 96/06***
(86) US 2021/062853 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904484.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/125928** (51) ***C12N 15/62***
(86) US 2021/062855 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21848335.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/125934** (51) ***H05B 6/80***
(86) US 2021/062863 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904489.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/125936** (51) ***A61K 35/17***
(86) US 2021/062866 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904491.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/125938** (51) ***G06F 16/9038***
(86) US 2021/062870 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21844101.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/125939** (51) ***C12N 15/10***
(86) US 2021/062871 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904493.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/125942** (51) ***H01L 21/02***
(86) US 2021/062875 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904495.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/125943** (51) ***H04L 9/08***
(86) US 2021/062876 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904496.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/125944** (51) ***H01L 21/02***
(86) US 2021/062877 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904497.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/125945** (51) ***G06F 3/00***
(86) US 2021/062878 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904498.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/125948** (51) ***A61B 5/361***
(86) US 2021/062885 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904500.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/125949** (51) ***A61K 47/64***
(86) US 2021/062888 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904501.0 14.07.2023

(87) **WO 2022/125950** (51) ***H01L 51/50***
(86) US 2021/062889 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904502.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/125951** (51) ***G09B 21/00***
(86) US 2021/062891 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904503.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/125952** (51)
(86) US 2021/062892 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904504.4 13.07.2023

(87) **WO 2022/125956** (51) ***C07H 15/06***
(86) US 2021/062898 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904507.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/125957** (51) ***H04L 9/40***
(86) US 2021/062903 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21839787.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/125959** (51) ***G01N 33/574***
(86) US 2021/062909 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904508.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/125964** (51) ***A63F 13/00***
(86) US 2021/062916 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904510.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/125966** (51) ***B01D 15/18***
(86) US 2021/062920 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21841077.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/125974** (51) ***B61F 1/02***
(86) US 2021/062932 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904517.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/125975** (51) ***B62M 1/14***
(86) US 2021/062933 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904518.4 13.07.2023

(87) **WO 2022/125979** (51) ***G06F 21/31***
(86) US 2021/062938 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21840743.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/125984** (51) ***C12N 15/113***
(86) US 2021/062948 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21840303.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/125990** (51) ***A01G 31/02***
(86) US 2021/062955 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904525.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/125993** (51) ***E21B 47/18***
(86) US 2021/062959 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904528.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/125999** (51) ***A01B 9/00***
(86) US 2021/062969 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904531.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/126002** (51) ***A61F 5/058***
(86) US 2021/062982 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904534.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/126004** (51) ***A61L 27/00***
(86) US 2021/063006 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904536.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/126005** (51) ***A61B 17/322***
(86) US 2021/063010 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21840315.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/126006** (51) ***C23C 16/455***
(86) US 2021/063015 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904537.4 14.07.2023

(87) **WO 2022/126007** (51) ***A61L 9/16***
(86) US 2021/063047 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904538.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/126008** (51) ***A41D 31/06***
(86) US 2021/063049 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21840319.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/126009** (51) ***E04B 9/22***
(86) US 2021/063065 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904539.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/126011** (51) ***G02B 21/36***
(86) US 2021/063071 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904541.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/126013** (51) ***C08K 5/5419***
(86) US 2021/063080 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904543.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/126014** (51) ***E03B 7/04***
(86) US 2021/063090 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904544.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/126018** (51) ***H01L 23/00***
(86) US 2021/063097 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904545.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/126019** (51) ***C10J 3/78***
(86) US 2021/063110 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904546.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/126020** (51) ***H01L 31/048***
(86) US 2021/063120 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904547.3 13.07.2023

(87) **WO 2022/126023** (51) ***A61L 9/20***
(86) US 2021/063139 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904549.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/126024** (51) ***G06F 1/16***
(86) US 2021/063151 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904550.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/126025** (51) ***A61B 5/01***
(86) US 2021/063152 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904551.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/126028** (51) ***C12M 1/40***
(86) US 2021/063158 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904553.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/126030** (51) ***H04L 9/08***
(86) US 2021/063164 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904554.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/126031** (51) ***A61B 5/372***
(86) US 2021/063166 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904555.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/126032** (51) ***G06Q 40/04***
(86) US 2021/063169 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904556.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/126037** (51) ***H01L 23/495***
(86) US 2021/070397 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21725362.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/126038** (51) ***G06F 8/71***
(86) US 2021/071478 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21791220.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/126043** (51) ***C09K 8/532***
(86) US 2021/071795 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21811213.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/126044** (51) ***C10G 75/04***
(86) US 2021/071808 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21802171.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/126048** (51) ***H04B 7/06***
(86) US 2021/072091 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21815078.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/126050** (51) ***B60K 35/00***
(86) US 2021/072189 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21816624.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/126052** (51) ***B62D 1/06***
(86) US 2021/072191 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21816289.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/126058** (51) ***H04W 4/02***
(86) US 2021/072353 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21823448.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/126065** (51) ***G11C 16/30***
(86) US 2021/072632 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904565.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/126067** (51) ***H01L 27/11521***
(86) US 2021/072673 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904567.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/126069** (51) ***G16H 50/20***
(86) US 2021/072677 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21830896.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/126072** (51) ***H01L 27/105***
(86) US 2021/072696 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904569.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/126073** (51) ***H01L 27/092***
(86) US 2021/072697 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904570.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/126079** (51) ***B60K 37/02***
(86) US 2021/072734 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21835564.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/126081** (51) ***E21B 47/022***
(86) US 2021/072747 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904574.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/126083** (51) ***B61H 15/00***
(86) US 2021/072751 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904575.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/126085** (51) ***G01C 11/02***
(86) US 2021/072755 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904577.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/126086** (51) ***F16K 47/04***
(86) US 2021/072756 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904578.8 12.07.2023

(87) **WO 2022/126087** (51) ***C08G 73/10***
(86) US 2021/072757 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904579.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/126095** (51) ***G01N 27/12***
(86) US 2021/072772 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21851655.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/126097** (51) ***H03L 7/189***
(86) US 2021/072775 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904584.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/126102** (51) ***E21B 21/08***
(86) US 2021/072782 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904587.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/126108** (51) ***B41J 17/34***
(86) US 2021/072794 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904590.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/126110** (51) ***C12Q 1/6886***
(86) US 2021/072803 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904592.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/126111** (51) ***C07C 17/23***
(86) US 2021/072804 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904593.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/126112** (51) ***A61K 9/107***
(86) US 2021/072807 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21835569.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/126117** (51) ***G06F 3/01***
(86) US 2021/072815 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904594.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/126119** (51) ***A61K 39/215***
(86) US 2021/072823 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904595.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/126121** (51) ***B61L 5/10***
(86) US 2021/072827 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904596.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/126124** (51) ***A61K 8/25***
(86) US 2021/072842 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904599.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/126126** (51) ***G21D 3/08***
(86) US 2021/072844 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904601.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/126127** (51) ***A61K 33/18***
(86) US 2021/072845 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904602.6 13.07.2023

(87) **WO 2022/126130** (51) ***A61B 17/72***
(86) US 2021/072852 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904604.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/126131** (51) ***F21L 4/08***
(86) US 2021/072854 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904605.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/126134** (51) ***A61F 9/008***
(86) US 2021/072860 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21841167.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/126138** (51) ***H01M 4/36***
(86) US 2021/072874 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904609.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/126151** (51) ***A61K 47/44***
(86) ZA 2021/050036 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21735124.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/126185** (51) ***G01V 3/10***
(86) AU 2021/051493 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904654.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/126210** (51) ***B01D 29/11***
(86) BR 2020/050544 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965304.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/126224** (51) ***H05K 7/20***
(86) CA 2020/051720 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965306.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/126234** (51) ***A01G 9/00***
(86) CA 2021/050945 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904694.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/126253** (51) ***H01M 4/131***
(86) CA 2021/051798 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904713.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/126303** (51) ***H04L 1/00***
(86) CN 2020/136029 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965324.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/126304** (51) ***C12N 9/14***
(86) CN 2020/136031 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965325.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/126305** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2020/136035 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965326.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/126308** (51) ***H01L 29/778***
(86) CN 2020/136044 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965329.4 15.07.2023

(87) **WO 2022/126309** (51) ***H01L 29/778***
(86) CN 2020/136048 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965330.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/126312** (51) ***B65G 69/04***
(86) CN 2020/136092 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965333.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/126313** (51) ***C08J 9/00***
(86) CN 2020/136093 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20841856.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/126316** (51) ***G06N 3/063***
(86) CN 2020/136119 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965336.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/126317** (51) ***H04N 5/232***
(86) CN 2020/136139 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965337.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/126318** (51) ***H04W 76/14***
(86) CN 2020/136141 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965338.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/126320** (51) ***B21C 47/28***
(86) CN 2020/136147 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965339.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/126321** (51) ***F16C 41/00***
(86) CN 2020/136148 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965340.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/126322** (51) ***H04N 19/89***
(86) CN 2020/136149 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965341.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/126323** (51) ***A41D 19/015***
(86) CN 2020/136155 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20828240.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/126326** (51) ***H03M 7/30***
(86) CN 2020/136202 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965344.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/126328** (51) ***H01M 50/176***
(86) CN 2020/136204 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965346.8 15.07.2023

(87) **WO 2022/126332** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2020/136213 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965350.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/126336** (51) ***B23K 26/00***
(86) CN 2020/136229 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965354.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/126338** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2020/136235 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965356.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/126340** (51) ***G05D 1/10***
(86) CN 2020/136247 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965358.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/126342** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2020/136257 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965360.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/126343** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2020/136258 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965361.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/126344** (51) ***A61M 31/00***
(86) CN 2020/136260 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965362.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/126345** (51) ***H04W 4/40***
(86) CN 2020/136261 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965363.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/126346** (51) ***H04W 8/24***
(86) CN 2020/136265 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965364.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/126350** (51) ***H01F 27/28***
(86) CN 2020/136337 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965368.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/126371** (51) ***H01H 71/10***
(86) CN 2020/136509 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965389.8 15.07.2023

(87) **WO 2022/126420** (51) ***A61N 7/00***
(86) CN 2020/136774 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965438.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/126441** (51) ***C07D 209/34***
(86) CN 2020/136898 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965459.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/126573** (51) ***E01D 21/00***
(86) CN 2020/137494 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965589.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/126676** (51) ***G01N 21/956***
(86) CN 2020/137908 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965689.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/126677** (51) ***G01N 21/95***
(86) CN 2020/137912 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965690.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/126686** (51) ***H01L 27/115***
(86) CN 2020/138230 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965699.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/126692** (51) ***G03F 7/20***
(86) CN 2020/138373 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965705.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/126693** (51) ***G09G 3/20***
(86) CN 2020/138452 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965706.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/126694** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2020/138455 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965707.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/126696** (51) ***G02B 9/64***
(86) CN 2020/138619 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965709.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/126699** (51) ***G02B 9/62***
(86) CN 2020/138805 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965712.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/126700** (51) ***G02B 13/00***
(86) CN 2020/138841 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965713.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/126702** (51) ***G02B 13/00***
(86) CN 2020/138973 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965715.4 15.07.2023

(87) **WO 2022/126704** (51) ***G02F 1/1343***
(86) CN 2020/139226 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965717.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/126707** (51) ***G02B 9/64***
(86) CN 2020/139266 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965720.4 15.07.2023

(87) **WO 2022/126708** (51) ***G02B 13/00***
(86) CN 2020/139331 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965721.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/126710** (51) ***G06F 9/30***
(86) CN 2020/139391 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965723.8 15.07.2023

(87) **WO 2022/126711** (51) ***G06F 16/958***
(86) CN 2020/139402 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965724.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/126712** (51) ***G02B 9/62***
(86) CN 2020/139419 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965725.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/126714** (51) ***G06F 11/22***
(86) CN 2020/139707 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965727.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/126717** (51) ***G02B 13/00***
(86) CN 2020/139847 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965730.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/126721** (51) ***C12Q 1/6816***
(86) CN 2020/140053 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965734.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/126735** (51) ***H05K 7/14***
(86) CN 2020/140255 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965748.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/126738** (51) ***H04N 7/18***
(86) CN 2020/140379 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965751.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/126761** (51) ***C22B 23/00***
(86) CN 2020/141255 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965773.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/126775** (51) ***G06F 3/01***
(86) CN 2020/141781 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965787.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/126791** (51) ***H01F 7/02***
(86) CN 2020/142029 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965803.8 15.07.2023

(87) **WO 2022/126808** (51) ***B60P 3/22***
(86) CN 2021/070608 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904755.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/126810** (51) ***G06F 40/194***
(86) CN 2021/071166 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904757.8 15.07.2023

(87) **WO 2022/126812** (51) ***C08G 63/685***
(86) CN 2021/071389 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904759.4 15.07.2023

(87) **WO 2022/126821** (51) ***H01H 71/08***
(86) CN 2021/072851 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904768.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/126822** (51) ***G05B 19/042***
(86) CN 2021/072931 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904769.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/126823** (51) ***H05K 5/02***
(86) CN 2021/072933 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904770.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/126824** (51) ***G05B 19/042***
(86) CN 2021/072934 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904771.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/126830** (51) ***H01H 71/04***
(86) CN 2021/073381 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904777.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/126842** (51) ***B01D 53/72***
(86) CN 2021/074574 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904787.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/126843** (51) ***B01J 23/83***
(86) CN 2021/074577 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904788.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/126848** (51) ***C10J 3/50***
(86) CN 2021/075402 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904792.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/126849** (51) ***A61J 7/00***
(86) CN 2021/075427 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904793.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/126850** (51) ***A61J 7/00***
(86) CN 2021/075428 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904794.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/126856** (51) ***F16H 1/32***
(86) CN 2021/077144 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904799.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/126881** (51) ***F16K 11/085***
(86) CN 2021/081163 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904821.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/126884** (51) ***A47L 11/24***
(86) CN 2021/081916 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904824.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/126888** (51) ***C07C 65/15***
(86) CN 2021/082105 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904828.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/126906** (51) ***G01R 31/36***
(86) CN 2021/083273 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904846.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/126932** (51) ***G01N 15/00***
(86) CN 2021/084378 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904871.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/126948** (51) ***A61K 36/9068***
(86) CN 2021/088036 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904887.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/126950** (51) ***F24F 11/54***
(86) CN 2021/088182 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904889.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/126958** (51) ***A24B 3/12***
(86) CN 2021/089834 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904897.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/126959** (51) ***B01J 27/053***
(86) CN 2021/089836 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904898.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/126987** (51) ***G06Q 10/10***
(86) CN 2021/091718 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904926.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/126989** (51) ***B01D 61/00***
(86) CN 2021/092042 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904928.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/126990** (51) ***C11B 9/00***
(86) CN 2021/092053 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904929.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/126991** (51) ***C11B 9/00***
(86) CN 2021/092058 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904930.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/127012** (51) ***G01N 27/12***
(86) CN 2021/093518 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904951.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/127016** (51) ***B61G 7/06***
(86) CN 2021/094072 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904954.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/127030** (51) ***G02C 7/02***
(86) CN 2021/095682 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904965.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/127044** (51) ***B65G 59/02***
(86) CN 2021/097289 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904979.8 15.07.2023

(87) **WO 2022/127059** (51) ***G02B 6/42***
(86) CN 2021/100998 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904993.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/127062** (51) ***H02K 33/02***
(86) CN 2021/101758 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904996.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/127069** (51) ***C08L 75/08***
(86) CN 2021/102965 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905003.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/127082** (51) ***A61F 2/38***
(86) CN 2021/104689 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905015.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/127098** (51) ***H04B 7/185***
(86) CN 2021/106538 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905031.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/127109** (51) ***H02M 3/155***
(86) CN 2021/107332 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905042.4 15.07.2023

(87) **WO 2022/127111** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/107933 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905044.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/127112** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/107935 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905045.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/127133** (51) ***B61F 5/04***
(86) CN 2021/110234 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905066.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/127139** (51) ***B23K 9/10***
(86) CN 2021/110758 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905072.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/127143** (51) ***G01N 33/497***
(86) CN 2021/111992 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905076.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/127144** (51) ***G01N 21/3504***
(86) CN 2021/111994 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905077.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/127158** (51) ***H01M 4/88***
(86) CN 2021/112978 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905091.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/127159** (51) ***H01M 4/88***
(86) CN 2021/112979 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905092.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/127160** (51) ***G01R 31/327***
(86) CN 2021/113049 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905093.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/127165** (51) ***H01L 29/778***
(86) CN 2021/113215 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905098.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/127167** (51) ***H02P 21/14***
(86) CN 2021/113448 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905100.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/127168** (51) ***G06Q 10/00***
(86) CN 2021/113694 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905101.8 15.07.2023

(87) **WO 2022/127171** (51) ***H04W 4/80***
(86) CN 2021/113861 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905104.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/127181** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/114965 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905114.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/127206** (51) ***F16M 11/08***
(86) CN 2021/116990 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905139.8 15.07.2023

(87) **WO 2022/127207** (51) ***B62J 50/22***
(86) CN 2021/116991 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905140.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/127208** (51) ***B62J 50/22***
(86) CN 2021/116992 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905141.4 15.07.2023

(87) **WO 2022/127210** (51) ***C04B 24/32***
(86) CN 2021/117248 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905143.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/127215** (51) ***B32B 25/04***
(86) CN 2021/117677 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905147.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/127220** (51) ***H01H 71/06***
(86) CN 2021/117863 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905152.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/127238** (51) ***H05K 5/02***
(86) CN 2021/119126 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905170.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/127241** (51) ***G06T 19/20***
(86) CN 2021/119149 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905173.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/127243** (51) ***A23K 50/80***
(86) CN 2021/119289 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905175.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/127252** (51) ***C09J 7/25***
(86) CN 2021/119573 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905183.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/127253** (51) ***H01M 8/1023***
(86) CN 2021/119574 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905184.4 15.07.2023

(87) **WO 2022/127267** (51) ***B32B 37/10***
(86) CN 2021/120869 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905197.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/127294** (51) ***H04L 9/32***
(86) CN 2021/121891 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905223.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/127310** (51) ***C12N 9/02***
(86) CN 2021/123325 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905239.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/127343** (51) ***G09G 3/34***
(86) CN 2021/124801 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905272.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/127346** (51) ***E21B 43/16***
(86) CN 2021/124861 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905275.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/127372** (51) ***C07K 19/00***
(86) CN 2021/125615 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905301.4 15.07.2023

(87) **WO 2022/127375** (51) ***F16C 33/66***
(86) CN 2021/125641 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905304.8 15.07.2023

(87) **WO 2022/127380** (51) ***C07F 15/00***
(86) CN 2021/125930 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905309.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/127411** (51) ***G06N 3/063***
(86) CN 2021/128126 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905340.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/127413** (51) ***H02J 7/02***
(86) CN 2021/128197 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905342.8 15.07.2023

(87) **WO 2022/127416** (51) ***G02B 27/01***
(86) CN 2021/128304 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905345.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/127426** (51) ***G11C 11/16***
(86) CN 2021/128922 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905355.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/127446** (51) ***G11C 11/15***
(86) CN 2021/129585 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905375.8 15.07.2023

(87) **WO 2022/127453** (51) ***G06F 12/00***
(86) CN 2021/129736 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905382.4 15.07.2023

(87) **WO 2022/127462** (51) ***G06F 30/27***
(86) CN 2021/130460 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905391.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/127476** (51) ***H04B 1/10***
(86) CN 2021/130950 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905405.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/127481** (51) ***C12N 1/19***
(86) CN 2021/131047 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905410.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/127490** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2021/131131 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905419.4 15.07.2023

(87) **WO 2022/127492** (51) ***H04W 68/02***
(86) CN 2021/131137 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905421.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/127493** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2021/131139 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905422.8 15.07.2023

(87) **WO 2022/127500** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2021/131340 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905429.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/127503** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2021/131405 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905432.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/127519** (51) ***F04B 37/12***
(86) CN 2021/131960 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905448.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/127530** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2021/132361 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905459.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/127531** (51) ***H01L 23/31***
(86) CN 2021/132392 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905460.8 15.07.2023

(87) **WO 2022/127548** (51) ***B01J 20/24***
(86) CN 2021/133060 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905477.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/127563** (51) ***H01M 8/1041***
(86) CN 2021/133547 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905492.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/127574** (51) ***G06Q 50/16***
(86) CN 2021/134113 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905503.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/127587** (51) ***H04W 4/90***
(86) CN 2021/134544 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905516.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/127593** (51) ***G02B 6/42***
(86) CN 2021/134678 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905522.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/127602** (51) ***B62B 7/06***
(86) CN 2021/134921 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905531.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/127607** (51) ***F21V 17/10***
(86) CN 2021/135010 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905536.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/127613** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2021/135238 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905542.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/127620** (51) ***G10L 15/22***
(86) CN 2021/135387 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905549.8 15.07.2023

(87) **WO 2022/127628** (51) ***A61B 5/01***
(86) CN 2021/135523 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905557.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/127632** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2021/135662 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905561.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/127648** (51) ***H01M 4/90***
(86) CN 2021/136152 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905577.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/127649** (51) ***G01N 21/01***
(86) CN 2021/136162 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905578.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/127651** (51) ***A24F 40/46***
(86) CN 2021/136170 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905580.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/127653** (51) ***H04N 5/225***
(86) CN 2021/136238 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905582.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/127657** (51) ***A01B 49/06***
(86) CN 2021/136270 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905586.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/127666** (51) ***H04R 9/04***
(86) CN 2021/136406 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905595.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/127668** (51) ***H04M 1/02***
(86) CN 2021/136454 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905597.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/127718** (51) ***A61B 1/00***
(86) CN 2021/137253 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905647.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/127738** (51) ***H04N 5/217***
(86) CN 2021/137491 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905667.8 15.07.2023

(87) **WO 2022/127745** (51) ***C08G 18/48***
(86) CN 2021/137546 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905674.4 15.07.2023

(87) **WO 2022/127746** (51) ***H05K 7/20***
(86) CN 2021/137554 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905675.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/127747** (51) ***G06T 7/55***
(86) CN 2021/137557 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905676.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/127763** (51) ***A61F 9/007***
(86) CN 2021/137734 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905692.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/127795** (51) ***A61B 6/00***
(86) CN 2021/138130 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905722.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/127942** (51) ***B22F 10/28***
(86) CN 2022/076048 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 22731040.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/127966** (51) ***B60K 1/00***
(86) DE 2021/100815 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21809918.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/127975** (51) ***H02K 1/18***
(86) DE 2021/100924 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21819334.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/127991** (51) ***B01D 39/16***
(86) DE 2021/101001 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21830599.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/128012** (51) ***B60W 60/00***
(86) DE 2021/200206 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21823753.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/128023** (51) ***B32B 38/06***
(86) DE 2021/200257 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21844953.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/128048** (51) ***A61K 31/045***
(86) EP 2020/085897 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20837936.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/128050** (51) ***A61K 31/11***
(86) EP 2020/085944 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20838375.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/128051** (51) ***A61K 31/015***
(86) EP 2020/085957 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20838376.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/128052** (51) ***A61K 31/11***
(86) EP 2020/085960 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20838907.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/128053** (51) ***H01M 4/04***
(86) EP 2020/085963 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20838377.8 15.07.2023

(87) **WO 2022/128054** (51) ***A61K 31/015***
(86) EP 2020/085964 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20838908.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/128055** (51) ***B29C 70/32***
(86) EP 2020/085966 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20829845.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/128056** (51) ***H01S 3/032***
(86) EP 2020/085971 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20830127.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/128057** (51) ***A61K 31/11***
(86) EP 2020/085972 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20838378.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/128059** (51) ***G06F 9/46***
(86) EP 2020/086025 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20824546.4 15.07.2023

(87) **WO 2022/128148** (51) ***B05D 5/08***
(86) EP 2021/025486 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21838984.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/128164** (51) ***A61K 8/9711***
(86) EP 2021/051840 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21702256.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/128180** (51) ***F16H 61/421***
(86) EP 2021/071006 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21749626.4 15.07.2023

(87) **WO 2022/128209** (51) ***H04L 41/00***
(86) EP 2021/078900 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21794389.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/128264** (51) ***H04B 5/00***
(86) EP 2021/081249 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21810011.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/128269** (51) ***H02K 15/00***
(86) EP 2021/081310 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21810970.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/128276** (51) ***G01S 7/41***
(86) EP 2021/081533 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21811295.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/128279** (51) ***B01D 53/00***
(86) EP 2021/081597 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21806750.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/128307** (51) ***C08L 81/02***
(86) EP 2021/082107 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21810625.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/128330** (51) ***B23D 61/18***
(86) EP 2021/082301 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21814781.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/128338** (51) ***G02B 5/20***
(86) EP 2021/082405 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21815507.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/128348** (51) ***B04B 9/12***
(86) EP 2021/082457 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21816034.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/128352** (51) ***B26B 21/52***
(86) EP 2021/082512 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21815195.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/128362** (51) ***H01R 13/621***
(86) EP 2021/082652 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21819765.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/128368** (51) ***C11D 1/83***
(86) EP 2021/082735 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21811092.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/128369** (51) ***C11D 1/83***
(86) EP 2021/082737 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21811093.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/128372** (51) ***C11D 1/83***
(86) EP 2021/082741 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21814799.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/128398** (51) ***G01L 13/02***
(86) EP 2021/083083 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21823208.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/128399** (51) ***G01L 13/02***
(86) EP 2021/083092 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21823214.8 15.07.2023

(87) **WO 2022/128402** (51) ***G01L 13/02***
(86) EP 2021/083101 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21820533.4 15.07.2023

(87) **WO 2022/128423** (51) ***A41D 13/11***
(86) EP 2021/083313 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21830610.8 15.07.2023

(87) **WO 2022/128443** (51) ***H05B 1/02***
(86) EP 2021/083528 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21823270.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/128459** (51) ***H01R 4/30***
(86) EP 2021/083696 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21823849.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/128493** (51) ***A41D 13/11***
(86) EP 2021/083878 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21820602.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/128521** (51) ***B60L 3/00***
(86) EP 2021/084083 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21824544.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/128577** (51) ***G01S 13/931***
(86) EP 2021/084427 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21830659.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/128620** (51) ***A47J 43/046***
(86) EP 2021/084570 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836058.4 15.07.2023

(87) **WO 2022/128632** (51) ***H02K 15/12***
(86) EP 2021/084600 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21831276.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/128650** (51) ***G16H 40/40***
(86) EP 2021/084683 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21831016.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/128657** (51) ***H02H 3/00***
(86) EP 2021/084701 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21834763.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/128660** (51) ***F04C 2/10***
(86) EP 2021/084710 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21819518.8 15.07.2023

(87) **WO 2022/128661** (51) ***F04C 2/10***
(86) EP 2021/084713 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21823904.4 15.07.2023

(87) **WO 2022/128671** (51) ***H01M 8/04089***
(86) EP 2021/084730 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21823592.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/128678** (51) ***B65G 1/04***
(86) EP 2021/084776 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839345.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/128681** (51) ***C03C 15/00***
(86) EP 2021/084785 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21834777.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/128689** (51) ***A61B 1/00***
(86) EP 2021/084831 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835217.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/128699** (51) ***G01J 1/42***
(86) EP 2021/084871 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836095.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/128735** (51) ***B60H 1/00***
(86) EP 2021/084993 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836418.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/128746** (51) ***C07D 401/12***
(86) EP 2021/085059 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835262.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/128791** (51) ***B01J 23/18***
(86) EP 2021/085199 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21823928.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/128820** (51) ***H01L 33/48***
(86) EP 2021/085299 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836129.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/128863** (51) ***H02K 7/18***
(86) EP 2021/085392 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835734.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/128900** (51) ***H02K 5/20***
(86) EP 2021/085459 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836152.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/128917** (51) ***C12Q 1/6825***
(86) EP 2021/085490 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21823615.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/128924** (51) ***B41J 2/01***
(86) EP 2021/085501 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836499.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/128940** (51) ***C08G 63/02***
(86) EP 2021/085532 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21819320.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/128941** (51) ***B41J 2/325***
(86) EP 2021/085537 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839092.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/128953** (51) ***H01M 8/2404***
(86) EP 2021/085550 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839095.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/128992** (51) ***G06K 9/62***
(86) EP 2021/085609 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839111.8 15.07.2023

(87) **WO 2022/129074** (51) ***F16B 7/04***
(86) EP 2021/085729 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839137.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/129096** (51) ***H04R 9/04***
(86) EP 2021/085765 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839446.8 15.07.2023

(87) **WO 2022/129099** (51) ***B29C 64/336***
(86) EP 2021/085769 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21840458.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/129102** (51) ***G06Q 20/32***
(86) EP 2021/085776 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839147.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/129649** (51) ***E04G 9/10***
(86) ES 2020/070786 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965811.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/129689** (51) ***A63B 21/00***
(86) FI 2021/050863 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21827540.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/129693** (51) ***G06N 10/40***
(86) FI 2021/050872 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905886.4 15.07.2023

(87) **WO 2022/129759** (51) ***A61K 8/02***
(86) FR 2021/052297 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21848275.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/129760** (51) ***G06F 40/30***
(86) FR 2021/052298 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21848175.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/129762** (51) ***F16H 57/01***
(86) FR 2021/052300 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21848006.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/129819** (51) ***G01N 27/42***
(86) GB 2020/053209 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20828104.8 15.07.2023

(87) **WO 2022/129874** (51) ***A63B 69/36***
(86) GB 2021/053251 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21831090.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/129894** (51) ***H04N 5/232***
(86) GB 2021/053292 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835351.4 15.07.2023

(87) **WO 2022/129980** (51) ***G07B 15/00***
(86) IB 2020/061887 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965817.8 15.07.2023

(87) **WO 2022/129982** (51) ***B60C 9/04***
(86) IB 2020/061903 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20828852.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/129992** (51) ***G06F 12/0815***
(86) IB 2020/062033 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965823.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/130018** (51) ***G06Q 20/40***
(86) IB 2021/000884 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21854873.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/130022** (51) ***A61B 5/00***
(86) IB 2021/000895 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21865341.8 15.07.2023

(87) **WO 2022/130056** (51) ***G02B 5/30***
(86) IB 2021/060626 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905903.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/130067** (51) ***G01R 31/00***
(86) IB 2021/060798 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905905.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/130075** (51) ***H03H 7/40***
(86) IB 2021/060977 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21820697.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/130088** (51) ***H04L 9/16***
(86) IB 2021/061161 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905910.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/130093** (51) ***G06N 3/02***
(86) IB 2021/061206 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905912.8 15.07.2023

(87) **WO 2022/130110** (51) ***G01N 33/49***
(86) IB 2021/061360 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21820718.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/130111** (51) ***H02G 9/02***
(86) IB 2021/061361 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21823678.4 15.07.2023

(87) **WO 2022/130120** (51) ***F16K 11/00***
(86) IB 2021/061396 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21824066.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/130130** (51) ***H04B 10/2575***
(86) IB 2021/061472 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21876730.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/130133** (51) ***G05D 1/02***
(86) IB 2021/061492 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21840669.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/130151** (51) ***B64C 27/26***
(86) IB 2021/061586 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835393.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/130158** (51) ***A47K 5/08***
(86) IB 2021/061616 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836235.8 15.07.2023

(87) **WO 2022/130162** (51) ***C12N 5/00***
(86) IB 2021/061622 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905928.4 15.07.2023

(87) **WO 2022/130163** (51) ***C12N 15/81***
(86) IB 2021/061624 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905929.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/130166** (51) ***G01N 30/60***
(86) IB 2021/061627 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21827668.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/130168** (51) ***B03D 1/02***
(86) IB 2021/061629 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839262.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/130178** (51) ***A61K 31/351***
(86) IB 2021/061653 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905930.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/130181** (51) ***A41D 13/11***
(86) IB 2021/061660 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905931.8 15.07.2023

(87) **WO 2022/130187** (51) ***B81C 1/00***
(86) IB 2021/061675 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21856903.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/130194** (51) ***B66B 13/26***
(86) IB 2021/061685 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905934.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/130203** (51) ***C22B 59/00***
(86) IB 2021/061709 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21854819.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/130215** (51) ***C25B 1/02***
(86) IB 2021/061725 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905939.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/130375** (51) ***B60K 28/06***
(86) IL 2021/051481 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905986.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/130402** (51) ***C02F 3/02***
(86) IN 2021/051166 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906004.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/130403** (51) ***C07C 215/08***
(86) IN 2021/051167 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906005.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/130405** (51) ***A23L 33/105***
(86) IN 2021/051170 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906007.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/130439** (51) ***H02J 50/05***
(86) JP 2020/046455 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965827.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/130440** (51) ***H02M 3/155***
(86) JP 2020/046470 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965828.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/130441** (51) ***G06Q 50/22***
(86) JP 2020/046485 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965829.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/130442** (51) ***G02B 6/124***
(86) JP 2020/046493 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965830.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/130443** (51) ***H05K 13/04***
(86) JP 2020/046496 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965831.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/130444** (51) ***H05K 13/04***
(86) JP 2020/046506 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965832.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/130445** (51) ***G10L 21/0272***
(86) JP 2020/046508 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965833.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/130447** (51) ***H05B 33/04***
(86) JP 2020/046517 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965835.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/130449** (51) ***B62D 25/06***
(86) JP 2020/046521 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965837.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/130451** (51) ***H01L 27/092***
(86) JP 2020/046526 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965839.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/130452** (51) ***H04W 48/08***
(86) JP 2020/046528 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965840.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/130453** (51) ***B66B 11/00***
(86) JP 2020/046530 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965841.8 15.07.2023

(87) **WO 2022/130454** (51) ***G02B 6/12***
(86) JP 2020/046532 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965842.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/130455** (51) ***H04B 10/61***
(86) JP 2020/046535 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965843.4 15.07.2023

(87) **WO 2022/130457** (51) ***H02M 3/00***
(86) JP 2020/046537 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965845.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/130458** (51) ***F24F 7/003***
(86) JP 2020/046540 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965846.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/130460** (51) ***G06N 20/00***
(86) JP 2020/046553 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965848.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/130461** (51) ***G06Q 10/00***
(86) JP 2020/046557 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965849.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/130462** (51) ***C25C 1/16***
(86) JP 2020/046569 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965850.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/130469** (51) ***B66B 3/00***
(86) JP 2020/046583 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965857.4 15.07.2023

(87) **WO 2022/130470** (51) ***F28F 3/08***
(86) JP 2020/046584 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965858.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/130471** (51) ***G10L 17/00***
(86) JP 2020/046585 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965859.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/130472** (51) ***H01L 21/60***
(86) JP 2020/046618 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965860.8 15.07.2023

(87) **WO 2022/130473** (51) ***C21C 7/00***
(86) JP 2020/046619 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965861.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/130474** (51) ***H04N 7/18***
(86) JP 2020/046620 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965862.4 15.07.2023

(87) **WO 2022/130653** (51) ***A61F 13/49***
(86) JP 2021/011389 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906020.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/130669** (51) ***F03B 9/00***
(86) JP 2021/026054 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906036.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/130670** (51) ***H03H 3/02***
(86) JP 2021/026991 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906037.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/130680** (51) ***H05H 7/04***
(86) JP 2021/028894 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906046.4 15.07.2023

(87) **WO 2022/130684** (51) ***G06F 3/01***
(86) JP 2021/029466 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906050.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/130723** (51) ***H04W 4/48***
(86) JP 2021/034702 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906088.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/130733** (51) ***H01L 23/00***
(86) JP 2021/036128 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906098.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/130740** (51) ***H01L 23/12***
(86) JP 2021/036698 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906104.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/130747** (51) ***C09J 11/06***
(86) JP 2021/037361 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906111.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/130753** (51) ***D21C 11/02***
(86) JP 2021/037550 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906117.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/130757** (51) ***G03B 21/56***
(86) JP 2021/037854 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906121.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/130766** (51) ***G02B 5/30***
(86) JP 2021/038216 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906130.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/130780** (51) ***G08G 1/16***
(86) JP 2021/039003 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906144.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/130801** (51) ***H01B 11/20***
(86) JP 2021/039938 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906165.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/130807** (51) ***H05K 3/00***
(86) JP 2021/040204 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906171.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/130810** (51) ***A61F 13/49***
(86) JP 2021/040345 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906174.4 15.07.2023

(87) **WO 2022/130811** (51) ***A61F 13/49***
(86) JP 2021/040364 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906175.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/130817** (51) ***C03B 33/033***
(86) JP 2021/040620 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906181.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/130822** (51) ***G16H 20/00***
(86) JP 2021/040795 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906186.8 15.07.2023

(87) **WO 2022/130823** (51) ***G02B 27/01***
(86) JP 2021/040797 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906187.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/130849** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2021/041554 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906213.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/130851** (51) ***H01H 33/42***
(86) JP 2021/041643 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906215.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/130853** (51) ***G01M 17/007***
(86) JP 2021/041716 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906217.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/130854** (51) ***G01M 17/007***
(86) JP 2021/041718 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906218.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/130857** (51) ***H02M 3/28***
(86) JP 2021/041766 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906221.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/130858** (51) ***G16H 40/20***
(86) JP 2021/041774 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906222.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/130859** (51) ***G16H 40/40***
(86) JP 2021/041780 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906223.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/130860** (51) ***G16H 40/20***
(86) JP 2021/041783 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906224.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/130878** (51) ***B65G 54/02***
(86) JP 2021/042090 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906242.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/130883** (51) ***G06F 8/41***
(86) JP 2021/042164 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906247.8 15.07.2023

(87) **WO 2022/130887** (51) ***G16H 40/20***
(86) JP 2021/042373 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906251.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/130890** (51) ***B29D 30/06***
(86) JP 2021/042422 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906253.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/130891** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2021/042441 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906254.4 15.07.2023

(87) **WO 2022/130898** (51) ***G01B 7/06***
(86) JP 2021/042579 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906261.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/130914** (51) ***B29C 45/14***
(86) JP 2021/042824 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906277.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/130915** (51) ***H05B 6/64***
(86) JP 2021/042895 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906278.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/130917** (51) ***G01R 13/20***
(86) JP 2021/042911 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906280.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/130930** (51) ***G16H 20/00***
(86) JP 2021/043259 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906293.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/130933** (51) ***G06Q 50/16***
(86) JP 2021/043350 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906296.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/130937** (51) ***C08L 23/02***
(86) JP 2021/043407 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906300.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/130942** (51) ***G06F 11/34***
(86) JP 2021/043472 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906305.4 15.07.2023

(87) **WO 2022/130964** (51) ***A61Q 1/02***
(86) JP 2021/043864 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906327.8 15.07.2023

(87) **WO 2022/130969** (51) ***B60C 7/00***
(86) JP 2021/043961 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906332.8 15.07.2023

(87) **WO 2022/130977** (51) ***A61F 13/15***
(86) JP 2021/044060 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906340.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/130980** (51) ***H05K 1/02***
(86) JP 2021/044082 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906343.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/130994** (51) ***C08L 9/00***
(86) JP 2021/044210 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906357.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/130996** (51) ***B60K 35/00***
(86) JP 2021/044225 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906359.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/131006** (51) ***B60R 16/02***
(86) JP 2021/044287 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906369.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/131045** (51) ***C08J 5/18***
(86) JP 2021/044660 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906408.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/131056** (51) ***A61L 2/10***
(86) JP 2021/044746 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906419.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/131062** (51) ***G02B 5/22***
(86) JP 2021/044818 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906425.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/131064** (51) ***H01L 23/473***
(86) JP 2021/044830 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906427.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/131068** (51) ***B25J 19/06***
(86) JP 2021/044866 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906431.8 15.07.2023

(87) **WO 2022/131069** (51) ***C08G 59/24***
(86) JP 2021/044867 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906432.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/131071** (51) ***H01F 17/00***
(86) JP 2021/044892 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906434.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/131072** (51) ***H01L 23/28***
(86) JP 2021/044894 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906435.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/131078** (51) ***G05G 9/047***
(86) JP 2021/044961 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906441.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/131086** (51) ***G01R 31/52***
(86) JP 2021/045000 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906449.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/131133** (51) ***H01L 23/00***
(86) JP 2021/045395 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906496.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/131135** (51) ***C07D 239/26***
(86) JP 2021/045399 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906498.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/131136** (51) ***A61N 5/06***
(86) JP 2021/045410 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906499.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/131141** (51) ***A61K 8/31***
(86) JP 2021/045427 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835879.4 15.07.2023

(87) **WO 2022/131144** (51) ***A61Q 11/00***
(86) JP 2021/045443 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906506.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/131147** (51) ***A61Q 11/00***
(86) JP 2021/045453 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906509.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/131148** (51) ***A63F 13/55***
(86) JP 2021/045459 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906510.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/131151** (51) ***C08L 15/00***
(86) JP 2021/045494 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906513.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/131180** (51) ***G01N 33/32***
(86) JP 2021/045719 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906542.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/131183** (51) ***H05K 9/00***
(86) JP 2021/045730 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906545.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/131207** (51) ***A23L 7/10***
(86) JP 2021/045811 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906569.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/131208** (51) ***G01N 33/543***
(86) JP 2021/045817 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906570.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/131216** (51) ***H03H 9/25***
(86) JP 2021/045846 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906578.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/131217** (51) ***C05G 5/30***
(86) JP 2021/045850 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906579.4 15.07.2023

(87) **WO 2022/131224** (51) ***A61B 1/00***
(86) JP 2021/045891 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906586.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/131225** (51) ***A61B 6/00***
(86) JP 2021/045906 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906587.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/131227** (51) ***B29C 64/165***
(86) JP 2021/045913 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906589.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/131233** (51) ***A61B 17/16***
(86) JP 2021/045936 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906595.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/131249** (51) ***B05B 7/08***
(86) JP 2021/046042 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906611.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/131259** (51) ***A23L 19/00***
(86) JP 2021/046076 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906621.4 15.07.2023

(87) **WO 2022/131270** (51) ***G06V 30/00***
(86) JP 2021/046128 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906632.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/131382** (51) ***B64C 39/02***
(86) KR 2020/018223 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966036.4 15.07.2023

(87) **WO 2022/131383** (51) ***A47K 10/20***
(86) KR 2020/018226 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966037.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/131384** (51) ***H04L 9/08***
(86) KR 2020/018266 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966038.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/131385** (51) ***A45D 34/04***
(86) KR 2020/018281 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966039.8 15.07.2023

(87) **WO 2022/131401** (51) ***C12N 1/20***
(86) KR 2020/018505 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966055.4 15.07.2023

(87) **WO 2022/131402** (51) ***A45D 2/22***
(86) KR 2020/018587 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966056.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/131404** (51) ***G06F 9/50***
(86) KR 2020/018631 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966058.8 15.07.2023

(87) **WO 2022/131418** (51) ***A61C 9/00***
(86) KR 2020/018786 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966072.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/131433** (51) ***G06N 20/00***
(86) KR 2020/095152 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966087.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/131440** (51) ***H01Q 1/24***
(86) KR 2021/001061 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906745.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/131459** (51) ***G06Q 50/10***
(86) KR 2021/006856 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906764.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/131461** (51) ***A61B 5/00***
(86) KR 2021/007257 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906766.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/131463** (51) ***H01S 3/067***
(86) KR 2021/007429 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906768.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/131465** (51) ***G06T 19/00***
(86) KR 2021/007686 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906770.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/131480** (51) ***B23C 5/20***
(86) KR 2021/011458 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906785.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/131499** (51) ***C01B 3/06***
(86) KR 2021/013437 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906804.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/131504** (51) ***C22C 38/58***
(86) KR 2021/014158 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906809.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/131507** (51) ***F16H 45/02***
(86) KR 2021/014277 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906812.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/131511** (51) ***F17C 11/00***
(86) KR 2021/014450 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906816.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/131525** (51) ***G06N 20/20***
(86) KR 2021/015014 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906830.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/131528** (51) ***C22C 21/02***
(86) KR 2021/015191 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906833.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/131533** (51) ***H04R 1/10***
(86) KR 2021/015767 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906838.4 15.07.2023

(87) **WO 2022/131548** (51) ***A61M 16/16***
(86) KR 2021/016148 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906853.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/131556** (51) ***A61B 34/00***
(86) KR 2021/016406 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906861.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/131560** (51) ***F25D 29/00***
(86) KR 2021/016572 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906865.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/131561** (51) ***F25D 29/00***
(86) KR 2021/016573 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906866.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/131562** (51) ***F25D 29/00***
(86) KR 2021/016574 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906867.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/131563** (51) ***F25D 29/00***
(86) KR 2021/016575 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906868.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/131564** (51) ***F25D 29/00***
(86) KR 2021/016582 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906869.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/131565** (51) ***F25D 29/00***
(86) KR 2021/016583 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906870.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/131575** (51) ***C09K 11/06***
(86) KR 2021/016686 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906880.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/131577** (51) ***B64C 39/02***
(86) KR 2021/016752 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906882.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/131614** (51) ***D06M 23/08***
(86) KR 2021/017673 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906919.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/131644** (51) ***G06T 7/521***
(86) KR 2021/018309 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906948.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/131645** (51) ***H04W 56/00***
(86) KR 2021/018332 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906949.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/131659** (51) ***G06F 3/041***
(86) KR 2021/018490 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906963.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/131662** (51) ***F25B 9/08***
(86) KR 2021/018519 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906966.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/131670** (51) ***A63D 15/00***
(86) KR 2021/018597 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906974.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/131688** (51) ***A63F 9/14***
(86) KR 2021/018713 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906992.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/131689** (51) ***G06F 21/31***
(86) KR 2021/018717 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906993.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/131697** (51) ***C07D 307/91***
(86) KR 2021/018748 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907001.8 15.07.2023

(87) **WO 2022/131700** (51) ***C12N 5/0775***
(86) KR 2021/018761 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907004.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/131707** (51) ***B28D 1/24***
(86) KR 2021/018820 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907011.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/131713** (51) ***H04B 7/024***
(86) KR 2021/018843 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907017.4 15.07.2023

(87) **WO 2022/131715** (51) ***B25J 9/10***
(86) KR 2021/018849 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907019.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/131718** (51) ***H01M 8/0273***
(86) KR 2021/018872 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907022.4 15.07.2023

(87) **WO 2022/131722** (51) ***C07D 209/10***
(86) KR 2021/018891 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907026.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/131723** (51) ***G06F 16/583***
(86) KR 2021/018892 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907027.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/131724** (51) ***A61K 36/185***
(86) KR 2021/018893 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907028.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/131728** (51) ***B23Q 1/44***
(86) KR 2021/018908 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907032.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/131740** (51) ***G06F 40/274***
(86) KR 2021/018954 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907044.8 15.07.2023

(87) **WO 2022/131741** (51) ***C07D 413/04***
(86) KR 2021/018956 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907045.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/131742** (51) ***A61K 35/28***
(86) KR 2021/018961 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907046.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/131743** (51) ***C07D 405/04***
(86) KR 2021/018963 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907047.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/131750** (51) ***C12N 9/64***
(86) KR 2021/018973 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907054.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/131754** (51) ***H04N 21/2343***
(86) KR 2021/018981 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907058.8 15.07.2023

(87) **WO 2022/131757** (51) ***C07D 498/04***
(86) KR 2021/018987 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907061.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/131768** (51) ***C07F 5/02***
(86) KR 2021/019005 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907072.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/131887** (51) ***C07D 251/24***
(86) KR 2021/095123 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907191.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/131893** (51) ***C08B 30/04***
(86) MX 2020/050058 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966091.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/131933** (51) ***G16H 20/10***
(86) NZ 2021/050220 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907209.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/131934** (51) ***G16H 20/10***
(86) NZ 2021/050221 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907210.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/131940** (51) ***B60P 3/16***
(86) PL 2020/000097 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966092.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/131941** (51) ***B60P 3/16***
(86) PL 2020/000098 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966093.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/131945** (51) ***E21B 47/04***
(86) RU 2020/000679 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966094.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/131948** (51) ***H04N 19/593***
(86) RU 2020/000687 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20853577.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/131949** (51) ***G06T 11/40***
(86) RU 2020/000688 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20853541.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/131961** (51) ***F27B 15/10***
(86) RU 2021/050405 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907221.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/131991** (51) ***B60W 30/19***
(86) SE 2021/051171 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907233.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/131992** (51) ***B60L 7/24***
(86) SE 2021/051172 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907234.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/132025** (51) ***B64C 39/02***
(86) SG 2020/050743 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966107.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/132026** (51) ***G06Q 10/08***
(86) SG 2020/050744 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966108.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/132027** (51) ***B65D 81/18***
(86) SG 2020/050746 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966109.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/132028** (51) ***C02F 1/00***
(86) SG 2020/050747 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966110.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/132035** (51) ***B63B 35/44***
(86) SG 2021/050745 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907255.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/132036** (51) ***F21V 23/00***
(86) SG 2021/050750 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907256.8 15.07.2023

(87) **WO 2022/132039** (51) ***C01B 32/194***
(86) SG 2021/050753 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907259.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/132042** (51) ***H01L 33/48***
(86) SG 2021/050768 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907262.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/132060** (51) ***F25D 21/02***
(86) TR 2020/051292 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20845811.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/132073** (51) ***E03D 11/08***
(86) TR 2021/050585 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907280.8 15.07.2023

(87) **WO 2022/132076** (51) ***A23L 2/00***
(86) TR 2021/050861 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907283.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/132077** (51) ***C08J 5/12***
(86) TR 2021/050862 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907284.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/132081** (51) ***A47J 31/00***
(86) TR 2021/051021 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907287.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/132084** (51) ***C04B 28/00***
(86) TR 2021/051148 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907290.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/132088** (51) ***B05B 12/02***
(86) TR 2021/051280 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907294.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/132091** (51) ***G03H 1/22***
(86) TR 2021/051311 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907297.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/132095** (51) ***A61K 31/353***
(86) TR 2021/051363 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907301.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/132098** (51) ***D06N 3/00***
(86) TR 2021/051394 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907304.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/132099** (51) ***F42B 10/50***
(86) TR 2021/051395 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907305.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/132123** (51) ***E21B 4/00***
(86) US 2020/064825 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966122.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/132125** (51) ***G06K 19/077***
(86) US 2020/064860 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966123.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/132128** (51) ***B29C 64/386***
(86) US 2020/064913 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966124.8 15.07.2023

(87) **WO 2022/132137** (51) ***E21B 47/007***
(86) US 2020/065172 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966133.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/132150** (51) ***E21B 33/128***
(86) US 2020/065539 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966144.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/132169** (51) ***E21B 33/127***
(86) US 2020/066042 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966158.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/132207** (51) ***A41D 13/11***
(86) US 2021/019753 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907342.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/132208** (51) ***H04L 43/00***
(86) US 2021/021439 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21715086.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/132226** (51) ***G06K 9/00***
(86) US 2021/039032 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907354.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/132229** (51) ***G01D 5/20***
(86) US 2021/039578 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21746613.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/132274** (51) ***H01L 25/16***
(86) US 2021/051906 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907386.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/132282** (51) ***A61B 90/11***
(86) US 2021/052918 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21807322.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/132286** (51) ***G06F 16/906***
(86) US 2021/053143 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907393.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/132297** (51) ***H01Q 1/42***
(86) US 2021/054705 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907399.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/132314** (51) ***B24B 37/32***
(86) US 2021/057087 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907405.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/132324** (51) ***B60D 1/62***
(86) US 2021/057641 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907406.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/132350** (51) ***G01D 5/353***
(86) US 2021/058969 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907411.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/132365** (51) ***F16C 27/04***
(86) US 2021/059676 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907420.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/132427** (51) ***G06F 40/253***
(86) US 2021/061308 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21830868.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/132430** (51) ***F16K 5/02***
(86) US 2021/061337 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907443.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/132434** (51) ***A45D 20/00***
(86) US 2021/061374 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907446.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/132438** (51) ***H04W 72/04***
(86) US 2021/061403 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907449.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/132471** (51) ***H01L 31/18***
(86) US 2021/061946 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907464.8 15.07.2023

(87) **WO 2022/132487** (51) ***A41C 3/14***
(86) US 2021/062098 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907476.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/132489** (51) ***F16H 1/32***
(86) US 2021/062108 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835089.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/132508** (51) ***G06Q 30/00***
(86) US 2021/062271 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907486.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/132516** (51) ***G01N 15/02***
(86) US 2021/062314 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907487.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/132528** (51) ***G06F 3/01***
(86) US 2021/062364 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907494.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/132539** (51) ***G11C 5/04***
(86) US 2021/062493 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907503.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/132548** (51) ***H04W 8/20***
(86) US 2021/062522 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839295.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/132549** (51) ***E02D 5/54***
(86) US 2021/062527 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907510.8 15.07.2023

(87) **WO 2022/132576** (51) ***H01L 21/67***
(86) US 2021/062760 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907522.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/132577** (51) ***H04B 1/10***
(86) US 2021/062767 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907523.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/132578** (51) ***C23C 14/34***
(86) US 2021/062773 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907524.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/132581** (51) ***H01L 23/373***
(86) US 2021/062808 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21840288.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/132585** (51) ***B62H 5/00***
(86) US 2021/062841 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907529.8 15.07.2023

(87) **WO 2022/132586** (51) ***B60W 30/095***
(86) US 2021/062844 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907530.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/132595** (51) ***A61N 1/05***
(86) US 2021/062940 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907535.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/132604** (51) ***F15B 21/041***
(86) US 2021/062997 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907541.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/132607** (51) ***F24F 1/00***
(86) US 2021/063002 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907544.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/132615** (51) ***G06Q 50/06***
(86) US 2021/063020 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907550.4 15.07.2023

(87) **WO 2022/132623** (51) ***A61K 33/00***
(86) US 2021/063043 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907554.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/132625** (51) ***G01N 33/68***
(86) US 2021/063060 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21851639.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/132630** (51) ***A61F 13/04***
(86) US 2021/063069 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907559.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/132637** (51) ***A63B 1/00***
(86) US 2021/063087 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907561.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/132643** (51) ***B67B 7/14***
(86) US 2021/063112 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907565.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/132645** (51) ***C12Q 1/6837***
(86) US 2021/063114 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907567.8 15.07.2023

(87) **WO 2022/132648** (51) ***F16H 61/00***
(86) US 2021/063119 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21844107.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/132662** (51) ***C02F 1/461***
(86) US 2021/063143 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907577.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/132668** (51) ***G01H 9/00***
(86) US 2021/063165 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907579.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/132671** (51) ***C10G 1/10***
(86) US 2021/063171 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21851728.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/132718** (51)
(86) US 2021/063243 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907607.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/132748** (51) ***A01N 25/02***
(86) US 2021/063279 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907619.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/132752** (51) ***G10L 13/02***
(86) US 2021/063286 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21840351.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/132753** (51) ***B65D 71/42***
(86) US 2021/063287 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21841098.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/132763** (51) ***A47F 1/035***
(86) US 2021/063299 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21844112.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/132772** (51) ***A61B 5/055***
(86) US 2021/063313 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907631.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/132773** (51) ***C12N 15/79***
(86) US 2021/063314 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907632.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/132778** (51)
(86) US 2021/063322 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907636.1 15.07.2023

(87) **WO 2022/132784** (51) ***G06E 1/00***
(86) US 2021/063329 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907638.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/132791** (51) ***G21B 1/05***
(86) US 2021/063339 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907644.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/132794** (51) ***C12N 9/28***
(86) US 2021/063344 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21847808.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/132799** (51) ***C23C 14/56***
(86) US 2021/063354 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907647.8 15.07.2023

(87) **WO 2022/132800** (51) ***A01D 34/00***
(86) US 2021/063355 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907648.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/132803** (51) ***A61K 31/4155***
(86) US 2021/063360 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907650.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/132807** (51) ***B60K 6/26***
(86) US 2021/063367 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907652.8 15.07.2023

(87) **WO 2022/132810** (51) ***A63H 33/10***
(86) US 2021/063378 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907654.4 15.07.2023

(87) **WO 2022/132812** (51) ***C09D 5/02***
(86) US 2021/063380 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21856944.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/132822** (51) ***G01S 7/4911***
(86) US 2021/063393 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907662.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/132826** (51) ***G06N 3/08***
(86) US 2021/063397 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907666.8 15.07.2023

(87) **WO 2022/132827** (51) ***G01S 17/58***
(86) US 2021/063398 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907667.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/132829** (51) ***A63H 30/04***
(86) US 2021/063401 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907669.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/132840** (51) ***H04S 3/00***
(86) US 2021/063415 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907676.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/133384** (51) ***G06F 9/38***
(86) US 2021/072625 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907996.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/133397** (51) ***G06F 12/02***
(86) US 2021/072791 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835142.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/133400** (51) ***G06N 20/10***
(86) US 2021/072811 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21908003.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/133408** (51) ***G06Q 30/02***
(86) US 2021/072849 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21840399.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/133421** (51) ***A61N 2/12***
(86) US 2021/072886 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21908015.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/133440** (51) ***H01M 4/62***
(86) US 2021/072915 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21908024.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/133441** (51) ***H01M 50/446***
(86) US 2021/072916 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21908025.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/133445** (51) ***G02B 30/20***
(86) US 2021/072920 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21908027.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/133506** (51) ***A61B 17/70***
(86) ZA 2021/050069 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21908065.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/140072** (51) ***H04L 41/0803***
(86) US 2021/062697 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21881363.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/150142** (51) ***C09J 7/38***
(86) US 2021/062581 (87) 2022/28 14.07.2022
(21) 21918051.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/150148** (51) ***B60L 3/00***
(86) US 2021/063046 (87) 2022/28 14.07.2022
(21) 21904628.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/152478** (51) ***G16B 15/30***
(86) EP 2021/085326 (87) 2022/29 21.07.2022
(21) 21867923.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/154837** (51) ***G06Q 40/06***
(86) US 2021/053274 (87) 2022/29 21.07.2022
(21) 21920041.7 03.05.2023

(87) **WO 2022/167905** (51) ***G06Q 20/06***
(86) IB 2022/050791 (87) 2022/32 11.08.2022
(21) 22749316.0 14.11.2023

(87) **WO 2022/173868** (51) ***H04W 52/02***
(86) US 2022/015871 (87) 2022/33 18.08.2022
(21) 22709448.9 09.11.2023

(87) **WO 2022/178399** (51) ***G01S 5/14***
(86) US 2022/017257 (87) 2022/34 25.08.2022
(21) 22714029.0 09.11.2023

(87) **WO 2022/186872** (51) ***B64G 1/64***
(86) US 2021/062967 (87) 2022/36 09.09.2022
(21) 21929406.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/189052** (51) ***B60Q 1/34***
(86) EP 2022/051200 (87) 2022/37 15.09.2022
(21) 22701239.0 09.11.2023

(87) **WO 2022/192017** (51) ***G06F 9/30***
(86) US 2022/018060 (87) 2022/37 15.09.2022
(21) 22721914.4 15.11.2023

(87) **WO 2022/197568** (51) ***G10H 1/36***
(86) US 2022/020088 (87) 2022/38 22.09.2022
(21) 22719054.3 15.11.2023

(87) **WO 2022/197912** (51) ***G06Q 50/10***
(86) US 2022/020730 (87) 2022/38 22.09.2022
(21) 22772199.0 13.11.2023

(87) **WO 2022/199654** (51) ***C07D 213/647***
(86) CN 2022/082691 (87) 2022/39 29.09.2022
(21) 22715339.2 14.11.2023

(87) **WO 2022/203973** (51) ***H04L 27/00***
(86) US 2022/021051 (87) 2022/39 29.09.2022
(21) 22721916.9 15.11.2023

(87) **WO 2022/231539** (51) ***A47J 31/40***
(86) TR 2021/051020 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 21939510.0 15.07.2023

(87) **WO 2023/063933** (51) ***A61K 33/40***
(86) US 2021/054626 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 21960787.6 13.05.2023

I.2(2)
- **Internationale Anmeldungen, die als Stand der Technik nach Regel 165 und Artikel 54 (3) EPÜ gelten**
- **International applications considered as comprised in the state of the art under Rule 165 and Article 54(3) EPC**
- **Demandes internationales considérées comme comprises dans l'état de la technique au sens de la règle 165 et de l'article 54(3) CBE**

I.3

- Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Anmeldenummern
- European patent applications and international applications which have entered the European phase, arranged by application number
- Demandes de brevet européen et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros des demandes

(21) **21704495.7** (11) 4 292 015*
(87) WO 2022/171268

(21) **21704499.9** (11) 4 292 164*
(87) WO 2022/171270

(21) **21704501.2** (11) 4 291 461*
(87) WO 2022/171271

(21) **21704768.7** (11) 4 291 984*
(87) WO 2022/171275

(21) **21704778.6** (11) 4 291 365*
(87) WO 2022/171283

(21) **21704787.7** (11) 4 292 249*
(87) WO 2022/171285

(21) **21704788.5** (11) 4 291 445*
(87) WO 2022/171286

(21) **21704791.9** (11) 4 292 250*
(87) WO 2022/171288

(21) **21705179.6** (11) 4 291 761*
(87) WO 2022/171298

(21) **21705275.2** (11) 4 292 368*
(87) WO 2022/172056

(21) **21705449.3** (11) 4 291 042*
(87) WO 2022/171273

(21) **21705462.6** (11) 4 291 343*
(87) WO 2022/171279

(21) **21705464.2** (11) 4 291 728*
(87) WO 2022/171281

(21) **21705476.6** (11) 4 291 865*
(87) WO 2022/171289

(21) **21705912.0** (11) 4 292 113*
(87) WO 2022/171296

(21) **21705928.6** (11) 4 292 369*
(87) WO 2022/171297

(21) **21705930.2** (11) 4 292 349*
(87) WO 2022/171301

(21) **21705931.0** (11) 4 292 101*
(87) WO 2022/171302

(21) **21705942.7** (11) 4 292 026*
(87) WO 2022/171308

(21) **21706486.4** (11) 4 291 552*
(87) WO 2022/171265

(21) **21706491.4** (11) 4 291 154*
(87) WO 2022/171292

(21) **21706508.5** (11) 4 292 226*
(87) WO 2022/171306

(21) **21706510.1** (11) 4 292 406*
(87) WO 2022/171310

(21) **21707411.1** (11) 4 292 231*
(87) WO 2022/173337

(21) **21707425.1** (11) 4 292 381*
(87) WO 2022/173339

(21) **21707426.9** (11) 4 292 390*
(87) WO 2022/173340

(21) **21708572.9** (11) 4 292 155*
(87) WO 2022/171284

(21) **21709149.5** (11) 4 292 342*
(87) WO 2022/173341

(21) **21709295.6** (11) 4 291 849*
(87) WO 2022/173416

(21) **21709300.4** (11) 4 292 200*
(87) WO 2022/173418

(21) **21709304.6** (11) 4 292 201*
(87) WO 2022/173420

(21) **21709305.3** (11) 4 292 202*
(87) WO 2022/173421

(21) **21709331.9** (11) 4 292 392*
(87) WO 2022/170571

(21) **21709582.7** (11) 4 291 619*
(87) WO 2022/173422

(21) **21709596.7** (11) 4 291 487*
(87) WO 2022/173433

(21) **21709847.4** (11) 4 291 488*
(87) WO 2022/173429

(21) **21710216.9** (11) 4 292 347*
(87) WO 2022/184245

(21) **21710488.4** (11) 4 291 915*
(87) WO 2022/171312

(21) **21710574.1** (11) 4 292 297*
(87) WO 2022/175711

(21) **21710734.1** (11) 4 292 281*
(87) WO 2022/173440

(21) **21710800.0** (11) 4 291 044*
(87) WO 2022/173450

(21) **21710855.4** (11) 4 291 025*
(87) WO 2022/173519

(21) **21711173.1** (11) 4 292 228*
(87) WO 2022/170613

(21) **21711465.1** (11) 4 292 229*
(87) WO 2022/170620

(21) **21711466.9** (11) 4 292 356*
(87) WO 2022/170622

(21) **21711735.7** (11) 4 292 260*
(87) WO 2022/171282

(21) **21712272.0** (11) 4 291 700*
(87) WO 2022/173379

(21) **21712412.2** (11) 4 291 626*
(87) WO 2022/170454

(21) **21712444.5** (11) 4 291 940*
(87) WO 2022/188975

(21) **21712778.6** (11) 4 292 240*
(87) WO 2022/194343

(21) **21713564.9** (11) 4 291 600*
(87) WO 2022/170507

(21) **21713900.5** (11) 4 291 967*
(87) WO 2022/194363

(21) **21714547.3** (11) 4 292 153*
(87) WO 2022/173454

(21) **21714570.5** (11) 4 292 167*
(87) WO 2022/186835

(21) **21714850.1** (11) 4 292 227*
(87) WO 2022/199786

(21) **21715447.5** (11) 4 291 675*
(87) WO 2022/173455

(21) **21715983.9** (11) 4 291 043*
(87) WO 2022/172298

(21) **21716573.7** (11) 4 292 009*
(87) WO 2022/191852

(21) **21716649.5** (11) 4 291 933*
(87) WO 2022/207062

(21) **21716968.9** (11) 4 291 684*
(87) WO 2022/171313

(21) **21718046.2** (11) 4 291 370*
(87) WO 2022/207106

(21) **21718293.0** (11) 4 292 205*
(87) WO 2022/197289

(21) **21719009.9** (11) 4 291 961*
(87) WO 2022/203670

(21) **21720594.7** (11) 4 291 733*
(87) WO 2022/173316

(21) **21722324.7** (11) 4 292 232*
(87) WO 2022/173342

(21) **21730034.2** (11) 4 292 383*
(87) WO 2022/240403

(21) **21730301.5** (11) 4 291 502*
(87) WO 2022/173317

(21) **21730314.8** (11) 4 292 076*
(87) WO 2022/220787

(21) **21730397.3** (11) 4 292 032*
(87) WO 2022/173458

(21) **21730732.1** (11) 4 292 033*
(87) WO 2022/173457

(21) **21732605.7** (11) 4 292 283*
(87) WO 2022/231452

(21) **21735010.7** (11) 4 292 080*
(87) WO 2022/203701

(21) **21735249.1** (11) 4 291 455*
(87) WO 2022/268289

(21) **21739022.8** (11) 4 292 055*
(87) WO 2022/263004

(21) **21742575.0** (11) 4 292 340*
(87) WO 2022/265645

(21) **21759492.8** (11) 4 292 014*
(87) WO 2022/265661

(21) **21773642.0** (11) 4 293 162
(87) WO 2022/171910

(21) **21778104.6** (11) 4 291 879*
(87) WO 2022/171316

(21) **21785992.5** (11) 4 291 066*
(87) WO 2022/172073

(21) **21801876.0** (11) 4 291 980*
(87) WO 2023/072386

(21) **21801950.3** (11) 4 291 054*
(87) WO 2022/171320

(21) **21806399.8** (11) 4 292 267*
(87) WO 2022/195347

(21) **21815324.5** (11) 4 292 261*
(87) WO 2022/173473

(21) **21819336.5** (11) 4 291 480*
(87) WO 2022/171223

(21) **21819823.2** (11) 4 291 545*

(87) WO 2022/171324

(21) **21820690.2** (11) 4 291 821*
(87) WO 2022/172075

(21) **21820736.3** (11) 4 291 608*
(87) WO 2022/173472

(21) **21823176.9** (11) 4 291 778*
(87) WO 2022/156834

(21) **21823759.2** (11) 4 291 419*
(87) WO 2022/171226

(21) **21827185.6** (11) 4 291 420*
(87) WO 2022/171225

(21) **21827744.0** (11) 4 291 916*
(87) WO 2022/173483

(21) **21830859.1** (11) 4 292 319*
(87) WO 2022/173487

(21) **21831141.3** (11) 4 292 407*
(87) WO 2022/173481

(21) **21831202.3** (11) 4 292 348*
(87) WO 2022/173525

(21) **21834925.6** (11) 4 292 333*
(87) WO 2022/172077

(21) **21835463.7** (11) 4 292 315*
(87) WO 2022/173486

(21) **21835494.2** (11) 4 291 346*
(87) WO 2022/173490

(21) **21835518.8** (11) 4 292 030*
(87) WO 2023/101689

(21) **21835557.6** (11) 4 292 320*
(87) WO 2022/173526

(21) **21835894.3** (11) 4 291 611*
(87) WO 2022/173478

(21) **21836245.7** (11) 4 291 312*
(87) WO 2022/172078

(21) **21836354.7** (11) 4 291 942*
(87) WO 2022/171328

(21) **21836388.5** (11) 4 291 064*
(87) WO 2022/171331

(21) **21838998.9** (11) 4 291 809*
(87) WO 2022/171329

(21) **21839276.9** (11) 4 291 280*
(87) WO 2022/172082

(21) **21839700.8** (11) 4 291 856*
(87) WO 2022/173285

(21) **21840039.8** (11) 4 291 266*
(87) WO 2022/171341

(21) **21840308.7** (11) 4 292 114*
(87) WO 2022/173501

(21) **21840934.0** (11) 4 291 264*
(87) WO 2022/171342

(21) **21840935.7** (11) 4 291 267*
(87) WO 2022/171343

(21) **21841076.9** (11) 4 292 405*
(87) WO 2022/173500

(21) **21843858.8** (11) 4 292 334*
(87) WO 2022/173527

(21) **21843881.0** (11) 4 292 163*
(87) WO 2022/171335

(21) **21844073.3** (11) 4 291 955*
(87) WO 2022/172630

(21) **21844092.3** (11) 4 292 006*
(87) WO 2022/173492

(21) **21844327.3** (11) 4 291 111*
(87) WO 2022/171349

(21) **21844912.2** (11) 4 291 072*
(87) WO 2022/173514

(21) **21844998.1** (11) 4 292 107*
(87) WO 2022/171347

(21) **21845004.7** (11) 4 292 108*
(87) WO 2022/171348

(21) **21845082.3** (11) 4 291 362*
(87) WO 2022/171356

(21) **21845142.5** (11) 4 291 616*
(87) WO 2022/173510

(21) **21847516.8** (11) 4 292 255*
(87) WO 2022/171354

(21) **21847803.0** (11) 4 292 288*
(87) WO 2022/173504

(21) **21852032.8** (11) 4 291 494*
(87) WO 2022/171933

(21) **21852067.4** (11) 4 291 844*
(87) WO 2022/172081

(21) **21852092.2** (11) 4 292 219*
(87) WO 2022/173506

(21) **21852818.0** (11) 4 291 311*
(87) WO 2022/032271

(21) **21854796.6** (11) 4 293 744
(87) WO 2022/170648

(21) **21877787.8** (11) 4 292 642
(87) WO 2022/075488

(21) **21878703.4** (11) 4 291 920*
(87) WO 2022/076953

(21) **21903591.2** (11) 4 292 589
(87) WO 2022/124544

(21) **21908071.0** (11) 4 291 255*
(87) WO 2022/231537

(21) **21914295.7** (11) 4 293 194
(87) WO 2022/143559

(21) **21914379.9** (11) 4 293 567
(87) WO 2022/143645

(21) **21925108.9** (11) 4 291 008*
(87) WO 2022/173305

(21) **21925110.5** (11) 4 291 443*
(87) WO 2022/173413

(21) **21925114.7** (11) 4 293 830
(87) WO 2022/172553

(21) **21925119.6** (11) 4 291 171*
(87) WO 2022/170379

(21) **21925123.8** (11) 4 292 959
(87) WO 2022/170407

(21) **21925126.1** (11) 4 291 507*
(87) WO 2022/170416

(21) **21925134.5** (11) 4 293 788
(87) WO 2022/170451

(21) **21925138.6** (11) 4 294 058
(87) WO 2022/170457

(21) **21925142.8** (11) 4 292 631
(87) WO 2022/170461

(21) **21925169.1** (11) 4 293 944
(87) WO 2022/170500

(21) **21925172.5** (11) 4 292 316*
(87) WO 2022/170503

(21) **21925175.8** (11) 4 293 042
(87) WO 2022/170509

(21) **21925178.2** (11) 4 292 354*
(87) WO 2022/170512

(21) **21925180.8** (11) 4 292 335*
(87) WO 2022/170514

(21) **21925183.2** (11) 4 292 325*
(87) WO 2022/170517

(21) **21925196.4** (11) 4 293 789
(87) WO 2022/170531

(21) **21925203.8** (11) 4 294 116
(87) WO 2022/170538

(21) **21925213.7** (11) 4 292 211*
(87) WO 2022/170548

(21) **21925220.2** (11) 4 291 238*
(87) WO 2022/170557

(21) **21925221.0** (11) 4 294 082
(87) WO 2022/170558

(21) **21925228.5** (11) 4 292 230*
(87) WO 2022/170565

(21) **21925234.3** (11) 4 291 369*
(87) WO 2022/170572

(21) **21925235.0** (11) 4 292 357*
(87) WO 2022/170573

(21) **21925270.7** (11) 4 292 358*
(87) WO 2022/170609

(21) **21925271.5** (11) 4 292 233*
(87) WO 2022/170610

(21) **21925280.6** (11) 4 292 039*
(87) WO 2022/170621

(21) **21925281.4** (11) 4 292 375*
(87) WO 2022/170624

(21) **21925287.1** (11) 4 292 337*
(87) WO 2022/170630

(21) **21925331.7** (11) 4 292 971
(87) WO 2022/170675

(21) **21925337.4** (11) 4 293 906
(87) WO 2022/170682

(21) **21925366.3** (11) 4 292 491
(87) WO 2022/170712

(21) **21925367.1** (11) 4 292 501
(87) WO 2022/170713

(21) **21925369.7** (11) 4 292 502
(87) WO 2022/170715

(21) **21925375.4** (11) 4 292 492
(87) WO 2022/170722

(21) **21925377.0** (11) 4 292 493
(87) WO 2022/170724

(21) **21925382.0** (11) 4 293 835
(87) WO 2022/170729

(21) **21925390.3** (11) 4 293 026
(87) WO 2022/170737

(21) **21925394.5** (11) 4 292 525
(87) WO 2022/170741

(21) **21925398.6** (11) 4 293 376
(87) WO 2022/170745

(21) **21925410.9** (11) 4 292 628
(87) WO 2022/170758

(21) **21925433.1** (11) 4 293 187

(87) WO 2022/170786

(21) **21925525.4** (11) 4 292 531
(87) WO 2022/170880

(21) **21925526.2** (11) 4 292 513
(87) WO 2022/170881

(21) **21925529.6** (11) 4 292 514
(87) WO 2022/170884

(21) **21925532.0** (11) 4 292 532
(87) WO 2022/170887

(21) **21925537.9** (11) 4 292 686
(87) WO 2022/171913

(21) **21925538.7** (11) 4 293 604
(87) WO 2022/172043

(21) **21925539.5** (11) 4 293 605
(87) WO 2022/172044

(21) **21925540.3** (11) 4 293 856
(87) WO 2022/172045

(21) **21925541.1** (11) 4 293 795
(87) WO 2022/172046

(21) **21925547.8** (11) 4 291 891*
(87) WO 2022/172059

(21) **21925561.9** (11) 4 291 928*
(87) WO 2022/172261

(21) **21925579.1** (11) 4 292 846
(87) WO 2022/172325

(21) **21925580.9** (11) 4 292 847
(87) WO 2022/172326

(21) **21925595.7** (11) 4 293 611
(87) WO 2022/172341

(21) **21925597.3** (11) 4 293 117
(87) WO 2022/172343

(21) **21925629.4** (11) 4 293 293
(87) WO 2022/172376

(21) **21925633.6** (11) 4 293 432
(87) WO 2022/172380

(21) **21925639.3** (11) 4 292 451
(87) WO 2022/172386

(21) **21925640.1** (11) 4 292 448
(87) WO 2022/172387

(21) **21925650.0** (11) 4 293 100
(87) WO 2022/172397

(21) **21925667.4** (11) 4 293 587
(87) WO 2022/172416

(21) **21925672.4** (11) 4 292 754
(87) WO 2022/172421

(21) **21925681.5** (11) 4 293 612
(87) WO 2022/172430

(21) **21925701.1** (11) 4 293 455
(87) WO 2022/172452

(21) **21925720.1** (11) 4 292 777
(87) WO 2022/172471

(21) **21925725.0** (11) 4 293 151
(87) WO 2022/172476

(21) **21925728.4** (11) 4 293 698
(87) WO 2022/172480

(21) **21925736.7** (11) 4 292 691
(87) WO 2022/172488

(21) **21925737.5** (11) 4 292 703
(87) WO 2022/172489

(21) **21925738.3** (11) 4 292 704
(87) WO 2022/172490

(21) **21925739.1** (11) 4 293 554
(87) WO 2022/172491

(21) **21925742.5** (11) 4 293 304
(87) WO 2022/172494

(21) **21925748.2** (11) 4 293 350
(87) WO 2022/172500

(21) **21925749.0** (11) 4 292 447
(87) WO 2022/172501

(21) **21925756.5** (11) 4 292 719
(87) WO 2022/172509

(21) **21925772.2** (11) 4 292 449
(87) WO 2022/172527

(21) **21925773.0** (11) 4 292 450
(87) WO 2022/172528

(21) **21925782.1** (11) 4 292 826
(87) WO 2022/172537

(21) **21925797.9** (11) 4 293 170
(87) WO 2022/172552

(21) **21925801.9** (11) 4 293 341
(87) WO 2022/172557

(21) **21925803.5** (11) 4 293 214
(87) WO 2022/172559

(21) **21925811.8** (11) 4 292 666
(87) WO 2022/172567

(21) **21925827.4** (11) 4 292 709
(87) WO 2022/172584

(21) **21925833.2** (11) 4 292 558
(87) WO 2022/172590

(21) **21925836.5** (11) 4 293 877
(87) WO 2022/172593

(21) **21925837.3** (11) 4 293 878
(87) WO 2022/172594

(21) **21925838.1** (11) 4 293 791
(87) WO 2022/172595

(21) **21925840.7** (11) 4 293 055
(87) WO 2022/172597

(21) **21925845.6** (11) 4 293 011
(87) WO 2022/172602

(21) **21925855.5** (11) 4 293 741
(87) WO 2022/172612

(21) **21925856.3** (11) 4 293 773
(87) WO 2022/172613

(21) **21925857.1** (11) 4 293 081
(87) WO 2022/172614

(21) **21925860.5** (11) 4 293 999
(87) WO 2022/172617

(21) **21925861.3** (11) 4 293 774
(87) WO 2022/172618

(21) **21925883.7** (11) 4 294 034
(87) WO 2022/172641

(21) **21925893.6** (11) 4 291 347*
(87) WO 2022/173071

(21) **21925905.8** (11) 4 293 756
(87) WO 2022/173085

(21) **21925908.2** (11) 4 293 088
(87) WO 2022/173088

(21) **21925925.6** (11) 4 293 068
(87) WO 2022/173105

(21) **21925932.2** (11) 4 292 459
(87) WO 2022/173112

(21) **21925943.9** (11) 4 292 601
(87) WO 2022/173123

(21) **21925945.4** (11) 4 291 027*
(87) WO 2022/173313

(21) **21925953.8** (11) 4 292 323*
(87) WO 2022/173336

(21) **21925954.6** (11) 4 291 145*
(87) WO 2022/173338

(21) **21925959.5** (11) 4 291 908*
(87) WO 2022/173384

(21) **21925962.9** (11) 4 291 070*
(87) WO 2022/173388

(21) **21925963.7** (11) 4 291 020*
(87) WO 2022/173390

(21) **21925973.6** (11) 4 291 602*
(87) WO 2022/173414

(21) **21925978.5** (11) 4 291 884*
(87) WO 2022/173427

(21) **21925984.3** (11) 4 292 274*
(87) WO 2022/173435

(21) **21925992.6** (11) 4 292 170*
(87) WO 2022/173446

(21) **21925993.4** (11) 4 292 198*
(87) WO 2022/173447

(21) **21925999.1** (11) 4 291 565*
(87) WO 2022/173460

(21) **21926004.9** (11) 4 291 593*
(87) WO 2022/173465

(21) **21926005.6** (11) 4 291 609*
(87) WO 2022/173466

(21) **21926011.4** (11) 4 291 396*
(87) WO 2022/173474

(21) **21926016.3** (11) 4 292 188*
(87) WO 2022/173485

(21) **21926021.3** (11) 4 291 618*
(87) WO 2022/173494

(21) **21926024.7** (11) 4 292 104*
(87) WO 2022/173498

(21) **21926025.4** (11) 4 291 089*
(87) WO 2022/173499

(21) **21926029.6** (11) 4 291 633*
(87) WO 2022/173507

(21) **21926032.0** (11) 4 291 923*
(87) WO 2022/173513

(21) **21926033.8** (11) 4 291 934*
(87) WO 2022/173515

(21) **21926036.1** (11) 4 292 065*
(87) WO 2022/173518

(21) **21926362.1** (11) 4 294 076
(87) WO 2022/174648

(21) **21926396.9** (11) 4 294 025
(87) WO 2022/174684

(21) **21926670.7** (11) 4 293 449
(87) WO 2022/176241

(21) **21926970.1** (11) 4 291 334*
(87) WO 2022/177525

(21) **21928249.8** (11) 4 293 191
(87) WO 2022/181957

(21) **21928413.0** (11) 4 293 480

(87) WO 2022/183322

(21) **21928456.9** (11) 4 294 093
(87) WO 2022/183365

(21) **21928471.8** (11) 4 293 854
(87) WO 2022/183380

(21) **21928481.7** (11) 4 294 095
(87) WO 2022/183390

(21) **21928517.8** (11) 4 294 023
(87) WO 2022/183431

(21) **21928715.8** (11) 4 294 073
(87) WO 2022/183636

(21) **21928866.9** (11) 4 293 550
(87) WO 2022/183794

(21) **21928903.0** (11) 4 293 551
(87) WO 2022/183832

(21) **21929258.8** (11) 4 294 098
(87) WO 2022/185702

(21) **21929533.4** (11) 4 293 858
(87) WO 2022/188053

(21) **21929581.3** (11) 4 293 442
(87) WO 2022/188103

(21) **21929597.9** (11) 4 292 317*
(87) WO 2022/188119

(21) **21929630.8** (11) 4 294 059
(87) WO 2022/188156

(21) **21929643.1** (11) 4 293 872
(87) WO 2022/188170

(21) **21929857.7** (11) 4 293 216
(87) WO 2022/188392

(21) **21930045.6** (11) 4 292 534
(87) WO 2022/190188

(21) **21930382.3** (11) 4 292 781
(87) WO 2022/190537

(21) **21930411.0** (11) 4 292 599
(87) WO 2022/190566

(21) **21930704.8** (11) 4 293 524
(87) WO 2022/193108

(21) **21930730.3** (11) 4 294 088
(87) WO 2022/193134

(21) **21930789.9** (11) 4 293 977
(87) WO 2022/193196

(21) **21931156.0** (11) 4 292 073*
(87) WO 2022/193581

(21) **21931171.9** (11) 4 293 294
(87) WO 2022/193596

(21) **21931186.7** (11) 4 292 997
(87) WO 2022/193611

(21) **21931331.9** (11) 4 294 069
(87) WO 2022/193757

(21) **21931579.3** (11) 4 293 236
(87) WO 2022/195832

(21) **21931632.0** (11) 4 293 549
(87) WO 2022/195887

(21) **21931830.0** (11) 4 293 509
(87) WO 2022/196889

(21) **21932178.3** (11) 4 293 518
(87) WO 2022/198550

(21) **21932270.8** (11) 4 292 388*
(87) WO 2022/198648

(21) **21932743.4** (11) 4 293 498

(87) WO 2022/199136

(21) **21932849.9** (11) 4 293 649
(87) WO 2022/201235

(21) **21933068.5** (11) 4 293 779
(87) WO 2022/201463

(21) **21933069.3** (11) 4 293 780
(87) WO 2022/201464

(21) **21933380.4** (11) 4 293 071
(87) WO 2022/203153

(21) **21933520.5** (11) 4 291 084*
(87) WO 2022/204833

(21) **21933615.3** (11) 4 292 343*
(87) WO 2022/204931

(21) **21933767.2** (11) 4 292 350*
(87) WO 2022/205096

(21) **21933801.9** (11) 4 292 892
(87) WO 2022/205133

(21) **21933857.1** (11) 4 292 344*
(87) WO 2022/205194

(21) **21933969.4** (11) 4 292 328*
(87) WO 2022/205310

(21) **21934010.6** (11) 4 292 384*
(87) WO 2022/205352

(21) **21934021.3** (11) 4 292 359*
(87) WO 2022/205363

(21) **21934097.3** (11) 4 292 360*
(87) WO 2022/205440

(21) **21934419.9** (11) 4 292 996
(87) WO 2022/205782

(21) **21934715.0** (11) 4 291 926*
(87) WO 2022/206081

(21) **21934858.8** (11) 4 293 599
(87) WO 2022/208688

(21) **21934871.1** (11) 4 292 820
(87) WO 2022/208702

(21) **21935505.4** (11) 4 292 387*
(87) WO 2022/213268

(21) **21936039.3** (11) 4 293 787
(87) WO 2022/215235

(21) **21936373.6** (11) 4 292 401*
(87) WO 2022/217480

(21) **21936877.6** (11) 4 292 457
(87) WO 2022/219673

(21) **21937034.3** (11) 4 292 836
(87) WO 2022/219841

(21) **21939651.2** (11) 4 292 361*
(87) WO 2022/233003

(21) **21941040.4** (11) 4 293 209
(87) WO 2022/236457

(21) **21942339.9** (11) 4 294 103
(87) WO 2022/246763

(21) **21943380.2** (11) 4 293 889
(87) WO 2022/251999

(21) **21943419.8** (11) 4 293 478
(87) WO 2022/252042

(21) **21945698.5** (11) 4 292 569
(87) WO 2022/262117

(21) **21947974.8** (11) 4 293 368
(87) WO 2023/273047

(21) **21955373.2** (11) 4 294 156

(87) WO 2023/028794

(21) **21958240.0** (11) 4 293 711
(87) WO 2023/045129

(21) **21961956.6** (11) 4 293 811
(87) WO 2023/070604

(21) **21961971.5** (11) 4 292 409*
(87) WO 2023/070619

(21) **21969294.4** (11) 4 292 844
(87) WO 2023/122908

(21) **22178555.3** (11) 4 293 424

(21) **22178556.1** (11) 4 292 483

(21) **22178560.3** (11) 4 292 484

(21) **22178561.1** (11) 4 292 485

(21) **22178565.2** (11) 4 293 378

(21) **22178566.0** (11) 4 293 473

(21) **22178574.4** (11) 4 293 451

(21) **22178579.3** (11) 4 293 885

(21) **22178603.1** (11) 4 293 834

(21) **22178612.2** (11) 4 293 438

(21) **22178615.5** (11) 4 292 471

(21) **22178622.1** (11) 4 292 430

(21) **22178630.4** (11) 4 293 167

(21) **22178633.8** (11) 4 292 889

(21) **22178638.7** (11) 4 292 890

(21) **22178648.6** (11) 4 293 159

(21) **22178651.0** (11) 4 293 998

(21) **22178653.6** (11) 4 293 277

(21) **22178670.0** (11) 4 293 208

(21) **22178672.6** (11) 4 293 456

(21) **22178674.2** (11) 4 293 511

(21) **22178677.5** (11) 4 292 715

(21) **22178679.1** (11) 4 293 315

(21) **22178680.9** (11) 4 293 645

(21) **22178683.3** (11) 4 293 868

(21) **22178691.6** (11) 4 292 845

(21) **22178696.5** (11) 4 293 439

(21) **22178699.9** (11) 4 293 689

(21) **22178710.4** (11) 4 293 019

(21) **22178714.6** (11) 4 292 417

(21) **22178718.7** (11) 4 292 461

(21) **22178721.1** (11) 4 293 300

(21) **22178727.8** (11) 4 293 062

(21) **22178734.4** (11) 4 293 141

(21) **22178737.7** (11) 4 293 817

(21) **22178740.1** (11) 4 293 859

(21) **22178741.9** (11) 4 292 822

(21) **22178742.7** (11) 4 292 823

(21) **22178745.0** (11) 4 292 427

(21) **22178749.2** (11) 4 292 442

(21) **22178751.8** (11) 4 293 846
(21) **22178776.5** (11) 4 293 310
(21) **22178781.5** (11) 4 292 441
(21) **22178783.1** (11) 4 293 335
(21) **22178784.9** (11) 4 292 660
(21) **22178786.4** (11) 4 292 562
(21) **22178787.2** (11) 4 292 608
(21) **22178790.6** (11) 4 293 512
(21) **22178792.2** (11) 4 293 171
(21) **22178798.9** (11) 4 293 168
(21) **22178804.5** (11) 4 293 263
(21) **22178805.2** (11) 4 293 264
(21) **22178807.8** (11) 4 293 065
(21) **22178808.6** (11) 4 292 676
(21) **22178814.4** (11) 4 293 230
(21) **22178823.5** (11) 4 292 911
(21) **22178842.5** (11) 4 292 798
(21) **22178845.8** (11) 4 293 955
(21) **22178851.6** (11) 4 293 844
(21) **22178856.5** (11) 4 294 143
(21) **22178857.3** (11) 4 292 767
(21) **22178858.1** (11) 4 293 583
(21) **22178869.8** (11) 4 292 470
(21) **22178885.4** (11) 4 292 512
(21) **22178891.2** (11) 4 292 898
(21) **22178893.8** (11) 4 293 057
(21) **22178903.5** (11) 4 293 084
(21) **22178907.6** (11) 4 294 134
(21) **22178918.3** (11) 4 292 817
(21) **22178924.1** (11) 4 293 818
(21) **22178927.4** (11) 4 293 542
(21) **22178936.5** (11) 4 293 646
(21) **22178941.5** (11) 4 293 259
(21) **22178948.0** (11) 4 293 408
(21) **22178951.4** (11) 4 293 444
(21) **22178952.2** (11) 4 293 849
(21) **22178954.8** (11) 4 292 797
(21) **22178956.3** (11) 4 293 447
(21) **22178969.6** (11) 4 294 135
(21) **22178970.4** (11) 4 293 445
(21) **22178975.3** (11) 4 293 428
(21) **22178976.1** (11) 4 293 884
(21) **22178978.7** (11) 4 293 581
(21) **22178979.5** (11) 4 292 688
(21) **22178993.6** (11) 4 292 988
(21) **22179003.3** (11) 4 293 696
(21) **22179004.1** (11) 4 294 122
(21) **22179011.6** (11) 4 293 311
(21) **22179012.4** (11) 4 293 973
(21) **22179016.5** (11) 4 292 679
(21) **22179017.3** (11) 4 293 228
(21) **22179019.9** (11) 4 292 440
(21) **22179030.6** (11) 4 293 850
(21) **22179031.4** (11) 4 293 207
(21) **22179033.0** (11) 4 292 864
(21) **22179034.8** (11) 4 292 865
(21) **22179040.5** (11) 4 292 829
(21) **22179041.3** (11) 4 293 109
(21) **22179042.1** (11) 4 293 181
(21) **22179045.4** (11) 4 292 591
(21) **22179070.2** (11) 4 292 828
(21) **22179076.9** (11) 4 292 860
(21) **22179079.3** (11) 4 293 359
(21) **22179080.1** (11) 4 293 342
(21) **22179084.3** (11) 4 292 862
(21) **22179085.0** (11) 4 292 772
(21) **22179086.8** (11) 4 293 452
(21) **22179087.6** (11) 4 293 296
(21) **22179088.4** (11) 4 293 626
(21) **22179089.2** (11) 4 293 014
(21) **22179090.0** (11) 4 293 860
(21) **22179092.6** (11) 4 293 196
(21) **22179108.0** (11) 4 293 380
(21) **22179110.6** (11) 4 292 726
(21) **22179112.2** (11) 4 292 729
(21) **22179131.2** (11) 4 292 894
(21) **22179149.4** (11) 4 292 761
(21) **22179151.0** (11) 4 293 224
(21) **22179155.1** (11) 4 293 440
(21) **22179161.9** (11) 4 293 736
(21) **22179164.3** (11) 4 293 010
(21) **22179165.0** (11) 4 293 633
(21) **22179190.8** (11) 4 292 714
(21) **22179196.5** (11) 4 292 851
(21) **22179198.1** (11) 4 292 751
(21) **22179200.5** (11) 4 293 722
(21) **22179202.1** (11) 4 292 716
(21) **22179207.0** (11) 4 293 381
(21) **22179211.2** (11) 4 293 433
(21) **22179212.0** (11) 4 293 720
(21) **22179216.1** (11) 4 293 721
(21) **22179217.9** (11) 4 293 563
(21) **22179223.7** (11) 4 293 218
(21) **22179234.4** (11) 4 293 220
(21) **22179235.1** (11) 4 293 715
(21) **22179239.3** (11) 4 293 457
(21) **22179240.1** (11) 4 293 875
(21) **22179242.7** (11) 4 292 879
(21) **22179244.3** (11) 4 293 956
(21) **22179246.8** (11) 4 292 428
(21) **22179252.6** (11) 4 293 362
(21) **22179253.4** (11) 4 292 941
(21) **22179259.1** (11) 4 293 093
(21) **22179260.9** (11) 4 292 609
(21) **22179264.1** (11) 4 292 610
(21) **22179266.6** (11) 4 293 148
(21) **22179269.0** (11) 4 292 878
(21) **22179272.4** (11) 4 293 245
(21) **22179291.4** (11) 4 293 453
(21) **22179302.9** (11) 4 293 430
(21) **22179305.2** (11) 4 293 819
(21) **22179306.0** (11) 4 292 867
(21) **22179313.6** (11) 4 293 179
(21) **22179325.0** (11) 4 293 737
(21) **22179330.0** (11) 4 292 924
(21) **22179331.8** (11) 4 292 925
(21) **22179332.6** (11) 4 292 597
(21) **22179338.3** (11) 4 294 010
(21) **22179339.1** (11) 4 293 843
(21) **22179342.5** (11) 4 293 000
(21) **22179343.3** (11) 4 292 753
(21) **22179345.8** (11) 4 292 622
(21) **22179348.2** (11) 4 293 677
(21) **22179356.5** (11) 4 293 957
(21) **22179360.7** (11) 4 292 527
(21) **22179365.6** (11) 4 294 052
(21) **22179367.2** (11) 4 292 472
(21) **22179375.5** (11) 4 292 469
(21) **22179383.9** (11) 4 292 510
(21) **22179392.0** (11) 4 292 515
(21) **22179425.8** (11) 4 293 588
(21) **22179431.6** (11) 4 292 668
(21) **22179435.7** (11) 4 293 369
(21) **22179440.7** (11) 4 293 334
(21) **22179453.0** (11) 4 294 013
(21) **22179455.5** (11) 4 294 014
(21) **22179460.5** (11) 4 294 015
(21) **22179464.7** (11) 4 294 016
(21) **22179465.4** (11) 4 294 017
(21) **22179466.2** (11) 4 294 011
(21) **22179468.8** (11) 4 294 006
(21) **22179479.5** (11) 4 293 080
(21) **22179491.0** (11) 4 292 516
(21) **22179496.9** (11) 4 293 952

(21) **22179503.2** (11) 4 292 522
(21) **22179505.7** (11) 4 293 234
(21) **22179509.9** (11) 4 292 731
(21) **22179527.1** (11) 4 293 639
(21) **22179530.5** (11) 4 293 094
(21) **22179534.7** (11) 4 293 435
(21) **22179535.4** (11) 4 292 770
(21) **22179540.4** (11) 4 292 511
(21) **22179550.3** (11) 4 293 260
(21) **22179553.7** (11) 4 292 891
(21) **22179556.0** (11) 4 292 623
(21) **22179559.4** (11) 4 293 922
(21) **22179566.9** (11) 4 292 885
(21) **22179574.3** (11) 4 293 339
(21) **22179576.8** (11) 4 292 416
(21) **22179578.4** (11) 4 293 382
(21) **22179580.0** (11) 4 293 322
(21) **22179583.4** (11) 4 293 678
(21) **22179589.1** (11) 4 292 696
(21) **22179598.2** (11) 4 293 076
(21) **22179609.7** (11) 4 293 012
(21) **22179612.1** (11) 4 293 274
(21) **22179613.9** (11) 4 294 129
(21) **22179616.2** (11) 4 292 998
(21) **22179617.0** (11) 4 293 192
(21) **22179618.8** (11) 4 292 809
(21) **22179633.7** (11) 4 292 773
(21) **22179635.2** (11) 4 292 473
(21) **22179636.0** (11) 4 292 970
(21) **22179638.6** (11) 4 292 745
(21) **22179640.2** (11) 4 293 239
(21) **22179642.8** (11) 4 293 760
(21) **22179643.6** (11) 4 293 059
(21) **22179644.4** (11) 4 293 761
(21) **22179649.3** (11) 4 292 524
(21) **22179656.8** (11) 4 293 541
(21) **22179661.8** (11) 4 293 500
(21) **22179664.2** (11) 4 294 050
(21) **22179665.9** (11) 4 294 051
(21) **22179673.3** (11) 4 293 519
(21) **22179685.7** (11) 4 293 257
(21) **22179690.7** (11) 4 293 396
(21) **22179693.1** (11) 4 293 679
(21) **22179696.4** (11) 4 293 829
(21) **22179699.8** (11) 4 293 561
(21) **22179703.8** (11) 4 293 206
(21) **22179706.1** (11) 4 293 222
(21) **22179709.5** (11) 4 292 979
(21) **22179714.5** (11) 4 293 662
(21) **22179729.3** (11) 4 293 387
(21) **22179737.6** (11) 4 293 292
(21) **22179763.2** (11) 4 293 237
(21) **22179768.1** (11) 4 293 613
(21) **22179778.0** (11) 4 293 040
(21) **22179834.1** (11) 4 292 617
(21) **22180823.1** (11) 4 293 594
(21) **22181532.7** (11) 4 293 377
(21) **22182587.0** (11) 4 293 571
(21) **22182985.6** (11) 4 293 531
(21) **22186740.1** (11) 4 292 656
(21) **22187031.4** (11) 4 294 144
(21) **22187044.7** (11) 4 293 351
(21) **22187384.7** (11) 4 293 651
(21) **22187938.0** (11) 4 292 464
(21) **22188037.0** (11) 4 292 974
(21) **22188405.9** (11) 4 293 729
(21) **22188749.0** (11) 4 293 400
(21) **22189164.1** (11) 4 292 460
(21) **22189186.4** (11) 4 293 636
(21) **22189305.0** (11) 4 292 474
(21) **22191016.9** (11) 4 293 766
(21) **22191242.1** (11) 4 293 871
(21) **22191634.9** (11) 4 293 405
(21) **22191879.0** (11) 4 293 101
(21) **22193648.7** (11) 4 293 632
(21) **22194052.1** (11) 4 293 767
(21) **22194448.1** (11) 4 292 832
(21) **22197267.2** (11) 4 292 693
(21) **22197781.2** (11) 4 293 367
(21) **22198572.4** (11) 4 292 565
(21) **22198954.4** (11) 4 292 665
(21) **22201245.2** (11) 4 292 779
(21) **22202410.1** (11) 4 293 640
(21) **22202562.9** (11) 4 293 371
(21) **22203981.0** (11) 4 292 774
(21) **22204222.8** (11) 4 293 079
(21) **22204505.6** (11) 4 293 533
(21) **22205134.4** (11) 4 293 676
(21) **22205735.8** (11) 4 293 184
(21) **22206575.7** (11) 4 294 151
(21) **22206619.3** (11) 4 293 861
(21) **22206643.3** (11) 4 293 691
(21) **22206667.2** (11) 4 293 862
(21) **22207530.1** (11) 4 293 717
(21) **22208045.9** (11) 4 293 718
(21) **22209316.3** (11) 4 293 975
(21) **22209575.4** (11) 4 293 384
(21) **22209798.2** (11) 4 292 869
(21) **22210100.8** (11) 4 292 870
(21) **22210162.8** (11) 4 293 598
(21) **22210246.9** (11) 4 293 630
(21) **22210392.1** (11) 4 293 178
(21) **22210435.8** (11) 4 293 579
(21) **22210471.3** (11) 4 292 871
(21) **22210585.0** (11) 4 292 896
(21) **22211171.8** (11) 4 293 330
(21) **22211250.0** (11) 4 293 958
(21) **22211868.9** (11) 4 292 720
(21) **22211900.0** (11) 4 292 982
(21) **22212247.5** (11) 4 293 959
(21) **22212893.6** (11) 4 293 827
(21) **22214218.4** (11) 4 293 134
(21) **22214429.7** (11) 4 292 481
(21) **22215424.7** (11) 4 293 978
(21) **22215462.7** (11) 4 293 960
(21) **22215979.0** (11) 4 294 149
(21) **22217388.2** (11) 4 293 502
(21) **22217393.2** (11) 4 293 505
(21) **22275077.0** (11) 4 293 481
(21) **22275078.8** (11) 4 293 482
(21) **22275079.6** (11) 4 293 252
(21) **22275080.4** (11) 4 293 914
(21) **22275081.2** (11) 4 292 918
(21) **22290039.1** (11) 4 292 945
(21) **22305859.5** (11) 4 293 904
(21) **22305862.9** (11) 4 292 695
(21) **22305863.7** (11) 4 293 582
(21) **22305864.5** (11) 4 293 089
(21) **22305865.2** (11) 4 293 090
(21) **22305867.8** (11) 4 292 602
(21) **22305868.6** (11) 4 292 579
(21) **22305870.2** (11) 4 293 902
(21) **22305871.0** (11) 4 293 901
(21) **22305872.8** (11) 4 293 920
(21) **22305873.6** (11) 4 293 638
(21) **22305874.4** (11) 4 293 437
(21) **22305875.1** (11) 4 293 443
(21) **22305876.9** (11) 4 293 688
(21) **22305878.5** (11) 4 293 627
(21) **22305883.5** (11) 4 292 710
(21) **22305886.8** (11) 4 293 110
(21) **22305887.6** (11) 4 294 002
(21) **22305890.0** (11) 4 293 653
(21) **22382566.2** (11) 4 293 078

(21) **22382568.8** (11) 4 293 346

(21) **22382573.8** (11) 4 293 219

(21) **22382575.3** (11) 4 293 763

(21) **22382576.1** (11) 4 293 845

(21) **22382579.5** (11) 4 292 581

(21) **22382581.1** (11) 4 293 354

(21) **22382582.9** (11) 4 293 034

(21) **22425026.6** (11) 4 292 928

(21) **22450002.5** (11) 4 293 347

(21) **22461572.4** (11) 4 293 246

(21) **22461573.2** (11) 4 293 308

(21) **22461574.0** (11) 4 293 393

(21) **22700103.9** (11) 4 291 275*
(87) WO 2022/172093

(21) **22700341.5** (11) 4 291 783*
(87) WO 2022/172097

(21) **22700343.1** (11) 4 291 782*
(87) WO 2022/172099

(21) **22700603.8** (11) 4 291 371*
(87) WO 2022/171374

(21) **22700661.6** (11) 4 291 718*
(87) WO 2022/171389

(21) **22700716.8** (11) 4 291 965*
(87) WO 2022/171368

(21) **22700796.0** (11) 4 291 425*
(87) WO 2022/171382

(21) **22700817.4** (11) 4 291 837*
(87) WO 2022/171390

(21) **22700818.2** (11) 4 291 838*
(87) WO 2022/171391

(21) **22700819.0** (11) 4 291 839*
(87) WO 2022/171392

(21) **22700826.5** (11) 4 291 434*
(87) WO 2022/171397

(21) **22700827.3** (11) 4 291 432*
(87) WO 2022/171398

(21) **22700828.1** (11) 4 291 433*
(87) WO 2022/171399

(21) **22700947.9** (11) 4 291 442*
(87) WO 2022/171386

(21) **22700948.7** (11) 4 291 435*
(87) WO 2022/171387

(21) **22700949.5** (11) 4 291 436*
(87) WO 2022/171388

(21) **22700956.0** (11) 4 291 840*
(87) WO 2022/171393

(21) **22700957.8** (11) 4 291 841*
(87) WO 2022/171394

(21) **22700958.6** (11) 4 291 842*
(87) WO 2022/171395

(21) **22700982.6** (11) 4 291 945*
(87) WO 2022/171415

(21) **22701248.1** (11) 4 291 853*
(87) WO 2022/171414

(21) **22701279.6** (11) 4 292 106*
(87) WO 2022/173288

(21) **22701362.0** (11) 4 291 528*
(87) WO 2022/171406

(21) **22701376.0** (11) 4 291 354*
(87) WO 2022/171418

(21) **22701520.3** (11) 4 291 741*
(87) WO 2022/171230

(21) **22701523.7** (11) 4 291 802*
(87) WO 2022/171231

(21) **22701568.2** (11) 4 291 610*
(87) WO 2022/171401

(21) **22701622.7** (11) 4 291 906*
(87) WO 2022/171427

(21) **22701642.5** (11) 4 291 720*
(87) WO 2022/171434

(21) **22701657.3** (11) 4 291 764*
(87) WO 2022/171451

(21) **22701729.0** (11) 4 291 413*
(87) WO 2022/172121

(21) **22701810.8** (11) 4 292 216*
(87) WO 2022/173540

(21) **22701814.0** (11) 4 292 165*
(87) WO 2022/173541

(21) **22701853.8** (11) 4 292 362*
(87) WO 2022/174201

(21) **22701891.8** (11) 4 292 177*
(87) WO 2022/171375

(21) **22701970.0** (11) 4 291 701*
(87) WO 2022/171436

(21) **22702056.7** (11) 4 291 516*
(87) WO 2022/172301

(21) **22702091.4** (11) 4 292 280*
(87) WO 2022/173539

(21) **22702093.0** (11) 4 292 189*
(87) WO 2022/173542

(21) **22702108.6** (11) 4 292 282*
(87) WO 2022/173544

(21) **22702112.8** (11) 4 291 624*
(87) WO 2022/173546

(21) **22702128.4** (11) 4 291 784*
(87) WO 2022/231670

(21) **22702241.5** (11) 4 291 361*
(87) WO 2022/171443

(21) **22702261.3** (11) 4 291 852*
(87) WO 2022/171453

(21) **22702288.6** (11) 4 291 074*
(87) WO 2022/171474

(21) **22702290.2** (11) 4 291 628*
(87) WO 2022/171486

(21) **22702379.3** (11) 4 292 363*
(87) WO 2022/173556

(21) **22702422.1** (11) 4 291 713*
(87) WO 2022/171410

(21) **22702472.6** (11) 4 291 348*
(87) WO 2022/171471

(21) **22702473.4** (11) 4 291 551*
(87) WO 2022/171472

(21) **22702480.9** (11) 4 291 843*
(87) WO 2022/171485

(21) **22702499.9** (11) 4 292 190*
(87) WO 2022/171938

(21) **22702526.9** (11) 4 291 956*
(87) WO 2022/172111

(21) **22702579.8** (11) 4 292 262*
(87) WO 2022/173552

(21) **22702591.3** (11) 4 292 299*
(87) WO 2022/173566

(21) **22702626.7** (11) 4 292 154*
(87) WO 2022/171402

(21) **22702651.5** (11) 4 291 479*
(87) WO 2022/171420

(21) **22702688.7** (11) 4 291 682*
(87) WO 2022/171456

(21) **22702700.0** (11) 4 291 699*
(87) WO 2022/171458

(21) **22702703.4** (11) 4 291 355*
(87) WO 2022/171459

(21) **22702713.3** (11) 4 291 801*
(87) WO 2022/171463

(21) **22702722.4** (11) 4 291 929*
(87) WO 2022/171469

(21) **22702728.1** (11) 4 291 456*
(87) WO 2022/171475

(21) **22702731.5** (11) 4 291 807*
(87) WO 2022/171479

(21) **22702733.1** (11) 4 291 805*
(87) WO 2022/171482

(21) **22702734.9** (11) 4 291 822*
(87) WO 2022/171488

(21) **22702739.8** (11) 4 291 621*
(87) WO 2022/171508

(21) **22702742.2** (11) 4 291 478*
(87) WO 2022/171587

(21) **22702744.8** (11) 4 291 217*
(87) WO 2022/171682

(21) **22702745.5** (11) 4 291 862*
(87) WO 2022/171765

(21) **22702816.4** (11) 4 291 592*
(87) WO 2022/173532

(21) **22702851.1** (11) 4 291 708*
(87) WO 2022/170373

(21) **22702862.8** (11) 4 291 388*
(87) WO 2022/171234

(21) **22702863.6** (11) 4 291 697*
(87) WO 2022/171237

(21) **22702877.6** (11) 4 292 376*
(87) WO 2022/171379

(21) **22702923.8** (11) 4 291 912*
(87) WO 2022/171440

(21) **22702960.0** (11) 4 291 453*
(87) WO 2022/171480

(21) **22702966.7** (11) 4 291 010*
(87) WO 2022/171484

(21) **22702993.1** (11) 4 291 513*
(87) WO 2022/171499

(21) **22703012.9** (11) 4 291 907*
(87) WO 2022/171936

(21) **22703018.6** (11) 4 291 763*
(87) WO 2022/171939

(21) **22703023.6** (11) 4 291 446*
(87) WO 2022/171941

(21) **22703028.5** (11) 4 291 966*

(87) WO 2022/171977

(21) **22703031.9** (11) 4 291 996*
(87) WO 2022/171978

(21) **22703055.8** (11) 4 291 310*
(87) WO 2022/172106

(21) **22703067.3** (11) 4 291 529*
(87) WO 2022/172117

(21) **22703081.4** (11) 4 291 692*
(87) WO 2022/172120

(21) **22703090.5** (11) 4 291 846*
(87) WO 2022/172136

(21) **22703116.8** (11) 4 291 989*
(87) WO 2022/173535

(21) **22703239.8** (11) 4 291 750*
(87) WO 2022/174204

(21) **22703265.3** (11) 4 291 342*
(87) WO 2022/170375

(21) **22703267.9** (11) 4 291 387*
(87) WO 2022/171235

(21) **22703316.4** (11) 4 291 300*
(87) WO 2022/171429

(21) **22703346.1** (11) 4 291 810*
(87) WO 2022/171491

(21) **22703347.9** (11) 4 291 338*
(87) WO 2022/171492

(21) **22703373.5** (11) 4 291 860*
(87) WO 2022/171502

(21) **22703376.8** (11) 4 291 861*
(87) WO 2022/171504

(21) **22703377.6** (11) 4 291 470*
(87) WO 2022/171505

(21) **22703409.7** (11) 4 291 813*
(87) WO 2022/171567

(21) **22703412.1** (11) 4 291 556*
(87) WO 2022/171594

(21) **22703438.6** (11) 4 291 170*
(87) WO 2022/171981

(21) **22703471.7** (11) 4 292 157*
(87) WO 2022/173533

(21) **22703519.3** (11) 4 292 146*
(87) WO 2022/173578

(21) **22703547.4** (11) 4 292 179*
(87) WO 2022/171384

(21) **22703609.2** (11) 4 291 605*
(87) WO 2022/171489

(21) **22703637.3** (11) 4 291 024*
(87) WO 2022/171518

(21) **22703647.2** (11) 4 291 430*
(87) WO 2022/171524

(21) **22703648.0** (11) 4 291 855*
(87) WO 2022/171528

(21) **22703665.4** (11) 4 291 440*
(87) WO 2022/171544

(21) **22703667.0** (11) 4 291 098*
(87) WO 2022/171546

(21) **22703668.8** (11) 4 291 817*
(87) WO 2022/171554

(21) **22703669.6** (11) 4 291 812*
(87) WO 2022/171556

(21) **22703675.3** (11) 4 291 053*

(87) WO 2022/171601

(21) **22703677.9** (11) 4 291 772*
(87) WO 2022/171624

(21) **22703678.7** (11) 4 291 871*
(87) WO 2022/171628

(21) **22703679.5** (11) 4 291 131*
(87) WO 2022/171689

(21) **22703680.3** (11) 4 291 157*
(87) WO 2022/171707

(21) **22703683.7** (11) 4 291 631*
(87) WO 2022/171744

(21) **22703685.2** (11) 4 291 484*
(87) WO 2022/171817

(21) **22703686.0** (11) 4 291 301*
(87) WO 2022/171826

(21) **22703726.4** (11) 4 291 026*
(87) WO 2022/173286

(21) **22703801.5** (11) 4 291 730*
(87) WO 2022/173585

(21) **22703843.7** (11) 4 292 897
(87) WO 2022/172104

(21) **22703851.0** (11) 4 291 597*
(87) WO 2022/173289

(21) **22703864.3** (11) 4 292 277*
(87) WO 2022/173574

(21) **22703894.0** (11) 4 291 696*
(87) WO 2022/171411

(21) **22703922.9** (11) 4 291 359*
(87) WO 2022/171519

(21) **22703923.7** (11) 4 291 471*
(87) WO 2022/171521

(21) **22703931.0** (11) 4 291 806*
(87) WO 2022/171552

(21) **22703977.3** (11) 4 291 135*
(87) WO 2022/172108

(21) **22704003.7** (11) 4 291 601*
(87) WO 2022/172154

(21) **22704004.5** (11) 4 292 119*
(87) WO 2022/172155

(21) **22704013.6** (11) 4 291 768*
(87) WO 2022/172287

(21) **22704032.6** (11) 4 292 040*
(87) WO 2022/173545

(21) **22704042.5** (11) 4 291 969*
(87) WO 2022/173558

(21) **22704072.2** (11) 4 292 074*
(87) WO 2022/173569

(21) **22704073.0** (11) 4 292 005*
(87) WO 2022/173570

(21) **22704074.8** (11) 4 291 979*
(87) WO 2022/173572

(21) **22704077.1** (11) 4 292 056*
(87) WO 2022/173573

(21) **22704140.7** (11) 4 291 598*
(87) WO 2022/173587

(21) **22704162.1** (11) 4 292 269*
(87) WO 2022/173589

(21) **22704248.8** (11) 4 292 019*
(87) WO 2022/174207

(21) **22704291.8** (11) 4 292 141*

(87) WO 2022/171405

(21) **22704343.7** (11) 4 292 217*
(87) WO 2022/171501

(21) **22704347.8** (11) 4 291 297*
(87) WO 2022/171510

(21) **22704349.4** (11) 4 291 014*
(87) WO 2022/171514

(21) **22704355.1** (11) 4 291 178*
(87) WO 2022/171525

(21) **22704359.3** (11) 4 291 268*
(87) WO 2022/171533

(21) **22704362.7** (11) 4 291 099*
(87) WO 2022/171539

(21) **22704371.8** (11) 4 291 769*
(87) WO 2022/171591

(21) **22704374.2** (11) 4 291 845*
(87) WO 2022/171603

(21) **22704375.9** (11) 4 291 913*
(87) WO 2022/171608

(21) **22704376.7** (11) 4 291 335*
(87) WO 2022/171610

(21) **22704378.3** (11) 4 291 156*
(87) WO 2022/171627

(21) **22704380.9** (11) 4 292 234*
(87) WO 2022/171649

(21) **22704381.7** (11) 4 292 136*
(87) WO 2022/171650

(21) **22704384.1** (11) 4 291 935*
(87) WO 2022/171672

(21) **22704385.8** (11) 4 291 943*
(87) WO 2022/171674

(21) **22704388.2** (11) 4 291 204*
(87) WO 2022/171748

(21) **22704389.0** (11) 4 291 260*
(87) WO 2022/171749

(21) **22704414.6** (11) 4 291 833*
(87) WO 2022/171990

(21) **22704417.9** (11) 4 291 857*
(87) WO 2022/171994

(21) **22704418.7** (11) 4 291 858*
(87) WO 2022/171995

(21) **22704422.9** (11) 4 291 244*
(87) WO 2022/172019

(21) **22704441.9** (11) 4 291 791*
(87) WO 2022/173290

(21) **22704482.3** (11) 4 291 582*
(87) WO 2022/174202

(21) **22704505.1** (11) 4 292 044*
(87) WO 2022/171416

(21) **22704528.3** (11) 4 291 055*
(87) WO 2022/171577

(21) **22704529.1** (11) 4 291 056*
(87) WO 2022/171578

(21) **22704530.9** (11) 4 291 416*
(87) WO 2022/171625

(21) **22704532.5** (11) 4 291 465*
(87) WO 2022/171665

(21) **22704533.3** (11) 4 291 937*
(87) WO 2022/171673

(21) **22704535.8** (11) 4 291 431*

(87) WO 2022/171688

(21) **22704536.6** (11) 4 291 824*
(87) WO 2022/171690

(21) **22704537.4** (11) 4 291 820*
(87) WO 2022/171691

(21) **22704568.9** (11) 4 291 881*
(87) WO 2022/171987

(21) **22704569.7** (11) 4 292 396*
(87) WO 2022/171988

(21) **22704573.9** (11) 4 292 078*
(87) WO 2022/172014

(21) **22704574.7** (11) 4 291 867*
(87) WO 2022/172023

(21) **22704583.8** (11) 4 291 866*
(87) WO 2022/172151

(21) **22704586.1** (11) 4 291 290*
(87) WO 2022/172157

(21) **22704590.3** (11) 4 291 009*
(87) WO 2022/172165

(21) **22704591.1** (11) 4 292 045*
(87) WO 2022/172201

(21) **22704594.5** (11) 4 291 981*
(87) WO 2022/172263

(21) **22704604.2** (11) 4 291 013*
(87) WO 2022/173343

(21) **22704605.9** (11) 4 292 191*
(87) WO 2022/173344

(21) **22704608.3** (11) 4 291 460*
(87) WO 2022/173348

(21) **22704630.7** (11) 4 292 265*
(87) WO 2022/173582

(21) **22704682.8** (11) 4 291 316*
(87) WO 2022/173598

(21) **22704703.2** (11) 4 292 235*
(87) WO 2022/173606

(21) **22704720.6** (11) 4 291 990*
(87) WO 2022/173635

(21) **22704736.2** (11) 4 292 218*
(87) WO 2022/171422

(21) **22704737.0** (11) 4 292 093*
(87) WO 2022/171423

(21) **22704756.0** (11) 4 291 057*
(87) WO 2022/171579

(21) **22704760.2** (11) 4 291 400*
(87) WO 2022/171630

(21) **22704764.4** (11) 4 292 140*
(87) WO 2022/171705

(21) **22704765.1** (11) 4 292 130*
(87) WO 2022/171708

(21) **22704767.7** (11) 4 291 383*
(87) WO 2022/171729

(21) **22704771.9** (11) 4 291 501*
(87) WO 2022/171752

(21) **22704773.5** (11) 4 292 398*
(87) WO 2022/171756

(21) **22704774.3** (11) 4 292 399*
(87) WO 2022/171761

(21) **22704775.0** (11) 4 291 751*
(87) WO 2022/171774

(21) **22704776.8** (11) 4 291 351*

(87) WO 2022/171810

(21) **22704778.4** (11) 4 291 450*
(87) WO 2022/171839

(21) **22704780.0** (11) 4 291 059*
(87) WO 2022/171847

(21) **22704783.4** (11) 4 291 417*
(87) WO 2022/171859

(21) **22704784.2** (11) 4 291 770*
(87) WO 2022/171862

(21) **22704790.9** (11) 4 292 016*
(87) WO 2022/172007

(21) **22704797.4** (11) 4 291 504*
(87) WO 2022/172102

(21) **22704805.5** (11) 4 292 120*
(87) WO 2022/172156

(21) **22704807.1** (11) 4 291 848*
(87) WO 2022/173293

(21) **22704810.5** (11) 4 291 330*
(87) WO 2022/173296

(21) **22704821.2** (11) 4 292 053*
(87) WO 2022/173579

(21) **22704859.2** (11) 4 292 370*
(87) WO 2022/174212

(21) **22704887.3** (11) 4 291 097*
(87) WO 2022/171465

(21) **22704889.9** (11) 4 291 166*
(87) WO 2022/171513

(21) **22704890.7** (11) 4 291 670*
(87) WO 2022/171515

(21) **22704898.0** (11) 4 291 703*
(87) WO 2022/171581

(21) **22704900.4** (11) 4 291 897*
(87) WO 2022/171611

(21) **22704901.2** (11) 4 291 046*
(87) WO 2022/171617

(21) **22704902.0** (11) 4 291 041*
(87) WO 2022/171620

(21) **22704908.7** (11) 4 291 094*
(87) WO 2022/171638

(21) **22704909.5** (11) 4 291 037*
(87) WO 2022/171646

(21) **22704910.3** (11) 4 291 647*
(87) WO 2022/171667

(21) **22704912.9** (11) 4 291 775*
(87) WO 2022/171695

(21) **22704913.7** (11) 4 291 384*
(87) WO 2022/171704

(21) **22704914.5** (11) 4 291 151*
(87) WO 2022/171712

(21) **22704917.8** (11) 4 291 049*
(87) WO 2022/171768

(21) **22704918.6** (11) 4 291 050*
(87) WO 2022/171769

(21) **22704920.2** (11) 4 291 481*
(87) WO 2022/171789

(21) **22704955.8** (11) 4 291 011*
(87) WO 2022/172133

(21) **22704959.0** (11) 4 292 238*
(87) WO 2022/172159

(21) **22704960.8** (11) 4 292 259*

(87) WO 2022/172160

(21) **22704961.6** (11) 4 292 318*
(87) WO 2022/172162

(21) **22704966.5** (11) 4 291 423*
(87) WO 2022/172302

(21) **22704969.9** (11) 4 291 836*
(87) WO 2022/173298

(21) **22704971.5** (11) 4 292 023*
(87) WO 2022/173301

(21) **22704979.8** (11) 4 292 253*
(87) WO 2022/173537

(21) **22704994.7** (11) 4 292 271*
(87) WO 2022/173706

(21) **22704996.2** (11) 4 292 285*
(87) WO 2022/173913

(21) **22705030.9** (11) 4 291 298*
(87) WO 2022/171496

(21) **22705035.8** (11) 4 291 153*
(87) WO 2022/171507

(21) **22705044.0** (11) 4 291 622*
(87) WO 2022/171643

(21) **22705045.7** (11) 4 291 325*
(87) WO 2022/171644

(21) **22705048.1** (11) 4 291 405*
(87) WO 2022/171800

(21) **22705049.9** (11) 4 291 765*
(87) WO 2022/171818

(21) **22705051.5** (11) 4 291 766*
(87) WO 2022/171822

(21) **22705052.3** (11) 4 291 441*
(87) WO 2022/171838

(21) **22705058.0** (11) 4 291 065*
(87) WO 2022/171870

(21) **22705069.7** (11) 4 291 847*
(87) WO 2022/171931

(21) **22705080.4** (11) 4 291 490*
(87) WO 2022/171945

(21) **22705095.2** (11) 4 291 051*
(87) WO 2022/171992

(21) **22705100.0** (11) 4 291 771*
(87) WO 2022/171997

(21) **22705102.6** (11) 4 291 034*
(87) WO 2022/172000

(21) **22705105.9** (11) 4 291 744*
(87) WO 2022/172001

(21) **22705106.7** (11) 4 291 727*
(87) WO 2022/172002

(21) **22705107.5** (11) 4 291 356*
(87) WO 2022/172004

(21) **22705109.1** (11) 4 291 186*
(87) WO 2022/172006

(21) **22705115.8** (11) 4 291 143*
(87) WO 2022/172010

(21) **22705116.6** (11) 4 291 392*
(87) WO 2022/172011

(21) **22705117.4** (11) 4 291 938*
(87) WO 2022/172012

(21) **22705120.8** (11) 4 291 714*
(87) WO 2022/172016

(21) **22705146.3** (11) 4 291 256*

(87) WO 2022/172169

(21) **22705152.1** (11) 4 291 831*
(87) WO 2022/172180

(21) **22705157.0** (11) 4 291 133*
(87) WO 2022/172193

(21) **22705165.3** (11) 4 291 473*
(87) WO 2022/172286

(21) **22705171.1** (11) 4 291 530*
(87) WO 2022/173297

(21) **22705172.9** (11) 4 291 636*
(87) WO 2022/173300

(21) **22705173.7** (11) 4 291 452*
(87) WO 2022/173303

(21) **22705184.4** (11) 4 291 475*
(87) WO 2022/173307

(21) **22705272.7** (11) 4 291 263*
(87) WO 2022/173620

(21) **22705275.0** (11) 4 292 402*
(87) WO 2022/173625

(21) **22705279.2** (11) 4 292 294*
(87) WO 2022/173628

(21) **22705304.8** (11) 4 291 121*
(87) WO 2022/173651

(21) **22705305.5** (11) 4 291 983*
(87) WO 2022/173652

(21) **22705309.7** (11) 4 292 329*
(87) WO 2022/173653

(21) **22705322.0** (11) 4 291 785*
(87) WO 2022/173661

(21) **22705336.0** (11) 4 291 175*
(87) WO 2022/173932

(21) **22705349.3** (11) 4 292 351*
(87) WO 2022/174209

(21) **22705375.8** (11) 4 292 207*
(87) WO 2022/171457

(21) **22705379.0** (11) 4 291 081*
(87) WO 2022/171495

(21) **22705386.5** (11) 4 291 596*
(87) WO 2022/171683

(21) **22705389.9** (11) 4 291 537*
(87) WO 2022/171718

(21) **22705390.7** (11) 4 291 577*
(87) WO 2022/171771

(21) **22705393.1** (11) 4 291 898*
(87) WO 2022/171777

(21) **22705394.9** (11) 4 291 564*
(87) WO 2022/171782

(21) **22705395.6** (11) 4 291 649*
(87) WO 2022/171783

(21) **22705398.0** (11) 4 291 380*
(87) WO 2022/171868

(21) **22705417.8** (11) 4 291 466*
(87) WO 2022/171942

(21) **22705418.6** (11) 4 291 467*
(87) WO 2022/171943

(21) **22705419.4** (11) 4 291 468*
(87) WO 2022/171944

(21) **22705447.5** (11) 4 291 755*
(87) WO 2022/171946

(21) **22705494.7** (11) 4 292 054*

(87) WO 2022/173586

(21) **22705502.7** (11) 4 292 309*
(87) WO 2022/174205

(21) **22705509.2** (11) 4 291 309*
(87) WO 2022/171249

(21) **22705510.0** (11) 4 291 773*
(87) WO 2022/171255

(21) **22705511.8** (11) 4 291 774*
(87) WO 2022/171256

(21) **22705527.4** (11) 4 292 095*
(87) WO 2022/171566

(21) **22705528.2** (11) 4 291 677*
(87) WO 2022/171606

(21) **22705529.0** (11) 4 291 323*
(87) WO 2022/171615

(21) **22705533.2** (11) 4 291 646*
(87) WO 2022/171780

(21) **22705534.0** (11) 4 291 087*
(87) WO 2022/171804

(21) **22705535.7** (11) 4 292 160*
(87) WO 2022/171835

(21) **22705536.5** (11) 4 292 147*
(87) WO 2022/171836

(21) **22705539.9** (11) 4 291 531*
(87) WO 2022/171855

(21) **22705541.5** (11) 4 291 671*
(87) WO 2022/171860

(21) **22705562.1** (11) 4 291 527*
(87) WO 2022/172021

(21) **22705563.9** (11) 4 292 046*
(87) WO 2022/172022

(21) **22705566.2** (11) 4 291 137*
(87) WO 2022/172029

(21) **22705567.0** (11) 4 291 927*
(87) WO 2022/172031

(21) **22705568.8** (11) 4 291 819*
(87) WO 2022/172032

(21) **22705588.6** (11) 4 291 903*
(87) WO 2022/172199

(21) **22705591.0** (11) 4 291 102*
(87) WO 2022/172222

(21) **22705595.1** (11) 4 291 333*
(87) WO 2022/172223

(21) **22705654.6** (11) 4 291 291*
(87) WO 2022/173646

(21) **22705680.1** (11) 4 291 563*
(87) WO 2022/173678

(21) **22705687.6** (11) 4 291 189*
(87) WO 2022/173855

(21) **22705688.4** (11) 4 291 123*
(87) WO 2022/173875

(21) **22705690.0** (11) 4 291 641*
(87) WO 2022/173885

(21) **22705695.9** (11) 4 291 174*
(87) WO 2022/173916

(21) **22705697.5** (11) 4 291 899*
(87) WO 2022/173967

(21) **22705763.5** (11) 4 291 553*
(87) WO 2022/171653

(21) **22705764.3** (11) 4 291 579*

(87) WO 2022/171656

(21) **22705766.8** (11) 4 291 230*
(87) WO 2022/171711

(21) **22705767.6** (11) 4 291 069*
(87) WO 2022/171714

(21) **22705768.4** (11) 4 291 399*
(87) WO 2022/171715

(21) **22705769.2** (11) 4 291 100*
(87) WO 2022/171716

(21) **22705770.0** (11) 4 291 322*
(87) WO 2022/171717

(21) **22705771.8** (11) 4 291 253*
(87) WO 2022/171721

(21) **22705773.4** (11) 4 291 570*
(87) WO 2022/171852

(21) **22705782.5** (11) 4 291 251*
(87) WO 2022/171892

(21) **22705802.1** (11) 4 291 067*
(87) WO 2022/175274

(21) **22705803.9** (11) 4 291 250*
(87) WO 2022/171901

(21) **22705806.2** (11) 4 291 658*
(87) WO 2022/171902

(21) **22705808.8** (11) 4 291 705*
(87) WO 2022/171905

(21) **22705861.7** (11) 4 291 331*
(87) WO 2022/172018

(21) **22705862.5** (11) 4 291 900*
(87) WO 2022/172024

(21) **22705863.3** (11) 4 291 667*
(87) WO 2022/172034

(21) **22705876.5** (11) 4 291 505*
(87) WO 2022/172100

(21) **22705877.3** (11) 4 291 496*
(87) WO 2022/172101

(21) **22705896.3** (11) 4 291 022*
(87) WO 2022/172232

(21) **22705907.8** (11) 4 291 580*
(87) WO 2022/172267

(21) **22705920.1** (11) 4 292 389*
(87) WO 2022/173363

(21) **22705937.5** (11) 4 291 155*
(87) WO 2022/173619

(21) **22705950.8** (11) 4 291 781*
(87) WO 2022/173658

(21) **22705955.7** (11) 4 292 270*
(87) WO 2022/173664

(21) **22705961.5** (11) 4 291 226*
(87) WO 2022/173670

(21) **22705965.6** (11) 4 292 272*
(87) WO 2022/173684

(21) **22705966.4** (11) 4 292 139*
(87) WO 2022/173686

(21) **22705967.2** (11) 4 292 287*
(87) WO 2022/173687

(21) **22705969.8** (11) 4 291 678*
(87) WO 2022/173710

(21) **22705971.4** (11) 4 292 224*
(87) WO 2022/173715

(21) **22705972.2** (11) 4 291 555*

(87) WO 2022/173727

(21) **22705973.0** (11) 4 291 115*
(87) WO 2022/173740

(21) **22705976.3** (11) 4 292 214*
(87) WO 2022/173862

(21) **22705978.9** (11) 4 291 584*
(87) WO 2022/173915

(21) **22705979.7** (11) 4 292 330*
(87) WO 2022/173920

(21) **22705980.5** (11) 4 291 124*
(87) WO 2022/173939

(21) **22705981.3** (11) 4 291 752*
(87) WO 2022/173951

(21) **22705984.7** (11) 4 291 520*
(87) WO 2022/174003

(21) **22705989.6** (11) 4 292 222*
(87) WO 2022/174214

(21) **22705993.8** (11) 4 291 835*
(87) WO 2022/171239

(21) **22705994.6** (11) 4 291 832*
(87) WO 2022/171243

(21) **22705996.1** (11) 4 291 639*
(87) WO 2022/171258

(21) **22705997.9** (11) 4 291 758*
(87) WO 2022/171366

(21) **22706005.0** (11) 4 292 007*
(87) WO 2022/171468

(21) **22706025.8** (11) 4 291 710*
(87) WO 2022/171640

(21) **22706026.6** (11) 4 291 673*
(87) WO 2022/171679

(21) **22706028.2** (11) 4 291 349*
(87) WO 2022/171719

(21) **22706030.8** (11) 4 291 706*
(87) WO 2022/171737

(21) **22706035.7** (11) 4 291 909*
(87) WO 2022/199933

(21) **22706036.5** (11) 4 291 661*
(87) WO 2022/171796

(21) **22706039.9** (11) 4 291 880*
(87) WO 2022/171896

(21) **22706081.1** (11) 4 292 138*
(87) WO 2022/171948

(21) **22706093.6** (11) 4 292 209*
(87) WO 2022/172027

(21) **22706094.4** (11) 4 291 948*
(87) WO 2022/172030

(21) **22706117.3** (11) 4 292 336*
(87) WO 2022/172244

(21) **22706170.2** (11) 4 291 306*
(87) WO 2022/173689

(21) **22706179.3** (11) 4 291 566*
(87) WO 2022/173723

(21) **22706186.8** (11) 4 291 950*
(87) WO 2022/173910

(21) **22706187.6** (11) 4 292 237*
(87) WO 2022/173919

(21) **22706191.8** (11) 4 291 665*
(87) WO 2022/173944

(21) **22706192.6** (11) 4 292 031*

(87) WO 2022/173947

(21) **22706193.4** (11) 4 291 454*
(87) WO 2022/173948

(21) **22706198.3** (11) 4 291 796*
(87) WO 2022/174002

(21) **22706205.6** (11) 4 292 144*
(87) WO 2022/174049

(21) **22706206.4** (11) 4 292 143*
(87) WO 2022/174055

(21) **22706209.8** (11) 4 291 168*
(87) WO 2022/174064

(21) **22706211.4** (11) 4 292 386*
(87) WO 2022/174206

(21) **22706227.0** (11) 4 291 797*
(87) WO 2022/170374

(21) **22706241.1** (11) 4 292 172*
(87) WO 2022/171241

(21) **22706242.9** (11) 4 292 173*
(87) WO 2022/171242

(21) **22706268.4** (11) 4 291 304*
(87) WO 2022/171694

(21) **22706269.2** (11) 4 292 096*
(87) WO 2022/171728

(21) **22706270.0** (11) 4 291 653*
(87) WO 2022/171734

(21) **22706272.6** (11) 4 291 558*
(87) WO 2022/171745

(21) **22706347.6** (11) 4 291 788*
(87) WO 2022/171973

(21) **22706391.4** (11) 4 292 064*
(87) WO 2022/172147

(21) **22706392.2** (11) 4 291 538*
(87) WO 2022/172166

(21) **22706435.9** (11) 4 291 970*
(87) WO 2022/173561

(21) **22706447.4** (11) 4 291 591*
(87) WO 2022/173639

(21) **22706457.3** (11) 4 291 952*
(87) WO 2022/173697

(21) **22706459.9** (11) 4 291 681*
(87) WO 2022/173698

(21) **22706464.9** (11) 4 291 562*
(87) WO 2022/173722

(21) **22706468.0** (11) 4 291 575*
(87) WO 2022/173745

(21) **22706474.8** (11) 4 292 289*
(87) WO 2022/173991

(21) **22706477.1** (11) 4 291 532*
(87) WO 2022/174020

(21) **22706479.7** (11) 4 291 707*
(87) WO 2022/174051

(21) **22706480.5** (11) 4 291 535*
(87) WO 2022/174069

(21) **22706481.3** (11) 4 291 243*
(87) WO 2022/174102

(21) **22706482.1** (11) 4 291 261*
(87) WO 2022/174175

(21) **22706511.7** (11) 4 292 176*
(87) WO 2022/171487

(21) **22706546.3** (11) 4 291 394*

(87) WO 2022/171660

(21) **22706555.4** (11) 4 291 541*
(87) WO 2022/171766

(21) **22706557.0** (11) 4 291 273*
(87) WO 2022/171791

(21) **22706558.8** (11) 4 291 482*
(87) WO 2022/171797

(21) **22706564.6** (11) 4 291 799*
(87) WO 2022/171842

(21) **22706565.3** (11) 4 291 779*
(87) WO 2022/171843

(21) **22706566.1** (11) 4 292 152*
(87) WO 2022/171844

(21) **22706567.9** (11) 4 292 161*
(87) WO 2022/171849

(21) **22706570.3** (11) 4 292 162*
(87) WO 2022/171854

(21) **22706677.6** (11) 4 291 364*
(87) WO 2022/172168

(21) **22706697.4** (11) 4 291 060*
(87) WO 2022/172305

(21) **22706698.2** (11) 4 291 350*
(87) WO 2022/172306

(21) **22706713.9** (11) 4 291 090*
(87) WO 2022/173643

(21) **22706718.8** (11) 4 291 585*
(87) WO 2022/173905

(21) **22706757.6** (11) 4 292 003*
(87) WO 2022/171509

(21) **22706764.2** (11) 4 291 760*
(87) WO 2022/171757

(21) **22706765.9** (11) 4 291 759*
(87) WO 2022/171758

(21) **22706767.5** (11) 4 291 214*
(87) WO 2022/171779

(21) **22706769.1** (11) 4 292 148*
(87) WO 2022/171802

(21) **22706770.9** (11) 4 292 149*
(87) WO 2022/171803

(21) **22706775.8** (11) 4 291 625*
(87) WO 2022/171872

(21) **22706776.6** (11) 4 291 603*
(87) WO 2022/171874

(21) **22706777.4** (11) 4 291 447*
(87) WO 2022/171881

(21) **22706783.2** (11) 4 291 462*
(87) WO 2022/171888

(21) **22706880.6** (11) 4 291 557*
(87) WO 2022/172037

(21) **22706906.9** (11) 4 291 336*
(87) WO 2022/172126

(21) **22706912.7** (11) 4 291 103*
(87) WO 2022/172149

(21) **22706914.3** (11) 4 291 332*
(87) WO 2022/172171

(21) **22706915.0** (11) 4 291 895*
(87) WO 2022/172208

(21) **22706957.2** (11) 4 291 567*
(87) WO 2022/173729

(21) **22706962.2** (11) 4 291 586*

(87) WO 2022/173898

(21) **22706963.0** (11) 4 291 581*
(87) WO 2022/173931

(21) **22706964.8** (11) 4 291 971*
(87) WO 2022/174029

(21) **22707043.0** (11) 4 291 404*
(87) WO 2022/171678

(21) **22707044.8** (11) 4 291 231*
(87) WO 2022/171681

(21) **22707045.5** (11) 4 291 656*
(87) WO 2022/171793

(21) **22707049.7** (11) 4 291 248*
(87) WO 2022/171853

(21) **22707051.3** (11) 4 291 594*
(87) WO 2022/171877

(21) **22707052.1** (11) 4 291 709*
(87) WO 2022/171878

(21) **22707054.7** (11) 4 291 604*
(87) WO 2022/171880

(21) **22707115.6** (11) 4 291 429*
(87) WO 2022/180001

(21) **22707222.0** (11) 4 292 071*
(87) WO 2022/172146

(21) **22707261.8** (11) 4 291 715*
(87) WO 2022/172309

(21) **22707286.5** (11) 4 291 216*
(87) WO 2022/173767

(21) **22707290.7** (11) 4 291 126*
(87) WO 2022/173775

(21) **22707292.3** (11) 4 291 259*
(87) WO 2022/173780

(21) **22707294.9** (11) 4 291 033*
(87) WO 2022/173787

(21) **22707297.2** (11) 4 292 264*
(87) WO 2023/277965

(21) **22707298.0** (11) 4 292 024*
(87) WO 2022/174072

(21) **22707299.8** (11) 4 291 165*
(87) WO 2022/174079

(21) **22707335.0** (11) 4 291 438*
(87) WO 2022/171232

(21) **22707336.8** (11) 4 291 800*
(87) WO 2022/171247

(21) **22707355.8** (11) 4 291 919*
(87) WO 2022/171526

(21) **22707365.7** (11) 4 292 256*
(87) WO 2022/171536

(21) **22707384.8** (11) 4 291 994*
(87) WO 2022/171545

(21) **22707387.1** (11) 4 292 278*
(87) WO 2022/171767

(21) **22707478.8** (11) 4 292 166*
(87) WO 2022/171951

(21) **22707502.5** (11) 4 291 047*
(87) WO 2022/172134

(21) **22707507.4** (11) 4 291 317*
(87) WO 2022/172184

(21) **22707508.2** (11) 4 291 270*
(87) WO 2022/172211

(21) **22707528.0** (11) 4 291 716*

(87) WO 2022/172310

(21) **22707541.3** (11) 4 292 266*
(87) WO 2022/173644

(21) **22707544.7** (11) 4 292 004*
(87) WO 2023/277962

(21) **22707547.0** (11) 4 291 977*
(87) WO 2022/173721

(21) **22707552.0** (11) 4 291 257*
(87) WO 2022/173774

(21) **22707558.7** (11) 4 291 630*
(87) WO 2022/174060

(21) **22707562.9** (11) 4 291 159*
(87) WO 2022/174134

(21) **22707567.8** (11) 4 291 293*
(87) WO 2022/174149

(21) **22707587.6** (11) 4 291 415*
(87) WO 2022/174236

(21) **22707614.8** (11) 4 292 210*
(87) WO 2022/171365

(21) **22707631.2** (11) 4 292 181*
(87) WO 2022/171551

(21) **22707639.5** (11) 4 292 308*
(87) WO 2022/171559

(21) **22707644.5** (11) 4 292 072*
(87) WO 2022/171563

(21) **22707648.6** (11) 4 291 924*
(87) WO 2022/171565

(21) **22707649.4** (11) 4 291 366*
(87) WO 2022/171571

(21) **22707656.9** (11) 4 291 959*
(87) WO 2022/171575

(21) **22707660.1** (11) 4 291 659*
(87) WO 2022/171827

(21) **22707665.0** (11) 4 291 212*
(87) WO 2022/171904

(21) **22707805.2** (11) 4 291 547*
(87) WO 2022/171954

(21) **22707807.8** (11) 4 291 754*
(87) WO 2022/171957

(21) **22707813.6** (11) 4 291 746*
(87) WO 2022/171963

(21) **22707844.1** (11) 4 291 874*
(87) WO 2022/172153

(21) **22707907.6** (11) 4 291 722*
(87) WO 2022/173287

(21) **22707926.6** (11) 4 292 244*
(87) WO 2022/173755

(21) **22707932.4** (11) 4 291 114*
(87) WO 2022/173776

(21) **22707934.0** (11) 4 291 142*
(87) WO 2022/173803

(21) **22707938.1** (11) 4 291 128*
(87) WO 2022/173817

(21) **22707941.5** (11) 4 291 196*
(87) WO 2022/173823

(21) **22707943.1** (11) 4 291 190*
(87) WO 2022/173834

(21) **22707946.4** (11) 4 292 099*
(87) WO 2022/177791

(21) **22707948.0** (11) 4 291 397*

(87) WO 2022/174015

(21) **22707954.8** (11) 4 291 642*
(87) WO 2022/174099

(21) **22707955.5** (11) 4 291 679*
(87) WO 2022/174109

(21) **22707965.4** (11) 4 291 745*
(87) WO 2022/174140

(21) **22708016.5** (11) 4 291 882*
(87) WO 2022/174258

(21) **22708038.9** (11) 4 291 269*
(87) WO 2022/171535

(21) **22708046.2** (11) 4 292 199*
(87) WO 2022/171580

(21) **22708053.8** (11) 4 292 203*
(87) WO 2022/171589

(21) **22708057.9** (11) 4 292 050*
(87) WO 2022/171597

(21) **22708060.3** (11) 4 292 306*
(87) WO 2022/171598

(21) **22708061.1** (11) 4 292 135*
(87) WO 2022/171602

(21) **22708063.7** (11) 4 291 918*
(87) WO 2022/171607

(21) **22708068.6** (11) 4 291 045*
(87) WO 2022/171618

(21) **22708071.0** (11) 4 292 092*
(87) WO 2022/171631

(21) **22708072.8** (11) 4 292 194*
(87) WO 2022/171633

(21) **22708076.9** (11) 4 292 089*
(87) WO 2022/171637

(21) **22708084.3** (11) 4 291 711*
(87) WO 2022/171893

(21) **22708191.6** (11) 4 291 756*
(87) WO 2022/171950

(21) **22708193.2** (11) 4 291 281*
(87) WO 2022/171953

(21) **22708195.7** (11) 4 291 757*
(87) WO 2022/171955

(21) **22708197.3** (11) 4 291 539*
(87) WO 2022/171956

(21) **22708200.5** (11) 4 292 062*
(87) WO 2022/171960

(21) **22708203.9** (11) 4 291 723*
(87) WO 2022/171962

(21) **22708206.2** (11) 4 292 142*
(87) WO 2022/171964

(21) **22708217.9** (11) 4 291 344*
(87) WO 2022/172183

(21) **22708220.3** (11) 4 291 719*
(87) WO 2022/172194

(21) **22708221.1** (11) 4 291 474*
(87) WO 2022/172195

(21) **22708226.0** (11) 4 292 186*
(87) WO 2022/172231

(21) **22708228.6** (11) 4 291 340*
(87) WO 2022/172238

(21) **22708229.4** (11) 4 291 367*
(87) WO 2022/172256

(21) **22708241.9** (11) 4 291 515*

(87) WO 2022/172307

(21) **22708262.5** (11) 4 292 268*
(87) WO 2022/174200

(21) **22708289.8** (11) 4 291 793*
(87) WO 2022/171233

(21) **22708291.4** (11) 4 292 208*
(87) WO 2022/171238

(21) **22708307.8** (11) 4 291 574*
(87) WO 2022/171360

(21) **22708310.2** (11) 4 291 794*
(87) WO 2022/171363

(21) **22708330.0** (11) 4 291 483*
(87) WO 2022/171421

(21) **22708339.1** (11) 4 291 258*
(87) WO 2022/171431

(21) **22708363.1** (11) 4 291 360*
(87) WO 2022/171444

(21) **22708364.9** (11) 4 292 169*
(87) WO 2022/171449

(21) **22708371.4** (11) 4 292 385*
(87) WO 2022/199908

(21) **22708409.2** (11) 4 291 382*
(87) WO 2022/171532

(21) **22708426.6** (11) 4 291 039*
(87) WO 2022/171558

(21) **22708427.4** (11) 4 291 326*
(87) WO 2022/171582

(21) **22708428.2** (11) 4 291 702*
(87) WO 2022/171583

(21) **22708429.0** (11) 4 291 589*
(87) WO 2022/171586

(21) **22708431.6** (11) 4 291 864*
(87) WO 2022/171596

(21) **22708434.0** (11) 4 291 374*
(87) WO 2022/171600

(21) **22708436.5** (11) 4 292 068*
(87) WO 2022/171605

(21) **22708441.5** (11) 4 291 472*
(87) WO 2022/171616

(21) **22708447.2** (11) 4 291 012*
(87) WO 2022/171639

(21) **22708448.0** (11) 4 291 922*
(87) WO 2022/171641

(21) **22708462.1** (11) 4 292 245*
(87) WO 2022/171657

(21) **22708466.2** (11) 4 292 310*
(87) WO 2022/171659

(21) **22708467.0** (11) 4 291 373*
(87) WO 2022/171662

(21) **22708473.8** (11) 4 292 012*
(87) WO 2022/171686

(21) **22708474.6** (11) 4 292 116*
(87) WO 2022/171697

(21) **22708475.3** (11) 4 291 689*
(87) WO 2022/171702

(21) **22708480.3** (11) 4 292 302*
(87) WO 2022/171713

(21) **22708482.9** (11) 4 291 873*
(87) WO 2022/171722

(21) **22708487.8** (11) 4 291 464*

(87) WO 2022/171747

(21) **22708496.9** (11) 4 291 497*
(87) WO 2022/194460

(21) **22708497.7** (11) 4 291 888*
(87) WO 2022/171790

(21) **22708501.6** (11) 4 291 951*
(87) WO 2022/171814

(21) **22708502.4** (11) 4 291 953*
(87) WO 2022/171820

(21) **22708503.2** (11) 4 291 587*
(87) WO 2022/171821

(21) **22708505.7** (11) 4 291 901*
(87) WO 2022/171831

(21) **22708506.5** (11) 4 291 385*
(87) WO 2022/171850

(21) **22708586.7** (11) 4 292 380*
(87) WO 2022/171952

(21) **22708638.6** (11) 4 292 251*
(87) WO 2022/173554

(21) **22708639.4** (11) 4 292 254*
(87) WO 2022/173555

(21) **22708650.1** (11) 4 291 391*
(87) WO 2022/173808

(21) **22708652.7** (11) 4 292 187*
(87) WO 2022/173824

(21) **22708654.3** (11) 4 291 185*
(87) WO 2022/173853

(21) **22708658.4** (11) 4 291 116*
(87) WO 2022/174133

(21) **22708710.3** (11) 4 292 263*
(87) WO 2022/178483

(21) **22708717.8** (11) 4 291 149*
(87) WO 2022/174223

(21) **22708719.4** (11) 4 292 027*
(87) WO 2022/174266

(21) **22708733.5** (11) 4 291 834*
(87) WO 2022/171236

(21) **22708734.3** (11) 4 291 363*
(87) WO 2022/171244

(21) **22708735.0** (11) 4 291 829*
(87) WO 2022/171246

(21) **22708791.3** (11) 4 291 514*
(87) WO 2022/171541

(21) **22708796.2** (11) 4 291 517*
(87) WO 2022/171555

(21) **22708809.3** (11) 4 292 175*
(87) WO 2022/171675

(21) **22708811.9** (11) 4 291 921*
(87) WO 2022/171725

(21) **22708813.5** (11) 4 292 248*
(87) WO 2022/171730

(21) **22708814.3** (11) 4 292 293*
(87) WO 2022/171731

(21) **22708821.8** (11) 4 292 117*
(87) WO 2022/171738

(21) **22708822.6** (11) 4 292 090*
(87) WO 2022/171739

(21) **22708824.2** (11) 4 292 171*
(87) WO 2022/171741

(21) **22708832.5** (11) 4 292 225*

(87) WO 2022/171753

(21) **22708835.8** (11) 4 292 145*
(87) WO 2022/171759

(21) **22708836.6** (11) 4 292 400*
(87) WO 2022/171760

(21) **22708839.0** (11) 4 292 034*
(87) WO 2022/171775

(21) **22708840.8** (11) 4 292 137*
(87) WO 2022/171778

(21) **22708848.1** (11) 4 291 657*
(87) WO 2022/171795

(21) **22708859.8** (11) 4 291 463*
(87) WO 2022/171885

(21) **22708978.6** (11) 4 291 169*
(87) WO 2022/171965

(21) **22708980.2** (11) 4 291 623*
(87) WO 2022/171966

(21) **22708981.0** (11) 4 291 896*
(87) WO 2022/171967

(21) **22708991.9** (11) 4 291 476*
(87) WO 2022/171968

(21) **22708993.5** (11) 4 291 272*
(87) WO 2022/171969

(21) **22708998.4** (11) 4 292 013*
(87) WO 2022/171970

(21) **22709011.5** (11) 4 292 184*
(87) WO 2022/172084

(21) **22709057.8** (11) 4 291 353*
(87) WO 2022/208190

(21) **22709065.1** (11) 4 291 787*
(87) WO 2022/173350

(21) **22709090.9** (11) 4 292 042*
(87) WO 2022/174152

(21) **22709177.4** (11) 4 292 204*
(87) WO 2022/171358

(21) **22709215.2** (11) 4 291 668*
(87) WO 2022/171543

(21) **22709224.4** (11) 4 291 850*
(87) WO 2022/171720

(21) **22709225.1** (11) 4 291 542*
(87) WO 2022/171723

(21) **22709228.5** (11) 4 291 203*
(87) WO 2022/171732

(21) **22709231.9** (11) 4 291 477*
(87) WO 2022/171740

(21) **22709241.8** (11) 4 292 397*
(87) WO 2022/171762

(21) **22709243.4** (11) 4 291 962*
(87) WO 2022/171772

(21) **22709246.7** (11) 4 292 223*
(87) WO 2022/171773

(21) **22709254.1** (11) 4 291 957*
(87) WO 2022/171788

(21) **22709255.8** (11) 4 291 638*
(87) WO 2022/171792

(21) **22709263.2** (11) 4 292 371*
(87) WO 2022/171806

(21) **22709266.5** (11) 4 292 121*
(87) WO 2022/171808

(21) **22709267.3** (11) 4 291 554*

(87) WO 2022/171811

(21) **22709271.5** (11) 4 292 110*
(87) WO 2022/171829

(21) **22709272.3** (11) 4 292 111*
(87) WO 2022/171830

(21) **22709285.5** (11) 4 291 620*
(87) WO 2022/171894

(21) **22709368.9** (11) 4 291 144*
(87) WO 2022/172086

(21) **22709387.9** (11) 4 291 378*
(87) WO 2022/172242

(21) **22709388.7** (11) 4 291 146*
(87) WO 2022/172252

(21) **22709426.5** (11) 4 291 814*
(87) WO 2022/173312

(21) **22709436.4** (11) 4 291 249*
(87) WO 2022/173605

(21) **22709446.3** (11) 4 292 131*
(87) WO 2022/173718

(21) **22709449.7** (11) 4 291 654*
(87) WO 2022/174000

(21) **22709450.5** (11) 4 291 963*
(87) WO 2022/174066

(21) **22709529.6** (11) 4 291 091*
(87) WO 2022/174213

(21) **22709530.4** (11) 4 291 489*
(87) WO 2022/174229

(21) **22709535.3** (11) 4 291 181*
(87) WO 2022/174256

(21) **22709547.8** (11) 4 291 540*
(87) WO 2022/170376

(21) **22709557.7** (11) 4 291 503*
(87) WO 2022/171087

(21) **22709565.0** (11) 4 291 337*
(87) WO 2022/171245

(21) **22709603.9** (11) 4 291 688*
(87) WO 2022/171529

(21) **22709614.6** (11) 4 291 427*
(87) WO 2022/171592

(21) **22709621.1** (11) 4 291 341*
(87) WO 2022/171661

(21) **22709624.5** (11) 4 291 079*
(87) WO 2022/171670

(21) **22709625.2** (11) 4 292 102*
(87) WO 2022/171680

(21) **22709630.2** (11) 4 291 949*
(87) WO 2022/171815

(21) **22709631.0** (11) 4 291 985*
(87) WO 2022/171819

(21) **22709633.6** (11) 4 292 404*
(87) WO 2022/171828

(21) **22709635.1** (11) 4 291 439*
(87) WO 2022/171833

(21) **22709642.7** (11) 4 292 395*
(87) WO 2022/171857

(21) **22709643.5** (11) 4 292 403*
(87) WO 2022/171858

(21) **22709648.4** (11) 4 292 304*
(87) WO 2022/171876

(21) **22709675.7** (11) 4 291 093*

(87) WO 2022/180239

(21) **22709770.6** (11) 4 292 180*
(87) WO 2022/172017

(21) **22709800.1** (11) 4 291 032*
(87) WO 2022/172215

(21) **22709801.9** (11) 4 291 693*
(87) WO 2022/172241

(21) **22709859.7** (11) 4 291 125*
(87) WO 2022/173719

(21) **22709864.7** (11) 4 291 823*
(87) WO 2022/174159

(21) **22709951.2** (11) 4 291 040*
(87) WO 2022/171557

(21) **22709963.7** (11) 4 292 284*
(87) WO 2022/171841

(21) **22709964.5** (11) 4 292 043*
(87) WO 2022/171845

(21) **22709977.7** (11) 4 292 183*
(87) WO 2022/171865

(21) **22709978.5** (11) 4 292 112*
(87) WO 2022/171866

(21) **22709980.1** (11) 4 291 252*
(87) WO 2022/171869

(21) **22709992.6** (11) 4 292 083*
(87) WO 2022/171886

(21) **22709994.2** (11) 4 292 213*
(87) WO 2022/171891

(21) **22710142.5** (11) 4 292 393*
(87) WO 2022/172197

(21) **22710144.1** (11) 4 291 086*
(87) WO 2022/172220

(21) **22710145.8** (11) 4 291 721*
(87) WO 2022/172239

(21) **22710146.6** (11) 4 291 878*
(87) WO 2022/172250

(21) **22710215.9** (11) 4 291 288*
(87) WO 2022/173972

(21) **22710232.4** (11) 4 292 081*
(87) WO 2022/182769

(21) **22710294.4** (11) 4 291 685*
(87) WO 2022/171584

(21) **22710295.1** (11) 4 291 492*
(87) WO 2022/171588

(21) **22710296.9** (11) 4 292 017*
(87) WO 2022/171632

(21) **22710297.7** (11) 4 291 669*
(87) WO 2022/171652

(21) **22710301.7** (11) 4 291 712*
(87) WO 2022/171733

(21) **22710308.2** (11) 4 292 301*
(87) WO 2022/171889

(21) **22710309.0** (11) 4 292 185*
(87) WO 2022/171890

(21) **22710312.4** (11) 4 291 877*
(87) WO 2022/171895

(21) **22710371.0** (11) 4 291 509*
(87) WO 2022/218601

(21) **22710432.0** (11) 4 291 629*
(87) WO 2022/172185

(21) **22710460.1** (11) 4 292 035*

(87) WO 2022/173713

(21) **22710463.5** (11) 4 292 258*
(87) WO 2022/174043

(21) **22710492.4** (11) 4 291 038*
(87) WO 2022/171647

(21) **22710496.5** (11) 4 292 276*
(87) WO 2022/171903

(21) **22710519.4** (11) 4 292 338*
(87) WO 2022/207182

(21) **22710721.6** (11) 4 292 151*
(87) WO 2022/172246

(21) **22710722.4** (11) 4 292 066*
(87) WO 2022/172254

(21) **22710748.9** (11) 4 291 887*
(87) WO 2022/172260

(21) **22710765.3** (11) 4 291 068*
(87) WO 2022/173311

(21) **22710774.5** (11) 4 291 607*
(87) WO 2022/173641

(21) **22710782.8** (11) 4 292 355*
(87) WO 2022/173859

(21) **22710783.6** (11) 4 291 160*
(87) WO 2022/173878

(21) **22710785.1** (11) 4 291 612*
(87) WO 2022/173908

(21) **22710786.9** (11) 4 291 613*
(87) WO 2022/173909

(21) **22710787.7** (11) 4 291 533*
(87) WO 2022/173941

(21) **22710790.1** (11) 4 292 051*
(87) WO 2022/174155

(21) **22710918.8** (11) 4 292 057*
(87) WO 2022/174228

(21) **22710919.6** (11) 4 292 252*
(87) WO 2022/174238

(21) **22710923.8** (11) 4 292 321*
(87) WO 2022/174250

(21) **22710954.3** (11) 4 291 986*
(87) WO 2022/171812

(21) **22711004.6** (11) 4 291 828*
(87) WO 2022/233474

(21) **22711103.6** (11) 4 291 401*
(87) WO 2022/173292

(21) **22711115.0** (11) 4 292 275*
(87) WO 2022/173753

(21) **22711117.6** (11) 4 291 028*
(87) WO 2022/173867

(21) **22711118.4** (11) 4 291 890*
(87) WO 2022/174022

(21) **22711121.8** (11) 4 291 854*
(87) WO 2022/174131

(21) **22711164.8** (11) 4 292 058*
(87) WO 2022/175469

(21) **22711253.9** (11) 4 292 517
(87) WO 2022/171924

(21) **22711282.8** (11) 4 291 717*
(87) WO 2022/172038

(21) **22711299.2** (11) 4 291 650*
(87) WO 2022/172122

(21) **22711300.8** (11) 4 293 172

(87) WO 2022/172145

(21) **22711358.6** (11) 4 291 254*
(87) WO 2022/173922

(21) **22711359.4** (11) 4 291 548*
(87) WO 2022/173933

(21) **22711366.9** (11) 4 292 382*
(87) WO 2022/182931

(21) **22711461.8** (11) 4 291 534*
(87) WO 2022/171252

(21) **22711474.1** (11) 4 291 726*
(87) WO 2022/171253

(21) **22711648.0** (11) 4 292 377*
(87) WO 2022/208210

(21) **22711649.8** (11) 4 292 378*
(87) WO 2022/208211

(21) **22711671.2** (11) 4 291 015*
(87) WO 2022/190103

(21) **22711708.2** (11) 4 291 615*
(87) WO 2022/173725

(21) **22711709.0** (11) 4 291 606*
(87) WO 2022/173733

(21) **22711712.4** (11) 4 291 182*
(87) WO 2022/174177

(21) **22711830.4** (11) 4 291 595*
(87) WO 2022/174270

(21) **22712034.2** (11) 4 291 158*
(87) WO 2022/172170

(21) **22712099.5** (11) 4 291 736*
(87) WO 2022/173381

(21) **22712102.7** (11) 4 292 273*
(87) WO 2022/173788

(21) **22712104.3** (11) 4 291 148*
(87) WO 2022/174132

(21) **22712142.3** (11) 4 291 914*
(87) WO 2022/211960

(21) **22712333.8** (11) 4 291 437*
(87) WO 2022/200011

(21) **22712439.3** (11) 4 291 521*
(87) WO 2022/171986

(21) **22712463.3** (11) 4 291 406*
(87) WO 2022/173778

(21) **22712464.1** (11) 4 291 583*
(87) WO 2022/173784

(21) **22712465.8** (11) 4 291 127*
(87) WO 2022/173924

(21) **22712467.4** (11) 4 291 559*
(87) WO 2022/174184

(21) **22712492.2** (11) 4 291 868*
(87) WO 2022/171248

(21) **22712601.8** (11) 4 291 972*
(87) WO 2022/171940

(21) **22712795.8** (11) 4 291 302*
(87) WO 2022/171218

(21) **22712844.4** (11) 4 292 070*
(87) WO 2022/184602

(21) **22712914.5** (11) 4 292 241*
(87) WO 2022/207243

(21) **22713013.5** (11) 4 291 872*
(87) WO 2022/258937

(21) **22713225.5** (11) 4 291 964*

(87) WO 2022/174259

(21) **22713232.1** (11) 4 292 221*
(87) WO 2022/213000

(21) **22713281.8** (11) 4 292 158*
(87) WO 2022/171425

(21) **22713346.9** (11) 4 292 105*
(87) WO 2022/189234

(21) **22713444.2** (11) 4 293 158
(87) WO 2022/172218

(21) **22713477.2** (11) 4 291 617*
(87) WO 2022/174032

(21) **22713515.9** (11) 4 291 271*
(87) WO 2022/171548

(21) **22713516.7** (11) 4 292 097*
(87) WO 2022/171549

(21) **22713523.3** (11) 4 291 588*
(87) WO 2022/171564

(21) **22713524.1** (11) 4 291 512*
(87) WO 2022/171570

(21) **22713527.4** (11) 4 291 825*
(87) WO 2022/171576

(21) **22713530.8** (11) 4 291 939*
(87) WO 2022/171609

(21) **22713536.5** (11) 4 291 869*
(87) WO 2022/171710

(21) **22713538.1** (11) 4 291 780*
(87) WO 2022/171724

(21) **22713540.7** (11) 4 291 424*
(87) WO 2022/171884

(21) **22713629.8** (11) 4 292 242*
(87) WO 2022/207263

(21) **22713772.6** (11) 4 291 129*
(87) WO 2022/173793

(21) **22713774.2** (11) 4 292 408*
(87) WO 2022/174145

(21) **22713923.5** (11) 4 292 182*
(87) WO 2022/194680

(21) **22714021.7** (11) 4 291 469*
(87) WO 2022/173382

(21) **22714065.4** (11) 4 291 071*
(87) WO 2022/192700

(21) **22714115.7** (11) 4 291 345*
(87) WO 2022/171726

(21) **22714159.5** (11) 4 291 991*
(87) WO 2022/194703

(21) **22714724.6** (11) 4 291 426*
(87) WO 2022/197888

(21) **22715063.8** (11) 4 291 691*
(87) WO 2022/194911

(21) **22715256.8** (11) 4 291 998*
(87) WO 2022/197822

(21) **22715294.9** (11) 4 291 987*
(87) WO 2022/204033

(21) **22715316.0** (11) 4 291 241*
(87) WO 2022/172087

(21) **22715391.3** (11) 4 292 052*
(87) WO 2022/208442

(21) **22715416.8** (11) 4 291 299*
(87) WO 2022/187471

(21) **22715732.8** (11) 4 292 059*

(87) WO 2022/208440

(21) **22715819.3** (11) 4 291 999*
(87) WO 2022/197802

(21) **22716877.0** (11) 4 291 735*
(87) WO 2022/200197

(21) **22717516.3** (11) 4 291 428*
(87) WO 2022/213102

(21) **22717536.1** (11) 4 291 863*
(87) WO 2022/200279

(21) **22717693.0** (11) 4 291 988*
(87) WO 2022/204040

(21) **22718109.6** (11) 4 292 109*
(87) WO 2022/200418

(21) **22718117.9** (11) 4 291 486*
(87) WO 2022/207437

(21) **22718173.2** (11) 4 291 150*
(87) WO 2022/207477

(21) **22718550.1** (11) 4 291 104*
(87) WO 2022/216929

(21) **22718871.1** (11) 4 291 152*
(87) WO 2022/207478

(21) **22719167.3** (11) 4 291 101*
(87) WO 2022/216862

(21) **22719417.2** (11) 4 292 286*
(87) WO 2022/212792

(21) **22719459.4** (11) 4 291 105*
(87) WO 2022/216997

(21) **22719793.6** (11) 4 292 025*
(87) WO 2022/228613

(21) **22720151.4** (11) 4 291 106*
(87) WO 2022/216960

(21) **22720157.1** (11) 4 291 107*
(87) WO 2022/216976

(21) **22720538.2** (11) 4 291 108*
(87) WO 2022/216996

(21) **22720686.9** (11) 4 291 518*
(87) WO 2022/214461

(21) **22720798.2** (11) 4 291 911*
(87) WO 2022/203904

(21) **22720984.8** (11) 4 291 459*
(87) WO 2022/214491

(21) **22721436.8** (11) 4 291 944*
(87) WO 2022/229608

(21) **22721564.7** (11) 4 291 287*
(87) WO 2022/221512

(21) **22721662.9** (11) 4 292 126*
(87) WO 2023/274596

(21) **22721694.2** (11) 4 292 082*
(87) WO 2022/214623

(21) **22721840.1** (11) 4 291 227*
(87) WO 2022/172085

(21) **22722136.3** (11) 4 291 886*
(87) WO 2022/214608

(21) **22722140.5** (11) 4 292 128*
(87) WO 2023/274598

(21) **22722314.6** (11) 4 291 493*
(87) WO 2022/229537

(21) **22722461.5** (11) 4 291 408*
(87) WO 2022/238072

(21) **22722603.2** (11) 4 291 792*

(87) WO 2022/221620

(21) **22722687.5** (11) 4 291 379*
(87) WO 2023/208260

(21) **22722775.8** (11) 4 291 804*
(87) WO 2022/223416

(21) **22722910.1** (11) 4 292 345*
(87) WO 2022/235191

(21) **22723501.7** (11) 4 291 319*
(87) WO 2022/212527

(21) **22723869.8** (11) 4 291 294*
(87) WO 2022/232036

(21) **22723986.0** (11) 4 291 449*
(87) WO 2022/171832

(21) **22724947.1** (11) 4 291 599*
(87) WO 2022/177539

(21) **22724975.2** (11) 4 291 747*
(87) WO 2023/211434

(21) **22725230.1** (11) 4 291 960*
(87) WO 2022/229076

(21) **22725254.1** (11) 4 292 246*
(87) WO 2022/229125

(21) **22725313.5** (11) 4 291 789*
(87) WO 2022/212861

(21) **22725626.0** (11) 4 291 318*
(87) WO 2022/250923

(21) **22726412.4** (11) 4 292 129*
(87) WO 2023/208348

(21) **22727018.8** (11) 4 291 885*
(87) WO 2022/233724

(21) **22727609.4** (11) 4 292 047*
(87) WO 2022/241012

(21) **22728250.6** (11) 4 291 590*
(87) WO 2022/258286

(21) **22729183.8** (11) 4 291 790*
(87) WO 2022/243217

(21) **22730584.4** (11) 4 291 357*
(87) WO 2022/180359

(21) **22731280.8** (11) 4 291 889*
(87) WO 2022/229631

(21) **22732361.5** (11) 4 292 236*
(87) WO 2022/240847

(21) **22732841.6** (11) 4 291 995*
(87) WO 2022/256321

(21) **22732943.0** (11) 4 291 519*
(87) WO 2022/253809

(21) **22733986.8** (11) 4 292 133*
(87) WO 2023/274784

(21) **22735128.5** (11) 4 291 402*
(87) WO 2022/263585

(21) **22738917.8** (11) 4 293 115
(87) WO 2022/152036

(21) **22739080.4** (11) 4 292 607
(87) WO 2022/152204

(21) **22739112.5** (11) 4 293 044
(87) WO 2022/152236

(21) **22739121.6** (11) 4 293 045
(87) WO 2022/152245

(21) **22739735.3** (11) 4 292 604
(87) WO 2022/154542

(21) **22740353.2** (11) 4 292 094*

(87) WO 2022/269100

(21) **22741086.7** (11) 4 291 808*
(87) WO 2022/261273

(21) **22747192.7** (11) 4 292 298*
(87) WO 2022/272117

(21) **22748778.2** (11) 4 291 245*
(87) WO 2022/165608

(21) **22750046.9** (11) 4 293 107
(87) WO 2022/169297

(21) **22751098.9** (11) 4 291 786*
(87) WO 2023/006482

(21) **22751243.1** (11) 4 292 475
(87) WO 2022/172895

(21) **22751244.9** (11) 4 292 735
(87) WO 2022/172954

(21) **22751249.8** (11) 4 291 023*
(87) WO 2022/172266

(21) **22751251.4** (11) 4 292 794
(87) WO 2022/172695

(21) **22751903.0** (11) 4 291 113*
(87) WO 2023/022814

(21) **22751998.0** (11) 4 291 660*
(87) WO 2022/170384

(21) **22751999.8** (11) 4 291 018*
(87) WO 2022/170385

(21) **22752000.4** (11) 4 291 776*
(87) WO 2022/170386

(21) **22752001.2** (11) 4 291 295*
(87) WO 2022/170388

(21) **22752003.8** (11) 4 291 777*
(87) WO 2022/170390

(21) **22752005.3** (11) 4 291 339*
(87) WO 2022/170392

(21) **22752012.9** (11) 4 291 687*
(87) WO 2022/170399

(21) **22752014.5** (11) 4 291 491*
(87) WO 2022/170401

(21) **22752016.0** (11) 4 291 876*
(87) WO 2022/170403

(21) **22752017.8** (11) 4 292 706
(87) WO 2022/170408

(21) **22752023.6** (11) 4 291 883*
(87) WO 2022/170417

(21) **22752024.4** (11) 4 291 859*
(87) WO 2022/170418

(21) **22752025.1** (11) 4 291 536*
(87) WO 2022/170419

(21) **22752036.8** (11) 4 291 734*
(87) WO 2022/170430

(21) **22752037.6** (11) 4 292 125*
(87) WO 2022/170431

(21) **22752038.4** (11) 4 291 130*
(87) WO 2022/170432

(21) **22752039.2** (11) 4 291 063*
(87) WO 2022/170433

(21) **22752043.4** (11) 4 291 184*
(87) WO 2022/170437

(21) **22752044.2** (11) 4 291 549*
(87) WO 2022/170438

(21) **22752046.7** (11) 4 291 092*

(87) WO 2022/170440

(21) **22752059.0** (11) 4 292 196*
(87) WO 2022/170897

(21) **22752092.1** (11) 4 292 712
(87) WO 2022/170930

(21) **22752097.0** (11) 4 293 589
(87) WO 2022/170935

(21) **22752098.8** (11) 4 293 153
(87) WO 2022/170936

(21) **22752119.2** (11) 4 292 625
(87) WO 2022/170957

(21) **22752126.7** (11) 4 292 839
(87) WO 2022/170965

(21) **22752127.5** (11) 4 293 507
(87) WO 2022/170966

(21) **22752129.1** (11) 4 292 311*
(87) WO 2022/170968

(21) **22752135.8** (11) 4 291 560*
(87) WO 2022/170974

(21) **22752139.0** (11) 4 293 558
(87) WO 2022/170978

(21) **22752142.4** (11) 4 293 205
(87) WO 2022/170981

(21) **22752147.3** (11) 4 292 646
(87) WO 2022/170986

(21) **22752149.9** (11) 4 292 549
(87) WO 2022/170988

(21) **22752152.3** (11) 4 291 321*
(87) WO 2022/170991

(21) **22752153.1** (11) 4 293 155
(87) WO 2022/170992

(21) **22752155.6** (11) 4 293 953
(87) WO 2022/170994

(21) **22752189.5** (11) 4 294 074
(87) WO 2022/171028

(21) **22752191.1** (11) 4 293 038
(87) WO 2022/171030

(21) **22752193.7** (11) 4 293 043
(87) WO 2022/171032

(21) **22752210.9** (11) 4 293 650
(87) WO 2022/171049

(21) **22752214.1** (11) 4 293 824
(87) WO 2022/171053

(21) **22752218.2** (11) 4 294 000
(87) WO 2022/171057

(21) **22752221.6** (11) 4 293 820
(87) WO 2022/171060

(21) **22752229.9** (11) 4 291 573*
(87) WO 2022/171068

(21) **22752230.7** (11) 4 292 991
(87) WO 2022/171069

(21) **22752233.1** (11) 4 293 022
(87) WO 2022/171072

(21) **22752237.2** (11) 4 293 945
(87) WO 2022/171076

(21) **22752241.4** (11) 4 292 611
(87) WO 2022/171080

(21) **22752243.0** (11) 4 293 965
(87) WO 2022/171082

(21) **22752244.8** (11) 4 293 987

(87) WO 2022/171083

(21) **22752245.5** (11) 4 294 083
(87) WO 2022/171084

(21) **22752247.1** (11) 4 294 084
(87) WO 2022/171086

(21) **22752250.5** (11) 4 293 625
(87) WO 2022/171090

(21) **22752251.3** (11) 4 292 503
(87) WO 2022/171091

(21) **22752258.8** (11) 4 293 037
(87) WO 2022/171098

(21) **22752264.6** (11) 4 293 046
(87) WO 2022/171104

(21) **22752265.3** (11) 4 292 494
(87) WO 2022/171105

(21) **22752266.1** (11) 4 292 504
(87) WO 2022/171106

(21) **22752268.7** (11) 4 293 047
(87) WO 2022/171108

(21) **22752269.5** (11) 4 292 661
(87) WO 2022/171109

(21) **22752277.8** (11) 4 293 021
(87) WO 2022/171117

(21) **22752280.2** (11) 4 291 324*
(87) WO 2022/171120

(21) **22752281.0** (11) 4 292 596
(87) WO 2022/171121

(21) **22752283.6** (11) 4 291 193*
(87) WO 2022/171123

(21) **22752285.1** (11) 4 292 969
(87) WO 2022/171125

(21) **22752292.7** (11) 4 294 096
(87) WO 2022/171132

(21) **22752293.5** (11) 4 292 303*
(87) WO 2022/171133

(21) **22752300.8** (11) 4 293 020
(87) WO 2022/171140

(21) **22752301.6** (11) 4 292 547
(87) WO 2022/171141

(21) **22752302.4** (11) 4 292 518
(87) WO 2022/171142

(21) **22752304.0** (11) 4 292 495
(87) WO 2022/171144

(21) **22752305.7** (11) 4 292 496
(87) WO 2022/171145

(21) **22752306.5** (11) 4 292 497
(87) WO 2022/171146

(21) **22752307.3** (11) 4 293 027
(87) WO 2022/171147

(21) **22752311.5** (11) 4 293 028
(87) WO 2022/171151

(21) **22752314.9** (11) 4 293 976
(87) WO 2022/171154

(21) **22752315.6** (11) 4 293 969
(87) WO 2022/171155

(21) **22752317.2** (11) 4 292 498
(87) WO 2022/171157

(21) **22752318.0** (11) 4 292 499
(87) WO 2022/171158

(21) **22752319.8** (11) 4 292 500

(87) WO 2022/171159

(21) **22752320.6** (11) 4 293 032
(87) WO 2022/171160

(21) **22752321.4** (11) 4 291 421*
(87) WO 2022/171161

(21) **22752322.2** (11) 4 291 422*
(87) WO 2022/171162

(21) **22752324.8** (11) 4 292 326*
(87) WO 2022/171164

(21) **22752326.3** (11) 4 293 029
(87) WO 2022/171166

(21) **22752329.7** (11) 4 293 863
(87) WO 2022/171169

(21) **22752330.5** (11) 4 292 490
(87) WO 2022/171170

(21) **22752331.3** (11) 4 293 803
(87) WO 2022/171171

(21) **22752332.1** (11) 4 293 805
(87) WO 2022/171172

(21) **22752339.6** (11) 4 293 041
(87) WO 2022/171179

(21) **22752343.8** (11) 4 293 917
(87) WO 2022/171183

(21) **22752345.3** (11) 4 293 018
(87) WO 2022/171185

(21) **22752346.1** (11) 4 293 534
(87) WO 2022/171186

(21) **22752347.9** (11) 4 293 600
(87) WO 2022/171187

(21) **22752348.7** (11) 4 293 601
(87) WO 2022/171188

(21) **22752349.5** (11) 4 293 602
(87) WO 2022/171189

(21) **22752350.3** (11) 4 293 603
(87) WO 2022/171190

(21) **22752352.9** (11) 4 291 578*
(87) WO 2022/171192

(21) **22752363.6** (11) 4 293 103
(87) WO 2022/171203

(21) **22752376.8** (11) 4 291 695*
(87) WO 2022/171254

(21) **22752377.6** (11) 4 292 178*
(87) WO 2022/171257

(21) **22752379.2** (11) 4 292 790
(87) WO 2022/171915

(21) **22752380.0** (11) 4 292 989
(87) WO 2022/171916

(21) **22752384.2** (11) 4 292 446
(87) WO 2022/171921

(21) **22752388.3** (11) 4 291 451*
(87) WO 2022/171926

(21) **22752389.1** (11) 4 291 375*
(87) WO 2022/171927

(21) **22752391.7** (11) 4 291 313*
(87) WO 2022/171929

(21) **22752394.1** (11) 4 291 448*
(87) WO 2022/172042

(21) **22752398.2** (11) 4 291 303*
(87) WO 2022/172090

(21) **22752402.2** (11) 4 292 060*

(87) WO 2022/172098

(21) **22752403.0** (11) 4 291 917*
(87) WO 2022/172103

(21) **22752417.0** (11) 4 294 127
(87) WO 2022/172128

(21) **22752421.2** (11) 4 291 296*
(87) WO 2022/172135

(21) **22752428.7** (11) 4 291 228*
(87) WO 2022/172178

(21) **22752430.3** (11) 4 291 117*
(87) WO 2022/172192

(21) **22752432.9** (11) 4 291 968*
(87) WO 2022/172204

(21) **22752433.7** (11) 4 291 506*
(87) WO 2022/172205

(21) **22752436.0** (11) 4 291 830*
(87) WO 2022/172216

(21) **22752442.8** (11) 4 292 077*
(87) WO 2022/172229

(21) **22752443.6** (11) 4 291 213*
(87) WO 2022/172230

(21) **22752447.7** (11) 4 292 305*
(87) WO 2022/172247

(21) **22752448.5** (11) 4 291 308*
(87) WO 2022/172249

(21) **22752451.9** (11) 4 291 134*
(87) WO 2022/172258

(21) **22752454.3** (11) 4 291 218*
(87) WO 2022/172264

(21) **22752455.0** (11) 4 292 067*
(87) WO 2022/172265

(21) **22752457.6** (11) 4 291 016*
(87) WO 2022/172269

(21) **22752458.4** (11) 4 291 941*
(87) WO 2022/172270

(21) **22752459.2** (11) 4 291 210*
(87) WO 2022/172271

(21) **22752463.4** (11) 4 292 322*
(87) WO 2022/172275

(21) **22752464.2** (11) 4 291 082*
(87) WO 2022/172276

(21) **22752468.3** (11) 4 291 798*
(87) WO 2022/172288

(21) **22752470.9** (11) 4 291 875*
(87) WO 2022/172290

(21) **22752474.1** (11) 4 291 568*
(87) WO 2022/172295

(21) **22752490.7** (11) 4 292 919
(87) WO 2022/172657

(21) **22752491.5** (11) 4 293 967
(87) WO 2022/172658

(21) **22752492.3** (11) 4 293 923
(87) WO 2022/172659

(21) **22752493.1** (11) 4 293 968
(87) WO 2022/172660

(21) **22752496.4** (11) 4 293 842
(87) WO 2022/172663

(21) **22752504.5** (11) 4 292 963
(87) WO 2022/172671

(21) **22752505.2** (11) 4 293 735

(87) WO 2022/172672

(21) **22752507.8** (11) 4 292 748
(87) WO 2022/172674

(21) **22752508.6** (11) 4 293 928
(87) WO 2022/172675

(21) **22752510.2** (11) 4 293 416
(87) WO 2022/172677

(21) **22752520.1** (11) 4 292 728
(87) WO 2022/172687

(21) **22752522.7** (11) 4 293 054
(87) WO 2022/172689

(21) **22752526.8** (11) 4 292 541
(87) WO 2022/172693

(21) **22752528.4** (11) 4 292 792
(87) WO 2022/172696

(21) **22752531.8** (11) 4 293 140
(87) WO 2022/172699

(21) **22752534.2** (11) 4 292 795
(87) WO 2022/172702

(21) **22752547.4** (11) 4 293 163
(87) WO 2022/172716

(21) **22752551.6** (11) 4 293 693
(87) WO 2022/172720

(21) **22752553.2** (11) 4 292 814
(87) WO 2022/172722

(21) **22752554.0** (11) 4 293 077
(87) WO 2022/172723

(21) **22752573.0** (11) 4 293 254
(87) WO 2022/172743

(21) **22752574.8** (11) 4 292 708
(87) WO 2022/172744

(21) **22752584.7** (11) 4 293 397
(87) WO 2022/172755

(21) **22752589.6** (11) 4 293 091
(87) WO 2022/172760

(21) **22752596.1** (11) 4 292 743
(87) WO 2022/172767

(21) **22752602.7** (11) 4 293 297
(87) WO 2022/172773

(21) **22752604.3** (11) 4 293 298
(87) WO 2022/172775

(21) **22752608.4** (11) 4 292 966
(87) WO 2022/172779

(21) **22752615.9** (11) 4 293 013
(87) WO 2022/172786

(21) **22752619.1** (11) 4 292 582
(87) WO 2022/172790

(21) **22752620.9** (11) 4 293 614
(87) WO 2022/172791

(21) **22752621.7** (11) 4 292 540
(87) WO 2022/172792

(21) **22752625.8** (11) 4 292 954
(87) WO 2022/172796

(21) **22752629.0** (11) 4 292 734
(87) WO 2022/172800

(21) **22752630.8** (11) 4 293 004
(87) WO 2022/172801

(21) **22752633.2** (11) 4 294 121
(87) WO 2022/172805

(21) **22752634.0** (11) 4 292 640

(87) WO 2022/172806

(21) **22752640.7** (11) 4 292 778
(87) WO 2022/172812

(21) **22752643.1** (11) 4 293 749
(87) WO 2022/172815

(21) **22752644.9** (11) 4 293 066
(87) WO 2022/172816

(21) **22752645.6** (11) 4 293 615
(87) WO 2022/172817

(21) **22752652.2** (11) 4 292 705
(87) WO 2022/172824

(21) **22752654.8** (11) 4 292 985
(87) WO 2022/172826

(21) **22752655.5** (11) 4 292 438
(87) WO 2022/172828

(21) **22752659.7** (11) 4 293 069
(87) WO 2022/172832

(21) **22752664.7** (11) 4 293 950
(87) WO 2022/172837

(21) **22752665.4** (11) 4 293 951
(87) WO 2022/172838

(21) **22752670.4** (11) 4 293 053
(87) WO 2022/172843

(21) **22752675.3** (11) 4 293 135
(87) WO 2022/172848

(21) **22752676.1** (11) 4 292 861
(87) WO 2022/172849

(21) **22752677.9** (11) 4 293 775
(87) WO 2022/172850

(21) **22752678.7** (11) 4 292 986
(87) WO 2022/172851

(21) **22752679.5** (11) 4 293 616
(87) WO 2022/172852

(21) **22752681.1** (11) 4 293 892
(87) WO 2022/172854

(21) **22752685.2** (11) 4 292 394*
(87) WO 2022/172858

(21) **22752687.8** (11) 4 292 883
(87) WO 2022/172860

(21) **22752688.6** (11) 4 293 833
(87) WO 2022/172861

(21) **22752689.4** (11) 4 293 097
(87) WO 2022/172862

(21) **22752690.2** (11) 4 292 811
(87) WO 2022/172863

(21) **22752691.0** (11) 4 292 980
(87) WO 2022/172864

(21) **22752695.1** (11) 4 292 953
(87) WO 2022/172871

(21) **22752699.3** (11) 4 293 145
(87) WO 2022/172875

(21) **22752700.9** (11) 4 293 146
(87) WO 2022/172876

(21) **22752701.7** (11) 4 293 606
(87) WO 2022/172877

(21) **22752702.5** (11) 4 293 421
(87) WO 2022/172878

(21) **22752703.3** (11) 4 293 061
(87) WO 2022/172879

(21) **22752711.6** (11) 4 292 956

(87) WO 2022/172887

(21) **22752718.1** (11) 4 292 476
(87) WO 2022/172894

(21) **22752725.6** (11) 4 292 747
(87) WO 2022/172902

(21) **22752726.4** (11) 4 293 070
(87) WO 2022/172903

(21) **22752728.0** (11) 4 293 002
(87) WO 2022/172905

(21) **22752729.8** (11) 4 293 031
(87) WO 2022/172906

(21) **22752733.0** (11) 4 292 990
(87) WO 2022/172910

(21) **22752738.9** (11) 4 292 613
(87) WO 2022/172915

(21) **22752739.7** (11) 4 293 422
(87) WO 2022/172916

(21) **22752748.8** (11) 4 293 050
(87) WO 2022/172925

(21) **22752752.0** (11) 4 292 618
(87) WO 2022/172929

(21) **22752753.8** (11) 4 292 619
(87) WO 2022/172930

(21) **22752762.9** (11) 4 293 690
(87) WO 2022/172939

(21) **22752763.7** (11) 4 292 993
(87) WO 2022/172940

(21) **22752767.8** (11) 4 293 039
(87) WO 2022/172944

(21) **22752769.4** (11) 4 292 830
(87) WO 2022/172946

(21) **22752770.2** (11) 4 293 757
(87) WO 2022/172947

(21) **22752771.0** (11) 4 293 758
(87) WO 2022/172948

(21) **22752773.6** (11) 4 292 723
(87) WO 2022/172950

(21) **22752774.4** (11) 4 293 007
(87) WO 2022/172951

(21) **22752776.9** (11) 4 293 056
(87) WO 2022/172953

(21) **22752780.1** (11) 4 293 759
(87) WO 2022/172958

(21) **22752782.7** (11) 4 293 105
(87) WO 2022/172960

(21) **22752787.6** (11) 4 293 781
(87) WO 2022/172965

(21) **22752790.0** (11) 4 293 120
(87) WO 2022/172968

(21) **22752800.7** (11) 4 292 983
(87) WO 2022/172978

(21) **22752801.5** (11) 4 293 083
(87) WO 2022/172979

(21) **22752804.9** (11) 4 292 443
(87) WO 2022/172982

(21) **22752805.6** (11) 4 293 764
(87) WO 2022/172983

(21) **22752808.0** (11) 4 293 118
(87) WO 2022/172986

(21) **22752811.4** (11) 4 292 750

(87) WO 2022/172989

(21) **22752812.2** (11) 4 293 709
(87) WO 2022/172990

(21) **22752813.0** (11) 4 293 114
(87) WO 2022/172991

(21) **22752814.8** (11) 4 292 858
(87) WO 2022/172992

(21) **22752816.3** (11) 4 293 035
(87) WO 2022/172994

(21) **22752821.3** (11) 4 293 137
(87) WO 2022/172999

(21) **22752822.1** (11) 4 292 819
(87) WO 2022/173000

(21) **22752825.4** (11) 4 293 058
(87) WO 2022/173003

(21) **22752828.8** (11) 4 292 583
(87) WO 2022/173006

(21) **22752829.6** (11) 4 293 139
(87) WO 2022/173007

(21) **22752831.2** (11) 4 292 807
(87) WO 2022/173009

(21) **22752832.0** (11) 4 293 882
(87) WO 2022/173010

(21) **22752839.5** (11) 4 294 119
(87) WO 2022/173017

(21) **22752840.3** (11) 4 292 439
(87) WO 2022/173018

(21) **22752842.9** (11) 4 294 032
(87) WO 2022/173020

(21) **22752843.7** (11) 4 292 595
(87) WO 2022/173021

(21) **22752845.2** (11) 4 293 617
(87) WO 2022/173023

(21) **22752847.8** (11) 4 293 609
(87) WO 2022/173025

(21) **22752849.4** (11) 4 292 437
(87) WO 2022/173027

(21) **22752852.8** (11) 4 293 086
(87) WO 2022/173030

(21) **22752854.4** (11) 4 293 024
(87) WO 2022/173032

(21) **22752855.1** (11) 4 293 025
(87) WO 2022/173033

(21) **22752856.9** (11) 4 292 827
(87) WO 2022/173034

(21) **22752857.7** (11) 4 293 360
(87) WO 2022/173035

(21) **22752858.5** (11) 4 292 612
(87) WO 2022/173036

(21) **22752864.3** (11) 4 292 593
(87) WO 2022/173042

(21) **22752868.4** (11) 4 293 138
(87) WO 2022/173046

(21) **22752870.0** (11) 4 292 724
(87) WO 2022/173048

(21) **22752871.8** (11) 4 293 610
(87) WO 2022/173049

(21) **22752875.9** (11) 4 293 261
(87) WO 2022/173053

(21) **22752876.7** (11) 4 293 423

(87) WO 2022/173054

(21) **22752880.9** (11) 4 293 106
(87) WO 2022/173058

(21) **22752893.2** (11) 4 293 302
(87) WO 2022/173133

(21) **22752906.2** (11) 4 294 124
(87) WO 2022/173146

(21) **22752919.5** (11) 4 293 130
(87) WO 2022/173159

(21) **22752937.7** (11) 4 294 075
(87) WO 2022/173177

(21) **22752971.6** (11) 4 292 868
(87) WO 2022/173211

(21) **22752973.2** (11) 4 293 295
(87) WO 2022/173213

(21) **22752974.0** (11) 4 293 275
(87) WO 2022/173214

(21) **22752978.1** (11) 4 294 101
(87) WO 2022/173218

(21) **22752983.1** (11) 4 293 406
(87) WO 2022/173223

(21) **22752993.0** (11) 4 292 538
(87) WO 2022/173233

(21) **22752994.8** (11) 4 294 123
(87) WO 2022/173234

(21) **22752998.9** (11) 4 293 355
(87) WO 2022/173238

(21) **22753001.1** (11) 4 292 592
(87) WO 2022/173241

(21) **22753012.8** (11) 4 294 117
(87) WO 2022/173252

(21) **22753044.1** (11) 4 291 223*
(87) WO 2022/173284

(21) **22753045.8** (11) 4 291 731*
(87) WO 2022/173306

(21) **22753048.2** (11) 4 291 320*
(87) WO 2022/173310

(21) **22753049.0** (11) 4 291 274*
(87) WO 2022/173314

(21) **22753050.8** (11) 4 291 192*
(87) WO 2022/173315

(21) **22753053.2** (11) 4 293 017
(87) WO 2022/173329

(21) **22753056.5** (11) 4 291 239*
(87) WO 2022/173333

(21) **22753061.5** (11) 4 292 192*
(87) WO 2022/173347

(21) **22753062.3** (11) 4 291 526*
(87) WO 2022/173349

(21) **22753063.1** (11) 4 292 061*
(87) WO 2022/173351

(21) **22753067.2** (11) 4 292 020*
(87) WO 2022/173356

(21) **22753068.0** (11) 4 292 215*
(87) WO 2022/173357

(21) **22753069.8** (11) 4 291 139*
(87) WO 2022/173358

(21) **22753070.6** (11) 4 291 742*
(87) WO 2022/173359

(21) **22753071.4** (11) 4 292 037*

(87) WO 2022/173360

(21) **22753072.2** (11) 4 291 508*
(87) WO 2022/173361

(21) **22753073.0** (11) 4 292 391*
(87) WO 2022/173362

(21) **22753074.8** (11) 4 291 017*
(87) WO 2022/173364

(21) **22753079.7** (11) 4 292 000*
(87) WO 2022/173373

(21) **22753083.9** (11) 4 291 674*
(87) WO 2022/173377

(21) **22753084.7** (11) 4 291 140*
(87) WO 2022/173378

(21) **22753098.7** (11) 4 291 201*
(87) WO 2022/173531

(21) **22753099.5** (11) 4 292 098*
(87) WO 2022/173534

(21) **22753100.1** (11) 4 292 127*
(87) WO 2022/173536

(21) **22753101.9** (11) 4 292 018*
(87) WO 2022/173538

(21) **22753102.7** (11) 4 292 124*
(87) WO 2022/173543

(21) **22753106.8** (11) 4 291 640*
(87) WO 2022/173553

(21) **22753107.6** (11) 4 292 118*
(87) WO 2022/173557

(21) **22753108.4** (11) 4 291 314*
(87) WO 2022/173559

(21) **22753110.0** (11) 4 292 159*
(87) WO 2022/173564

(21) **22753113.4** (11) 4 292 132*
(87) WO 2022/173571

(21) **22753118.3** (11) 4 291 352*
(87) WO 2022/173581

(21) **22753119.1** (11) 4 291 172*
(87) WO 2022/173583

(21) **22753120.9** (11) 4 291 180*
(87) WO 2022/173584

(21) **22753124.1** (11) 4 291 444*
(87) WO 2022/173597

(21) **22753131.6** (11) 4 291 904*
(87) WO 2022/173609

(21) **22753133.2** (11) 4 292 279*
(87) WO 2022/173611

(21) **22753138.1** (11) 4 291 997*
(87) WO 2022/173616

(21) **22753140.7** (11) 4 291 289*
(87) WO 2022/173618

(21) **22753142.3** (11) 4 291 390*
(87) WO 2022/173623

(21) **22753154.8** (11) 4 291 743*
(87) WO 2022/173640

(21) **22753155.5** (11) 4 291 936*
(87) WO 2022/173642

(21) **22753161.3** (11) 4 291 954*
(87) WO 2022/173655

(21) **22753162.1** (11) 4 291 993*
(87) WO 2022/173656

(21) **22753163.9** (11) 4 291 992*

(87) WO 2022/173657

(21) **22753164.7** (11) 4 291 662*
(87) WO 2022/173659

(21) **22753165.4** (11) 4 291 031*
(87) WO 2022/173660

(21) **22753168.8** (11) 4 292 312*
(87) WO 2022/173666

(21) **22753169.6** (11) 4 291 242*
(87) WO 2022/173667

(21) **22753172.0** (11) 4 291 085*
(87) WO 2022/173674

(21) **22753173.8** (11) 4 291 095*
(87) WO 2022/173675

(21) **22753177.9** (11) 4 292 075*
(87) WO 2022/173691

(21) **22753178.7** (11) 4 291 634*
(87) WO 2022/173694

(21) **22753180.3** (11) 4 291 393*
(87) WO 2022/173696

(21) **22753183.7** (11) 4 292 021*
(87) WO 2022/173701

(21) **22753184.5** (11) 4 291 729*
(87) WO 2022/173702

(21) **22753186.0** (11) 4 291 645*
(87) WO 2022/173704

(21) **22753190.2** (11) 4 291 767*
(87) WO 2022/173709

(21) **22753192.8** (11) 4 291 232*
(87) WO 2022/173714

(21) **22753193.6** (11) 4 291 738*
(87) WO 2022/173716

(21) **22753197.7** (11) 4 291 229*
(87) WO 2022/173730

(21) **22753201.7** (11) 4 291 075*
(87) WO 2022/173739

(21) **22753207.4** (11) 4 291 978*
(87) WO 2022/173747

(21) **22753210.8** (11) 4 291 307*
(87) WO 2022/173750

(21) **22753211.6** (11) 4 291 762*
(87) WO 2022/173751

(21) **22753215.7** (11) 4 291 550*
(87) WO 2022/173758

(21) **22753222.3** (11) 4 291 414*
(87) WO 2022/173765

(21) **22753225.6** (11) 4 291 643*
(87) WO 2022/173770

(21) **22753230.6** (11) 4 291 132*
(87) WO 2022/173781

(21) **22753231.4** (11) 4 291 737*
(87) WO 2022/173782

(21) **22753237.1** (11) 4 292 195*
(87) WO 2022/173791

(21) **22753238.9** (11) 4 291 748*
(87) WO 2022/173792

(21) **22753239.7** (11) 4 291 690*
(87) WO 2022/173794

(21) **22753240.5** (11) 4 291 183*
(87) WO 2022/173795

(21) **22753241.3** (11) 4 291 019*

(87) WO 2022/173796

(21) **22753242.1** (11) 4 291 119*
(87) WO 2022/173797

(21) **22753243.9** (11) 4 291 247*
(87) WO 2022/173798

(21) **22753246.2** (11) 4 291 021*
(87) WO 2022/173801

(21) **22753248.8** (11) 4 291 725*
(87) WO 2022/173804

(21) **22753249.6** (11) 4 291 118*
(87) WO 2022/173806

(21) **22753250.4** (11) 4 291 305*
(87) WO 2022/173807

(21) **22753252.0** (11) 4 291 686*
(87) WO 2022/173810

(21) **22753257.9** (11) 4 291 327*
(87) WO 2022/173816

(21) **22753262.9** (11) 4 292 001*
(87) WO 2022/173825

(21) **22753263.7** (11) 4 291 655*
(87) WO 2022/173826

(21) **22753264.5** (11) 4 291 237*
(87) WO 2022/173827

(21) **22753266.0** (11) 4 291 161*
(87) WO 2022/173829

(21) **22753267.8** (11) 4 291 202*
(87) WO 2022/173830

(21) **22753268.6** (11) 4 291 080*
(87) WO 2022/173831

(21) **22753271.0** (11) 4 291 739*
(87) WO 2022/173837

(21) **22753279.3** (11) 4 291 946*
(87) WO 2022/173845

(21) **22753280.1** (11) 4 292 197*
(87) WO 2022/173846

(21) **22753281.9** (11) 4 291 215*
(87) WO 2022/173847

(21) **22753283.5** (11) 4 292 036*
(87) WO 2022/173850

(21) **22753284.3** (11) 4 291 815*
(87) WO 2022/173851

(21) **22753285.0** (11) 4 291 694*
(87) WO 2022/173852

(21) **22753286.8** (11) 4 291 724*
(87) WO 2022/173854

(21) **22753287.6** (11) 4 292 038*
(87) WO 2022/173856

(21) **22753288.4** (11) 4 292 243*
(87) WO 2022/173857

(21) **22753291.8** (11) 4 291 208*
(87) WO 2022/173861

(21) **22753293.4** (11) 4 291 122*
(87) WO 2022/173864

(21) **22753294.2** (11) 4 291 279*
(87) WO 2022/173865

(21) **22753296.7** (11) 4 291 199*
(87) WO 2022/173870

(21) **22753298.3** (11) 4 292 100*
(87) WO 2022/173872

(21) **22753302.3** (11) 4 291 457*

(87) WO 2022/173880

(21) **22753303.1** (11) 4 291 409*
(87) WO 2022/173881

(21) **22753305.6** (11) 4 291 458*
(87) WO 2022/173883

(21) **22753306.4** (11) 4 291 329*
(87) WO 2022/173886

(21) **22753307.2** (11) 4 291 179*
(87) WO 2022/173888

(21) **22753309.8** (11) 4 291 740*
(87) WO 2022/173891

(21) **22753310.6** (11) 4 291 666*
(87) WO 2022/173893

(21) **22753312.2** (11) 4 291 205*
(87) WO 2022/173895

(21) **22753313.0** (11) 4 291 386*
(87) WO 2022/173896

(21) **22753314.8** (11) 4 291 328*
(87) WO 2022/173899

(21) **22753315.5** (11) 4 292 088*
(87) WO 2022/173900

(21) **22753318.9** (11) 4 291 811*
(87) WO 2022/173903

(21) **22753319.7** (11) 4 291 191*
(87) WO 2022/173904

(21) **22753322.1** (11) 4 291 749*
(87) WO 2022/173914

(21) **22753324.7** (11) 4 291 523*
(87) WO 2022/173918

(21) **22753325.4** (11) 4 291 162*
(87) WO 2022/173923

(21) **22753326.2** (11) 4 291 680*
(87) WO 2022/173925

(21) **22753327.0** (11) 4 291 219*
(87) WO 2022/173926

(21) **22753328.8** (11) 4 291 407*
(87) WO 2022/173927

(21) **22753329.6** (11) 4 291 627*
(87) WO 2022/173928

(21) **22753330.4** (11) 4 292 028*
(87) WO 2022/173929

(21) **22753331.2** (11) 4 292 239*
(87) WO 2022/173930

(21) **22753334.6** (11) 4 292 011*
(87) WO 2022/173937

(21) **22753335.3** (11) 4 291 569*
(87) WO 2022/173940

(21) **22753337.9** (11) 4 292 134*
(87) WO 2022/173943

(21) **22753338.7** (11) 4 291 403*
(87) WO 2022/173945

(21) **22753340.3** (11) 4 291 233*
(87) WO 2022/173949

(21) **22753341.1** (11) 4 291 207*
(87) WO 2022/173950

(21) **22753342.9** (11) 4 291 637*
(87) WO 2022/173952

(21) **22753343.7** (11) 4 292 291*
(87) WO 2022/173954

(21) **22753345.2** (11) 4 292 041*

(87) WO 2022/173956

(21) **22753347.8** (11) 4 292 292*
(87) WO 2022/173958

(21) **22753348.6** (11) 4 291 732*
(87) WO 2022/173959

(21) **22753350.2** (11) 4 291 198*
(87) WO 2022/173961

(21) **22753354.4** (11) 4 291 892*
(87) WO 2022/173965

(21) **22753355.1** (11) 4 291 276*
(87) WO 2022/173966

(21) **22753358.5** (11) 4 291 286*
(87) WO 2022/173970

(21) **22753359.3** (11) 4 291 753*
(87) WO 2022/173971

(21) **22753363.5** (11) 4 291 651*
(87) WO 2022/173976

(21) **22753366.8** (11) 4 292 086*
(87) WO 2022/173980

(21) **22753368.4** (11) 4 292 091*
(87) WO 2022/173982

(21) **22753369.2** (11) 4 291 120*
(87) WO 2022/173983

(21) **22753370.0** (11) 4 292 295*
(87) WO 2022/173984

(21) **22753372.6** (11) 4 292 079*
(87) WO 2022/173986

(21) **22753373.4** (11) 4 291 224*
(87) WO 2022/173987

(21) **22753374.2** (11) 4 292 087*
(87) WO 2022/173988

(21) **22753375.9** (11) 4 292 296*
(87) WO 2022/173989

(21) **22753376.7** (11) 4 292 084*
(87) WO 2022/173990

(21) **22753382.5** (11) 4 291 277*
(87) WO 2022/173997

(21) **22753384.1** (11) 4 292 168*
(87) WO 2022/174001

(21) **22753385.8** (11) 4 291 164*
(87) WO 2022/174004

(21) **22753386.6** (11) 4 291 826*
(87) WO 2022/174006

(21) **22753387.4** (11) 4 291 372*
(87) WO 2022/174007

(21) **22753389.0** (11) 4 291 576*
(87) WO 2022/174009

(21) **22753391.6** (11) 4 292 150*
(87) WO 2022/174011

(21) **22753392.4** (11) 4 291 188*
(87) WO 2022/174012

(21) **22753394.0** (11) 4 291 932*
(87) WO 2022/174014

(21) **22753396.5** (11) 4 292 122*
(87) WO 2022/174017

(21) **22753400.5** (11) 4 291 147*
(87) WO 2022/174023

(21) **22753401.3** (11) 4 292 085*
(87) WO 2022/174024

(21) **22753402.1** (11) 4 291 234*

(87) WO 2022/174026

(21) **22753404.7** (11) 4 292 010*
(87) WO 2022/174028

(21) **22753405.4** (11) 4 291 635*
(87) WO 2022/174030

(21) **22753406.2** (11) 4 291 176*
(87) WO 2022/174031

(21) **22753407.0** (11) 4 292 048*
(87) WO 2022/174033

(21) **22753409.6** (11) 4 291 571*
(87) WO 2022/174035

(21) **22753410.4** (11) 4 291 220*
(87) WO 2022/174036

(21) **22753411.2** (11) 4 291 225*
(87) WO 2022/174037

(21) **22753412.0** (11) 4 292 022*
(87) WO 2022/174038

(21) **22753414.6** (11) 4 291 282*
(87) WO 2022/174040

(21) **22753419.5** (11) 4 291 561*
(87) WO 2022/174048

(21) **22753422.9** (11) 4 291 652*
(87) WO 2022/174053

(21) **22753423.7** (11) 4 291 870*
(87) WO 2022/174056

(21) **22753425.2** (11) 4 291 827*
(87) WO 2022/174059

(21) **22753427.8** (11) 4 291 221*
(87) WO 2022/174062

(21) **22753428.6** (11) 4 291 222*
(87) WO 2022/174065

(21) **22753438.5** (11) 4 291 136*
(87) WO 2022/174078

(21) **22753439.3** (11) 4 291 546*
(87) WO 2022/174081

(21) **22753440.1** (11) 4 291 648*
(87) WO 2022/174082

(21) **22753441.9** (11) 4 291 177*
(87) WO 2022/174083

(21) **22753442.7** (11) 4 291 083*
(87) WO 2022/174084

(21) **22753443.5** (11) 4 291 195*
(87) WO 2022/174085

(21) **22753445.0** (11) 4 292 156*
(87) WO 2022/174088

(21) **22753446.8** (11) 4 291 676*
(87) WO 2022/174089

(21) **22753448.4** (11) 4 291 262*
(87) WO 2022/174091

(21) **22753449.2** (11) 4 291 283*
(87) WO 2022/174092

(21) **22753451.8** (11) 4 291 163*
(87) WO 2022/174094

(21) **22753454.2** (11) 4 291 284*
(87) WO 2022/174097

(21) **22753460.9** (11) 4 291 485*
(87) WO 2022/174106

(21) **22753462.5** (11) 4 291 644*
(87) WO 2022/174108

(21) **22753465.8** (11) 4 291 246*

(87) WO 2022/174114

(21) **22753467.4** (11) 4 291 206*
(87) WO 2022/174116

(21) **22753468.2** (11) 4 291 683*
(87) WO 2022/174117

(21) **22753474.0** (11) 4 291 265*
(87) WO 2022/174125

(21) **22753481.5** (11) 4 291 278*
(87) WO 2022/174136

(21) **22753483.1** (11) 4 291 893*
(87) WO 2022/174138

(21) **22753484.9** (11) 4 292 206*
(87) WO 2022/174139

(21) **22753485.6** (11) 4 291 076*
(87) WO 2022/174141

(21) **22753486.4** (11) 4 291 572*
(87) WO 2022/174142

(21) **22753488.0** (11) 4 291 664*
(87) WO 2022/174144

(21) **22753496.3** (11) 4 291 035*
(87) WO 2022/174157

(21) **22753500.2** (11) 4 291 931*
(87) WO 2022/174162

(21) **22753501.0** (11) 4 291 495*
(87) WO 2022/174163

(21) **22753504.4** (11) 4 291 061*
(87) WO 2022/174166

(21) **22753505.1** (11) 4 291 062*
(87) WO 2022/174167

(21) **22753512.7** (11) 4 291 292*
(87) WO 2022/174174

(21) **22753513.5** (11) 4 291 395*
(87) WO 2022/174176

(21) **22753517.6** (11) 4 291 194*
(87) WO 2022/174181

(21) **22753520.0** (11) 4 291 141*
(87) WO 2022/174185

(21) **22753521.8** (11) 4 291 398*
(87) WO 2022/174186

(21) **22753522.6** (11) 4 292 115*
(87) WO 2022/174187

(21) **22753525.9** (11) 4 291 672*
(87) WO 2022/174190

(21) **22753530.9** (11) 4 291 525*
(87) WO 2022/174195

(21) **22753541.6** (11) 4 291 498*
(87) WO 2022/174222

(21) **22753543.2** (11) 4 291 947*
(87) WO 2022/174225

(21) **22753544.0** (11) 4 291 209*
(87) WO 2022/174226

(21) **22753546.5** (11) 4 292 069*
(87) WO 2022/174230

(21) **22753548.1** (11) 4 291 663*
(87) WO 2022/174232

(21) **22753549.9** (11) 4 291 902*
(87) WO 2022/174234

(21) **22753551.5** (11) 4 292 049*
(87) WO 2022/174239

(21) **22753552.3** (11) 4 291 368*

(87) WO 2022/174240

(21) **22753553.1** (11) 4 291 905*
(87) WO 2022/174241

(21) **22753556.4** (11) 4 291 614*
(87) WO 2022/174244

(21) **22753557.2** (11) 4 291 930*
(87) WO 2022/174245

(21) **22753559.8** (11) 4 291 285*
(87) WO 2022/174249

(21) **22753560.6** (11) 4 291 894*
(87) WO 2022/174252

(21) **22753561.4** (11) 4 291 235*
(87) WO 2022/174253

(21) **22753562.2** (11) 4 291 173*
(87) WO 2022/174255

(21) **22753563.0** (11) 4 291 698*
(87) WO 2022/174257

(21) **22753566.3** (11) 4 292 008*
(87) WO 2022/174262

(21) **22753567.1** (11) 4 291 973*
(87) WO 2022/174263

(21) **22753568.9** (11) 4 291 240*
(87) WO 2022/174264

(21) **22753571.3** (11) 4 291 187*
(87) WO 2022/174268

(21) **22753572.1** (11) 4 291 197*
(87) WO 2022/174269

(21) **22753574.7** (11) 4 292 174*
(87) WO 2022/174272

(21) **22754406.1** (11) 4 291 078*
(87) WO 2023/006641

(21) **22755700.6** (11) 4 291 088*
(87) WO 2022/175940

(21) **22755993.7** (11) 4 293 345
(87) WO 2022/176672

(21) **22756312.9** (11) 4 292 804
(87) WO 2022/176995

(21) **22756531.4** (11) 4 294 110
(87) WO 2022/177333

(21) **22756743.5** (11) 4 291 851*
(87) WO 2022/177832

(21) **22756834.2** (11) 4 291 412*
(87) WO 2022/177987

(21) **22758743.3** (11) 4 293 970
(87) WO 2022/179378

(21) **22758770.6** (11) 4 293 497
(87) WO 2022/179405

(21) **22758865.4** (11) 4 293 015
(87) WO 2022/179501

(21) **22758970.2** (11) 4 293 628
(87) WO 2022/179606

(21) **22759218.5** (11) 4 292 926
(87) WO 2022/181176

(21) **22759456.1** (11) 4 292 577
(87) WO 2022/181417

(21) **22759569.1** (11) 4 292 784
(87) WO 2022/181533

(21) **22759598.0** (11) 4 293 051
(87) WO 2022/181562

(21) **22759599.8** (11) 4 293 052
(87) WO 2022/181563

(21) **22760566.4** (11) 4 292 123*
(87) WO 2022/183104

(21) **22761961.6** (11) 4 291 410*
(87) WO 2023/016861

(21) **22762378.2** (11) 4 293 552
(87) WO 2022/183912

(21) **22762435.0** (11) 4 294 078
(87) WO 2022/183970

(21) **22762454.1** (11) 4 293 595
(87) WO 2022/183989

(21) **22762497.0** (11) 4 294 099
(87) WO 2022/184032

(21) **22762507.6** (11) 4 293 937
(87) WO 2022/184042

(21) **22762524.1** (11) 4 293 388
(87) WO 2022/184060

(21) **22762559.7** (11) 4 294 047
(87) WO 2022/184096

(21) **22762560.5** (11) 4 294 056
(87) WO 2022/184097

(21) **22762635.5** (11) 4 292 314*
(87) WO 2022/184174

(21) **22762839.3** (11) 4 293 390
(87) WO 2022/185780

(21) **22763420.1** (11) 4 292 808
(87) WO 2022/186370

(21) **22764160.2** (11) 4 291 236*
(87) WO 2022/187660

(21) **22764233.7** (11) 4 291 077*
(87) WO 2022/187756

(21) **22765391.2** (11) 4 291 036*
(87) WO 2022/187896

(21) **22765443.1** (11) 4 291 211*
(87) WO 2023/030850

(21) **22766057.8** (11) 4 294 080
(87) WO 2022/188530

(21) **22766161.8** (11) 4 293 753
(87) WO 2022/188635

(21) **22766187.3** (11) 4 292 220*
(87) WO 2022/188661

(21) **22766190.7** (11) 4 292 837
(87) WO 2022/188664

(21) **22766313.5** (11) 4 293 938
(87) WO 2022/188790

(21) **22766321.8** (11) 4 293 618
(87) WO 2022/188799

(21) **22766362.2** (11) 4 294 077
(87) WO 2022/188840

(21) **22766495.0** (11) 4 291 632*
(87) WO 2022/190022

(21) **22766892.8** (11) 4 292 984
(87) WO 2022/190933

(21) **22766934.8** (11) 4 293 108
(87) WO 2022/190975

(21) **22767300.1** (11) 4 293 989
(87) WO 2022/191403

(21) **22767323.3** (11) 4 294 085
(87) WO 2022/191426

(21) **22767347.2** (11) 4 294 027
(87) WO 2022/191451

(21) **22767361.3** (11) 4 294 086
(87) WO 2022/191465

(21) **22767431.4** (11) 4 294 140
(87) WO 2022/191535

(21) **22767540.2** (11) 4 292 364*
(87) WO 2022/191644

(21) **22767563.4** (11) 4 292 352*
(87) WO 2022/191667

(21) **22767570.9** (11) 4 293 810
(87) WO 2022/191674

(21) **22767573.3** (11) 4 292 365*
(87) WO 2022/191677

(21) **22767750.7** (11) 4 291 974*
(87) WO 2022/192178

(21) **22767901.6** (11) 4 291 511*
(87) WO 2022/192405

(21) **22767943.8** (11) 4 291 975*
(87) WO 2022/192468

(21) **22767945.3** (11) 4 291 976*
(87) WO 2022/192471

(21) **22767948.7** (11) 4 291 315*
(87) WO 2022/192474

(21) **22770069.7** (11) 4 291 358*
(87) WO 2022/192941

(21) **22770218.0** (11) 4 293 154
(87) WO 2022/193859

(21) **22770274.3** (11) 4 293 916
(87) WO 2022/193919

(21) **22770298.2** (11) 4 292 884
(87) WO 2022/193943

(21) **22770300.6** (11) 4 294 064
(87) WO 2022/193945

(21) **22770331.1** (11) 4 293 623
(87) WO 2022/193976

(21) **22770346.9** (11) 4 293 985
(87) WO 2022/193991

(21) **22770378.2** (11) 4 293 982
(87) WO 2022/194023

(21) **22770444.2** (11) 4 293 750
(87) WO 2022/194089

(21) **22770459.0** (11) 4 294 066
(87) WO 2022/194104

(21) **22770462.4** (11) 4 293 539
(87) WO 2022/194107

(21) **22770485.5** (11) 4 294 061
(87) WO 2022/194132

(21) **22770503.5** (11) 4 293 983
(87) WO 2022/194150

(21) **22770562.1** (11) 4 293 898
(87) WO 2022/194209

(21) **22770617.3** (11) 4 293 016
(87) WO 2022/194265

(21) **22770704.9** (11) 4 291 411*
(87) WO 2022/195424

(21) **22770919.3** (11) 4 293 883
(87) WO 2022/196159

(21) **22771043.1** (11) 4 292 614
(87) WO 2022/196287

(21) **22771104.1** (11) 4 294 005

(87) WO 2022/196350

(21) **22771199.1** (11) 4 293 265
(87) WO 2022/196447

(21) **22771438.3** (11) 4 293 713
(87) WO 2022/196693

(21) **22771526.5** (11) 4 292 825
(87) WO 2022/196781

(21) **22771584.4** (11) 4 293 520
(87) WO 2022/196918

(21) **22771629.7** (11) 4 293 765
(87) WO 2022/196963

(21) **22771664.4** (11) 4 294 001
(87) WO 2022/196998

(21) **22771684.2** (11) 4 293 796
(87) WO 2022/197018

(21) **22771693.3** (11) 4 293 131
(87) WO 2022/197027

(21) **22771711.3** (11) 4 293 685
(87) WO 2022/197045

(21) **22771731.1** (11) 4 292 366*
(87) WO 2022/197065

(21) **22771753.5** (11) 4 292 372*
(87) WO 2022/197087

(21) **22771818.6** (11) 4 294 137
(87) WO 2022/197152

(21) **22771829.3** (11) 4 292 373*
(87) WO 2022/197163

(21) **22771896.2** (11) 4 292 103*
(87) WO 2022/197391

(21) **22772055.4** (11) 4 291 544*
(87) WO 2022/197698

(21) **22772098.4** (11) 4 291 543*
(87) WO 2022/197751

(21) **22772283.2** (11) 4 291 112*
(87) WO 2022/198039

(21) **22772288.1** (11) 4 291 029*
(87) WO 2022/198048

(21) **22772289.9** (11) 4 291 030*
(87) WO 2022/198049

(21) **22772291.5** (11) 4 291 376*
(87) WO 2022/198051

(21) **22772294.9** (11) 4 291 377*
(87) WO 2022/198054

(21) **22772296.4** (11) 4 291 524*
(87) WO 2022/198056

(21) **22772308.7** (11) 4 292 002*
(87) WO 2022/198078

(21) **22772355.8** (11) 4 291 138*
(87) WO 2022/198151

(21) **22772388.9** (11) 4 291 522*
(87) WO 2022/198235

(21) **22773923.2** (11) 4 293 540
(87) WO 2022/199261

(21) **22774002.4** (11) 4 293 314
(87) WO 2022/199340

(21) **22774191.5** (11) 4 293 930
(87) WO 2022/199532

(21) **22774222.8** (11) 4 293 961
(87) WO 2022/199566

(21) **22774224.4** (11) 4 292 553
(87) WO 2022/199568

(21) **22774236.8** (11) 4 293 412
(87) WO 2022/199580

(21) **22774285.5** (11) 4 291 096*
(87) WO 2022/199630

(21) **22774289.7** (11) 4 294 071
(87) WO 2022/199634

(21) **22774398.6** (11) 4 292 300*
(87) WO 2022/200680

(21) **22774850.6** (11) 4 293 876
(87) WO 2022/202050

(21) **22775310.0** (11) 4 292 821
(87) WO 2022/202521

(21) **22775311.8** (11) 4 293 160
(87) WO 2022/202522

(21) **22775383.7** (11) 4 293 225
(87) WO 2022/202595

(21) **22776059.2** (11) 4 294 060
(87) WO 2022/203359

(21) **22776090.7** (11) 4 294 097
(87) WO 2022/203390

(21) **22776699.5** (11) 4 291 381*
(87) WO 2022/204472

(21) **22777797.6** (11) 4 291 073*
(87) WO 2023/121724

(21) **22778358.6** (11) 4 293 530
(87) WO 2022/206170

(21) **22778451.9** (11) 4 293 941
(87) WO 2022/206267

(21) **22778499.8** (11) 4 294 087
(87) WO 2022/206315

(21) **22778609.2** (11) 4 293 513
(87) WO 2022/206426

(21) **22778753.8** (11) 4 294 106
(87) WO 2022/206570

(21) **22778778.5** (11) 4 293 619
(87) WO 2022/206595

(21) **22778798.3** (11) 4 294 063
(87) WO 2022/206616

(21) **22778823.9** (11) 4 293 684
(87) WO 2022/206641

(21) **22778835.3** (11) 4 294 104
(87) WO 2022/206653

(21) **22778885.8** (11) 4 292 519
(87) WO 2022/206703

(21) **22778898.1** (11) 4 292 605
(87) WO 2022/206716

(21) **22778946.8** (11) 4 293 997
(87) WO 2022/206764

(21) **22780433.3** (11) 4 293 132
(87) WO 2022/210219

(21) **22780583.5** (11) 4 292 812
(87) WO 2022/210370

(21) **22780717.9** (11) 4 292 730
(87) WO 2022/210506

(21) **22780924.1** (11) 4 293 102
(87) WO 2022/210713

(21) **22781471.2** (11) 4 292 353*
(87) WO 2022/211351

(21) **22781628.7** (11) 4 293 607
(87) WO 2022/211509

(21) **22781651.9** (11) 4 292 331*
(87) WO 2022/211532

(21) **22782116.2** (11) 4 291 910*
(87) WO 2022/212545

(21) **22783826.5** (11) 4 293 508
(87) WO 2022/213757

(21) **22783940.4** (11) 4 293 672
(87) WO 2022/213873

(21) **22784444.6** (11) 4 292 722
(87) WO 2022/215459

(21) **22784847.0** (11) 4 292 324*
(87) WO 2022/215937

(21) **22784903.1** (11) 4 293 925
(87) WO 2022/215994

(21) **22784945.2** (11) 4 292 374*
(87) WO 2022/216036

(21) **22786872.6** (11) 4 294 145
(87) WO 2023/206669

(21) **22787353.6** (11) 4 293 825
(87) WO 2022/218124

(21) **22787376.7** (11) 4 293 243
(87) WO 2022/218147

(21) **22788278.4** (11) 4 293 992
(87) WO 2022/220421

(21) **22788320.4** (11) 4 291 925*
(87) WO 2022/220464

(21) **22788327.9** (11) 4 293 501
(87) WO 2022/220471

(21) **22788385.7** (11) 4 291 048*
(87) WO 2022/220529

(21) **22788595.1** (11) 4 291 389*
(87) WO 2022/220914

(21) **22790723.5** (11) 4 292 762
(87) WO 2022/222614

(21) **22790787.0** (11) 4 293 459
(87) WO 2022/222678

(21) **22790847.2** (11) 4 293 488
(87) WO 2022/222738

(21) **22790861.3** (11) 4 293 490
(87) WO 2022/222752

(21) **22791069.2** (11) 4 293 023
(87) WO 2022/222963

(21) **22791177.3** (11) 4 292 332*
(87) WO 2022/223871

(21) **22791420.7** (11) 4 293 133
(87) WO 2022/224640

(21) **22791951.1** (11) 4 294 035
(87) WO 2022/225251

(21) **22792068.3** (11) 4 293 993
(87) WO 2022/225370

(21) **22792737.3** (11) 4 291 803*
(87) WO 2023/214990

(21) **22794645.6** (11) 4 294 026
(87) WO 2022/228174

(21) **22795237.1** (11) 4 293 229
(87) WO 2022/230314

(21) **22795967.3** (11) 4 292 633
(87) WO 2022/231133

(21) **22796042.4** (11) 4 293 608

(87) WO 2022/231209

(21) **22796125.7** (11) 4 291 052*
(87) WO 2022/231292

(21) **22798648.6** (11) 4 294 037
(87) WO 2022/233308

(21) **22798706.2** (11) 4 292 257*
(87) WO 2022/234188

(21) **22799603.0** (11) 4 291 818*
(87) WO 2022/235947

(21) **22799654.3** (11) 4 291 167*
(87) WO 2022/236012

(21) **22803120.9** (11) 4 292 029*
(87) WO 2023/214992

(21) **22803778.4** (11) 4 293 879
(87) WO 2022/242454

(21) **22804019.2** (11) 4 293 535
(87) WO 2022/242699

(21) **22804653.8** (11) 4 292 701
(87) WO 2022/244742

(21) **22804827.8** (11) 4 293 030
(87) WO 2022/244971

(21) **22804984.7** (11) 4 292 346*
(87) WO 2022/245130

(21) **22804986.2** (11) 4 292 327*
(87) WO 2022/245132

(21) **22807778.0** (11) 4 293 994
(87) WO 2022/240130

(21) **22807792.1** (11) 4 292 313*
(87) WO 2022/240144

(21) **22807835.8** (11) 4 292 339*
(87) WO 2022/240188

(21) **22807837.4** (11) 4 292 367*
(87) WO 2022/240190

(21) **22810314.9** (11) 4 293 538
(87) WO 2022/247585

(21) **22811521.8** (11) 4 294 028
(87) WO 2022/250328

(21) **22811621.6** (11) 4 293 826
(87) WO 2022/250428

(21) **22814561.1** (11) 4 292 247*
(87) WO 2023/076512

(21) **22814847.4** (11) 4 293 891
(87) WO 2022/252800

(21) **22815796.2** (11) 4 292 815
(87) WO 2022/255041

(21) **22816267.3** (11) 4 293 555
(87) WO 2022/255604

(21) **22816292.1** (11) 4 293 474
(87) WO 2022/255631

(21) **22818597.1** (11) 4 291 795*
(87) WO 2023/204778

(21) **22820503.5** (11) 4 292 746
(87) WO 2022/260375

(21) **22828601.9** (11) 4 293 660
(87) WO 2022/270752

(21) **22828644.9** (11) 4 291 058*
(87) WO 2022/270797

(21) **22828674.6** (11) 4 293 768
(87) WO 2022/270827

(21) **22828751.2** (11) 4 292 307*
(87) WO 2022/270904

(21) **22831700.4** (11) 4 293 655
(87) WO 2023/273881

(21) **22833476.9** (11) 4 292 379*
(87) WO 2023/277420

(21) **22835258.9** (11) 4 291 499*
(87) WO 2023/104981

(21) **22835597.0** (11) 4 291 500*
(87) WO 2023/104979

(21) **22836573.0** (11) 4 294 111
(87) WO 2023/279814

(21) **22837837.8** (11) 4 293 475
(87) WO 2023/282483

(21) **22839612.3** (11) 4 292 063*
(87) WO 2022/174219

(21) **22839684.2** (11) 4 291 510*
(87) WO 2023/111212

(21) **22839977.0** (11) 4 293 652
(87) WO 2023/206603

(21) **22845221.5** (11) 4 292 895
(87) WO 2023/001056

(21) **22846297.4** (11) 4 293 798
(87) WO 2023/003427

(21) **22847643.8** (11) 4 291 958*
(87) WO 2023/176083

(21) **22848139.6** (11) 4 292 876
(87) WO 2023/005532

(21) **22849657.6** (11) 4 293 486
(87) WO 2023/008677

(21) **22850568.1** (11) 4 291 418*
(87) WO 2023/214422

(21) **22850662.2** (11) 4 291 816*
(87) WO 2023/079321

(21) **22851042.6** (11) 4 292 212*
(87) WO 2023/157463

(21) **22851306.5** (11) 4 292 193*
(87) WO 2023/122464

(21) **22851637.3** (11) 4 293 597
(87) WO 2023/010917

(21) **22853411.1** (11) 4 292 521
(87) WO 2023/014034

(21) **22855004.2** (11) 4 293 492
(87) WO 2023/016017

(21) **22855072.9** (11) 4 293 631
(87) WO 2023/016087

(21) **22855425.9** (11) 4 292 603
(87) WO 2023/016444

(21) **22856016.5** (11) 4 294 057
(87) WO 2023/018014

(21) **22856167.6** (11) 4 293 476
(87) WO 2023/018170

(21) **22858572.5** (11) 4 293 870
(87) WO 2023/022330

(21) **22858723.4** (11) 4 292 341*
(87) WO 2023/022486

(21) **22860178.7** (11) 4 294 021
(87) WO 2023/024832

(21) **22860450.0** (11) 4 293 769
(87) WO 2023/025104

(21) **22861741.1** (11) 4 293 782
(87) WO 2023/027533

(21) **22862959.8** (11) 4 292 639
(87) WO 2023/029818

(21) **22864845.7** (11) 4 294 136
(87) WO 2023/033336

(21) **22864855.6** (11) 4 293 792
(87) WO 2023/033346

(21) **22864933.1** (11) 4 293 797
(87) WO 2023/033429

(21) **22867742.3** (11) 4 293 742
(87) WO 2023/038474

(21) **22868914.7** (11) 4 293 510
(87) WO 2023/040538

(21) **22869024.4** (11) 4 293 995
(87) WO 2023/040652

(21) **22869617.5** (11) 4 292 951
(87) WO 2023/042465

(21) **22870274.2** (11) 4 293 783
(87) WO 2023/043190

(21) **22878729.7** (11) 4 293 852
(87) WO 2023/058908

(21) **22879662.9** (11) 4 293 372
(87) WO 2023/206455

(21) **22879668.6** (11) 4 293 734
(87) WO 2023/206713

(21) **22879987.0** (11) 4 294 079
(87) WO 2023/061040

(21) **22880210.4** (11) 4 292 698
(87) WO 2023/061271

(21) **22881254.1** (11) 4 293 370
(87) WO 2023/063625

(21) **22881505.6** (11) 4 291 982*
(87) WO 2023/063999

(21) **22882641.8** (11) 4 292 907
(87) WO 2023/066031

(21) **22882649.1** (11) 4 292 908
(87) WO 2023/066039

(21) **22883746.4** (11) 4 293 853
(87) WO 2023/068519

(21) **22884107.8** (11) 4 293 802
(87) WO 2023/068886

(21) **22887667.8** (11) 4 293 073
(87) WO 2023/075472

(21) **22887670.2** (11) 4 293 074
(87) WO 2023/075475

(21) **22887742.9** (11) 4 293 942
(87) WO 2023/075548

(21) **22890278.9** (11) 4 293 316
(87) WO 2023/080543

(21) **22893151.5** (11) 4 293 784
(87) WO 2023/085731

(21) **22893153.1** (11) 4 293 785
(87) WO 2023/085733

(21) **22893154.9** (11) 4 293 786
(87) WO 2023/085734

(21) **22893219.0** (11) 4 293 006
(87) WO 2023/085800

(21) **22893269.5** (11) 4 293 770
(87) WO 2023/085850

(21) **22893943.5** (11) 4 294 038

(87) WO 2023/206531

(21) **22893945.0** (11) 4 292 994
(87) WO 2023/207125

(21) **22893946.8** (11) 4 294 049
(87) WO 2023/206143

(21) **22894762.8** (11) 4 293 703
(87) WO 2023/088228

(21) **22896150.4** (11) 4 293 771
(87) WO 2023/090953

(21) **22896160.3** (11) 4 293 813
(87) WO 2023/090963

(21) **22899619.5** (11) 4 293 841
(87) WO 2023/206913

(21) **22900277.9** (11) 4 292 638
(87) WO 2023/098472

(21) **22901612.6** (11) 4 292 957
(87) WO 2023/101254

(21) **22901637.3** (11) 4 293 772
(87) WO 2023/101279

(21) **22904642.0** (11) 4 293 814
(87) WO 2023/106813

(21) **22907640.1** (11) 4 293 867
(87) WO 2023/113169

(21) **22907799.5** (11) 4 293 747
(87) WO 2023/113330

(21) **22911758.5** (11) 4 293 075
(87) WO 2023/121125

(21) **22916673.1** (11) 4 293 751
(87) WO 2023/128532

(21) **22917734.0** (11) 4 293 806
(87) WO 2023/130257

(21) **22917828.0** (11) 4 293 686
(87) WO 2023/130356

(21) **22918369.4** (11) 4 293 495
(87) WO 2023/130920

(21) **22919356.0** (11) 4 293 790
(87) WO 2023/133690

(21) **22920830.1** (11) 4 293 738
(87) WO 2023/136502

(21) **22920980.4** (11) 4 293 831
(87) WO 2023/203798

(21) **22921439.0** (11) 4 293 984
(87) WO 2023/138009

(21) **22921977.9** (11) 4 293 732
(87) WO 2023/139823

(21) **22921978.7** (11) 4 293 733
(87) WO 2023/139824

(21) **22922534.7** (11) 4 293 664
(87) WO 2023/207185

(21) **22922575.0** (11) 4 293 807
(87) WO 2023/142121

(21) **22923123.8** (11) 4 293 755
(87) WO 2023/142308

(21) **22923736.7** (11) 4 292 736
(87) WO 2023/144867

(21) **22925976.7** (11) 4 293 644
(87) WO 2023/152957

(21) **22926325.6** (11) 4 293 809
(87) WO 2023/206949

(21) **22930125.4** (11) 4 293 731
(87) WO 2023/181187

(21) **22930127.0** (11) 4 293 754
(87) WO 2023/184509

(21) **22930128.8** (11) 4 293 752
(87) WO 2023/184503

(21) **22930129.6** (11) 4 293 777
(87) WO 2023/184496

(21) **22930132.0** (11) 4 293 489
(87) WO 2023/207178

(21) **22930134.6** (11) 4 292 692
(87) WO 2023/209931

(21) **22930176.7** (11) 4 293 746
(87) WO 2023/184494

(21) **23000073.9** (11) 4 293 180

(21) **23020249.1** (11) 4 292 757

(21) **23020250.9** (11) 4 292 758

(21) **23020277.2** (11) 4 293 242

(21) **23020290.5** (11) 4 293 121

(21) **23020292.1** (11) 4 292 749

(21) **23020293.9** (11) 4 292 789

(21) **23020297.0** (11) 4 292 840

(21) **23020298.8** (11) 4 292 841

(21) **23153330.8** (11) 4 292 431

(21) **23153577.4** (11) 4 293 962

(21) **23153690.5** (11) 4 293 642

(21) **23153883.6** (11) 4 293 514

(21) **23153924.8** (11) 4 293 905

(21) **23154199.6** (11) 4 293 934

(21) **23154240.8** (11) 4 293 303

(21) **23154375.2** (11) 4 293 573

(21) **23154459.4** (11) 4 293 903

(21) **23155562.4** (11) 4 292 467

(21) **23155997.2** (11) 4 293 674

(21) **23156495.6** (11) 4 293 373

(21) **23156555.7** (11) 4 292 733

(21) **23156798.3** (11) 4 293 710

(21) **23156912.0** (11) 4 293 320

(21) **23156959.1** (11) 4 292 429

(21) **23157074.8** (11) 4 293 966

(21) **23158018.4** (11) 4 293 712

(21) **23158752.8** (11) 4 293 580

(21) **23158913.6** (11) 4 293 407

(21) **23159493.8** (11) 4 292 615

(21) **23160443.0** (11) 4 293 591

(21) **23160451.3** (11) 4 293 003

(21) **23160703.7** (11) 4 293 851

(21) **23161035.3** (11) 4 292 764

(21) **23161167.4** (11) 4 294 020

(21) **23161520.4** (11) 4 292 848

(21) **23161608.7** (11) 4 293 562

(21) **23162029.5** (11) 4 292 478

(21) **23162098.0** (11) 4 292 849

(21) **23162264.8** (11) 4 293 147

(21) **23162386.9** (11) 4 292 673

(21) **23162419.8** (11) 4 293 426

(21) **23162548.4** (11) 4 292 946

(21) **23163612.7** (11) 4 293 515

(21) **23163777.8** (11) 4 293 963

(21) **23163786.9** (11) 4 293 726

(21) **23163851.1** (11) 4 292 598

(21) **23163945.1** (11) 4 294 152

(21) **23164477.4** (11) 4 293 200

(21) **23164574.8** (11) 4 293 386

(21) **23164757.9** (11) 4 294 147

(21) **23164904.7** (11) 4 294 159

(21) **23164910.4** (11) 4 293 907

(21) **23165014.4** (11) 4 293 389

(21) **23165069.8** (11) 4 294 033

(21) **23165133.2** (11) 4 293 620

(21) **23165220.7** (11) 4 292 737

(21) **23165239.7** (11) 4 293 317

(21) **23165246.2** (11) 4 292 755

(21) **23165324.7** (11) 4 293 282

(21) **23165408.8** (11) 4 293 395

(21) **23165517.6** (11) 4 293 323

(21) **23165548.1** (11) 4 293 487

(21) **23166044.0** (11) 4 293 458

(21) **23166257.8** (11) 4 293 249

(21) **23166266.9** (11) 4 292 766

(21) **23167249.4** (11) 4 293 143

(21) **23167293.2** (11) 4 293 909

(21) **23167317.9** (11) 4 292 413

(21) **23167339.3** (11) 4 294 046

(21) **23168063.8** (11) 4 293 778

(21) **23168115.6** (11) 4 292 680

(21) **23168296.4** (11) 4 292 681

(21) **23168366.5** (11) 4 292 482

(21) **23168760.9** (11) 4 292 412

(21) **23169078.5** (11) 4 292 787

(21) **23169097.5** (11) 4 293 523

(21) **23169315.1** (11) 4 293 725

(21) **23169456.3** (11) 4 292 488

(21) **23169569.3** (11) 4 293 569

(21) **23169807.7** (11) 4 293 221

(21) **23169821.8** (11) 4 292 940

(21) **23169966.1** (11) 4 292 682

(21) **23170159.0** (11) 4 292 987

(21) **23170221.8** (11) 4 293 321

(21) **23170342.2** (11) 4 293 578
(21) **23170571.6** (11) 4 292 580
(21) **23170575.7** (11) 4 292 961
(21) **23170590.6** (11) 4 294 154
(21) **23170669.8** (11) 4 293 288
(21) **23170991.6** (11) 4 292 835
(21) **23170996.5** (11) 4 293 213
(21) **23171117.7** (11) 4 293 269
(21) **23171130.0** (11) 4 293 267
(21) **23171206.8** (11) 4 293 353
(21) **23171339.7** (11) 4 293 503
(21) **23171491.6** (11) 4 292 452
(21) **23171600.2** (11) 4 292 913
(21) **23171728.1** (11) 4 292 914
(21) **23171790.1** (11) 4 292 739
(21) **23171791.9** (11) 4 292 740
(21) **23171792.7** (11) 4 292 741
(21) **23171795.0** (11) 4 292 742
(21) **23171835.4** (11) 4 293 793
(21) **23171843.8** (11) 4 293 647
(21) **23171862.8** (11) 4 292 805
(21) **23171987.3** (11) 4 294 053
(21) **23171997.2** (11) 4 292 831
(21) **23172162.2** (11) 4 293 238
(21) **23172203.4** (11) 4 293 724
(21) **23172238.0** (11) 4 294 160
(21) **23172266.1** (11) 4 293 336
(21) **23172268.7** (11) 4 293 915
(21) **23172308.1** (11) 4 292 850
(21) **23172490.7** (11) 4 292 930
(21) **23172575.5** (11) 4 293 839
(21) **23172578.9** (11) 4 293 840
(21) **23172778.5** (11) 4 293 363
(21) **23172786.8** (11) 4 293 743
(21) **23172835.3** (11) 4 292 905
(21) **23172864.3** (11) 4 292 863
(21) **23172866.8** (11) 4 293 954
(21) **23173057.3** (11) 4 293 280
(21) **23173060.7** (11) 4 293 410
(21) **23173085.4** (11) 4 294 054
(21) **23173101.9** (11) 4 293 394
(21) **23173116.7** (11) 4 292 799
(21) **23173155.5** (11) 4 293 748
(21) **23173157.1** (11) 4 293 822
(21) **23173272.8** (11) 4 293 271
(21) **23173286.8** (11) 4 294 150
(21) **23173428.6** (11) 4 294 128
(21) **23173517.6** (11) 4 293 309
(21) **23173575.4** (11) 4 293 285
(21) **23173674.5** (11) 4 293 188
(21) **23173683.6** (11) 4 292 721
(21) **23173684.4** (11) 4 292 785
(21) **23173686.9** (11) 4 293 634
(21) **23173723.0** (11) 4 292 635
(21) **23173771.9** (11) 4 294 161
(21) **23173846.9** (11) 4 294 044
(21) **23173881.6** (11) 4 293 504
(21) **23173893.1** (11) 4 293 572
(21) **23173909.5** (11) 4 293 471
(21) **23173985.5** (11) 4 293 873
(21) **23173991.3** (11) 4 293 697
(21) **23174038.2** (11) 4 293 326
(21) **23174079.6** (11) 4 293 352
(21) **23174088.7** (11) 4 292 833
(21) **23174096.0** (11) 4 292 834
(21) **23174127.3** (11) 4 293 886
(21) **23174151.3** (11) 4 293 472
(21) **23174155.4** (11) 4 293 548
(21) **23174318.8** (11) 4 293 708
(21) **23174346.9** (11) 4 293 585
(21) **23174422.8** (11) 4 292 435
(21) **23174429.3** (11) 4 293 448
(21) **23174431.9** (11) 4 293 586
(21) **23174565.4** (11) 4 293 460
(21) **23174566.2** (11) 4 292 411
(21) **23174567.0** (11) 4 293 635
(21) **23174615.7** (11) 4 293 496
(21) **23174687.6** (11) 4 292 872
(21) **23174711.4** (11) 4 293 258
(21) **23174747.8** (11) 4 293 704
(21) **23174769.2** (11) 4 292 968
(21) **23174782.5** (11) 4 293 988
(21) **23174857.5** (11) 4 293 671
(21) **23174958.1** (11) 4 294 148
(21) **23174973.0** (11) 4 292 713
(21) **23174984.7** (11) 4 293 668
(21) **23175022.5** (11) 4 293 565
(21) **23175029.0** (11) 4 293 344
(21) **23175054.8** (11) 4 293 637
(21) **23175108.2** (11) 4 293 864
(21) **23175203.1** (11) 4 292 418
(21) **23175224.7** (11) 4 292 489
(21) **23175237.9** (11) 4 293 177
(21) **23175242.9** (11) 4 292 873
(21) **23175268.4** (11) 4 293 251
(21) **23175269.2** (11) 4 293 908
(21) **23175331.0** (11) 4 293 912
(21) **23175349.2** (11) 4 292 992
(21) **23175400.3** (11) 4 292 479
(21) **23175428.4** (11) 4 293 266
(21) **23175448.2** (11) 4 292 932
(21) **23175522.4** (11) 4 293 913
(21) **23175534.9** (11) 4 293 291
(21) **23175548.9** (11) 4 292 857
(21) **23175553.9** (11) 4 293 899
(21) **23175656.0** (11) 4 292 568
(21) **23175748.5** (11) 4 293 897
(21) **23175875.6** (11) 4 292 523
(21) **23175897.0** (11) 4 294 138
(21) **23175944.0** (11) 4 292 415
(21) **23175960.6** (11) 4 293 461
(21) **23175966.3** (11) 4 293 462
(21) **23175985.3** (11) 4 292 915
(21) **23176020.8** (11) 4 292 917
(21) **23176052.1** (11) 4 292 765
(21) **23176065.3** (11) 4 293 441
(21) **23176258.4** (11) 4 293 964
(21) **23176261.8** (11) 4 293 560
(21) **23176302.0** (11) 4 293 848
(21) **23176333.5** (11) 4 292 977
(21) **23176343.4** (11) 4 293 493
(21) **23176347.5** (11) 4 293 654
(21) **23176380.6** (11) 4 292 768
(21) **23176395.4** (11) 4 292 425
(21) **23176448.1** (11) 4 293 332
(21) **23176454.9** (11) 4 292 929
(21) **23176455.6** (11) 4 292 906
(21) **23176512.4** (11) 4 293 374
(21) **23176563.7** (11) 4 293 986
(21) **23176566.0** (11) 4 293 794
(21) **23176582.7** (11) 4 292 972
(21) **23176586.8** (11) 4 294 113
(21) **23176591.8** (11) 4 293 164
(21) **23176595.9** (11) 4 293 165
(21) **23176606.4** (11) 4 293 217
(21) **23176612.2** (11) 4 294 045
(21) **23176651.0** (11) 4 293 559
(21) **23176653.6** (11) 4 293 324
(21) **23176665.0** (11) 4 293 463
(21) **23176690.8** (11) 4 292 620
(21) **23176718.7** (11) 4 293 494
(21) **23176722.9** (11) 4 292 788
(21) **23176731.0** (11) 4 292 859
(21) **23176734.4** (11) 4 293 289

(21) **23176742.7** (11) 4 293 692
(21) **23176753.4** (11) 4 292 978
(21) **23176773.2** (11) 4 293 799
(21) **23176780.7** (11) 4 294 065
(21) **23176800.3** (11) 4 292 694
(21) **23176889.6** (11) 4 294 105
(21) **23176929.0** (11) 4 292 422
(21) **23176950.6** (11) 4 293 215
(21) **23176977.9** (11) 4 293 522
(21) **23177021.5** (11) 4 293 227
(21) **23177141.1** (11) 4 293 974
(21) **23177175.9** (11) 4 294 022
(21) **23177190.8** (11) 4 292 824
(21) **23177197.3** (11) 4 294 036
(21) **23177206.2** (11) 4 293 409
(21) **23177239.3** (11) 4 292 636
(21) **23177241.9** (11) 4 292 854
(21) **23177252.6** (11) 4 292 806
(21) **23177271.6** (11) 4 293 210
(21) **23177273.2** (11) 4 293 446
(21) **23177289.8** (11) 4 293 470
(21) **23177304.5** (11) 4 293 745
(21) **23177326.8** (11) 4 293 911
(21) **23177346.6** (11) 4 292 882
(21) **23177404.3** (11) 4 292 759
(21) **23177406.8** (11) 4 293 577
(21) **23177437.3** (11) 4 293 379
(21) **23177455.5** (11) 4 292 780
(21) **23177463.9** (11) 4 293 865
(21) **23177468.8** (11) 4 293 287
(21) **23177479.5** (11) 4 292 535
(21) **23177490.2** (11) 4 292 964
(21) **23177491.0** (11) 4 293 593
(21) **23177497.7** (11) 4 292 419
(21) **23177498.5** (11) 4 293 425
(21) **23177502.4** (11) 4 293 240
(21) **23177521.4** (11) 4 292 967
(21) **23177563.6** (11) 4 293 173
(21) **23177569.3** (11) 4 292 965
(21) **23177588.3** (11) 4 293 434
(21) **23177599.0** (11) 4 292 725
(21) **23177605.5** (11) 4 292 888
(21) **23177654.3** (11) 4 293 804
(21) **23177670.9** (11) 4 292 480
(21) **23177678.2** (11) 4 293 250
(21) **23177701.2** (11) 4 293 241
(21) **23177709.5** (11) 4 292 838
(21) **23177731.9** (11) 4 294 018
(21) **23177785.5** (11) 4 293 739
(21) **23177804.4** (11) 4 292 775
(21) **23177806.9** (11) 4 293 740
(21) **23177821.8** (11) 4 293 895
(21) **23177843.2** (11) 4 293 808
(21) **23177879.6** (11) 4 293 391
(21) **23177887.9** (11) 4 294 130
(21) **23177888.7** (11) 4 292 672
(21) **23177890.3** (11) 4 293 695
(21) **23177896.0** (11) 4 292 943
(21) **23177901.8** (11) 4 293 919
(21) **23177902.6** (11) 4 292 507
(21) **23177917.4** (11) 4 292 947
(21) **23177934.9** (11) 4 293 413
(21) **23177988.5** (11) 4 293 857
(21) **23178024.8** (11) 4 292 763
(21) **23178067.7** (11) 4 293 659
(21) **23178069.3** (11) 4 293 699
(21) **23178076.8** (11) 4 293 067
(21) **23178077.6** (11) 4 293 087
(21) **23178089.1** (11) 4 292 813
(21) **23178091.7** (11) 4 292 637
(21) **23178104.8** (11) 4 293 701
(21) **23178109.7** (11) 4 293 001
(21) **23178112.1** (11) 4 292 920
(21) **23178172.5** (11) 4 293 312
(21) **23178194.9** (11) 4 293 375
(21) **23178214.5** (11) 4 293 657
(21) **23178215.2** (11) 4 292 434
(21) **23178216.0** (11) 4 293 658
(21) **23178217.8** (11) 4 293 485
(21) **23178220.2** (11) 4 292 958
(21) **23178223.6** (11) 4 293 385
(21) **23178266.5** (11) 4 294 131
(21) **23178269.9** (11) 4 293 403
(21) **23178273.1** (11) 4 293 199
(21) **23178318.4** (11) 4 293 095
(21) **23178319.2** (11) 4 293 716
(21) **23178345.7** (11) 4 292 462
(21) **23178356.4** (11) 4 293 621
(21) **23178364.8** (11) 4 293 383
(21) **23178365.5** (11) 4 292 570
(21) **23178404.2** (11) 4 293 838
(21) **23178405.9** (11) 4 293 318
(21) **23178406.7** (11) 4 293 643
(21) **23178429.9** (11) 4 293 136
(21) **23178448.9** (11) 4 293 325
(21) **23178465.3** (11) 4 293 566
(21) **23178485.1** (11) 4 292 563
(21) **23178498.4** (11) 4 293 584
(21) **23178511.4** (11) 4 292 670
(21) **23178515.5** (11) 4 292 904
(21) **23178518.9** (11) 4 293 506
(21) **23178531.2** (11) 4 292 877
(21) **23178549.4** (11) 4 293 719
(21) **23178566.8** (11) 4 293 328
(21) **23178573.4** (11) 4 293 537
(21) **23178587.4** (11) 4 293 429
(21) **23178588.2** (11) 4 293 231
(21) **23178596.5** (11) 4 292 468
(21) **23178597.3** (11) 4 292 410
(21) **23178600.5** (11) 4 292 874
(21) **23178607.0** (11) 4 292 669
(21) **23178610.4** (11) 4 293 301
(21) **23178619.5** (11) 4 293 008
(21) **23178623.7** (11) 4 292 976
(21) **23178638.5** (11) 4 293 823
(21) **23178651.8** (11) 4 292 880
(21) **23178657.5** (11) 4 294 039
(21) **23178658.3** (11) 4 293 622
(21) **23178662.5** (11) 4 292 875
(21) **23178663.3** (11) 4 293 727
(21) **23178667.4** (11) 4 294 040
(21) **23178668.2** (11) 4 292 536
(21) **23178672.4** (11) 4 294 041
(21) **23178684.9** (11) 4 293 479
(21) **23178685.6** (11) 4 293 329
(21) **23178686.4** (11) 4 293 366
(21) **23178687.2** (11) 4 294 042
(21) **23178688.0** (11) 4 293 111
(21) **23178691.4** (11) 4 293 211
(21) **23178692.2** (11) 4 293 063
(21) **23178696.3** (11) 4 293 212
(21) **23178702.9** (11) 4 292 902
(21) **23178709.4** (11) 4 292 771
(21) **23178715.1** (11) 4 293 283
(21) **23178718.5** (11) 4 292 776
(21) **23178726.8** (11) 4 293 933
(21) **23178727.6** (11) 4 292 852
(21) **23178728.4** (11) 4 293 477
(21) **23178741.7** (11) 4 292 810
(21) **23178743.3** (11) 4 292 949
(21) **23178749.0** (11) 4 292 486
(21) **23178751.6** (11) 4 292 933
(21) **23178753.2** (11) 4 293 890
(21) **23178755.7** (11) 4 293 286

(21) **23178761.5** (11) 4 292 800
(21) **23178764.9** (11) 4 294 153
(21) **23178766.4** (11) 4 293 203
(21) **23178768.0** (11) 4 293 189
(21) **23178771.4** (11) 4 293 547
(21) **23178777.1** (11) 4 293 273
(21) **23178778.9** (11) 4 292 942
(21) **23178779.7** (11) 4 293 174
(21) **23178781.3** (11) 4 293 313
(21) **23178789.6** (11) 4 292 927
(21) **23178790.4** (11) 4 293 888
(21) **23178794.6** (11) 4 292 853
(21) **23178797.9** (11) 4 293 499
(21) **23178801.9** (11) 4 293 801
(21) **23178811.8** (11) 4 293 272
(21) **23178817.5** (11) 4 293 832
(21) **23178819.1** (11) 4 292 621
(21) **23178827.4** (11) 4 292 717
(21) **23178832.4** (11) 4 293 730
(21) **23178835.7** (11) 4 293 176
(21) **23178850.6** (11) 4 292 944
(21) **23178857.1** (11) 4 292 647
(21) **23178860.5** (11) 4 292 689
(21) **23178867.0** (11) 4 293 887
(21) **23178887.8** (11) 4 292 671
(21) **23178890.2** (11) 4 294 141
(21) **23178895.1** (11) 4 292 934
(21) **23178897.7** (11) 4 293 837
(21) **23178922.3** (11) 4 293 253
(21) **23178928.0** (11) 4 293 869
(21) **23178929.8** (11) 4 292 866
(21) **23178931.4** (11) 4 292 421
(21) **23178939.7** (11) 4 293 680
(21) **23178940.5** (11) 4 293 060
(21) **23178941.3** (11) 4 293 202
(21) **23178954.6** (11) 4 293 847
(21) **23178959.5** (11) 4 293 226
(21) **23178964.5** (11) 4 293 404
(21) **23178973.6** (11) 4 293 327
(21) **23178976.9** (11) 4 293 544
(21) **23178978.5** (11) 4 293 675
(21) **23178981.9** (11) 4 292 477
(21) **23178991.8** (11) 4 293 223
(21) **23178993.4** (11) 4 292 732
(21) **23178998.3** (11) 4 293 454
(21) **23179006.4** (11) 4 293 543
(21) **23179013.0** (11) 4 293 776
(21) **23179014.8** (11) 4 293 348
(21) **23179021.3** (11) 4 292 433
(21) **23179022.1** (11) 4 292 683
(21) **23179023.9** (11) 4 293 556
(21) **23179030.4** (11) 4 293 681
(21) **23179033.8** (11) 4 294 043
(21) **23179038.7** (11) 4 292 584
(21) **23179051.0** (11) 4 294 118
(21) **23179052.8** (11) 4 294 030
(21) **23179059.3** (11) 4 293 682
(21) **23179070.0** (11) 4 292 756
(21) **23179073.4** (11) 4 292 505
(21) **23179085.8** (11) 4 292 899
(21) **23179090.8** (11) 4 293 592
(21) **23179108.8** (11) 4 292 936
(21) **23179109.6** (11) 4 293 262
(21) **23179122.9** (11) 4 293 881
(21) **23179133.6** (11) 4 292 678
(21) **23179134.4** (11) 4 293 880
(21) **23179142.7** (11) 4 292 426
(21) **23179152.6** (11) 4 292 432
(21) **23179155.9** (11) 4 293 270
(21) **23179162.5** (11) 4 292 575
(21) **23179172.4** (11) 4 292 842
(21) **23179181.5** (11) 4 293 337
(21) **23179182.3** (11) 4 292 556
(21) **23179189.8** (11) 4 292 586
(21) **23179207.8** (11) 4 294 132
(21) **23179215.1** (11) 4 292 909
(21) **23179216.9** (11) 4 292 466
(21) **23179218.5** (11) 4 293 624
(21) **23179229.2** (11) 4 293 284
(21) **23179232.6** (11) 4 293 536
(21) **23179235.9** (11) 4 294 142
(21) **23179238.3** (11) 4 293 812
(21) **23179240.9** (11) 4 292 587
(21) **23179247.4** (11) 4 293 629
(21) **23179255.7** (11) 4 294 139
(21) **23179273.0** (11) 4 293 564
(21) **23179275.5** (11) 4 292 687
(21) **23179277.1** (11) 4 293 590
(21) **23179280.5** (11) 4 294 146
(21) **23179287.0** (11) 4 292 910
(21) **23179295.3** (11) 4 293 278
(21) **23179302.7** (11) 4 292 677
(21) **23179304.3** (11) 4 292 935
(21) **23179306.8** (11) 4 293 648
(21) **23179309.2** (11) 4 292 791
(21) **23179314.2** (11) 4 293 464
(21) **23179315.9** (11) 4 294 019
(21) **23179318.3** (11) 4 293 290
(21) **23179327.4** (11) 4 293 532
(21) **23179340.7** (11) 4 292 937
(21) **23179341.5** (11) 4 292 506
(21) **23179355.5** (11) 4 293 687
(21) **23179357.1** (11) 4 292 667
(21) **23179363.9** (11) 4 292 539
(21) **23179365.4** (11) 4 292 697
(21) **23179372.0** (11) 4 292 962
(21) **23179378.7** (11) 4 292 554
(21) **23179395.1** (11) 4 293 762
(21) **23179399.3** (11) 4 294 068
(21) **23179409.0** (11) 4 293 815
(21) **23179417.3** (11) 4 292 931
(21) **23179436.3** (11) 4 293 705
(21) **23179451.2** (11) 4 293 836
(21) **23179453.8** (11) 4 293 144
(21) **23179455.3** (11) 4 293 991
(21) **23179463.7** (11) 4 293 142
(21) **23179471.0** (11) 4 292 648
(21) **23179474.4** (11) 4 293 483
(21) **23179476.9** (11) 4 293 893
(21) **23179490.0** (11) 4 292 900
(21) **23179509.7** (11) 4 294 067
(21) **23179510.5** (11) 4 292 916
(21) **23179513.9** (11) 4 293 469
(21) **23179522.0** (11) 4 294 107
(21) **23179527.9** (11) 4 292 465
(21) **23179543.6** (11) 4 293 305
(21) **23179554.3** (11) 4 293 161
(21) **23179567.5** (11) 4 293 575
(21) **23179573.3** (11) 4 293 576
(21) **23179575.8** (11) 4 292 423
(21) **23179577.4** (11) 4 292 424
(21) **23179578.2** (11) 4 293 048
(21) **23179582.4** (11) 4 293 049
(21) **23179590.7** (11) 4 292 711
(21) **23179595.6** (11) 4 292 738
(21) **23179598.0** (11) 4 293 465
(21) **23179602.0** (11) 4 293 256
(21) **23179620.2** (11) 4 293 182
(21) **23179623.6** (11) 4 293 183
(21) **23179626.9** (11) 4 292 938
(21) **23179630.1** (11) 4 292 555
(21) **23179641.8** (11) 4 292 508
(21) **23179653.3** (11) 4 292 901
(21) **23179654.1** (11) 4 292 948

(21) **23179659.0** (11) 4 293 276
(21) **23179667.3** (11) 4 292 769
(21) **23179691.3** (11) 4 293 340
(21) **23179701.0** (11) 4 293 365
(21) **23179718.4** (11) 4 293 248
(21) **23179729.1** (11) 4 292 782
(21) **23179730.9** (11) 4 293 331
(21) **23179735.8** (11) 4 294 125
(21) **23179746.5** (11) 4 292 783
(21) **23179758.0** (11) 4 292 578
(21) **23179764.8** (11) 4 294 089
(21) **23179766.3** (11) 4 292 995
(21) **23179767.1** (11) 4 293 169
(21) **23179774.7** (11) 4 293 197
(21) **23179801.8** (11) 4 292 960
(21) **23179808.3** (11) 4 292 543
(21) **23179811.7** (11) 4 293 307
(21) **23179817.4** (11) 4 293 204
(21) **23179820.8** (11) 4 292 542
(21) **23179842.2** (11) 4 293 910
(21) **23179844.8** (11) 4 294 126
(21) **23179864.6** (11) 4 292 999
(21) **23179867.9** (11) 4 293 491
(21) **23179882.8** (11) 4 294 029
(21) **23179883.6** (11) 4 293 201
(21) **23179886.9** (11) 4 292 975
(21) **23179887.7** (11) 4 293 546
(21) **23179902.4** (11) 4 292 557
(21) **23179908.1** (11) 4 293 866
(21) **23179965.1** (11) 4 292 627
(21) **23180123.4** (11) 4 292 699
(21) **23180127.5** (11) 4 293 235
(21) **23180184.6** (11) 4 292 414
(21) **23181044.1** (11) 4 292 675
(21) **23181586.1** (11) 4 292 657
(21) **23181721.4** (11) 4 292 528
(21) **23181882.4** (11) 4 292 551
(21) **23182416.0** (11) 4 292 727
(21) **23182878.1** (11) 4 293 122
(21) **23183550.5** (11) 4 292 573
(21) **23183626.3** (11) 4 292 643
(21) **23184049.7** (11) 4 294 062
(21) **23184622.1** (11) 4 292 566
(21) **23184760.9** (11) 4 292 545
(21) **23184816.9** (11) 4 293 979
(21) **23184838.3** (11) 4 292 630
(21) **23184855.7** (11) 4 293 116
(21) **23185017.3** (11) 4 293 119
(21) **23185680.8** (11) 4 293 124
(21) **23185922.4** (11) 4 292 641
(21) **23185971.1** (11) 4 292 572
(21) **23186171.7** (11) 4 293 828
(21) **23186301.0** (11) 4 293 125
(21) **23186406.7** (11) 4 293 113
(21) **23186884.5** (11) 4 294 012
(21) **23187944.6** (11) 4 293 112
(21) **23188050.1** (11) 4 292 662
(21) **23188132.7** (11) 4 293 436
(21) **23188218.4** (11) 4 292 529
(21) **23188355.4** (11) 4 293 092
(21) **23188481.8** (11) 4 293 896
(21) **23188700.1** (11) 4 293 357
(21) **23189057.5** (11) 4 292 654
(21) **23189073.2** (11) 4 292 981
(21) **23189445.2** (11) 4 294 108
(21) **23189545.9** (11) 4 292 650
(21) **23189667.1** (11) 4 294 070
(21) **23189750.5** (11) 4 293 929
(21) **23189987.3** (11) 4 293 358
(21) **23190358.4** (11) 4 292 664
(21) **23190390.7** (11) 4 293 104
(21) **23190471.5** (11) 4 293 036
(21) **23190702.3** (11) 4 292 653
(21) **23191276.7** (11) 4 293 255
(21) **23191347.6** (11) 4 293 349
(21) **23191397.1** (11) 4 293 128
(21) **23191452.4** (11) 4 292 588
(21) **23191473.0** (11) 4 292 606
(21) **23191544.8** (11) 4 293 244
(21) **23191579.4** (11) 4 292 690
(21) **23191795.6** (11) 4 293 185
(21) **23192005.9** (11) 4 293 126
(21) **23192046.3** (11) 4 293 939
(21) **23192067.9** (11) 4 293 402
(21) **23192142.0** (11) 4 292 509
(21) **23192245.1** (11) 4 292 600
(21) **23192530.6** (11) 4 292 955
(21) **23192898.7** (11) 4 293 946
(21) **23192963.9** (11) 4 294 081
(21) **23193467.0** (11) 4 292 552
(21) **23193504.0** (11) 4 293 157
(21) **23193597.4** (11) 4 292 659
(21) **23193671.7** (11) 4 292 574
(21) **23193993.5** (11) 4 293 932
(21) **23194278.0** (11) 4 293 466
(21) **23194605.4** (11) 4 293 855
(21) **23194666.6** (11) 4 292 624
(21) **23194923.1** (11) 4 294 031
(21) **23194962.9** (11) 4 293 935
(21) **23194963.7** (11) 4 293 936
(21) **23195232.6** (11) 4 293 683
(21) **23195245.8** (11) 4 292 702
(21) **23195926.3** (11) 4 292 533
(21) **23196264.8** (11) 4 293 656
(21) **23198539.1** (11) 4 292 458
(21) **23198953.4** (11) 4 293 306
(21) **23199099.5** (11) 4 292 700
(21) **23199356.9** (11) 4 292 816
(21) **23199428.6** (11) 4 292 590
(21) **23199651.3** (11) 4 293 364
(21) **23199864.2** (11) 4 293 926
(21) **23199890.7** (11) 4 292 655
(21) **23199939.2** (11) 4 292 801
(21) **23200074.5** (11) 4 294 090
(21) **23200095.0** (11) 4 292 752
(21) **23200233.7** (11) 4 292 760
(21) **23200242.8** (11) 4 292 544
(21) **23200249.3** (11) 4 293 516
(21) **23200460.6** (11) 4 293 085
(21) **23200839.1** (11) 4 293 420
(21) **23200938.1** (11) 4 293 361
(21) **23201137.9** (11) 4 292 684
(21) **23201339.1** (11) 4 292 567
(21) **23201341.7** (11) 4 293 700
(21) **23201349.0** (11) 4 292 843
(21) **23201368.0** (11) 4 293 940
(21) **23201414.2** (11) 4 293 123
(21) **23201435.7** (11) 4 293 528
(21) **23201559.4** (11) 4 292 886
(21) **23201834.1** (11) 4 293 411
(21) **23201841.6** (11) 4 292 644
(21) **23201895.2** (11) 4 293 152
(21) **23201915.8** (11) 4 292 594
(21) **23202103.0** (11) 4 293 129
(21) **23202131.1** (11) 4 292 658
(21) **23202303.6** (11) 4 292 548
(21) **23202549.4** (11) 4 292 530
(21) **23202573.4** (11) 4 292 526
(21) **23202656.7** (11) 4 292 950
(21) **23202799.5** (11) 4 293 099
(21) **23202809.2** (11) 4 293 669
(21) **23202859.7** (11) 4 293 665
(21) **23203486.8** (11) 4 292 649
(21) **23203522.0** (11) 4 293 319

(21) **23203630.1** (11) 4 293 033
(21) **23204203.6** (11) 4 293 232
(21) **23204344.8** (11) 4 293 927
(21) **23204422.2** (11) 4 293 233
(21) **23204660.7** (11) 4 292 537
(21) **23204662.3** (11) 4 294 157
(21) **23204701.9** (11) 4 293 666
(21) **23204869.4** (11) 4 293 082
(21) **23204943.7** (11) 4 293 127
(21) **23205018.7** (11) 4 294 155
(21) **23205023.7** (11) 4 293 981
(21) **23205157.3** (11) 4 293 401
(21) **23205189.6** (11) 4 293 996
(21) **23205241.5** (11) 4 292 546
(21) **23205289.4** (11) 4 294 120
(21) **23205297.7** (11) 4 292 663
(21) **23205410.6** (11) 4 292 652
(21) **23205461.9** (11) 4 292 707
(21) **23205613.5** (11) 4 292 453
(21) **23205616.8** (11) 4 293 714
(21) **23205645.7** (11) 4 292 952
(21) **23205660.6** (11) 4 293 064
(21) **23205729.9** (11) 4 292 912
(21) **23205769.5** (11) 4 293 414
(21) **23205797.6** (11) 4 292 793
(21) **23205798.4** (11) 4 293 525
(21) **23205800.8** (11) 4 293 005
(21) **23206108.5** (11) 4 293 392
(21) **23206114.3** (11) 4 293 149
(21) **23206151.5** (11) 4 293 150
(21) **23206163.0** (11) 4 294 004
(21) **23206192.9** (11) 4 294 133
(21) **23206218.2** (11) 4 293 728
(21) **23206250.5** (11) 4 293 398
(21) **23206277.8** (11) 4 293 415
(21) **23206301.6** (11) 4 292 796
(21) **23206316.4** (11) 4 292 564
(21) **23206330.5** (11) 4 294 055
(21) **23206369.3** (11) 4 293 338
(21) **23206395.8** (11) 4 292 802
(21) **23206411.3** (11) 4 292 576
(21) **23206459.2** (11) 4 292 685
(21) **23206464.2** (11) 4 293 343
(21) **23206465.9** (11) 4 294 091
(21) **23206494.9** (11) 4 293 673
(21) **23206501.1** (11) 4 293 723
(21) **23206517.7** (11) 4 293 193
(21) **23206572.2** (11) 4 293 418
(21) **23206593.8** (11) 4 292 616
(21) **23206635.7** (11) 4 292 855
(21) **23206649.8** (11) 4 293 670
(21) **23206677.9** (11) 4 292 856
(21) **23206679.5** (11) 4 292 645
(21) **23206680.3** (11) 4 293 299
(21) **23206681.1** (11) 4 293 186
(21) **23206690.2** (11) 4 293 195
(21) **23206694.4** (11) 4 293 333
(21) **23206723.1** (11) 4 292 674
(21) **23206812.2** (11) 4 293 190
(21) **23206839.5** (11) 4 292 571
(21) **23206841.1** (11) 4 293 706
(21) **23206843.7** (11) 4 293 707
(21) **23206851.0** (11) 4 293 072
(21) **23206858.5** (11) 4 292 629
(21) **23206865.0** (11) 4 293 900
(21) **23206873.4** (11) 4 293 419
(21) **23206915.3** (11) 4 292 903
(21) **23206919.5** (11) 4 293 175
(21) **23206962.5** (11) 4 292 560
(21) **23206974.0** (11) 4 293 570
(21) **23206995.5** (11) 4 292 818
(21) **23207002.9** (11) 4 292 893
(21) **23207021.9** (11) 4 293 009
(21) **23207034.2** (11) 4 292 626
(21) **23207035.9** (11) 4 293 557
(21) **23207040.9** (11) 4 294 094
(21) **23207054.0** (11) 4 294 092
(21) **23207058.1** (11) 4 293 247
(21) **23207059.9** (11) 4 293 356
(21) **23207060.7** (11) 4 294 102
(21) **23207064.9** (11) 4 293 484
(21) **23207072.2** (11) 4 293 399
(21) **23207086.2** (11) 4 293 166
(21) **23207101.9** (11) 4 294 158
(21) **23207118.3** (11) 4 293 450
(21) **23207123.3** (11) 4 293 521
(21) **23207145.6** (11) 4 293 268
(21) **23207166.2** (11) 4 292 921
(21) **23207169.6** (11) 4 293 467
(21) **23207178.7** (11) 4 292 585
(21) **23207184.5** (11) 4 292 922
(21) **23207189.4** (11) 4 292 923
(21) **23207191.0** (11) 4 293 971
(21) **23207192.8** (11) 4 293 972
(21) **23207232.2** (11) 4 293 517
(21) **23207252.0** (11) 4 292 520
(21) **23207256.1** (11) 4 294 109
(21) **23207259.5** (11) 4 293 667
(21) **23207269.4** (11) 4 293 417
(21) **23207280.1** (11) 4 294 115
(21) **23207297.5** (11) 4 293 663
(21) **23207303.1** (11) 4 293 694
(21) **23207305.6** (11) 4 292 881
(21) **23207329.6** (11) 4 293 279
(21) **23207336.1** (11) 4 292 973
(21) **23207345.2** (11) 4 293 918
(21) **23207346.0** (11) 4 292 550
(21) **23207353.6** (11) 4 292 487
(21) **23207385.8** (11) 4 294 114
(21) **23207425.2** (11) 4 293 096
(21) **23207435.1** (11) 4 293 980
(21) **23207447.6** (11) 4 294 024
(21) **23207471.6** (11) 4 293 427
(21) **23207480.7** (11) 4 292 456
(21) **23207510.1** (11) 4 293 894
(21) **23207520.0** (11) 4 293 990
(21) **23207526.7** (11) 4 293 702
(21) **23207530.9** (11) 4 293 661
(21) **23207553.1** (11) 4 293 526
(21) **23207568.9** (11) 4 293 596
(21) **23207572.1** (11) 4 292 463
(21) **23207591.1** (11) 4 293 468
(21) **23207598.6** (11) 4 292 803
(21) **23207602.6** (11) 4 293 527
(21) **23207603.4** (11) 4 292 455
(21) **23207610.9** (11) 4 293 574
(21) **23207616.6** (11) 4 294 009
(21) **23207623.2** (11) 4 294 007
(21) **23207627.3** (11) 4 294 072
(21) **23207664.6** (11) 4 293 924
(21) **23207673.7** (11) 4 293 947
(21) **23207677.8** (11) 4 292 436
(21) **23207690.1** (11) 4 293 553
(21) **23207691.9** (11) 4 293 568
(21) **23207705.7** (11) 4 293 948
(21) **23207753.7** (11) 4 293 641
(21) **23207788.3** (11) 4 292 651
(21) **23207810.5** (11) 4 292 559
(21) **23207880.8** (11) 4 293 943
(21) **23207884.0** (11) 4 292 939
(21) **23207906.1** (11) 4 292 420
(21) **23207938.4** (11) 4 294 003
(21) **23207985.5** (11) 4 293 431
(21) **23207993.9** (11) 4 293 529

(21) **23208020.0** (11) 4 292 454
(21) **23208029.1** (11) 4 293 816
(21) **23208041.6** (11) 4 292 561
(21) **23208056.4** (11) 4 292 444
(21) **23208063.0** (11) 4 294 008
(21) **23208068.9** (11) 4 293 874
(21) **23208069.7** (11) 4 292 632
(21) **23208124.0** (11) 4 294 048
(21) **23208187.7** (11) 4 293 098
(21) **23208234.7** (11) 4 293 821
(21) **23208277.6** (11) 4 292 445
(21) **23208287.5** (11) 4 293 949
(21) **23208311.3** (11) 4 293 931
(21) **23208377.4** (11) 4 293 198
(21) **23208420.2** (11) 4 294 100
(21) **23208522.5** (11) 4 292 744
(21) **23382090.1** (11) 4 293 281
(21) **23382577.7** (11) 4 293 156
(21) **23382598.3** (11) 4 292 887
(21) **23460022.9** (11) 4 292 786
(21) **23705703.9** (11) 4 292 290*
(87) WO 2023/150004
(21) **23707772.2** (11) 4 291 200*
(87) WO 2023/166161
(21) **23711927.6** (11) 4 293 545
(87) WO 2023/204427
(21) **23717404.0** (11) 4 291 704*
(87) WO 2023/208411
(21) **23720992.9** (11) 4 291 109*
(87) WO 2023/194928
(21) **23721466.3** (11) 4 291 110*
(87) WO 2023/194935
(21) **23728250.4** (11) 4 294 112
(87) WO 2023/207223
(21) **23740412.4** (11) 4 292 718
(87) WO 2023/136568
(21) **23742173.0** (11) 4 293 921
(87) WO 2023/214759
(21) **23764219.4** (11) 4 292 634
(87) WO 2023/185415
(21) **23764549.4** (11) 4 293 800
(87) WO 2023/210931

I.5

- **Bei Ablauf der Frist nach Regel 39 EPÜ durch Gebührenzahlung bestätigte Benennungen/Erstreckungsanträge für vor dem 1. April 2009 eingereichte Anmeldungen (Zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise)**
- **Designations and requests for extension confirmed through payment of fees by expiry of the period under Rule 39 EPC for applications filed before 1 April 2009 (see also B General Remarks)**
- **Désignations/requêtes en extension confirmées par le paiement des taxes correspondantes à l'expiration du délai prévu à la règle 39 CBE pour les demandes déposées avant le 1er avril 2009 (pour de plus amples informations, voir B Remarques générales)**

I.6

- **Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a**
- **Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a**
- **Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a**

I.7

- **Tag der Stellung eines Prüfungsantrags**
- **Date of filing of request for examination**
- **Date de présentation de la requête en examen**

(11) **4 057 426** 10.11.2023
(11) **4 091 568** 16.11.2023
(11) **4 099 479** 13.11.2023
(11) **4 111 842** 10.11.2023
(11) **4 116 713** 10.11.2023
(11) **4 117 025** 15.11.2023
(11) **4 123 251** 10.11.2023
(11) **4 123 330** 09.11.2023
(11) **4 123 682** 14.11.2023
(11) **4 124 446** 10.11.2023
(11) **4 124 686** 14.11.2023
(11) **4 130 382** 09.11.2023
(11) **4 130 782** 09.11.2023
(11) **4 133 948** 13.11.2023
(11) **4 134 094** 15.11.2023
(11) **4 134 586** 14.11.2023
(11) **4 137 132** 15.11.2023
(11) **4 137 276** 14.11.2023
(11) **4 137 803** 10.11.2023
(11) **4 138 076** 10.11.2023
(11) **4 141 372** 15.11.2023
(11) **4 141 832** 14.11.2023
(11) **4 147 799** 16.11.2023
(11) **4 147 997** 14.11.2023
(11) **4 148 226** 16.11.2023
(11) **4 149 200** 10.11.2023
(11) **4 151 128** 14.11.2023
(11) **4 152 047** 15.11.2023
(11) **4 152 207** 10.11.2023
(11) **4 154 779** 13.11.2023
(11) **4 155 938** 10.11.2023
(11) **4 156 432** 10.11.2023
(11) **4 159 283** 10.11.2023
(11) **4 160 625** 13.11.2023
(11) **4 162 818** 10.11.2023
(11) **4 163 435** 09.11.2023
(11) **4 166 423** 14.11.2023
(11) **4 169 430** 10.11.2023
(11) **4 170 067** 10.11.2023
(11) **4 170 105** 14.11.2023
(11) **4 173 540** 10.11.2023
(11) **4 173 976** 09.11.2023
(11) **4 174 787** 10.11.2023
(11) **4 175 104** 10.11.2023
(11) **4 176 700** 10.11.2023
(11) **4 176 703** 10.11.2023
(11) **4 176 705** 09.11.2023
(11) **4 176 706** 10.11.2023
(11) **4 176 710** 10.11.2023
(11) **4 176 712** 10.11.2023
(11) **4 176 713** 09.11.2023
(11) **4 176 721** 10.11.2023
(11) **4 176 724** 09.11.2023
(11) **4 176 734** 10.11.2023
(11) **4 176 736** 09.11.2023
(11) **4 176 739** 09.11.2023
(11) **4 176 751** 10.11.2023
(11) **4 176 752** 10.11.2023
(11) **4 176 753** 10.11.2023
(11) **4 176 756** 10.11.2023
(11) **4 176 758** 10.11.2023
(11) **4 176 761** 10.11.2023
(11) **4 176 766** 10.11.2023
(11) **4 176 772** 10.11.2023
(11) **4 176 776** 10.11.2023

(11) **4 176 777**	10.11.2023	(11) **4 177 034**	10.11.2023	(11) **4 177 203**	09.11.2023
(11) **4 176 800**	09.11.2023	(11) **4 177 035**	10.11.2023	(11) **4 177 206**	10.11.2023
(11) **4 176 804**	10.11.2023	(11) **4 177 040**	10.11.2023	(11) **4 177 207**	10.11.2023
(11) **4 176 813**	10.11.2023	(11) **4 177 045**	10.11.2023	(11) **4 177 208**	09.11.2023
(11) **4 176 814**	10.11.2023	(11) **4 177 063**	10.11.2023	(11) **4 177 210**	10.11.2023
(11) **4 176 817**	10.11.2023	(11) **4 177 064**	10.11.2023	(11) **4 177 211**	10.11.2023
(11) **4 176 819**	10.11.2023	(11) **4 177 077**	10.11.2023	(11) **4 177 212**	09.11.2023
(11) **4 176 825**	10.11.2023	(11) **4 177 078**	10.11.2023	(11) **4 177 214**	09.11.2023
(11) **4 176 832**	10.11.2023	(11) **4 177 079**	10.11.2023	(11) **4 177 215**	09.11.2023
(11) **4 176 841**	10.11.2023	(11) **4 177 081**	10.11.2023	(11) **4 177 216**	10.11.2023
(11) **4 176 843**	09.11.2023	(11) **4 177 087**	10.11.2023	(11) **4 177 217**	10.11.2023
(11) **4 176 845**	09.11.2023	(11) **4 177 088**	10.11.2023	(11) **4 177 224**	09.11.2023
(11) **4 176 855**	25.10.2023	(11) **4 177 090**	09.11.2023	(11) **4 177 233**	09.11.2023
(11) **4 176 867**	10.11.2023	(11) **4 177 097**	10.11.2023	(11) **4 177 235**	10.11.2023
(11) **4 176 869**	10.11.2023	(11) **4 177 106**	09.11.2023	(11) **4 177 261**	10.11.2023
(11) **4 176 876**	09.11.2023	(11) **4 177 107**	10.11.2023	(11) **4 177 262**	09.11.2023
(11) **4 176 877**	09.11.2023	(11) **4 177 110**	09.11.2023	(11) **4 177 270**	09.11.2023
(11) **4 176 884**	10.11.2023	(11) **4 177 111**	09.11.2023	(11) **4 177 294**	10.11.2023
(11) **4 176 885**	09.11.2023	(11) **4 177 131**	10.11.2023	(11) **4 177 301**	10.11.2023
(11) **4 176 900**	10.11.2023	(11) **4 177 132**	10.11.2023	(11) **4 177 306**	10.11.2023
(11) **4 176 904**	10.11.2023	(11) **4 177 134**	10.11.2023	(11) **4 177 309**	10.11.2023
(11) **4 176 905**	10.11.2023	(11) **4 177 135**	10.11.2023	(11) **4 177 311**	10.11.2023
(11) **4 176 906**	10.11.2023	(11) **4 177 137**	10.11.2023	(11) **4 177 329**	10.11.2023
(11) **4 176 909**	10.11.2023	(11) **4 177 139**	09.11.2023	(11) **4 177 335**	09.11.2023
(11) **4 176 911**	10.11.2023	(11) **4 177 140**	10.11.2023	(11) **4 177 336**	09.11.2023
(11) **4 176 914**	10.11.2023	(11) **4 177 150**	09.11.2023	(11) **4 177 348**	09.11.2023
(11) **4 176 917**	10.11.2023	(11) **4 177 151**	09.11.2023	(11) **4 177 364**	09.11.2023
(11) **4 176 922**	10.11.2023	(11) **4 177 152**	09.11.2023	(11) **4 177 385**	10.11.2023
(11) **4 176 936**	10.11.2023	(11) **4 177 153**	09.11.2023	(11) **4 177 387**	10.11.2023
(11) **4 176 942**	10.11.2023	(11) **4 177 155**	09.11.2023	(11) **4 177 388**	10.11.2023
(11) **4 176 955**	09.11.2023	(11) **4 177 160**	10.11.2023	(11) **4 177 390**	10.11.2023
(11) **4 176 961**	10.11.2023	(11) **4 177 162**	10.11.2023	(11) **4 177 400**	10.11.2023
(11) **4 176 963**	10.11.2023	(11) **4 177 166**	09.11.2023	(11) **4 177 405**	10.11.2023
(11) **4 176 968**	10.11.2023	(11) **4 177 175**	10.11.2023	(11) **4 177 408**	10.11.2023
(11) **4 176 972**	10.11.2023	(11) **4 177 179**	09.11.2023	(11) **4 177 411**	09.11.2023
(11) **4 176 983**	10.11.2023	(11) **4 177 181**	10.11.2023	(11) **4 177 417**	10.11.2023
(11) **4 176 987**	09.11.2023	(11) **4 177 188**	10.11.2023	(11) **4 177 419**	10.11.2023
(11) **4 176 990**	10.11.2023	(11) **4 177 190**	10.11.2023	(11) **4 177 442**	10.11.2023
(11) **4 176 991**	10.11.2023	(11) **4 177 191**	10.11.2023	(11) **4 177 443**	09.11.2023
(11) **4 176 994**	10.11.2023	(11) **4 177 195**	10.11.2023	(11) **4 177 444**	09.11.2023
(11) **4 176 996**	10.11.2023	(11) **4 177 196**	10.11.2023	(11) **4 177 446**	09.11.2023
(11) **4 177 000**	10.11.2023	(11) **4 177 197**	10.11.2023	(11) **4 177 449**	10.11.2023
(11) **4 177 011**	09.11.2023	(11) **4 177 198**	10.11.2023	(11) **4 177 460**	10.11.2023
(11) **4 177 027**	10.11.2023	(11) **4 177 199**	10.11.2023	(11) **4 177 463**	10.11.2023
(11) **4 177 033**	10.11.2023	(11) **4 177 200**	10.11.2023	(11) **4 177 473**	10.11.2023

(11) **4 177 476**	10.11.2023	(11) **4 177 750**	09.11.2023	(11) **4 178 086**	09.11.2023
(11) **4 177 477**	10.11.2023	(11) **4 177 756**	09.11.2023	(11) **4 178 091**	10.11.2023
(11) **4 177 484**	10.11.2023	(11) **4 177 759**	09.11.2023	(11) **4 178 095**	10.11.2023
(11) **4 177 492**	10.11.2023	(11) **4 177 779**	10.11.2023	(11) **4 178 105**	10.11.2023
(11) **4 177 496**	10.11.2023	(11) **4 177 786**	10.11.2023	(11) **4 178 106**	10.11.2023
(11) **4 177 497**	10.11.2023	(11) **4 177 808**	10.11.2023	(11) **4 178 108**	10.11.2023
(11) **4 177 503**	10.11.2023	(11) **4 177 810**	09.11.2023	(11) **4 178 114**	09.11.2023
(11) **4 177 525**	09.11.2023	(11) **4 177 835**	10.11.2023	(11) **4 178 122**	10.11.2023
(11) **4 177 529**	10.11.2023	(11) **4 177 840**	10.11.2023	(11) **4 178 126**	10.11.2023
(11) **4 177 533**	10.11.2023	(11) **4 177 842**	10.11.2023	(11) **4 178 127**	10.11.2023
(11) **4 177 534**	10.11.2023	(11) **4 177 848**	10.11.2023	(11) **4 178 138**	10.11.2023
(11) **4 177 543**	10.11.2023	(11) **4 177 865**	10.11.2023	(11) **4 178 147**	09.11.2023
(11) **4 177 553**	10.11.2023	(11) **4 177 869**	10.11.2023	(11) **4 178 148**	10.11.2023
(11) **4 177 560**	09.11.2023	(11) **4 177 893**	10.11.2023	(11) **4 178 154**	10.11.2023
(11) **4 177 567**	10.11.2023	(11) **4 177 903**	10.11.2023	(11) **4 178 158**	10.11.2023
(11) **4 177 587**	10.11.2023	(11) **4 177 916**	09.11.2023	(11) **4 178 173**	10.11.2023
(11) **4 177 589**	09.11.2023	(11) **4 177 917**	09.11.2023	(11) **4 178 174**	10.11.2023
(11) **4 177 594**	10.11.2023	(11) **4 177 918**	09.11.2023	(11) **4 178 197**	09.11.2023
(11) **4 177 618**	09.11.2023	(11) **4 177 919**	09.11.2023	(11) **4 178 202**	09.11.2023
(11) **4 177 622**	10.11.2023	(11) **4 177 922**	09.11.2023	(11) **4 178 203**	09.11.2023
(11) **4 177 628**	10.11.2023	(11) **4 177 923**	10.11.2023	(11) **4 178 212**	09.11.2023
(11) **4 177 633**	10.11.2023	(11) **4 177 926**	09.11.2023	(11) **4 178 217**	09.11.2023
(11) **4 177 634**	09.11.2023	(11) **4 177 929**	09.11.2023	(11) **4 178 221**	10.11.2023
(11) **4 177 635**	10.11.2023	(11) **4 177 936**	10.11.2023	(11) **4 178 222**	10.11.2023
(11) **4 177 637**	10.11.2023	(11) **4 177 940**	10.11.2023	(11) **4 178 225**	10.11.2023
(11) **4 177 655**	10.11.2023	(11) **4 177 941**	10.11.2023	(11) **4 178 229**	10.11.2023
(11) **4 177 663**	10.11.2023	(11) **4 177 942**	09.11.2023	(11) **4 178 238**	09.11.2023
(11) **4 177 667**	10.11.2023	(11) **4 177 947**	09.11.2023	(11) **4 178 300**	10.11.2023
(11) **4 177 674**	10.11.2023	(11) **4 177 950**	09.11.2023	(11) **4 178 302**	09.11.2023
(11) **4 177 675**	10.11.2023	(11) **4 177 960**	10.11.2023	(11) **4 178 316**	09.11.2023
(11) **4 177 677**	10.11.2023	(11) **4 177 988**	09.11.2023	(11) **4 178 317**	10.11.2023
(11) **4 177 687**	10.11.2023	(11) **4 177 991**	10.11.2023	(11) **4 178 320**	10.11.2023
(11) **4 177 691**	09.11.2023	(11) **4 178 031**	10.11.2023	(11) **4 178 321**	09.11.2023
(11) **4 177 697**	09.11.2023	(11) **4 178 045**	09.11.2023	(11) **4 178 328**	10.11.2023
(11) **4 177 698**	10.11.2023	(11) **4 178 050**	09.11.2023	(11) **4 178 331**	09.11.2023
(11) **4 177 716**	10.11.2023	(11) **4 178 052**	10.11.2023	(11) **4 179 862**	16.11.2023
(11) **4 177 718**	09.11.2023	(11) **4 178 055**	10.11.2023	(11) **4 179 863**	16.11.2023
(11) **4 177 730**	10.11.2023	(11) **4 178 065**	10.11.2023	(11) **4 179 870**	16.11.2023
(11) **4 177 731**	10.11.2023	(11) **4 178 070**	09.11.2023	(11) **4 179 912**	15.11.2023
(11) **4 177 737**	09.11.2023	(11) **4 178 071**	10.11.2023	(11) **4 179 915**	15.11.2023
(11) **4 177 738**	10.11.2023	(11) **4 178 072**	10.11.2023	(11) **4 179 924**	13.11.2023
(11) **4 177 743**	10.11.2023	(11) **4 178 074**	10.11.2023	(11) **4 179 926**	16.11.2023
(11) **4 177 744**	09.11.2023	(11) **4 178 080**	10.11.2023	(11) **4 179 929**	15.11.2023
(11) **4 177 747**	10.11.2023	(11) **4 178 082**	10.11.2023	(11) **4 179 943**	15.11.2023
(11) **4 177 749**	10.11.2023	(11) **4 178 085**	10.11.2023	(11) **4 179 958**	16.11.2023

(11) **4 179 959**	09.11.2023	(11) **4 180 330**	13.11.2023	(11) **4 180 660**	16.11.2023
(11) **4 179 971**	15.11.2023	(11) **4 180 332**	13.11.2023	(11) **4 180 662**	15.11.2023
(11) **4 179 977**	16.11.2023	(11) **4 180 334**	13.11.2023	(11) **4 180 673**	13.11.2023
(11) **4 179 986**	16.11.2023	(11) **4 180 336**	13.11.2023	(11) **4 180 681**	13.11.2023
(11) **4 179 989**	16.11.2023	(11) **4 180 337**	10.11.2023	(11) **4 180 689**	16.11.2023
(11) **4 180 004**	15.11.2023	(11) **4 180 338**	09.11.2023	(11) **4 180 709**	09.11.2023
(11) **4 180 008**	16.11.2023	(11) **4 180 342**	16.11.2023	(11) **4 180 710**	15.11.2023
(11) **4 180 030**	16.11.2023	(11) **4 180 344**	13.11.2023	(11) **4 180 714**	15.11.2023
(11) **4 180 058**	13.11.2023	(11) **4 180 346**	10.11.2023	(11) **4 180 730**	09.11.2023
(11) **4 180 060**	13.11.2023	(11) **4 180 348**	13.11.2023	(11) **4 180 766**	16.11.2023
(11) **4 180 082**	16.11.2023	(11) **4 180 366**	13.11.2023	(11) **4 180 767**	09.11.2023
(11) **4 180 085**	14.11.2023	(11) **4 180 367**	10.11.2023	(11) **4 180 785**	10.11.2023
(11) **4 180 096**	10.11.2023	(11) **4 180 368**	16.11.2023	(11) **4 180 787**	13.11.2023
(11) **4 180 101**	15.11.2023	(11) **4 180 371**	15.11.2023	(11) **4 180 789**	16.11.2023
(11) **4 180 112**	14.11.2023	(11) **4 180 382**	13.11.2023	(11) **4 180 792**	16.11.2023
(11) **4 180 113**	09.11.2023	(11) **4 180 395**	15.11.2023	(11) **4 180 799**	16.11.2023
(11) **4 180 116**	14.11.2023	(11) **4 180 401**	10.11.2023	(11) **4 180 806**	14.11.2023
(11) **4 180 128**	16.11.2023	(11) **4 180 407**	16.11.2023	(11) **4 180 813**	16.11.2023
(11) **4 180 134**	13.11.2023	(11) **4 180 408**	16.11.2023	(11) **4 180 835**	15.11.2023
(11) **4 180 139**	16.11.2023	(11) **4 180 413**	15.11.2023	(11) **4 180 838**	09.11.2023
(11) **4 180 154**	15.11.2023	(11) **4 180 424**	14.11.2023	(11) **4 180 847**	10.11.2023
(11) **4 180 163**	14.11.2023	(11) **4 180 425**	16.11.2023	(11) **4 180 853**	14.11.2023
(11) **4 180 179**	15.11.2023	(11) **4 180 438**	16.11.2023	(11) **4 180 856**	15.11.2023
(11) **4 180 184**	13.11.2023	(11) **4 180 465**	14.11.2023	(11) **4 180 858**	10.11.2023
(11) **4 180 190**	16.11.2023	(11) **4 180 489**	16.11.2023	(11) **4 180 872**	15.11.2023
(11) **4 180 191**	10.11.2023	(11) **4 180 519**	10.11.2023	(11) **4 180 879**	16.11.2023
(11) **4 180 194**	13.11.2023	(11) **4 180 530**	16.11.2023	(11) **4 180 883**	16.11.2023
(11) **4 180 199**	14.11.2023	(11) **4 180 532**	14.11.2023	(11) **4 180 890**	15.11.2023
(11) **4 180 200**	14.11.2023	(11) **4 180 533**	14.11.2023	(11) **4 180 892**	15.11.2023
(11) **4 180 220**	16.11.2023	(11) **4 180 534**	15.11.2023	(11) **4 180 896**	13.11.2023
(11) **4 180 225**	15.11.2023	(11) **4 180 535**	09.11.2023	(11) **4 180 898**	15.11.2023
(11) **4 180 242**	10.11.2023	(11) **4 180 539**	16.11.2023	(11) **4 180 912**	10.11.2023
(11) **4 180 247**	14.11.2023	(11) **4 180 540**	16.11.2023	(11) **4 180 924**	13.11.2023
(11) **4 180 254**	09.11.2023	(11) **4 180 563**	16.11.2023	(11) **4 180 928**	16.11.2023
(11) **4 180 256**	16.11.2023	(11) **4 180 572**	16.11.2023	(11) **4 180 946**	16.11.2023
(11) **4 180 258**	14.11.2023	(11) **4 180 579**	14.11.2023	(11) **4 180 948**	16.11.2023
(11) **4 180 275**	16.11.2023	(11) **4 180 580**	10.11.2023	(11) **4 180 972**	16.11.2023
(11) **4 180 285**	16.11.2023	(11) **4 180 603**	15.11.2023	(11) **4 180 973**	15.11.2023
(11) **4 180 286**	15.11.2023	(11) **4 180 626**	14.11.2023	(11) **4 180 994**	16.11.2023
(11) **4 180 305**	10.11.2023	(11) **4 180 632**	16.11.2023	(11) **4 180 998**	16.11.2023
(11) **4 180 308**	14.11.2023	(11) **4 180 633**	14.11.2023	(11) **4 181 010**	16.11.2023
(11) **4 180 309**	09.11.2023	(11) **4 180 639**	13.11.2023	(11) **4 181 011**	16.11.2023
(11) **4 180 310**	14.11.2023	(11) **4 180 642**	14.11.2023	(11) **4 181 012**	14.11.2023
(11) **4 180 323**	13.11.2023	(11) **4 180 653**	15.11.2023	(11) **4 181 029**	16.11.2023
(11) **4 180 329**	13.11.2023	(11) **4 180 657**	15.11.2023	(11) **4 181 030**	16.11.2023

(11) **4 181 036**	14.11.2023	(11) **4 181 483**	15.11.2023	(11) **4 183 943**	10.11.2023
(11) **4 181 041**	16.11.2023	(11) **4 181 496**	15.11.2023	(11) **4 183 944**	10.11.2023
(11) **4 181 043**	16.11.2023	(11) **4 181 497**	15.11.2023	(11) **4 183 945**	15.11.2023
(11) **4 181 056**	16.11.2023	(11) **4 181 514**	10.11.2023	(11) **4 183 962**	15.11.2023
(11) **4 181 062**	16.11.2023	(11) **4 181 523**	13.11.2023	(11) **4 183 988**	15.11.2023
(11) **4 181 066**	15.11.2023	(11) **4 181 524**	16.11.2023	(11) **4 183 999**	14.11.2023
(11) **4 181 070**	16.11.2023	(11) **4 181 538**	13.11.2023	(11) **4 184 043**	13.11.2023
(11) **4 181 079**	16.11.2023	(11) **4 181 539**	16.11.2023	(11) **4 184 047**	13.11.2023
(11) **4 181 096**	16.11.2023	(11) **4 181 548**	16.11.2023	(11) **4 184 071**	10.11.2023
(11) **4 181 103**	15.11.2023	(11) **4 181 553**	13.11.2023	(11) **4 184 076**	16.11.2023
(11) **4 181 105**	16.11.2023	(11) **4 181 579**	15.11.2023	(11) **4 184 081**	09.11.2023
(11) **4 181 116**	16.11.2023	(11) **4 181 617**	10.11.2023	(11) **4 184 243**	10.11.2023
(11) **4 181 118**	15.11.2023	(11) **4 181 626**	13.11.2023	(11) **4 184 257**	13.11.2023
(11) **4 181 121**	14.11.2023	(11) **4 181 628**	15.11.2023	(11) **4 184 272**	16.11.2023
(11) **4 181 161**	14.11.2023	(11) **4 181 629**	09.11.2023	(11) **4 184 325**	10.11.2023
(11) **4 181 164**	14.11.2023	(11) **4 181 640**	15.11.2023	(11) **4 184 354**	13.11.2023
(11) **4 181 179**	15.11.2023	(11) **4 181 647**	14.11.2023	(11) **4 184 366**	16.11.2023
(11) **4 181 195**	14.11.2023	(11) **4 181 652**	16.11.2023	(11) **4 184 384**	13.11.2023
(11) **4 181 198**	15.11.2023	(11) **4 181 654**	16.11.2023	(11) **4 184 407**	13.11.2023
(11) **4 181 211**	10.11.2023	(11) **4 183 245**	16.11.2023	(11) **4 184 408**	13.11.2023
(11) **4 181 212**	14.11.2023	(11) **4 183 321**	14.11.2023	(11) **4 184 409**	10.11.2023
(11) **4 181 235**	13.11.2023	(11) **4 183 346**	16.11.2023	(11) **4 184 428**	10.11.2023
(11) **4 181 239**	16.11.2023	(11) **4 183 350**	09.11.2023	(11) **4 184 459**	09.11.2023
(11) **4 181 243**	10.11.2023	(11) **4 183 365**	13.11.2023	(11) **4 184 506**	16.11.2023
(11) **4 181 251**	10.11.2023	(11) **4 183 490**	15.11.2023	(11) **4 184 537**	16.11.2023
(11) **4 181 297**	16.11.2023	(11) **4 183 494**	14.11.2023	(11) **4 184 598**	16.11.2023
(11) **4 181 323**	16.11.2023	(11) **4 183 505**	14.11.2023	(11) **4 184 624**	16.11.2023
(11) **4 181 335**	14.11.2023	(11) **4 183 515**	14.11.2023	(11) **4 184 747**	10.11.2023
(11) **4 181 355**	16.11.2023	(11) **4 183 571**	16.11.2023	(11) **4 184 766**	15.11.2023
(11) **4 181 356**	16.11.2023	(11) **4 183 575**	15.11.2023	(11) **4 184 792**	15.11.2023
(11) **4 181 370**	09.11.2023	(11) **4 183 594**	16.11.2023	(11) **4 184 810**	13.11.2023
(11) **4 181 376**	15.11.2023	(11) **4 183 602**	14.11.2023	(11) **4 184 859**	16.11.2023
(11) **4 181 382**	09.11.2023	(11) **4 183 609**	15.11.2023	(11) **4 184 863**	10.11.2023
(11) **4 181 384**	16.11.2023	(11) **4 183 662**	13.11.2023	(11) **4 184 864**	10.11.2023
(11) **4 181 397**	10.11.2023	(11) **4 183 673**	15.11.2023	(11) **4 184 886**	15.11.2023
(11) **4 181 400**	16.11.2023	(11) **4 183 691**	14.11.2023	(11) **4 184 891**	09.11.2023
(11) **4 181 401**	16.11.2023	(11) **4 183 711**	16.11.2023	(11) **4 184 896**	09.11.2023
(11) **4 181 402**	16.11.2023	(11) **4 183 714**	13.11.2023	(11) **4 184 920**	15.11.2023
(11) **4 181 413**	16.11.2023	(11) **4 183 726**	15.11.2023	(11) **4 184 932**	14.11.2023
(11) **4 181 417**	15.11.2023	(11) **4 183 807**	14.11.2023	(11) **4 185 051**	08.11.2023
(11) **4 181 418**	16.11.2023	(11) **4 183 830**	09.11.2023	(11) **4 185 058**	08.11.2023
(11) **4 181 421**	14.11.2023	(11) **4 183 841**	16.11.2023	(11) **4 185 085**	10.11.2023
(11) **4 181 428**	13.11.2023	(11) **4 183 910**	15.11.2023	(11) **4 186 344**	14.11.2023
(11) **4 181 465**	14.11.2023	(11) **4 183 912**	13.11.2023	(11) **4 186 365**	14.11.2023
(11) **4 181 470**	16.11.2023	(11) **4 183 931**	14.11.2023	(11) **4 186 402**	10.11.2023

(11) **4 186 437**	16.11.2023	(11) **4 187 892**	10.11.2023	(11) **4 195 180**	16.11.2023
(11) **4 186 523**	13.11.2023	(11) **4 190 631**	10.11.2023	(11) **4 195 322**	09.11.2023
(11) **4 186 565**	10.11.2023	(11) **4 190 723**	09.11.2023	(11) **4 195 499**	14.11.2023
(11) **4 186 640**	09.11.2023	(11) **4 190 945**	10.11.2023	(11) **4 195 517**	10.11.2023
(11) **4 186 769**	15.11.2023	(11) **4 190 988**	15.11.2023	(11) **4 195 574**	09.11.2023
(11) **4 186 785**	09.11.2023	(11) **4 190 997**	10.11.2023	(11) **4 195 702**	10.11.2023
(11) **4 186 806**	09.11.2023	(11) **4 191 007**	15.11.2023	(11) **4 195 725**	14.11.2023
(11) **4 186 820**	15.11.2023	(11) **4 191 090**	10.11.2023	(11) **4 197 336**	15.11.2023
(11) **4 187 070**	15.11.2023	(11) **4 191 117**	10.11.2023	(11) **4 197 342**	13.11.2023
(11) **4 187 110**	16.11.2023	(11) **4 191 120**	14.11.2023	(11) **4 197 642**	16.11.2023
(11) **4 187 152**	14.11.2023	(11) **4 191 385**	14.11.2023	(11) **4 197 646**	14.11.2023
(11) **4 187 171**	15.11.2023	(11) **4 191 412**	16.11.2023	(11) **4 197 723**	10.11.2023
(11) **4 187 208**	15.11.2023	(11) **4 191 548**	14.11.2023	(11) **4 197 800**	15.11.2023
(11) **4 187 209**	16.11.2023	(11) **4 191 614**	14.11.2023	(11) **4 198 188**	16.11.2023
(11) **4 187 225**	14.11.2023	(11) **4 191 670**	14.11.2023	(11) **4 198 201**	10.11.2023
(11) **4 187 253**	15.11.2023	(11) **4 191 679**	14.11.2023	(11) **4 198 223**	16.11.2023
(11) **4 187 257**	10.11.2023	(11) **4 191 746**	16.11.2023	(11) **4 198 271**	16.11.2023
(11) **4 187 278**	16.11.2023	(11) **4 191 767**	16.11.2023	(11) **4 198 375**	14.11.2023
(11) **4 187 305**	14.11.2023	(11) **4 191 814**	15.11.2023	(11) **4 198 391**	09.11.2023
(11) **4 187 306**	10.11.2023	(11) **4 191 820**	14.11.2023	(11) **4 198 399**	13.11.2023
(11) **4 187 307**	10.11.2023	(11) **4 191 846**	10.11.2023	(11) **4 198 644**	13.11.2023
(11) **4 187 313**	14.11.2023	(11) **4 193 865**	16.11.2023	(11) **4 198 655**	14.11.2023
(11) **4 187 358**	13.11.2023	(11) **4 193 866**	16.11.2023	(11) **4 198 706**	13.11.2023
(11) **4 187 366**	10.11.2023	(11) **4 193 873**	14.11.2023	(11) **4 198 719**	09.11.2023
(11) **4 187 405**	16.11.2023	(11) **4 193 984**	13.11.2023	(11) **4 198 859**	15.11.2023
(11) **4 187 416**	15.11.2023	(11) **4 194 095**	16.11.2023	(11) **4 198 968**	15.11.2023
(11) **4 187 419**	14.11.2023	(11) **4 194 112**	16.11.2023	(11) **4 199 035**	14.11.2023
(11) **4 187 420**	14.11.2023	(11) **4 194 120**	15.11.2023	(11) **4 199 204**	14.11.2023
(11) **4 187 425**	16.11.2023	(11) **4 194 163**	09.11.2023	(11) **4 199 247**	10.11.2023
(11) **4 187 432**	13.11.2023	(11) **4 194 186**	13.11.2023	(11) **4 199 252**	10.11.2023
(11) **4 187 461**	10.11.2023	(11) **4 194 317**	10.11.2023	(11) **4 199 420**	10.11.2023
(11) **4 187 469**	15.11.2023	(11) **4 194 366**	14.11.2023	(11) **4 199 599**	13.11.2023
(11) **4 187 517**	09.11.2023	(11) **4 194 371**	09.11.2023	(11) **4 199 665**	16.11.2023
(11) **4 187 519**	16.11.2023	(11) **4 194 384**	14.11.2023	(11) **4 201 185**	13.11.2023
(11) **4 187 569**	15.11.2023	(11) **4 194 632**	09.11.2023	(11) **4 201 300**	15.11.2023
(11) **4 187 582**	14.11.2023	(11) **4 194 668**	16.11.2023	(11) **4 201 349**	10.11.2023
(11) **4 187 593**	14.11.2023	(11) **4 194 744**	14.11.2023	(11) **4 201 627**	10.11.2023
(11) **4 187 606**	14.11.2023	(11) **4 194 758**	09.11.2023	(11) **4 201 701**	10.11.2023
(11) **4 187 609**	14.11.2023	(11) **4 194 791**	16.11.2023	(11) **4 201 716**	13.11.2023
(11) **4 187 655**	13.11.2023	(11) **4 194 795**	16.11.2023	(11) **4 201 822**	15.11.2023
(11) **4 187 678**	16.11.2023	(11) **4 194 815**	15.11.2023	(11) **4 202 161**	14.11.2023
(11) **4 187 680**	15.11.2023	(11) **4 194 824**	15.11.2023	(11) **4 202 198**	10.11.2023
(11) **4 187 721**	14.11.2023	(11) **4 194 838**	14.11.2023	(11) **4 202 346**	10.11.2023
(11) **4 187 741**	13.11.2023	(11) **4 195 000**	15.11.2023	(11) **4 202 394**	10.11.2023
(11) **4 187 864**	16.11.2023	(11) **4 195 027**	16.11.2023	(11) **4 202 740**	10.11.2023

(11) **4 202 920**	15.11.2023	(11) **4 221 361**	15.11.2023	(11) **4 250 771**	09.11.2023
(11) **4 203 022**	09.11.2023	(11) **4 223 840**	11.11.2023	(11) **4 252 977**	10.11.2023
(11) **4 203 202**	13.11.2023	(11) **4 223 886**	10.11.2023	(11) **4 253 117**	15.11.2023
(11) **4 203 222**	16.11.2023	(11) **4 223 927**	14.11.2023	(11) **4 253 262**	15.11.2023
(11) **4 203 281**	14.11.2023	(11) **4 223 938**	16.11.2023	(11) **4 253 293**	15.11.2023
(11) **4 203 303**	13.11.2023	(11) **4 223 946**	16.11.2023	(11) **4 253 335**	14.11.2023
(11) **4 203 424**	09.11.2023	(11) **4 224 206**	15.11.2023	(11) **4 253 585**	09.11.2023
(11) **4 203 608**	10.11.2023	(11) **4 224 212**	09.11.2023	(11) **4 254 290**	16.11.2023
(11) **4 204 140**	30.10.2023	(11) **4 224 291**	16.11.2023	(11) **4 254 896**	09.11.2023
(11) **4 205 569**	14.11.2023	(11) **4 224 328**	10.11.2023	(11) **4 255 027**	15.11.2023
(11) **4 205 574**	16.11.2023	(11) **4 224 467**	09.11.2023	(11) **4 257 230**	10.11.2023
(11) **4 205 576**	14.11.2023	(11) **4 224 683**	09.11.2023	(11) **4 257 309**	09.11.2023
(11) **4 206 306**	14.11.2023	(11) **4 224 718**	14.11.2023	(11) **4 257 350**	10.11.2023
(11) **4 206 429**	10.11.2023	(11) **4 224 780**	14.11.2023	(11) **4 257 478**	15.11.2023
(11) **4 206 645**	14.11.2023	(11) **4 226 834**	14.11.2023	(11) **4 258 072**	16.11.2023
(11) **4 207 056**	14.11.2023	(11) **4 226 982**	16.11.2023	(11) **4 258 233**	10.11.2023
(11) **4 207 588**	15.11.2023	(11) **4 230 040**	15.11.2023	(11) **4 258 683**	16.11.2023
(11) **4 209 310**	15.11.2023	(11) **4 230 813**	16.11.2023	(11) **4 260 838**	15.11.2023
(11) **4 209 353**	15.11.2023	(11) **4 231 729**	16.11.2023	(11) **4 261 864**	09.11.2023
(11) **4 209 448**	14.11.2023	(11) **4 233 609**	14.11.2023	(11) **4 265 109**	08.11.2023
(11) **4 209 938**	13.11.2023	(11) **4 233 849**	09.11.2023	(11) **4 265 209**	10.11.2023
(11) **4 209 974**	09.11.2023	(11) **4 233 971**	16.11.2023	(11) **4 265 290**	16.11.2023
(11) **4 210 076**	14.11.2023	(11) **4 234 259**	15.11.2023	(11) **4 265 331**	10.11.2023
(11) **4 210 172**	14.11.2023	(11) **4 234 271**	10.11.2023	(11) **4 265 831**	10.11.2023
(11) **4 210 311**	15.11.2023	(11) **4 234 778**	14.11.2023	(11) **4 265 930**	10.11.2023
(11) **4 210 314**	09.11.2023	(11) **4 234 866**	10.11.2023	(11) **4 266 120**	13.11.2023
(11) **4 210 435**	10.11.2023	(11) **4 235 193**	10.11.2023	(11) **4 266 346**	09.11.2023
(11) **4 212 033**	15.11.2023	(11) **4 235 763**	16.11.2023	(11) **4 266 432**	14.11.2023
(11) **4 212 034**	15.11.2023	(11) **4 236 117**	09.11.2023	(11) **4 266 828**	10.11.2023
(11) **4 212 135**	14.11.2023	(11) **4 236 290**	14.11.2023	(11) **4 269 196**	14.11.2023
(11) **4 212 429**	13.11.2023	(11) **4 238 460**	27.10.2023	(11) **4 269 210**	13.11.2023
(11) **4 213 062**	09.11.2023	(11) **4 240 114**	09.11.2023	(11) **4 269 458**	15.11.2023
(11) **4 213 309**	14.11.2023	(11) **4 242 013**	14.11.2023	(11) **4 269 857**	13.11.2023
(11) **4 215 050**	15.11.2023	(11) **4 242 365**	15.11.2023	(11) **4 269 865**	13.11.2023
(11) **4 215 679**	15.11.2023	(11) **4 242 366**	15.11.2023	(11) **4 269 866**	10.11.2023
(11) **4 216 029**	16.11.2023	(11) **4 242 403**	15.11.2023	(11) **4 269 992**	13.11.2023
(11) **4 218 520**	10.11.2023	(11) **4 242 725**	13.11.2023	(11) **4 270 331**	16.11.2023
(11) **4 218 967**	15.11.2023	(11) **4 243 561**	10.11.2023	(11) **4 270 461**	16.11.2023
(11) **4 219 098**	09.11.2023	(11) **4 245 447**	15.11.2023	(11) **4 270 495**	15.11.2023
(11) **4 219 142**	09.11.2023	(11) **4 245 653**	14.11.2023	(11) **4 270 804**	15.11.2023
(11) **4 219 777**	16.11.2023	(11) **4 246 755**	09.11.2023	(11) **4 270 988**	14.11.2023
(11) **4 219 849**	13.11.2023	(11) **4 249 411**	15.11.2023	(11) **4 270 992**	15.11.2023
(11) **4 219 850**	13.11.2023	(11) **4 249 546**	10.11.2023	(11) **4 271 137**	10.11.2023
(11) **4 219 950**	14.11.2023	(11) **4 249 768**	15.11.2023	(11) **4 272 532**	13.11.2023
(11) **4 220 067**	09.11.2023	(11) **4 250 566**	13.11.2023	(11) **4 273 017**	13.11.2023

(11) **4 273 039**	16.11.2023	(11) **4 291 037**	18.07.2023	(11) **4 291 082**	12.09.2023
(11) **4 273 811**	13.11.2023	(11) **4 291 038**	18.07.2023	(11) **4 291 083**	12.09.2023
(11) **4 273 913**	15.11.2023	(11) **4 291 039**	12.09.2023	(11) **4 291 084**	15.09.2023
(11) **4 274 001**	14.11.2023	(11) **4 291 040**	12.09.2023	(11) **4 291 085**	08.09.2023
(11) **4 274 257**	14.11.2023	(11) **4 291 041**	30.06.2023	(11) **4 291 086**	21.08.2023
(11) **4 275 879**	15.11.2023	(11) **4 291 042**	08.09.2023	(11) **4 291 087**	31.08.2023
(11) **4 276 401**	14.11.2023	(11) **4 291 043**	17.08.2023	(11) **4 291 088**	14.09.2023
(11) **4 279 022**	09.11.2023	(11) **4 291 044**	08.09.2023	(11) **4 291 089**	07.09.2023
(11) **4 279 865**	14.11.2023	(11) **4 291 045**	30.06.2023	(11) **4 291 090**	08.09.2023
(11) **4 283 421**	16.11.2023	(11) **4 291 046**	30.06.2023	(11) **4 291 091**	10.07.2023
(11) **4 284 146**	09.11.2023	(11) **4 291 047**	07.09.2023	(11) **4 291 092**	12.09.2023
(11) **4 287 444**	13.11.2023	(11) **4 291 048**	14.09.2023	(11) **4 291 093**	14.09.2023
(11) **4 289 752**	15.11.2023	(11) **4 291 049**	28.07.2023	(11) **4 291 094**	24.08.2023
(11) **4 290 087**	10.11.2023	(11) **4 291 050**	07.08.2023	(11) **4 291 095**	08.09.2023
(11) **4 290 117**	15.11.2023	(11) **4 291 051**	11.09.2023	(11) **4 291 096**	14.09.2023
(11) **4 290 414**	09.11.2023	(11) **4 291 052**	14.09.2023	(11) **4 291 097**	11.09.2023
(11) **4 291 008**	03.07.2023	(11) **4 291 053**	07.09.2023	(11) **4 291 098**	11.09.2023
(11) **4 291 009**	05.09.2023	(11) **4 291 054**	07.08.2023	(11) **4 291 099**	12.09.2023
(11) **4 291 010**	12.07.2023	(11) **4 291 055**	24.08.2023	(11) **4 291 100**	12.09.2023
(11) **4 291 011**	22.06.2023	(11) **4 291 056**	24.08.2023	(11) **4 291 101**	11.09.2023
(11) **4 291 012**	28.07.2023	(11) **4 291 057**	24.08.2023	(11) **4 291 102**	10.08.2023
(11) **4 291 013**	19.05.2023	(11) **4 291 058**	14.09.2023	(11) **4 291 103**	11.09.2023
(11) **4 291 014**	25.07.2023	(11) **4 291 059**	14.08.2023	(11) **4 291 104**	11.09.2023
(11) **4 291 015**	12.09.2023	(11) **4 291 060**	06.09.2023	(11) **4 291 105**	11.09.2023
(11) **4 291 016**	11.09.2023	(11) **4 291 061**	07.08.2023	(11) **4 291 106**	11.09.2023
(11) **4 291 017**	13.09.2023	(11) **4 291 062**	07.08.2023	(11) **4 291 107**	11.09.2023
(11) **4 291 018**	30.08.2023	(11) **4 291 063**	21.08.2023	(11) **4 291 108**	11.09.2023
(11) **4 291 019**	11.09.2023	(11) **4 291 064**	23.06.2023	(11) **4 291 109**	19.09.2023
(11) **4 291 020**	07.09.2023	(11) **4 291 065**	04.08.2023	(11) **4 291 110**	19.09.2023
(11) **4 291 021**	29.08.2023	(11) **4 291 066**	19.07.2023	(11) **4 291 111**	09.08.2023
(11) **4 291 022**	08.08.2023	(11) **4 291 067**	11.09.2023	(11) **4 291 112**	12.09.2023
(11) **4 291 023**	29.08.2023	(11) **4 291 068**	12.09.2023	(11) **4 291 113**	14.09.2023
(11) **4 291 024**	15.08.2023	(11) **4 291 069**	11.09.2023	(11) **4 291 114**	04.09.2023
(11) **4 291 025**	11.08.2023	(11) **4 291 070**	04.09.2023	(11) **4 291 115**	05.09.2023
(11) **4 291 026**	28.07.2023	(11) **4 291 071**	11.09.2023	(11) **4 291 116**	12.09.2023
(11) **4 291 027**	01.09.2023	(11) **4 291 072**	31.08.2023	(11) **4 291 117**	06.07.2023
(11) **4 291 028**	20.07.2023	(11) **4 291 073**	11.09.2023	(11) **4 291 118**	08.09.2023
(11) **4 291 029**	13.09.2023	(11) **4 291 074**	07.09.2023	(11) **4 291 119**	10.08.2023
(11) **4 291 030**	13.09.2023	(11) **4 291 075**	27.07.2023	(11) **4 291 120**	11.08.2023
(11) **4 291 031**	31.08.2023	(11) **4 291 076**	06.09.2023	(11) **4 291 121**	08.09.2023
(11) **4 291 032**	25.08.2023	(11) **4 291 077**	11.09.2023	(11) **4 291 122**	31.08.2023
(11) **4 291 033**	13.09.2023	(11) **4 291 078**	14.09.2023	(11) **4 291 123**	04.09.2023
(11) **4 291 034**	28.07.2023	(11) **4 291 079**	15.08.2023	(11) **4 291 124**	01.09.2023
(11) **4 291 035**	08.09.2023	(11) **4 291 080**	07.09.2023	(11) **4 291 125**	07.09.2023
(11) **4 291 036**	12.09.2023	(11) **4 291 081**	11.08.2023	(11) **4 291 126**	08.08.2023

(11) **4 291 127**	08.09.2023	(11) **4 291 172**	04.09.2023	(11) **4 291 217**	06.09.2023
(11) **4 291 128**	08.09.2023	(11) **4 291 173**	06.09.2023	(11) **4 291 218**	08.09.2023
(11) **4 291 129**	05.09.2023	(11) **4 291 174**	10.09.2023	(11) **4 291 219**	11.09.2023
(11) **4 291 130**	01.09.2023	(11) **4 291 175**	09.08.2023	(11) **4 291 220**	11.09.2023
(11) **4 291 131**	06.09.2023	(11) **4 291 176**	22.08.2023	(11) **4 291 221**	26.08.2023
(11) **4 291 132**	07.09.2023	(11) **4 291 177**	26.08.2023	(11) **4 291 222**	08.09.2023
(11) **4 291 133**	15.09.2023	(11) **4 291 178**	30.08.2023	(11) **4 291 223**	02.08.2023
(11) **4 291 134**	13.09.2023	(11) **4 291 179**	07.09.2023	(11) **4 291 224**	06.09.2023
(11) **4 291 135**	11.09.2023	(11) **4 291 180**	06.09.2023	(11) **4 291 225**	11.09.2023
(11) **4 291 136**	11.09.2023	(11) **4 291 181**	09.08.2023	(11) **4 291 226**	22.08.2023
(11) **4 291 137**	11.09.2023	(11) **4 291 182**	14.08.2023	(11) **4 291 227**	12.09.2023
(11) **4 291 138**	14.09.2023	(11) **4 291 183**	09.08.2023	(11) **4 291 228**	08.09.2023
(11) **4 291 139**	08.09.2023	(11) **4 291 184**	04.09.2023	(11) **4 291 229**	01.09.2023
(11) **4 291 140**	13.09.2023	(11) **4 291 185**	06.09.2023	(11) **4 291 230**	11.09.2023
(11) **4 291 141**	12.09.2023	(11) **4 291 186**	07.09.2023	(11) **4 291 231**	11.08.2023
(11) **4 291 142**	23.08.2023	(11) **4 291 187**	27.07.2023	(11) **4 291 232**	12.09.2023
(11) **4 291 143**	06.09.2023	(11) **4 291 188**	25.07.2023	(11) **4 291 233**	09.08.2023
(11) **4 291 144**	14.12.2022	(11) **4 291 189**	06.09.2023	(11) **4 291 234**	23.08.2023
(11) **4 291 145**	11.08.2023	(11) **4 291 190**	18.08.2023	(11) **4 291 235**	09.08.2023
(11) **4 291 146**	12.09.2023	(11) **4 291 191**	08.09.2023	(11) **4 291 236**	11.09.2023
(11) **4 291 147**	04.09.2023	(11) **4 291 192**	07.09.2023	(11) **4 291 237**	11.09.2023
(11) **4 291 148**	06.09.2023	(11) **4 291 193**	05.09.2023	(11) **4 291 238**	07.08.2023
(11) **4 291 149**	18.08.2023	(11) **4 291 194**	14.09.2023	(11) **4 291 239**	11.09.2023
(11) **4 291 150**	13.09.2023	(11) **4 291 195**	23.08.2023	(11) **4 291 240**	11.09.2023
(11) **4 291 151**	11.09.2023	(11) **4 291 196**	21.08.2023	(11) **4 291 241**	10.08.2023
(11) **4 291 152**	13.09.2023	(11) **4 291 197**	31.07.2023	(11) **4 291 242**	25.08.2023
(11) **4 291 153**	28.08.2023	(11) **4 291 198**	05.09.2023	(11) **4 291 243**	01.09.2023
(11) **4 291 154**	17.07.2023	(11) **4 291 199**	06.09.2023	(11) **4 291 244**	10.08.2023
(11) **4 291 155**	18.08.2023	(11) **4 291 200**	15.09.2023	(11) **4 291 245**	15.08.2023
(11) **4 291 156**	12.07.2023	(11) **4 291 201**	07.09.2023	(11) **4 291 246**	14.08.2023
(11) **4 291 157**	30.08.2023	(11) **4 291 202**	06.09.2023	(11) **4 291 247**	28.08.2023
(11) **4 291 158**	11.09.2023	(11) **4 291 203**	10.07.2023	(11) **4 291 248**	30.08.2023
(11) **4 291 159**	07.09.2023	(11) **4 291 204**	07.09.2023	(11) **4 291 249**	10.08.2023
(11) **4 291 160**	11.09.2023	(11) **4 291 205**	31.08.2023	(11) **4 291 250**	12.09.2023
(11) **4 291 161**	08.09.2023	(11) **4 291 206**	27.07.2023	(11) **4 291 251**	23.08.2023
(11) **4 291 162**	31.08.2023	(11) **4 291 207**	08.09.2023	(11) **4 291 252**	12.09.2023
(11) **4 291 163**	11.09.2023	(11) **4 291 208**	05.09.2023	(11) **4 291 253**	30.08.2023
(11) **4 291 164**	28.07.2023	(11) **4 291 209**	22.08.2023	(11) **4 291 254**	22.08.2023
(11) **4 291 165**	10.08.2023	(11) **4 291 210**	04.08.2023	(11) **4 291 255**	30.09.2022
(11) **4 291 166**	11.07.2023	(11) **4 291 211**	13.09.2023	(11) **4 291 256**	08.09.2023
(11) **4 291 167**	15.09.2023	(11) **4 291 212**	31.08.2023	(11) **4 291 257**	22.08.2023
(11) **4 291 168**	12.09.2023	(11) **4 291 213**	12.09.2023	(11) **4 291 258**	15.05.2023
(11) **4 291 169**	04.09.2023	(11) **4 291 214**	12.09.2023	(11) **4 291 259**	11.09.2023
(11) **4 291 170**	30.08.2023	(11) **4 291 215**	07.09.2023	(11) **4 291 260**	05.09.2023
(11) **4 291 171**	07.09.2023	(11) **4 291 216**	19.06.2023	(11) **4 291 261**	14.08.2023

(11) **4 291 262**	05.09.2023	(11) **4 291 307**	23.08.2023	(11) **4 291 352**	04.09.2023
(11) **4 291 263**	12.09.2023	(11) **4 291 308**	14.07.2023	(11) **4 291 353**	11.09.2023
(11) **4 291 264**	10.05.2023	(11) **4 291 309**	04.08.2023	(11) **4 291 354**	11.09.2023
(11) **4 291 265**	08.09.2023	(11) **4 291 310**	07.09.2023	(11) **4 291 355**	20.07.2023
(11) **4 291 266**	10.05.2023	(11) **4 291 311**	05.09.2023	(11) **4 291 356**	07.07.2023
(11) **4 291 267**	10.05.2023	(11) **4 291 312**	15.09.2023	(11) **4 291 357**	19.07.2023
(11) **4 291 268**	11.05.2023	(11) **4 291 313**	11.08.2023	(11) **4 291 358**	11.09.2023
(11) **4 291 269**	11.05.2023	(11) **4 291 314**	11.09.2023	(11) **4 291 359**	24.08.2023
(11) **4 291 270**	04.08.2023	(11) **4 291 315**	15.09.2023	(11) **4 291 360**	12.09.2023
(11) **4 291 271**	11.09.2023	(11) **4 291 316**	10.08.2023	(11) **4 291 361**	12.09.2023
(11) **4 291 272**	11.09.2023	(11) **4 291 317**	08.09.2023	(11) **4 291 362**	21.07.2023
(11) **4 291 273**	08.09.2023	(11) **4 291 318**	13.09.2023	(11) **4 291 363**	06.09.2023
(11) **4 291 274**	26.07.2023	(11) **4 291 319**	12.09.2023	(11) **4 291 364**	07.09.2023
(11) **4 291 275**	11.09.2023	(11) **4 291 320**	11.09.2023	(11) **4 291 365**	05.07.2023
(11) **4 291 276**	08.08.2023	(11) **4 291 321**	16.11.2022	(11) **4 291 366**	04.09.2023
(11) **4 291 277**	03.08.2023	(11) **4 291 322**	27.07.2023	(11) **4 291 367**	21.08.2023
(11) **4 291 278**	07.09.2023	(11) **4 291 323**	17.08.2023	(11) **4 291 368**	08.09.2023
(11) **4 291 279**	14.09.2023	(11) **4 291 324**	09.08.2023	(11) **4 291 369**	29.06.2023
(11) **4 291 280**	11.09.2023	(11) **4 291 325**	11.08.2023	(11) **4 291 370**	11.09.2023
(11) **4 291 281**	01.09.2023	(11) **4 291 326**	08.09.2023	(11) **4 291 371**	11.09.2023
(11) **4 291 282**	11.09.2023	(11) **4 291 327**	30.08.2023	(11) **4 291 372**	17.08.2023
(11) **4 291 283**	18.07.2023	(11) **4 291 328**	29.08.2023	(11) **4 291 373**	04.09.2023
(11) **4 291 284**	11.09.2023	(11) **4 291 329**	10.08.2023	(11) **4 291 374**	04.09.2023
(11) **4 291 285**	20.06.2023	(11) **4 291 330**	26.07.2023	(11) **4 291 375**	15.09.2023
(11) **4 291 286**	04.09.2023	(11) **4 291 331**	27.08.2023	(11) **4 291 376**	13.09.2023
(11) **4 291 287**	15.09.2023	(11) **4 291 332**	09.09.2023	(11) **4 291 377**	13.09.2023
(11) **4 291 288**	21.08.2023	(11) **4 291 333**	08.09.2023	(11) **4 291 378**	12.09.2023
(11) **4 291 289**	12.09.2023	(11) **4 291 334**	12.09.2023	(11) **4 291 379**	13.03.2023
(11) **4 291 290**	02.09.2023	(11) **4 291 335**	07.09.2023	(11) **4 291 380**	15.09.2023
(11) **4 291 291**	12.09.2023	(11) **4 291 336**	11.09.2023	(11) **4 291 381**	14.09.2023
(11) **4 291 292**	26.07.2023	(11) **4 291 337**	16.08.2023	(11) **4 291 382**	01.09.2023
(11) **4 291 293**	14.09.2023	(11) **4 291 338**	10.08.2023	(11) **4 291 383**	13.06.2023
(11) **4 291 294**	11.09.2023	(11) **4 291 339**	05.09.2023	(11) **4 291 384**	02.08.2023
(11) **4 291 295**	02.08.2023	(11) **4 291 340**	12.09.2023	(11) **4 291 385**	31.08.2023
(11) **4 291 296**	22.08.2023	(11) **4 291 341**	07.09.2023	(11) **4 291 386**	16.08.2023
(11) **4 291 297**	21.07.2023	(11) **4 291 342**	07.07.2023	(11) **4 291 387**	11.07.2023
(11) **4 291 298**	11.08.2023	(11) **4 291 343**	11.09.2023	(11) **4 291 388**	17.07.2023
(11) **4 291 299**	15.09.2023	(11) **4 291 344**	06.09.2023	(11) **4 291 389**	03.08.2023
(11) **4 291 300**	12.07.2023	(11) **4 291 345**	12.09.2023	(11) **4 291 390**	21.08.2023
(11) **4 291 301**	31.08.2023	(11) **4 291 346**	11.08.2023	(11) **4 291 391**	15.08.2023
(11) **4 291 302**	14.09.2023	(11) **4 291 347**	19.08.2023	(11) **4 291 392**	23.08.2023
(11) **4 291 303**	10.08.2023	(11) **4 291 348**	11.07.2023	(11) **4 291 393**	01.09.2023
(11) **4 291 304**	16.08.2023	(11) **4 291 349**	12.09.2023	(11) **4 291 394**	11.09.2023
(11) **4 291 305**	25.08.2023	(11) **4 291 350**	06.09.2023	(11) **4 291 395**	04.09.2023
(11) **4 291 306**	06.09.2023	(11) **4 291 351**	09.08.2023	(11) **4 291 396**	30.08.2023

(11) **4 291 397**	20.07.2023	(11) **4 291 442**	11.09.2023	(11) **4 291 487**	11.08.2023
(11) **4 291 398**	08.09.2023	(11) **4 291 443**	19.07.2023	(11) **4 291 488**	11.08.2023
(11) **4 291 399**	23.05.2023	(11) **4 291 444**	17.08.2023	(11) **4 291 489**	01.08.2023
(11) **4 291 400**	06.09.2023	(11) **4 291 445**	15.08.2023	(11) **4 291 490**	05.07.2023
(11) **4 291 401**	15.08.2023	(11) **4 291 446**	31.07.2023	(11) **4 291 491**	08.09.2023
(11) **4 291 402**	12.09.2023	(11) **4 291 447**	09.08.2023	(11) **4 291 492**	18.07.2023
(11) **4 291 403**	09.08.2023	(11) **4 291 448**	15.09.2023	(11) **4 291 493**	15.09.2023
(11) **4 291 404**	11.09.2023	(11) **4 291 449**	24.07.2023	(11) **4 291 494**	28.04.2023
(11) **4 291 405**	15.09.2023	(11) **4 291 450**	19.07.2023	(11) **4 291 495**	11.09.2023
(11) **4 291 406**	14.08.2023	(11) **4 291 451**	21.08.2023	(11) **4 291 496**	21.07.2023
(11) **4 291 407**	04.09.2023	(11) **4 291 452**	21.08.2023	(11) **4 291 497**	15.09.2023
(11) **4 291 408**	13.09.2023	(11) **4 291 453**	29.06.2023	(11) **4 291 498**	09.08.2023
(11) **4 291 409**	18.07.2023	(11) **4 291 454**	01.09.2023	(11) **4 291 499**	14.09.2023
(11) **4 291 410**	11.09.2023	(11) **4 291 455**	13.09.2023	(11) **4 291 500**	14.09.2023
(11) **4 291 411**	11.09.2023	(11) **4 291 456**	01.08.2023	(11) **4 291 501**	06.07.2023
(11) **4 291 412**	11.09.2023	(11) **4 291 457**	30.06.2023	(11) **4 291 502**	06.09.2023
(11) **4 291 413**	30.06.2023	(11) **4 291 458**	20.06.2023	(11) **4 291 503**	11.09.2023
(11) **4 291 414**	09.08.2023	(11) **4 291 459**	14.09.2023	(11) **4 291 504**	07.07.2023
(11) **4 291 415**	11.08.2023	(11) **4 291 460**	23.08.2023	(11) **4 291 505**	27.06.2023
(11) **4 291 416**	10.08.2023	(11) **4 291 461**	20.07.2023	(11) **4 291 506**	06.09.2023
(11) **4 291 417**	12.09.2023	(11) **4 291 462**	14.08.2023	(11) **4 291 507**	12.09.2023
(11) **4 291 418**	14.02.2023	(11) **4 291 463**	14.08.2023	(11) **4 291 508**	30.06.2023
(11) **4 291 419**	12.09.2023	(11) **4 291 464**	04.08.2023	(11) **4 291 509**	14.09.2023
(11) **4 291 420**	12.09.2023	(11) **4 291 465**	11.09.2023	(11) **4 291 510**	15.09.2023
(11) **4 291 421**	18.07.2023	(11) **4 291 466**	04.08.2023	(11) **4 291 511**	13.09.2023
(11) **4 291 422**	17.07.2023	(11) **4 291 467**	18.08.2023	(11) **4 291 512**	04.09.2023
(11) **4 291 423**	14.06.2023	(11) **4 291 468**	04.08.2023	(11) **4 291 513**	19.06.2023
(11) **4 291 424**	14.08.2023	(11) **4 291 469**	11.09.2023	(11) **4 291 514**	14.08.2023
(11) **4 291 425**	04.09.2023	(11) **4 291 470**	11.09.2023	(11) **4 291 515**	06.09.2023
(11) **4 291 426**	14.09.2023	(11) **4 291 471**	11.09.2023	(11) **4 291 516**	26.07.2023
(11) **4 291 427**	12.09.2023	(11) **4 291 472**	18.07.2023	(11) **4 291 517**	09.08.2023
(11) **4 291 428**	14.09.2023	(11) **4 291 473**	10.08.2023	(11) **4 291 518**	13.09.2023
(11) **4 291 429**	14.09.2023	(11) **4 291 474**	11.09.2023	(11) **4 291 519**	13.09.2023
(11) **4 291 430**	30.06.2023	(11) **4 291 475**	24.08.2023	(11) **4 291 520**	31.08.2023
(11) **4 291 431**	19.07.2023	(11) **4 291 476**	10.07.2023	(11) **4 291 521**	10.08.2023
(11) **4 291 432**	11.09.2023	(11) **4 291 477**	29.08.2023	(11) **4 291 522**	14.09.2023
(11) **4 291 433**	11.09.2023	(11) **4 291 478**	01.09.2023	(11) **4 291 523**	06.09.2023
(11) **4 291 434**	11.09.2023	(11) **4 291 479**	15.09.2023	(11) **4 291 524**	11.09.2023
(11) **4 291 435**	11.09.2023	(11) **4 291 480**	11.09.2023	(11) **4 291 525**	12.09.2023
(11) **4 291 436**	11.09.2023	(11) **4 291 481**	07.09.2023	(11) **4 291 526**	07.08.2023
(11) **4 291 437**	14.09.2023	(11) **4 291 482**	07.09.2023	(11) **4 291 527**	07.09.2023
(11) **4 291 438**	09.08.2023	(11) **4 291 483**	08.09.2023	(11) **4 291 528**	28.08.2023
(11) **4 291 439**	11.09.2023	(11) **4 291 484**	09.08.2023	(11) **4 291 529**	16.08.2023
(11) **4 291 440**	16.06.2023	(11) **4 291 485**	16.08.2023	(11) **4 291 530**	23.08.2023
(11) **4 291 441**	11.09.2023	(11) **4 291 486**	12.09.2023	(11) **4 291 531**	01.08.2023

(11) **4 291 532**	04.08.2023	(11) **4 291 577**	12.09.2023	(11) **4 291 622**	22.08.2023
(11) **4 291 533**	08.09.2023	(11) **4 291 578**	18.08.2023	(11) **4 291 623**	28.06.2023
(11) **4 291 534**	04.09.2023	(11) **4 291 579**	07.09.2023	(11) **4 291 624**	21.08.2023
(11) **4 291 535**	05.09.2023	(11) **4 291 580**	20.07.2023	(11) **4 291 625**	12.09.2023
(11) **4 291 536**	17.08.2023	(11) **4 291 581**	09.08.2023	(11) **4 291 626**	03.05.2023
(11) **4 291 537**	21.07.2023	(11) **4 291 582**	09.08.2023	(11) **4 291 627**	13.07.2023
(11) **4 291 538**	04.09.2023	(11) **4 291 583**	22.08.2023	(11) **4 291 628**	05.07.2023
(11) **4 291 539**	11.09.2023	(11) **4 291 584**	28.08.2023	(11) **4 291 629**	08.09.2023
(11) **4 291 540**	12.04.2023	(11) **4 291 585**	28.08.2023	(11) **4 291 630**	31.08.2023
(11) **4 291 541**	30.08.2023	(11) **4 291 586**	28.08.2023	(11) **4 291 631**	11.09.2023
(11) **4 291 542**	11.09.2023	(11) **4 291 587**	24.08.2023	(11) **4 291 632**	11.09.2023
(11) **4 291 543**	15.09.2023	(11) **4 291 588**	11.09.2023	(11) **4 291 633**	11.09.2023
(11) **4 291 544**	12.09.2023	(11) **4 291 589**	11.09.2023	(11) **4 291 634**	11.09.2023
(11) **4 291 545**	24.07.2023	(11) **4 291 590**	12.09.2023	(11) **4 291 635**	12.09.2023
(11) **4 291 546**	21.08.2023	(11) **4 291 591**	09.08.2023	(11) **4 291 636**	19.08.2023
(11) **4 291 547**	31.08.2023	(11) **4 291 592**	16.05.2023	(11) **4 291 637**	31.07.2023
(11) **4 291 548**	06.09.2023	(11) **4 291 593**	05.09.2023	(11) **4 291 638**	29.08.2023
(11) **4 291 549**	12.09.2023	(11) **4 291 594**	12.09.2023	(11) **4 291 639**	01.09.2023
(11) **4 291 550**	10.08.2023	(11) **4 291 595**	30.08.2023	(11) **4 291 640**	11.09.2023
(11) **4 291 551**	11.09.2023	(11) **4 291 596**	12.09.2023	(11) **4 291 641**	03.08.2023
(11) **4 291 552**	11.09.2023	(11) **4 291 597**	24.07.2023	(11) **4 291 642**	11.09.2023
(11) **4 291 553**	31.08.2023	(11) **4 291 598**	12.07.2023	(11) **4 291 643**	08.09.2023
(11) **4 291 554**	31.08.2023	(11) **4 291 599**	13.09.2023	(11) **4 291 644**	11.09.2023
(11) **4 291 555**	03.08.2023	(11) **4 291 600**	21.08.2023	(11) **4 291 645**	16.08.2023
(11) **4 291 556**	11.09.2023	(11) **4 291 601**	29.08.2023	(11) **4 291 646**	12.09.2023
(11) **4 291 557**	30.08.2023	(11) **4 291 602**	06.09.2023	(11) **4 291 647**	26.07.2023
(11) **4 291 558**	12.09.2023	(11) **4 291 603**	12.09.2023	(11) **4 291 648**	28.08.2023
(11) **4 291 559**	12.09.2023	(11) **4 291 604**	12.09.2023	(11) **4 291 649**	10.08.2023
(11) **4 291 560**	22.08.2023	(11) **4 291 605**	15.09.2023	(11) **4 291 650**	25.08.2023
(11) **4 291 561**	11.09.2023	(11) **4 291 606**	09.08.2023	(11) **4 291 651**	16.08.2023
(11) **4 291 562**	05.09.2023	(11) **4 291 607**	04.08.2023	(11) **4 291 652**	08.09.2023
(11) **4 291 563**	11.09.2023	(11) **4 291 608**	20.07.2023	(11) **4 291 653**	17.07.2023
(11) **4 291 564**	12.09.2023	(11) **4 291 609**	05.09.2023	(11) **4 291 654**	08.09.2023
(11) **4 291 565**	06.09.2023	(11) **4 291 610**	10.07.2023	(11) **4 291 655**	07.09.2023
(11) **4 291 566**	21.08.2023	(11) **4 291 611**	23.01.2023	(11) **4 291 656**	31.08.2023
(11) **4 291 567**	21.08.2023	(11) **4 291 612**	22.08.2023	(11) **4 291 657**	31.08.2023
(11) **4 291 568**	23.08.2023	(11) **4 291 613**	22.08.2023	(11) **4 291 658**	14.09.2023
(11) **4 291 569**	06.09.2023	(11) **4 291 614**	05.09.2023	(11) **4 291 659**	12.09.2023
(11) **4 291 570**	22.08.2023	(11) **4 291 615**	22.08.2023	(11) **4 291 660**	26.07.2023
(11) **4 291 571**	08.09.2023	(11) **4 291 616**	18.07.2023	(11) **4 291 661**	11.09.2023
(11) **4 291 572**	11.09.2023	(11) **4 291 617**	06.09.2023	(11) **4 291 662**	11.09.2023
(11) **4 291 573**	11.09.2023	(11) **4 291 618**	07.08.2023	(11) **4 291 663**	08.08.2023
(11) **4 291 574**	09.08.2023	(11) **4 291 619**	08.09.2023	(11) **4 291 664**	04.08.2023
(11) **4 291 575**	23.08.2023	(11) **4 291 620**	08.09.2023	(11) **4 291 665**	29.08.2023
(11) **4 291 576**	22.08.2023	(11) **4 291 621**	11.09.2023	(11) **4 291 666**	10.08.2023

(11) **4 291 667**	11.09.2023	(11) **4 291 712**	24.08.2023	(11) **4 291 757**	28.08.2023
(11) **4 291 668**	31.08.2023	(11) **4 291 713**	11.09.2023	(11) **4 291 758**	17.08.2023
(11) **4 291 669**	08.09.2023	(11) **4 291 714**	12.09.2023	(11) **4 291 759**	11.09.2023
(11) **4 291 670**	11.09.2023	(11) **4 291 715**	08.08.2023	(11) **4 291 760**	11.09.2023
(11) **4 291 671**	11.08.2023	(11) **4 291 716**	08.08.2023	(11) **4 291 761**	13.07.2023
(11) **4 291 672**	08.09.2023	(11) **4 291 717**	31.07.2023	(11) **4 291 762**	01.08.2023
(11) **4 291 673**	09.08.2023	(11) **4 291 718**	23.08.2023	(11) **4 291 763**	28.06.2023
(11) **4 291 674**	20.07.2023	(11) **4 291 719**	10.08.2023	(11) **4 291 764**	15.09.2023
(11) **4 291 675**	07.09.2023	(11) **4 291 720**	24.07.2023	(11) **4 291 765**	14.06.2023
(11) **4 291 676**	12.09.2023	(11) **4 291 721**	21.07.2023	(11) **4 291 766**	14.06.2023
(11) **4 291 677**	11.09.2023	(11) **4 291 722**	11.09.2023	(11) **4 291 767**	28.08.2023
(11) **4 291 678**	04.09.2023	(11) **4 291 723**	08.08.2023	(11) **4 291 768**	11.09.2023
(11) **4 291 679**	12.09.2023	(11) **4 291 724**	05.09.2023	(11) **4 291 769**	15.06.2023
(11) **4 291 680**	20.07.2023	(11) **4 291 725**	09.08.2023	(11) **4 291 770**	06.09.2023
(11) **4 291 681**	21.12.2022	(11) **4 291 726**	13.09.2023	(11) **4 291 771**	13.07.2023
(11) **4 291 682**	19.07.2023	(11) **4 291 727**	05.09.2023	(11) **4 291 772**	08.09.2023
(11) **4 291 683**	22.08.2023	(11) **4 291 728**	11.09.2023	(11) **4 291 773**	14.08.2023
(11) **4 291 684**	08.09.2023	(11) **4 291 729**	08.08.2023	(11) **4 291 774**	14.08.2023
(11) **4 291 685**	26.07.2023	(11) **4 291 730**	15.07.2023	(11) **4 291 775**	07.09.2023
(11) **4 291 686**	24.07.2023	(11) **4 291 731**	08.08.2023	(11) **4 291 776**	24.08.2023
(11) **4 291 687**	18.08.2023	(11) **4 291 732**	28.06.2023	(11) **4 291 777**	24.08.2023
(11) **4 291 688**	04.09.2023	(11) **4 291 733**	10.07.2023	(11) **4 291 778**	10.10.2023
(11) **4 291 689**	11.09.2023	(11) **4 291 734**	12.09.2023	(11) **4 291 779**	23.08.2023
(11) **4 291 690**	31.08.2023	(11) **4 291 735**	15.09.2023	(11) **4 291 780**	15.08.2023
(11) **4 291 691**	13.09.2023	(11) **4 291 736**	04.08.2023	(11) **4 291 781**	12.07.2023
(11) **4 291 692**	31.08.2023	(11) **4 291 737**	23.08.2023	(11) **4 291 782**	14.07.2023
(11) **4 291 693**	13.09.2023	(11) **4 291 738**	10.07.2023	(11) **4 291 783**	17.07.2023
(11) **4 291 694**	28.07.2023	(11) **4 291 739**	07.08.2023	(11) **4 291 784**	13.09.2023
(11) **4 291 695**	04.07.2023	(11) **4 291 740**	01.09.2023	(11) **4 291 785**	14.07.2023
(11) **4 291 696**	22.05.2023	(11) **4 291 741**	09.08.2023	(11) **4 291 786**	11.09.2023
(11) **4 291 697**	15.09.2023	(11) **4 291 742**	29.08.2023	(11) **4 291 787**	14.08.2023
(11) **4 291 698**	11.09.2023	(11) **4 291 743**	05.09.2023	(11) **4 291 788**	07.09.2023
(11) **4 291 699**	09.08.2023	(11) **4 291 744**	28.06.2023	(11) **4 291 789**	14.09.2023
(11) **4 291 700**	28.08.2023	(11) **4 291 745**	01.09.2023	(11) **4 291 790**	13.09.2023
(11) **4 291 701**	12.09.2023	(11) **4 291 746**	12.09.2023	(11) **4 291 791**	22.08.2023
(11) **4 291 702**	12.09.2023	(11) **4 291 747**	01.06.2023	(11) **4 291 792**	14.09.2023
(11) **4 291 703**	12.09.2023	(11) **4 291 748**	05.09.2023	(11) **4 291 793**	09.08.2023
(11) **4 291 704**	11.08.2023	(11) **4 291 749**	08.09.2023	(11) **4 291 794**	29.08.2023
(11) **4 291 705**	11.09.2023	(11) **4 291 750**	13.06.2023	(11) **4 291 795**	31.03.2023
(11) **4 291 706**	11.09.2023	(11) **4 291 751**	07.09.2023	(11) **4 291 796**	09.08.2023
(11) **4 291 707**	13.09.2023	(11) **4 291 752**	08.09.2023	(11) **4 291 797**	11.07.2023
(11) **4 291 708**	07.09.2023	(11) **4 291 753**	10.08.2023	(11) **4 291 798**	22.07.2023
(11) **4 291 709**	11.09.2023	(11) **4 291 754**	08.09.2023	(11) **4 291 799**	29.08.2023
(11) **4 291 710**	11.09.2023	(11) **4 291 755**	05.09.2023	(11) **4 291 800**	30.08.2023
(11) **4 291 711**	04.09.2023	(11) **4 291 756**	02.08.2023	(11) **4 291 801**	02.08.2023

(11) **4 291 802**	11.09.2023	(11) **4 291 847**	12.06.2023	(11) **4 291 892**	05.09.2023
(11) **4 291 803**	31.10.2022	(11) **4 291 848**	28.08.2023	(11) **4 291 893**	07.09.2023
(11) **4 291 804**	13.09.2023	(11) **4 291 849**	08.09.2023	(11) **4 291 894**	24.07.2023
(11) **4 291 805**	04.09.2023	(11) **4 291 850**	29.08.2023	(11) **4 291 895**	08.09.2023
(11) **4 291 806**	12.09.2023	(11) **4 291 851**	11.09.2023	(11) **4 291 896**	08.09.2023
(11) **4 291 807**	04.09.2023	(11) **4 291 852**	29.08.2023	(11) **4 291 897**	03.08.2023
(11) **4 291 808**	06.09.2023	(11) **4 291 853**	08.09.2023	(11) **4 291 898**	10.08.2023
(11) **4 291 809**	03.07.2023	(11) **4 291 854**	06.07.2023	(11) **4 291 899**	11.09.2023
(11) **4 291 810**	27.06.2023	(11) **4 291 855**	21.08.2023	(11) **4 291 900**	04.09.2023
(11) **4 291 811**	09.08.2023	(11) **4 291 856**	08.08.2023	(11) **4 291 901**	11.09.2023
(11) **4 291 812**	12.09.2023	(11) **4 291 857**	11.08.2023	(11) **4 291 902**	11.09.2023
(11) **4 291 813**	06.09.2023	(11) **4 291 858**	11.08.2023	(11) **4 291 903**	05.09.2023
(11) **4 291 814**	08.09.2023	(11) **4 291 859**	31.07.2023	(11) **4 291 904**	04.09.2023
(11) **4 291 815**	10.08.2023	(11) **4 291 860**	12.09.2023	(11) **4 291 905**	08.09.2023
(11) **4 291 816**	15.09.2023	(11) **4 291 861**	12.09.2023	(11) **4 291 906**	26.06.2023
(11) **4 291 817**	01.08.2023	(11) **4 291 862**	10.08.2023	(11) **4 291 907**	28.06.2023
(11) **4 291 818**	15.09.2023	(11) **4 291 863**	15.09.2023	(11) **4 291 908**	17.08.2023
(11) **4 291 819**	29.07.2023	(11) **4 291 864**	11.09.2023	(11) **4 291 909**	13.09.2023
(11) **4 291 820**	08.08.2023	(11) **4 291 865**	01.09.2023	(11) **4 291 910**	15.09.2023
(11) **4 291 821**	03.05.2023	(11) **4 291 866**	28.08.2023	(11) **4 291 911**	11.09.2023
(11) **4 291 822**	23.06.2023	(11) **4 291 867**	08.09.2023	(11) **4 291 912**	20.07.2023
(11) **4 291 823**	25.08.2023	(11) **4 291 868**	18.08.2023	(11) **4 291 913**	11.09.2023
(11) **4 291 824**	08.08.2023	(11) **4 291 869**	25.08.2023	(11) **4 291 914**	14.09.2023
(11) **4 291 825**	18.08.2023	(11) **4 291 870**	12.09.2023	(11) **4 291 915**	31.08.2023
(11) **4 291 826**	06.09.2023	(11) **4 291 871**	17.08.2023	(11) **4 291 916**	20.06.2023
(11) **4 291 827**	08.09.2023	(11) **4 291 872**	12.09.2023	(11) **4 291 917**	22.08.2023
(11) **4 291 828**	14.09.2023	(11) **4 291 873**	11.09.2023	(11) **4 291 918**	04.09.2023
(11) **4 291 829**	01.09.2023	(11) **4 291 874**	03.08.2023	(11) **4 291 919**	11.09.2023
(11) **4 291 830**	31.08.2023	(11) **4 291 875**	07.09.2023	(11) **4 291 920**	20.04.2023
(11) **4 291 831**	07.09.2023	(11) **4 291 876**	14.08.2023	(11) **4 291 921**	08.09.2023
(11) **4 291 832**	31.08.2023	(11) **4 291 877**	06.09.2023	(11) **4 291 922**	17.07.2023
(11) **4 291 833**	08.09.2023	(11) **4 291 878**	11.09.2023	(11) **4 291 923**	10.08.2023
(11) **4 291 834**	30.08.2023	(11) **4 291 879**	11.08.2023	(11) **4 291 924**	28.06.2023
(11) **4 291 835**	31.08.2023	(11) **4 291 880**	14.09.2023	(11) **4 291 925**	11.09.2023
(11) **4 291 836**	11.09.2023	(11) **4 291 881**	04.07.2023	(11) **4 291 926**	14.09.2023
(11) **4 291 837**	11.09.2023	(11) **4 291 882**	22.08.2023	(11) **4 291 927**	29.08.2023
(11) **4 291 838**	11.09.2023	(11) **4 291 883**	01.09.2023	(11) **4 291 928**	21.08.2023
(11) **4 291 839**	11.09.2023	(11) **4 291 884**	22.08.2023	(11) **4 291 929**	15.09.2023
(11) **4 291 840**	11.09.2023	(11) **4 291 885**	15.09.2023	(11) **4 291 930**	01.08.2023
(11) **4 291 841**	11.09.2023	(11) **4 291 886**	11.09.2023	(11) **4 291 931**	09.08.2023
(11) **4 291 842**	11.09.2023	(11) **4 291 887**	03.08.2023	(11) **4 291 932**	01.09.2023
(11) **4 291 843**	11.09.2023	(11) **4 291 888**	25.08.2023	(11) **4 291 933**	12.09.2023
(11) **4 291 844**	07.07.2023	(11) **4 291 889**	14.09.2023	(11) **4 291 934**	24.10.2023
(11) **4 291 845**	02.08.2023	(11) **4 291 890**	08.08.2023	(11) **4 291 935**	22.06.2023
(11) **4 291 846**	04.08.2023	(11) **4 291 891**	01.08.2023	(11) **4 291 936**	24.08.2023

(11) **4 291 937**	22.06.2023	(11) **4 291 982**	12.09.2023	(11) **4 292 027**	31.08.2023
(11) **4 291 938**	08.09.2023	(11) **4 291 983**	11.09.2023	(11) **4 292 028**	11.09.2023
(11) **4 291 939**	12.09.2023	(11) **4 291 984**	07.07.2023	(11) **4 292 029**	12.07.2023
(11) **4 291 940**	13.09.2023	(11) **4 291 985**	11.09.2023	(11) **4 292 030**	15.09.2023
(11) **4 291 941**	07.09.2023	(11) **4 291 986**	11.09.2023	(11) **4 292 031**	08.09.2023
(11) **4 291 942**	28.06.2023	(11) **4 291 987**	11.09.2023	(11) **4 292 032**	31.07.2023
(11) **4 291 943**	22.06.2023	(11) **4 291 988**	11.09.2023	(11) **4 292 033**	31.07.2023
(11) **4 291 944**	13.09.2023	(11) **4 291 989**	20.06.2023	(11) **4 292 034**	10.08.2023
(11) **4 291 945**	20.06.2023	(11) **4 291 990**	25.07.2023	(11) **4 292 035**	07.09.2023
(11) **4 291 946**	11.09.2023	(11) **4 291 991**	13.09.2023	(11) **4 292 036**	08.09.2023
(11) **4 291 947**	26.07.2023	(11) **4 291 992**	23.06.2023	(11) **4 292 037**	16.08.2023
(11) **4 291 948**	29.08.2023	(11) **4 291 993**	31.08.2023	(11) **4 292 038**	30.06.2023
(11) **4 291 949**	03.08.2023	(11) **4 291 994**	11.09.2023	(11) **4 292 039**	12.06.2023
(11) **4 291 950**	08.09.2023	(11) **4 291 995**	15.09.2023	(11) **4 292 040**	04.07.2023
(11) **4 291 951**	30.08.2023	(11) **4 291 996**	10.08.2023	(11) **4 292 041**	23.08.2023
(11) **4 291 952**	20.07.2023	(11) **4 291 997**	08.08.2023	(11) **4 292 042**	05.09.2023
(11) **4 291 953**	22.08.2023	(11) **4 291 998**	14.09.2023	(11) **4 292 043**	15.09.2023
(11) **4 291 954**	03.08.2023	(11) **4 291 999**	14.09.2023	(11) **4 292 044**	12.09.2023
(11) **4 291 955**	04.07.2023	(11) **4 292 000**	17.08.2023	(11) **4 292 045**	01.08.2023
(11) **4 291 956**	27.06.2023	(11) **4 292 001**	07.09.2023	(11) **4 292 046**	13.09.2023
(11) **4 291 957**	11.09.2023	(11) **4 292 002**	13.09.2023	(11) **4 292 047**	12.09.2023
(11) **4 291 958**	12.09.2023	(11) **4 292 003**	11.08.2023	(11) **4 292 048**	12.09.2023
(11) **4 291 959**	31.08.2023	(11) **4 292 004**	14.09.2023	(11) **4 292 049**	08.09.2023
(11) **4 291 960**	14.09.2023	(11) **4 292 005**	05.07.2023	(11) **4 292 050**	15.09.2023
(11) **4 291 961**	11.09.2023	(11) **4 292 006**	20.06.2023	(11) **4 292 051**	05.09.2023
(11) **4 291 962**	15.09.2023	(11) **4 292 007**	06.07.2023	(11) **4 292 052**	14.09.2023
(11) **4 291 963**	03.08.2023	(11) **4 292 008**	22.08.2023	(11) **4 292 053**	12.06.2023
(11) **4 291 964**	08.08.2023	(11) **4 292 009**	11.09.2023	(11) **4 292 054**	14.07.2023
(11) **4 291 965**	15.09.2023	(11) **4 292 010**	06.09.2023	(11) **4 292 055**	13.09.2023
(11) **4 291 966**	05.07.2023	(11) **4 292 011**	23.08.2023	(11) **4 292 056**	10.08.2023
(11) **4 291 967**	13.09.2023	(11) **4 292 012**	15.08.2023	(11) **4 292 057**	05.09.2023
(11) **4 291 968**	24.08.2023	(11) **4 292 013**	14.09.2023	(11) **4 292 058**	11.09.2023
(11) **4 291 969**	14.07.2023	(11) **4 292 014**	13.09.2023	(11) **4 292 059**	12.09.2023
(11) **4 291 970**	22.08.2023	(11) **4 292 015**	25.08.2023	(11) **4 292 060**	18.07.2023
(11) **4 291 971**	17.08.2023	(11) **4 292 016**	08.09.2023	(11) **4 292 061**	11.08.2023
(11) **4 291 972**	31.07.2023	(11) **4 292 017**	09.08.2023	(11) **4 292 062**	02.08.2023
(11) **4 291 973**	12.09.2023	(11) **4 292 018**	08.09.2023	(11) **4 292 063**	14.08.2023
(11) **4 291 974**	10.09.2023	(11) **4 292 019**	16.06.2023	(11) **4 292 064**	24.08.2023
(11) **4 291 975**	10.09.2023	(11) **4 292 020**	31.08.2023	(11) **4 292 065**	07.08.2023
(11) **4 291 976**	15.09.2023	(11) **4 292 021**	30.08.2023	(11) **4 292 066**	12.09.2023
(11) **4 291 977**	31.08.2023	(11) **4 292 022**	08.08.2023	(11) **4 292 067**	29.08.2023
(11) **4 291 978**	19.07.2023	(11) **4 292 023**	07.09.2023	(11) **4 292 068**	23.05.2023
(11) **4 291 979**	13.07.2023	(11) **4 292 024**	11.08.2023	(11) **4 292 069**	11.09.2023
(11) **4 291 980**	15.09.2023	(11) **4 292 025**	10.09.2023	(11) **4 292 070**	14.09.2023
(11) **4 291 981**	07.09.2023	(11) **4 292 026**	27.06.2023	(11) **4 292 071**	21.08.2023

(11) **4 292 072**	04.08.2023	(11) **4 292 117**	12.09.2023	(11) **4 292 162**	12.09.2023
(11) **4 292 073**	14.09.2023	(11) **4 292 118**	23.08.2023	(11) **4 292 163**	29.06.2023
(11) **4 292 074**	08.08.2023	(11) **4 292 119**	05.09.2023	(11) **4 292 164**	08.08.2023
(11) **4 292 075**	11.09.2023	(11) **4 292 120**	04.09.2023	(11) **4 292 165**	04.09.2023
(11) **4 292 076**	12.09.2023	(11) **4 292 121**	11.09.2023	(11) **4 292 166**	14.08.2023
(11) **4 292 077**	13.09.2023	(11) **4 292 122**	08.09.2023	(11) **4 292 167**	15.09.2023
(11) **4 292 078**	24.08.2023	(11) **4 292 123**	13.09.2023	(11) **4 292 168**	15.06.2023
(11) **4 292 079**	18.07.2023	(11) **4 292 124**	08.09.2023	(11) **4 292 169**	17.07.2023
(11) **4 292 080**	15.09.2023	(11) **4 292 125**	06.09.2023	(11) **4 292 170**	16.05.2023
(11) **4 292 081**	11.09.2023	(11) **4 292 126**	12.09.2023	(11) **4 292 171**	11.08.2023
(11) **4 292 082**	11.09.2023	(11) **4 292 127**	07.09.2023	(11) **4 292 172**	24.08.2023
(11) **4 292 083**	01.08.2023	(11) **4 292 128**	14.09.2023	(11) **4 292 173**	24.08.2023
(11) **4 292 084**	25.07.2023	(11) **4 292 129**	21.02.2023	(11) **4 292 174**	20.07.2023
(11) **4 292 085**	11.08.2023	(11) **4 292 130**	21.07.2023	(11) **4 292 175**	11.09.2023
(11) **4 292 086**	20.07.2023	(11) **4 292 131**	14.08.2023	(11) **4 292 176**	31.08.2023
(11) **4 292 087**	25.07.2023	(11) **4 292 132**	18.08.2023	(11) **4 292 177**	08.09.2023
(11) **4 292 088**	12.09.2023	(11) **4 292 133**	14.09.2023	(11) **4 292 178**	03.08.2023
(11) **4 292 089**	10.08.2023	(11) **4 292 134**	08.08.2023	(11) **4 292 179**	16.08.2023
(11) **4 292 090**	15.09.2023	(11) **4 292 135**	09.08.2023	(11) **4 292 180**	11.09.2023
(11) **4 292 091**	21.07.2023	(11) **4 292 136**	19.07.2023	(11) **4 292 181**	04.09.2023
(11) **4 292 092**	25.07.2023	(11) **4 292 137**	25.08.2023	(11) **4 292 182**	13.09.2023
(11) **4 292 093**	07.09.2023	(11) **4 292 138**	02.08.2023	(11) **4 292 183**	23.08.2023
(11) **4 292 094**	12.09.2023	(11) **4 292 139**	08.08.2023	(11) **4 292 184**	11.08.2023
(11) **4 292 095**	01.08.2023	(11) **4 292 140**	21.07.2023	(11) **4 292 185**	15.09.2023
(11) **4 292 096**	11.09.2023	(11) **4 292 141**	05.09.2023	(11) **4 292 186**	06.09.2023
(11) **4 292 097**	11.09.2023	(11) **4 292 142**	09.09.2023	(11) **4 292 187**	18.05.2023
(11) **4 292 098**	10.08.2023	(11) **4 292 143**	05.09.2023	(11) **4 292 188**	30.08.2023
(11) **4 292 099**	14.09.2023	(11) **4 292 144**	05.09.2023	(11) **4 292 189**	31.07.2023
(11) **4 292 100**	11.08.2023	(11) **4 292 145**	23.08.2023	(11) **4 292 190**	28.06.2023
(11) **4 292 101**	18.08.2023	(11) **4 292 146**	30.08.2023	(11) **4 292 191**	26.06.2023
(11) **4 292 102**	28.07.2023	(11) **4 292 147**	11.08.2023	(11) **4 292 192**	26.06.2023
(11) **4 292 103**	15.09.2023	(11) **4 292 148**	27.06.2023	(11) **4 292 193**	23.08.2023
(11) **4 292 104**	14.09.2023	(11) **4 292 149**	27.06.2023	(11) **4 292 194**	31.08.2023
(11) **4 292 105**	12.09.2023	(11) **4 292 150**	08.09.2023	(11) **4 292 195**	08.09.2023
(11) **4 292 106**	21.08.2023	(11) **4 292 151**	24.08.2023	(11) **4 292 196**	06.09.2023
(11) **4 292 107**	15.09.2023	(11) **4 292 152**	03.07.2023	(11) **4 292 197**	29.08.2023
(11) **4 292 108**	15.09.2023	(11) **4 292 153**	06.09.2023	(11) **4 292 198**	25.08.2023
(11) **4 292 109**	15.09.2023	(11) **4 292 154**	11.09.2023	(11) **4 292 199**	15.08.2023
(11) **4 292 110**	28.07.2023	(11) **4 292 155**	04.09.2023	(11) **4 292 200**	08.09.2023
(11) **4 292 111**	28.07.2023	(11) **4 292 156**	18.07.2023	(11) **4 292 201**	08.09.2023
(11) **4 292 112**	15.09.2023	(11) **4 292 157**	08.09.2023	(11) **4 292 202**	08.09.2023
(11) **4 292 113**	16.08.2023	(11) **4 292 158**	27.06.2023	(11) **4 292 203**	11.09.2023
(11) **4 292 114**	14.08.2023	(11) **4 292 159**	30.08.2023	(11) **4 292 204**	11.09.2023
(11) **4 292 115**	25.08.2023	(11) **4 292 160**	27.07.2023	(11) **4 292 205**	13.09.2023
(11) **4 292 116**	11.09.2023	(11) **4 292 161**	12.09.2023	(11) **4 292 206**	22.08.2023

(11) **4 292 207**	31.07.2023	(11) **4 292 252**	09.06.2023	(11) **4 292 297**	12.09.2023
(11) **4 292 208**	11.09.2023	(11) **4 292 253**	21.06.2023	(11) **4 292 298**	14.09.2023
(11) **4 292 209**	12.07.2023	(11) **4 292 254**	28.07.2023	(11) **4 292 299**	08.08.2023
(11) **4 292 210**	22.08.2023	(11) **4 292 255**	16.06.2023	(11) **4 292 300**	15.09.2023
(11) **4 292 211**	21.07.2023	(11) **4 292 256**	15.09.2023	(11) **4 292 301**	29.08.2023
(11) **4 292 212**	12.09.2023	(11) **4 292 257**	11.09.2023	(11) **4 292 302**	11.09.2023
(11) **4 292 213**	12.09.2023	(11) **4 292 258**	14.08.2023	(11) **4 292 303**	07.09.2023
(11) **4 292 214**	08.09.2023	(11) **4 292 259**	26.07.2023	(11) **4 292 304**	15.09.2023
(11) **4 292 215**	08.09.2023	(11) **4 292 260**	11.09.2023	(11) **4 292 305**	13.09.2023
(11) **4 292 216**	31.05.2023	(11) **4 292 261**	26.07.2023	(11) **4 292 306**	11.09.2023
(11) **4 292 217**	06.09.2023	(11) **4 292 262**	25.07.2023	(11) **4 292 307**	12.09.2023
(11) **4 292 218**	25.07.2023	(11) **4 292 263**	13.09.2023	(11) **4 292 308**	11.09.2023
(11) **4 292 219**	13.06.2023	(11) **4 292 264**	14.09.2023	(11) **4 292 309**	09.06.2023
(11) **4 292 220**	14.09.2023	(11) **4 292 265**	18.07.2023	(11) **4 292 310**	15.09.2023
(11) **4 292 221**	15.09.2023	(11) **4 292 266**	13.06.2023	(11) **4 292 311**	31.07.2023
(11) **4 292 222**	21.06.2023	(11) **4 292 267**	11.09.2023	(11) **4 292 312**	11.09.2023
(11) **4 292 223**	12.09.2023	(11) **4 292 268**	01.09.2023	(11) **4 292 313**	13.09.2023
(11) **4 292 224**	14.06.2023	(11) **4 292 269**	07.08.2023	(11) **4 292 314**	13.09.2023
(11) **4 292 225**	08.09.2023	(11) **4 292 270**	01.09.2023	(11) **4 292 315**	12.06.2023
(11) **4 292 226**	17.08.2023	(11) **4 292 271**	05.09.2023	(11) **4 292 316**	07.08.2023
(11) **4 292 227**	11.09.2023	(11) **4 292 272**	28.08.2023	(11) **4 292 317**	15.09.2023
(11) **4 292 228**	21.06.2023	(11) **4 292 273**	08.09.2023	(11) **4 292 318**	01.08.2023
(11) **4 292 229**	02.06.2023	(11) **4 292 274**	10.07.2023	(11) **4 292 319**	31.07.2023
(11) **4 292 230**	31.05.2023	(11) **4 292 275**	08.09.2023	(11) **4 292 320**	12.06.2023
(11) **4 292 231**	21.06.2023	(11) **4 292 276**	14.09.2023	(11) **4 292 321**	16.06.2023
(11) **4 292 232**	18.08.2023	(11) **4 292 277**	24.07.2023	(11) **4 292 322**	12.09.2023
(11) **4 292 233**	08.06.2023	(11) **4 292 278**	10.08.2023	(11) **4 292 323**	30.08.2023
(11) **4 292 234**	28.07.2023	(11) **4 292 279**	10.07.2023	(11) **4 292 324**	15.09.2023
(11) **4 292 235**	21.06.2023	(11) **4 292 280**	01.08.2023	(11) **4 292 325**	31.08.2023
(11) **4 292 236**	14.09.2023	(11) **4 292 281**	09.08.2023	(11) **4 292 326**	05.09.2023
(11) **4 292 237**	08.09.2023	(11) **4 292 282**	13.06.2023	(11) **4 292 327**	14.09.2023
(11) **4 292 238**	25.07.2023	(11) **4 292 283**	01.09.2023	(11) **4 292 328**	12.09.2023
(11) **4 292 239**	12.09.2023	(11) **4 292 284**	09.08.2023	(11) **4 292 329**	02.06.2023
(11) **4 292 240**	11.09.2023	(11) **4 292 285**	08.09.2023	(11) **4 292 330**	11.09.2023
(11) **4 292 241**	14.09.2023	(11) **4 292 286**	11.09.2023	(11) **4 292 331**	11.09.2023
(11) **4 292 242**	15.09.2023	(11) **4 292 287**	31.07.2023	(11) **4 292 332**	13.09.2023
(11) **4 292 243**	30.06.2023	(11) **4 292 288**	07.09.2023	(11) **4 292 333**	11.09.2023
(11) **4 292 244**	05.09.2023	(11) **4 292 289**	31.08.2023	(11) **4 292 334**	02.06.2023
(11) **4 292 245**	15.09.2023	(11) **4 292 290**	15.09.2023	(11) **4 292 335**	11.09.2023
(11) **4 292 246**	11.09.2023	(11) **4 292 291**	04.09.2023	(11) **4 292 336**	02.08.2023
(11) **4 292 247**	14.09.2023	(11) **4 292 292**	01.09.2023	(11) **4 292 337**	07.09.2023
(11) **4 292 248**	12.09.2023	(11) **4 292 293**	05.09.2023	(11) **4 292 338**	15.09.2023
(11) **4 292 249**	11.09.2023	(11) **4 292 294**	30.08.2023	(11) **4 292 339**	13.09.2023
(11) **4 292 250**	11.09.2023	(11) **4 292 295**	20.07.2023	(11) **4 292 340**	12.09.2023
(11) **4 292 251**	25.07.2023	(11) **4 292 296**	25.07.2023	(11) **4 292 341**	12.09.2023

(11) **4 292 342**	18.08.2023	(11) **4 292 387**	15.09.2023	(11) **4 292 494**	05.09.2023
(11) **4 292 343**	12.09.2023	(11) **4 292 388**	15.09.2023	(11) **4 292 495**	08.09.2023
(11) **4 292 344**	14.09.2023	(11) **4 292 389**	10.08.2023	(11) **4 292 496**	07.09.2023
(11) **4 292 345**	15.09.2023	(11) **4 292 390**	21.08.2023	(11) **4 292 497**	07.08.2023
(11) **4 292 346**	14.09.2023	(11) **4 292 391**	12.09.2023	(11) **4 292 498**	31.08.2023
(11) **4 292 347**	15.09.2023	(11) **4 292 392**	21.06.2023	(11) **4 292 499**	06.09.2023
(11) **4 292 348**	05.06.2023	(11) **4 292 393**	17.08.2023	(11) **4 292 500**	31.08.2023
(11) **4 292 349**	12.09.2023	(11) **4 292 394**	07.08.2023	(11) **4 292 501**	08.09.2023
(11) **4 292 350**	15.09.2023	(11) **4 292 395**	12.07.2023	(11) **4 292 502**	07.09.2023
(11) **4 292 351**	14.06.2023	(11) **4 292 396**	11.09.2023	(11) **4 292 503**	07.09.2023
(11) **4 292 352**	13.09.2023	(11) **4 292 397**	31.07.2023	(11) **4 292 504**	06.09.2023
(11) **4 292 353**	14.09.2023	(11) **4 292 398**	20.07.2023	(11) **4 292 513**	11.09.2023
(11) **4 292 354**	11.09.2023	(11) **4 292 399**	31.07.2023	(11) **4 292 514**	11.09.2023
(11) **4 292 355**	23.06.2023	(11) **4 292 400**	19.07.2023	(11) **4 292 517**	05.09.2023
(11) **4 292 356**	02.06.2023	(11) **4 292 401**	12.09.2023	(11) **4 292 518**	31.08.2023
(11) **4 292 357**	14.06.2023	(11) **4 292 402**	22.08.2023	(11) **4 292 519**	11.09.2023
(11) **4 292 358**	08.06.2023	(11) **4 292 403**	11.09.2023	(11) **4 292 521**	12.09.2023
(11) **4 292 359**	12.09.2023	(11) **4 292 404**	11.09.2023	(11) **4 292 523**	19.06.2023
(11) **4 292 360**	13.09.2023	(11) **4 292 405**	13.06.2023	(11) **4 292 525**	11.09.2023
(11) **4 292 361**	13.09.2023	(11) **4 292 406**	10.08.2023	(11) **4 292 530**	08.11.2023
(11) **4 292 362**	13.06.2023	(11) **4 292 407**	11.08.2023	(11) **4 292 531**	11.09.2023
(11) **4 292 363**	31.05.2023	(11) **4 292 408**	16.08.2023	(11) **4 292 532**	11.09.2023
(11) **4 292 364**	11.09.2023	(11) **4 292 409**	05.09.2023	(11) **4 292 533**	07.09.2023
(11) **4 292 365**	11.09.2023	(11) **4 292 418**	24.05.2023	(11) **4 292 534**	14.09.2023
(11) **4 292 366**	15.09.2023	(11) **4 292 429**	16.02.2023	(11) **4 292 535**	09.11.2023
(11) **4 292 367**	12.09.2023	(11) **4 292 437**	12.09.2023	(11) **4 292 538**	07.09.2023
(11) **4 292 368**	07.09.2023	(11) **4 292 438**	17.08.2023	(11) **4 292 540**	06.09.2023
(11) **4 292 369**	05.09.2023	(11) **4 292 439**	17.08.2023	(11) **4 292 541**	09.08.2023
(11) **4 292 370**	15.06.2023	(11) **4 292 441**	26.05.2023	(11) **4 292 547**	31.08.2023
(11) **4 292 371**	16.08.2023	(11) **4 292 443**	08.08.2023	(11) **4 292 548**	06.11.2023
(11) **4 292 372**	15.09.2023	(11) **4 292 446**	08.09.2023	(11) **4 292 549**	24.07.2023
(11) **4 292 373**	14.09.2023	(11) **4 292 447**	11.08.2023	(11) **4 292 553**	15.09.2023
(11) **4 292 374**	14.09.2023	(11) **4 292 448**	01.09.2023	(11) **4 292 557**	20.06.2023
(11) **4 292 375**	06.07.2023	(11) **4 292 449**	01.09.2023	(11) **4 292 558**	04.09.2023
(11) **4 292 376**	11.09.2023	(11) **4 292 450**	01.09.2023	(11) **4 292 559**	03.11.2023
(11) **4 292 377**	12.09.2023	(11) **4 292 451**	01.09.2023	(11) **4 292 569**	15.09.2023
(11) **4 292 378**	13.09.2023	(11) **4 292 455**	03.11.2023	(11) **4 292 570**	09.06.2023
(11) **4 292 379**	15.09.2023	(11) **4 292 457**	13.09.2023	(11) **4 292 571**	30.10.2023
(11) **4 292 380**	08.09.2023	(11) **4 292 459**	06.09.2023	(11) **4 292 577**	11.09.2023
(11) **4 292 381**	05.05.2023	(11) **4 292 475**	20.06.2023	(11) **4 292 582**	10.07.2023
(11) **4 292 382**	11.09.2023	(11) **4 292 476**	24.08.2023	(11) **4 292 583**	08.09.2023
(11) **4 292 383**	13.09.2023	(11) **4 292 490**	02.08.2023	(11) **4 292 586**	14.06.2023
(11) **4 292 384**	13.09.2023	(11) **4 292 491**	08.09.2023	(11) **4 292 587**	14.06.2023
(11) **4 292 385**	11.09.2023	(11) **4 292 492**	05.09.2023	(11) **4 292 589**	27.09.2023
(11) **4 292 386**	14.06.2023	(11) **4 292 493**	07.09.2023	(11) **4 292 590**	24.10.2023

(11) **4 292 592**	03.08.2023	(11) **4 292 698**	15.09.2023	(11) **4 292 803**	03.11.2023
(11) **4 292 593**	31.08.2023	(11) **4 292 701**	15.09.2023	(11) **4 292 804**	15.09.2023
(11) **4 292 595**	23.08.2023	(11) **4 292 703**	11.09.2023	(11) **4 292 807**	17.08.2023
(11) **4 292 596**	09.08.2023	(11) **4 292 704**	11.09.2023	(11) **4 292 808**	14.09.2023
(11) **4 292 599**	12.09.2023	(11) **4 292 705**	09.08.2023	(11) **4 292 811**	29.08.2023
(11) **4 292 600**	18.08.2023	(11) **4 292 706**	30.08.2023	(11) **4 292 812**	12.09.2023
(11) **4 292 601**	14.07.2023	(11) **4 292 708**	21.07.2023	(11) **4 292 814**	06.07.2023
(11) **4 292 603**	13.09.2023	(11) **4 292 709**	08.08.2023	(11) **4 292 815**	14.09.2023
(11) **4 292 604**	27.07.2023	(11) **4 292 712**	08.09.2023	(11) **4 292 819**	15.08.2023
(11) **4 292 605**	11.09.2023	(11) **4 292 718**	13.09.2023	(11) **4 292 820**	13.09.2023
(11) **4 292 607**	12.07.2023	(11) **4 292 719**	07.07.2023	(11) **4 292 821**	11.09.2023
(11) **4 292 611**	07.09.2023	(11) **4 292 720**	12.12.2022	(11) **4 292 824**	05.06.2023
(11) **4 292 612**	14.08.2023	(11) **4 292 722**	12.09.2023	(11) **4 292 825**	14.09.2023
(11) **4 292 613**	03.11.2022	(11) **4 292 723**	04.09.2023	(11) **4 292 826**	23.05.2023
(11) **4 292 614**	12.09.2023	(11) **4 292 724**	30.08.2023	(11) **4 292 827**	03.08.2023
(11) **4 292 617**	23.06.2022	(11) **4 292 726**	16.06.2023	(11) **4 292 830**	08.09.2023
(11) **4 292 618**	09.08.2023	(11) **4 292 728**	25.05.2023	(11) **4 292 832**	07.09.2022
(11) **4 292 619**	09.08.2023	(11) **4 292 730**	14.09.2023	(11) **4 292 836**	11.09.2023
(11) **4 292 624**	31.08.2023	(11) **4 292 734**	07.09.2023	(11) **4 292 837**	13.09.2023
(11) **4 292 625**	31.08.2023	(11) **4 292 735**	22.06.2023	(11) **4 292 839**	10.08.2023
(11) **4 292 628**	25.05.2023	(11) **4 292 736**	15.09.2023	(11) **4 292 844**	14.09.2023
(11) **4 292 631**	11.09.2023	(11) **4 292 737**	31.03.2023	(11) **4 292 846**	06.09.2023
(11) **4 292 633**	28.08.2023	(11) **4 292 743**	08.08.2023	(11) **4 292 847**	06.09.2023
(11) **4 292 634**	11.09.2023	(11) **4 292 746**	12.09.2023	(11) **4 292 850**	23.05.2023
(11) **4 292 638**	14.09.2023	(11) **4 292 747**	05.07.2023	(11) **4 292 857**	24.06.2023
(11) **4 292 639**	14.09.2023	(11) **4 292 748**	27.07.2023	(11) **4 292 858**	21.07.2023
(11) **4 292 640**	08.08.2023	(11) **4 292 750**	08.08.2023	(11) **4 292 859**	15.06.2023
(11) **4 292 641**	16.08.2023	(11) **4 292 754**	09.08.2023	(11) **4 292 861**	09.08.2023
(11) **4 292 642**	14.07.2023	(11) **4 292 755**	31.03.2023	(11) **4 292 868**	29.06.2023
(11) **4 292 644**	05.11.2023	(11) **4 292 762**	13.09.2023	(11) **4 292 869**	28.11.2022
(11) **4 292 646**	06.03.2023	(11) **4 292 763**	15.06.2023	(11) **4 292 870**	29.11.2022
(11) **4 292 648**	15.06.2023	(11) **4 292 765**	01.06.2023	(11) **4 292 871**	30.11.2022
(11) **4 292 649**	13.10.2023	(11) **4 292 772**	15.06.2022	(11) **4 292 876**	13.09.2023
(11) **4 292 654**	01.08.2023	(11) **4 292 774**	27.10.2022	(11) **4 292 883**	13.09.2023
(11) **4 292 656**	24.08.2022	(11) **4 292 777**	25.07.2023	(11) **4 292 884**	13.09.2023
(11) **4 292 659**	25.08.2023	(11) **4 292 778**	27.07.2023	(11) **4 292 892**	15.09.2023
(11) **4 292 661**	05.09.2023	(11) **4 292 781**	14.09.2023	(11) **4 292 895**	11.09.2023
(11) **4 292 666**	02.08.2023	(11) **4 292 782**	16.06.2023	(11) **4 292 896**	30.11.2022
(11) **4 292 669**	12.06.2023	(11) **4 292 783**	16.06.2023	(11) **4 292 897**	11.09.2023
(11) **4 292 671**	13.06.2023	(11) **4 292 784**	15.09.2023	(11) **4 292 903**	31.10.2023
(11) **4 292 672**	07.06.2023	(11) **4 292 790**	12.09.2023	(11) **4 292 904**	09.06.2023
(11) **4 292 674**	30.10.2023	(11) **4 292 792**	02.08.2023	(11) **4 292 905**	28.05.2023
(11) **4 292 686**	24.08.2023	(11) **4 292 794**	12.09.2023	(11) **4 292 906**	16.06.2023
(11) **4 292 691**	11.09.2023	(11) **4 292 795**	21.07.2023	(11) **4 292 907**	15.09.2023
(11) **4 292 692**	12.09.2023	(11) **4 292 802**	27.10.2023	(11) **4 292 908**	15.09.2023

(11) **4 292 919**	04.09.2023	(11) **4 293 024**	14.09.2023	(11) **4 293 091**	25.07.2023
(11) **4 292 926**	14.09.2023	(11) **4 293 025**	13.09.2023	(11) **4 293 092**	28.07.2023
(11) **4 292 929**	31.05.2023	(11) **4 293 026**	08.09.2023	(11) **4 293 093**	02.03.2023
(11) **4 292 951**	12.09.2023	(11) **4 293 027**	10.08.2023	(11) **4 293 097**	31.08.2023
(11) **4 292 953**	01.09.2023	(11) **4 293 028**	10.08.2023	(11) **4 293 099**	10.10.2023
(11) **4 292 954**	10.09.2023	(11) **4 293 029**	08.09.2023	(11) **4 293 100**	31.08.2023
(11) **4 292 956**	27.07.2023	(11) **4 293 030**	30.08.2023	(11) **4 293 102**	12.09.2023
(11) **4 292 957**	11.09.2023	(11) **4 293 031**	09.08.2023	(11) **4 293 103**	08.09.2023
(11) **4 292 959**	07.09.2023	(11) **4 293 032**	06.09.2023	(11) **4 293 105**	31.08.2023
(11) **4 292 963**	29.08.2023	(11) **4 293 035**	07.09.2023	(11) **4 293 106**	18.07.2023
(11) **4 292 966**	09.08.2023	(11) **4 293 037**	06.09.2023	(11) **4 293 107**	04.09.2023
(11) **4 292 969**	09.09.2023	(11) **4 293 038**	25.08.2023	(11) **4 293 108**	14.09.2023
(11) **4 292 971**	09.09.2023	(11) **4 293 039**	06.09.2023	(11) **4 293 111**	12.06.2023
(11) **4 292 975**	16.06.2023	(11) **4 293 041**	08.09.2023	(11) **4 293 114**	11.09.2023
(11) **4 292 977**	31.05.2023	(11) **4 293 042**	11.09.2023	(11) **4 293 115**	02.08.2023
(11) **4 292 979**	11.10.2023	(11) **4 293 043**	10.08.2023	(11) **4 293 117**	06.09.2023
(11) **4 292 980**	11.09.2023	(11) **4 293 044**	10.08.2023	(11) **4 293 118**	09.08.2023
(11) **4 292 983**	26.07.2023	(11) **4 293 045**	09.08.2023	(11) **4 293 120**	07.08.2023
(11) **4 292 984**	14.09.2023	(11) **4 293 046**	06.09.2023	(11) **4 293 128**	14.08.2023
(11) **4 292 985**	05.09.2023	(11) **4 293 047**	06.09.2023	(11) **4 293 130**	10.09.2023
(11) **4 292 986**	08.08.2023	(11) **4 293 050**	31.08.2023	(11) **4 293 131**	13.09.2023
(11) **4 292 989**	09.08.2023	(11) **4 293 051**	14.09.2023	(11) **4 293 132**	12.09.2023
(11) **4 292 990**	20.07.2023	(11) **4 293 052**	14.09.2023	(11) **4 293 133**	12.09.2023
(11) **4 292 991**	16.08.2023	(11) **4 293 053**	28.07.2023	(11) **4 293 135**	21.08.2023
(11) **4 292 992**	25.05.2023	(11) **4 293 054**	09.08.2023	(11) **4 293 137**	09.08.2023
(11) **4 292 993**	10.08.2023	(11) **4 293 055**	04.08.2023	(11) **4 293 138**	11.09.2023
(11) **4 292 994**	22.05.2023	(11) **4 293 056**	18.08.2023	(11) **4 293 139**	11.09.2023
(11) **4 292 996**	11.09.2023	(11) **4 293 058**	03.08.2023	(11) **4 293 140**	01.08.2023
(11) **4 292 997**	12.09.2023	(11) **4 293 060**	15.06.2023	(11) **4 293 142**	15.06.2023
(11) **4 293 001**	07.06.2023	(11) **4 293 061**	07.08.2023	(11) **4 293 143**	11.04.2023
(11) **4 293 002**	09.08.2023	(11) **4 293 063**	12.06.2023	(11) **4 293 144**	15.06.2023
(11) **4 293 004**	08.09.2023	(11) **4 293 066**	01.09.2023	(11) **4 293 145**	24.08.2023
(11) **4 293 005**	25.10.2023	(11) **4 293 068**	08.09.2023	(11) **4 293 146**	24.08.2023
(11) **4 293 006**	15.09.2023	(11) **4 293 069**	08.08.2023	(11) **4 293 151**	12.09.2023
(11) **4 293 007**	05.09.2023	(11) **4 293 070**	05.09.2023	(11) **4 293 152**	05.11.2023
(11) **4 293 011**	09.08.2023	(11) **4 293 071**	15.09.2023	(11) **4 293 153**	05.09.2023
(11) **4 293 013**	04.08.2023	(11) **4 293 073**	15.09.2023	(11) **4 293 154**	14.09.2023
(11) **4 293 015**	15.09.2023	(11) **4 293 074**	15.09.2023	(11) **4 293 155**	07.09.2023
(11) **4 293 016**	14.09.2023	(11) **4 293 075**	15.09.2023	(11) **4 293 157**	25.08.2023
(11) **4 293 017**	31.08.2023	(11) **4 293 077**	26.07.2023	(11) **4 293 158**	02.08.2023
(11) **4 293 018**	08.09.2023	(11) **4 293 081**	01.08.2023	(11) **4 293 160**	14.09.2023
(11) **4 293 020**	01.09.2023	(11) **4 293 083**	18.07.2023	(11) **4 293 162**	17.07.2023
(11) **4 293 021**	08.09.2023	(11) **4 293 086**	09.08.2023	(11) **4 293 163**	30.08.2023
(11) **4 293 022**	05.09.2023	(11) **4 293 087**	07.06.2023	(11) **4 293 170**	29.08.2022
(11) **4 293 023**	13.09.2023	(11) **4 293 088**	07.09.2023	(11) **4 293 172**	04.09.2023

(11) **4 293 185** 16.08.2023
(11) **4 293 187** 11.09.2023
(11) **4 293 191** 13.09.2023
(11) **4 293 194** 30.10.2023
(11) **4 293 203** 12.06.2023
(11) **4 293 205** 04.09.2023
(11) **4 293 206** 21.03.2023
(11) **4 293 209** 13.09.2023
(11) **4 293 214** 11.09.2023
(11) **4 293 216** 12.09.2023
(11) **4 293 221** 25.04.2023
(11) **4 293 223** 13.06.2023
(11) **4 293 225** 14.09.2023
(11) **4 293 226** 13.06.2023
(11) **4 293 227** 23.06.2023
(11) **4 293 229** 15.09.2023
(11) **4 293 236** 13.09.2023
(11) **4 293 243** 12.09.2023
(11) **4 293 245** 22.09.2023
(11) **4 293 250** 06.06.2023
(11) **4 293 254** 14.08.2023
(11) **4 293 258** 23.06.2023
(11) **4 293 261** 12.09.2023
(11) **4 293 265** 15.09.2023
(11) **4 293 275** 28.08.2023
(11) **4 293 280** 12.05.2023
(11) **4 293 288** 28.04.2023
(11) **4 293 293** 25.07.2023
(11) **4 293 294** 13.09.2023
(11) **4 293 295** 07.08.2023
(11) **4 293 296** 15.06.2022
(11) **4 293 297** 22.08.2023
(11) **4 293 298** 09.08.2023
(11) **4 293 302** 07.09.2023
(11) **4 293 303** 31.01.2023
(11) **4 293 304** 24.03.2023
(11) **4 293 314** 13.09.2023
(11) **4 293 316** 13.09.2023
(11) **4 293 317** 31.03.2023
(11) **4 293 328** 11.06.2023
(11) **4 293 329** 12.06.2023
(11) **4 293 332** 31.05.2023
(11) **4 293 333** 30.10.2023
(11) **4 293 341** 13.07.2023
(11) **4 293 345** 13.09.2023
(11) **4 293 346** 13.02.2023
(11) **4 293 350** 27.07.2023
(11) **4 293 352** 17.05.2023
(11) **4 293 353** 04.05.2023
(11) **4 293 355** 08.09.2023
(11) **4 293 360** 14.08.2023
(11) **4 293 361** 27.10.2023
(11) **4 293 367** 26.09.2022
(11) **4 293 368** 13.09.2023
(11) **4 293 370** 16.09.2023
(11) **4 293 371** 19.10.2022
(11) **4 293 372** 02.05.2023
(11) **4 293 374** 31.05.2023
(11) **4 293 375** 08.06.2023
(11) **4 293 376** 08.09.2023
(11) **4 293 388** 13.09.2023
(11) **4 293 390** 12.09.2023
(11) **4 293 391** 07.06.2023
(11) **4 293 397** 21.07.2023
(11) **4 293 405** 23.08.2022
(11) **4 293 406** 04.09.2023
(11) **4 293 407** 28.02.2023
(11) **4 293 410** 12.05.2023
(11) **4 293 412** 12.09.2023
(11) **4 293 416** 25.08.2023
(11) **4 293 421** 11.08.2023
(11) **4 293 422** 11.08.2023
(11) **4 293 423** 31.08.2023
(11) **4 293 432** 08.09.2023
(11) **4 293 434** 06.06.2023
(11) **4 293 437** 10.08.2023
(11) **4 293 442** 11.09.2023
(11) **4 293 449** 15.09.2023
(11) **4 293 455** 07.08.2023
(11) **4 293 459** 11.09.2023
(11) **4 293 465** 15.06.2023
(11) **4 293 474** 13.09.2023
(11) **4 293 475** 14.09.2023
(11) **4 293 476** 14.09.2023
(11) **4 293 478** 14.09.2023
(11) **4 293 479** 12.06.2023
(11) **4 293 480** 12.09.2023
(11) **4 293 483** 15.06.2023
(11) **4 293 484** 31.10.2023
(11) **4 293 485** 08.06.2023
(11) **4 293 486** 12.09.2023
(11) **4 293 488** 12.09.2023
(11) **4 293 489** 12.09.2023
(11) **4 293 490** 14.09.2023
(11) **4 293 492** 11.09.2023
(11) **4 293 495** 11.09.2023
(11) **4 293 497** 15.09.2023
(11) **4 293 498** 14.09.2023
(11) **4 293 501** 14.09.2023
(11) **4 293 502** 30.12.2022
(11) **4 293 505** 30.12.2022
(11) **4 293 506** 09.06.2023
(11) **4 293 507** 08.08.2023
(11) **4 293 508** 13.09.2023
(11) **4 293 509** 13.09.2023
(11) **4 293 510** 13.09.2023
(11) **4 293 513** 12.09.2023
(11) **4 293 518** 15.09.2023
(11) **4 293 519** 17.06.2022
(11) **4 293 520** 14.09.2023
(11) **4 293 524** 15.09.2023
(11) **4 293 530** 11.09.2023
(11) **4 293 534** 07.09.2023
(11) **4 293 535** 12.09.2023
(11) **4 293 537** 15.06.2023
(11) **4 293 538** 12.09.2023
(11) **4 293 539** 13.09.2023
(11) **4 293 540** 13.09.2023
(11) **4 293 541** 15.08.2023
(11) **4 293 545** 29.03.2023
(11) **4 293 546** 16.06.2023
(11) **4 293 549** 12.09.2023
(11) **4 293 550** 11.09.2023
(11) **4 293 551** 11.09.2023
(11) **4 293 552** 14.09.2023
(11) **4 293 553** 03.11.2023
(11) **4 293 554** 20.03.2023
(11) **4 293 555** 12.09.2023
(11) **4 293 558** 29.08.2023
(11) **4 293 560** 31.05.2023
(11) **4 293 564** 14.06.2023
(11) **4 293 565** 24.05.2023
(11) **4 293 567** 10.07.2023
(11) **4 293 569** 24.04.2023
(11) **4 293 577** 05.06.2023

(11) **4 293 581**	14.12.2022	(11) **4 293 660**	12.09.2023	(11) **4 293 751**	13.09.2023
(11) **4 293 583**	14.06.2022	(11) **4 293 662**	25.07.2023	(11) **4 293 752**	11.09.2023
(11) **4 293 587**	03.05.2023	(11) **4 293 664**	01.08.2023	(11) **4 293 753**	12.09.2023
(11) **4 293 589**	08.08.2023	(11) **4 293 667**	01.11.2023	(11) **4 293 754**	11.09.2023
(11) **4 293 591**	14.03.2023	(11) **4 293 671**	23.05.2023	(11) **4 293 755**	15.09.2023
(11) **4 293 595**	15.09.2023	(11) **4 293 672**	13.09.2023	(11) **4 293 756**	11.09.2023
(11) **4 293 597**	12.09.2023	(11) **4 293 684**	11.09.2023	(11) **4 293 757**	10.08.2023
(11) **4 293 598**	29.11.2022	(11) **4 293 685**	11.09.2023	(11) **4 293 758**	01.08.2023
(11) **4 293 599**	05.07.2023	(11) **4 293 686**	14.09.2023	(11) **4 293 759**	02.08.2023
(11) **4 293 600**	06.09.2023	(11) **4 293 687**	14.06.2023	(11) **4 293 762**	15.06.2023
(11) **4 293 601**	07.09.2023	(11) **4 293 690**	21.08.2023	(11) **4 293 764**	07.09.2023
(11) **4 293 602**	06.09.2023	(11) **4 293 693**	04.08.2023	(11) **4 293 765**	12.09.2023
(11) **4 293 603**	07.09.2023	(11) **4 293 695**	07.06.2023	(11) **4 293 766**	18.08.2022
(11) **4 293 604**	21.07.2023	(11) **4 293 698**	09.08.2023	(11) **4 293 767**	06.09.2022
(11) **4 293 605**	26.07.2023	(11) **4 293 703**	14.09.2023	(11) **4 293 768**	12.09.2023
(11) **4 293 606**	11.09.2023	(11) **4 293 705**	15.06.2023	(11) **4 293 769**	11.09.2023
(11) **4 293 607**	14.09.2023	(11) **4 293 709**	05.09.2023	(11) **4 293 770**	15.09.2023
(11) **4 293 608**	13.09.2023	(11) **4 293 710**	15.02.2023	(11) **4 293 771**	12.09.2023
(11) **4 293 609**	11.09.2023	(11) **4 293 711**	11.09.2023	(11) **4 293 772**	12.09.2023
(11) **4 293 610**	14.08.2023	(11) **4 293 712**	22.02.2023	(11) **4 293 773**	07.08.2023
(11) **4 293 611**	02.08.2023	(11) **4 293 713**	11.09.2023	(11) **4 293 774**	28.07.2023
(11) **4 293 612**	05.07.2023	(11) **4 293 716**	09.06.2023	(11) **4 293 775**	11.09.2023
(11) **4 293 614**	27.07.2023	(11) **4 293 719**	09.06.2023	(11) **4 293 776**	13.06.2023
(11) **4 293 615**	08.08.2023	(11) **4 293 723**	27.10.2023	(11) **4 293 777**	11.09.2023
(11) **4 293 616**	08.08.2023	(11) **4 293 725**	21.04.2023	(11) **4 293 778**	14.04.2023
(11) **4 293 617**	08.09.2023	(11) **4 293 729**	02.08.2022	(11) **4 293 779**	22.08.2023
(11) **4 293 618**	12.09.2023	(11) **4 293 730**	13.06.2023	(11) **4 293 780**	24.08.2023
(11) **4 293 619**	15.09.2023	(11) **4 293 731**	11.09.2023	(11) **4 293 781**	09.09.2023
(11) **4 293 623**	12.09.2023	(11) **4 293 732**	14.09.2023	(11) **4 293 782**	11.09.2023
(11) **4 293 624**	13.11.2023	(11) **4 293 733**	14.09.2023	(11) **4 293 783**	11.09.2023
(11) **4 293 625**	06.09.2023	(11) **4 293 734**	03.05.2023	(11) **4 293 784**	11.09.2023
(11) **4 293 628**	11.09.2023	(11) **4 293 735**	11.09.2023	(11) **4 293 785**	11.09.2023
(11) **4 293 630**	29.11.2022	(11) **4 293 738**	11.09.2023	(11) **4 293 786**	11.09.2023
(11) **4 293 631**	14.09.2023	(11) **4 293 739**	06.06.2023	(11) **4 293 787**	28.08.2023
(11) **4 293 632**	02.09.2022	(11) **4 293 740**	06.06.2023	(11) **4 293 788**	08.09.2023
(11) **4 293 642**	27.01.2023	(11) **4 293 741**	31.07.2023	(11) **4 293 789**	06.09.2023
(11) **4 293 644**	14.09.2023	(11) **4 293 742**	23.08.2023	(11) **4 293 790**	13.09.2023
(11) **4 293 645**	19.01.2023	(11) **4 293 743**	11.05.2023	(11) **4 293 791**	21.07.2023
(11) **4 293 649**	15.09.2023	(11) **4 293 744**	16.02.2022	(11) **4 293 792**	12.09.2023
(11) **4 293 650**	28.08.2023	(11) **4 293 745**	05.06.2023	(11) **4 293 794**	31.05.2023
(11) **4 293 651**	28.07.2022	(11) **4 293 746**	15.09.2023	(11) **4 293 795**	27.07.2023
(11) **4 293 652**	19.01.2023	(11) **4 293 747**	12.09.2023	(11) **4 293 796**	14.09.2023
(11) **4 293 655**	15.09.2023	(11) **4 293 748**	12.05.2023	(11) **4 293 797**	12.09.2023
(11) **4 293 657**	08.06.2023	(11) **4 293 749**	09.08.2023	(11) **4 293 798**	13.09.2023
(11) **4 293 658**	08.06.2023	(11) **4 293 750**	15.09.2023	(11) **4 293 800**	12.09.2023

(11) **4 293 802**	12.09.2023	(11) **4 293 889**	14.09.2023	(11) **4 293 976**	11.08.2023
(11) **4 293 803**	06.09.2023	(11) **4 293 891**	14.09.2023	(11) **4 293 977**	12.09.2023
(11) **4 293 805**	06.09.2023	(11) **4 293 892**	30.08.2023	(11) **4 293 982**	13.09.2023
(11) **4 293 806**	15.09.2023	(11) **4 293 898**	12.09.2023	(11) **4 293 983**	13.09.2023
(11) **4 293 807**	11.09.2023	(11) **4 293 899**	26.05.2023	(11) **4 293 984**	15.09.2023
(11) **4 293 809**	23.08.2023	(11) **4 293 900**	30.10.2023	(11) **4 293 985**	15.09.2023
(11) **4 293 810**	15.09.2023	(11) **4 293 901**	30.06.2023	(11) **4 293 987**	27.07.2023
(11) **4 293 811**	11.09.2023	(11) **4 293 902**	30.06.2023	(11) **4 293 989**	13.09.2023
(11) **4 293 813**	13.09.2023	(11) **4 293 904**	13.07.2023	(11) **4 293 992**	14.09.2023
(11) **4 293 814**	12.09.2023	(11) **4 293 905**	30.01.2023	(11) **4 293 993**	14.09.2023
(11) **4 293 818**	24.05.2023	(11) **4 293 906**	26.07.2023	(11) **4 293 994**	13.09.2023
(11) **4 293 820**	27.07.2023	(11) **4 293 912**	25.05.2023	(11) **4 293 995**	13.09.2023
(11) **4 293 822**	12.05.2023	(11) **4 293 916**	15.09.2023	(11) **4 293 997**	11.09.2023
(11) **4 293 824**	14.08.2023	(11) **4 293 917**	08.08.2023	(11) **4 293 999**	29.09.2022
(11) **4 293 825**	12.09.2023	(11) **4 293 921**	28.07.2023	(11) **4 294 000**	08.09.2023
(11) **4 293 826**	14.09.2023	(11) **4 293 923**	04.09.2023	(11) **4 294 001**	12.09.2023
(11) **4 293 827**	27.10.2023	(11) **4 293 925**	15.09.2023	(11) **4 294 003**	06.11.2023
(11) **4 293 830**	14.08.2023	(11) **4 293 926**	26.09.2023	(11) **4 294 005**	12.09.2023
(11) **4 293 831**	25.07.2023	(11) **4 293 927**	04.11.2023	(11) **4 294 007**	03.11.2023
(11) **4 293 832**	13.06.2023	(11) **4 293 928**	10.08.2023	(11) **4 294 010**	01.03.2023
(11) **4 293 833**	01.08.2023	(11) **4 293 930**	12.09.2023	(11) **4 294 012**	21.07.2023
(11) **4 293 835**	08.09.2023	(11) **4 293 931**	07.11.2023	(11) **4 294 019**	14.06.2023
(11) **4 293 836**	15.06.2023	(11) **4 293 934**	31.01.2023	(11) **4 294 020**	10.03.2023
(11) **4 293 838**	09.06.2023	(11) **4 293 937**	13.09.2023	(11) **4 294 021**	15.09.2023
(11) **4 293 841**	07.06.2023	(11) **4 293 938**	12.09.2023	(11) **4 294 022**	05.06.2023
(11) **4 293 842**	24.08.2023	(11) **4 293 941**	12.09.2023	(11) **4 294 023**	15.09.2023
(11) **4 293 852**	13.09.2023	(11) **4 293 942**	14.09.2023	(11) **4 294 025**	14.09.2023
(11) **4 293 853**	13.09.2023	(11) **4 293 944**	06.09.2023	(11) **4 294 026**	14.09.2023
(11) **4 293 854**	14.09.2023	(11) **4 293 945**	06.09.2023	(11) **4 294 027**	12.09.2023
(11) **4 293 856**	07.08.2023	(11) **4 293 946**	23.08.2023	(11) **4 294 028**	15.09.2023
(11) **4 293 858**	14.09.2023	(11) **4 293 947**	03.11.2023	(11) **4 294 032**	08.08.2023
(11) **4 293 861**	10.11.2022	(11) **4 293 949**	07.11.2023	(11) **4 294 034**	11.09.2023
(11) **4 293 862**	10.11.2022	(11) **4 293 950**	01.09.2023	(11) **4 294 035**	15.09.2023
(11) **4 293 863**	06.09.2023	(11) **4 293 951**	04.09.2023	(11) **4 294 037**	14.09.2023
(11) **4 293 867**	13.09.2023	(11) **4 293 953**	08.08.2023	(11) **4 294 038**	22.05.2023
(11) **4 293 870**	13.09.2023	(11) **4 293 954**	11.05.2023	(11) **4 294 046**	11.04.2023
(11) **4 293 872**	14.09.2023	(11) **4 293 961**	15.09.2023	(11) **4 294 047**	13.09.2023
(11) **4 293 876**	13.09.2023	(11) **4 293 962**	27.01.2023	(11) **4 294 048**	07.11.2023
(11) **4 293 877**	03.08.2023	(11) **4 293 964**	31.05.2023	(11) **4 294 049**	22.05.2023
(11) **4 293 878**	03.08.2023	(11) **4 293 965**	08.09.2023	(11) **4 294 051**	19.07.2023
(11) **4 293 879**	12.09.2023	(11) **4 293 967**	04.09.2023	(11) **4 294 055**	27.10.2023
(11) **4 293 882**	18.08.2023	(11) **4 293 968**	04.09.2023	(11) **4 294 056**	11.09.2023
(11) **4 293 883**	15.09.2023	(11) **4 293 969**	08.09.2023	(11) **4 294 057**	15.09.2023
(11) **4 293 886**	06.11.2023	(11) **4 293 970**	13.09.2023	(11) **4 294 058**	22.08.2023
(11) **4 293 887**	13.06.2023	(11) **4 293 975**	24.11.2022	(11) **4 294 059**	14.09.2023

(11) **4 294 060** 15.09.2023
(11) **4 294 061** 13.09.2023
(11) **4 294 062** 07.07.2023
(11) **4 294 063** 14.09.2023
(11) **4 294 064** 12.09.2023
(11) **4 294 066** 11.09.2023
(11) **4 294 068** 15.06.2023
(11) **4 294 069** 11.09.2023
(11) **4 294 070** 04.08.2023
(11) **4 294 071** 12.09.2023
(11) **4 294 072** 03.11.2023
(11) **4 294 073** 18.08.2023
(11) **4 294 074** 23.08.2023
(11) **4 294 075** 21.07.2023
(11) **4 294 076** 12.09.2023
(11) **4 294 077** 13.09.2023
(11) **4 294 078** 13.09.2023
(11) **4 294 079** 12.09.2023
(11) **4 294 080** 12.09.2023
(11) **4 294 081** 23.08.2023
(11) **4 294 082** 21.12.2022
(11) **4 294 083** 04.09.2023
(11) **4 294 084** 03.08.2023
(11) **4 294 085** 11.09.2023
(11) **4 294 086** 13.09.2023
(11) **4 294 087** 13.09.2023
(11) **4 294 088** 11.09.2023
(11) **4 294 090** 27.09.2023
(11) **4 294 092** 31.10.2023
(11) **4 294 093** 13.09.2023
(11) **4 294 094** 31.10.2023
(11) **4 294 095** 14.09.2023
(11) **4 294 096** 08.09.2023
(11) **4 294 097** 14.09.2023
(11) **4 294 098** 22.08.2023
(11) **4 294 099** 11.09.2023
(11) **4 294 101** 01.08.2023
(11) **4 294 103** 12.09.2023
(11) **4 294 104** 13.09.2023
(11) **4 294 106** 13.09.2023
(11) **4 294 108** 03.08.2023
(11) **4 294 110** 12.09.2023
(11) **4 294 111** 12.09.2023
(11) **4 294 112** 13.06.2023
(11) **4 294 114** 02.11.2023
(11) **4 294 116** 06.09.2023
(11) **4 294 117** 31.07.2023
(11) **4 294 119** 02.08.2023
(11) **4 294 121** 11.08.2023
(11) **4 294 123** 11.09.2023
(11) **4 294 124** 07.09.2023
(11) **4 294 127** 07.08.2023
(11) **4 294 130** 07.06.2023
(11) **4 294 136** 13.09.2023
(11) **4 294 137** 14.09.2023
(11) **4 294 140** 12.09.2023
(11) **4 294 142** 14.06.2023
(11) **4 294 144** 02.08.2023
(11) **4 294 145** 21.10.2022
(11) **4 294 147** 28.03.2023
(11) **4 294 149** 22.12.2022
(11) **4 294 151** 10.11.2022
(11) **4 294 153** 12.06.2023
(11) **4 294 155** 20.10.2023
(11) **4 294 156** 15.09.2023
(11) **4 294 158** 31.10.2023
(11) **4 294 159** 29.03.2023

I.8(1)
- **Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist**
- **Date on which the European patent application was refused**
- **Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée**

(11) **2 080 158** 20.07.2023
(11) **2 350 866** 10.11.2023
(11) **2 529 358** 12.11.2023
(11) **2 569 747** 09.11.2023
(11) **2 638 694** 08.09.2023
(11) **2 657 837** 10.11.2023
(11) **2 659 442** 13.11.2023
(11) **2 692 128** 18.10.2023
(11) **2 757 472** 02.11.2023
(11) **2 790 571** 07.11.2023
(11) **2 807 657** 09.11.2023
(11) **2 827 856** 30.10.2023
(11) **2 891 312** 11.08.2023
(11) **2 977 912** 03.11.2023
(11) **3 056 814** 25.10.2023
(11) **3 078 324** 03.11.2023
(11) **3 129 126** 10.11.2023
(11) **3 176 694** 13.11.2023
(11) **3 190 795** 18.07.2023
(11) **3 211 746** 09.11.2023
(11) **3 212 464** 13.08.2023
(11) **3 266 100** 30.10.2023
(11) **3 273 496** 14.08.2023
(11) **3 297 269** 13.08.2023
(11) **3 326 142** 03.11.2023
(11) **3 340 625** 21.06.2023
(11) **3 344 290** 25.07.2023
(11) **3 350 295** 13.08.2023
(11) **3 350 296** 13.08.2023
(11) **3 415 853** 17.08.2023
(11) **3 443 474** 13.08.2023
(11) **3 460 599** 13.11.2023
(11) **3 485 620** 17.08.2023
(11) **3 492 080** 08.09.2023
(11) **3 527 518** 17.08.2023
(11) **3 544 270** 11.08.2023
(11) **3 547 339** 12.08.2023
(11) **3 563 400** 07.07.2023
(11) **3 593 536** 29.06.2023
(11) **3 605 901** 11.08.2023
(11) **3 625 929** 10.11.2023
(11) **3 644 162** 06.07.2023
(11) **3 657 807** 13.08.2023
(11) **3 677 557** 10.08.2023
(11) **3 719 981** 27.02.2023
(11) **3 848 823** 14.08.2023
(11) **4 215 196** 14.08.2023

I.8(2)
- **Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist**
- **Date on which the European patent application was withdrawn**
- **Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée**

(11) **2 300 916** 14.11.2023
(11) **2 458 862** 19.09.2023
(11) **2 904 586** 13.11.2023
(11) **2 907 113** 31.10.2023
(11) **3 094 742** 10.11.2023
(11) **3 229 824** 14.11.2023
(11) **3 320 837** 15.11.2023

(11) **3 332 790**	14.11.2023	(11) **3 766 118**	14.11.2023	(11) **3 943 136**	15.11.2023
(11) **3 367 597**	16.11.2023	(11) **3 768 934**	15.11.2023	(11) **3 944 528**	10.11.2023
(11) **3 399 326**	14.11.2023	(11) **3 777 859**	13.11.2023	(11) **3 945 508**	15.11.2023
(11) **3 414 645**	14.11.2023	(11) **3 778 750**	10.11.2023	(11) **3 948 713**	15.11.2023
(11) **3 426 952**	15.11.2023	(11) **3 782 048**	15.11.2023	(11) **3 949 743**	13.11.2023
(11) **3 437 311**	13.11.2023	(11) **3 786 359**	10.11.2023	(11) **3 950 954**	10.11.2023
(11) **3 443 494**	15.11.2023	(11) **3 789 009**	09.11.2023	(11) **3 953 430**	14.11.2023
(11) **3 458 092**	15.11.2023	(11) **3 802 447**	14.11.2023	(11) **3 954 256**	14.11.2023
(11) **3 464 722**	09.11.2023	(11) **3 810 335**	10.11.2023	(11) **3 954 494**	10.11.2023
(11) **3 490 100**	14.11.2023	(11) **3 814 192**	09.11.2023	(11) **3 955 553**	09.11.2023
(11) **3 492 516**	09.11.2023	(11) **3 824 970**	09.11.2023	(11) **3 956 880**	15.11.2023
(11) **3 504 505**	15.11.2023	(11) **3 831 850**	14.11.2023	(11) **3 956 885**	15.11.2023
(11) **3 511 941**	15.11.2023	(11) **3 845 889**	09.11.2023	(11) **3 958 255**	09.11.2023
(11) **3 526 738**	13.11.2023	(11) **3 847 312**	13.11.2023	(11) **3 958 902**	15.11.2023
(11) **3 532 944**	10.11.2023	(11) **3 851 215**	14.11.2023	(11) **3 963 483**	14.11.2023
(11) **3 541 499**	13.11.2023	(11) **3 854 493**	14.11.2023	(11) **3 965 402**	15.11.2023
(11) **3 578 586**	10.11.2023	(11) **3 858 554**	14.11.2023	(11) **3 967 161**	09.11.2023
(11) **3 589 353**	14.11.2023	(11) **3 859 199**	15.11.2023	(11) **3 968 589**	14.11.2023
(11) **3 594 244**	15.11.2023	(11) **3 861 466**	09.11.2023	(11) **3 969 226**	15.11.2023
(11) **3 606 997**	13.11.2023	(11) **3 868 356**	15.11.2023	(11) **3 969 454**	10.11.2023
(11) **3 608 876**	09.11.2023	(11) **3 875 996**	15.11.2023	(11) **3 973 890**	13.11.2023
(11) **3 616 081**	16.11.2023	(11) **3 877 788**	14.11.2023	(11) **3 974 028**	10.11.2023
(11) **3 622 453**	16.11.2023	(11) **3 881 526**	09.11.2023	(11) **3 980 008**	16.11.2023
(11) **3 641 789**	13.11.2023	(11) **3 882 428**	10.11.2023	(11) **3 980 903**	10.11.2023
(11) **3 655 073**	15.11.2023	(11) **3 884 247**	09.11.2023	(11) **3 981 128**	15.11.2023
(11) **3 662 994**	16.11.2023	(11) **3 893 268**	10.11.2023	(11) **3 983 566**	13.11.2023
(11) **3 666 726**	09.11.2023	(11) **3 896 643**	13.11.2023	(11) **3 984 022**	10.11.2023
(11) **3 666 839**	15.11.2023	(11) **3 897 041**	10.11.2023	(11) **3 986 840**	14.11.2023
(11) **3 667 639**	16.11.2023	(11) **3 900 900**	13.11.2023	(11) **3 986 905**	13.11.2023
(11) **3 670 532**	08.11.2023	(11) **3 903 639**	13.11.2023	(11) **3 988 607**	13.11.2023
(11) **3 677 146**	10.11.2023	(11) **3 909 424**	15.11.2023	(11) **3 994 635**	09.11.2023
(11) **3 683 265**	16.11.2023	(11) **3 914 234**	15.11.2023	(11) **4 000 484**	10.11.2023
(11) **3 691 442**	10.11.2023	(11) **3 919 329**	09.11.2023	(11) **4 003 513**	13.11.2023
(11) **3 695 607**	14.11.2023	(11) **3 920 520**	15.11.2023	(11) **4 009 038**	14.11.2023
(11) **3 704 704**	14.11.2023	(11) **3 921 233**	16.11.2023	(11) **4 018 825**	14.11.2023
(11) **3 704 848**	15.11.2023	(11) **3 922 719**	16.11.2023	(11) **4 019 216**	14.11.2023
(11) **3 733 062**	14.11.2023	(11) **3 923 082**	16.11.2023	(11) **4 023 054**	13.11.2023
(11) **3 735 420**	09.11.2023	(11) **3 924 141**	15.11.2023	(11) **4 025 184**	15.11.2023
(11) **3 741 782**	16.11.2023	(11) **3 925 098**	13.11.2023	(11) **4 028 959**	15.11.2023
(11) **3 747 006**	09.11.2023	(11) **3 927 030**	10.11.2023	(11) **4 038 534**	15.11.2023
(11) **3 747 214**	13.11.2023	(11) **3 928 492**	16.11.2023	(11) **4 039 129**	09.11.2023
(11) **3 750 405**	14.11.2023	(11) **3 932 738**	15.11.2023	(11) **4 039 678**	09.11.2023
(11) **3 754 321**	13.11.2023	(11) **3 935 420**	15.11.2023	(11) **4 041 489**	13.11.2023
(11) **3 756 141**	13.11.2023	(11) **3 935 971**	09.11.2023	(11) **4 051 643**	13.11.2023
(11) **3 764 368**	10.11.2023	(11) **3 937 002**	13.11.2023	(11) **4 053 761**	15.11.2023

(11) **4 054 514** 13.11.2023
(11) **4 060 696** 14.11.2023
(11) **4 062 033** 10.11.2023
(11) **4 065 532** 14.11.2023
(11) **4 070 033** 16.11.2023
(11) **4 072 354** 15.11.2023
(11) **4 072 489** 09.11.2023
(11) **4 073 161** 15.11.2023
(11) **4 073 298** 16.11.2023
(11) **4 074 025** 15.11.2023
(11) **4 074 668** 10.11.2023
(11) **4 078 637** 14.11.2023
(11) **4 079 325** 16.11.2023
(11) **4 080 505** 09.11.2023
(11) **4 082 074** 13.11.2023
(11) **4 082 239** 10.11.2023
(11) **4 082 248** 13.11.2023
(11) **4 088 158** 13.11.2023
(11) **4 089 262** 15.11.2023
(11) **4 091 049** 14.11.2023
(11) **4 093 448** 15.11.2023
(11) **4 094 467** 10.11.2023
(11) **4 095 078** 10.11.2023
(11) **4 097 425** 13.11.2023
(11) **4 109 000** 09.11.2023
(11) **4 109 815** 15.11.2023
(11) **4 110 388** 15.11.2023
(11) **4 111 621** 15.11.2023
(11) **4 118 497** 13.11.2023
(11) **4 126 893** 13.11.2023
(11) **4 128 130** 13.11.2023
(11) **4 130 191** 09.11.2023
(11) **4 130 193** 16.11.2023
(11) **4 130 194** 16.11.2023
(11) **4 134 733** 15.11.2023
(11) **4 145 276** 16.11.2023
(11) **4 152 088** 13.11.2023
(11) **4 154 060** 13.11.2023
(11) **4 159 274** 14.11.2023
(11) **4 164 246** 16.11.2023
(11) **4 166 711** 15.11.2023
(11) **4 168 589** 13.11.2023
(11) **4 168 591** 13.11.2023
(11) **4 182 277** 14.11.2023
(11) **4 184 337** 13.11.2023
(11) **4 189 474** 13.11.2023
(11) **4 196 232** 10.11.2023
(11) **4 197 596** 15.11.2023
(11) **4 199 009** 16.11.2023
(11) **4 201 916** 09.11.2023
(11) **4 222 127** 14.11.2023
(11) **4 224 686** 13.11.2023
(11) **4 226 665** 13.11.2023
(11) **4 227 407** 13.11.2023
(11) **4 229 110** 09.11.2023
(11) **4 229 123** 09.11.2023
(11) **4 239 083** 10.11.2023
(11) **4 241 135** 13.11.2023
(11) **4 241 329** 09.11.2023
(11) **4 242 311** 16.11.2023
(11) **4 246 777** 10.11.2023
(11) **4 256 717** 10.11.2023
(11) **4 256 882** 13.11.2023
(11) **4 260 176** 13.11.2023
(11) **4 260 493** 13.11.2023
(11) **4 265 619** 13.11.2023
(11) **4 268 074** 10.11.2023
(11) **4 272 478** 13.11.2023
(11) **4 273 468** 16.11.2023
(11) **4 273 645** 10.11.2023
(11) **4 273 714** 10.11.2023
(11) **4 276 386** 10.11.2023
(11) **4 277 897** 14.11.2023
(11) **4 278 549** 13.11.2023
(11) **4 278 727** 13.11.2023
(11) **4 278 841** 13.11.2023
(11) **4 285 085** 13.11.2023
(11) **4 285 666** 13.11.2023
(11) **4 286 512** 15.11.2023
(11) **4 289 072** 10.11.2023

I.8(3)
- **Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt**
- **Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn**
- **Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée**

(11) **2 375 056** 26.07.2023
(11) **2 386 152** 11.07.2023
(11) **2 414 870** 11.07.2023
(11) **2 483 241** 14.07.2023
(11) **2 647 655** 14.07.2023
(11) **2 687 680** 25.07.2023
(11) **2 753 747** 27.07.2023
(11) **2 821 524** 12.07.2023
(11) **2 842 558** 11.07.2023
(11) **2 858 342** 11.07.2023
(11) **2 863 713** 25.07.2023
(11) **2 914 545** 13.07.2023
(11) **2 934 799** 25.07.2023
(11) **2 945 290** 27.06.2023
(11) **2 951 461** 14.07.2023
(11) **2 957 425** 25.07.2023
(11) **2 961 444** 27.06.2023
(11) **2 972 369** 13.07.2023
(11) **2 982 321** 25.07.2023
(11) **2 995 405** 26.07.2023
(11) **3 001 175** 11.07.2023
(11) **3 008 197** 25.07.2023
(11) **3 025 269** 12.07.2023
(11) **3 042 402** 03.05.2023
(11) **3 070 457** 13.07.2023
(11) **3 071 695** 12.07.2023
(11) **3 087 741** 11.07.2023
(11) **3 097 415** 25.07.2023
(11) **3 100 847** 11.07.2023
(11) **3 104 711** 25.07.2023
(11) **3 134 587** 13.07.2023
(11) **3 143 441** 27.07.2023
(11) **3 152 986** 12.07.2023
(11) **3 164 711** 26.07.2023
(11) **3 184 593** 27.07.2023
(11) **3 195 030** 11.07.2023
(11) **3 213 673** 26.07.2023
(11) **3 220 903** 12.07.2023
(11) **3 222 629** 11.07.2023
(11) **3 225 180** 13.07.2023
(11) **3 245 319** 25.07.2023
(11) **3 252 943** 25.07.2023
(11) **3 255 407** 13.07.2023
(11) **3 273 616** 25.07.2023
(11) **3 274 986** 25.07.2023
(11) **3 279 251** 11.07.2023
(11) **3 288 676** 25.07.2023
(11) **3 292 412** 11.07.2023

(11) **3 294 950**	13.07.2023	(11) **3 491 070**	25.07.2023	(11) **3 601 276**	26.07.2023
(11) **3 307 390**	12.07.2023	(11) **3 491 377**	25.07.2023	(11) **3 602 837**	25.07.2023
(11) **3 313 461**	12.07.2023	(11) **3 496 717**	25.07.2023	(11) **3 603 827**	27.07.2023
(11) **3 319 973**	12.07.2023	(11) **3 500 051**	27.07.2023	(11) **3 609 503**	27.07.2023
(11) **3 326 488**	25.07.2023	(11) **3 501 424**	20.07.2023	(11) **3 609 836**	11.07.2023
(11) **3 340 899**	11.07.2023	(11) **3 501 425**	12.07.2023	(11) **3 612 119**	27.07.2023
(11) **3 340 900**	11.07.2023	(11) **3 501 735**	22.07.2023	(11) **3 615 272**	01.11.2022
(11) **3 347 086**	14.07.2023	(11) **3 507 491**	16.05.2023	(11) **3 615 909**	25.07.2023
(11) **3 356 544**	13.07.2023	(11) **3 507 908**	20.07.2023	(11) **3 616 324**	12.07.2023
(11) **3 358 353**	12.07.2023	(11) **3 512 513**	13.07.2023	(11) **3 619 401**	25.07.2023
(11) **3 360 363**	11.07.2023	(11) **3 518 165**	25.07.2023	(11) **3 621 405**	27.07.2023
(11) **3 370 765**	21.07.2023	(11) **3 519 309**	25.07.2023	(11) **3 625 427**	27.07.2023
(11) **3 377 120**	21.07.2023	(11) **3 519 576**	25.07.2023	(11) **3 625 630**	13.07.2023
(11) **3 380 683**	25.07.2023	(11) **3 520 068**	25.07.2023	(11) **3 627 904**	27.07.2023
(11) **3 383 945**	27.07.2023	(11) **3 526 129**	25.07.2023	(11) **3 627 956**	25.07.2023
(11) **3 384 058**	11.07.2023	(11) **3 528 703**	27.07.2023	(11) **3 632 355**	12.07.2023
(11) **3 385 607**	21.07.2023	(11) **3 528 908**	03.05.2023	(11) **3 633 481**	25.07.2023
(11) **3 389 632**	11.07.2023	(11) **3 530 337**	13.07.2023	(11) **3 634 520**	12.07.2023
(11) **3 393 494**	27.06.2023	(11) **3 535 017**	22.07.2023	(11) **3 638 126**	25.07.2023
(11) **3 394 160**	27.07.2023	(11) **3 538 102**	25.07.2023	(11) **3 639 491**	27.07.2023
(11) **3 394 812**	12.07.2023	(11) **3 539 554**	25.07.2023	(11) **3 639 557**	14.07.2023
(11) **3 403 050**	14.07.2023	(11) **3 542 532**	26.07.2023	(11) **3 639 609**	13.07.2023
(11) **3 405 903**	01.08.2023	(11) **3 542 706**	11.07.2023	(11) **3 640 770**	12.07.2023
(11) **3 410 946**	14.07.2023	(11) **3 545 380**	27.07.2023	(11) **3 642 604**	11.07.2023
(11) **3 411 782**	26.07.2023	(11) **3 550 487**	25.07.2023	(11) **3 646 828**	21.07.2023
(11) **3 413 615**	14.07.2023	(11) **3 551 173**	27.06.2023	(11) **3 646 938**	12.07.2023
(11) **3 424 939**	26.07.2023	(11) **3 555 377**	11.07.2023	(11) **3 648 750**	25.07.2023
(11) **3 445 483**	25.07.2023	(11) **3 560 991**	25.07.2023	(11) **3 649 591**	25.07.2023
(11) **3 445 996**	25.07.2023	(11) **3 561 984**	26.07.2023	(11) **3 650 773**	25.07.2023
(11) **3 449 070**	13.07.2023	(11) **3 564 201**	28.07.2023	(11) **3 652 484**	25.07.2023
(11) **3 449 184**	27.07.2023	(11) **3 564 785**	25.07.2023	(11) **3 652 522**	25.07.2023
(11) **3 454 108**	27.07.2023	(11) **3 565 584**	27.07.2023	(11) **3 654 907**	26.07.2023
(11) **3 459 523**	27.07.2023	(11) **3 570 804**	12.07.2023	(11) **3 656 169**	25.07.2023
(11) **3 463 395**	25.07.2023	(11) **3 572 964**	12.07.2023	(11) **3 658 855**	22.07.2023
(11) **3 464 975**	12.07.2023	(11) **3 573 849**	12.07.2023	(11) **3 659 014**	12.07.2023
(11) **3 466 625**	27.07.2023	(11) **3 574 717**	13.07.2023	(11) **3 663 060**	21.07.2023
(11) **3 473 891**	13.07.2023	(11) **3 575 079**	25.07.2023	(11) **3 665 062**	11.07.2023
(11) **3 474 270**	12.07.2023	(11) **3 580 856**	11.07.2023	(11) **3 665 762**	26.07.2023
(11) **3 474 840**	27.07.2023	(11) **3 582 881**	14.07.2023	(11) **3 666 324**	12.07.2023
(11) **3 475 692**	12.07.2023	(11) **3 583 453**	13.07.2023	(11) **3 672 623**	25.07.2023
(11) **3 476 339**	14.07.2023	(11) **3 585 567**	11.07.2023	(11) **3 672 861**	22.07.2023
(11) **3 477 089**	22.07.2023	(11) **3 587 424**	11.07.2023	(11) **3 677 062**	25.07.2023
(11) **3 479 559**	11.07.2023	(11) **3 590 410**	14.07.2023	(11) **3 679 508**	01.08.2023
(11) **3 483 263**	12.07.2023	(11) **3 593 262**	27.07.2023	(11) **3 680 281**	25.07.2023
(11) **3 488 026**	12.07.2023	(11) **3 593 276**	28.07.2023	(11) **3 682 377**	25.07.2023

(11) **3 685 764**	25.07.2023	(11) **3 750 519**	11.07.2023	(11) **3 828 473**	26.07.2023
(11) **3 685 887**	11.07.2023	(11) **3 751 238**	14.07.2023	(11) **3 834 156**	25.07.2023
(11) **3 686 764**	01.08.2023	(11) **3 752 264**	22.07.2023	(11) **3 840 605**	13.06.2023
(11) **3 687 479**	26.07.2023	(11) **3 755 706**	14.07.2023	(11) **3 841 517**	28.07.2023
(11) **3 687 548**	22.07.2023	(11) **3 758 916**	27.07.2023	(11) **3 841 810**	13.07.2023
(11) **3 689 373**	25.07.2023	(11) **3 759 110**	25.07.2023	(11) **3 842 694**	26.07.2023
(11) **3 690 683**	01.08.2023	(11) **3 765 952**	27.07.2023	(11) **3 843 626**	14.07.2023
(11) **3 695 017**	26.07.2023	(11) **3 767 804**	25.07.2023	(11) **3 845 603**	25.07.2023
(11) **3 697 211**	25.07.2023	(11) **3 773 224**	25.07.2023	(11) **3 853 246**	14.07.2023
(11) **3 700 242**	11.07.2023	(11) **3 773 411**	25.07.2023	(11) **3 853 935**	14.07.2023
(11) **3 703 727**	25.07.2023	(11) **3 780 450**	13.07.2023	(11) **3 854 941**	11.07.2023
(11) **3 704 836**	13.07.2023	(11) **3 780 474**	12.07.2023	(11) **3 856 441**	27.07.2023
(11) **3 705 720**	13.07.2023	(11) **3 781 058**	26.07.2023	(11) **3 858 537**	25.07.2023
(11) **3 706 575**	26.07.2023	(11) **3 781 865**	26.07.2023	(11) **3 858 674**	15.07.2023
(11) **3 707 135**	27.07.2023	(11) **3 782 927**	26.07.2023	(11) **3 860 982**	25.07.2023
(11) **3 707 453**	25.07.2023	(11) **3 784 207**	25.07.2023	(11) **3 869 448**	27.06.2023
(11) **3 708 688**	11.07.2023	(11) **3 786 166**	25.07.2023	(11) **3 869 697**	13.07.2023
(11) **3 708 968**	12.07.2023	(11) **3 786 615**	12.07.2023	(11) **3 869 789**	13.07.2023
(11) **3 710 644**	22.07.2023	(11) **3 787 778**	27.07.2023	(11) **3 869 867**	11.07.2023
(11) **3 714 334**	25.07.2023	(11) **3 790 834**	26.07.2023	(11) **3 870 670**	02.08.2023
(11) **3 714 340**	01.08.2023	(11) **3 791 885**	26.07.2023	(11) **3 872 439**	25.07.2023
(11) **3 714 586**	13.06.2023	(11) **3 791 928**	25.07.2023	(11) **3 872 628**	27.07.2023
(11) **3 714 727**	11.07.2023	(11) **3 793 530**	22.07.2023	(11) **3 873 902**	26.07.2023
(11) **3 714 874**	12.07.2023	(11) **3 795 490**	14.07.2023	(11) **3 874 304**	12.07.2023
(11) **3 715 398**	22.07.2023	(11) **3 796 441**	26.07.2023	(11) **3 874 352**	25.07.2023
(11) **3 717 264**	01.08.2023	(11) **3 797 101**	25.07.2023	(11) **3 875 210**	14.07.2023
(11) **3 718 343**	11.07.2023	(11) **3 798 018**	11.07.2023	(11) **3 875 407**	11.07.2023
(11) **3 719 331**	14.07.2023	(11) **3 799 646**	27.07.2023	(11) **3 875 942**	14.07.2023
(11) **3 723 690**	21.07.2023	(11) **3 800 065**	11.07.2023	(11) **3 876 087**	28.07.2023
(11) **3 724 878**	14.07.2023	(11) **3 803 052**	25.07.2023	(11) **3 876 865**	25.07.2023
(11) **3 726 186**	20.05.2023	(11) **3 803 478**	25.07.2023	(11) **3 878 818**	12.07.2023
(11) **3 729 854**	25.07.2023	(11) **3 804 303**	27.07.2023	(11) **3 888 999**	11.07.2023
(11) **3 729 977**	13.07.2023	(11) **3 805 155**	11.07.2023	(11) **3 891 511**	25.07.2023
(11) **3 732 681**	25.07.2023	(11) **3 808 962**	26.07.2023	(11) **3 892 528**	25.07.2023
(11) **3 734 159**	27.07.2023	(11) **3 809 556**	25.07.2023	(11) **3 892 907**	14.04.2022
(11) **3 735 484**	25.07.2023	(11) **3 810 593**	26.07.2023	(11) **3 893 236**	15.11.2023
(11) **3 738 473**	26.07.2023	(11) **3 810 728**	25.07.2023	(11) **3 893 873**	14.07.2023
(11) **3 741 004**	25.07.2023	(11) **3 811 542**	11.07.2023	(11) **3 894 987**	14.07.2023
(11) **3 741 866**	26.07.2023	(11) **3 815 258**	27.06.2023	(11) **3 897 819**	14.07.2023
(11) **3 743 497**	22.07.2023	(11) **3 816 060**	25.07.2023	(11) **3 902 017**	25.07.2023
(11) **3 743 610**	25.07.2023	(11) **3 818 359**	11.07.2023	(11) **3 903 707**	14.07.2023
(11) **3 744 097**	25.07.2023	(11) **3 819 212**	27.07.2023	(11) **3 906 719**	01.08.2023
(11) **3 744 219**	12.07.2023	(11) **3 822 264**	25.07.2023	(11) **3 915 803**	25.07.2023
(11) **3 746 971**	01.08.2023	(11) **3 823 795**	20.07.2023	(11) **3 917 798**	12.01.2023
(11) **3 746 975**	01.08.2023	(11) **3 826 868**	12.07.2023	(11) **3 918 823**	01.08.2023

(11) **3 919 249**	13.07.2023	(11) **3 958 683**	14.07.2023	(11) **4 039 340**	25.07.2023
(11) **3 919 469**	14.07.2023	(11) **3 958 833**	04.07.2023	(11) **4 042 062**	29.11.2022
(11) **3 923 102**	20.07.2023	(11) **3 958 949**	20.07.2023	(11) **4 046 328**	12.07.2023
(11) **3 923 966**	14.07.2023	(11) **3 959 733**	14.07.2023	(11) **4 048 117**	11.07.2023
(11) **3 925 593**	20.07.2023	(11) **3 960 012**	14.07.2023	(11) **4 057 267**	04.07.2023
(11) **3 928 435**	14.07.2023	(11) **3 960 615**	14.07.2023	(11) **4 062 290**	14.07.2023
(11) **3 929 372**	25.07.2023	(11) **3 960 961**	25.07.2023	(11) **4 063 347**	25.07.2023
(11) **3 929 885**	25.07.2023	(11) **3 961 110**	11.07.2023	(11) **4 080 893**	12.07.2023
(11) **3 934 601**	27.07.2023	(11) **3 962 583**	14.07.2023	(11) **4 083 058**	12.07.2023
(11) **3 935 635**	14.07.2023	(11) **3 963 155**	14.07.2023	(11) **4 083 946**	14.07.2023
(11) **3 939 627**	25.07.2023	(11) **3 963 280**	14.07.2023	(11) **4 089 873**	13.07.2023
(11) **3 941 418**	14.07.2023	(11) **3 963 532**	22.07.2023	(11) **4 101 943**	15.06.2023
(11) **3 941 573**	14.07.2023	(11) **3 963 536**	22.07.2023	(11) **4 102 072**	12.07.2023
(11) **3 941 891**	24.07.2023	(11) **3 965 439**	22.07.2023	(11) **4 104 870**	22.06.2023
(11) **3 944 713**	25.07.2023	(11) **3 965 578**	04.07.2023	(11) **4 105 437**	22.06.2023
(11) **3 945 428**	25.07.2023	(11) **3 966 155**	14.07.2023	(11) **4 105 589**	22.06.2023
(11) **3 946 034**	14.07.2023	(11) **3 966 499**	14.07.2023	(11) **4 106 247**	22.06.2023
(11) **3 946 465**	14.07.2023	(11) **3 966 699**	14.07.2023	(11) **4 106 293**	12.07.2023
(11) **3 946 619**	26.07.2023	(11) **3 968 780**	01.07.2023	(11) **4 108 146**	29.06.2023
(11) **3 946 842**	14.07.2023	(11) **3 969 417**	14.07.2023	(11) **4 108 268**	29.06.2023
(11) **3 947 498**	25.07.2023	(11) **3 969 565**	25.07.2023	(11) **4 108 275**	29.06.2023
(11) **3 947 673**	14.07.2023	(11) **3 970 004**	14.07.2023	(11) **4 108 277**	29.06.2023
(11) **3 947 720**	04.07.2023	(11) **3 970 511**	14.07.2023	(11) **4 108 316**	29.06.2023
(11) **3 947 765**	18.07.2023	(11) **3 973 769**	27.07.2023	(11) **4 108 334**	29.06.2023
(11) **3 949 731**	04.07.2023	(11) **3 974 443**	12.07.2023	(11) **4 108 335**	29.06.2023
(11) **3 949 734**	04.07.2023	(11) **3 976 685**	27.06.2023	(11) **4 108 370**	29.06.2023
(11) **3 950 929**	14.07.2023	(11) **3 977 392**	22.07.2023	(11) **4 109 182**	29.06.2023
(11) **3 951 524**	26.07.2023	(11) **3 977 894**	14.07.2023	(11) **4 109 453**	29.06.2023
(11) **3 952 105**	14.07.2023	(11) **3 983 965**	14.07.2023	(11) **4 109 456**	29.06.2023
(11) **3 952 732**	14.07.2023	(11) **3 984 318**	13.07.2023	(11) **4 109 667**	29.06.2023
(11) **3 952 878**	14.07.2023	(11) **3 987 536**	14.07.2023	(11) **4 109 701**	29.06.2023
(11) **3 952 879**	14.07.2023	(11) **3 987 864**	25.07.2023	(11) **4 109 702**	29.06.2023
(11) **3 953 457**	14.07.2023	(11) **3 988 537**	27.07.2023	(11) **4 109 703**	29.06.2023
(11) **3 953 468**	14.07.2023	(11) **3 988 893**	14.07.2023	(11) **4 112 039**	05.07.2023
(11) **3 953 863**	14.07.2023	(11) **3 992 211**	14.07.2023	(11) **4 112 058**	05.07.2023
(11) **3 953 995**	14.07.2023	(11) **4 000 654**	13.07.2023	(11) **4 112 268**	05.07.2023
(11) **3 954 152**	14.07.2023	(11) **4 003 694**	14.07.2023	(11) **4 112 734**	05.07.2023
(11) **3 955 829**	14.07.2023	(11) **4 004 338**	25.07.2023	(11) **4 113 008**	05.07.2023
(11) **3 955 913**	14.07.2023	(11) **4 008 282**	26.07.2023	(11) **4 113 189**	05.07.2023
(11) **3 956 341**	14.07.2023	(11) **4 009 416**	12.07.2023	(11) **4 113 440**	05.07.2023
(11) **3 956 959**	14.07.2023	(11) **4 013 850**	27.07.2023	(11) **4 113 475**	05.07.2023
(11) **3 957 132**	14.07.2023	(11) **4 017 945**	11.07.2023	(11) **4 113 593**	12.07.2023
(11) **3 957 189**	14.07.2023	(11) **4 023 937**	11.07.2023	(11) **4 115 745**	12.07.2023
(11) **3 957 867**	14.07.2023	(11) **4 026 513**	14.07.2023	(11) **4 115 773**	12.07.2023
(11) **3 958 176**	14.07.2023	(11) **4 033 135**	11.07.2023	(11) **4 115 780**	12.07.2023

(11) **4 115 802** 12.07.2023
(11) **4 115 803** 12.07.2023
(11) **4 115 804** 12.07.2023
(11) **4 115 805** 12.07.2023
(11) **4 115 822** 12.07.2023
(11) **4 115 837** 12.07.2023
(11) **4 115 845** 12.07.2023
(11) **4 115 852** 12.07.2023
(11) **4 115 869** 12.07.2023
(11) **4 115 877** 12.07.2023
(11) **4 115 878** 12.07.2023
(11) **4 115 885** 12.07.2023
(11) **4 115 922** 12.07.2023
(11) **4 115 956** 12.07.2023
(11) **4 115 981** 12.07.2023
(11) **4 115 983** 12.07.2023
(11) **4 116 001** 12.07.2023
(11) **4 116 014** 12.07.2023
(11) **4 116 015** 12.07.2023
(11) **4 116 016** 12.07.2023
(11) **4 116 030** 12.07.2023
(11) **4 116 063** 12.07.2023
(11) **4 116 079** 12.07.2023
(11) **4 116 080** 12.07.2023
(11) **4 116 111** 12.07.2023
(11) **4 116 120** 12.07.2023
(11) **4 116 145** 12.07.2023
(11) **4 116 183** 12.07.2023
(11) **4 116 211** 12.07.2023
(11) **4 116 213** 12.07.2023
(11) **4 116 214** 12.07.2023
(11) **4 116 224** 12.07.2023
(11) **4 116 230** 12.07.2023
(11) **4 116 240** 12.07.2023
(11) **4 116 258** 12.07.2023
(11) **4 116 278** 12.07.2023
(11) **4 116 283** 12.07.2023
(11) **4 116 285** 12.07.2023
(11) **4 116 312** 12.07.2023
(11) **4 116 313** 12.07.2023
(11) **4 116 333** 12.07.2023
(11) **4 116 358** 12.07.2023
(11) **4 116 365** 12.07.2023
(11) **4 116 366** 12.07.2023
(11) **4 116 378** 12.07.2023
(11) **4 116 396** 12.07.2023
(11) **4 116 405** 12.07.2023
(11) **4 116 417** 12.07.2023
(11) **4 116 425** 12.07.2023
(11) **4 116 435** 12.07.2023
(11) **4 116 439** 12.07.2023
(11) **4 116 456** 12.07.2023
(11) **4 116 469** 12.07.2023
(11) **4 116 470** 12.07.2023
(11) **4 116 477** 12.07.2023
(11) **4 116 507** 12.07.2023
(11) **4 116 513** 12.07.2023
(11) **4 116 523** 12.07.2023
(11) **4 116 526** 12.07.2023
(11) **4 116 543** 12.07.2023
(11) **4 116 584** 12.07.2023
(11) **4 116 604** 12.07.2023
(11) **4 116 615** 12.07.2023
(11) **4 116 623** 12.07.2023
(11) **4 116 626** 12.07.2023
(11) **4 116 639** 12.07.2023
(11) **4 116 664** 12.07.2023
(11) **4 116 667** 12.07.2023
(11) **4 116 668** 12.07.2023
(11) **4 116 677** 12.07.2023
(11) **4 116 679** 12.07.2023
(11) **4 116 680** 12.07.2023
(11) **4 116 696** 12.07.2023
(11) **4 116 703** 12.07.2023
(11) **4 116 719** 12.07.2023
(11) **4 116 727** 12.07.2023
(11) **4 116 740** 12.07.2023
(11) **4 116 752** 12.07.2023
(11) **4 116 753** 12.07.2023
(11) **4 116 754** 12.07.2023
(11) **4 116 755** 12.07.2023
(11) **4 116 771** 12.07.2023
(11) **4 116 772** 12.07.2023
(11) **4 116 780** 12.07.2023
(11) **4 116 803** 12.07.2023
(11) **4 116 868** 12.07.2023
(11) **4 116 880** 12.07.2023
(11) **4 116 888** 12.07.2023
(11) **4 116 890** 12.07.2023
(11) **4 116 948** 12.07.2023
(11) **4 116 960** 12.07.2023
(11) **4 116 984** 12.07.2023
(11) **4 116 989** 12.07.2023
(11) **4 116 995** 12.07.2023
(11) **4 117 012** 12.07.2023
(11) **4 117 014** 12.07.2023
(11) **4 117 015** 12.07.2023
(11) **4 117 016** 12.07.2023
(11) **4 117 017** 12.07.2023
(11) **4 117 048** 12.07.2023
(11) **4 117 119** 10.11.2023
(11) **4 117 130** 12.07.2023
(11) **4 117 135** 12.07.2023
(11) **4 117 145** 12.07.2023
(11) **4 117 146** 12.07.2023
(11) **4 117 172** 12.07.2023
(11) **4 117 188** 12.07.2023
(11) **4 117 226** 12.07.2023
(11) **4 117 280** 12.07.2023
(11) **4 117 306** 12.07.2023
(11) **4 117 308** 12.07.2023
(11) **4 119 201** 19.07.2023
(11) **4 119 258** 19.07.2023
(11) **4 119 683** 19.07.2023
(11) **4 120 286** 19.07.2023
(11) **4 120 624** 19.07.2023
(11) **4 153 198** 14.07.2023
(11) **4 153 624** 14.07.2023
(11) **4 153 878** 14.07.2023
(11) **4 153 902** 14.07.2023
(11) **4 153 974** 14.07.2023
(11) **4 154 138** 14.07.2023
(11) **4 154 298** 14.07.2023
(11) **4 154 302** 14.07.2023
(11) **4 174 402** 14.07.2023

I.8(4)
- **Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand**
- **Date of receipt of request for re-establishment of rights**
- **Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit**

(11) **4 089 267** 07.11.2023

I.8(5)
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date and purport of decision on request for re-establishment of rights
- Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit

(11) **3 829 266** 16.11.2023
nicht gewährt, not granted, non accepté

I.9(1)
- Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14
- Date of suspension in the case referred to in Rule 14
- Date de la suspension dans le cas de la règle 14

(11) **4 241 302** 09.11.2023

(11) **4 241 303** 09.11.2023

I.9(2)
- Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14
- Date of resumption in the case referred to in Rule 14
- Date de la poursuite dans le cas de la règle 14

I.9(3)
- Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142
- Date of interruption in the case referred to in Rule 142
- Date de l'interruption dans le cas de la règle 142

(11) **3 319 583** 18.11.2021

(11) **3 588 754** 06.01.2023

(11) **4 054 060** 06.01.2023

(87) **WO 2022/174863** 18.09.2023

I.9(4)
- Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142
- Date of resumption in the case referred to in Rule 142
- Date de la reprise dans le cas de la règle 142

(11) **3 084 313** 03.06.2024

(11) **3 319 583** 01.02.2024

(11) **3 520 924** 03.06.2024

(11) **3 588 754** 01.02.2024

(11) **4 054 060** 01.02.2024

(87) **WO 2022/122662** 03.06.2024

I.10
- Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt
- Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office
- Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets

---

I.11(1)
- Lizenzen
- Licences
- Licences

(11) **3 759 471** (51) ***G01N 21/87***
01 excl.
De Beers UK Limited
17 Charterhouse Street
London EC1N 6RA (GB)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 004 943** (51) ***G16H 50/20***
01 excl.
SATT PACA CORSE
Silo 35 Quai du Lazaret CS 70545
13304 Marseille Cedex 02 (FR)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

I.11(2)
- Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte
- Legal means of execution or other rights in rem
- Voies légales d'exécution ou autres droits réels

(11) **3 522 748** (51) ***A43B 7/14***
01
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
02
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 945 919** (51) ***A43B 1/10***
01
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
02
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 291 816** (51) ***F16M 7/00***
01
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

I.12
- Änderungen und Korrekturen
- Alterations and Corrections
- Modifications et corrections

I.12(1)
- Internationale Patentklassifikation
- International Patent Classification
- Classification internationale des brevets

(11) 1 868 528
(51) *C22C 27/00* *C22C 27/04*
C22C 30/00 *C22F 1/18*
B22F 3/16 *B22F 5/10*
A61P 7/02 *A61P 9/00*
A61P 35/00 *A61P 43/00*
A61P 37/06

(11) 2 093 913
(51) *H04J 3/06*

(11) 2 271 174
(51) *H04W 92/24* *H04L 12/66*
H04M 3/00 *H04W 88/16*

(11) 2 526 902
(51) *A61L 31/06* *A61L 31/16*

(11) 2 608 734
(51) *A61C 5/40* *A61C 17/20*
A61C 17/02

(11) 2 625 400
(51) *F02B 21/00* *F01D 13/02*
F01B 17/02 *F02M 31/16*
F02M 31/04 *F24S 90/00*

(11) 2 658 580
(51) *A61K 31/69* *A61K 51/00*
C07F 5/02 *A61P 37/02*
A61P 37/00 *A61P 35/00*
A61P 31/04 *A61P 31/00*
A61P 29/00 *A61P 17/06*
A61P 15/06 *A61P 11/06*
A61P 11/00 *A61P 9/12*
A61P 9/10 *A61P 9/00*
A61P 7/02 *A61P 1/00*

(11) 2 674 343
(51) *B60W 40/09* *B60W 50/14*

(11) 2 722 819
(51) *G06V 20/62* *G06V 30/162*
G06V 30/18

(11) 2 770 337
(51) *G01R 31/3842* *G01R 31/3828*
B60L 58/12

(11) 2 791 666
(51) *G01N 30/34* *G01N 30/26*
B01D 15/16 *G01N 30/38*

(11) 2 892 419
(51) *A61N 1/05*

(11) 2 913 873
(51) *H01M 4/587* *H01M 4/36*
C01B 32/05 *C01B 32/20*
C01B 32/205 *C04B 35/52*
C04B 35/532 *H01M 10/052*
H01M 10/0525 *H01M 4/02*

(11) 2 916 332
(51) *H01F 21/06* *H01F 27/36*
H01F 38/18

(11) 2 938 273
(51) *A61B 17/072* *A61B 34/30*
A61B 50/13 *A61B 50/33*

(11) 2 965 366
(51) *H10K 71/40*

(11) 2 971 667
(51) *B22F 5/04* *B22F 3/24*
B22F 10/28 *F01D 5/18*
B22F 5/10 *F23R 3/00*
B22C 9/10

(11) 2 974 720
(51) *A61K 9/22* *A61K 9/20*
A61K 31/5375 *A61P 1/04*
A61P 1/14 *A61P 3/10*
A61K 47/38

(11) 2 978 083
(51) *H01M 10/42* *H04B 1/3888*
H01R 27/02 *G06F 1/16*
G06F 1/26

(11) 2 980 596
(51) *G01R 31/367* *G01R 31/392*

(11) 2 986 298
(51) *A61K 31/4985* *A61P 35/02*
A61P 7/00 *A61P 43/00*
A61K 9/20

(11) 3 000 091
(51) *G16H 40/67* *G16H 20/10*

(11) 3 003 608
(51) *B22F 5/00* *B22F 5/10*
B22F 5/04 *F01D 5/14*
B22D 23/00 *C23C 24/00*
B22C 9/10 *B22D 29/00*
F01D 5/28

(11) 3 004 232
(51) *C07D 307/68* *C08L 91/00*
H01B 3/44 *C08K 5/1515*
C08K 5/1535 *C07D 303/02*
C08K 5/00 *C08L 27/06*
C07D 303/48

(11) 3 006 724
(51) *F02N 11/08* *B60K 37/06*
B60K 35/00 *B60W 30/18*

(11) 3 007 932
(51) *B60J 5/04* *E05F 15/73*
B60Q 1/32 *B60Q 9/00*
B60W 50/00

(11) 3 009 262
(51) *B31B 50/62* *B31B 50/16*
B31B 50/88

(11) 3 009 666
(51) *F02N 11/04* *H02K 11/215*
F16F 15/30 *G01P 3/488*
H02K 29/08 *G01D 5/14*
G01D 5/245 *H02K 7/00*

(11) 3 018 318
(51) *F02B 29/04* *F28D 9/00*

(11) 3 019 860
(51) *G01N 30/60* *B01D 15/22*
B01J 19/00 *C07H 21/00*
C07H 1/06

(11) 3 035 241
(51) *G06V 10/82* *G06V 10/96*
G06V 40/16

(11) 3 042 607
(51) *A61B 5/30*

(11) 3 045 486
(51) *C08G 61/12* *C09K 11/06*

(11) 3 047 296
(51) *G01S 13/76* *G01S 5/14*
G01S 5/02

(11) 3 055 447
(51) *C30B 33/06* *B23K 26/40*
B28D 1/22 *H01L 21/762*
B28D 1/00 *B28D 5/00*
B23K 26/53

(11) 3 055 740
(51) *E21B 44/00* *G06F 18/2413*
G05B 13/02

(11) 3 057 139
(51) *G01J 1/02* *H01L 31/173*
H01L 33/54 *H01L 31/0203*
H01L 31/0232 *A61B 5/1455*
A61B 5/00 *G01J 1/04*
G01J 1/08 *G01J 3/36*
H01L 25/16

(11) 3 057 317
(51) *G03B 35/10* *G02B 27/00*
G02B 27/14 *G06T 7/557*
H04N 13/243 *H04N 23/45*
H04N 23/60 *H04N 23/741*
H04N 23/743 *H04N 23/90*

(11) 3 063 700
(51) *G06K 19/07* *G01N 33/00*
G08C 17/02

(11) 3 083 117
(51) *B23C 3/30*

(11) 3 090 472
(51) *H02B 1/056* *H01R 13/15*
H02B 1/20 *H01H 71/02*

(11) 3 092 437
(51) *F16M 11/04* *G03B 17/56*
H04N 23/51

(11) 3 098 784
(51) *G07C 9/00* *H04L 12/28*
H04W 12/084

(11) 3 104 939
(51) *A61K 33/16* *A61K 33/04*
A61K 33/00 *A61K 9/00*
A61K 38/06 *A61K 33/18*
A61P 9/04 *A61P 9/10*
A61P 1/00 *A61P 1/04*
A61P 1/18 *A61P 3/04*
A61P 9/00 *A61P 9/06*
A61P 29/00 *A61P 31/04*
A61P 31/12 *A61P 37/02*

(11) 3 110 571
(51) *B08B 3/12* *B08B 7/02*
B08B 5/02 *B08B 5/04*
B24C 5/00

(11) 3 111 320
(51) *G06F 8/34*

(11) 3 119 286
(51) *A61B 17/00* *A61F 9/007*
G06F 3/01 *A61B 1/00*
G02B 27/00 *A61B 34/00*
A61B 90/00 *A61B 34/35*
G16H 40/67 *G16H 20/40*

(11) 3 119 304
(51) *A61B 18/14*

(11) 3 122 254
(51) *G16H 50/30* *G16H 20/10*
A61M 5/142 *G05B 13/02*
A61B 5/145 *A61M 5/172*
A61B 5/00

(11) 3 127 643
(51) *B23H 1/08* *B23H 7/38*
B23H 9/00 *C10M 129/26*
C10M 129/32 *C10M 129/40*
C10M 143/06 *C10M 171/00*

(11) 3 127 696
(51) *C08J 7/048* *C08J 7/044*
C08J 7/046 *H01B 1/04*
H10K 50/844 *H10K 71/50*

(11) 3 133 413
(51) *G01S 5/16* *F41G 7/34*
F41G 7/36 *G05D 1/10*
G06T 7/73

(11) 3 147 655
(51) *G01N 23/2209* *G01N 23/223*

(11) 3 152 706
(51) *G06V 20/62* *G06V 10/12*
G06V 10/22 *H04N 23/61*
H04N 23/63

(11) 3 157 137
(51) *H02K 1/22* *F16H 3/091*
H02K 1/30 *H02K 1/2733*

(11) 3 157 536
(51) *A61K 9/00* *A61K 31/738*
A61K 47/38 *A61P 3/04*
A61P 3/08 *A61P 3/10*

(11) 3 158 531
(51) *G06V 40/19* *G02B 27/00*
G02B 27/01 *G06T 3/00*

(11) 3 169 043
(51) *H04W 12/06* *H04W 8/08*
H04W 12/062 *H04L 9/40*

(11) 3 171 772
(51) *A61B 5/087* *A61B 5/145*
A61N 1/36 *A61N 1/05*

(11) 3 172 766
(51) *H10B 41/27* *H10B 41/35*

(11) 3 172 777
(51) *H10K 50/80* *H10K 50/805*
H10K 50/85 *H10K 50/828*

(11) 3 173 957
(51) *G16H 20/17*

(11) 3 174 607
(51) *A62C 37/09* *A62C 37/12*

(11) 3 176 814
(51) *H01L 21/60* *H01L 27/146*
H01L 21/98

(11) 3 180 724
(51) *G01N 27/447* *G16B 20/00*
G16B 20/20

(11) 3 184 854
(51) *F16C 3/02* *F16F 1/02*
F16F 15/10 *F16F 15/32*

(11) 3 187 391
(51) *B60W 60/00* *B60W 50/14*
B60W 50/08 *G05D 1/00*
B60K 37/06

(11) 3 190 024
(51) *B60W 60/00* *B60W 50/14*
B60W 50/08 *G05D 1/00*
B60K 37/06

(11) 3 190 025
(51) *B60W 60/00* *B60W 50/14*
B60W 50/08 *G05D 1/00*
B60K 37/06

(11) 3 196 678
(51) *G02B 1/115* *G02B 1/16*
C03C 17/34 *C03C 17/42*
G04C 3/14 *G04G 17/02*
G04R 60/12 *G04C 10/02*
G02B 1/116

(11) 3 204 332
(51) *A61P 25/00* *A61P 25/20*
C01B 39/02 *C01B 39/46*
C09C 1/28 *C09C 1/40*
A61K 36/752 *A61K 9/00*
A61K 31/198 *A61K 31/375*
A61K 31/405 *A61K 33/06*
A61K 36/185 *A61K 36/28*
A61K 36/35 *A23L 5/20*
A23L 33/15 *A23L 33/16*

(11) 3 204 835
(51) *G05G 1/02* *G05G 25/04*
H01H 13/02 *H01H 13/83*
H01H 13/86

(11) 3 206 748
(51) *A61N 7/02* *A61N 7/00*

(11) 3 208 529
(51) *F21S 41/143* *F21V 5/04*
F21Y 115/10 *F21Y 105/10*
F21Y 101/00 *F21S 41/153*
F21S 41/25 *F21S 41/255*
F21S 41/26 *F21S 41/20*
F21S 41/663

(11) 3 218 013
(51) *A61K 49/00* *C12Q 1/04*
G01N 33/52

(11) 3 219 065
(51) *H04W 76/00* *H04L 65/1016*
H04L 65/1073 *H04L 65/1069*
H04L 9/40 *H04M 3/51*
H04N 21/00 *H04W 60/04*
H04W 76/50 *H04W 4/90*
H04M 7/00 *H04L 65/1104*

(11) 3 220 154
(51) *G01R 1/067* *G01R 1/18*

(11) 3 220 405
(51) *H01H 71/12* *H01H 47/00*
G01R 31/327 *H02H 3/04*
H01H 83/20

(11) 3 220 469
(51) *H01M 10/42* *H01M 10/0525*
H01M 10/48 *B60L 53/10*

(11) 3 222 994
(51) *B01L 3/00* *G01N 21/03*
G02B 21/00 *G02B 21/34*

(11) 3 225 254
(51) *A61K 31/198* *A61K 31/70*
A61K 33/00 *A61P 3/02*
A61P 43/00 *C12N 5/0789*
C12Q 1/04 *A61K 45/06*
A23L 33/00 *A61K 35/12*
A61K 35/28 *G01N 33/50*

(11) 3 225 305
(51) *B01J 27/18* *B01J 23/00*
B01J 27/055 *B01J 35/10*
B01J 37/00 *C01B 25/45*
C01F 7/76 *C11C 3/10*
C10G 3/00 *C01F 7/043*

(11) 3 229 715
(51) *A61B 17/80* *A61B 17/68*
A61B 17/72

(11) 3 231 065
(51) *H02K 1/18* *H02K 9/22*
H02K 19/10 *F02B 39/10*

(11) 3 231 290
(51) *A23G 9/20* *A23G 9/22*
A23G 9/00 *A23G 9/04*
A23G 9/10 *A23G 9/24*
A23G 9/28 *A23G 9/48*
A23G 9/50 *A23G 9/46*

(11) 3 232 863
(51) *A61J 1/16* *A61B 50/30*

(11) 3 234 520
(51) *G01G 3/14* *G01G 23/01*
G01G 23/10 *G01G 19/52*
G01L 19/02 *B25J 19/02*

(11) 3 236 635
(51) *H04L 65/1069* *H04L 67/02*
H04L 69/14

(11) 3 239 979
(51) *G10L 19/08* *G10L 19/20*

(11) 3 241 237
(51) *H10K 59/35*

(11) 3 242 294
(51) *G10L 19/16* *G10L 19/20*
G10L 19/02

(11) 3 247 531
(51) *B23P 11/00* *F01L 1/047*
B21D 53/84 *F01L 1/053*
B21D 26/033

(11) 3 249 137
(51) *E04H 4/16* *G05D 1/02*

(11) 3 249 679
(51) *H01J 49/16* *H01J 49/06*
G01N 27/623

(11) 3 252 517
(51) *G02B 27/64* *G02B 15/14*
G03B 5/00

(11) 3 254 150
(51) *G02B 27/00* *G01M 11/00*
G02B 27/62 *G01B 9/02015*
G02B 7/182 *G01B 11/27*

(11) 3 256 878
(51) *G01S 13/536* *G01S 13/93*
G01S 13/524 *G01S 7/40*
G01S 13/58 *G01S 13/931*

(11) 3 260 848
(51) *G01N 23/04* *G01N 23/18*
G01N 23/083 *H02J 9/00*
H02J 9/06

(11) 3 261 371

(51) *H04L 9/08* *H04L 9/32*
H04W 12/0431 *H04W 12/082*
H04W 12/30 *G06V 30/224*
H04W 88/02 *H04W 8/20*
H04L 67/63 *H04L 67/303*

(11) 3 264 609
(51) *H03L 7/093* *H03L 7/08*
H03L 7/197 *H03C 3/09*

(11) 3 264 970
(51) *A61B 1/04*

(11) 3 270 145
(51) *G01J 3/02* *G01N 21/954*
G02B 23/26 *G01N 21/84*
G01N 21/359 *G02B 23/24*

(11) 3 272 966
(51) *F16L 5/14* *H02G 3/08*
E04G 15/06

(11) 3 280 444
(51) *B01D 15/36* *C07K 1/18*
B01D 15/16 *B01J 41/20*
C07K 16/00 *B01J 39/26*

(11) 3 288 454
(51) *G16H 20/17* *A61M 5/172*
A61M 5/142

(11) 3 288 668
(51) *B01D 53/22* *B01D 71/32*
B01D 71/34 *B01D 71/44*
B01D 71/76

(11) 3 291 683
(51) *A23C 3/02* *A23L 2/46*
A23L 3/00 *A23L 3/015*
A23L 3/24 *A23L 2/42*
A61L 2/02 *A23C 3/03*
A23L 3/22 *A61L 9/00*
C12H 1/16 *C12H 1/18*

(11) 3 292 536
(51) *G06T 7/00* *A61B 5/00*
G06V 10/82 *A61B 3/10*
G06T 7/11 *G06T 7/143*
G06T 7/70 *G06T 7/77*
G06V 10/44 *G06F 18/2413*
A61B 3/00 *G06V 10/764*

(11) 3 293 648
(51) *G06F 30/00* *G06F 30/17*
G06F 30/23

(11) 3 294 779
(51) *C08F 2/24* *C08F 222/14*
C08F 267/06 *C08F 22/14*
C08F 265/06

(11) 3 295 191
(51) *G01R 19/165* *G01R 31/367*
G01R 31/396

(11) 3 301 465
(51) *G01R 19/165* *G01R 31/392*
G01R 31/396

(11) 3 302 935
(51) *B29C 65/18* *B29C 53/50*
B65D 35/08

(11) 3 304 067
(51) *G16B 40/10* *G01N 30/86*
G01N 24/00 *G01N 33/48*
B01D 15/08

(11) 3 304 514
(51) *H04W 4/90* *H04W 4/02*
H04M 3/51 *H04W 12/08*
G08B 25/04 *H04M 11/04*
G08B 25/00 *G08B 21/02*
G08B 25/01 *H04M 1/72424*
H04M 3/42 *H04W 12/33*

(11) 3 304 778
(51) *H04H 20/72* *H04N 21/00*

(11) 3 305 792
(51) *H10K 85/60* *C07D 487/14*
C09K 11/06 *C07D 487/16*
C07D 519/00 *C09K 11/02*

(11) 3 306 075
(51) *F02P 17/12* *F02P 5/152*
G01M 15/11 *F02B 19/12*

(11) 3 306 840
(51) *H04J 3/16* *H04B 10/25*

(11) 3 308 775
(51) *A61K 9/20* *A61K 9/14*
A61K 47/38 *C08B 11/193*
C09D 101/30 *C08L 1/32*

(11) 3 310 268
(51) *A61B 17/04* *A61B 17/06*
A61B 17/11

(11) 3 310 863
(51) *C09D 5/24* *H05K 9/00*
C01B 32/19 *C01B 32/225*
G21F 1/02

(11) 3 314 907
(51) *A61B 5/00* *H04R 1/10*
A61B 5/024 *H04R 1/40*

(11) 3 321 088
(51) *B41J 3/00* *B05B 13/04*
B05B 1/14 *B05B 15/68*

(11) 3 321 989
(51) *H10K 59/122* *H10K 50/822*
H10K 71/20

(11) 3 323 070
(51) *C12Q 1/6886* *G16H 10/40*
G16B 20/00 *G16B 20/40*
G16B 35/20 *G01N 33/569*
G01N 33/68 *G01N 33/574*
G01N 35/00 *G16B 20/20*

(11) 3 328 216
(51) *A23G 3/20* *A23G 3/26*
A23P 20/13

(11) 3 332 424
(51) *H10B 41/27* *H10B 43/27*
H10B 41/41 *H10B 43/40*

(11) 3 332 425
(51) *H10B 43/27* *H01L 21/28*
H01L 21/02

(11) 3 333 945
(51) *H01M 4/587* *H01M 10/052*
H01M 10/058 *H01M 4/133*
H01M 4/525 *H01M 10/0525*
H01M 4/02 *C01B 32/05*

(11) 3 337 079
(51) *H04L 5/00* *H04W 52/36*

(11) 3 338 099
(51) *G01R 31/12* *G01R 31/14*

(11) 3 338 180
(51) *G06F 9/4401*

(11) 3 338 263
(51) *G01C 21/30* *G08G 1/01*
G08G 1/14

(11) 3 338 479
(51) *H04W 24/10*

(11) 3 344 195
(51) *A61F 2/30* *A61B 17/17*
A61F 2/46 *A61F 2/44*

(11) 3 345 349
(51) *G06F 21/44* *H04L 9/40*
H04L 67/02 *G06F 21/31*
G06F 21/32

(11) 3 346 318
(51) *G02F 1/01* *G02B 27/64*
G02B 13/02

(11) 3 346 515
(51) *H10K 85/10* *H10K 10/46*

(11) 3 349 359
(51) *H03M 7/30* *H04N 23/80*

(11) 3 352 389
(51) *H04B 1/14* *H04B 10/2575*
H04B 10/58 *H04B 1/18*

(11) 3 352 695
(51) *A61B 34/30* *A61B 17/295*

(11) 3 353 714
(51) *G06V 10/40*

(11) 3 356 247
(51) *B65D 75/00* *B65D 75/58*
B65D 47/20

(11) 3 360 086
(51) *G06N 3/092* *G06N 3/047*
G06N 3/006

(11) 3 362 012
(51) *A61F 6/08* *A61F 6/12*
A61F 2/00

(11) 3 364 150
(51) *A61B 5/11* *A61B 5/00*
G01B 21/22 *G01P 15/08*

(11) 3 366 055
(51) *H04W 8/00* *H04W 48/12*
H04W 40/12 *H04W 36/00*
H04W 36/30 *H04W 40/36*
H04W 48/16

(11) 3 367 227
(51) *G06F 3/04842* *G06F 3/0482*
G06F 3/04883

(11) 3 367 234
(51) *G06F 8/34*

(11) 3 369 356
(51) *A47L 13/512* *B62B 3/00*
B62B 3/10 *A47L 13/51*

(11) 3 371 204
(51) *C12N 9/12* *C12N 9/88*
C12N 15/52 *C12N 15/62*
C12P 1/04 *C12P 7/18*
C12N 1/20 *C12N 9/04*
C07K 14/195

(11) 3 371 431
(51) *F01P 11/10* *B60K 11/04*
F01P 3/18

(11) 3 373 355

(51) *H10K 59/80* *H10K 59/40*

(11) 3 375 088
(51) *H02P 29/032*

(11) 3 378 887
(51) *C08J 5/04* *C08L 75/16*
C08G 18/32 *C08G 18/24*
C08G 18/08 *C08G 18/02*
C08G 18/79 *C08G 18/75*
C08G 18/67 *C08F 290/06*
B29C 70/06 *C08F 283/00*
C08F 299/06 *B29K 307/04*
B29K 75/00

(11) 3 379 060
(51) *F02N 11/04* *F02D 41/26*
F02D 41/00 *H02P 6/16*

(11) 3 389 507
(51) *A61B 90/00* *A61B 1/00*

(11) 3 393 970
(51) *C01B 32/28* *C30B 29/04*
C30B 29/60 *C30B 30/00*
G01N 33/58 *C30B 33/04*

(11) 3 394 638
(51) *G01S 17/42* *G01S 7/497*
G01S 17/931 *G01S 13/931*

(11) 3 396 945
(51) *G09G 5/10* *H04N 5/202*
H04N 5/57 *H04N 9/68*

(11) 3 401 215
(51) *B64C 27/26* *B64C 29/00*
B64C 39/12 *B64U 10/20*
B64U 30/10 *B64U 50/13*
B64U 50/19 *B64U 50/30*

(11) 3 402 234
(51) *H04W 8/08* *H04W 60/04*

(11) 3 402 913
(51) *B01D 39/02* *D04H 1/407*
D04H 1/4291 *D01G 11/00*
D01G 17/00 *B01J 20/20*
B01J 20/30 *B01J 20/26*
B01J 20/28 *B02C 13/282*
B02C 13/02

(11) 3 409 034
(51) *H04W 4/02* *G08B 25/10*
H04W 4/44 *G08B 25/08*
G08G 1/0969 *H04W 4/024*
H04W 4/90 *G06Q 50/26*
G08G 1/00 *G08G 1/005*
G08B 25/01 *G08B 21/02*
G06F 3/01 *G01C 21/34*
G06F 3/0484 *G08G 1/0968*

(11) 3 410 145
(51) *G01S 7/40* *G01S 13/87*
G01S 13/931

(11) 3 419 003
(51) *G08G 1/16* *B60Q 1/50*
B60Q 9/00 *B61D 13/00*
B61D 19/02 *B61L 15/00*
B61L 23/04

(11) 3 422 827
(51) *H05K 1/14* *G09G 3/36*
H05K 3/40 *H10K 59/18*

(11) 3 425 849
(51) *G06F 9/448*

(11) 3 431 081
(51) *A61K 8/49* *A61K 8/42*
A61K 8/02 *A61K 31/164*
A61K 31/165 *A61K 31/404*
A61K 31/4164 *A61K 9/06*
A61K 9/70 *A61Q 19/00*
A61P 17/00

(11) 3 433 657
(51) *G02B 21/36* *G02B 7/22*
G02B 21/00

(11) 3 433 769
(51) *G06F 9/448* *G06F 8/34*
G06F 8/35 *G06F 8/30*
G06F 11/36

(11) 3 434 755
(51) *C10M 141/12* *C10N 10/12*
C10N 20/02 *C10N 30/06*
C10N 30/02 *C10N 30/00*
C10N 40/04 *C10N 40/25*
C10N 60/14

(11) 3 435 118
(51) *G01S 17/42* *G01S 17/931*
G01S 13/42 *G01S 13/86*
G01S 13/931 *G05D 1/02*
G05D 1/00

(11) 3 435 935
(51) *A61F 7/02*

(11) 3 438 330
(51) *C25D 5/34* *C25D 7/00*
C25D 3/04 *B21G 1/04*
D05B 85/12 *C25F 3/06*
D04B 35/02 *D04B 27/02*
D04B 15/10 *D04B 15/06*

(11) 3 439 068
(51) *H01M 50/213* *H01M 50/247*
H01M 50/287 *H01M 10/42*
H01M 10/48 *H01M 50/202*

(11) 3 439 566
(51) *A61B 17/88* *A61B 17/84*

(11) 3 444 642
(51) *G02B 1/115* *G02B 5/18*
G02B 27/44

(11) 3 444 643
(51) *G02B 1/115* *G02B 5/18*
G02B 27/44

(11) 3 445 650
(51) *B64C 39/02* *B64U 10/13*
B64U 30/20

(11) 3 448 476
(51) *A61M 5/00* *A61M 5/24*
A61M 5/34 *A61M 5/32*

(11) 3 450 753
(51) *F03G 7/00* *B01J 49/75*
B01J 49/85

(11) 3 452 839
(51) *G01R 19/165* *G01R 15/14*
G01R 31/52

(11) 3 453 072
(51) *G01S 5/02* *H01Q 1/22*
H01Q 9/40 *H01Q 15/00*
H01Q 5/25 *H01Q 13/08*

(11) 3 454 577
(51) *H04S 7/00*

(11) 3 454 920
(51) *A61M 25/01* *A61M 25/02*

(11) 3 454 957
(51) *A63F 13/79* *G06F 15/16*
G06Q 30/02 *H04N 7/16*
H04N 7/173

(11) 3 455 316
(51) *C09J 5/04* *B32B 7/12*
C08G 18/10 *C08G 18/40*
C08G 18/50 *C08G 18/76*
C09J 175/04 *C09J 175/08*
B32B 5/02 *B32B 5/26*
B32B 15/08 *B32B 15/12*
B32B 15/14 *B32B 27/06*
B32B 27/08 *B32B 27/10*
B32B 27/12 *B32B 29/00*
B32B 29/02

(11) 3 455 666
(51) *H04N 13/341* *G02B 27/01*

(11) 3 466 602
(51) *B23K 26/34* *B23K 26/144*
B23K 26/00 *B23K 35/30*
B23K 26/08 *B23K 26/30*
B23K 26/342 *B23K 35/02*
C22C 19/05 *C22C 19/07*

(11) 3 467 792
(51) *G06F 3/01* *G06F 3/04845*
G06F 3/0481 *G06T 19/00*

(11) 3 469 398
(51) *G01S 17/58* *G01S 7/48*
G01S 7/481 *B60W 40/068*

(11) 3 472 745
(51) *H04L 9/40* *G06F 21/31*
H04W 12/06 *H04L 9/32*

(11) 3 476 011
(51) *H01R 13/74* *H01R 9/24*
H01R 4/48 *H01R 9/26*

(11) 3 476 313
(51) *A61B 17/072*

(11) 3 480 993
(51) *H04L 5/00*

(11) 3 482 316
(51) *G06Q 50/22* *G16H 40/20*

(11) 3 483 284
(51) *C12Q 1/6886* *C12Q 1/689*

(11) 3 484 052
(51) *H03M 1/10* *G05F 3/02*

(11) 3 486 499
(51) *F04D 29/54* *F01P 5/06*
F01P 5/02 *F04D 29/38*
F04D 29/66 *F04D 19/00*

(11) 3 490 396
(51) *A24F 40/46* *A24F 40/485*

(11) 3 491 936
(51) *A23P 30/38* *A23L 7/161*
A23L 23/10 *A23P 30/30*

(11) 3 494 521
(51) *G06N 3/063* *G06N 3/0495*
H03K 19/17732

(11) 3 494 937
(51) *A61F 2/966* *A61F 2/90*

(11) 3 496 174
(51) *H10K 71/15* *H10K 85/10*

H10K 85/20 *H10K 85/40*
C09D 11/033 *C09D 11/52*
C09D 11/106

(11) 3 498 169
(51) *A61B 5/0533* *A61B 5/374*

(11) 3 499 866
(51) *H04N 1/00* *H04N 1/21*
H04N 1/32 *H04N 23/60*
H04N 23/661 *H04N 23/90*
H04N 5/77

(11) 3 499 879
(51) *H04N 7/18* *G08B 13/196*
G08B 15/00 *G06V 20/40*

(11) 3 500 046
(51) *H04W 88/04* *H04W 76/14*
H04W 40/22

(11) 3 501 116
(51) *H04B 7/06* *H04W 74/00*
H04W 56/00 *H04B 7/26*
H04W 16/24 *H04W 16/28*

(11) 3 506 397
(51) *H01M 4/04* *H01M 4/131*
H01M 4/1391 *H01M 4/136*
H01M 4/1397 *H01M 4/48*
H01M 4/58 *H01M 4/525*
H01M 4/505

(11) 3 506 850
(51) *A61B 34/30* *A61F 11/04*
A61B 17/16 *A61B 90/10*
A61B 5/00

(11) 3 508 138
(51) *A61B 17/062* *A61B 17/04*
A61B 17/29

(11) 3 509 101
(51) *H01L 27/02* *H01L 27/06*
H01L 29/06 *H01L 27/085*
H01L 29/78 *H01L 29/808*
H01L 29/10 *H01L 29/423*
H01L 21/337

(11) 3 511 659
(51) *F25C 5/20* *F25D 11/02*
F25D 17/06 *F25C 1/04*
F25C 1/18 *F25C 5/08*
F25C 1/24

(11) 3 512 557
(51) *A61K 31/704* *A61K 31/136*
A61K 31/44 *A61K 45/06*
A61P 35/00 *A61K 39/00*
A61K 39/395 *A61K 31/7032*
A61K 31/555 *A61K 31/675*

(11) 3 512 729
(51) *B60W 50/00* *B60L 50/30*
B60K 6/10

(11) 3 513 117
(51) *H04N 9/31* *F21S 41/00*
B60Q 1/04

(11) 3 519 163
(51) *B29C 67/00* *B22F 3/105*
B28B 1/00 *B29C 64/141*
B29C 64/159 *B29C 64/205*
B22F 12/50

(11) 3 520 018
(51) *G06F 8/654* *G06F 21/71*
G09C 1/00 *G06F 8/61*
G06F 9/4401 *H04L 9/14*
H04L 9/32 *H04L 9/08*
G06F 21/62 *G06F 21/57*

(11) 3 522 079
(51) *G06N 3/047* *G06N 10/60*
G06N 3/088 *G06N 3/0455*

(11) 3 522 257
(51) *H01M 10/0525* *B60K 1/04*
B60L 50/60 *B60L 50/64*
B66F 9/075 *H01M 50/204*
H01M 50/249 *H01M 50/262*

(11) 3 523 555
(51) *F16H 37/06*

(11) 3 523 895
(51) *H04L 69/28* *H04L 69/321*
H04J 3/06 *G06F 1/14*

(11) 3 524 071
(51) *A24F 40/50*

(11) 3 524 229
(51) *A61K 9/00* *A61K 9/08*
A61K 8/00 *A01N 25/00*
A01N 59/00 *A01N 61/00*
A61P 31/04 *A61P 17/02*
A01N 25/08 *A01N 37/36*
A61K 8/41 *A61K 8/44*
A61K 8/55 *A61Q 17/00*
A61K 8/86 *A61K 47/02*
A61K 8/19 *A61K 31/14*
A61K 31/19 *A61Q 11/00*

(11) 3 525 066
(51) *G06F 3/01* *G02B 27/01*
A61B 3/00 *A61B 3/024*
A61B 3/113 *B64D 43/00*

(11) 3 525 341
(51) *H03F 1/32* *H03F 1/30*
H03F 3/45 *H03F 1/22*

(11) 3 529 044
(51) *B29B 13/02*

(11) 3 529 746
(51) *H04L 9/40* *G06F 21/62*
G16H 10/60 *G16H 40/20*
H04W 12/02

(11) 3 531 044
(51) *F25B 25/00* *B60H 1/00*
F25D 16/00 *F25D 17/02*

(11) 3 531 468
(51) *H01M 10/42* *H01M 10/48*
H01M 50/20

(11) 3 531 497
(51) *H01M 10/63* *H01M 10/42*
H01M 10/615 *H01M 10/48*
H01M 50/204

(11) 3 532 120
(51) *A61M 60/13* *A61M 60/237*
A61M 60/414 *A61M 60/806*
A61M 60/808 *A61M 60/81*
A61M 60/825

(11) 3 533 994
(51) *F02N 11/08* *H02P 9/48*
F02N 11/04 *F02N 19/00*
F02P 5/04

(11) 3 534 426
(51) *H01M 10/04* *H01M 10/0587*
H01M 50/538 *H01M 50/107*

(11) 3 537 823
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/044*
H04W 72/20

(11) 3 543 880
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/055*
G06N 3/02

(11) 3 544 558
(51) *B01D 69/02* *B01D 71/80*
B01D 69/10 *A61F 13/00*
B01D 69/12

(11) 3 545 320
(51) *G01R 31/36* *H01M 10/48*
H01M 10/42

(11) 3 546 431
(51) *C02F 1/32*

(11) 3 549 072
(51) *G06Q 10/063* *G06Q 10/08*

(11) 3 551 094
(51) *A61B 17/122* *A61B 17/128*
A61B 17/29

(11) 3 552 449
(51) *H04W 76/15* *H04W 76/11*

(11) 3 553 718
(51) *G06Q 20/00* *H04L 9/40*
G06Q 20/12 *G06Q 20/38*

(11) 3 554 039
(51) *H04L 9/40* *G06Q 20/00*
G06Q 20/38 *G06Q 20/40*

(11) 3 554 970
(51) *B65G 39/02* *F16C 13/00*
B65G 21/20

(11) 3 559 114
(51) *C08F 210/18* *C08F 4/659*
C08L 23/16 *C08J 9/10*
C08J 9/00

(11) 3 559 326
(51) *D04C 3/38* *D04C 3/36*

(11) 3 559 811
(51) *H04L 9/06* *H04L 9/00*
G06F 21/72 *G06F 21/71*

(11) 3 561 253
(51) *F01P 7/16* *F01P 3/20*
F01P 3/14 *F01P 3/02*

(11) 3 564 085
(51) *B60W 50/08* *B60W 30/18*

(11) 3 564 319
(51) *C08L 77/00* *C08L 81/02*
C08L 77/02 *C08L 77/10*
C08K 5/20 *C08K 7/14*
C08L 77/06 *C08K 5/5313*
C08K 5/17

(11) 3 565 018
(51) *H10K 50/11*

(11) 3 566 047
(51) *H04M 1/21* *H04R 1/02*
G01N 33/00 *H04R 1/08*

(11) 3 567 464
(51) *G06F 3/0489* *G06F 3/0488*
G06F 3/0484 *G06F 3/04886*
G06F 3/04847

(11) 3 569 075

(51) *A24F 40/42* *A24F 40/46*
A24F 40/48

(11) 3 570 210
(51) *G06V 40/20*

(11) 3 571 612
(51) *G16H 10/65* *G16H 40/20*

(11) 3 573 319
(51) *H04N 1/00* *G06F 11/07*

(11) 3 573 750
(51) *B01J 19/18* *B01J 19/00*
C10G 15/08

(11) 3 573 843
(51) *B60B 15/26* *B60B 3/10*
B60B 19/00 *B60B 3/14*
B60B 11/10

(11) 3 577 281
(51) *B66C 13/14* *B66C 23/36*
B66C 23/64 *E02F 7/04*
F16L 1/06 *E02F 3/38*
E02F 3/96 *F16L 1/028*

(11) 3 577 882
(51) *H04L 9/40* *G06F 9/455*
H04L 41/12 *H04L 43/04*
H04L 41/069

(11) 3 578 631
(51) *C11D 17/04* *B65D 65/46*
B65D 75/30

(11) 3 581 045
(51) *A41D 13/02* *A41D 15/00*

(11) 3 582 331
(51) *H01R 13/24* *G03B 17/56*
G06F 3/01 *H01R 24/66*
H01R 24/68 *G02B 6/38*

(11) 3 582 694
(51) *A61B 10/06* *A61B 10/02*

(11) 3 584 985
(51) *H04W 72/0453* *H04L 5/00*

(11) 3 585 555
(51) *B23P 15/02* *F01D 5/18*
B22F 3/105 *B22F 7/06*
B22C 9/04 *B22C 9/24*
B22F 5/04 *B22F 7/08*
B23K 26/0622 *B23K 26/34*
B23K 35/02 *B23K 101/00*
B23K 103/18 *B23K 103/08*
B23P 6/00 *B23P 15/04*
B33Y 80/00 *B22F 10/28*
B22F 12/17

(11) 3 588 644
(51) *H01M 8/0273* *H01M 8/0276*
H01M 8/0282 *H01M 8/242*
H01M 8/2432 *C25B 1/04*
C25B 9/63 *C25B 9/65*
C25B 9/73 *C25B 9/77*

(11) 3 590 137
(51) *H10K 59/80* *H10K 50/844*

(11) 3 593 264
(51) *G16H 50/30* *A61B 5/1455*
A61B 5/00 *A61C 17/16*
A61C 17/22 *G16H 10/60*
G16H 40/63 *G16H 40/67*

(11) 3 594 112
(51) *B64C 13/18* *B64C 27/08*
B64C 39/02 *B64D 47/08*
G05D 1/10 *B64U 101/30*

(11) 3 594 335
(51) *C12N 9/42* *C12N 5/00*
C07K 14/00

(11) 3 594 860
(51) *G06N 3/0455* *G06N 3/044*
G06N 3/084 *G06N 3/0495*

(11) 3 594 938
(51) *G10K 11/28* *G01P 5/24*
G01P 13/02 *G01S 7/52*
G01S 7/521 *G01S 15/04*
G01S 15/60 *G01S 15/88*
G01S 15/00

(11) 3 596 654
(51) *H04L 9/40* *H04L 12/40*

(11) 3 598 151
(51) *G01R 27/02* *G01R 27/26*
G01R 31/52

(11) 3 598 162
(51) *G01R 33/565* *G01R 33/561*
G01R 33/483

(11) 3 598 342
(51) *G06V 10/40* *G06V 10/82*
G06V 10/44 *G06V 10/762*

(11) 3 598 500
(51) *H01L 27/146* *G01T 1/16*

(11) 3 599 332
(51) *E05D 15/08* *E06B 1/18*
E06B 1/04 *E06B 3/46*
E05D 15/06 *E06B 5/16*
E06B 7/14 *E06B 7/26*

(11) 3 599 788
(51) *H04W 28/08* *H04W 48/18*

(11) 3 603 273
(51) *H04W 72/04* *H04L 12/18*
H04W 76/27 *H04W 74/00*
H04L 5/00 *H04W 72/23*

(11) 3 604 159
(51) *B65D 35/10* *B65D 35/14*
B32B 1/08 *B32B 3/08*

(11) 3 605 590
(51) *H01L 21/02* *C11D 1/22*
C11D 3/04 *C11D 3/20*
C11D 3/39 *C11D 7/08*
C11D 17/08 *G11B 5/84*

(11) 3 605 648
(51) *B60L 53/80* *B60L 50/64*
B60L 53/67 *H01M 50/209*
H01M 50/249 *H01M 50/55*
H01M 50/553 *H01M 50/514*

(11) 3 606 591
(51) *A61M 25/00* *B08B 17/02*
G16H 20/17 *G16H 40/63*
A61L 2/025 *B08B 7/02*

(11) 3 606 917
(51) *A01N 43/56* *A01N 43/647*
A01N 43/80 *C07D 409/14*

(11) 3 607 324
(51) *B01L 3/00* *G01N 33/543*

(11) 3 608 757
(51) *G06F 3/01* *G06F 3/03*
G06F 3/0481 *G06F 3/04815*

(11) 3 610 637
(51) *H04N 23/698* *H04N 13/271*

(11) 3 611 356
(51) *F01P 11/02* *B60H 1/32*

(11) 3 612 081
(51) *A61B 18/00* *A61B 34/00*
A61B 34/20 *A61B 5/349*
A61B 5/339 *A61B 5/318*
A61B 5/00 *A61B 5/0245*
A61B 5/06 *A61B 5/0538*
A61B 18/14

(11) 3 614 775
(51) *H04W 72/0453*

(11) 3 614 952
(51) *A61B 50/15* *A61B 50/20*
A61B 90/50 *A61B 90/57*
A61B 50/30 *A61M 25/02*

(11) 3 615 192
(51) *B01J 2/06* *B01J 13/02*
B01L 3/00 *C08J 3/12*

(11) 3 615 820
(51) *F16C 27/06* *A62B 9/00*
A61M 16/00 *A61M 16/16*
F16C 35/077 *F16C 39/02*
H01R 12/77 *H05K 1/14*

(11) 3 617 147
(51) *C01G 23/00* *C01G 23/047*
C01G 23/053 *H01M 4/485*
H01M 10/0525 *H01M 10/054*

(11) 3 617 915
(51) *G01M 15/02* *G06F 30/15*
G06F 30/20

(11) 3 619 490
(51) *F28D 20/02* *C09K 5/06*
F01K 23/02 *F02G 1/04*
F03G 6/06 *F01K 3/02*
F01K 3/12 *F01K 3/18*
F28D 20/00 *F28F 21/02*

(11) 3 619 650
(51) *G06N 3/044* *G06N 3/045*
G01N 33/487 *C12Q 1/6869*

(11) 3 619 888
(51) *H04L 9/40* *H04L 9/32*
H04L 67/12

(11) 3 624 557
(51) *H05B 6/50*

(11) 3 625 006
(51) *B26B 15/00* *B25F 5/00*
B23D 17/06 *B23D 29/00*

(11) 3 625 588
(51) *G01S 15/931* *G01S 15/87*
G01S 7/02 *G01S 7/527*
G01S 13/86 *G01S 7/00*
G01S 7/533

(11) 3 629 943
(51) *A61B 17/02*

(11) 3 633 766
(51) *H01M 50/531* *H01M 10/058*
H01M 4/13

(11) 3 633 794
(51) *H01R 4/44* *H01R 11/01*

H01R 4/48 *H01R 11/07*

(11) 3 633 959
(51) *G06N 20/20* *G06N 5/022*
H04L 67/12

(11) 3 635 366
(51) *G01N 33/543* *G01N 27/327*
A61B 5/15 *G01N 33/49*

(11) 3 635 740
(51) *A61B 34/30* *G16H 40/63*
G16H 20/40 *A61B 90/00*
A61B 18/14

(11) 3 637 847
(51) *H04W 28/02* *H04L 45/24*
H04L 47/34

(11) 3 639 493
(51) *H04L 27/26* *H04L 5/00*

(11) 3 639 560
(51) *H04W 36/00* *H04W 36/34*
H04W 74/08 *H04W 36/36*

(11) 3 639 966
(51) *B23K 26/0622* *B23K 26/06*
B23K 26/067 *B23K 26/08*
B23K 26/082 *B23K 26/38*
B23K 26/364

(11) 3 641 000
(51) *H10K 59/80* *H10K 59/131*
H10K 50/84

(11) 3 641 458
(51) *H04W 74/00*

(11) 3 644 556
(51) *H04L 61/3015*

(11) 3 649 769
(51) *H04L 12/12* *H04L 67/12*
H04L 12/40

(11) 3 653 889
(51) *F15B 15/26* *F16D 59/02*

(11) 3 654 366
(51) *H01L 21/02* *H01L 27/12*
H01L 21/20

(11) 3 655 665
(51) *F04D 29/42* *F04D 29/44*
F04D 29/66

(11) 3 656 163
(51) *H04W 72/0446* *H04W 84/18*
H04W 76/14 *H04W 16/14*
H04W 4/44

(11) 3 656 165
(51) *H04W 76/14* *H04W 16/14*
H04W 4/46 *H04W 72/541*

(11) 3 657 100
(51) *F25B 31/02* *F04B 39/12*
F16K 27/02 *F16K 31/06*
B29C 64/00 *B33Y 80/00*
F25B 41/34

(11) 3 657 775
(51) *H04N 25/772* *H04N 25/62*

(11) 3 659 391
(51) *H04W 36/00* *H04W 80/02*
H04W 12/0433 *H04W 76/16*

(11) 3 661 190
(51) *H04N 5/32* *H04N 25/63*
H04N 25/633

(11) 3 662 338
(51) *G05D 1/02* *G05D 1/00*
G06V 10/82 *G06N 3/045*
G06N 3/047 *G01C 21/20*
G01C 21/34 *G08G 1/16*
B60W 50/08 *B60W 60/00*
B62D 1/28 *B62D 15/02*

(11) 3 662 399
(51) *G06F 21/50* *G06F 21/60*
G06F 3/048 *G06F 21/30*
H04W 12/08 *G06F 21/62*

(11) 3 664 083
(51) *G10L 19/00* *G10L 19/008*

(11) 3 664 149
(51) *H10K 59/38* *H10K 50/19*
H10K 59/80 *H10K 50/805*

(11) 3 665 381
(51) *F02M 19/01* *F02M 65/00*
F02M 69/20

(11) 3 665 849
(51) *H04L 5/00* *H04W 76/28*

(11) 3 668 022
(51) *H04L 12/66* *H04L 9/40*

(11) 3 668 173
(51) *H04W 74/08* *H04W 74/00*

(11) 3 668 688
(51) *B25J 11/00* *B25J 5/00*
B62D 7/14 *B64F 5/30*
B08B 1/04

(11) 3 669 166
(51) *G01N 15/14*

(11) 3 670 751
(51) *E02B 3/16* *E04B 1/68*

(11) 3 674 698
(51) *G01N 21/84* *G01N 21/89*
G01N 21/21 *G01N 21/88*

(11) 3 675 575
(51) *H04W 76/15* *H04W 76/28*
H04W 72/04 *H04W 52/02*
H04W 56/00

(11) 3 675 965
(51) *A62B 18/02* *A62B 9/00*
A61M 16/00 *A62B 18/00*
A62B 7/10

(11) 3 676 968
(51) *H04B 7/06* *H04B 7/0456*

(11) 3 677 207
(51) *A61B 18/14* *A61B 18/18*
H01P 1/06

(11) 3 678 261
(51) *H01R 4/68* *H01B 12/06*
H01F 6/06 *H10N 60/20*
H10N 60/80

(11) 3 680 785
(51) *G06F 16/55*

(11) 3 680 821
(51) *G06V 10/44* *G06V 10/764*
G06V 10/82

(11) 3 681 014
(51) *H02K 1/24* *H02K 1/2746*

(11) 3 681 204
(51) *H04W 48/18*

(11) 3 681 343
(51) *A61C 17/36* *H02K 33/16*
H02K 7/14 *H02P 25/032*

(11) 3 681 646
(51) *B08B 9/093* *B08B 17/02*
B62B 1/18

(11) 3 681 669
(51) *B23P 15/28* *B23P 15/34*
B23C 3/34 *B23C 5/04*
C23C 4/02 *B23K 26/361*
B23K 31/10

(11) 3 683 391
(51) *E05D 5/02* *E05D 5/04*

(11) 3 685 501
(51) *H02M 3/158* *H02M 3/157*
G05F 1/46

(11) 3 689 619
(51) *B05D 1/40* *B05D 3/06*
B41M 3/00 *B41M 7/00*
B41J 3/407 *B41J 11/00*

(11) 3 690 121
(51) *D06F 39/14*

(11) 3 690 482
(51) *G01S 17/86* *G01S 17/89*
G06N 3/08 *G01S 13/86*
G01S 13/931 *G01S 17/931*
G01S 13/89 *G06V 10/44*
G06V 10/82 *G06V 20/56*
G01S 7/41 *G06F 18/25*
G06N 3/045 *G06V 10/80*
G06V 30/19

(11) 3 690 484
(51) *G01S 13/931* *G01S 7/41*
G01S 13/58

(11) 3 690 729
(51) *G06V 20/59* *B60W 40/08*
G06V 10/82 *G08G 1/0967*
B60K 28/06

(11) 3 692 912
(51) *A61B 5/107* *A61F 13/08*
D04B 37/02 *D04B 9/52*
G16B 20/30 *G16H 50/70*

(11) 3 693 115
(51) *B23K 1/00* *B23K 1/008*
B23K 35/02 *B23K 35/30*
B23P 6/00 *B23P 6/04*
F01D 5/00 *C21D 9/50*

(11) 3 695 064
(51) *E04B 1/48* *E01C 11/02*
E01C 11/14 *E04B 5/32*
E04B 1/68 *E04F 15/14*
E04B 5/36

(11) 3 695 340
(51) *G06V 10/774* *G06V 40/16*

(11) 3 695 922
(51) *B22F 3/105* *B65D 83/06*
B65B 1/36 *B33Y 50/02*
B22F 10/73 *B22F 12/57*
B22F 12/52 *B22F 12/55*
B29C 64/393 *B29C 64/321*
B29C 64/255 *B29C 64/223*
B33Y 40/00 *B33Y 30/00*

B29C 64/329 *B29C 64/153*
B22F 3/16 *B05C 19/00*
B22F 10/28

(11) 3 696 439
(51) *F16F 7/12* *B60R 19/02*
B60R 19/18

(11) 3 698 636
(51) *A21D 2/08* *A21D 6/00*
A21D 8/02 *A21D 10/00*
A21D 13/60 *A21D 2/26*
A21D 8/04 *A21D 13/32*

(11) 3 699 012
(51) *G07C 5/00* *B66F 9/24*
G06Q 10/06 *G05D 1/02*
G07C 5/08 *B60K 35/00*
G06Q 10/08 *H04W 4/40*
H04W 4/021 *H04W 4/029*
G06Q 10/0631 *G06Q 10/0639*

(11) 3 701 565
(51) *H01L 27/12* *H01L 21/77*
H10K 59/122 *H10K 71/10*

(11) 3 701 666
(51) *G06F 21/64* *H04L 9/32*
H04L 9/00 *H04L 9/40*
G06Q 20/02 *G06Q 20/06*
G06Q 20/40 *G06Q 40/04*

(11) 3 703 022
(51) *G06Q 20/18* *G07F 19/00*

(11) 3 704 176
(51) *C08G 61/12* *C07D 495/04*
C07C 13/567

(11) 3 704 543
(51) *G02F 1/1345* *H10K 59/80*

(11) 3 704 905
(51) *H04W 52/36* *H04W 52/14*
H04W 52/42

(11) 3 706 454
(51) *H04W 16/18* *H04W 4/40*
H04W 24/02

(11) 3 709 366
(51) *H10K 59/131* *F21V 23/00*
F21V 23/02

(11) 3 709 438
(51) *H01Q 1/22* *H01Q 1/52*
H01Q 9/04 *H01Q 15/00*
H01Q 21/08 *H01Q 21/06*

(11) 3 709 571
(51) *H04L 12/18* *H04L 41/0893*

(11) 3 710 706
(51) *F04D 13/06* *F04D 29/02*
H02K 5/10 *H02K 7/14*
H02K 15/10

(11) 3 710 970
(51) *G06F 21/57* *G06F 21/87*
H04W 4/80 *G06F 21/71*
H04W 12/63

(11) 3 711 058
(51) *G16H 50/20* *G16H 50/30*

(11) 3 712 768
(51) *G06F 9/50* *H04L 67/51*

(11) 3 712 966
(51) *H01L 31/08* *H01L 31/0392*
H01L 31/048 *H01L 31/18*
H01L 27/146

(11) 3 712 978
(51) *H01M 50/533* *H01M 50/534*

(11) 3 713 054
(51) *H02K 7/00* *B60K 6/26*
B60K 6/485 *H02K 5/20*

(11) 3 713 384
(51) *H05K 13/02* *B21F 11/00*
B23D 15/00 *H01L 21/48*
B26D 1/09 *H05K 13/00*

(11) 3 713 771
(51) *B60C 1/00* *C08C 3/02*
C08L 7/00

(11) 3 714 831
(51) *A61B 50/20* *A61B 50/33*
A61M 25/00 *A61M 25/06*

(11) 3 720 449
(51) *A61K 31/732* *A61K 9/00*
A61L 2/00 *A61P 31/04*

(11) 3 721 754
(51) *A47J 36/32* *A47J 37/06*
A47J 27/00

(11) 3 722 445
(51) *C21D 1/19* *B32B 15/01*
C22C 38/14 *C22C 38/12*
C22C 38/06 *C22C 38/04*
C22C 38/02 *C21D 9/48*
C21D 8/04 *C21D 1/26*
C23C 2/02 *C23C 2/06*
C23C 2/28

(11) 3 722 696
(51) *F24H 3/04* *F24H 9/18*
H05B 3/16 *H05B 3/26*
H05B 3/56 *F02M 31/13*
H05B 3/32 *F24H 9/1863*

(11) 3 722 852
(51) *G02B 6/44* *H02G 3/08*
H02G 3/12 *H02G 3/14*

(11) 3 723 585
(51) *A61B 5/263*

(11) 3 724 414
(51) *E04B 1/41*

(11) 3 725 939
(51) *D06F 58/22* *D06F 58/24*

(11) 3 727 114
(51) *A47K 10/38* *A47K 10/40*
B65H 16/06 *B65H 35/00*
B65H 75/08 *B65H 75/18*
B65H 75/24

(11) 3 727 282
(51) *A61K 8/19* *A61K 33/38*
A61Q 17/00 *A61K 8/64*
C11D 1/00 *A61K 47/64*
C11D 3/22 *C11D 3/48*
C11D 3/33 *C11D 3/384*

(11) 3 728 652
(51) *C21D 1/26* *B22F 3/24*
B29C 33/00 *B33Y 80/00*
B22F 5/00 *B22F 3/105*
C22C 38/12 *C22C 38/10*
C22C 38/08 *C21D 9/00*
C21D 6/02 *C21D 6/00*
B22F 10/64

(11) 3 730 207
(51) *B01F 27/1125* *B01F 27/211*
B01F 33/501 *B01F 35/75*
B01F 101/20 *B01F 35/32*
A61B 17/88

(11) 3 730 670
(51) *C22C 9/00* *B22F 3/10*
C22C 1/04 *C22F 1/08*
C23C 14/06 *C23C 14/34*
H01L 31/032 *H01L 31/18*

(11) 3 731 259
(51) *H01L 21/02* *H10N 30/072*

(11) 3 732 179
(51) *C07D 487/04* *C07D 401/14*
A61K 31/498 *A61K 31/519*
A61P 43/00

(11) 3 732 228
(51) *C08G 65/332* *C10M 107/32*
C10M 107/34 *C10N 20/02*
C10N 30/02 *C10N 30/00*

(11) 3 732 313
(51) *C23C 14/00* *C23C 14/08*
C04B 41/50 *C23C 28/04*

(11) 3 732 371
(51) *F03D 17/00* *G01M 7/02*

(11) 3 733 079
(51) *A61B 17/072*

(11) 3 733 340
(51) *C23C 24/08* *C23C 30/00*
B23K 35/02 *B22C 3/00*
B22D 17/22 *B23K 35/32*
B22C 9/06

(11) 3 733 641
(51) *C07C 229/12* *A61K 9/16*
A61K 31/7088 *C12N 15/88*
A61K 31/713 *A61K 31/7105*
A61K 47/18 *A61K 9/127*
A61K 48/00 *A61P 35/00*
A61P 35/02

(11) 3 735 640
(51) *G06F 16/00* *G06F 21/60*
G06F 21/62 *G06Q 20/32*
G06Q 20/38 *H04L 9/08*
H04L 9/40

(11) 3 736 568
(51) *G01N 30/34* *G01N 30/88*

(11) 3 737 636
(51) *B68G 7/05* *B68G 15/00*

(11) 3 738 647
(51) *A61B 5/24* *A61N 1/36*
A61N 1/04 *A61B 5/00*

(11) 3 739 297
(51) *G01C 21/36* *G08G 1/14*
G08G 1/052 *G08G 1/01*
G01C 21/32 *G01C 21/00*
G07C 5/00

(11) 3 740 546
(51) *C10M 169/06* *C10M 159/20*
C10M 159/24 *C10M 169/04*
C10M 123/06 *C10M 177/00*

(11) 3 740 763
(51) *G01P 5/24* *G01F 1/66*

(11) 3 742 562

(51) *H01S 3/16* *C09K 11/88*
H01S 5/34 *H01S 5/347*
C09K 11/66

(11) 3 746 006
(51) *A61K 9/51* *C08F 220/34*
C08F 220/14 *C08L 67/04*
C08L 33/12 *A61P 9/00*
A61F 2/958 *A61L 29/06*
A61L 29/08 *A61L 29/16*

(11) 3 746 630
(51) *E21B 43/10*

(11) 3 748 789
(51) *H01R 24/62* *H01R 13/46*
H01R 13/453 *H01R 13/6591*

(11) 3 751 786
(51) *H04L 41/5041* *H04W 48/12*

(11) 3 751 935
(51) *H04L 5/00* *H04W 76/34*
H04W 76/38

(11) 3 752 057
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/291*

(11) 3 753 141
(51) *H04L 1/1867* *H04L 1/00*

(11) 3 753 223
(51) *H04L 9/40* *H04W 12/30*

(11) 3 753 226
(51) *H04L 9/40* *H04W 12/06*

(11) 3 753 350
(51) *H04W 72/04* *H04L 1/00*

(11) 3 753 444
(51) *B41J 3/407* *A45D 19/00*
B41J 29/02

(11) 3 753 828
(51) *B62J 43/13* *B62J 43/28*
B62M 6/90 *B62K 19/40*
B60L 50/64 *H01M 50/249*

(11) 3 754 476
(51) *G06F 3/04883* *G06F 1/16*
G06F 3/0346 *G06F 3/0482*
G06F 3/04842 *G06F 3/0485*
G06F 9/451

(11) 3 755 262
(51) *A61B 50/20* *A61B 50/22*
A61B 90/57 *A61L 2/26*
A61B 50/33

(11) 3 755 752
(51) *C09J 5/06* *A43B 9/12*
A43B 13/04 *A43D 25/12*
A43D 25/20 *B29D 35/00*
B29D 35/12 *B29D 35/14*
C08J 9/232

(11) 3 756 639
(51) *G07F 17/00*

(11) 3 758 202
(51) *H02K 15/06* *H02K 15/04*

(11) 3 759 745
(51) *H10N 30/87* *B06B 1/06*
H10N 30/853 *H10N 30/076*
H10N 30/082

(11) 3 761 125
(51) *G05B 19/042* *G06F 21/57*

(11) 3 761 282
(51) *G08B 13/14* *G08B 13/24*
G08B 21/24 *G01R 33/02*

(11) 3 763 132
(51) *H04R 1/02* *H04R 3/02*
G10K 11/178 *H04M 1/03*
H04M 1/62 *H04M 1/60*

(11) 3 763 790
(51) *C09D 175/04* *C09D 5/32*
C09D 7/65 *C08K 3/22*
C08L 27/18 *C08L 77/00*
C09D 7/40

(11) 3 764 325
(51) *G06T 11/00*

(11) 3 764 355
(51) *G10L 19/26* *G10L 21/038*

(11) 3 764 360
(51) *G10L 21/0232* *H04R 1/40*

(11) 3 764 479
(51) *H01R 13/516*

(11) 3 764 573
(51) *H04L 1/08* *H04W 72/02*
H04W 72/04 *H04W 72/1268*
H04W 76/00

(11) 3 766 431
(51) *A61B 18/02* *A61B 18/14*
A61B 18/08 *A61M 29/00*

(11) 3 769 349
(51) *H10N 30/85* *H10N 30/01*
H10N 30/857 *H10N 30/092*
H10N 30/098

(11) 3 771 333
(51) *A01K 5/00* *A01F 25/20*

(11) 3 772 338
(51) *A61B 17/064* *A61B 17/072*
A61B 17/28

(11) 3 774 593
(51) *B65D 83/38* *B29C 49/00*
B29B 11/14

(11) 3 774 987
(51) *B29B 13/04* *B29B 13/10*
B29B 7/00 *B29C 48/08*
C08J 5/18

(11) 3 775 111
(51) *C10L 1/00* *C10L 1/185*

(11) 3 775 482
(51) *E21B 47/12* *E21B 47/00*
H04L 9/06 *H04L 9/40*
G06N 20/10 *E21B 41/00*
G06F 21/62

(11) 3 776 747
(51) *H01R 43/16* *H01R 13/187*

(11) 3 777 135
(51) *H04N 9/31*

(11) 3 777 200
(51) *H04N 21/234* *H04N 21/262*
H04N 21/2668 *H04N 21/81*
G10L 19/018 *H04N 21/24*
H04N 21/2665 *H04N 21/8358*
H04H 60/37

(11) 3 777 431
(51) *H04W 74/02*

(11) 3 782 067
(51) *G06F 21/55* *G06F 21/56*
G06N 20/00 *G06N 3/006*
G06N 3/044 *G06N 3/08*

(11) 3 783 790
(51) *H02P 29/68* *H02M 7/5387*
H02P 27/08

(11) 3 784 902
(51) *F03D 1/06* *F03D 80/30*
F03D 80/50

(11) 3 784 904
(51) *F03D 13/10* *B63B 1/12*
B63B 35/44 *E04H 12/18*
E04H 12/34 *E21B 15/02*

(11) 3 786 085
(51) *B25J 5/00* *B65G 1/04*
B65G 1/10 *B65G 1/137*
B66F 9/06 *B66F 9/14*

(11) 3 786 381
(51) *E04B 1/86* *E04B 1/94*
E04B 9/00

(11) 3 789 977
(51) *G07G 1/00* *G06F 16/732*
G06F 16/783 *G06Q 20/20*

(11) 3 791 671
(51) *H04W 72/23*

(11) 3 791 751
(51) *A46D 3/04* *A46B 3/06*
B29C 65/08 *B29C 65/06*
B29C 65/60 *B29C 65/00*
B29L 31/42 *A46D 3/06*
B29C 65/56

(11) 3 791 848
(51) *A61G 7/05* *A61H 9/00*

(11) 3 792 613
(51) *G01N 1/28* *G02B 21/34*
B01L 3/00

(11) 3 794 426
(51) *G01S 7/00* *G01S 7/02*
G01S 7/41 *G01S 13/87*
G06F 3/01 *A61B 5/024*
H04B 7/00 *A61B 5/113*
A61B 5/00

(11) 3 794 450
(51) *G06F 9/52* *G06F 9/48*

(11) 3 794 589
(51) *G10L 21/0232* *H04R 3/00*
H04R 27/00

(11) 3 794 684
(51) *H01R 12/70* *H01R 12/75*
H01R 12/58

(11) 3 796 399
(51) *H01L 31/105* *H01L 31/0232*
H01L 31/028 *H01L 27/02*
H01L 31/10 *H01L 21/329*
H01L 27/144 *H01L 29/866*
G02B 6/12

(11) 3 797 016
(51) *B25J 9/10* *B25J 9/16*
B25J 19/06 *F16D 13/26*
F16D 23/12

(11) 3 797 333
(51) *A61K 9/00* *G02C 7/04*

(11) 3 797 706
(51) *A61B 17/04* *A61B 17/06*
A61L 17/00 *A61F 2/08*

(11) 3 797 934
(51) *B25J 9/04* *B25J 15/02*
B25J 17/02

(11) 3 798 877
(51) *G06F 21/44* *G06F 9/50*
G06F 9/455 *G06F 9/445*
G06F 8/61 *G06F 9/00*
H04L 9/40 *G06F 21/10*

(11) 3 799 111
(51) *H01L 21/66* *G01R 31/28*

(11) 3 799 237
(51) *H02G 3/32* *F16B 2/10*
F16L 3/10

(11) 3 799 700
(51) *H04W 64/00* *H04W 88/06*
H04W 88/18

(11) 3 799 860
(51) *A61K 9/00* *A61K 9/14*
A61K 9/19 *A61K 9/51*
A61K 31/50 *A61P 31/18*

(11) 3 799 924
(51) *A61N 1/36* *A61F 2/72*
A61F 2/54

(11) 3 800 403
(51) *F24D 19/10*

(11) 3 801 238
(51) *A61B 5/349* *A61B 5/352*

(11) 3 801 876
(51) *B01J 20/02* *F25B 15/10*
F25B 27/00 *F25B 30/04*
F25B 30/06 *F28D 20/00*
F25B 17/08 *B01J 20/04*
B01J 20/10 *B01J 20/20*
B01J 20/28 *B01J 20/32*

(11) 3 803 998
(51) *H10K 71/12* *H10K 85/60*
C07D 209/80 *C07D 209/96*
C07D 403/04 *C07D 403/14*
C07D 405/14 *C07D 495/04*

(11) 3 804 486
(51) *A01B 69/00* *A01B 79/00*
B60W 30/02 *B60W 40/10*
B60W 40/11 *B60W 40/112*
B60W 40/114

(11) 3 804 502
(51) *B25F 5/00* *A01G 3/053*
A01G 3/08 *B25F 5/02*

(11) 3 804 662
(51) *A61F 2/32* *A61F 2/40*
A61F 2/46 *A61F 2/36*

(11) 3 806 117
(51) *H02J 50/00* *H02J 50/12*
H01F 38/14 *H01F 27/34*
H01F 27/28 *H01F 27/29*
H01F 5/00

(11) 3 806 405
(51) *H04L 43/08* *H04L 43/0852*
H04L 43/0876 *H04L 45/00*
H04L 43/20 *H04L 45/745*

(11) 3 808 663
(51) *B64F 1/20* *G02B 19/00*
G01S 1/70 *G01S 1/00*
F21S 41/153 *F21S 41/16*
F21S 41/675 *G02B 26/08*
G02B 26/10

(11) 3 808 938
(51) *F01D 5/14* *F01D 5/28*
F01D 9/04

(11) 3 809 050
(51) *F24D 3/18* *F24B 13/00*
F24D 5/12 *F24D 11/02*
F24D 19/10 *F25B 25/00*
F25B 30/02 *F25B 30/06*

(11) 3 810 294
(51) *A63B 21/075* *A63B 21/072*
A63B 24/00

(11) 3 810 873
(51) *E05B 81/76* *E05B 81/20*
B60Q 1/26 *E05B 83/24*

(11) 3 811 434
(51) *H01M 50/209* *H01M 50/224*
H01M 50/262 *H01M 50/276*

(11) 3 812 807
(51) *G02B 6/02*

(11) 3 813 182
(51) *H01M 10/54*

(11) 3 813 827
(51) *A61K 31/4985* *C07D 487/16*
C07D 498/16 *A61K 31/5383*
A61K 31/395 *A61P 29/00*
A61P 31/12 *A61P 31/18*
A61P 35/00

(11) 3 814 410
(51) *C08J 7/04* *B32B 27/32*
B32B 27/08 *B32B 27/36*
C08J 7/048 *C08J 7/052*

(11) 3 814 838
(51) *G02F 1/39*

(11) 3 815 511
(51) *A01G 9/02* *F24F 8/175*

(11) 3 816 116
(51) *C02F 1/48* *H01F 7/06*
H01F 7/20 *H01F 3/10*

(11) 3 816 313
(51) *C21D 8/10* *C21D 8/02*
B21C 37/08 *B21D 7/025*
B60G 21/055 *C21D 9/08*
C22C 38/00 *C22C 38/02*
C22C 38/28 *C22C 38/18*
C22C 38/04

(11) 3 817 025
(51) *H01H 71/08* *H01R 4/48*
H02B 1/20 *H02G 5/00*

(11) 3 818 283
(51) *F16G 1/28* *F16H 1/28*

(11) 3 818 890
(51) *A24F 40/465* *A24F 40/53*
H05B 6/10 *H05B 6/36*
H05B 6/06

(11) 3 819 461
(51) *E21D 9/10* *E21D 9/00*

(11) 3 820 076
(51) *H04B 10/70* *H04L 9/08*

(11) 3 822 736
(51) *G05G 1/327* *B60T 7/06*
B62D 25/08 *G05G 1/44*
B60R 21/09

(11) 3 822 778
(51) *G06F 9/451* *G06F 3/0482*
G06F 3/0488 *G06F 3/04842*

(11) 3 822 987
(51) *G21C 1/03* *G21C 7/30*
G21C 19/28

(11) 3 824 252
(51) *G01D 11/24* *G01D 21/00*
G01K 1/024 *G01L 13/00*
G01L 19/00 *G01L 19/06*
G01L 19/14 *G01F 15/14*

(11) 3 824 370
(51) *G06F 3/01* *G06F 3/0481*
G02B 27/01 *G06Q 50/00*
G06F 3/04815

(11) 3 825 687
(51) *G01N 33/487* *C12Q 1/6869*
B82Y 30/00

(11) 3 827 856
(51) *A61M 5/24* *A61M 5/315*
A61M 5/32

(11) 3 828 681
(51) *G06F 3/048*

(11) 3 829 274
(51) *H05K 3/46*

(11) 3 829 367
(51) *A24F 40/30* *A24F 40/42*
A24B 15/28

(11) 3 829 628
(51) *C07K 16/18* *A61K 39/00*
A61K 9/00 *A61P 37/06*
A61P 7/00

(11) 3 830 670
(51) *G06F 1/20* *H05K 7/20*

(11) 3 832 204
(51) *A61B 1/06* *G02B 25/02*
F21V 21/084 *F21V 23/04*
F21V 33/00 *G02C 11/04*

(11) 3 832 842
(51) *H02J 7/00* *H04N 1/23*

(11) 3 833 538
(51) *B29C 70/72* *B29C 70/88*
B60G 17/019 *B60G 7/00*

(11) 3 834 008
(51) *G01S 13/931* *G01S 17/931*
G01S 13/86 *G01S 13/87*
G01S 17/87 *G01S 17/86*
G01S 13/58 *G01S 13/72*
G01S 17/66

(11) 3 841 253
(51) *E02D 29/14* *E03F 5/06*

(11) 3 841 627
(51) *H01M 10/42* *H01M 50/204*
H01M 50/258 *H01M 50/503*
B60L 50/64 *H01M 50/51*

(11) 3 841 658
(51) *H02K 21/22*

(11) 3 842 412
(51) *C07D 211/14* *C07D 233/02*
C07D 241/04 *C07D 243/08*
C07D 251/04 *C07D 295/13*
C07D 295/15 *C07C 229/24*
A61K 9/127 *A61K 31/7088*
A61K 31/7105 *A61K 31/711*
A61K 45/00 *A61K 47/16*
A61K 47/18 *A61K 47/22*
A61K 47/24 *A61K 47/28*
A61K 47/34 *A61P 43/00*

(11) 3 842 646
(51) *F16B 13/12*

(11) 3 845 322
(51) *B08B 7/00*

(11) 3 845 517
(51) *C07C 39/15* *C07C 69/16*
A61K 31/05 *A61P 25/08*
A61P 25/28

(11) 3 845 987
(51) *G05B 23/02* *G01J 5/00*
G01J 5/06 *G01K 3/00*
G01K 3/14 *H02H 5/04*

(11) 3 846 235
(51) *H10K 59/131* *H10K 59/80*

(11) 3 846 328
(51) *H02M 3/07* *H02M 1/00*

(11) 3 848 620
(51) *F16K 15/02* *F04C 14/24*
F16K 15/04

(11) 3 849 321
(51) *G01N 33/10* *A21C 13/00*
G01B 13/12 *G01B 11/14*

(11) 3 849 551
(51) *A61K 31/4418* *A61K 45/06*
A61P 7/10 *A61P 11/00*
A61P 29/00 *A61P 43/00*

(11) 3 850 641
(51) *G21C 9/00* *G21D 3/00*
G06N 3/045 *G06N 3/082*

(11) 3 850 670
(51) *H01L 29/78* *H01L 29/06*
H01L 21/336

(11) 3 851 827
(51) *G01N 1/20* *B01D 61/12*

(11) 3 851 830
(51) *G01N 17/02* *C23F 13/22*
F24H 9/45 *F28F 19/00*
F28D 20/00

(11) 3 852 403
(51) *H04W 4/40* *H04W 24/02*
H04W 76/15 *H04W 4/06*
H04W 4/46 *H04W 12/10*
H04W 28/02 *H04W 76/40*
H04W 80/02

(11) 3 854 041
(51) *H04L 47/52* *H04L 47/62*
H04L 47/6275

(11) 3 854 316
(51) *A61B 17/06* *A61F 2/00*
A61L 17/12 *A61L 17/06*
A61L 31/14 *A61L 31/02*

(11) 3 854 730
(51) *B65G 47/32* *G01B 5/08*

(11) 3 854 731
(51) *B65G 47/32* *G01B 5/08*

(11) 3 854 892
(51) *C21D 8/12* *H01F 1/16*
C23C 24/08 *H01F 1/147*
C22C 38/00 *C22C 38/02*
C22C 38/04 *C21D 9/46*
C21D 3/04 *C21D 1/26*
C21D 1/76

(11) 3 854 929
(51) *D06F 39/02*

(11) 3 855 384
(51) *G06Q 30/0645* *G06F 16/9035*

(11) 3 855 602
(51) *H02K 1/30* *H02K 1/32*
H02K 9/197

(11) 3 855 620
(51) *G01P 15/097* *H03G 5/16*
H03G 5/00

(11) 3 856 298
(51) *A61M 15/00* *B05B 11/00*
A61M 5/50

(11) 3 858 233
(51) *A61B 5/06* *A61B 5/00*
H01F 5/00 *H01F 41/04*

(11) 3 858 409
(51) *A61M 16/00* *A61B 5/087*
A61M 16/10 *A61B 5/00*
A61B 5/08 *A61M 16/16*
B01D 53/047

(11) 3 859 293
(51) *G01K 7/42* *G01K 7/36*
G01K 13/08 *H02P 29/66*
H02P 29/60

(11) 3 859 298
(51) *G01B 11/27* *G01M 17/013*
G06T 7/80 *G01S 7/40*
G06T 7/73

(11) 3 859 779
(51) *H01L 27/02* *H01L 27/06*
H01L 23/64

(11) 3 861 895
(51) *A47J 31/00* *A47J 31/46*
A47J 31/52 *A47J 31/58*
B64D 11/00

(11) 3 862 517
(51) *E05B 59/00* *E05B 63/08*

(11) 3 863 418
(51) *A23G 9/08* *A23G 9/22*
F28D 1/06

(11) 3 864 236
(51) *E04F 21/24* *E01C 19/40*
E01C 19/35 *E01C 19/42*
E04G 21/10

(11) 3 865 019
(51) *A47J 31/40* *A47J 31/44*
A47J 42/50 *A47J 31/46*

(11) 3 865 105
(51) *A61G 3/06* *B60P 1/43*

(11) 3 866 687
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/08*
A61B 7/00 *G10L 25/24*
G10L 25/27 *G10L 25/66*

(11) 3 866 824
(51) *A61K 36/24* *A61P 17/00*
A61K 36/59 *A61K 36/58*
A61K 38/48 *A61K 36/185*
A61K 36/27 *A61K 36/47*
A61K 36/48 *A61K 9/14*
A61P 17/06

(11) 3 867 149
(51) *B64U 20/10* *B64U 10/25*
B64U 50/19 *B64C 39/02*

(11) 3 867 889
(51) *G08B 21/02* *G01S 13/88*
G08B 13/187

(11) 3 868 294
(51) *A61B 5/107* *A61F 2/44*
A61B 34/10

(11) 3 868 480
(51) *B05C 5/02* *B29C 44/46*
B29C 44/50 *B29C 44/34*
B29C 44/02 *B29B 7/74*
B05C 11/10 *B29B 7/72*

(11) 3 868 942
(51) *D06F 37/26*

(11) 3 869 394
(51) *G06V 20/59* *B60R 16/037*

(11) 3 869 640
(51) *H01S 5/026* *H01S 5/062*
H01S 5/12 *H04B 10/272*

(11) 3 870 904
(51) *F24D 3/10* *F24D 19/10*
E03B 7/07 *F24H 9/16*
G01M 3/04 *F24H 1/52*
F24H 9/17

(11) 3 871 095
(51) *G06F 11/36* *G06F 11/34*
G06N 3/044 *G06N 3/08*
G06N 7/01

(11) 3 871 147
(51) *G06T 5/50* *G06T 7/33*
G06V 10/143 *G06V 10/80*
G06V 20/52 *G06F 18/25*

(11) 3 871 406
(51) *H04N 23/10* *H04N 1/00*
H04N 23/667 *H04N 23/73*
H04N 23/75 *H04N 23/76*

(11) 3 871 734
(51) *A61N 1/05* *A61N 1/378*
H01F 38/14

(11) 3 872 117
(51) *C08G 69/26* *C08G 69/28*
C08G 69/34

(11) 3 872 260
(51) *E01C 19/48*

(11) 3 872 969
(51) *H02K 7/08* *H02K 7/18*

(11) 3 873 272
(51) *A24D 1/20*

(11) 3 874 491
(51) *G10L 19/008*

(11) 3 874 557

(51) *H01P 11/00* *H01P 7/06*

(11) 3 874 720
(51) *H04L 67/61* *H04L 47/24*
H04L 69/164 *H04L 69/326*

(11) 3 874 725
(51) *H04L 67/12*

(11) 3 875 672
(51) *D06F 58/20*

(11) 3 875 809
(51) *B62D 25/24* *F16J 15/02*
F16J 15/10 *F16J 13/02*

(11) 3 875 968
(51) *G01R 15/06* *G01R 15/16*
G01R 29/12

(11) 3 876 492
(51) *H04L 67/104*

(11) 3 876 499
(51) *G06F 21/33* *H04L 9/40*

(11) 3 876 828
(51) *A61B 5/00* *G16H 20/30*
A63B 23/02 *A61H 3/06*
A61B 5/11 *G16H 50/20*
H04R 25/00 *G09B 21/00*

(11) 3 877 786
(51) *G01V 5/10*

(11) 3 877 862
(51) *G06F 1/20* *G06F 1/26*
G06F 1/28 *G06F 1/30*
H04Q 11/00 *H04L 49/40*
H05K 7/14 *H05K 7/20*
G06F 15/16

(11) 3 877 993
(51) *G21F 9/04* *E21B 41/00*
G21F 9/34 *G21F 9/24*
B09B 1/00 *E21B 49/08*
G01N 33/24 *G01T 1/167*
G01T 7/02

(11) 3 878 776
(51) *B65G 17/20* *A22C 15/00*

(11) 3 879 023
(51) *D06F 34/18* *D06F 58/38*

(11) 3 882 799
(51) *G06F 21/55* *H04W 12/12*
G06F 21/57 *H04L 9/40*

(11) 3 883 223
(51) *H04M 1/02* *G02B 1/14*
G02B 7/02 *G02B 27/00*
H04N 23/57

(11) 3 883 453
(51) *A61B 3/107* *G01B 11/25*

(11) 3 884 688
(51) *H04W 4/40* *H04W 76/14*

(11) 3 885 311
(51) *B81B 3/00* *H04M 1/60*
H04R 23/00 *H04R 31/00*
H04R 1/28 *H04R 1/40*
H04R 1/24

(11) 3 886 500
(51) *H04W 8/26*

(11) 3 886 501
(51) *H04W 36/12* *H04W 88/16*

(11) 3 886 513
(51) *H04L 5/00*

(11) 3 887 499
(51) *B01L 3/00* *B01L 9/00*
G01N 21/05 *G01N 21/64*

(11) 3 889 635
(51) *G01R 15/18* *G01R 1/22*
G01R 35/00

(11) 3 889 956
(51) *G10L 15/28* *H04R 3/00*
G10L 21/0216 *H04R 1/40*
H04R 29/00

(11) 3 890 976
(51) *B33Y 30/00* *B29C 64/153*
B29C 64/241 *B29C 64/255*
B29C 64/307 *B29C 64/343*
B33Y 40/10 *B22F 3/105*
B22F 10/34 *B22F 12/57*
B22F 10/85 *B33Y 50/02*
B33Y 10/00 *B22F 12/90*

(11) 3 891 102
(51) *B01J 20/22* *C02F 1/00*
C02F 1/26 *C02F 1/28*
C02F 1/56

(11) 3 891 797
(51) *H01L 25/18* *H01L 21/98*
G06F 13/00 *G11C 5/02*
G11C 11/00 *H01L 25/065*

(11) 3 893 197
(51) *G06T 7/00* *G06N 3/04*
G06V 10/764 *G06V 20/40*
G06N 3/044 *G06N 3/045*
G06N 3/048 *G06N 3/08*
G06V 10/82 *G06V 20/70*

(11) 3 893 434
(51) *H04L 41/0866* *H04B 10/25*
H04B 10/27 *H04B 10/077*

(11) 3 893 437
(51) *H04L 41/0895* *H04L 41/0806*
H04L 41/5054 *H04L 41/5041*
H04L 41/342 *H04L 41/40*

(11) 3 893 464
(51) *H04L 67/1097*

(11) 3 894 102
(51) *B21C 37/15* *B23K 20/00*
B23K 20/227 *B23K 20/24*
B23K 31/02 *F27B 9/40*

(11) 3 894 712
(51) *F16B 21/04* *F16B 21/16*
B60R 9/00 *B60R 9/06*
B61D 45/00 *F16B 13/08*
F16B 5/10 *F16B 19/02*

(11) 3 894 764
(51) *F25D 17/04* *A23L 3/3445*
A23L 5/20 *A23B 7/04*
A23B 7/152 *A23L 19/00*

(11) 3 895 905
(51) *B60C 3/04* *B60C 9/00*
B60C 9/22 *B60C 15/00*
B60C 9/08 *B60C 9/26*

(11) 3 898 873
(51) *C01D 7/12*

(11) 3 898 905
(51) *B09B 3/40* *C10L 5/44*
C10L 9/08 *B09B 3/00*
C10B 53/02

(11) 3 899 122
(51) *D04H 1/732* *D04H 1/541*
D04H 1/4291 *D04H 1/425*
D04H 1/26 *D01D 5/32*
D01F 8/06

(11) 3 899 725
(51) *G06F 9/54* *G06F 11/36*
G06F 8/20 *G06F 8/30*

(11) 3 900 172
(51) *H02M 3/335*

(11) 3 902 023
(51) *C07D 495/22* *H01L 21/336*
H01L 29/786 *H10K 71/13*
H10K 85/10

(11) 3 902 178
(51) *H04B 7/06* *H04L 1/00*
H04L 5/00 *H04W 72/51*

(11) 3 902 643
(51) *B21F 15/04* *B21F 15/06*
B21F 37/02 *B29D 30/48*
B21F 37/00

(11) 3 905 004
(51) *B62M 9/122* *B62J 45/40*
B62J 45/00

(11) 3 905 091
(51) *G06F 21/62* *H04L 9/40*

(11) 3 905 898
(51) *A24B 15/167* *A24B 15/28*
A61K 9/12 *A61K 31/465*

(11) 3 905 982
(51) *A61C 1/08* *A61B 17/17*
A61C 1/00 *A61C 1/14*
A61C 3/02

(11) 3 906 404
(51) *G01N 21/77* *G01N 33/52*
G06T 7/90 *G01N 21/27*
A61B 5/103 *A61B 5/145*
G01N 21/78 *G01N 33/483*
G01N 33/487 *G01N 33/493*
G06Q 20/14 *G16H 30/40*
H04L 67/12 *G06Q 40/08*
A61B 5/00

(11) 3 906 809
(51) *A45D 33/00* *A45D 33/20*

(11) 3 907 177
(51) *B81B 3/00* *H04R 7/18*
H04R 17/00 *H04R 31/00*
H10N 30/00 *H10N 30/20*

(11) 3 907 556
(51) *G02F 1/1333* *H04M 1/02*
H10K 50/85

(11) 3 907 735
(51) *G10L 21/0208* *B60R 16/037*
B60R 16/023 *G06F 11/36*

(11) 3 908 288
(51) *A61K 31/713* *C12N 15/113*

(11) 3 908 448
(51) *B29C 64/106* *B29C 64/118*
B29C 64/209 *B29C 64/321*
B29C 64/336 *B33Y 30/00*
B33Y 40/00 *B29C 64/255*

B33Y 40/10

(11) 3 909 328
(51) *H04W 64/00* *H04W 74/08*

(11) 3 909 348
(51) *H04W 72/0453*

(11) 3 909 349
(51) *H04L 47/78* *H04W 72/20*

(11) 3 909 884
(51) *B65D 41/48* *B65D 55/16*
B65D 47/08

(11) 3 911 445
(51) *B05B 7/00* *B05B 7/12*
B05B 12/18

(11) 3 911 560
(51) *B62J 9/23* *B62J 9/24*
B62J 9/27 *B62J 9/30*
A45C 13/18 *A45C 13/10*
A45C 5/03

(11) 3 912 433
(51) *H05B 45/3578*

(11) 3 914 112
(51) *A24F 40/70*

(11) 3 914 113
(51) *A24F 40/70*

(11) 3 914 434
(51) *B29C 51/10* *B29C 51/08*
B29C 51/30 *B29C 51/36*
B29C 51/20 *B29C 51/34*
B65D 1/26 *B65D 85/34*
B29K 67/00 *B29L 31/00*
B65D 1/44 *B65D 81/02*

(11) 3 915 498
(51) *A61B 17/74* *A61B 17/80*
A61B 17/84

(11) 3 916 554
(51) *G06F 1/3234* *G06F 1/28*
G06F 9/50 *G06F 9/48*

(11) 3 917 050
(51) *H04L 1/18* *H04L 5/00*
H04L 1/00 *H04L 1/16*
H04L 1/1829

(11) 3 917 265
(51) *H04W 74/08*

(11) 3 918 421
(51) *G03F 9/00* *G03F 7/00*
G01B 11/30 *G01B 7/06*
G01B 11/06 *H01L 21/683*

(11) 3 918 819
(51) *H04L 9/40* *H04W 4/80*
G06F 9/54 *G06Q 20/32*
G06Q 20/38 *G06Q 20/40*
G07F 7/08 *G06Q 20/34*
H04W 12/06

(11) 3 919 238
(51) *G05D 1/00* *G05B 15/02*
B25J 19/02 *B25J 19/06*
B25J 9/16 *B25J 11/00*
G05D 1/02 *G08B 13/196*
G08B 13/24

(11) 3 919 419
(51) *B67B 3/00* *B67C 3/24*
B65G 47/84 *B65G 47/90*

(11) 3 919 733
(51) *F02K 3/068* *F02K 3/075*
F02K 3/077

(11) 3 920 127
(51) *G06Q 10/0631* *G06Q 10/02*
G06Q 50/30 *B64F 1/30*
B64D 45/00

(11) 3 920 468
(51) *H04L 41/0823* *H04W 24/02*

(11) 3 921 094
(51) *B07C 5/36* *B07B 13/05*
B65G 47/76

(11) 3 921 448
(51) *C21D 9/52* *C21D 11/00*
B22D 11/06 *C22C 38/00*
C22C 38/08 *C22C 38/16*
C21D 8/02 *C22C 38/02*
C22C 38/04 *C22C 38/42*
B22D 11/12 *B22D 11/16*
B22D 11/22

(11) 3 922 434
(51) *B29C 53/04* *B29C 53/10*

(11) 3 922 873
(51) *F16C 17/04* *F16C 33/10*
F16J 15/34 *F16C 33/74*

(11) 3 924 730
(51) *G01N 30/86*

(11) 3 925 094
(51) *H04B 7/06*

(11) 3 925 237
(51) *G06Q 10/02* *G06Q 10/0631*
G06Q 50/30 *H04W 4/02*

(11) 3 925 802
(51) *B60C 19/00* *B29D 30/00*
H01Q 1/22 *G06K 19/077*

(11) 3 926 153
(51) *F01P 3/18* *F28D 1/04*
F01P 7/16 *F01P 3/12*
B60K 11/04 *B60K 11/02*

(11) 3 926 235
(51) *F21V 25/12* *F21V 23/00*
F21V 29/10

(11) 3 927 607
(51) *B62J 45/414* *B62J 45/415*

(11) 3 927 609
(51) *B62K 5/10* *B62H 1/02*
B62J 43/30 *B62J 9/21*
B62J 1/02 *B62K 21/00*
B62K 5/05 *B62H 1/08*
B62J 7/06 *B62J 17/04*
B62J 43/16 *B62K 5/027*
B62K 21/18 *B62L 3/08*
B62M 6/65 *B62M 6/80*
B62M 6/90

(11) 3 928 075
(51) *G01N 30/08* *G01N 30/60*
G01N 1/40

(11) 3 928 403
(51) *H02H 3/20* *H03K 17/0412*
H03K 17/082 *H03K 17/567*

(11) 3 928 467
(51) *H04L 41/06*

(11) 3 928 468
(51) *H04L 41/0273* *H04L 67/51*

(11) 3 928 472
(51) *H04L 41/08* *H04L 41/14*
H04L 41/22

(11) 3 929 165
(51) *C03B 23/049* *C03B 23/09*
C03B 40/027 *A61M 5/178*

(11) 3 930 409
(51) *H04W 74/00* *H04L 69/18*
H04L 69/324

(11) 3 932 627
(51) *B25J 13/00* *A23L 5/00*
A23P 30/00 *B25J 11/00*
B25J 9/00

(11) 3 933 044
(51) *C12P 19/36* *C12N 9/12*
C12N 15/52

(11) 3 933 173
(51) *F01D 5/18*

(11) 3 933 522
(51) *G05B 19/05* *H04L 9/40*

(11) 3 933 674
(51) *G06F 18/25* *G06V 10/25*
G06V 10/80 *G06T 7/11*
G06T 7/246 *G06V 20/40*

(11) 3 933 868
(51) *H01H 3/40* *H01H 3/42*
H01H 5/12

(11) 3 933 951
(51) *H01M 10/04* *H01M 10/0525*
H01M 50/105 *H01M 50/119*
H01M 50/121 *H01M 50/129*
H01M 50/178 *H01M 50/54*
H01M 10/0585

(11) 3 934 145
(51) *H04L 1/1829* *H04L 1/1822*
H04L 5/00

(11) 3 934 209
(51) *H04L 69/16* *H04L 67/141*
H04L 67/142 *H04L 67/143*
H04L 67/146

(11) 3 934 681
(51) *C07K 14/54* *C07K 16/28*
C07K 16/10 *A61P 3/06*
A61P 29/00 *A61P 35/00*

(11) 3 936 389
(51) *G06F 8/65* *B60L 1/00*
B60L 50/60 *H04L 41/082*

(11) 3 936 654
(51) *D06F 39/04*

(11) 3 936 912
(51) *G02B 6/12* *G02B 6/125*
G02B 6/293

(11) 3 937 203
(51) *H01H 33/12* *H01H 33/666*

(11) 3 937 245
(51) *H01L 27/146* *H01L 21/768*
H01L 23/48 *H04N 25/79*

(11) 3 937 315
(51) *H01R 13/58* *H01R 13/585*

(11) 3 937 516
(51) *H04S 7/00*

(11) 3 937 743
(51) *A47J 37/08* *G06T 7/90*
H04N 23/56 *H04N 5/33*

(11) 3 938 653
(51) *F03H 1/00* *B64G 1/40*
H01J 37/32

(11) 3 938 750
(51) *G01L 7/04* *G01L 9/00*
G01L 19/00 *G01L 11/04*
G01F 1/34

(11) 3 938 941
(51) *G06F 21/62* *H04L 9/08*
H04L 9/32 *H04L 9/40*
H04L 9/00

(11) 3 938 999
(51) *G06T 7/00* *G06T 7/136*
G06V 20/69 *G06F 18/25*
G06V 10/80

(11) 3 940 388
(51) *G01N 35/04*

(11) 3 940 854
(51) *H01M 10/0587* *H01M 10/04*
H01M 4/70 *H01M 10/052*
H01M 10/42

(11) 3 940 924
(51) *H02K 1/30* *H02K 1/2791*

(11) 3 940 992
(51) *H04L 41/0631* *H04L 41/149*

(11) 3 942 653
(51) *H01Q 9/44* *H01Q 1/24*
H01Q 21/28

(11) 3 943 539
(51) *C08K 5/101* *B29B 9/12*
B29B 9/16 *C08K 5/11*
C08L 101/14 *C08J 3/075*
C08J 7/12 *C08J 3/24*
C08J 3/12 *B29B 7/00*

(11) 3 943 820
(51) *F24D 3/18* *F24D 19/10*
F24D 15/04 *F25B 6/02*
F25B 5/02 *F25B 13/00*
F25B 41/20 *F25B 41/39*
F25B 25/00

(11) 3 945 206
(51) *F02M 61/14* *F02M 61/16*

(11) 3 945 266
(51) *F25B 1/10* *F25B 31/00*
F25B 41/20 *F25B 49/02*

(11) 3 946 262
(51) *A61K 9/00* *A61K 9/16*
A61K 9/50 *A61P 29/00*
A23L 33/105

(11) 3 946 590
(51) *A61N 7/00* *A61B 5/103*
A61B 8/08 *G16H 20/40*

(11) 3 947 577
(51) *C09D 151/00* *C08F 265/06*

(11) 3 948 312
(51) *G01R 19/165* *G01R 31/396*

(11) 3 948 437
(51) *G05B 13/02* *G05B 13/04*
G05B 23/02 *G06N 3/04*
G06N 3/045

(11) 3 948 877
(51) *G16C 20/30*

(11) 3 949 511
(51) *H04W 36/00* *H04W 36/36*
H04W 76/19 *H04W 76/27*

(11) 3 950 453
(51) *G06V 20/56* *G08G 1/16*
B60W 40/04 *B60W 30/095*
B60W 60/00 *B60W 30/18*

(11) 3 951 153
(51) *F02D 35/02* *F02D 41/30*
F02D 13/02 *F02D 41/00*
F02D 41/14

(11) 3 951 219
(51) *F16K 1/226* *F16K 37/00*

(11) 3 952 033
(51) *H01R 27/02* *H01R 24/00*
H01R 12/77 *H01R 12/79*
H01R 12/81 *H01R 13/66*

(11) 3 953 914
(51) *G07G 1/00* *G07G 1/01*
B65G 15/00

(11) 3 954 109
(51) *H04M 11/04* *G08B 25/08*
G08B 25/14 *G08B 21/04*

(11) 3 954 884
(51) *F02C 7/277* *F01D 25/18*
F01D 9/06

(11) 3 955 329
(51) *H10K 30/85* *H10K 30/10*

(11) 3 955 572
(51) *H04N 19/12* *H04N 19/157*
H04N 19/176 *H04N 19/60*
H04N 19/625

(11) 3 955 797
(51) *A61B 1/015* *A61B 1/018*
A61B 1/303 *A61B 1/32*
A61B 5/03

(11) 3 956 896
(51) *G16B 20/00* *G16B 40/00*
A61K 39/395 *G01N 33/68*
G01N 33/53 *C12Q 1/6869*

(11) 3 959 359
(51) *C25B 1/01* *C25B 1/04*
C25B 3/07 *C25B 3/20*
C25B 3/25 *C25B 9/05*
C25B 11/032 *C25B 11/085*
C25B 3/26

(11) 3 959 761
(51) *H01M 4/134*

(11) 3 960 944
(51) *E04B 1/00* *E04F 11/022*

(11) 3 962 581
(51) *A61N 1/05* *A61B 17/22*

(11) 3 963 105
(51) *G16B 20/20* *C12Q 1/6869*

(11) 3 963 467
(51) *G06F 16/22* *G06F 16/901*
G06F 8/41

(11) 3 963 988
(51) *H04W 24/02* *H04W 72/23*

(11) 3 964 042
(51) *B01F 25/312* *B01F 25/32*

(11) 3 964 086
(51) *A24F 40/53* *A61M 11/04*
A61M 15/06 *H05B 1/02*

(11) 3 964 107
(51) *A47J 42/18* *A47J 42/08*
A47J 31/42

(11) 3 964 108
(51) *A47J 43/07*

(11) 3 964 862
(51) *G01S 7/4865* *G01S 7/487*
G01S 17/50 *H04N 23/70*

(11) 3 964 941
(51) *G06F 3/06* *G11C 29/14*
G11C 29/18 *G11C 29/42*
G11C 29/00 *G11C 5/00*
G06F 12/0802 *G06F 12/0882*
G06F 11/10 *G06F 11/16*

(11) 3 965 557
(51) *A01G 23/06*

(11) 3 967 716
(51) *C08F 210/06* *C08J 5/18*
C08L 23/14 *C08J 3/075*

(11) 3 968 020
(51) *G01N 33/44* *G01N 3/22*
G01N 11/14 *G01N 19/00*

(11) 3 968 516
(51) *H03K 17/081* *H01L 27/02*
H03K 17/06

(11) 3 969 760
(51) *F04D 19/04* *F04D 27/02*
F04C 25/02 *F16K 15/06*
F16K 27/02 *F04C 23/00*
F04C 28/26

(11) 3 972 898
(51) *B64C 27/473*

(11) 3 973 260
(51) *G01J 5/20* *G01J 5/02*
G01J 1/04 *G01J 5/08*
G01J 5/14 *G01J 5/58*
G01J 5/04

(11) 3 975 447
(51) *H04L 9/00* *H04L 9/32*
H04L 45/02 *H04L 45/745*
H04L 12/46 *H04L 67/104*
H04L 67/562

(11) 3 976 059
(51) *C12N 15/113* *A61K 31/7115*
A61K 31/7125

(11) 3 978 007
(51) *A61K 31/352* *A61K 31/05*
A61K 36/185 *A61Q 11/00*
A61Q 13/00 *A61K 8/34*
A61K 8/49 *A61K 8/9789*
A61K 47/00 *A61K 47/69*
A61K 8/73

(11) 3 978 152
(51) *B01D 53/04* *B08B 15/02*
F24F 8/15 *G01N 33/00*

(11) 3 978 221
(51) *B29C 49/12* *B29C 49/42*
B29C 49/58

(11) 3 980 436
(51) *A61K 47/64* *C12N 15/113*
C07H 19/10

(11) 3 981 038
(51) *H01M 4/133* *H01M 4/36*
H01M 4/587 *H01M 10/0525*
H01M 4/02 *H01M 4/1393*

(11) 3 981 423
(51) *A61K 38/47* *A61P 19/06*
A61P 13/12 *C12N 9/36*

(11) 3 982 242
(51) *G06F 3/04883* *G06F 9/44*

(11) 3 982 923
(51) *A61K 9/00* *A61K 31/439*
A61K 31/46 *A61P 11/06*
C07D 453/02

(11) 3 983 050
(51) *A61M 35/00* *A61F 13/06*
A61L 15/44 *A61M 37/00*

(11) 3 983 077
(51) *C12N 15/113* *A61P 25/28*

(11) 3 983 264
(51) *A47B 43/00* *B62D 25/24*
B62D 33/06

(11) 3 984 200
(51) *G06F 3/06* *G06F 12/0866*
H04L 67/1097

(11) 3 984 846
(51) *B60W 20/16* *B60W 30/188*
B60W 50/00

(11) 3 984 943
(51) *B67C 3/00* *B67C 7/00*
B65B 55/02 *B65B 55/10*
B65B 31/02

(11) 3 985 271
(51) *F16C 19/06* *F16C 33/41*
F16C 33/58

(11) 3 987 107
(51) *D06B 11/00* *D06F 23/02*

(11) 3 987 595
(51) *H01M 4/36* *H01M 4/38*
H01M 4/60 *H01M 4/58*
H01M 4/62 *H01M 10/052*
H01M 4/02

(11) 3 988 117
(51) *A61K 39/395* *C07K 16/28*

(11) 3 988 707
(51) *D06F 25/00* *D06F 37/04*
D06F 58/20

(11) 3 988 811
(51) *F16D 65/18* *F16D 121/04*
F16D 125/08 *B60T 11/236*

(11) 3 989 375
(51) *H01S 5/02345* *H01S 5/0237*
H01S 5/024

(11) 3 989 539
(51) *H04N 7/18* *H04N 21/218*
H04N 21/2187 *H04N 21/234*
H04N 21/258 *H04N 21/2743*
H04N 21/414 *H04N 21/4728*
H04N 21/81 *H04N 21/4223*

(11) 3 990 232
(51) *B25J 9/16* *B25J 13/02*
G06F 3/0481 *G06F 3/04847*
G05B 19/423

(11) 3 990 380
(51) *B66C 13/40* *B66C 13/22*
B66D 3/18 *B66D 1/40*
B66C 13/08 *B66D 1/48*

(11) 3 992 609
(51) *C12M 1/34* *C12Q 1/04*
G01N 15/14 *G01N 21/17*
G06V 10/143 *G06V 10/34*
G06V 10/44 *G06V 10/88*
G06V 20/69

(11) 3 992 681
(51) *G02B 6/255* *G02B 6/38*

(11) 3 993 094
(51) *H01M 4/131* *H01M 4/1391*
H01M 4/62 *H01G 11/38*
H01G 11/86 *H01G 11/36*
H01G 11/42 *H01G 11/48*
H01G 11/50 *H01M 4/525*

(11) 3 993 344
(51) *H01M 10/42* *H04L 12/40*
H04L 67/12

(11) 3 994 595
(51) *G06F 21/53* *G06F 21/56*
G06F 21/62 *H04L 9/40*

(11) 3 995 325
(51) *B60C 11/11*

(11) 3 995 326
(51) *B60C 11/11*

(11) 3 995 382
(51) *B61G 7/12* *B61G 9/06*
B61G 9/24

(11) 3 995 543
(51) *C08L 101/06* *B82Y 30/00*
C08B 15/04 *C08L 1/02*
C08L 101/02

(11) 3 996 564
(51) *A47L 9/04* *A47L 9/28*
A47L 5/30 *A47L 5/26*

(11) 3 996 645
(51) *A61F 9/007* *G05G 1/30*
H01H 3/14 *A61B 17/00*
A61F 9/008

(11) 3 997 267
(51) *D07B 1/02* *D07B 5/06*
D07B 7/16 *B66C 1/12*

(11) 3 997 652
(51) *G06Q 30/00* *G06Q 20/32*
B65B 3/00 *B67D 1/00*
B67D 1/08 *B67D 1/12*
B67D 1/06 *G01F 23/28*
G01F 23/80

(11) 3 999 261
(51) *B21D 28/34* *F16H 21/36*

(11) 3 999 463
(51) *B66C 13/08* *B66C 1/10*
B66C 13/46 *B66D 3/18*
B66D 1/48 *B64D 1/22*
B64U 101/67

(11) 4 000 781
(51) *B23K 1/00* *B23K 3/08*
B23K 37/04

(11) 4 001 543
(51) *E04F 11/116* *B28B 7/16*
E04F 11/104 *F21V 33/00*
F21W 111/027

(11) 4 001 849
(51) *G01C 23/00* *H04N 1/32*
G06T 1/00 *G06F 3/147*
G06F 21/84

(11) 4 002 768
(51) *H04L 43/02* *H04L 43/0817*
H04L 43/50

(11) 4 004 504
(51) *G01J 3/02* *G01J 3/28*
G01J 3/12 *A61B 1/00*

(11) 4 004 536
(51) *G01N 27/416* *G01N 1/14*
G01N 33/487 *G01N 1/40*
G01N 1/28

(11) 4 004 690
(51) *B42F 21/06* *G06F 3/00*
G06F 7/00 *G06F 3/12*
G06F 16/31

(11) 4 005 039
(51) *H01S 3/063* *H01S 3/02*
H01S 3/094 *H01S 3/16*
H01S 3/23

(11) 4 005 742
(51) *B25J 9/00* *B25J 13/08*
B25J 15/06 *B25J 17/02*
B25J 19/00

(11) 4 005 922
(51) *B64U 30/20* *B64U 50/19*
B64C 27/14 *B64C 27/59*
B64C 39/02 *B64D 27/24*
B64C 11/30

(11) 4 005 977
(51) *C01B 33/035* *C01B 33/02*

(11) 4 007 224
(51) *H04L 45/745* *H04L 61/2514*
H04L 61/2521

(11) 4 007 633
(51) *A61P 21/00* *C12N 15/113*

(11) 4 007 763
(51) *C07H 15/04* *C07H 15/08*
C07H 1/00 *A61K 39/02*
A61K 39/385 *A61P 31/04*
A61P 37/04

(11) 4 007 795
(51) *C09D 11/106* *C09D 11/033*
C09D 11/36 *C09D 11/037*
C09D 11/52

(11) 4 007 928
(51) *G01S 19/07*

(11) 4 010 041
(51) *A61L 27/52* *A61L 27/18*
C07C 271/08 *A61K 47/34*
C08J 3/075 *A61L 2/04*

(11) 4 010 180

(51) *B30B 9/32* *B30B 9/30*

(11) 4 010 379
(51) *C07K 19/00* *C12N 9/50*
C12N 9/64

(11) 4 011 045
(51) *H04L 45/28* *H04L 45/247*

(11) 4 011 558
(51) *B25B 23/14* *B25B 27/00*
B21J 15/04 *F16B 5/04*
F16B 19/10 *B21J 15/12*
B21J 15/14

(11) 4 012 023
(51) *C12N 5/074* *C12N 5/0775*

(11) 4 012 969
(51) *H04L 5/00* *H04L 1/00*
H04L 1/08 *H04W 48/12*

(11) 4 013 023
(51) *H04W 76/15* *H04M 1/72412*

(11) 4 013 396
(51) *A61K 31/045* *A61K 31/047*
A61K 31/075 *C07C 31/00*
C07C 31/18 *C07C 31/24*

(11) 4 013 558
(51) *B21D 22/00* *B21D 22/10*
B21D 22/20 *B21D 22/28*
B21D 22/30 *B21D 28/24*

(11) 4 013 718
(51) *C01B 32/215*

(11) 4 013 785
(51) *C07K 16/18* *A61K 39/395*
A61P 37/02

(11) 4 013 884
(51) *C07K 14/37* *C07K 14/395*
C12P 19/04

(11) 4 013 964
(51) *F04B 43/12* *F04B 43/00*

(11) 4 014 907
(51) *A61B 18/12*

(11) 4 016 550
(51) *G21F 5/005* *G21F 5/12*
G21F 5/10 *G21F 5/008*

(11) 4 017 188
(51) *H04L 1/18* *H04L 1/1829*
H04L 5/00 *H04W 72/04*
H04W 72/12 *H04W 72/23*
H04L 1/1867

(11) 4 017 318
(51) *A47B 3/02* *A47B 9/16*
D06F 81/00 *A47B 3/00*
A47B 3/08 *A47B 9/00*
A47B 9/20

(11) 4 017 482
(51) *A61K 31/05* *A61K 31/282*
A61K 33/24 *A61P 35/00*

(11) 4 017 581
(51) *A61N 1/37*

(11) 4 017 595
(51) *A61P 37/00* *A61P 37/06*
A61P 37/08 *C07K 14/55*
A61P 35/00 *A61P 35/04*

(11) 4 017 723
(51) *A61K 8/02* *A61Q 19/10*
A61Q 19/00 *B32B 5/02*
B32B 7/04 *B32B 7/022*
B32B 5/26 *D04H 1/4309*
D04H 1/559 *A61F 13/537*

(11) 4 017 763
(51) *B60Q 1/48* *B60Q 9/00*
G02B 27/01 *B60K 35/00*
B60R 1/10 *B60R 1/00*

(11) 4 017 873
(51) *C07K 14/47* *C12N 15/86*
C12N 15/85 *C12N 15/09*
A61P 25/00

(11) 4 018 409
(51) *G01C 15/00* *G01B 11/25*
G06Q 50/08 *G01B 11/14*

(11) 4 018 428
(51) *G09B 23/28*

(11) 4 018 589
(51) *H04L 5/00* *H04W 28/08*
H04W 24/02 *H04W 24/10*
H04W 36/22 *H04W 48/20*

(11) 4 018 626
(51) *H04L 67/52* *H04L 67/568*
H04L 67/5682 *H04W 4/021*
H04W 4/029 *H04W 4/50*

(11) 4 019 957
(51) *G01N 27/62* *G01N 30/72*
G01N 30/86 *G01N 30/88*

(11) 4 020 353
(51) *G06Q 10/20*

(11) 4 020 622
(51) *H01M 4/131*

(11) 4 020 764
(51) *H02K 49/10* *H02K 1/2706*
H02K 15/03

(11) 4 020 949
(51) *H04M 1/18* *G06F 1/16*

(11) 4 021 230
(51) *A41B 13/06* *A47D 9/00*
A47D 15/00

(11) 4 021 448
(51) *A61K 31/455* *A61K 31/37*
C12N 15/113 *A61P 25/28*

(11) 4 021 758
(51) *B60L 53/80* *B60L 53/65*
B60L 53/66 *B60L 53/68*

(11) 4 021 844
(51) *A61C 5/64* *A61C 19/02*
B65D 77/04 *B65D 81/32*

(11) 4 022 067
(51) *C12N 15/63* *C12N 15/85*
C12N 15/86 *C12Q 1/70*
A61K 35/28 *A61K 38/19*
A61K 38/20 *A61K 48/00*
A61P 35/00 *A61P 37/04*
C12N 5/0775

(11) 4 022 069
(51) *C12N 15/67* *A61K 39/39*
C12N 15/117 *A61K 39/00*
A61P 35/00 *C12N 15/63*

(11) 4 022 073
(51) *C12N 15/86* *C07K 14/005*

(11) 4 022 488
(51) *G06F 30/398*

(11) 4 022 745
(51) *H01R 39/08* *H02K 7/18*
H02K 13/00 *H02K 23/60*
B64D 41/00 *H02K 16/00*
H02K 7/08 *H02K 1/2791*

(11) 4 023 207
(51) *A61K 8/19* *A61Q 1/12*
C01B 21/064 *A61K 8/02*
A61Q 1/02 *A61Q 19/00*

(11) 4 023 594
(51) *C01B 25/37* *H01B 1/06*
H01B 1/08 *H01M 10/0525*
H01M 10/0562 *C01B 33/20*
C01B 25/45

(11) 4 023 681
(51) *C08F 6/14* *C08F 265/04*
C08J 3/12 *C08F 4/04*
C08F 220/10 *C08F 2/24*
C08F 265/06 *C08F 6/22*
C08F 2/30

(11) 4 024 048
(51) *G01N 33/554* *G01N 33/68*
A61K 35/28 *A61K 38/17*
A61P 9/10 *C07K 7/08*

(11) 4 024 212
(51) *G06F 9/50* *G06F 9/48*
G06N 3/04 *G06N 3/08*

(11) 4 024 595
(51) *H01M 50/211* *H01M 50/342*
H01M 50/358

(11) 4 024 620
(51) *H01R 9/24* *H01R 4/48*
H01R 43/00 *H01R 43/20*

(11) 4 025 019
(51) *H05K 3/36* *H05K 1/14*

(11) 4 025 072
(51) *C07H 1/06* *C07H 1/08*
C07H 3/06

(11) 4 025 154
(51) *A61C 5/77* *A61B 6/03*
A61B 6/14 *A61C 19/04*
A61C 3/02 *A61C 5/70*

(11) 4 025 163
(51) *A61F 5/455* *A61F 5/451*

(11) 4 025 203
(51) *A61K 47/60* *A61K 31/23*
A61P 35/00 *A61P 35/04*

(11) 4 026 733
(51) *B60Q 1/34* *F21V 11/12*
F21Y 115/10 *F21S 2/00*
F21V 5/00 *F21V 5/04*
F21S 43/14 *F21S 43/20*
F21W 103/60

(11) 4 026 764
(51) *B62M 9/10* *F16H 55/30*
B62M 9/02

(11) 4 027 005
(51) *F03B 15/08* *F03B 15/16*

(11) 4 027 439

(51) *H01M 50/20*

(11) 4 029 000
(51) *G06Q 10/0832* *G06Q 50/30*
G07C 9/20 *G07C 9/26*
G07C 9/27

(11) 4 030 531
(51) *H01M 10/48* *H02J 7/00*

(11) 4 030 705
(51) *H04L 45/58* *H04L 45/28*
H04L 45/60

(11) 4 031 242
(51) *C12N 15/113* *A61K 31/712*
A61P 21/00 *A61P 21/04*
A61P 25/28

(11) 4 031 497
(51) *C01G 49/00* *C01G 49/08*
G01N 1/28

(11) 4 031 550
(51) *C07D 473/30* *C07D 519/00*
G01N 33/68

(11) 4 031 577
(51) *C07K 16/28* *C07K 14/705*
A61K 31/7076 *A61K 35/17*
C12N 15/63 *C07K 14/725*
A61K 39/00

(11) 4 032 551
(51) *A61K 47/54* *A61K 48/00*
A61P 25/00 *A61P 43/00*
C12N 5/079 *C12N 5/10*
C12N 15/113 *A61K 31/713*

(11) 4 032 582
(51) *A61N 1/05* *A61N 1/362*
A61B 5/25

(11) 4 032 589
(51) *A61P 35/00* *C07K 4/00*
C07K 7/06 *C07K 14/00*
C07K 16/44 *C12N 5/10*
C12N 1/15 *C12N 1/19*
C12N 1/21 *C12N 15/06*
C12N 15/11 *C12N 15/63*
A61K 38/08

(11) 4 032 895
(51) *C07D 498/04* *A61K 31/5365*
A61P 31/20

(11) 4 033 206
(51) *G01C 21/20* *G01C 21/34*
G06Q 10/047

(11) 4 033 968
(51) *A61B 5/00* *A61F 2/38*
A61F 2/46

(11) 4 034 025
(51) *A61B 34/30* *A61B 17/02*
A61B 17/34 *A61B 90/50*
A61B 17/00

(11) 4 035 042
(51) *G06F 21/60* *G06F 21/70*
G06F 21/74 *G06F 21/73*
G06F 21/77

(11) 4 035 581
(51) *A47L 11/40* *G05D 1/02*

(11) 4 035 742
(51) *A62B 35/00* *F16B 45/02*

(11) 4 036 265
(51) *C21D 8/02* *B23K 20/00*
C21D 9/46 *C22C 38/48*
C22C 38/00 *C22C 38/02*
C22C 38/06 *C22C 38/04*
C22C 38/42 *C22C 38/44*

(11) 4 036 729
(51) *H04L 47/12* *H04L 47/24*
H04L 47/629 *H04L 47/80*
G06F 9/54 *H04L 67/133*
H04L 47/19 *H04L 67/60*

(11) 4 037 588
(51) *A61B 17/16* *A61B 17/92*
A61B 17/70 *A61F 2/30*

(11) 4 038 245
(51) *E04B 1/62* *E04B 1/68*

(11) 4 038 258
(51) *E21B 33/10* *E21B 33/14*
E21B 37/00 *E21B 37/08*
E21B 41/00

(11) 4 038 428
(51) *G01B 11/02* *G01B 11/30*
G01N 31/02 *G01R 1/06*
G01R 1/067 *G01R 1/08*

(11) 4 039 246
(51) *A61K 8/73* *A61K 8/04*
A61K 8/92 *A61Q 1/00*
A61Q 5/00 *B01J 13/00*

(11) 4 039 262
(51) *A61K 36/48* *A23L 33/105*
A61P 1/14 *A61K 129/00*

(11) 4 039 273
(51) *A61K 39/395* *A61P 35/00*
A61P 35/02 *A61P 43/00*
C07K 16/28 *C12N 15/13*
G01N 33/53

(11) 4 039 473
(51) *B32B 27/34* *B29C 55/12*
B65D 65/40

(11) 4 039 799
(51) *C12N 5/0783* *A61K 35/17*
A61K 39/00 *A61P 31/00*
A61P 35/00 *C07K 14/725*
C07K 16/28

(11) 4 040 003
(51) *F16D 55/22* *F16D 65/18*

(11) 4 040 170
(51) *G01R 27/26* *H01H 9/54*
G01R 31/00

(11) 4 041 133
(51) *A61F 2/16* *A61F 2/14*
G02C 7/02 *G02C 7/04*
A61L 27/44 *A61L 27/50*
A61L 27/54

(11) 4 041 179
(51) *A61H 23/02*

(11) 4 041 312
(51) *A61K 47/68* *A61K 47/58*
A61K 47/59 *A61P 27/02*
A61K 9/00 *A61K 9/08*
A61K 47/02 *A61K 47/26*
A61P 27/00

(11) 4 041 718
(51) *A61P 35/00* *C07F 9/655*

(11) 4 041 759
(51) *C07K 14/705* *C07K 16/28*
C12N 5/0783 *A61K 35/17*
A61P 35/00

(11) 4 042 161
(51) *G01N 33/574* *C12Q 1/6886*
G16B 20/00

(11) 4 042 235
(51) *G02C 5/12* *G02C 1/04*
G02C 5/02 *G02C 11/00*
G02C 5/00 *G02C 5/22*
G02C 7/08

(11) 4 042 326
(51) *G06V 10/25* *G06V 10/82*
G06F 18/2413

(11) 4 043 181
(51) *B29C 49/56* *B29C 49/42*

(11) 4 043 241
(51) *B60C 9/06* *B60C 9/07*
B60C 9/18 *B60C 9/28*

(11) 4 043 430
(51) *C07C 211/54* *C07D 307/91*
C07D 333/76 *C09K 11/06*
H10K 85/60 *C07C 211/58*
C07C 211/61

(11) 4 043 447
(51) *C07J 53/00* *A61P 9/04*
A61P 9/00 *A61K 31/341*
A61K 31/34 *A61K 31/58*

(11) 4 043 449
(51) *C07D 333/76* *C07D 307/91*
C09K 11/06 *H10K 50/15*
H10K 85/60

(11) 4 044 196
(51) *G21C 13/02* *G21F 7/005*
E06B 11/08

(11) 4 044 773
(51) *H05H 7/18* *H01F 41/02*
H01F 1/153 *H01F 27/25*
C22C 38/00 *C22C 38/02*
C22C 38/12 *C22C 38/16*
H01F 3/04

(11) 4 045 615
(51) *C07F 9/6574* *C07B 57/00*

(11) 4 045 809
(51) *F16D 65/00* *F16D 55/00*
B25B 27/00 *B25B 7/02*
B25B 7/12

(11) 4 045 881
(51) *G01N 21/64* *G07D 7/12*
G07D 7/1205

(11) 4 045 897
(51) *G01N 21/64* *G01N 33/50*
B01L 3/00 *G01N 35/10*
C12Q 1/00 *C12M 1/00*

(11) 4 046 086
(51) *G06N 20/10* *G06F 18/21*
G06F 18/23 *G06F 18/40*

(11) 4 046 246
(51) *G01J 11/00* *H03H 17/06*

(11) 4 046 783
(51) *B29C 73/10*

(11) 4 046 788
(51) *B30B 9/12* *B30B 9/16*

(11) 4 046 819
(51) *B60C 1/00* *C08L 21/00*
C08L 25/00 *C08L 57/00*
C08L 61/04 *C08L 91/00*

(11) 4 047 005
(51) *C07H 1/00* *C07H 3/10*
C07H 13/04 *C07H 19/06*
C07H 19/16

(11) 4 047 065
(51) *C09J 11/04* *C09J 163/00*
C09J 171/12 *H01L 21/52*
C09J 7/35

(11) 4 047 671
(51) *H04R 17/00* *H10N 30/01*
H10N 30/85 *H10N 30/857*
H10N 30/87 *H10N 30/88*

(11) 4 047 683
(51) *H01M 4/134* *H01M 4/62*
H01M 10/0564 *H01M 10/052*
H01M 4/02

(11) 4 047 691
(51) *C01G 45/00* *C01G 45/12*
C01G 51/00 *C01G 53/00*
H01M 4/00

(11) 4 047 692
(51) *C01G 45/00* *C01G 45/12*
C01G 51/00 *C01G 53/00*
H01M 4/00

(11) 4 048 157
(51) *A61B 10/00* *A61B 5/00*
A61B 5/145 *A61M 5/00*
A61M 31/00 *A61M 37/00*
A61K 9/00 *A61K 31/4164*
A61K 31/4174 *A61K 31/565*
A61K 31/57 *A61P 15/02*
A61P 31/10

(11) 4 048 332
(51) *A61L 29/08* *A61L 29/14*
A61L 31/10

(11) 4 048 506
(51) *B29C 64/188* *B29C 59/00*
B29C 71/00 *B33Y 10/00*
B33Y 40/20 *C08J 7/04*
B22F 10/62 *B22F 10/66*
B22F 12/82 *C09D 5/00*

(11) 4 048 654
(51) *C07C 229/48* *A61K 31/14*
A61P 35/00

(11) 4 048 774
(51) *C12M 1/00* *C12P 7/54*
C12P 7/56 *C12N 1/20*

(11) 4 048 780
(51) *C12N 5/0783* *A61P 35/00*
A61K 35/17 *A61K 39/245*
A61P 31/22 *A61K 39/395*
A61K 39/12 *C07K 16/28*
A61K 31/551 *A61K 31/4184*
A61K 31/519 *A61K 39/00*
A61K 38/00 *A61K 45/06*
C07K 16/08

(11) 4 048 902
(51) *F15B 13/06* *F15B 1/00*
G05D 7/03 *F03C 1/40*
F04B 1/063 *F04B 1/08*
F04B 9/04 *F04B 49/02*
F04B 49/08 *F04B 1/02*
F04B 1/06 *F04B 11/00*

(11) 4 048 977
(51) *G01B 5/00* *G01B 5/14*
G01N 3/40 *G01N 3/42*

(11) 4 048 989
(51) *G06Q 10/04* *G01J 3/46*
G01N 21/25

(11) 4 049 078
(51) *G02B 5/122*

(11) 4 049 282
(51) *G16C 20/30* *G16C 20/62*
G16B 35/00 *C40B 40/06*
C07H 21/04

(11) 4 049 314
(51) *H10B 43/27* *H10B 43/40*

(11) 4 049 868
(51) *B60H 1/00*

(11) 4 049 953
(51) *B65G 59/04* *B65G 47/91*
B25J 15/06 *B25J 9/02*
B25J 15/00

(11) 4 049 987
(51) *H01F 1/34* *H01F 41/02*
C04B 35/38 *C04B 35/622*
C04B 35/634

(11) 4 050 008
(51) *C07D 403/12* *C07D 405/14*
C07F 9/6558 *A61K 31/53*
A61K 31/685 *A61K 31/675*
A61P 1/16 *A61P 9/10*
A61P 3/04 *A61P 3/06*
A61P 3/10 *A61P 5/14*
A61P 29/00 *A61P 35/00*
A61P 9/00 *A61P 37/02*
A61P 31/00 *A61P 3/00*
A61P 31/20 *A61P 35/02*

(11) 4 050 094
(51) *C12N 1/20* *B09C 1/10*
C12R 1/01 *C12N 11/02*

(11) 4 050 342
(51) *G01N 35/00* *G01N 35/10*

(11) 4 050 376
(51) *G01S 13/935* *G01S 13/42*
G01S 13/34

(11) 4 050 470
(51) *G06F 3/14* *G02B 27/01*
H04N 21/433 *G06V 20/40*
H04N 21/488 *H04N 21/432*

(11) 4 050 637
(51) *H01J 37/06* *H01J 37/26*
H01J 37/28 *H01J 9/02*
H01J 1/304 *H01J 37/073*

(11) 4 051 055
(51) *A47B 77/02* *A47B 13/02*
A47B 13/00 *A47B 96/07*
A47B 96/18 *B25B 27/02*

(11) 4 051 128
(51) *A61B 10/00* *A61F 5/455*
A61F 5/44

(11) 4 051 171
(51) *A61F 2/01* *A61F 2/06*
A61F 2/24

(11) 4 051 244
(51) *A61K 9/127* *A61K 9/51*
A61K 38/17 *A61P 27/02*

(11) 4 051 627
(51) *B82Y 40/00* *C25B 1/00*
C01B 32/166 *C25B 1/135*
C25B 9/09

(11) 4 051 916
(51) *F16B 45/02*

(11) 4 052 034
(51) *G01N 33/487* *B01L 3/00*

(11) 4 052 198
(51) *G06Q 10/00* *G06F 17/00*
G06Q 10/08 *G08G 1/01*

(11) 4 052 289
(51) *H01L 21/67* *H01L 21/768*

(11) 4 052 297
(51) *H10B 63/00* *H10N 70/00*
H10N 70/20

(11) 4 052 462
(51) *G02B 7/14* *G02B 27/00*
G02B 27/01 *G02B 30/27*
G02B 30/30 *H04N 13/307*
H04N 13/366 *H04N 23/957*
H04N 23/958

(11) 4 052 703
(51) *A61K 31/407* *A61K 9/70*
A61K 47/02 *A61P 25/00*
A61P 25/18

(11) 4 052 726
(51) *C07D 221/20* *A61P 31/18*
A61P 43/00 *A61K 31/4468*
A61K 39/395

(11) 4 052 727
(51) *A61K 45/00* *A61K 39/395*
A61P 9/00 *A61P 11/00*
A61P 13/12 *A61P 17/04*
A61P 17/06 *A61P 19/02*
A61P 25/00 *A61P 29/00*
A61P 35/00 *C12N 5/0783*
C12P 21/02 *C12Q 1/02*

(11) 4 052 759
(51) *A61P 1/18* *A61P 9/10*
A61P 13/12 *A61P 31/04*
A61P 35/00 *A61P 35/02*
A61P 35/04 *C07D 405/04*
A61K 31/506

(11) 4 052 921
(51) *B44F 1/02* *B32B 33/00*
B44C 5/04 *B44F 7/00*

(11) 4 052 971
(51) *B60R 21/207* *B60R 21/2338*

(11) 4 053 153
(51) *C07K 14/47* *C07K 16/28*
A61K 39/00 *A61K 39/385*
A61K 9/51 *A61K 9/19*
A61K 9/00 *A61P 35/00*
B82Y 5/00

(11) 4 053 173
(51) *C08F 24/00* *C08F 34/02*
C08K 5/02 *C08K 5/06*
C08L 37/00 *C08L 45/00*

C08F 14/18 *C08L 27/12*
C08L 29/14 *C08F 16/38*
C08F 32/04 *C09D 129/14*

(11) 4 053 231
(51) *C09D 11/36* *C09D 11/38*
C09D 11/324 *C09D 11/322*
C09D 11/107

(11) 4 053 410
(51) *F04B 49/10* *H02M 7/48*
H02P 29/024 *H02P 29/68*
F04B 49/02 *F04B 49/06*
F04C 18/16 *F04C 28/28*
G05B 23/02 *H02M 1/36*
H02M 5/458 *H02P 29/02*

(11) 4 053 530
(51) *G01L 9/08* *G01L 19/04*
G01L 1/16

(11) 4 053 601
(51) *G02B 5/02* *F21V 3/00*

(11) 4 053 922
(51) *H01L 33/50* *H01L 25/075*
H01L 33/08 *H01L 33/48*
F21K 9/64 *F21Y 115/10*

(11) 4 053 985
(51) *H01M 50/409* *H01M 10/0525*
H01M 50/414 *H01M 50/494*
H01M 50/44 *H01M 50/491*

(11) 4 054 192
(51) *H04N 19/55* *H04N 19/105*
H04N 19/176 *H04N 19/167*

(11) 4 054 342
(51) *A22B 5/16* *A22C 25/17*
A22C 17/12 *B26D 7/24*
B26D 3/28 *F16P 3/14*
B27G 21/00

(11) 4 054 385
(51) *A47J 27/08* *A47J 27/00*
A47J 27/04 *A47J 27/086*
A47J 43/07 *A47J 36/10*
A47J 27/09 *A47J 36/06*
A47J 37/06

(11) 4 054 471
(51) *A61B 90/00* *A61B 34/20*
A61B 10/00 *A61B 5/05*
A61B 5/00 *A61B 5/06*
G01S 13/02 *G01S 13/75*
G01S 13/88 *G01S 17/88*

(11) 4 054 480
(51) *A61F 2/01* *A61F 2/00*
A61B 17/22 *A61B 17/221*
A61M 25/10

(11) 4 054 541
(51) *C07D 211/60* *A61P 3/10*
A61P 9/00 *A61P 29/00*
A61P 37/00 *A61K 31/451*
A61K 31/015 *A61K 31/025*
C07C 19/08

(11) 4 054 557
(51) *A61K 31/353* *A61K 47/06*
A61K 47/10 *A61K 8/31*
A61Q 15/00

(11) 4 054 561
(51) *A61K 31/404* *A61K 47/10*
A61K 47/26 *C07D 209/04*
C07D 209/34 *C07D 309/02*
C07H 15/26 *C07H 17/02*

(11) 4 054 613
(51) *A61K 36/324* *A61K 31/19*
A61K 9/16

(11) 4 054 637
(51) *A61K 41/00* *A61N 5/10*
A61K 31/202 *A61K 47/69*
A61K 9/12

(11) 4 054 781
(51) *B22F 10/28* *B22F 3/105*
B29C 64/153 *B32B 15/01*
B33Y 10/00 *B33Y 50/02*
B23K 26/08 *B23K 26/082*

(11) 4 054 879
(51) *B60L 50/64* *B60K 1/04*

(11) 4 054 901
(51) *B60R 22/00* *B60R 21/015*

(11) 4 054 995
(51) *C07C 29/48* *C07C 29/78*
C07C 35/37 *B01J 23/46*
B01J 23/58

(11) 4 055 003
(51) *C07C 67/60* *C10G 1/10*
C10G 9/00 *C07C 29/38*
C07C 45/50 *C07C 67/44*
C10G 1/02 *C10G 3/00*

(11) 4 055 061
(51) *C07K 16/46* *C07K 16/28*
A61K 39/395

(11) 4 055 087
(51) *B82Y 30/00* *C08L 1/02*
C08L 1/08 *C09D 101/28*
D21H 11/18 *D21H 19/34*
D21H 21/16 *D21H 19/52*
C08B 15/00 *C08J 7/04*
D21H 21/18

(11) 4 055 108
(51) *C09D 101/28* *B32B 27/10*
D21H 19/12 *D21H 21/16*
B32B 23/06 *B32B 29/00*
C08L 1/28 *D21H 19/34*
D21H 19/52 *B32B 23/04*
B32B 23/08 *B32B 27/20*
B32B 27/32 *B32B 27/36*
B32B 29/08 *B32B 27/08*
B32B 27/30 *D21H 19/64*

(11) 4 055 140
(51) *C12M 1/34* *C12M 1/36*

(11) 4 055 226
(51) *E02D 7/22* *E02D 5/80*
E02D 7/28 *E02D 5/56*
E02D 7/10 *E02D 33/00*
H02S 20/10 *H02S 20/32*
F24S 25/617 *F24S 25/12*
F24S 30/00 *E04H 12/22*
E04H 12/34

(11) 4 055 274
(51) *F04C 2/08* *F04C 18/08*
F04C 15/06 *F04C 2/10*
F04C 15/00

(11) 4 055 437
(51) *G02B 27/01* *G06T 7/593*
G06T 15/08 *H04N 13/00*
H04N 13/344 *G02B 30/26*

(11) 4 055 523
(51) *G06V 20/20*

(11) 4 055 607
(51) *G11C 16/34* *G11C 16/26*
G11C 16/04 *G11C 16/08*
G11C 16/30 *G11C 8/08*
G11C 11/56

(11) 4 055 639
(51) *H10K 50/854* *H10K 50/856*
H10K 50/858 *H10K 50/813*
H10K 50/86 *H10K 59/80*

(11) 4 055 682
(51) *H02J 50/10* *H02J 7/00*
H02J 50/00 *H02J 50/70*
H02J 7/02 *H02J 50/40*
H02J 50/20

(11) 4 055 710
(51) *H04B 1/3888*

(11) 4 055 925
(51) *H04W 72/04* *H04W 72/541*

(11) 4 055 971
(51) *H04W 72/0453* *H04W 76/15*
H04L 5/00

(11) 4 056 130
(51) *A61B 17/70* *A61B 17/02*
A61B 17/68

(11) 4 056 181
(51) *A61K 31/505* *A61K 31/506*
C07D 239/48 *C07D 401/12*
A61P 37/06 *A61K 31/573*
A61K 45/06 *A61P 3/04*

(11) 4 056 268
(51) *B01J 23/63* *B01J 23/58*
B01J 23/96 *B01J 38/02*
B01J 38/06 *C01B 3/40*

(11) 4 056 301
(51) *B22F 9/14* *B22F 1/065*

(11) 4 056 355
(51) *B29C 73/10* *B29C 73/12*
B64F 5/40 *B64D 33/02*

(11) 4 056 369
(51) *B32B 27/30* *C08F 24/00*
C09D 137/00 *C09K 3/18*
C08F 116/38 *C08F 124/00*
C09D 129/14

(11) 4 056 468
(51) *B25J 11/00* *B64C 39/02*
H02G 11/02 *B66D 1/74*

(11) 4 056 551
(51) *C07C 45/81* *C07C 49/697*
A61K 31/122 *A61P 3/10*
A61P 13/12 *A61P 9/12*
A61P 31/20 *A61P 37/08*

(11) 4 056 567
(51) *C07D 413/10* *A01N 43/80*
A01P 13/00

(11) 4 056 570
(51) *C07D 487/04* *A61K 31/519*
A61P 35/00

(11) 4 056 764
(51) *B25D 9/12* *B25D 9/20*

(11) 4 056 995

(11) 4 057 264
(51) *G09F 11/04* *G09F 11/02*
G09F 11/10 *G09F 9/33*
G09F 9/37 *G09F 19/02*
G02B 30/54 *G09F 19/12*

(11) 4 057 304
(51) *H01F 27/28* *H02M 3/335*
H02M 1/00 *H02M 1/44*
H02M 3/00

(11) 4 057 441
(51) *H01P 7/08* *H01P 1/203*
H01P 1/208 *H01Q 3/46*
H01Q 15/00

(11) 4 057 686
(51) *H04W 28/04* *H04L 1/00*
H04L 1/1822 *H04L 1/1867*

(11) 4 057 719
(51) *G01S 1/04* *G01S 5/02*
H04L 5/00

(11) 4 057 741
(51) *H04L 5/00* *H04L 27/26*
H04W 72/23

(11) 4 057 752
(51) *H04W 72/12* *H04W 72/04*
H04L 5/00 *H04W 92/18*
H04W 88/02

(11) 4 057 766
(51) *H04W 76/14* *H04W 76/11*
H04W 76/19 *H04W 12/04*
H04W 4/40 *H04W 92/18*

(11) 4 057 865
(51) *A43D 39/00* *A43B 7/00*
A61B 5/00 *A61B 5/103*
A61F 5/14

(11) 4 057 892
(51) *A61B 5/00* *G16H 10/60*
G16H 20/17 *G16H 50/20*
G16H 40/63 *G16H 50/70*
A61B 5/11 *A61B 5/0205*
A61B 5/145 *G06F 16/23*
G16H 50/30 *G16H 40/67*
G16H 15/00 *A61M 5/172*

(11) 4 057 912
(51) *A61B 17/072* *A61B 17/00*
A61B 17/29 *A61B 34/30*

(11) 4 057 926
(51) *A61B 18/20* *A61N 5/067*

(11) 4 058 016
(51) *A61K 31/395* *A61K 31/435*
A61K 31/44

(11) 4 058 023
(51) *A61K 31/47* *C07D 217/12*
C07D 217/16 *A61P 31/14*
C07D 217/02 *C07D 239/88*

(11) 4 058 143
(51) *A61P 15/08* *A01K 67/027*
C12N 15/85 *C12Q 1/6809*
A61K 38/17

(11) 4 058 154
(51) *A61K 8/73* *A61K 8/9789*
A61K 8/00 *A61K 36/899*
A61K 36/88 *A61Q 15/00*

(11) 4 058 302
(51) *B60C 7/18* *B60C 7/14*
B60C 7/10 *B60B 9/26*
B60C 7/20 *B60C 7/22*

(11) 4 058 441
(51) *C07D 401/04* *C07D 401/14*
C07D 405/14 *C07D 413/14*
A61K 31/506 *A61P 35/00*
A61P 31/00 *A61P 7/02*
A61P 37/00

(11) 4 058 562
(51) *C12N 5/0783* *A61K 35/17*
A61P 37/02 *C12N 5/02*
C12N 5/071

(11) 4 058 584
(51) *C12N 15/85* *C12N 5/077*
C12N 15/113 *C12N 5/071*
A61P 9/10 *A61K 31/7084*

(11) 4 058 594
(51) *C12Q 1/68* *G01N 33/48*
G01N 15/14 *G01N 21/64*
G01N 15/06 *C12Q 1/6816*
G01N 15/00 *G01N 33/557*
G01N 15/10

(11) 4 058 626
(51) *D07B 1/02* *D07B 5/06*

(11) 4 058 634
(51) *E02D 5/80* *E02D 7/22*
E02D 27/14 *F24S 25/617*
H02S 20/10 *H02S 20/32*

(11) 4 058 651
(51) *E21B 7/00* *E21C 37/00*
E21D 9/10 *E21D 9/12*

(11) 4 058 779
(51) *G01N 15/10* *G01N 33/48*
G01N 35/10 *B01L 3/02*
B41J 2/135 *G01N 35/08*
G01N 15/14 *G01N 33/569*
B01L 3/00 *B41J 2/03*

(11) 4 058 791
(51) *G01N 23/04* *A01H 5/10*
A01C 1/04

(11) 4 058 802
(51) *G01N 33/536* *H01L 21/56*
H03B 5/32 *H03H 9/02*
G01N 29/02 *G01N 29/036*
G01N 29/22 *G01N 29/32*

(11) 4 058 810
(51) *G01N 33/543* *G01N 33/94*
C07K 16/44

(11) 4 058 817
(51) *G01T 1/16* *G01T 1/29*
G01R 33/28

(11) 4 058 834
(51) *G02B 21/00* *G02B 21/36*
G02B 21/06 *G02B 21/34*
G01N 21/59 *G01N 21/64*

(11) 4 058 839
(51) *G02C 5/12*

(11) 4 058 842
(51) *G02F 1/1337* *G02F 1/13*
G02F 1/13363 *G02F 1/1335*
G02F 1/1347

(11) 4 058 852
(51) *G03H 1/26* *G03H 1/00*
G06F 3/01 *G06F 3/03*
G06F 3/0481 *G06T 19/00*
G02B 30/27 *G02B 30/26*
G02B 30/10 *G02B 30/56*
G02B 27/28 *G02B 5/124*
G02B 27/14 *G03H 1/22*
H04N 13/30 *H04N 13/307*
G02B 17/06 *G02B 27/00*
H04N 13/346

(11) 4 058 863
(51) *G05B 23/02* *G06F 3/0482*
G06F 3/0483 *G06F 9/451*

(11) 4 058 949
(51) *G06N 20/00* *G06T 7/11*
G06T 1/40 *G06T 7/207*
G06T 7/246 *G06T 7/50*
G06V 10/25 *G06V 10/764*
G06V 20/56 *G06V 20/64*

(11) 4 059 028
(51) *G16B 20/00* *G16H 50/50*
G16C 20/60 *G01N 33/569*
G16H 50/20 *G16H 50/70*

(11) 4 059 057
(51) *H01L 31/0224* *H01L 31/053*
H02S 40/32 *H02S 40/34*

(11) 4 059 066
(51) *H10K 30/00* *C07F 7/24*
H10K 30/40 *H10K 30/50*
H10K 71/50 *H10K 85/50*

(11) 4 059 089
(51) *H01Q 1/24* *H01Q 19/08*
G01S 7/02

(11) 4 059 145
(51) *H04B 1/00* *H04B 1/403*
H04B 1/401 *H04B 1/04*
H04B 7/08 *H04L 27/00*
H04L 27/26 *G06N 3/044*
G06N 3/08 *H03M 13/00*

(11) 4 059 347
(51) *A01N 1/02* *C07C 215/08*
C07C 215/10 *C07C 215/12*
C07H 21/00 *C07K 1/02*
C12N 9/96 *C07C 69/24*

(11) 4 059 685
(51) *B29B 11/16* *B29K 105/08*
B29K 105/10 *B32B 5/26*
B32B 5/28 *D06M 17/00*
B29C 43/12 *B29C 70/16*
B29C 70/44

(11) 4 059 859
(51) *B65D 6/06* *B65D 50/06*
B65D 5/38

(11) 4 059 920
(51) *C07C 67/303* *C07C 67/60*
C07C 67/56 *C07C 69/75*
C08K 5/12

(11) 4 059 987
(51) *C09D 183/12* *C08G 77/46*
C08G 81/00 *C09D 5/16*
C09D 7/65

(11) 4 059 992
(51) *C08J 5/18* *B32B 27/08*
B32B 7/12 *B32B 27/28*
B32B 27/34 *B32B 27/36*
B32B 27/40

(11) 4 060 001
(51) C08L 83/04 C08L 83/05
C08L 83/07 C08K 3/01
C08K 3/11 C08K 3/22

(11) 4 060 051
(51) C12Q 1/6806 C12Q 1/6869
C12Q 1/6883 C40B 50/06
C12N 15/10

(11) 4 060 115
(51) D06M 15/507 D06M 101/32
D06M 11/83 D06M 15/55
D06M 16/00 D06P 3/54
D06P 1/52 D06P 1/60
D06M 15/53

(11) 4 060 140
(51) E04C 2/36 B64C 1/00
B32B 3/12 B29D 24/00
B29D 99/00

(11) 4 060 241
(51) F24F 3/16 F24F 11/74
F24F 11/52 F24F 13/10
F24F 120/14 F24F 110/64
F24F 9/00 F24F 3/167
F24F 110/65 B08B 5/02

(11) 4 060 384
(51) G01S 19/33 G01S 19/37

(11) 4 060 396
(51) G02B 27/01 B60K 35/00
G02B 5/09 G02B 30/00
G03B 35/18 H04N 5/64

(11) 4 060 402
(51) G02F 1/155

(11) 4 060 437
(51) G05B 19/414 G05B 19/418
G05B 19/409

(11) 4 060 445
(51) G05D 1/02 G06T 7/70

(11) 4 060 816
(51) H01R 4/48

(11) 4 060 858
(51) H02J 7/02 H02J 7/00

(11) 4 061 029
(51) H04W 76/28

(11) 4 061 103
(51) H05K 5/02 H04R 1/00
H04R 1/40 H04R 5/033
H04R 1/04

(11) 4 061 124
(51) A61P 27/02 C07D 205/04
C07D 401/12 C07D 403/12
C07D 405/12 C07D 417/12
C07F 9/141 A61K 31/5377
A61K 31/4155 A61K 31/427

(11) 4 061 132
(51) C07D 401/04 A01N 43/56
A01N 45/02

(11) 4 061 185
(51) A47J 31/00 B67D 1/00

(11) 4 061 206
(51) A61B 5/00 A61B 5/0205
A61B 5/283 A61B 5/349
A61B 18/00 A61B 18/14
A61N 1/32 A61N 7/02

(11) 4 061 254
(51) A61B 17/17

(11) 4 061 346
(51) A61K 31/05 A61K 31/352
A61K 31/4045 A61K 31/366
A61K 31/4365 A61K 31/4439
A61K 31/00 A61P 1/08
A61P 25/08 A61P 25/14
A61P 25/18 A61P 25/22
A61P 25/24

(11) 4 061 351
(51) A61K 31/167 C07C 233/64
C07C 233/75 A61P 35/00
C07C 235/64

(11) 4 061 354
(51) A61K 31/315 A61K 31/44
A61K 31/731

(11) 4 061 358
(51) A61K 31/403 A61P 1/00
A61P 1/04 C07D 209/94
A61K 31/404 A61K 9/20

(11) 4 061 416
(51) A61K 39/12 A61P 31/14
C07K 14/005 C12N 7/00

(11) 4 061 428
(51) A61K 49/00 G01N 33/50
G01N 33/58 C07C 69/54
C08F 293/00

(11) 4 061 481
(51) A61N 2/02 A61N 2/00

(11) 4 061 485
(51) A61P 35/00 A61K 35/761
C12N 15/63

(11) 4 061 487
(51) A61P 37/02 A61P 37/04
G01N 33/68

(11) 4 061 529
(51) B01L 3/00 G01N 35/00
G06K 19/07

(11) 4 061 532
(51) B01L 3/00 G01N 33/558
G01N 21/84 B29C 45/44

(11) 4 061 566
(51) B22F 10/20 B33Y 40/20
B33Y 30/00 B29C 64/153
B22F 12/47 B22F 12/42
B22F 12/00 B22F 12/20
B22F 12/10 B22F 10/50
B22F 12/13 B22F 12/44
B33Y 10/00

(11) 4 061 598
(51) D21J 3/00 D21J 7/00
B29C 33/10 B29C 43/52
B29C 43/00 B29C 43/02
B29C 43/36 B29K 201/00
B29C 33/38

(11) 4 061 619
(51) B29C 64/245 B22F 12/00
B22F 12/30 B29C 64/227
B33Y 30/00

(11) 4 061 729
(51) B65D 5/00 B65D 5/02
B65D 5/42 B65D 5/20
B65D 5/14 B65D 5/66

(11) 4 061 749
(51) B65G 9/00 A61B 90/50
A61G 12/00 B66F 11/00
F16M 11/04 F16M 11/20
F16M 13/02

(11) 4 061 775
(51) C01F 17/00 C01F 17/10
C01F 17/20 C01F 17/30
B01D 7/00 C22B 9/02
C22B 9/04 C22B 59/00
G21G 1/00

(11) 4 061 787
(51) C04B 35/48 B05B 7/22
C04B 35/626 C04B 35/58
B22F 1/065 B22F 1/142
C22C 1/04 C22C 33/02

(11) 4 061 808
(51) A61K 9/16 C07D 401/04
C07D 401/14 C07D 405/14
A61K 31/4439 A61K 31/46
A61P 25/18 A61K 45/06

(11) 4 061 810
(51) C07D 401/14 C07D 403/12
C07D 403/14 A61K 9/00
A61K 9/127 A61K 31/704
A61K 45/06

(11) 4 061 846
(51) C07K 16/28 A61K 39/395
A61P 35/00 C12N 15/13

(11) 4 061 851
(51) C07K 16/28 A61K 39/395
A61P 35/00

(11) 4 061 874
(51) C08L 83/04 C09D 183/04
C08G 77/20 C08G 77/52
C08K 5/37 C08K 5/3492
B32B 27/28

(11) 4 061 875
(51) C09J 183/04 C08G 77/20
C08G 77/52 C08K 5/06
C08K 5/37 C08K 5/13

(11) 4 061 928
(51) C12N 5/0783 C07K 14/55
C07K 14/54 C07K 16/28
C07K 14/735 C07K 14/495
A61K 35/17 A61P 35/00
A61K 39/00 C07K 14/725

(11) 4 061 942
(51) C12N 15/11 A61K 35/30
A61K 35/36 C12N 15/90
C12N 15/63 C12N 5/00

(11) 4 062 010
(51) E04G 21/06 E04G 1/08
B25F 5/00

(11) 4 062 028
(51) E21B 43/01 F16L 1/26

(11) 4 062 092
(51) F17C 3/10 F17C 13/02
G01M 5/00 F16L 55/26
G01M 3/40 G01N 27/90
G01M 3/00

(11) 4 062 122
(51) F41G 1/38 G02B 23/14

(11) 4 062 166

(51) *G01N 27/414* *B01L 3/00*

(11) 4 062 210
(51) *G02B 27/01*

(11) 4 062 216
(51) *G02B 6/38* *G02B 6/27*
G02B 6/44 *H01R 13/627*

(11) 4 062 217
(51) *G02B 6/44* *G02B 6/04*
G02B 6/02

(11) 4 062 220
(51) *G02B 21/04* *G02B 21/00*
G02B 17/08

(11) 4 062 234
(51) *G03F 7/20* *G03F 7/004*
H01L 21/027

(11) 4 062 260
(51) *G06F 1/20* *B60K 11/02*
B60H 1/00 *G06F 1/18*
H05K 7/20

(11) 4 062 261
(51) *G06F 3/00*

(11) 4 062 272
(51) *G06F 30/13* *G06F 30/12*
G06F 3/0484 *G05B 15/02*
G06Q 10/06 *G06V 30/422*
G06N 20/00 *G06N 3/045*
G06N 3/088

(11) 4 062 350
(51) *H04L 9/00* *H04L 9/32*
H04L 9/14 *G06Q 20/38*
G06Q 20/06 *G06Q 40/04*

(11) 4 062 363
(51) *G06T 7/00* *G06T 7/60*
G06V 10/774 *G06V 20/52*

(11) 4 062 384
(51) *G08B 21/02* *G06Q 10/0631*
A62B 99/00 *H04Q 9/00*

(11) 4 062 391
(51) *G09B 5/04* *G09B 5/00*
G06K 7/00 *G06K 17/00*

(11) 4 062 411
(51) *G16B 10/00* *G16B 20/40*
G06N 7/00

(11) 4 062 412
(51) *G16H 10/00* *G16H 15/00*
G16H 40/63 *G16H 40/67*
G16H 40/20

(11) 4 062 434
(51) *H01F 27/02* *H01F 27/36*
H01F 38/14

(11) 4 062 445
(51) *H01L 21/66* *H01L 23/44*
G01R 31/28 *H01L 21/67*
H01L 21/687

(11) 4 062 724
(51) *H05K 7/20* *H05K 7/14*

(11) 4 062 729
(51) *A01B 69/00* *B62D 101/00*
B62D 113/00 *B62D 6/00*
A01B 69/04 *G05D 1/02*
B62D 15/02

(11) 4 062 765
(51) *A23L 5/00* *A23L 13/60*
A23L 29/269 *A23L 35/00*
A23L 17/00 *A23P 20/20*
A23P 30/10 *A23L 13/40*

(11) 4 062 929
(51) *A61K 39/00* *A61P 25/00*
A61P 25/28 *A61P 37/04*
C07K 14/47 *A61K 47/60*
G01N 33/50 *G01N 33/53*
G01N 33/531 *G01N 33/543*
G01N 33/547

(11) 4 062 932
(51) *A61K 39/39* *A61K 31/353*
A61K 39/00

(11) 4 062 951
(51) *A61L 27/54* *A61L 27/52*
A61L 27/38 *A61L 27/50*
A61L 27/20

(11) 4 062 953
(51) *A61M 60/232* *A61M 60/508*

(11) 4 062 961
(51) *A61M 16/04* *A61M 1/00*
A61M 27/00 *A61M 16/00*

(11) 4 062 992
(51) *B01D 39/00* *B01D 46/00*
B01D 46/52 *B01D 39/08*
B03C 3/155 *B03C 3/47*
B03C 3/60 *B03C 3/70*

(11) 4 062 997
(51) *B01F 23/233* *B01F 23/2373*
B01F 25/64 *B01F 27/81*
B01F 27/94 *C02F 3/20*

(11) 4 063 009
(51) *B01J 8/24* *C07C 253/26*
B01J 8/44

(11) 4 063 010
(51) *B01J 8/24* *C07C 253/26*
C07C 255/08

(11) 4 063 066
(51) *B23Q 5/28* *B23Q 1/01*
B23Q 1/38 *B23Q 1/48*
B23Q 1/70

(11) 4 063 086
(51) *B25J 15/10* *B25J 15/02*
B25J 19/00 *B25J 19/02*
B25J 17/02

(11) 4 063 104
(51) *B29C 65/02* *A47C 27/14*
B29C 65/50 *B32B 3/28*
B32B 5/02 *B60N 2/58*
B60N 2/70 *B60N 2/90*
B29L 9/00 *B29L 31/58*
B29C 43/18 *B29C 65/18*
B29C 65/48 *B29C 65/00*
B29C 69/00 *B29K 711/08*
B29L 31/00 *B32B 3/26*
B32B 5/18

(11) 4 063 115
(51) *B32B 9/00* *B32B 27/36*
B32B 27/40 *B65D 65/02*
B65D 65/40 *B65D 81/34*
C08G 18/08 *C08G 18/80*
C08G 18/32 *C08G 18/38*
C09D 175/04 *B32B 27/12*

(11) 4 063 297
(51) *B65G 1/04* *B66C 11/06*
B66C 13/08 *H01L 21/677*

(11) 4 063 315
(51) *B81B 7/00* *G02B 26/08*
G02B 26/10 *G02B 7/00*

(11) 4 063 319
(51) *C01B 3/00* *C09K 5/16*
F28D 20/00

(11) 4 063 338
(51) *C04B 35/38* *C04B 35/64*
H01F 41/02 *C04B 35/626*
C04B 35/634

(11) 4 063 349
(51) *C07D 207/14* *C07D 207/22*

(11) 4 063 350
(51) *C07D 209/52* *C07D 221/04*
C07D 401/04 *C07D 491/048*
A61P 5/26 *A61P 19/10*
A61K 31/403 *A61K 31/407*
A61K 31/435

(11) 4 063 366
(51) *C07D 487/04* *A61K 31/407*
A61P 31/12

(11) 4 063 375
(51) *C07F 9/53* *C09K 9/02*
C09K 11/06

(11) 4 063 396
(51) *C07K 16/40* *C12N 15/13*
A61K 39/395 *A61K 49/00*
A61K 51/10 *A61P 9/12*
A61P 3/06 *A61P 9/00*

(11) 4 063 401
(51) *C08F 2/38* *C08F 2/06*
C08F 2/20 *C08F 116/06*
C08J 3/12

(11) 4 063 417
(51) *C08F 297/04* *C08F 293/00*
C08K 5/54 *C08K 5/5415*
C08L 21/00 *C08L 53/02*
C08K 3/06 *C08K 3/36*
C08L 9/00 *C08F 8/04*
C08L 7/00

(11) 4 063 437
(51) *C08J 5/18* *C08G 71/04*
C08L 3/02 *C08L 75/04*
C09D 103/02 *C09D 175/04*
B32B 27/18 *B32B 27/40*
C08J 7/048

(11) 4 063 483
(51) *C12N 1/13* *C12N 1/21*
C12N 15/31 *C12P 21/02*

(11) 4 063 493
(51) *C12N 5/0789* *G01N 33/50*
G01N 33/68

(11) 4 063 686
(51) *F16F 9/14*

(11) 4 063 851
(51) *G01N 31/12* *G01N 33/18*

(11) 4 063 855
(51) *G01N 33/49* *A61B 5/145*
G01N 1/40

(11) 4 063 860
(51) *G01N 33/53* *G01N 33/543*

G01N 33/545

(11) 4 064 128
(51) *G06K 19/077* *H01Q 7/06*
H01Q 9/26

(11) 4 064 142
(51) *G06Q 10/00* *G05B 19/418*
G06Q 10/06

(11) 4 064 270
(51) *G10H 1/34* *G01D 5/20*

(11) 4 064 310
(51) *H01H 50/04* *H01H 50/14*

(11) 4 064 354
(51) *H01L 21/768* *H01L 21/28*
H01L 25/075 *H01L 33/62*

(11) 4 064 372
(51) *H01F 1/147* *H10N 35/01*
C30B 29/52 *H10N 35/85*

(11) 4 064 376
(51) *H10K 30/88*

(11) 4 064 466
(51) *A61H 1/00*

(11) 4 064 587
(51) *H04B 10/071* *H04B 10/272*

(11) 4 064 721
(51) *H04R 1/10* *A61B 5/00*
A61B 5/024

(11) 4 064 724
(51) *H04R 3/00* *A63F 13/215*
A63F 13/24 *A63F 13/285*
G06F 3/01

(11) 4 064 775
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/566*

(11) 4 064 780
(51) *H04W 72/12* *H04L 1/18*
H04L 5/00 *H04L 1/1867*

(11) 4 064 889
(51) *A24F 40/46* *A24F 40/30*

(11) 4 064 983
(51) *A61B 5/055* *G01R 33/48*
G01R 33/56 *G01N 24/08*
G01R 33/20

(11) 4 065 003
(51) *A61B 10/02* *A61B 17/00*
A61B 18/00 *A61B 18/14*
A61B 18/18 *A61B 18/12*

(11) 4 065 008
(51) *A61B 17/062* *A61B 17/00*
A61B 17/03 *A61B 17/04*
A61B 17/06

(11) 4 065 106
(51) *A61K 31/415* *A61K 31/536*
A61K 31/675 *A61K 31/513*
A61P 31/18 *A61K 31/683*
A61K 45/06

(11) 4 065 108
(51) *A61K 9/00* *A61K 31/4188*
A61K 31/495 *A61K 47/02*
A61K 47/14 *A61K 47/22*

(11) 4 065 114
(51) *A61K 31/438* *A61P 25/00*
C07D 491/107 *A61K 31/4985*
C07D 487/04

(11) 4 065 128
(51) *A61K 31/702* *A61K 31/125*
A61P 1/06 *A61P 25/00*
A61P 37/00 *A23L 29/00*
A61K 35/745 *A61K 35/747*

(11) 4 065 164
(51) *C07K 16/24* *C07K 16/46*
A61K 39/395 *A61K 51/10*
C07K 16/28 *A61K 39/00*

(11) 4 065 166
(51) *A61K 39/395* *A61K 47/12*
A61K 47/18

(11) 4 065 202
(51) *A61M 16/06* *A61M 16/08*

(11) 4 065 216
(51) *A61N 1/362* *A61N 1/375*

(11) 4 065 227
(51) *A61P 25/00* *C07K 14/47*
C07K 14/48 *A61K 38/17*

(11) 4 065 250
(51) *C01B 32/354* *B01J 20/20*
B01J 20/28 *B01J 20/30*
C02F 1/28 *B01D 39/16*
B01D 39/20

(11) 4 065 258
(51) *B01D 67/00* *B01D 69/12*
C09D 127/18 *B01J 20/32*

(11) 4 065 305
(51) *B23K 15/00* *B23K 26/20*
B23K 26/21 *B23K 26/24*
B23K 26/32 *B23K 26/60*
B62K 21/18 *B62K 21/24*
B66F 9/00 *C21D 1/25*

(11) 4 065 323
(51) *B27B 17/00* *B27B 17/08*
B27B 17/12

(11) 4 065 339
(51) *B29D 23/18* *B29C 43/22*
B29C 55/30 *B29C 53/12*
B29C 53/14 *B29C 53/22*
D02J 1/02 *D02G 1/02*
D01D 5/20 *D01D 5/24*
D01D 5/34 *D01D 10/00*

(11) 4 065 393
(51) *B60G 3/20* *B62K 25/16*
B62K 25/24 *B62K 25/00*

(11) 4 065 442
(51) *B60W 30/095* *B60W 40/02*
G05D 1/00 *G01S 7/48*
G01S 13/86 *G01S 13/931*
G01S 17/89 *G01S 17/931*
G06T 7/62

(11) 4 065 486
(51) *B65D 65/40* *B32B 27/00*
C09D 175/06 *C08G 18/42*
C08G 18/73 *C08G 18/75*

(11) 4 065 595
(51) *C07K 14/22* *C07K 16/12*
A61K 39/00 *A61K 39/095*
A61P 31/04 *G01N 33/569*

(11) 4 065 712
(51) *C12N 15/11*

(11) 4 065 730
(51) *C12Q 1/6806* *C12Q 1/6813*
C12Q 1/6844 *G01N 1/40*

(11) 4 065 758
(51) *D03D 37/00* *D03D 3/02*
D03D 19/00 *D03C 7/02*

(11) 4 065 885
(51) *F21V 14/02* *F21V 17/02*
H01J 65/04

(11) 4 065 890
(51) *F23G 7/12* *F23G 7/14*
F23G 5/027 *C02F 1/58*
C02F 11/10 *C10B 47/24*
C10B 49/10 *C10B 53/02*
B01J 8/24 *B01J 6/00*

(11) 4 065 924
(51) *F41H 13/00* *H05C 1/06*
F41B 15/04 *F41H 1/02*
G08B 21/22

(11) 4 066 012
(51) *G01S 7/497* *G01S 7/4865*
G01S 7/4861 *G01S 17/931*
G01S 7/481 *G01S 7/4863*
G01S 17/10 *G01S 7/48*

(11) 4 066 062
(51) *G03F 7/20*

(11) 4 066 063
(51) *G03G 9/097* *G03G 9/08*

(11) 4 066 084
(51) *G16H 20/60*

(11) 4 066 093
(51) *G16H 30/20* *G16H 30/40*
G06F 3/0482 *G06F 3/0481*
G06F 3/0485 *G06N 20/00*

(11) 4 066 104
(51) *G06F 9/30* *G06F 9/38*

(11) 4 066 120
(51) *G06F 12/0875* *G06F 12/109*
G06F 13/16 *G06F 12/0811*
G06F 9/38

(11) 4 066 121
(51) *G06F 12/0886* *G06F 12/0888*

(11) 4 066 185
(51) *G06Q 10/087* *G06Q 10/20*
G06Q 10/06 *G06Q 50/06*
G06V 20/10

(11) 4 066 215
(51) *G06T 11/00* *A61B 6/03*
G01N 23/046 *G01N 23/083*
G01T 1/00 *A61B 6/00*
G01N 33/483 *G06T 7/00*
G06T 15/08 *G16H 20/40*
G16H 30/20 *G16H 30/40*
G16H 50/20

(11) 4 066 240
(51) *G10L 19/008* *H04S 3/00*
H04R 3/12 *H04S 7/00*

(11) 4 066 249
(51) *G16C 10/00*

(11) 4 066 284
(51) *H01L 31/0687* *H01L 31/032*
H01L 31/0224

(11) 4 066 294
(51) *H01L 33/00* *H10K 50/19*
H10K 59/32 *H10K 50/852*
H10K 59/80

(11) 4 066 295
(51) *H10K 59/80* *H10K 59/122*
H10K 50/858 *H10K 50/856*
H10K 102/00

(11) 4 066 313
(51) *H04B 7/06* *H01Q 3/26*
H04B 7/185 *H01Q 1/28*
H01Q 3/44 *H01Q 15/00*
H01Q 19/06 *H04L 27/00*

(11) 4 066 336
(51) *H02B 1/30* *H02B 1/38*
H02B 1/44 *H02B 1/06*
H05K 5/00 *H05K 5/02*
H05K 5/06 *H05K 7/14*
H02B 1/46 *H02G 3/08*
E05D 15/50

(11) 4 066 342
(51) *H02J 3/38* *H02J 3/14*
H02J 3/32 *G06Q 50/06*
H02J 13/00

(11) 4 066 418
(51) *H04L 1/00* *H03M 13/05*
H03M 13/11 *H03M 13/00*

(11) 4 066 516
(51) *H04S 7/00* *H04S 3/00*
H04R 3/12

(11) 4 066 663
(51) *H05B 3/46* *A24F 40/46*
A24F 40/40 *A24F 40/90*

(11) 4 066 741
(51) *G06T 5/00* *G06T 5/50*
A61B 6/00 *A61B 6/03*
G16H 30/40 *G16H 50/20*
G06N 20/00 *G06N 3/08*

(11) 4 066 835
(51) *A61K 31/495* *A61K 31/713*
A61K 31/4412 *A61P 35/00*
A61K 31/44 *A61K 45/06*
C12Q 1/6886 *G01N 33/574*

(11) 4 066 893
(51) *C07D 455/02* *A61K 31/4375*
A61P 3/04 *A61P 5/50*
A61P 9/04 *A61P 19/08*
A61P 23/00 *A61P 25/16*
A61P 25/20 *A61P 25/26*
A61P 25/28 *A61P 43/00*
A61K 31/444

(11) 4 066 902
(51) *A61Q 19/00* *C08F 230/02*
A61L 29/08 *A61L 33/06*
A61K 8/81 *A61L 31/10*
C07F 9/09 *C08F 222/14*
C08F 220/18 *C08F 30/02*

(11) 4 067 033
(51) *B29B 11/16* *B29K 105/08*
B29K 105/12 *B29C 70/00*
B29C 70/40 *B29C 70/08*
B29C 70/12

(11) 4 067 035
(51) *B29B 15/12* *B29K 101/10*

(11) 4 067 068
(51) *B32B 7/027* *B29C 51/14*
B29C 51/16 *G02B 1/14*
B29C 51/10 *B29C 63/00*
B29C 63/04 *B32B 7/022*
B32B 7/12 *B32B 17/10*
B32B 27/08 *B32B 3/04*

(11) 4 067 084
(51) *C09D 11/108* *C09D 11/12*
C09D 11/322 *C09D 11/38*
B41J 2/01 *B41M 5/00*

(11) 4 067 109
(51) *B43K 29/00* *B43K 29/08*
G06F 3/0354 *G06F 3/044*
G06F 3/038 *G06F 3/039*
G06F 1/26

(11) 4 067 149
(51) *G02B 27/01* *G02B 30/31*
G02B 30/00 *B60K 35/00*
G03B 15/00 *G03B 35/24*
H04N 5/64 *G02F 1/01*
G02F 1/13 *G06F 3/16*

(11) 4 067 344
(51) *C07D 211/16* *A61K 31/454*
A61K 31/4545 *A61K 31/495*
A61K 31/496 *A61K 31/4995*
A61K 31/506 *A61K 31/55*
A61K 31/551 *A61P 1/04*
A61P 1/08 *A61P 1/16*
A61P 3/00 *A61P 3/04*
A61P 3/06 *A61P 3/08*
A61P 3/10 *A61P 5/00*
A61P 5/02 *A61P 5/14*
A61P 9/00

(11) 4 067 417
(51) *C08J 7/04* *B32B 27/08*
B32B 7/12 *B32B 27/32*
C09D 105/00 *C09D 189/00*
C08K 5/54 *C08J 3/075*
B32B 27/34 *B32B 27/36*
C08J 7/048 *C08L 3/02*
C08L 5/00 *C08L 5/06*
C08L 5/08 *C08L 5/12*
C08L 89/00 *C09D 103/02*
C09D 105/06 *C09D 105/08*
C09D 105/12

(11) 4 067 420
(51) *C08J 9/18*

(11) 4 067 428
(51) *C08K 7/02* *C08K 7/16*
C08L 23/00 *C08L 81/02*
C08L 101/00 *C08L 101/02*
B32B 15/08 *C08K 3/26*
C23C 18/16 *C23C 18/20*
C23C 18/24 *C25D 5/56*
C08G 75/0204 *C08K 7/14*
C08L 91/06

(11) 4 067 516
(51) *C22C 9/00* *C22F 1/02*
C22F 1/08 *H01B 1/02*

(11) 4 067 666
(51) *F04D 17/06* *F04D 29/42*

(11) 4 067 843
(51) *G01J 3/36* *G01J 9/00*
G01B 11/06

(11) 4 067 873
(51) *G01N 21/33* *G01N 33/00*

(11) 4 067 877
(51) *G01N 21/53* *G01N 21/85*
H02H 9/00

(11) 4 067 915
(51) *G01R 31/14* *G01R 27/02*
H02J 9/00 *G01R 19/25*
G01R 19/165 *G01R 31/12*

(11) 4 067 993
(51) *G03B 21/20* *G02B 27/10*

(11) 4 068 001
(51) *G03G 9/093* *G03G 9/08*

(11) 4 068 102
(51) *H02M 7/537* *H02M 7/48*
H02M 7/06 *H02M 7/12*
G06F 11/34 *H02P 27/06*

(11) 4 068 158
(51) *G06K 19/07* *E01F 11/00*
G05D 1/02 *G06K 19/077*
G08G 1/00 *E01F 9/30*

(11) 4 068 159
(51) *G06K 19/077* *G06K 19/02*
H01Q 13/08 *H01Q 9/04*
H05K 1/14

(11) 4 068 291
(51) *G16B 20/20* *G16B 20/10*
G16B 40/20 *G06N 3/08*

(11) 4 068 503
(51) *H01Q 1/02* *H05K 7/20*

(11) 4 068 540
(51) *H02G 9/10* *H02B 1/56*
H02B 7/08

(11) 4 068 619
(51) *H02P 21/05* *H02P 6/10*
H02P 21/14

(11) 4 068 765
(51) *H04N 13/324* *H04N 13/373*
H04N 13/359

(11) 4 068 769
(51) *H04N 13/302* *H04N 13/383*
H04N 13/257 *H04N 13/246*
H04N 13/111 *H04N 13/366*
H04N 13/00 *H04N 23/90*

(11) 4 068 776
(51) *H04N 19/117* *H04N 19/82*
H04N 19/132 *H04N 19/86*
H04N 19/119 *H04N 19/503*
H04N 19/593 *H04N 19/176*

(11) 4 068 780
(51) *H04N 19/30* *H04N 13/00*
G09G 3/00 *H04N 13/302*
H04N 13/366 *H04N 13/398*

(11) 4 068 803
(51) *H04R 7/02* *H04R 31/00*
H04R 7/10

(11) 4 068 829
(51) *H04W 16/18* *B61L 3/12*
G06N 3/04 *H04B 17/309*
H04B 17/391 *H04W 4/42*
H04W 16/14

(11) 4 068 832
(51) *H04W 28/16* *H04B 17/345*

(11) 4 068 834

(51) *H04W 12/30* *H04W 12/037*
H04W 12/0431 *H04W 12/06*
H04W 12/106 *H04L 9/08*
H04L 9/32 *H04L 9/40*

(11) 4 068 900
(51) *H04W 76/15* *H04W 48/18*
H04W 68/12 *H04W 8/04*
H04W 60/00 *H04W 88/06*

(11) 4 068 956
(51) *A01K 63/10* *A01K 63/00*
B08B 1/00

(11) 4 068 969
(51) *A01N 63/22* *A01N 31/02*
A01N 37/02 *A01P 21/00*
C12R 1/07

(11) 4 069 035
(51) *A47B 67/04* *A47B 88/00*
A47B 91/00 *A47B 97/00*

(11) 4 069 066
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/339*
A61B 5/364

(11) 4 069 223
(51) *C07D 498/18* *A61K 31/436*
A61K 31/56 *A61K 31/663*

(11) 4 069 224
(51) *A61K 31/437* *A61K 31/519*
A61P 35/00

(11) 4 069 240
(51) *A61K 31/519* *A61K 31/437*
A61P 35/00

(11) 4 069 244
(51) *A61K 31/5375* *A61P 25/24*
A61P 25/00 *A61P 43/00*

(11) 4 069 267
(51) *A61K 38/00* *A61K 48/00*
C12N 15/00 *A61F 2/00*
A61K 9/00 *A61K 38/17*
A61K 38/18 *A61L 27/54*

(11) 4 069 333
(51) *A61M 5/142* *A61M 5/172*

(11) 4 069 351
(51) *A61N 1/36* *G06V 10/46*
G06V 20/10

(11) 4 069 396
(51) *B01D 15/22* *B01D 15/12*
B01D 15/18 *G01N 30/58*
G01N 30/60

(11) 4 069 416
(51) *B01J 23/18* *B01J 23/22*
B01J 23/30

(11) 4 069 422
(51) *B01D 67/00* *B01J 47/12*
B01D 69/02 *C08J 5/22*
B01D 69/12 *H01M 8/22*
B01D 69/14 *H01M 8/1069*
H01M 8/1051 *H01M 50/403*
H01M 8/1032 *H01M 50/414*
H01M 50/434 *H01M 50/446*
H01M 50/449

(11) 4 069 438
(51) *B06B 1/06* *A61N 7/02*
B06B 3/00 *A61N 7/00*

(11) 4 069 556
(51) *G01S 13/42* *G01S 13/66*
G01S 13/74 *B60Q 1/24*
G01S 13/88 *G01S 13/86*
G06V 20/56 *G06V 40/10*
G06V 40/16 *G01S 13/87*

(11) 4 069 629
(51) *B67D 7/04* *B67D 7/08*
B67D 7/56 *G01F 15/06*
G09G 5/00 *G06Q 50/06*
G07F 13/02 *B67D 7/22*
B67D 7/24 *G07F 9/02*

(11) 4 069 689
(51) *C07D 487/04* *A61P 11/06*
A61P 29/00 *A61P 35/00*
A61P 37/00 *A61P 37/08*
A61K 31/5025

(11) 4 069 749
(51) *C07K 16/28* *C07K 16/18*
A61K 39/395

(11) 4 069 750
(51) *C07K 16/36* *A61P 7/10*
A61K 39/395 *A61K 39/00*

(11) 4 069 865
(51) *C12Q 1/6804* *C12Q 1/6809*
C12Q 1/6813

(11) 4 069 912
(51) *E04B 2/58* *E04B 1/88*
E04C 2/22 *E04B 2/86*

(11) 4 070 034
(51) *F42B 12/40* *F42B 6/10*
F42B 12/46 *F42C 11/00*
F42C 11/06 *F42C 17/04*

(11) 4 070 072
(51) *G01N 21/3563* *G01N 21/25*

(11) 4 070 113
(51) *G01N 33/68* *G01N 33/53*
G01N 33/74

(11) 4 070 157
(51) *G02C 7/10* *G02B 5/23*
G02B 5/28

(11) 4 070 179
(51) *G06F 3/01* *G06V 10/82*
G06V 40/18 *G06V 40/16*
G06V 10/143

(11) 4 070 183
(51) *G06F 7/00* *G06F 9/44*
G06F 9/445 *G06F 11/00*
G06F 11/36 *G06F 11/30*
G06F 11/34 *G06F 21/57*
H04L 9/40

(11) 4 070 201
(51) *G06F 12/0811* *G06F 12/084*
G06F 12/0866 *G06F 12/0817*
G06F 12/0897

(11) 4 070 336
(51) *G16H 50/70* *G16H 50/50*
A61B 5/00 *G16H 50/20*
G06N 20/20 *G06N 5/01*
A61B 5/02 *G06N 3/08*
G06N 20/00

(11) 4 070 528
(51) *H04W 28/08* *H04W 24/00*
H04L 41/14

(11) 4 070 560
(51) *H04N 21/431* *H04N 21/482*
H04N 5/445 *H04N 21/45*
H04N 21/485 *G09G 5/00*
H04H 60/17 *H04N 21/258*
H04N 21/422 *G11B 27/32*

(11) 4 070 607
(51) *H04W 56/00* *H04L 5/00*
H04W 48/16 *H04W 48/12*

(11) 4 070 676
(51) *A24F 40/48* *A24F 40/485*
A24F 40/50

(11) 4 070 741
(51) *A61B 17/15* *A61B 17/17*

(11) 4 070 924
(51) *B25J 15/06*

(11) 4 070 954
(51) *B32B 27/36* *B65D 65/40*
B32B 7/10 *B32B 27/26*
B32B 15/09 *B32B 15/20*

(11) 4 071 002
(51) *B60R 21/08* *B60R 21/207*
B60R 21/2338

(11) 4 071 113
(51) *C01B 32/16* *B01J 8/18*
B01J 8/00 *C09C 1/44*

(11) 4 071 121
(51) *B32B 17/10* *C03C 27/12*
B60J 1/00

(11) 4 071 167
(51) *C07K 16/00* *A61K 39/00*
C07K 16/28

(11) 4 071 192
(51) *C08G 59/44* *C08K 7/06*
C08L 75/04 *C08J 5/24*
C08G 18/58 *C08G 18/75*
C08G 18/76 *C08G 18/79*
C08K 3/04 *C08G 18/72*

(11) 4 071 229
(51) *C12M 1/00* *C12M 1/06*
C12M 1/42 *C12M 1/12*

(11) 4 071 259
(51) *B22F 1/05* *C22C 33/02*
C22C 38/00 *C22C 38/02*
C22C 38/06 *C22C 38/10*
C22C 38/14 *C22C 38/16*
H01F 1/057 *H01F 41/02*

(11) 4 071 279
(51) *C25B 13/04* *C01B 3/00*
H01M 8/0206 *H01M 8/021*
H01M 8/0215 *H01M 8/0228*
H01M 8/10 *C25B 1/02*
C25B 9/00

(11) 4 071 370
(51) *F16B 7/18* *F16B 39/30*
F16B 33/02

(11) 4 071 429
(51) *F26B 23/00* *H01L 21/3065*
H01L 21/67 *C23C 16/46*
C23C 14/54 *C23C 16/54*
C23C 16/458 *C23C 14/50*

(11) 4 071 514
(51) *G01S 17/08* *G01S 7/481*
G01S 7/4865 *G01S 17/10*
G01S 17/931

(11) 4 071 772
(51) *H10N 60/80* *H10N 60/01*

(11) 4 071 778
(51) *H01H 9/34* *H01H 9/36*
H01H 49/00 *H01H 50/04*
H01H 50/54

(11) 4 071 887
(51) *H01M 10/48* *H01M 50/116*
H01M 50/543 *H01M 50/557*
H01M 10/613 *H01M 10/647*
H01M 10/653 *H01M 10/655*
H01M 10/6556 *H01M 50/105*
H01M 50/124 *H01M 50/211*

(11) 4 071 957
(51) *H02J 3/46* *H02J 3/38*
H02J 1/10

(11) 4 072 144
(51) *H04N 19/186* *H04N 19/513*
H04N 19/577 *H04N 19/70*

(11) 4 072 219
(51) *H04L 1/00* *H04L 5/00*
H04B 7/06 *H04W 4/40*
H04W 24/10 *H04W 92/10*

(11) 4 072 449
(51) *A61B 17/64* *A61B 17/60*
A61B 17/66

(11) 4 072 452
(51) *A61B 17/88* *A61B 17/00*
A61B 17/56 *A61B 17/70*
A61F 2/44 *A61F 2/46*
A61B 17/064

(11) 4 072 456
(51) *A61B 18/14* *A61B 18/04*
A61B 18/12 *A61B 18/16*
A61B 18/18

(11) 4 072 554
(51) *A61K 31/4985* *C07D 403/10*
C07D 471/16 *A61P 25/18*
A61K 45/06 *A61P 25/00*
A61P 25/28 *C07D 519/00*

(11) 4 072 558
(51) *A61K 31/56* *A61K 31/573*
A61K 45/06 *A61K 31/352*
A61K 36/185 *A61K 36/15*
A61K 36/18 *A61K 36/25*
A61K 36/534 *A61K 36/63*
A61K 36/754 *A61K 33/24*
A61P 29/00 *A61P 37/00*
A61K 36/00 *A61K 31/00*
A61K 31/05

(11) 4 072 562
(51) *A61K 31/712* *A61K 31/7125*
C12N 15/113

(11) 4 072 580
(51) *A61K 31/25* *A61K 31/201*
A61K 31/407 *A61K 31/702*
A61K 31/7115 *A61K 35/13*
A61K 39/00 *A61K 39/39*
A61K 39/395 *A61P 35/00*
C07K 16/28

(11) 4 072 669
(51) *A61N 7/02* *A61B 8/08*
A61N 7/00

(11) 4 072 692
(51) *A63B 53/04* *A63B 53/00*
A63B 53/08

(11) 4 072 744
(51) *B08B 3/12* *D06F 19/00*
D06F 35/00 *A47L 15/13*
H10N 30/00 *H10N 30/80*
A47L 15/00 *A47L 15/22*

(11) 4 072 952
(51) *B65D 5/22* *B65D 5/00*

(11) 4 072 956
(51) *B65D 21/036* *B65D 21/02*

(11) 4 073 005
(51) *C02F 9/00* *C02F 1/28*
B01J 20/20 *B01D 61/58*
C01B 32/30

(11) 4 073 048
(51) *C07D 277/36* *A61P 31/10*
A61K 31/427

(11) 4 073 126
(51) *C08B 30/14* *A21C 11/16*
A23L 29/10 *B29B 7/42*
C08J 3/12 *C08L 3/02*

(11) 4 073 239
(51) *A61K 31/497* *C12N 9/10*
A61P 27/00 *A61P 27/02*
A61P 25/00 *A61P 35/00*
A61P 25/28 *A61P 27/06*

(11) 4 073 317
(51) *D21C 1/04* *D21C 1/02*
D21C 1/10 *D21C 9/18*
C12P 7/10

(11) 4 073 348
(51) *E21B 43/116* *E21B 43/117*

(11) 4 073 438
(51) *F24F 11/62* *B60H 1/00*
E04H 5/12 *F24F 11/30*
F24F 11/32 *F25B 41/00*

(11) 4 073 549
(51) *G01S 19/43* *G01S 19/04*
G01S 5/06 *G01S 19/11*
H04W 56/00 *G01S 5/14*
G01S 5/02

(11) 4 073 564
(51) *G02B 6/38* *H01R 13/58*

(11) 4 073 657
(51) *G06F 12/02* *G06F 9/355*
G06F 12/06 *G06F 16/29*
G06F 12/0802

(11) 4 073 701
(51) *G06M 1/00* *A61J 7/00*
A61M 15/00 *G06M 1/27*

(11) 4 073 702
(51) *G06N 3/02* *G06N 3/08*
G06N 20/00 *G06F 16/28*
G06F 16/35 *G06F 21/60*
G06Q 10/105

(11) 4 073 728
(51) *G06Q 10/101* *G06F 17/00*
G06F 9/54 *G06F 16/9536*
G06F 21/62 *H04L 9/40*
H04L 65/1069 *H04L 65/401*

(11) 4 073 887
(51) *H01R 4/2406* *H01R 4/2408*

(11) 4 073 891
(51) *H01R 13/426* *H01R 13/508*
H01R 24/52

(11) 4 073 897
(51) *H02M 1/34* *H03K 17/0814*
H03K 17/082

(11) 4 073 978
(51) *H04L 41/16*

(11) 4 073 987
(51) *H04L 12/46* *H04L 12/28*
H04L 41/0266 *G06F 9/455*
H04L 47/78 *H04L 47/80*
H04L 47/70 *H04L 41/122*
H04L 41/0895 *H04L 41/0893*
H04L 41/0806 *H04L 41/084*
G06F 9/50

(11) 4 074 017
(51) *H04M 3/523* *H04M 3/51*

(11) 4 074 036
(51) *H04N 19/12* *H04N 19/157*
H04N 19/176 *H04N 19/70*
H04N 19/186

(11) 4 074 081
(51) *H04W 4/06* *H04W 4/80*
H04W 4/23 *H04W 4/50*
H04L 67/02 *H04L 67/04*
H04L 67/125 *H04L 67/50*

(11) 4 074 293
(51) *A61F 9/007* *A61B 18/14*
A61B 18/12 *A61B 18/00*

(11) 4 074 505
(51) *B32B 17/10* *B32B 27/30*
B32B 27/40 *C03C 27/12*

(11) 4 074 506
(51) *B32B 17/10* *C03C 17/32*
C03C 27/12 *C08L 33/08*
C08L 75/04 *C08L 101/00*

(11) 4 074 652
(51) *C01B 3/34* *C01B 3/36*
C10G 9/02 *C01B 3/32*

(11) 4 074 653
(51) *C01B 3/34* *C10G 9/02*
B01D 3/00 *C10G 7/08*
C10G 7/12 *C01B 3/32*

(11) 4 074 667
(51) *C03C 27/12* *B32B 27/20*
B32B 7/027 *B32B 17/10*

(11) 4 074 715
(51) *C07D 487/04* *C07D 498/22*
A61K 31/519 *A61P 25/28*
A61P 35/00 *A61P 29/00*

(11) 4 074 765
(51) *C08J 5/24* *B32B 5/28*
B32B 3/08 *B32B 5/12*
B32B 5/26 *B32B 27/12*
B32B 27/16 *B32B 27/28*
B32B 27/34

(11) 4 074 781
(51) *C09B 47/08* *C09K 5/10*
C23F 11/14 *C09B 47/06*
C09B 69/10

(11) 4 074 925
(51) *E04H 4/00* *C02F 1/32*
C02F 103/42 *E04H 4/14*

E04H 4/12

(11) 4 075 018
(51) F16G 1/08 F16G 5/20

(11) 4 075 123
(51) G01N 21/954

(11) 4 075 216
(51) G05B 19/4093 G05B 19/4097

(11) 4 075 468
(51) H01H 47/00

(11) 4 075 527
(51) H10N 30/88 H10N 30/80
H10N 30/50

(11) 4 075 648
(51) H02M 1/00 H02M 7/5387
G01R 19/32

(11) 4 075 746
(51) H04L 9/40 G06F 21/41
H04W 12/06 H04W 12/63

(11) 4 075 766
(51) H04M 1/02 H04B 1/18

(11) 4 075 940
(51) A01B 79/00 A01B 69/00
A01G 25/09 A01M 7/00
B05B 7/24 G05D 1/00
G06V 20/56 A01C 15/00
G05D 1/02 A01M 99/00
B05B 1/14 B05B 1/20
B05B 7/00 B05B 9/00
B05B 9/04 B05B 12/04
B05B 12/12

(11) 4 075 955
(51) G06Q 50/02

(11) 4 076 001
(51) A23J 3/14 A23J 3/22
A23J 3/26

(11) 4 076 016
(51) A24B 15/16 A24B 15/18
A24B 15/14 A24B 3/14

(11) 4 076 131
(51) A61B 1/00 A61B 1/12
G02B 1/11 G02B 1/18
G02B 27/00

(11) 4 076 177
(51) A61B 5/08 A61B 5/00
G16H 50/20 G16H 50/30
G10L 25/66 A61B 7/00
G06V 10/82 G16H 30/40
G06V 10/44

(11) 4 076 217
(51) A61B 17/04

(11) 4 076 218
(51) A61B 17/04 A61B 17/34
A61B 17/00 A61B 90/00

(11) 4 076 253
(51) A61B 34/10 A61B 5/00
A61B 6/00 A61B 6/03
A61B 8/13 A61B 90/00
A61B 34/20 A61B 17/00

(11) 4 076 394
(51) A61K 9/00 A61K 47/69
A61M 5/145 A61M 31/00
A61K 9/51 A61K 9/50
A61K 49/18 A61M 25/01

(11) 4 076 459
(51) C07D 401/14 A61K 31/435
A61K 31/4353 A61K 31/519
C07D 217/00 C07D 487/02
A61P 35/00

(11) 4 076 495
(51) A61K 38/08 A61K 38/07
A61K 38/16 A61K 31/36
A61K 9/00 A61P 27/02
A61P 25/28

(11) 4 076 689
(51) A63B 55/60 B29D 30/02
B60B 1/00

(11) 4 076 780
(51) B21D 7/02 A61M 5/32
B21D 7/00 B21D 7/022
B21D 7/024 B21D 7/06
B21F 1/00 B21G 1/08

(11) 4 076 905
(51) B29C 64/135 B29C 64/20
B33Y 10/00 B33Y 30/00
B33Y 70/00 B29K 105/00

(11) 4 076 908
(51) B29C 65/24 B29C 65/30
B29C 65/50 A47G 27/04

(11) 4 077 009
(51) B60K 6/365 B60K 6/28
B60K 6/20 B60W 10/26
B64C 39/02 B60K 6/48
B64D 27/02 B64U 50/11

(11) 4 077 084
(51) B60W 30/095 G06N 20/00
B60W 60/00 G06V 20/58
G06V 10/82 G06V 20/56
G06F 18/23213

(11) 4 077 375
(51) B29C 64/255 B29K 71/00
B33Y 30/00 B33Y 70/00
C08L 59/04 C09D 11/102
C08K 5/435

(11) 4 077 575
(51) C09J 175/04 C09D 175/04
B01D 67/00 B01D 63/10
C08G 18/24 C08G 18/36
C08F 290/06 C08G 18/32
C08G 18/67 C08G 18/79
C09D 175/16 C09J 175/16
C09J 151/08

(11) 4 077 874
(51) E21B 43/12 E21B 43/26
E21B 34/08 E21B 43/14
E21B 43/16

(11) 4 078 018
(51) F21S 8/02 F21S 2/00

(11) 4 078 046
(51) F25B 7/00 F25D 21/00
F25B 47/02 F25B 49/02

(11) 4 078 063
(51) F28F 1/40 B23P 15/26
F28F 21/08 F28F 1/08
F28F 13/02 F28F 13/12
F28D 21/00

(11) 4 078 075
(51) F41G 11/00

(11) 4 078 489
(51) G06Q 10/06 G06Q 30/02

(11) 4 078 502
(51) G06Q 50/02

(11) 4 078 549
(51) B25F 5/00 G06F 9/4401
G06F 21/44 G06F 21/62

(11) 4 078 622
(51) G21B 1/05

(11) 4 078 854
(51) H04B 10/25 G02B 6/02
H01S 3/094 H04B 10/2575
H04B 10/291 H04J 14/02
H01S 3/067 H01S 3/16

(11) 4 078 947
(51) H04N 13/366 H04N 13/305
H04N 13/385

(11) 4 079 127
(51) A01B 69/00 G05D 1/02
B62D 11/08 B62D 11/24

(11) 4 079 252
(51) A61B 50/20 A61M 25/01

(11) 4 079 283
(51) A61K 8/02 A61Q 19/00
G06Q 30/06 G06Q 50/04
A45D 44/00

(11) 4 079 302
(51) A61K 31/353 A23L 33/10
A61P 3/04 A61P 3/06
A61P 3/10 A61P 21/00
A61P 43/00

(11) 4 079 435
(51) B23K 1/00 B23K 1/008
B23K 1/20 B23K 31/02
H05K 3/34 B23K 1/005

(11) 4 079 529
(51) B60B 15/26 B60B 11/10

(11) 4 079 777
(51) C08F 290/06 B33Y 80/00
B33Y 70/00 C08F 222/10
C08G 18/67 C08F 2/48
C08G 18/24 C08G 18/42
C08G 18/75 C08G 63/16

(11) 4 079 785
(51) C08G 65/336 C08K 5/5415
C08L 71/02 C08K 3/36
C08K 9/06 C08L 71/00
C09D 171/00 C08G 65/00

(11) 4 079 789
(51) C08G 73/10 C08J 5/18
C08L 79/08

(11) 4 079 793
(51) C08J 3/24 C08K 5/54
C08L 23/08 C09K 3/10
F16J 15/10 C08K 3/36
C08K 5/14 C08K 5/5425
F16J 15/06

(11) 4 080 066
(51) F15B 19/00 F04B 51/00
F15B 21/045

(11) 4 080 259

(51) *G02B 6/44* *G02B 6/38*

(11) 4 080 490
(51) *B32B 3/02* *B32B 3/08*
B32B 7/023

(11) 4 080 537
(51) *H01H 47/02*

(11) 4 080 584
(51) *G01N 27/414* *G01N 33/543*
H01L 29/786

(11) 4 080 636
(51) *H01M 10/0567* *H01M 10/0525*
H01M 10/42 *H01M 4/525*

(11) 4 080 973
(51) *H04W 72/12* *H04L 5/00*
H04L 1/1829

(11) 4 081 026
(51) *A01M 27/00*

(11) 4 081 234
(51) *A61K 36/48* *A61K 38/01*
A61K 38/16 *A61K 31/192*
A61K 31/216 *A61K 31/37*
A61K 36/74 *A61K 36/185*
A61P 15/02 *A61P 17/00*
A61P 17/02 *A61P 17/06*
A61P 17/08 *A61P 17/10*
A61P 31/10 *A61P 33/02*
A61Q 19/00 *A61K 8/36*
A61K 8/64 *A61K 9/06*
A61K 9/00

(11) 4 081 614
(51) *C10B 53/07* *C10B 57/06*
C10G 1/02 *C07C 2/56*
C07C 5/32 *C08F 10/02*
C10G 1/00 *C10G 1/10*
C10G 9/36

(11) 4 081 681
(51) *D21H 11/18* *B08B 17/06*
B32B 3/26 *B32B 27/10*
B81C 1/00 *C08J 5/18*
C08L 1/02 *C09D 5/16*
D21H 27/02

(11) 4 081 684
(51) *D21H 23/52* *B05D 1/28*
C08J 5/18 *D21H 19/12*
B05C 1/14 *B32B 3/28*
D21H 11/18 *D21H 17/17*
D21H 21/16 *D21H 19/66*

(11) 4 081 856
(51) *G02F 1/35* *G02F 2/02*

(11) 4 081 981
(51) *G06T 7/00* *G06T 7/11*
G01N 23/10 *G01N 23/04*
G01T 1/169 *G01V 5/00*
G01T 7/00

(11) 4 082 017
(51) *G11C 15/04* *G06F 16/953*
G11C 16/04

(11) 4 082 064
(51) *H01M 4/74* *H01M 50/117*
H01M 50/11 *H01M 50/121*
H01M 50/124 *H01M 50/131*
H01M 50/533 *H01M 10/0585*
H01M 10/0525

(11) 4 082 157
(51) *G06F 3/06*

(11) 4 082 179
(51) *H04M 9/08*

(11) 4 082 291
(51) *H04W 76/10* *H04W 12/06*
H04W 12/08

(11) 4 082 787
(51) *B32B 27/32* *B32B 3/12*

(11) 4 082 978
(51) *H01M 10/0562* *C03C 3/16*
H01M 10/052 *C03C 4/18*
H01M 10/0567 *H01M 10/42*

(11) 4 083 025
(51) *C07D 251/24* *H10K 50/16*
C07D 405/10 *C07D 409/10*
H10K 85/60 *C07D 401/10*

(11) 4 083 038
(51) *C07D 417/14* *A61K 31/501*
A61K 31/5377 *A61K 31/5386*
A61P 35/00 *A61P 43/00*
C07D 471/10 *C07D 498/10*

(11) 4 083 057
(51) *C07K 14/435* *C12N 5/00*
C12N 5/07 *C12Q 1/02*
G01N 33/48 *G01N 33/53*
G01N 33/543

(11) 4 083 270
(51) *C25D 3/46* *C25D 5/12*
H01H 11/04 *C23G 1/10*
C25F 1/00 *C25D 5/34*
C25D 5/00

(11) 4 083 288
(51) *D04H 1/4291* *D04H 13/00*

(11) 4 083 429
(51) *F04C 29/02* *F04C 18/02*
F04C 23/00

(11) 4 083 599
(51) *G01N 5/02* *G01N 27/12*
G01N 29/02 *G01N 33/00*

(11) 4 083 812
(51) *G06F 16/33*

(11) 4 083 961
(51) *G08G 1/16* *G06T 7/246*
H04N 7/18

(11) 4 083 986
(51) *G09G 3/32*

(11) 4 084 312
(51) *H02M 1/088* *H02M 1/34*
H02M 1/32 *H03K 17/12*
H03K 17/0814

(11) 4 084 385
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/04*
H04B 17/382 *H04W 52/14*
H04W 52/32 *H04B 7/06*
H04B 7/00 *H04B 7/08*

(11) 4 084 477
(51) *H04N 19/593* *H04N 19/176*
H04N 19/184 *H04N 19/105*
H04N 19/119 *H04N 19/132*
H04N 19/11

(11) 4 084 482
(51) *H04N 21/2187* *H04L 67/1095*
H04N 21/2225 *H04N 21/2743*
H04N 21/2747 *H04N 21/8352*
H04N 21/858 *H04N 21/239*
H04N 21/658

(11) 4 085 183
(51) *C25B 15/08* *C25B 9/73*
C25B 1/04 *F01K 13/00*
F01K 23/06 *F01K 23/10*

(11) 4 085 461
(51) *G11C 11/54* *G11C 16/10*
G11C 16/34 *G11C 27/00*
G06F 1/03 *G06N 3/065*
G06N 3/044 *G06N 3/045*
G06N 3/048 *G11C 29/02*
G11C 11/56 *G11C 16/04*
G11C 16/16 *G11C 16/24*
G11C 16/26

(11) 4 085 646
(51) *H04N 21/854* *H04N 21/845*
H04N 21/2343 *H04N 19/597*
G06T 15/08 *G06T 9/00*

(11) 4 085 775
(51) *A24F 40/46* *H05B 3/04*
H05B 3/14 *H05B 3/46*
H05B 3/06

(11) 4 085 800
(51) *A47G 1/00*

(11) 4 086 570
(51) *G01C 11/02* *G06T 7/593*
G06T 7/55 *G01S 17/06*
G01C 11/06 *G01C 15/00*
G01C 11/08

(11) 4 087 542
(51) *A61K 9/00* *A61K 31/137*
A61K 47/02 *A61K 47/10*
A61K 47/18 *A61K 47/26*
A61K 47/38

(11) 4 087 660
(51) *A61P 35/00* *C12Q 1/68*
C12Q 1/6886 *G01N 33/50*
G01N 33/574 *G01N 33/74*

(11) 4 088 418
(51) *H04N 21/262* *H04N 21/6547*
H04N 21/8543

(11) 4 088 541
(51) *H04W 74/08*

(11) 4 088 959
(51) *B60K 1/04* *B60L 50/60*
B60L 58/26

(11) 4 089 406
(51) *G01N 27/30* *G01N 27/333*

(11) 4 089 934
(51) *H04B 17/364* *H04B 17/345*
H04L 1/20 *H04L 43/0852*
H04L 43/087 *H04L 43/062*
H04W 28/02

(11) 4 090 243
(51) *G01N 33/543* *G01N 33/84*
G01N 33/487 *A61B 5/145*
A61B 5/157 *A61B 5/15*

(11) 4 090 452
(51) *B01J 6/00* *C21B 13/00*
C22B 1/02 *C22B 5/12*
B01J 15/00

(11) 4 090 657
(51) C07D 401/12 C07D 215/42
A01N 1/02

(11) 4 091 072
(51) G06F 16/25

(11) 4 091 769
(51) B25B 1/10 B25B 1/12

(11) 4 091 817
(51) C08G 63/60 C08G 63/183
C08G 63/189

(11) 4 092 569
(51) G06V 10/141 G06V 10/145
G06V 10/60

(11) 4 094 587
(51) A23L 7/10 C12N 9/26
C12N 9/42 A23L 7/104
A23L 7/143

(11) 4 094 930
(51) B29C 71/02 B29C 71/00
A61F 2/04 A61F 2/82
A61L 31/06 A61L 31/14

(11) 4 095 756
(51) G06N 3/045 G06N 3/0464
G06N 3/09 G06V 10/44
G06V 10/82 G06V 40/18
G16H 30/40 G16H 50/20

(11) 4 095 935
(51) G11C 13/00 H10N 70/00
H10N 70/20

(11) 4 095 953
(51) B32B 37/00 B32B 37/06
B32B 37/10 H01M 4/88
H01M 8/1004 H01M 8/242
H01M 8/10

(11) 4 096 805
(51) B01D 35/06 C02F 1/00
C02F 1/44

(11) 4 097 004
(51) B64C 27/28 B64C 29/00
B64C 27/52 B64C 39/02
B64C 27/26 G05D 1/00
B64D 27/24 B64C 27/30

(11) 4 097 358
(51) F16B 5/06 F04B 53/16
F04B 53/22 F16B 21/07

(11) 4 097 479
(51) G01N 33/574 C12N 9/12
G01N 33/573 C07K 16/40

(11) 4 098 618
(51) C01F 11/02 B01J 32/00
B01J 37/02 C01C 1/04

(11) 4 098 620
(51) C01G 41/00 C08L 101/00
G02B 5/22 C08K 3/22
C09D 5/32 C09D 7/61
C09D 17/00 G02B 5/20

(11) 4 098 783
(51) C30B 25/18 C30B 25/20
C30B 29/36 H01L 21/02

(11) 4 100 345
(51) B65G 47/24 G02B 1/00
H01L 31/18 H01L 33/00
B24B 1/00 B65G 54/02

(11) 4 100 393
(51) C07D 213/36 C07C 275/28
A61P 3/00 A61P 25/16
A61P 29/00 A61P 35/00
C07D 205/04 C07D 207/16
C07D 213/81 C07D 241/12
C07D 295/073 C07D 305/08
C07D 309/14 C07D 331/04
C07D 333/08 C07D 335/02
C07D 491/22 A61K 31/17
A61K 31/4422

(11) 4 100 617
(51) E21B 19/16 E21B 19/06
E21B 19/18

(11) 4 101 234
(51) H04L 5/00 H04W 72/04
H04L 27/26 H04W 76/00

(11) 4 101 418
(51) A61C 7/00

(11) 4 101 487
(51) A61M 16/00 A61B 5/00
A61M 16/10 A61M 16/16

(11) 4 103 607
(51) C07K 16/24 A61K 39/395
A61K 47/68 A61P 31/12
A61P 35/00

(11) 4 103 945
(51) G01N 33/543 G01N 21/51
G01N 21/552

(11) 4 104 228
(51) H01M 8/18 B01D 67/00
B01D 71/28 B01D 71/42

(11) 4 104 237
(51) H01M 10/0565 H01M 10/0567
H01M 10/0568 A23L 2/44
C02F 1/76

(11) 4 104 825
(51) A61K 31/17 A61K 31/215
A61K 45/06 A61P 29/00
A61P 31/04 A61K 9/00
A61K 9/08

(11) 4 105 526
(51) F16K 5/06 F16K 27/06
B23P 15/00 B23P 11/00

(11) 4 107 932
(51) H04L 67/12

(11) 4 108 805
(51) C23C 22/53

(11) 4 109 162
(51) G02B 9/62 G02B 13/00

(11) 4 110 016
(51) H05B 45/10 H05B 45/325
H05B 45/33

(11) 4 111 403
(51) G06Q 30/0241 G06Q 30/0601
G06Q 50/00

(11) 4 111 492
(51) H01L 21/66 G01B 11/27
G03F 7/00

(11) 4 112 252
(51) B26B 19/38 B26B 19/42
B26B 19/48 B26B 21/40

(11) 4 112 646
(51) C07K 16/40 C12N 15/13
G01N 33/53 G01N 33/535
A61K 39/395

(11) 4 115 903
(51) A61K 9/00 A61K 9/19
A61K 39/395 A61K 47/26
A61K 47/10 C07K 16/22
A61P 35/00 A61P 35/04
A61K 47/18

(11) 4 116 174
(51) B62D 21/00 B62D 25/08
B60K 1/00 B62D 21/11
B62D 21/15

(11) 4 116 190
(51) B64C 27/605 B64D 45/00

(11) 4 116 591
(51) F04F 5/20 F04F 5/46
F04F 5/22

(11) 4 116 982
(51) G16B 30/10 G16B 40/10
G16B 20/10

(11) 4 118 166
(51) C10G 9/16 C10B 43/06
F16L 55/46 B08B 9/053
C10G 75/00

(11) 4 118 807
(51) H04L 41/0631 H04L 41/5009

(11) 4 119 051
(51) A61B 5/145 A61B 5/1459
A61B 1/04 G01N 21/78
G01N 21/80

(11) 4 119 242
(51) B65G 47/50 B65G 47/51
B07C 5/36 D06F 93/00
B65G 1/133 B07C 5/34

(11) 4 119 314
(51) B26B 21/28 B26B 21/40
B26B 21/42 B26B 21/56

(11) 4 119 315
(51) B26B 21/28 B26B 21/40
B26B 21/42 B26B 21/56

(11) 4 119 466
(51) B65D 77/00 B65D 85/812

(11) 4 119 470
(51) B65G 1/04 B65G 1/02
B65G 1/06 B65G 65/00

(11) 4 119 553
(51) C07D 403/04 C07D 403/12
A61P 35/00

(11) 4 119 670
(51) C12P 7/64 C12N 11/00
C12N 9/20 C12P 7/6458

(11) 4 119 737
(51) E04D 13/04

(11) 4 119 994
(51) G02B 5/32 G03H 1/02
G03H 1/04

(11) 4 120 328
(51) H01L 21/60 B23K 35/28
H01L 23/00 B23K 35/02
C22F 1/04 C22C 21/00

(11) 4 120 372
(51) *H10N 35/00*

(11) 4 120 397
(51) *H01M 4/525* *H01M 10/0525*

(11) 4 120 666
(51) *H04M 1/02* *H01Q 1/24*
H01Q 21/28

(11) 4 120 744
(51) *H04W 48/02* *H04W 48/18*
H04W 12/06 *H04W 60/00*

(11) 4 121 044
(51) *C07D 491/18* *A61P 35/00*
A61K 31/407 *A61K 31/4155*
A61K 31/416 *A61K 31/4192*
A61K 31/454 *A61K 31/496*

(11) 4 121 252
(51) *B25B 23/142*

(11) 4 121 328
(51) *B60W 20/00* *G01C 23/00*
B60L 3/06 *B60W 50/038*

(11) 4 121 484
(51) *C08L 83/07* *C08K 3/22*

(11) 4 122 260
(51) *H04W 72/04* *G06N 3/045*
G06N 3/084 *G06N 5/01*
G06N 7/01 *G06N 20/00*

(11) 4 122 595
(51) *B01J 20/18* *B01D 53/94*
B01J 29/76 *F01N 3/08*
F01N 3/10 *B01J 29/70*
B01J 37/02 *F01N 3/20*

(11) 4 122 642
(51) *B23Q 1/03* *B23Q 1/58*
B23Q 11/08 *F16C 29/08*

(11) 4 122 643
(51) *B23Q 3/155* *B23B 29/02*

(11) 4 122 830
(51) *B64D 27/24* *B64D 35/08*

(11) 4 122 864
(51) *B66B 19/00* *B66B 11/00*
B66B 9/187

(11) 4 123 178
(51) *F04C 27/00* *F04C 18/356*
F04C 23/00 *F25B 9/00*
F25B 31/02 *F04C 29/00*
F04C 29/02

(11) 4 123 228
(51) *F24F 1/0014* *F24F 11/52*
F24F 11/63 *F24F 11/79*
F24F 13/08 *F24F 13/10*

(11) 4 123 556
(51) *G06Q 50/06* *G06Q 20/38*
G06Q 20/02 *G06Q 20/40*
G06Q 20/22 *G06Q 20/36*
G06Q 30/018 *G06Q 20/06*

(11) 4 123 622
(51) *G08G 5/00*

(11) 4 123 728
(51) *H01L 31/108* *H01L 31/028*
H01L 31/0352 *H01L 31/036*
H01L 31/112 *H01L 31/113*

(11) 4 123 913
(51) *H04B 7/06* *H04W 16/28*
H04W 88/02 *G01S 5/00*

(11) 4 123 941
(51) *H04L 5/00* *H04L 27/26*
H04W 56/00 *H04W 72/04*

(11) 4 124 119
(51) *H04W 40/24* *H04W 40/20*

(11) 4 124 539
(51) *B61L 1/16*

(11) 4 124 637
(51) *C08L 77/02* *C08L 77/06*
A01B 1/08 *A01B 1/12*
A01D 34/73 *A01G 3/08*
A01D 34/90 *B23D 61/02*

(11) 4 125 312
(51) *A01B 49/02* *A01B 49/06*

(11) 4 125 830
(51) *A61K 9/48* *A61P 11/12*
A61K 31/045 *A61K 31/05*
A61K 38/00 *A61K 36/15*
A61K 36/48 *A61K 36/534*
A61K 36/61 *A61P 11/10*
A61K 31/015 *A61K 31/07*
A61K 31/352 *A61K 31/58*
A61K 31/724

(11) 4 126 169
(51) *A61M 25/01* *A61B 17/00*
A61B 17/02 *A61M 25/00*
A61M 25/092 *A61M 25/10*

(11) 4 126 320
(51) *B01J 19/00* *C02F 1/34*

(11) 4 126 454
(51) *B25B 5/02* *B25B 1/08*
B25B 1/06 *B23Q 3/06*
B25B 5/08 *B25B 1/02*
B25B 11/00

(11) 4 126 626
(51) *B61D 17/04* *B61D 19/00*
E05D 15/06 *E05F 15/643*
E05D 15/08

(11) 4 128 046
(51) *G06K 19/077* *H01Q 9/04*

(11) 4 128 822
(51) *H04S 7/00* *G10K 15/08*
G06T 15/10 *A63F 13/54*
G10K 15/02

(11) 4 128 837
(51) *H04W 4/06* *H04W 4/90*

(11) 4 128 866
(51) *H04W 36/36* *H04W 76/19*
H04W 36/00 *H04W 36/30*

(11) 4 128 894
(51) *H04W 48/20* *H04W 36/00*

(11) 4 128 896
(51) *H04W 52/02* *H04L 5/00*

(11) 4 128 940
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/04*

(11) 4 128 958
(51) *H04L 5/00* *H04L 1/1829*

(11) 4 129 038
(51) *A01D 34/00* *G06Q 50/02*
A01D 34/84

(11) 4 129 067
(51) *A01N 33/12* *A01N 43/80*
A01N 43/90 *A01N 35/04*
A01P 1/00

(11) 4 129 219
(51) *A61B 17/70*

(11) 4 129 526
(51) *B21L 11/00*

(11) 4 129 760
(51) *B60Q 1/14*

(11) 4 129 807
(51) *B62J 6/02* *B60Q 1/08*
B60Q 1/12 *B60Q 1/10*
F21W 107/17 *B60Q 11/00*

(11) 4 129 926
(51) *C01G 53/00* *H01M 4/525*
H01M 4/505 *B02C 23/00*

(11) 4 129 969
(51) *C07C 51/44* *C07C 51/47*
C07C 57/04

(11) 4 130 299
(51) *C22C 38/10* *C22C 38/08*
C22C 38/02 *C22C 38/04*
C21D 6/04 *C21D 6/00*
C21D 1/18 *C21D 1/26*
C21D 1/78 *C21D 1/56*

(11) 4 130 346
(51) *C25D 3/56* *C25D 5/14*
C25D 5/18 *C25D 21/12*
B32B 15/01 *C25D 5/10*
C25D 5/50 *C25D 5/00*

(11) 4 130 844
(51) *G02B 23/24* *A61B 1/00*

(11) 4 131 012
(51) *G06F 12/02* *G06F 12/126*

(11) 4 131 044
(51) *G06F 21/56* *G06F 21/78*
G06F 21/85

(11) 4 131 509
(51) *H01M 4/64* *H01M 10/0525*
H01M 4/13 *H01M 4/133*
H01M 4/134 *H01M 4/1395*
H01M 4/36 *H01M 4/38*
H01M 4/48 *H01M 4/485*
H01M 4/58 *H01M 4/587*
H01M 4/62 *H01M 4/66*
H01M 10/052 *H01M 10/058*

(11) 4 131 604
(51) *H01M 50/20* *H01M 50/213*
H01M 10/6551 *H01M 10/643*
H01M 10/613 *H01M 10/653*
H01M 10/6556 *H01M 50/264*

(11) 4 131 631
(51) *H01M 50/531* *H01M 50/586*
H01M 10/04 *H01M 10/0583*
H01M 10/0587 *H01M 10/42*
H01M 50/595

(11) 4 131 982
(51) *H04N 21/4402* *H04N 21/442*

(11) 4 131 990
(51) *H04R 1/40* *H04R 5/02*

(11) 4 131 991
(51) *H04R 1/40* *H04R 5/02*

(11) 4 132 040
(51) *H04W 8/24*

(11) 4 132 077
(51) *H04W 24/08*

(11) 4 132 130
(51) *H04W 56/00* *H04W 72/04*
H04L 5/00

(11) 4 133 023
(51) *C09K 11/02* *C09K 11/88*
C09K 3/10 *C08J 5/18*
G02F 1/1335 *G02F 1/1339*
G02B 5/20 *G02F 1/13357*

(11) 4 133 763
(51) *H04W 40/22* *H04W 40/24*
H04W 72/40

(11) 4 133 766
(51) *H04W 8/22* *H04W 36/00*

(11) 4 133 769
(51) *H04W 16/18* *H04W 16/22*

(11) 4 133 832
(51) *H04W 72/04*

(11) 4 134 088
(51) *A61K 35/28* *A61K 35/51*
A61P 3/10 *C12N 5/0775*

(11) 4 134 167
(51) *B05B 7/14*

(11) 4 134 255
(51) *B60G 3/20* *B60G 7/00*
B60G 7/02 *B62D 7/06*
B62D 7/14

(11) 4 134 356
(51) *C04B 28/26* *C04B 18/26*
C04B 111/40

(11) 4 135 035
(51) *H01L 27/092* *H01L 29/78*
H01L 29/49 *H01L 21/28*

(11) 4 135 109
(51) *H01M 50/211* *H01M 50/30*
H01M 50/216 *H01M 50/358*

(11) 4 135 217
(51) *H04B 7/185* *H04W 36/00*
H04W 36/22 *H04W 84/06*
H04W 48/20

(11) 4 135 498
(51) *H05K 7/20* *B60L 50/60*
B23K 20/12 *B23K 20/233*
B23K 101/00 *B23K 101/36*
B23K 103/10 *B23K 103/12*
B23K 103/00 *B23K 26/24*
B23K 26/32 *B23K 26/324*
B60L 15/00 *B60L 50/64*
H01L 23/367 *H01L 23/473*
H02M 7/00

(11) 4 136 174
(51) *C09D 5/08* *C23C 22/00*
B05D 7/14

(11) 4 136 392
(51) *F25D 21/04*

(11) 4 136 898
(51) *H04W 64/00* *H04W 4/02*
H04W 4/029 *H04L 43/103*
G01S 5/00 *G01S 5/02*
H04W 4/20

(11) 4 136 922
(51) *H04W 74/00*

(11) 4 137 080
(51) *A61B 18/14*

(11) 4 137 135
(51) *A61K 31/506* *A61K 31/505*
A61P 1/16 *A61P 13/12*
A61P 43/00

(11) 4 137 223
(51) *B01D 53/32* *F25D 17/04*

(11) 4 137 394
(51) *B62J 45/41* *B62J 45/412*
B62J 45/423 *G01P 3/487*

(11) 4 137 422
(51) *B65G 1/04*

(11) 4 137 425
(51) *B65G 21/00* *B65G 21/20*
G01G 19/393 *B65G 47/34*

(11) 4 137 484
(51) *C07D 403/14* *C07D 403/12*
C07D 471/14 *C07D 487/14*
C07D 487/04 *C07D 493/04*
C07D 519/00 *C07D 513/04*
A61K 31/495 *A61P 35/00*

(11) 4 138 160
(51) *H01M 4/505* *H01M 4/525*
H01M 4/62 *H01M 10/0525*

(11) 4 138 345
(51) *H04L 49/60* *H04L 49/90*

(11) 4 138 378
(51) *H04M 3/42* *H04M 11/00*
G06F 16/909 *G06F 13/00*

(11) 4 138 499
(51) *H04L 1/1829* *H04W 72/12*

(11) 4 138 655
(51) *G02B 27/01* *A61B 5/11*
G02B 27/00 *H04N 13/378*
G06F 3/01

(11) 4 139 675
(51) *G01N 33/18* *F03B 17/06*
C02F 1/00

(11) 4 139 938
(51) *G16H 50/80* *G16H 40/20*
G16H 50/30 *G06Q 50/22*

(11) 4 140 324
(51) *A24D 1/04* *A24D 1/20*
A24D 3/06 *A24D 3/02*
A24D 3/04 *A24F 40/42*
A24B 15/28 *A24D 3/10*

(11) 4 140 781
(51) *B60C 13/00*

(11) 4 141 079
(51) *C09J 4/00* *C09J 11/06*
C09J 181/02 *C09J 181/04*
C08G 75/045 *C09J 5/00*
C08G 75/14 *C08L 81/04*

(11) 4 141 111
(51) *C12N 7/00* *A61K 39/00*
A61K 35/766 *C12N 15/86*

(11) 4 141 255
(51) *F03D 13/10* *F03D 80/50*

(11) 4 141 461
(51) *G01R 31/389* *G01R 31/392*

(11) 4 142 135
(51) *H02M 7/5387* *H02M 3/335*
H02M 1/00 *H02M 7/00*
H02M 3/00 *H05K 7/20*
G05B 19/042

(11) 4 142 968
(51) *B22F 10/14* *B22F 3/10*
B22F 10/38 *B22F 10/85*
B22F 12/90 *B29C 64/386*
B29C 64/393 *B29C 64/165*
B33Y 50/00 *B33Y 50/02*
B33Y 10/00 *B33Y 30/00*

(11) 4 143 118
(51) *H04L 12/40* *B66B 1/34*

(11) 4 143 120
(51) *H04L 12/40* *B66B 1/34*

(11) 4 143 567
(51) *G01N 33/24* *G06F 18/2413*
G06T 7/11 *G06T 7/194*
G06V 10/20 *G06V 10/26*

(11) 4 143 647
(51) *B29C 64/153* *B29C 64/40*
G05B 19/40 *B33Y 10/00*
B33Y 30/00 *B22F 10/28*
B22F 10/40 *B22F 10/85*
B29C 64/393

(11) 4 144 429
(51) *B01D 45/02* *B01D 45/06*
F01D 25/32

(11) 4 144 721
(51) *C07C 253/30* *C07C 253/34*
B01J 31/24 *C07C 255/09*

(11) 4 145 201
(51) *G02B 6/38*

(11) 4 145 534
(51) *H01L 29/78* *H01L 21/336*
H01L 29/06 *H01L 29/12*
H01L 29/739

(11) 4 145 588
(51) *H01M 10/48* *H01M 10/42*
H01M 10/44 *G01R 31/3842*
G01R 31/396 *H02J 7/00*
G01R 31/36 *B60L 53/62*
B60L 58/15 *B60L 58/16*
H01M 10/052 *H01M 10/633*

(11) 4 145 840
(51) *H04N 21/258* *H04N 21/436*
H04N 21/4367 *H04N 21/482*
H04N 21/475

(11) 4 145 864
(51) *H04W 4/02* *H04W 64/00*

(11) 4 145 988
(51) *A01K 5/00* *A01K 5/02*
H02P 25/18

(11) 4 146 404
(51) *B05B 11/00* *B05B 11/02*
B05B 11/10

(11) 4 146 425
(51) *B23K 1/00* *B23K 35/02*
B32B 15/01 *B32B 37/18*

B32B 37/30 *B32B 38/04*
B22F 10/40 *B29C 64/147*
B23K 20/00 *B23K 20/02*
B23K 20/18 *B23K 26/22*
B23K 35/28 *B23K 103/10*
B33Y 10/00 *B33Y 30/00*

(11) 4 146 480
(51) *B41M 5/333* *C07C 309/76*
B41M 5/327 *B41M 5/337*

(11) 4 146 872
(51) *E03F 1/00* *E03F 3/06*
E03F 5/10 *C02F 1/00*

(11) 4 146 910
(51) *G06Q 50/02* *E21B 47/12*
E21B 49/00 *G01V 1/40*
H04L 9/40 *E21B 41/00*
G06Q 30/0241 *G06Q 30/0201*
G06Q 30/0601

(11) 4 147 157
(51) *G06V 10/82* *G06V 40/16*

(11) 4 147 423
(51) *H04L 12/40* *H04L 12/403*
G06F 11/30

(11) 4 147 443
(51) *G06T 3/40* *H04N 5/33*

(11) 4 147 452
(51) *H04N 21/422* *H04N 21/2187*
H04N 21/4788 *G11B 27/34*
H04N 21/845

(11) 4 147 479
(51) *H04W 24/04* *H04B 7/06*
H04L 5/00 *H04W 74/08*

(11) 4 147 595
(51) *A61M 15/00* *A24F 40/46*
A24F 40/42

(11) 4 148 442
(51) *G01R 31/367* *G01R 31/36*
G01R 31/392 *G01R 31/382*
G01R 19/165 *G01R 19/10*
G01R 31/387 *H01M 10/48*
H01M 10/42

(11) 4 148 459
(51) *G01S 7/4863* *G01S 7/487*
G01S 7/497 *G01S 17/10*
G01S 17/42 *G01S 17/894*

(11) 4 148 824
(51) *H01M 4/1393* *H01M 4/583*
H01M 10/058 *C01B 32/20*
C01B 32/205

(11) 4 149 011
(51) *H04B 7/06* *H04B 7/04*
H04W 72/044 *H04B 7/08*
H04W 72/23

(11) 4 149 142
(51) *H04W 16/18* *H04W 64/00*
H04L 5/00

(11) 4 150 375
(51) *G01S 5/00* *G01S 13/42*
G01S 13/62 *G01S 13/56*
G01S 13/72 *G01S 13/02*
G01S 13/76 *G01S 3/14*
H04W 64/00 *G01S 5/02*

(11) 4 150 883
(51) *G06F 9/50* *G06F 9/54*
H04L 67/1008 *H04L 67/00*
H04L 67/60 *G06F 8/65*

(11) 4 151 374
(51) *B25J 11/00* *B25J 5/00*
B25J 13/08 *B25J 9/16*
B25J 19/00 *B60G 21/055*
B25J 19/02 *B60G 17/02*
B60G 17/0165

(11) 4 151 380
(51) *B28D 1/04* *B23B 39/16*
B23B 51/04

(11) 4 151 403
(51) *B32B 27/12* *B32B 27/20*
E04F 15/10 *B32B 27/30*
B32B 37/15 *B32B 38/08*
B32B 38/00 *B32B 3/06*

(11) 4 151 490
(51) *B60W 60/00*

(11) 4 151 616
(51) *C07C 209/48* *C07C 211/27*
C07C 253/30 *C07C 255/33*

(11) 4 151 766
(51) *C22C 30/02* *C22C 38/02*
C22C 38/04 *C22C 38/06*
C22C 38/42 *C22C 38/58*

(11) 4 151 982
(51) *G01M 5/00* *G01N 3/10*

(11) 4 152 303
(51) *G09F 9/30* *H04M 1/02*
G06F 1/16

(11) 4 152 517
(51) *H01Q 1/24* *H01Q 5/335*
H01Q 5/371 *H01Q 5/378*
H01Q 9/42 *H01Q 21/30*
H01Q 5/364

(11) 4 152 590
(51) *H02N 11/00* *H10N 35/00*
H10N 35/80

(11) 4 152 715
(51) *H04L 41/0823* *H04L 41/14*
H04L 41/22 *H04L 41/5009*
H04L 41/5019

(11) 4 153 255
(51) *A61L 9/16* *A61L 9/014*
B01D 39/16 *B01D 39/20*
B01D 46/00 *F24F 3/167*
F24F 13/068

(11) 4 153 391
(51) *D04H 1/70* *B27N 3/14*
D21F 1/18 *B65G 69/04*

(11) 4 153 428
(51) *B32B 38/10* *G01Q 60/38*
G01Q 70/16 *H01L 21/31*
H01L 21/469 *B81C 1/00*

(11) 4 153 533
(51) *C01B 32/26* *C23C 16/27*
C30B 29/04 *G05B 23/02*
C30B 25/16 *G06T 7/00*
G06T 5/50 *G06T 7/564*

(11) 4 154 048
(51) *G02B 27/01* *G02B 23/02*
H04N 13/332 *G02B 27/14*
G02B 27/18 *G02B 27/28*

(11) 4 154 134
(51) *G16B 40/20* *G16B 10/00*
G06N 7/01 *G06N 20/10*

(11) 4 154 666
(51) *H04W 76/20* *H04W 76/25*
H04W 76/27

(11) 4 154 989
(51) *B05C 5/02* *B05C 11/10*
H01M 4/04

(11) 4 154 992
(51) *B05C 5/02* *H01M 4/04*

(11) 4 154 993
(51) *B05C 5/02* *H01M 4/04*

(11) 4 155 020
(51) *B23K 20/12* *B21J 15/02*
B23K 35/02

(11) 4 155 032
(51) *B25F 5/00* *B25B 21/00*
F16H 3/44

(11) 4 155 113
(51) *B60L 15/00* *B60L 1/00*
A63F 13/245

(11) 4 155 118
(51) *B60L 53/60* *B60L 53/10*

(11) 4 155 183
(51) *B62M 9/122* *B62J 43/20*
B62J 43/30 *B62M 9/132*

(11) 4 155 256
(51) *C01B 3/34* *C10G 7/08*
C10G 7/12 *C10G 35/00*
C07C 1/02 *C07C 15/04*
C07C 15/06 *C07C 15/08*
B01D 3/00 *C07C 2/00*
C08F 12/18 *C10G 21/00*
B01D 3/38 *C10G 31/08*
C01B 3/32

(11) 4 155 257
(51) *C01B 3/34* *C10G 7/12*
C10G 35/00 *B01D 3/38*
C10G 31/08 *C01B 3/32*

(11) 4 155 258
(51) *C01B 3/34* *C10G 7/08*
C10G 21/00 *C01B 3/32*

(11) 4 155 414
(51) *C12Q 1/68* *C12N 15/00*

(11) 4 155 586
(51) *F16J 12/00* *F25B 43/00*
F25B 13/00 *F25B 41/40*

(11) 4 155 678
(51) *G01C 21/28* *G01S 5/00*
G01S 19/07

(11) 4 155 808
(51) *G02B 27/00*

(11) 4 155 809
(51) *G02B 27/01* *B60K 35/00*
B60R 11/02

(11) 4 155 864
(51) *G06F 1/16* *G09F 9/30*

(11) 4 156 083
(51) *G06F 3/01* *G06T 19/00*
G06T 7/50 *G06T 7/70*
G06F 1/3212

(11) 4 156 132
(51) G07D 7/0047 G07D 11/32
G07D 11/30 G07D 11/34

(11) 4 156 374
(51) H01M 10/42 G01R 31/28
H04L 12/40

(11) 4 156 454
(51) H02J 50/90 H02J 50/12
H02J 7/02 H02M 3/00
H02M 3/335 H04B 5/00

(11) 4 156 535
(51) H04L 25/02 H04B 7/0413
H04B 7/06 H04L 27/26

(11) 4 156 738
(51) H04W 8/22 H04W 4/00
H04W 28/14 H04W 84/10
H04W 88/04 H04W 88/06

(11) 4 156 779
(51) H04W 36/00

(11) 4 156 872
(51) H05K 1/14 H05K 1/11
H05K 3/36

(11) 4 157 781
(51) B66C 5/06 B66C 19/02
E21D 11/00

(11) 4 157 965
(51) C10B 41/00 C10B 55/00
C10G 9/00

(11) 4 158 243
(51) F21S 41/143 F21S 41/153
F21W 107/10

(11) 4 158 798
(51) G01S 5/02 G01S 5/12

(11) 4 159 335
(51) B21B 45/00 C21D 8/12
C22C 38/00 C22C 38/60
B21B 37/74 H01F 1/147
C21D 1/42 H01F 1/16

(11) 4 159 375
(51) B25B 21/02

(11) 4 159 427
(51) B31B 70/81 B31B 70/00
B31B 70/18 B31B 70/26
B31B 70/36 B31B 70/62
B65D 33/08 B65D 33/18
B65D 33/24

(11) 4 159 517
(51) B60L 1/00 H01M 10/44
H01M 10/48 H02J 7/00
B60L 50/60 B60L 58/18
B60L 53/24 H02M 7/48

(11) 4 159 712
(51) C07C 235/60 C07C 231/24
A61K 47/18 A61K 38/26
A61P 3/10 A61P 3/04
A61K 9/20 A61K 9/00
A61K 38/00

(11) 4 159 725
(51) C07D 295/13 A61K 31/495
A61K 31/4439 A61P 25/00
A61P 25/18 C07D 211/18
C07D 401/04 A23L 33/10

(11) 4 159 732
(51) C07D 413/12 A01N 43/80
A01P 7/02 A01P 7/04
A01P 5/00

(11) 4 159 958
(51) E05B 15/02 E05B 17/00
E05B 65/00

(11) 4 160 186
(51) G01N 21/03 G01N 21/31

(11) 4 160 303
(51) B23K 26/38 G02F 1/1333

(11) 4 160 447
(51) G06F 40/274 G06F 16/332
G06F 16/9032

(11) 4 160 741
(51) H01M 4/525 C01G 53/00

(11) 4 160 742
(51) H01M 4/525 C01B 17/22
C01F 17/36 C01G 53/00
H01M 4/36 H01M 4/505
H01M 4/62 H01M 10/052
H01M 10/0562

(11) 4 160 856
(51) H02J 7/00 H01R 13/70
H01R 13/66

(11) 4 161 002
(51) H04L 12/46 H04L 45/00
H04L 45/50 H04L 47/78

(11) 4 161 089
(51) H04R 1/10 H04R 5/033

(11) 4 161 193
(51) H04W 74/00 H04W 74/08

(11) 4 161 302
(51) A24F 40/40 A24D 1/20

(11) 4 161 675
(51) B01D 25/127 B01D 25/164
B01D 25/21 B01D 25/30
B01D 25/12

(11) 4 161 861
(51) B67B 3/20 B67B 3/02

(11) 4 162 764
(51) H04W 80/10

(11) 4 162 768
(51) H04W 48/12

(11) 4 162 858
(51) A47L 15/48

(11) 4 163 010
(51) B01J 27/24 B01J 35/00
B01J 37/34 B01D 53/86
B01D 53/72 B01J 23/50

(11) 4 163 400
(51) C14B 7/02 D02G 3/04
D02G 3/10

(11) 4 163 411
(51) C23C 2/06 C23C 2/26
C22C 18/00 C23C 30/00

(11) 4 163 449
(51) E04B 1/04 E04B 2/86
E04C 2/04

(11) 4 163 490
(51) F03D 7/02

(11) 4 163 570
(51) F24S 40/52 F24S 50/80

(11) 4 163 704
(51) G02B 30/56 H04N 13/302

(11) 4 163 822
(51) G06V 10/774 G06V 10/776
G06F 18/40 G06V 10/94
G06V 20/70 G06V 10/778

(11) 4 164 026
(51) H01M 10/54 C22B 7/00
F27B 7/04 F27B 7/16
C01G 53/00 H01M 4/36

(11) 4 164 112
(51) H02N 2/00

(11) 4 164 329
(51) H04W 76/20 H04W 84/10
H04W 84/20 H04W 88/06
H04W 84/18 H04W 76/30
H04W 76/14 H04W 48/16

(11) 4 164 331
(51) H04W 76/28 H04W 24/02
H04W 52/02

(11) 4 164 577
(51) A61G 10/04 A61M 16/00
A61M 16/06

(11) 4 165 354
(51) F25D 23/12 B67D 1/00

(11) 4 165 598
(51) G06T 7/579 G06V 10/75
H04N 13/00

(11) 4 165 604
(51) G02B 27/01 G06T 19/20
G06T 15/00 G06F 3/01
G06T 19/00 G06F 3/0346
G11B 27/00 G06F 3/16
G06T 15/20 H04N 21/442
H04N 21/81 H04S 7/00

(11) 4 165 666
(51) H01G 2/00 H01L 23/49
H01L 21/58 H01L 21/60
H01L 23/495 H01L 23/31

(11) 4 165 857
(51) H04W 24/08 H04W 48/18
H04L 41/50

(11) 4 165 897
(51) H04W 24/10

(11) 4 165 900
(51) H04W 76/27 H04W 76/19
H04W 28/06 H04W 72/12
H04W 52/36 H04W 52/14
H04W 76/30

(11) 4 165 940
(51) H04W 72/12 H04W 72/04
H04L 5/00 H04W 76/28

(11) 4 165 949
(51) H04L 5/00 H04W 74/08
H04W 74/00 H04W 72/04
H04W 72/12

(11) 4 166 105
(51) A61B 18/02 A61B 18/12
A61B 18/14 A61B 10/02
A61B 18/08

(11) 4 166 440
(51) *B63B 1/32* *B63B 1/06*
B63B 1/08 *B63B 39/06*

(11) 4 166 602
(51) *C08J 11/08* *C08G 69/48*
C08L 77/00 *C08L 77/06*
C08L 77/02

(11) 4 166 614
(51) *C08L 83/07* *C08K 5/01*
C08K 5/5419

(11) 4 166 960
(51) *G01R 31/389*

(11) 4 167 050
(51) *G06F 1/16* *H04M 1/02*
G09F 9/30

(11) 4 167 072
(51) *G06F 3/0481* *G06F 3/04817*
G06F 3/0482 *G06F 3/14*
G06F 9/54 *G06F 16/176*
G06F 16/182 *H04L 65/401*
H04L 67/1095

(11) 4 167 096
(51) *G06F 11/36* *G06F 9/50*

(11) 4 167 208
(51) *G08G 1/09* *G08G 1/087*
G08G 1/081 *H04M 11/00*
G08G 1/0965 *G08G 1/0967*
H04L 47/24 *H04W 28/02*
H04W 72/566

(11) 4 167 225
(51) *G09G 5/10* *G09G 5/00*
G06F 1/16 *G09G 3/20*

(11) 4 167 503
(51) *H04B 10/272* *H04Q 11/00*

(11) 4 167 532
(51) *H04L 45/16* *H04L 47/10*
H04L 47/283 *H04L 49/10*
H04L 49/1515 *H04L 49/15*

(11) 4 167 572
(51) *H04N 21/854*

(11) 4 167 618
(51) *H04W 16/18*

(11) 4 167 647
(51) *H04W 48/08* *H04W 52/02*
H04W 48/12

(11) 4 167 655
(51) *H04W 52/38* *H04W 52/02*
H04W 52/24 *H04W 52/14*
H04W 76/14 *H04W 88/02*

(11) 4 167 656
(51) *H04W 56/00* *H04W 72/12*
H04W 84/06

(11) 4 167 668
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/53*

(11) 4 167 839
(51) *A61B 5/01* *A61B 5/00*
G01J 5/00 *A61B 5/0205*
G01J 5/80 *H04N 5/33*
G01J 5/70 *A61B 5/087*
A61B 5/113 *G01J 5/06*
A61B 5/024 *G06T 7/00*
A61B 5/08 *A61B 5/11*

(11) 4 168 349
(51) *B66F 9/22* *B25B 5/06*
B66F 9/14 *F15B 11/22*
B66F 9/18

(11) 4 168 897
(51) *G06N 3/063* *G06N 3/0464*

(11) 4 168 904
(51) *G06F 21/00* *G06V 20/00*
G06V 30/41 *G06N 3/084*
G06Q 20/40 *G06V 30/19*
G06V 40/16 *G06V 10/82*

(11) 4 169 180
(51) *H04B 10/61*

(11) 4 169 213
(51) *H04L 45/02* *H04L 45/03*
H04L 45/28

(11) 4 169 214
(51) *G16B 30/10* *G06F 16/903*
C12Q 1/6869 *G16B 40/20*

(11) 4 169 338
(51) *H04W 72/12*

(11) 4 169 413
(51) *A45B 23/00* *A45B 17/00*
A45B 25/02

(11) 4 169 540
(51) *A61L 27/24* *A61L 27/50*
A61L 27/52 *A61L 27/58*
A61L 26/00 *A61K 8/65*
A61K 8/19 *A61K 8/24*
A61K 8/49 *A61Q 19/00*
A61Q 19/08 *A61L 15/32*

(11) 4 169 556
(51) *A61M 13/00*

(11) 4 169 597
(51) *A63H 17/21* *A63H 17/26*

(11) 4 169 643
(51) *B23B 27/14* *B23B 27/20*
B23C 5/10 *B23P 15/34*
B23K 26/362 *B23K 26/364*
B23K 26/402 *B23K 101/20*
B23K 103/00 *G01B 5/012*
C30B 33/08

(11) 4 169 652
(51) *B23K 26/035* *B23K 26/082*
B23K 26/08 *B23K 26/12*
B23K 26/362 *B23K 26/402*
B25J 9/00 *B25J 13/00*
B25J 15/00 *B64C 1/14*

(11) 4 169 688
(51) *B29B 15/10* *C04B 35/80*
C04B 35/84 *B29K 105/08*

(11) 4 169 702
(51) *B29C 70/46* *B29C 70/88*
B32B 7/12 *B32B 15/14*
B32B 15/20 *B32B 15/08*
B32B 27/28

(11) 4 169 710
(51) *B32B 27/00* *E04F 15/02*
B32B 9/02 *B32B 27/32*
B32B 27/08 *B32B 21/08*
B32B 21/02 *B32B 9/04*
E04F 15/16

(11) 4 169 729
(51) *B41C 1/10*

(11) 4 169 844
(51) *B65D 5/38* *B65D 6/06*
B65D 50/12

(11) 4 169 865
(51) *B66C 13/22* *B66C 13/46*
B66C 13/48 *B66C 13/06*
B66C 23/82 *B66C 23/94*

(11) 4 169 923
(51) *C07D 491/14* *A61K 31/407*
A61P 25/00 *C12R 1/465*
C12N 1/20 *C12P 17/18*

(11) 4 170 097
(51) *E02F 3/43* *E02F 9/22*
F15B 11/024 *F15B 21/14*

(11) 4 170 101
(51) *E02F 9/26*

(11) 4 170 181
(51) *F04D 29/22* *F01D 15/08*
F04D 13/04

(11) 4 170 222
(51) *F17C 3/00*

(11) 4 170 330
(51) *G01N 23/09* *G01N 23/22*
G01N 33/2045

(11) 4 170 414
(51) *G02B 30/25* *G02B 5/30*

(11) 4 170 415
(51) *G02C 11/00* *H04R 1/10*
H02J 7/00 *G02C 5/22*
G02C 5/14 *G02C 11/06*
H04R 5/033

(11) 4 170 454
(51) *G06F 1/16* *G06F 3/041*
G09F 9/30 *H04M 1/02*

(11) 4 170 458
(51) *G06F 1/16* *G09F 9/30*
H04M 1/02

(11) 4 170 467
(51) *G06F 3/01* *G06F 3/03*
G06F 3/0482

(11) 4 170 475
(51) *G06F 3/0481* *H04N 21/431*
G06F 3/0482 *G06F 3/04842*
G06F 3/0488

(11) 4 170 485
(51) *G06F 9/06* *G06F 11/14*
G06F 11/20 *H04L 41/40*
H04L 69/40 *H04L 67/1095*
H04L 65/80

(11) 4 170 531
(51) *G06F 21/60* *G06F 21/62*
G06Q 50/00 *H04L 9/40*
G06Q 10/10

(11) 4 170 547
(51) *G06N 3/0464* *G06N 3/063*
G06N 3/084 *G06V 10/82*
G06F 7/544

(11) 4 170 548
(51) *G06N 3/0985* *G06N 3/0464*
G06N 3/09

(11) 4 170 552
(51) *G06N 3/08* *G06N 3/04*

G06V 10/82 *G06N 3/0985*
G06N 3/096 *G06N 3/082*
G06N 3/084 *G06N 3/045*
G06N 3/044

(11) **4 170 754**
(51) *H01M 4/525* *H01M 4/485*
H01M 10/0525 *C01G 53/00*

(11) **4 170 816**
(51) *H01P 1/203* *H01Q 21/00*

(11) **4 170 824**
(51) *H01Q 21/00* *H01Q 1/46*
H01Q 9/04 *H01Q 1/24*
H01Q 5/25

(11) **4 170 842**
(51) *B60L 3/00* *H02H 7/00*
H02J 1/00

(11) **4 170 928**
(51) *H04B 7/185* *H04B 7/024*
H04B 7/06 *H04W 56/00*

(11) **4 170 941**
(51) *H04L 1/00*

(11) **4 170 972**
(51) *H04L 12/18* *H04L 45/16*
H04L 45/00 *H04L 45/74*

(11) **4 170 987**
(51) *H04L 69/08*

(11) **4 171 019**
(51) *H04N 23/84* *H04N 23/667*
H04N 25/13 *H04N 25/42*
H04N 25/445 *H04N 23/12*

(11) **4 171 044**
(51) *H04N 21/433* *H04N 5/77*
H04N 5/907 *H04N 5/92*
G06F 21/60 *G06T 5/00*
H04N 9/82

(11) **4 171 059**
(51) *H04R 1/10* *G02B 27/01*
G02C 5/14 *G02C 11/06*

(11) **4 171 061**
(51) *H04R 1/10* *H04R 1/16*
H04W 4/80 *G06F 3/0354*
H05K 3/46

(11) **4 171 086**
(51) *H04W 8/26* *H04L 61/4511*
H04L 61/4552

(11) **4 171 090**
(51) *H04W 16/14* *H04W 28/082*
H04W 72/27 *H04W 28/08*

(11) **4 171 091**
(51) *H04W 16/14*

(11) **4 171 097**
(51) *H04W 24/02* *H04W 40/22*

(11) **4 171 098**
(51) *H04W 76/15*

(11) **4 171 099**
(51) *H04W 76/15*

(11) **4 171 108**
(51) *H04W 24/10* *H04W 24/02*

(11) **4 171 116**
(51) *H04W 36/00*

(11) **4 171 144**
(51) *H04L 5/00* *H04W 74/08*
H04W 52/02

(11) **4 171 146**
(51) *H04W 72/04* *H04L 5/00*
H04L 1/00

(11) **4 171 154**
(51) *H04W 74/00* *H04L 5/00*
H04B 7/06 *H04B 7/08*
H04W 72/566

(11) **4 171 157**
(51) *H04W 74/08*

(11) **4 171 179**
(51) *H05K 1/02*

(11) **4 171 184**
(51) *H05K 5/04* *H05K 5/03*
H04M 1/02 *G06F 1/16*
C25D 11/18

(11) **4 171 273**
(51) *A24D 1/20* *A24D 1/18*
A24B 15/14 *A24B 15/16*
A24B 15/30

(11) **4 171 763**
(51) *A62B 23/06* *A61L 9/20*
A61L 9/22 *A62B 7/10*
A62B 9/06 *A62B 18/08*
A62B 23/02 *A61N 5/06*
F24F 11/52 *F24F 8/80*
F24F 8/22 *F24F 8/20*

(11) **4 172 396**
(51) *D04H 1/435* *D04H 1/4291*
D04H 1/4382 *D04H 1/56*
D04H 3/011 *D04H 3/016*
D04H 3/16 *B01D 39/16*

(11) **4 172 466**
(51) *E21D 20/00* *E21B 23/00*
F15B 15/02

(11) **4 172 566**
(51) *G01C 21/34* *G06Q 10/0835*
G06Q 10/04

(11) **4 172 719**
(51) *G06F 1/26* *G06F 1/28*
G06F 1/324 *G06F 1/3234*

(11) **4 172 865**
(51) *G06K 19/077* *B65D 65/46*
C08L 3/02 *B42D 25/36*
G06K 19/02 *A01H 5/10*

(11) **4 172 980**
(51) *G09G 5/00* *G09G 3/00*
G09G 3/20 *G09G 5/10*

(11) **4 173 049**
(51) *H01L 31/048* *H01L 31/02*
H02S 20/00 *H02S 30/10*
H10K 85/50 *H10K 39/10*
H10K 30/88

(11) **4 173 148**
(51) *H04B 1/38* *H04B 7/0413*
H04B 7/0426 *H04B 7/06*
H04B 17/15 *H04B 7/0417*
H04W 72/12 *H04B 17/10*
H04W 52/36 *H04W 52/42*

(11) **4 173 332**
(51) *H04W 12/041* *H04W 12/06*
H04W 12/0433 *H04W 48/18*
H04W 60/00

(11) **4 173 504**
(51) *A24F 40/40* *A24F 40/42*
A24F 40/485

(11) **4 173 527**
(51) *A47G 21/04* *A47G 21/02*

(11) **4 173 548**
(51) *A61B 1/005* *C08L 67/02*
G02B 23/24 *A61B 1/00*
C08G 63/13 *C08L 67/00*
G02B 27/00

(11) **4 173 551**
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/026*
A61B 5/25 *A61B 5/369*
A61B 5/01 *A61B 5/293*
A61B 5/03

(11) **4 173 573**
(51) *A61B 10/00* *G01N 21/3554*
A61B 5/00 *A61B 5/16*
A61B 5/145

(11) **4 173 605**
(51) *A61F 13/15* *A61F 13/514*

(11) **4 173 696**
(51) *B01D 61/14* *B01D 61/24*
C07K 1/34 *C12Q 1/28*
C12Q 1/42 *G01N 33/543*
G01N 21/64

(11) **4 173 736**
(51) *B21D 28/00* *B21D 28/02*
B21D 28/14

(11) **4 173 739**
(51) *B22F 1/10* *B22F 1/17*
C22C 33/02 *C22C 38/00*
H01F 1/059 *H01F 1/06*
H01F 1/08

(11) **4 173 818**
(51) *B32B 15/01* *C21D 6/00*
B23K 20/04 *C21D 8/02*
C21D 9/46 *C21D 1/18*
C21D 1/26 *C21D 1/60*
C22C 38/00 *C22C 38/02*
C22C 38/04 *C22C 38/06*
C22C 38/38 *C22C 38/12*
C22C 38/14

(11) **4 173 942**
(51) *G01C 21/20* *B63B 49/00*
B63B 43/20 *G08G 3/02*
G06T 19/00 *G06T 5/50*
H04N 13/189

(11) **4 173 946**
(51) *G09B 9/28* *G09B 9/46*
B64C 13/08 *G05G 5/03*
G05G 5/05

(11) **4 174 018**
(51) *C01B 3/34* *C10G 7/08*
C10G 7/12 *C07C 1/02*
C07C 15/04 *C07C 15/06*
C07C 15/08 *B01D 3/00*
C01B 3/32

(11) **4 174 033**
(51) *C02F 1/02* *C02F 1/44*
A23L 2/38

(11) **4 174 098**
(51) *C08F 279/02* *C08L 25/12*

C08L 33/24 *C08L 35/06*
C08L 55/02 *C08L 25/08*

(11) 4 174 222
(51) *C30B 29/04* *C01B 32/26*
C30B 9/10 *C30B 33/04*

(11) 4 174 223
(51) *C30B 29/04* *B01J 3/06*
C01B 32/26 *C30B 9/10*
C30B 33/04 *B01J 19/08*

(11) 4 174 369
(51) *H01Q 1/44* *H01Q 13/10*
H05K 1/02 *F21V 23/04*
F21K 9/00

(11) 4 174 394
(51) *F24F 11/58* *F24F 11/64*
G08C 17/02

(11) 4 174 414
(51) *F25D 23/00* *F25D 11/02*
F25D 23/10

(11) 4 174 477
(51) *G01N 23/083* *G01N 23/10*
G01V 5/00

(11) 4 174 528
(51) *G01S 19/43* *H04W 64/00*
G01S 5/02

(11) 4 174 617
(51) *G06F 1/16* *G01V 3/08*
G01V 3/165 *G09F 9/30*
G01C 17/38

(11) 4 174 628
(51) *G06F 3/0482* *G06F 3/04842*
G06F 40/166

(11) 4 174 629
(51) *G06F 3/0488* *G06F 3/041*
G06F 3/0484 *G06F 3/16*
G06N 3/08

(11) 4 174 666
(51) *G06F 13/16* *G06F 12/02*
G11C 7/22 *G11C 11/4076*
G06F 9/50

(11) 4 174 731
(51) *G06N 10/40*

(11) 4 174 736
(51) *G06N 20/00*

(11) 4 174 824
(51) *G09B 9/30* *G09B 9/46*
G09B 5/12 *G09B 9/08*
G06T 19/00 *G06F 3/01*

(11) 4 174 825
(51) *G09B 9/30* *G09B 9/46*
G06T 19/00 *G06F 3/01*

(11) 4 174 826
(51) *G09B 9/30* *G09B 9/08*
G09B 9/46 *G06T 19/00*
G06F 3/01 *G06F 3/0346*

(11) 4 174 872
(51) *G16H 50/50* *G16H 50/70*

(11) 4 174 899
(51) *H01H 50/64* *H01M 10/42*
H02K 7/116 *H02J 7/00*
H01H 9/44

(11) 4 174 967
(51) *H01L 33/50* *A61B 1/00*
A61N 5/06 *A61N 5/067*
C09K 11/80 *H01L 33/00*
H01S 5/0225 *H01S 5/02251*
H01S 5/02255

(11) 4 174 971
(51) *H10K 85/20*

(11) 4 175 023
(51) *H01M 10/6568* *H01M 10/6556*
H01M 10/66 *H01M 10/6563*
H01M 10/627 *H01M 10/625*
H01M 10/615 *H01M 10/48*
H01M 50/20

(11) 4 175 063
(51) *H01Q 1/24* *H04M 1/02*
H04B 1/3827 *H04B 1/50*
H01Q 1/38 *H01Q 1/48*

(11) 4 175 120
(51) *B60L 58/14* *B60L 53/14*
H02J 13/00 *H02J 7/00*
B60L 55/00 *B60L 58/16*

(11) 4 175 190
(51) *H04B 5/00* *H04N 1/00*
H04W 76/10 *H04N 21/4227*
G06K 7/00

(11) 4 175 205
(51) *H04B 17/10* *H04B 17/382*
H04W 16/18 *H04W 16/28*
H04W 24/04

(11) 4 175 267
(51) *H04M 1/72412* *H04M 1/72469*
H04M 1/02 *G06F 3/0481*
G06F 3/14 *G06F 1/16*
G06F 3/04883 *G06F 3/04886*
G06F 3/0482 *G06F 3/0486*

(11) 4 175 280
(51) *H04N 23/45* *H04N 23/60*
H04N 23/63 *H04N 23/90*

(11) 4 175 309
(51) *H04N 21/478*

(11) 4 175 342
(51) *H04W 16/14* *H04W 52/28*
H04W 52/24

(11) 4 175 343
(51) *H04L 1/1607* *H04W 74/08*

(11) 4 175 438
(51) *H05K 9/00* *C08K 3/22*
C08L 77/00 *H01F 1/11*
H01F 1/113 *H01F 1/34*

(11) 4 176 009
(51) *C08L 95/00* *C08K 5/17*

(11) 4 176 148
(51) *E05B 71/00* *B62H 5/00*
B62J 9/30 *B62J 11/00*
B62J 43/20 *B62M 6/90*

(11) 4 176 386
(51) *G06N 3/092* *G06N 3/006*
G06N 3/045 *G06N 3/096*

(11) 4 176 838
(51) *A61F 2/07* *A61F 2/06*

(11) 4 176 986
(51) *B21C 47/04* *B21C 47/26*
F25D 3/12

(11) 4 176 988
(51) *B21D 22/16* *B21H 1/18*
B21D 15/04 *B21D 19/04*
B21D 41/04

(11) 4 177 283
(51) *G02B 6/02* *C09D 4/06*
C08F 290/06 *G02B 6/44*
C09D 151/08 *C09D 4/00*

(11) 4 177 427
(51) *E05B 47/00* *E05B 47/02*

(11) 4 177 470
(51) *F04C 29/06* *F04B 39/00*
F04C 29/12 *F24F 1/12*

(11) 4 177 475
(51) *F04D 29/42* *F04D 29/62*
H02K 5/08

(11) 4 177 694
(51) *G05D 1/02* *B66C 23/88*
B66F 9/24 *G06V 20/58*
G06V 40/10

(11) 4 177 741
(51) *G06F 9/451* *G06F 11/34*
G06F 16/332 *G06F 9/54*
G06N 20/00 *H04M 1/72454*

(11) 4 177 751
(51) *G06F 9/50* *G06F 9/48*
H04L 67/1036

(11) 4 177 845
(51) *G06T 17/00* *G06T 19/00*

(11) 4 177 975
(51) *H10N 60/01* *H10N 60/12*
H10N 69/00

(11) 4 178 049
(51) *H01R 35/04* *B62D 1/04*
H02G 11/02 *B60R 16/027*

(11) 4 178 097
(51) *H02M 3/156* *H02M 1/32*
H02M 1/14 *H02M 1/36*
H02M 1/15 *H02M 3/07*

(11) 4 178 124
(51) *H04B 17/23* *H04B 17/309*
H04N 1/00 *H04W 48/16*
B41J 29/00 *B41J 29/38*
B41J 29/42 *G06F 3/12*

(11) 4 178 139
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 178 142
(51) *H04L 5/00* *H04L 1/18*

(11) 4 178 215
(51) *H04W 4/02* *H04M 1/72439*
H04W 4/80 *H04N 23/63*

(11) 4 178 254
(51) *H04L 1/16* *H04L 67/142*
H04L 69/22

(11) 4 178 267
(51) *H04W 4/70* *H04W 4/90*
H04W 12/03 *H04W 48/18*

(11) 4 178 286
(51) *H04W 72/25* *H04W 76/14*

(11) 4 178 287
(51) *H04W 72/00*

(11) 4 178 292
(51) *H04W 72/04* *H04B 7/06*
H04L 5/00

(11) 4 178 305
(51) *H04W 76/10* *H04W 36/00*
H04W 88/06 *H04W 88/10*

(11) 4 178 323
(51) *H01L 25/07* *H01L 23/538*
H05K 1/14 *H05K 3/36*
H05K 1/02 *H05K 1/03*

(11) 4 178 588
(51) *A61K 33/40* *A61P 35/00*
C01B 15/12 *C12N 15/63*

(11) 4 179 061
(51) *C02F 1/00* *C02F 1/66*
C12M 1/00

(11) 4 179 718
(51) *H04L 45/74* *H04L 47/34*
H04L 65/61 *H04L 65/75*

(11) 4 180 001
(51) *A61B 90/50* *A61B 1/00*

(11) 4 180 068
(51) *A61M 1/36*

(11) 4 180 164
(51) *B23K 9/18* *B23K 9/235*
B23K 9/32 *B23K 35/30*
B23K 33/00 *B23K 35/02*
B23K 103/04 *C22C 19/05*
C22C 38/08

(11) 4 180 245
(51) *B60C 13/00*

(11) 4 180 326
(51) *B64C 27/08* *B64C 39/02*
B64D 25/00 *B64D 27/24*
H02P 5/46 *H02P 29/024*
B64D 43/00 *B64U 10/20*
B64U 30/20 *B64U 50/13*
B64U 50/19 *B64U 50/30*

(11) 4 180 430
(51) *C07D 471/04* *A61K 31/437*
A61P 35/00 *A61P 37/00*
A61P 29/00 *A61P 25/28*
A61P 11/00 *A61P 9/00*

(11) 4 180 483
(51) *C08K 5/54* *C08K 7/18*
C08L 101/02 *C08J 5/18*
C08K 3/22 *C08K 3/36*
C08L 79/08 *C08G 59/68*
C08K 5/544 *C09D 163/00*
C09D 179/08

(11) 4 180 748
(51) *F25D 11/02*

(11) 4 180 751
(51) *F25D 23/02* *F25D 11/02*
F25D 25/02

(11) 4 180 762
(51) *G01B 11/25* *G06T 7/521*
H04N 23/45 *H04N 23/56*
G01B 11/00 *G01B 11/24*

(11) 4 180 842
(51) *G01S 7/4912* *G01S 7/497*
G01S 17/36 *G01S 17/894*
G01S 17/931 *G06V 10/25*

(11) 4 180 891
(51) *G05B 23/02* *G06Q 10/20*
G06Q 10/0631

(11) 4 180 925
(51) *G06F 3/048*

(11) 4 180 927
(51) *G06F 3/0481* *G06F 3/0483*
G06F 3/0485 *G06F 3/04883*

(11) 4 180 992
(51) *G06F 16/9537*

(11) 4 181 113
(51) *G09G 3/36*

(11) 4 181 119
(51) *G10L 25/48* *G10L 25/87*
G10L 15/04 *G06F 16/683*
G11B 27/10 *G11B 27/32*
G10H 1/00

(11) 4 181 222
(51) *C22C 1/04* *C22C 12/00*
C22C 30/00 *H10N 10/852*

(11) 4 181 389
(51) *H02P 21/14* *H02P 25/022*
H02P 25/18 *H02P 29/024*
H02P 9/14 *H02P 25/03*

(11) 4 181 475
(51) *H04L 41/00*

(11) 4 181 480
(51) *H04L 47/56* *H04L 49/00*
H04L 47/2416 *H04L 47/283*
H04L 47/62 *H04L 47/28*

(11) 4 181 488
(51) *H04M 1/02* *G06F 1/16*
G09F 9/30

(11) 4 181 535
(51) *H04L 12/14* *H04M 15/00*
H04W 4/24

(11) 4 181 545
(51) *H04W 4/48* *H04L 5/00*
H04W 72/044 *H04W 16/10*

(11) 4 181 572
(51) *H04W 48/02*

(11) 4 181 958
(51) *A61K 39/395* *C07K 16/00*
C07K 16/18 *C12N 15/09*
A61K 39/00

(11) 4 183 040
(51) *H02M 1/00* *H02M 7/48*
H02M 11/00 *H05B 6/48*
H03B 1/02 *E21B 47/13*
E21B 43/24

(11) 4 183 170
(51) *H04W 36/10* *H04W 40/22*

(11) 4 183 185
(51) *H04W 60/04* *H04W 8/12*
H04W 4/90 *H04W 48/04*
H04W 84/04

(11) 4 183 200
(51) *H04W 72/04* *H04W 72/12*
H04L 1/08 *H04L 1/1867*

(11) 4 183 249
(51) *A01K 5/01*

(11) 4 183 322
(51) *A61B 3/107*

(11) 4 183 333
(51) *A61B 5/055* *A61B 5/05*
A61B 5/372 *G06T 7/00*

(11) 4 183 434
(51) *G16H 20/17* *A61M 5/168*
A61M 5/172 *A61M 5/142*

(11) 4 183 439
(51) *A61M 25/00* *A61B 17/12*
A61M 39/10 *A61B 17/00*

(11) 4 183 510
(51) *B23K 11/11* *B23K 31/00*
B23K 11/16 *B23K 11/36*
C21D 3/06

(11) 4 183 534
(51) *B25J 17/02* *A61B 17/29*

(11) 4 183 853
(51) *C09K 11/06* *C08G 61/02*
G01N 33/58

(11) 4 183 892
(51) *C21D 8/02* *C22C 38/00*
C22C 38/02 *C22C 38/04*
C22C 38/06 *C22C 38/08*
C22C 38/10 *C22C 38/12*
C22C 38/14 *C22C 38/16*
C22C 38/22 *C22C 38/32*
C22C 38/34 *C22C 18/00*
C23C 2/02 *C23C 2/06*
C23C 2/28 *C23C 2/40*
C21D 9/46 *C21D 9/48*

(11) 4 183 913
(51) *D06F 39/02* *D06F 39/08*

(11) 4 183 937
(51) *E02F 9/16* *E02F 9/20*
E02F 9/08

(11) 4 184 007
(51) *F03D 17/00*

(11) 4 184 088
(51) *F25C 5/18*

(11) 4 184 230
(51) *G02B 7/198* *F21V 23/00*
F21Y 115/10 *F21Y 115/20*
F21Y 115/30 *F21S 2/00*
F21V 14/04 *F21S 41/675*
F21W 102/14 *F21S 41/32*
F21S 41/37 *F21S 41/39*
F21S 45/10 *G02B 27/18*
G02B 19/00 *G02B 26/08*
G02B 7/18

(11) 4 184 235
(51) *G02B 27/01* *G02B 27/00*

(11) 4 184 335
(51) *G06F 13/16* *G06F 13/40*

(11) 4 184 444
(51) *G06T 15/20* *G06T 19/00*
H04N 21/431

(11) 4 184 496
(51) *G09G 3/32* *H03K 7/08*

(11) 4 184 616
(51) *H01M 4/587* *H01M 4/38*
H01M 10/0525 *C01B 32/963*
H01M 4/04 *H01M 4/133*

H01M 4/134 H01M 4/1393
H01M 4/1395 H01M 4/36
H01M 4/62 H01M 10/052
H01M 4/02

(11) 4 184 778
(51) H02M 7/00 H05K 7/20

(11) 4 184 819
(51) H04L 45/64 H04L 45/00

(11) 4 184 912
(51) H04N 23/71 H04N 23/73
G06T 7/73 G06T 7/10
G06V 10/75 G03B 7/08
H04N 23/76 G06T 7/246

(11) 4 184 913
(51) H04N 23/66 H04N 5/265
G06F 13/42 H04N 23/60

(11) 4 184 964
(51) H04W 4/40 H04W 72/25

(11) 4 185 104
(51) A01K 29/00 A61B 5/00
A61B 5/103 A61B 5/11
A63B 24/00 A61B 5/024
H04W 52/02 G06F 1/3203
G06F 1/3206 G04G 21/02
A01K 11/00

(11) 4 185 106
(51) A01M 21/04 A01B 39/18

(11) 4 185 354
(51) A61M 15/00 A61M 15/06
A61M 11/00 A24F 42/20
A24F 42/60

(11) 4 185 902
(51) G01B 9/02015 G02B 3/00
G01N 21/00 G01B 9/02
G02B 21/00 G01B 11/06
G02B 3/08 G02B 6/26
G02B 17/08 G02B 23/24
A61B 1/00 A61B 5/00
G01B 9/02091

(11) 4 186 078
(51) G21K 1/00 H01J 49/42

(11) 4 186 276
(51) H04W 74/08 H04W 36/00

(11) 4 186 332
(51) H04W 76/34 H04W 60/04

(11) 4 186 638
(51) B24B 49/00 B24B 31/112
B24B 1/00 B24B 47/22

(11) 4 186 639
(51) B24C 7/00 B24C 1/04

(11) 4 186 650
(51) B25J 9/16 B25J 19/02
G06V 10/77 G06V 40/18
G06V 10/82 G06V 20/64
G05D 1/02 G05D 1/00
G06T 7/73

(11) 4 186 821
(51) B65G 1/04 B25J 9/02
B25J 9/16 B65G 1/137
G05B 19/418 B25J 5/00

(11) 4 186 826
(51) B65G 17/08 B65G 21/18

(11) 4 187 129
(51) F16H 57/08 F16H 1/32
F16H 1/34

(11) 4 187 197
(51) G01B 11/25 G01B 11/22
G06T 7/521 H04N 13/254

(11) 4 187 472
(51) G06Q 30/06 G06Q 20/40
G06F 18/2323 G06N 3/04
G06N 3/08 G06Q 30/018
G06F 18/22

(11) 4 187 624
(51) H10N 10/17 H10N 10/13
H01L 23/467

(11) 4 187 771
(51) H02N 11/00 H10N 10/01
H10N 10/13 H10N 10/17
F28F 13/00

(11) 4 187 909
(51) H04N 21/431 H04N 21/485
H04N 21/2343 H04N 21/258
H04N 21/2662 H04N 21/41
H04N 21/658 H04N 21/81

(11) 4 187 946
(51) H04W 4/80 H04L 67/14

(11) 4 187 956
(51) H04W 16/14 H04W 52/24
H04B 17/345

(11) 4 187 966
(51) H04W 24/08 H04W 88/08
H04W 88/12 H04W 92/12

(11) 4 187 976
(51) H04W 48/20 H04W 52/02

(11) 4 187 983
(51) H04W 52/02

(11) 4 188 029
(51) H04W 76/10 G06F 9/48

(11) 4 189 212
(51) E21B 47/06 E21B 33/12
E21B 47/10

(11) 4 189 768
(51) H01M 10/658 H01M 10/6551
H01M 10/6555 H01M 50/244
H01M 50/293 D04H 1/413
D04H 1/4209 D04H 1/58
D04H 1/64 D04H 1/732

(11) 4 189 885
(51) H04L 1/08 H04L 1/1822
H04L 1/1829 H04L 1/1867
H04L 5/00

(11) 4 190 042
(51) H04L 41/0803 H04L 43/02

(11) 4 190 540
(51) B29D 30/06 B29D 30/48
B60C 15/06 B60C 19/00
B60C 15/024

(11) 4 190 773
(51) C07D 335/06 A61K 31/382
A61P 19/02 A61P 29/00

(11) 4 191 244
(51) G01N 33/50 G01N 33/53
G01N 33/531 G01N 33/543
G01N 33/569

(11) 4 191 309
(51) H01L 23/498 H01L 23/538
H05K 1/02 H05K 1/14
H05K 3/36

(11) 4 191 468
(51) G06V 20/40 G06V 40/16
G06V 40/20

(11) 4 191 902
(51) H04W 74/08

(11) 4 191 966
(51) H04L 45/586 H04L 47/00
H04L 45/50

(11) 4 192 057
(51) H04W 4/80 H04W 12/33
H04W 12/50 H04W 12/77
H04W 84/18

(11) 4 192 078
(51) H04W 24/02 H04L 5/00
H04W 76/15

(11) 4 192 107
(51) H04W 36/14 H04W 36/30
H04W 36/36 H04W 36/08
H04W 48/16 H04W 88/06
H04L 43/065 H04W 48/20
H04L 43/0817

(11) 4 192 163
(51) H04W 72/1263 H04L 5/00

(11) 4 193 004
(51) C25B 3/23 C07C 51/145
C07C 59/01 C25B 3/07

(11) 4 193 301
(51) G06V 10/25

(11) 4 193 542
(51) H04L 5/00

(11) 4 193 585
(51) H04L 67/1034 H04L 67/1036

(11) 4 193 998
(51) A61K 31/575 A61P 9/10
A61P 25/28 A61P 17/00
A23L 33/10 A61K 8/63
A61Q 19/00 A61K 45/06
A61P 3/00 A61P 3/04
A61P 3/06 A61P 3/10
A61P 17/06 A61P 17/10
A61P 19/02 A61P 25/16

(11) 4 194 415
(51) C03C 4/12 C03C 10/04
C03C 1/04 C03B 32/02

(11) 4 195 070
(51) G06F 16/78 G11B 27/10
G11B 27/34 H04N 21/472
H04N 21/81

(11) 4 195 448
(51) H02J 7/00 H02J 7/02

(11) 4 195 504
(51) H03H 9/05 H03H 9/10

(11) 4 195 718
(51) H04W 40/22 H04W 4/70
H04W 28/02

(11) 4 195 729
(51) H04W 8/20

(11) 4 195 845
(51) *H04W 72/12* *H04W 4/06*

(11) 4 196 216
(51) *A61N 7/00* *A61N 1/04*
A61N 1/36 *A61N 5/067*

(11) 4 197 136
(51) *H04L 47/726* *H04L 65/80*
H04L 65/1069 *H04L 47/20*

(11) 4 197 202
(51) *H04W 4/02* *H04W 4/44*
H04L 67/06 *H04L 67/12*
H04L 67/5681 *H04W 4/021*
H04W 4/029

(11) 4 198 004
(51) *C07C 45/50* *C07C 47/02*

(11) 4 198 012
(51) *C07C 45/50* *C07C 47/02*

(11) 4 198 071
(51) *C08G 61/02* *C07F 15/04*
C07F 9/50 *C08G 61/12*
C09D 165/00

(11) 4 198 557
(51) *G01S 7/4912* *G01S 7/4915*
G01S 17/34 *G01S 17/894*

(11) 4 199 129
(51) *H10K 59/80* *H10K 59/131*

(11) 4 199 570
(51) *H04W 24/02* *H04L 5/00*
H04W 76/15

(11) 4 199 573
(51) *H04B 7/06* *H04L 5/00*
H04W 8/22 *H04W 24/10*
H04W 36/00 *H04W 48/16*

(11) 4 199 627
(51) *H04L 5/00* *H04B 1/713*

(11) 4 199 630
(51) *H04W 72/115* *H04W 72/23*

(11) 4 201 020
(51) *H04L 9/08* *H04L 9/14*
H04L 9/06 *H04L 9/12*

(11) 4 201 843
(51) *B65G 1/00* *B65G 67/20*
B60P 1/64 *B65D 90/00*
B60P 9/00

(11) 4 201 883
(51) *C01B 39/48*

(11) 4 202 103
(51) *D06F 39/02* *D06F 39/08*

(11) 4 202 108
(51) *D06F 33/36*

(11) 4 202 617
(51) *G06F 3/01* *G06F 3/0481*
G02B 27/01 *G02B 27/00*

(11) 4 202 715
(51) *G06F 16/174*

(11) 4 203 036
(51) *H10B 12/00* *H01L 29/66*
H01L 29/78

(11) 4 203 056
(51) *H01L 27/12* *H10K 59/10*

(11) 4 203 230
(51) *H02J 3/00* *H02J 3/38*
H02J 3/40

(11) 4 203 548
(51) *G06F 15/173* *G06F 15/167*
G06F 13/42 *G06F 13/38*

(11) 4 204 185
(51) *B25B 13/04* *B25B 13/06*
B25B 13/08 *B25B 23/10*

(11) 4 204 709
(51) *F16F 9/00* *B29D 22/02*
B26D 1/00 *B26D 3/00*
B26D 5/00 *B65H 35/00*
B26F 1/38 *B65H 20/16*
F16F 9/05

(11) 4 205 582
(51) *A24F 40/46* *A24F 40/40*
A24F 40/10 *A24F 40/48*
A24F 40/42 *A24F 47/00*
A61M 11/00 *A61M 15/06*
A24F 40/44

(11) 4 205 591
(51) *A43B 13/14* *A43B 7/1415*
A43B 13/12 *A43B 13/18*

(11) 4 206 141
(51) *C01G 53/00* *H01M 4/505*
H01M 4/525 *C22B 5/04*
C22B 7/00 *C22B 23/02*
H01M 10/54 *H01M 10/0525*

(11) 4 206 426
(51) *E05B 17/00* *E05C 9/06*
E05C 9/24 *E05D 15/52*

(11) 4 206 793
(51) *G02B 30/27* *G02B 3/00*
G06N 3/08 *H04N 13/32*
H04N 13/125 *H04N 13/15*

(11) 4 206 924
(51) *G06F 9/54*

(11) 4 206 942
(51) *G06F 16/22*

(11) 4 207 145
(51) *G09F 9/30* *G06F 1/16*
H04M 1/02

(11) 4 207 298
(51) *H10K 59/38*

(11) 4 207 302
(51) *H01L 25/075* *H01L 27/15*
H01L 33/62

(11) 4 207 376
(51) *H01M 4/38* *H01M 4/525*
H01M 10/0562 *C04B 35/486*

(11) 4 207 708
(51) *H04L 65/40* *H04L 45/74*
H04L 61/5007 *H04L 67/141*

(11) 4 207 996
(51) *H10N 69/00* *H01L 23/485*
H01L 21/768

(11) 4 209 959
(51) *G06V 10/764* *G06V 10/80*

(11) 4 209 993
(51) *G06T 7/00*

(11) 4 211 998
(51) *B25B 11/00* *H05K 13/00*
B33Y 80/00

(11) 4 213 127
(51) *G08G 1/16* *B60W 40/02*
G01S 7/48 *G01S 17/87*
G01S 17/89 *G01S 17/931*

(11) 4 213 139
(51) *G09G 3/32*

(11) 4 215 073
(51) *C04B 35/80* *C04B 38/06*
A24F 47/00 *C04B 35/00*
C04B 35/14 *C04B 35/19*
C04B 35/195 *C04B 35/20*
C04B 35/634 *C04B 35/638*

(11) 4 215 791
(51) *F16L 59/18*

(11) 4 218 743
(51) *A61K 31/7048* *A61K 36/9066*
A61K 45/06 *A61K 31/05*
A61K 31/12 *A61P 19/02*
A61K 31/352 *A61K 31/353*
A61P 19/00 *A61P 19/08*
A61P 29/00 *A61P 39/06*
A61P 43/00 *A23L 33/10*
A23L 33/00

(11) 4 218 787
(51) *A61K 38/08* *A61P 21/00*
A61P 25/00 *A23L 33/18*
C07K 7/00 *C07K 14/415*

(11) 4 219 198
(51) *B60H 1/00*

(11) 4 219 689
(51) *C12N 5/0783* *C12N 15/113*
C07D 295/00 *C07D 401/14*
A61K 35/17 *C07D 207/34*
C07K 16/24 *C07K 16/28*
C07K 16/30 *A61P 35/00*

(11) 4 219 717
(51) *C12N 15/113* *A61K 31/7088*
A61K 31/7125 *A61P 21/00*

(11) 4 220 393
(51) *G06F 9/451*

(11) 4 221 429
(51) *H04W 36/06* *H04W 74/08*

(11) 4 222 604
(51) *G06F 12/02*

(11) 4 223 842
(51) *C08L 77/06* *C08L 77/10*
C08K 13/04 *C08K 7/14*
C08K 5/5313 *C08K 3/22*
C08K 3/38 *C08K 5/06*

(11) 4 224 523
(51) *H01L 25/07*

(11) 4 224 869
(51) *H04N 21/44* *H04N 21/4402*
G06T 7/73 *G06T 7/20*
H04N 21/4728

(11) 4 225 006
(51) *C07C 211/00* *C07C 13/00*
C07C 15/00 *C07F 7/08*
H10K 85/30 *H10K 85/40*
H10K 85/60

(11) 4 227 102

(51) *B41J 2/01* *B41J 2/21*

(11) 4 227 153
(51) *B60N 2/00* *B60N 2/02*
B60N 2/868 *B60N 2/885*
B60N 2/897 *B60N 2/90*

(11) 4 227 392
(51) *C11D 1/83* *C11D 1/94*
C11D 3/00 *C11D 3/22*
C11D 17/00

(11) 4 227 501
(51) *F01K 23/06* *F01K 23/10*
F01K 9/00 *C01B 3/04*

(11) 4 227 797
(51) *H04L 67/125* *G06F 8/30*
G06F 9/4401 *H04L 67/00*

(11) 4 227 857
(51) *G06N 3/08* *G06N 3/082*
G06N 3/084 *G06N 3/045*
G06N 3/063 *G06N 3/04*

(11) 4 228 138
(51) *H02M 3/335* *H02M 7/04*
H02M 3/28 *H02J 7/06*
H02M 1/00 *H02M 7/483*
H02M 7/487

(11) 4 228 155
(51) *H03H 9/145* *H03H 9/02*
H03H 9/64

(11) 4 228 199
(51) *H04L 9/08* *H04L 9/40*

(11) 4 229 922
(51) *H04W 52/02*

(11) 4 230 948
(51) *F28F 7/02* *F28F 9/02*
B33Y 80/00 *F28D 7/08*

(11) 4 231 009
(51) *G01N 30/32* *G01N 33/00*

(11) 4 231 182
(51) *G06F 21/57* *G06F 21/62*
G06F 21/45 *H02J 7/00*

(11) 4 231 209
(51) *G06N 3/098*

(11) 4 231 281
(51) *G09G 5/00* *G09G 5/10*

(11) 4 231 564
(51) *H04L 5/00* *H04L 1/00*
H04W 72/04

(11) 4 231 590
(51) *H04L 9/40*

(11) 4 231 743
(51) *H04W 72/04* *H04L 1/1867*
H04L 1/1829 *H04L 1/1822*

(11) 4 231 812
(51) *A01D 34/64* *B60L 50/00*
A01D 34/00 *A01D 69/02*

(11) 4 232 142
(51) *A61N 1/36* *A61N 1/05*
A61N 1/04

(11) 4 233 039
(51) *G09G 3/20*

(11) 4 233 268
(51) *H04L 9/30* *H04L 9/08*
H04L 9/00

(11) 4 233 329
(51) *H04W 8/18* *H04W 8/22*

(11) 4 233 360
(51) *H04W 28/06* *H04W 28/04*
H04W 4/06 *H04L 47/34*
H04W 28/02

(11) 4 233 516
(51) *A01D 34/00*

(11) 4 233 702
(51) *A61B 5/02* *A61B 5/021*
A61B 17/22 *A61M 1/00*

(11) 4 233 942
(51) *A61M 5/315*

(11) 4 234 116
(51) *B21B 45/00* *B21C 51/00*
B21B 38/04

(11) 4 234 338
(51) *B60R 16/037* *G06F 3/16*
B60K 35/00 *B60K 37/06*

(11) 4 234 339
(51) *B60R 16/037* *B60K 35/00*
B60K 37/06 *G06F 3/16*

(11) 4 234 896
(51) *F01L 3/02* *F01L 3/04*
C23C 24/04

(11) 4 234 903
(51) *F01K 13/02* *F01K 25/06*
F01K 25/04 *F02C 3/00*

(11) 4 234 946
(51) *F04D 17/16* *F04D 29/02*
F04D 29/28 *F04D 29/30*

(11) 4 235 076
(51) *F28D 17/04* *F28F 27/00*
F23G 7/06 *F23J 15/02*
F23L 15/02 *B01D 53/86*
F01N 3/24 *F01N 5/00*
F01N 13/00

(11) 4 235 260
(51) *G02B 27/01* *G02B 27/00*

(11) 4 235 267
(51) *H01S 5/323* *H01S 3/08*
H01S 5/022 *H01S 5/14*
H01S 5/40 *H01S 5/42*
G02B 27/20

(11) 4 235 432
(51) *G06F 11/07* *G06F 17/40*
G06V 10/74 *G06V 10/762*
G06V 30/41

(11) 4 235 634
(51) *G01C 21/36*

(11) 4 236 149
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/04*
H04W 72/02

(11) 4 236 271
(51) *H04M 1/7243* *H04M 3/487*

(11) 4 236 385
(51) *H04W 4/06* *H04W 16/14*

(11) 4 236 432
(51) *H04W 24/04* *H04W 24/02*

(11) 4 236 449
(51) *H04W 36/08* *H04W 40/24*

(11) 4 236 598
(51) *H04W 76/28* *H04W 52/02*
H04W 72/25

(11) 4 237 934
(51) *G06F 3/06* *G06F 13/14*
G06F 11/20 *G06F 13/42*
G06F 13/40 *G06F 11/16*
G06F 11/18

(11) 4 238 496
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/145*
A61B 5/1486

(11) 4 239 535
(51) *G06N 3/0499* *G06N 3/09*

(11) 4 239 703
(51) *H01M 4/04* *H01M 10/052*
H01M 4/133 *H01M 4/1393*
H01M 4/36 *H01M 10/0525*
H01M 4/02

(11) 4 239 878
(51) *H02P 3/22* *B64D 35/02*
B64D 35/04 *B60L 50/60*

(11) 4 239 944
(51) *H04L 9/00* *H04L 9/32*

(11) 4 240 029
(51) *H04W 4/021* *H04W 4/029*
H04W 4/44 *H04L 67/1021*

(11) 4 240 055
(51) *H04W 28/08*

(11) 4 240 077
(51) *H04W 72/04* *H04W 72/02*

(11) 4 240 078
(51) *H04L 5/00* *H04L 27/26*
H04W 72/04

(11) 4 240 099
(51) *H04W 48/12*

(11) 4 241 610
(51) *A43B 13/40* *A43B 13/20*
A43B 9/02 *A43D 11/00*

(11) 4 241 694
(51) *G06T 7/12* *G06T 7/149*
G06T 7/00 *A61B 5/02*
A61B 6/00

(11) 4 241 695
(51) *A61B 17/12*

(11) 4 241 750
(51) *A61G 1/00* *A61G 1/02*
A61G 1/04 *A61G 13/10*
A61B 6/00 *A61B 6/10*

(11) 4 241 764
(51) *A61K 9/22* *A61M 31/00*

(11) 4 241 827
(51) *A61M 39/20* *A61M 39/16*
A61M 39/10

(11) 4 241 838
(51) *A61K 31/7004* *A61P 9/04*

(11) 4 241 941
(51) *B26D 1/24*

(11) 4 242 126

(51) *B65D 35/10* *B65D 35/14*
B32B 1/08

(11) 4 242 139
(51) *B66F 9/07* *B66F 9/14*
B66F 9/18 *B65G 1/137*
B66F 9/075 *B66F 9/12*
B65G 1/04

(11) 4 242 172
(51) *C01B 17/05* *B01D 53/14*
B01D 53/60

(11) 4 242 371
(51) *B66B 7/06* *D07B 1/22*
D07B 5/04

(11) 4 242 475
(51) *F16B 2/24* *B60R 13/02*
F16B 5/06 *F16B 5/12*
F16B 21/07

(11) 4 242 579
(51) *G01B 9/02015* *G01B 9/0209*
G01B 9/02004 *G01B 11/02*

(11) 4 242 606
(51) *G01N 21/65* *G01J 3/10*
G01N 21/63 *G01J 3/44*

(11) 4 243 025
(51) *G16C 10/00*

(11) 4 243 198
(51) *H01P 3/08* *H01P 1/04*
H01P 5/12 *H01P 5/02*

(11) 4 243 224
(51) *H01B 13/012*

(11) 4 243 265
(51) *H02M 3/07* *H02M 3/158*
H02M 3/335 *H02M 1/00*
H02M 3/00

(11) 4 243 323
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 243 419
(51) *H04N 19/119* *H04N 19/139*
H04N 19/105 *H04N 19/513*
H04N 19/176 *H04N 19/44*
H04N 19/577

(11) 4 243 471
(51) *H04W 12/06* *G06F 21/44*
H04L 9/40 *H04W 4/24*
H04W 12/08 *H04W 12/71*

(11) 4 243 477
(51) *H04W 16/28* *H04L 25/02*
H04B 7/0417 *H04B 7/06*

(11) 4 243 548
(51) *H04W 74/08* *H04L 1/08*

(11) 4 245 165
(51) *A24F 40/44* *A24F 40/46*

(11) 4 245 176
(51) *A24F 47/00* *A61M 15/06*

(11) 4 245 220
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/145*
A61B 5/15 *A61B 5/151*
A61B 5/01 *A61M 5/158*
A61B 5/157

(11) 4 245 257
(51) *A61F 2/16*

(11) 4 245 367
(51) *A61K 31/4995* *A61K 31/554*
A61K 31/7042 *A61P 1/16*
A61K 38/08 *A61P 17/04*
A61K 38/05

(11) 4 245 373
(51) *C07K 16/10* *A61K 39/395*
A61P 31/14

(11) 4 245 499
(51) *B65D 47/14* *B65D 75/58*
B65D 55/16 *B29C 45/00*

(11) 4 245 507
(51) *B29C 64/282* *B22F 12/00*
B22F 12/63 *B29C 64/165*
B29C 64/209 *B29C 64/218*
B29C 64/236 *B29C 64/291*
B33Y 10/00 *B33Y 30/00*

(11) 4 245 526
(51) *B32B 17/10* *B32B 1/00*

(11) 4 245 540
(51) *A61C 7/00* *A61C 7/08*
B33Y 10/00

(11) 4 245 670
(51) *B65B 5/02* *B65B 35/10*
B65B 35/24 *B65B 43/10*
B65B 51/02 *B31B 50/36*

(11) 4 245 702
(51) *B65G 47/57* *B65G 57/32*
B65G 65/00 *B65G 21/12*
B65G 47/252

(11) 4 245 758
(51) *A61K 31/519* *A61P 35/00*
C07D 471/04

(11) 4 245 834
(51) *H01L 21/02* *C11D 3/00*
C11D 7/32 *C11D 7/50*
C11D 11/00

(11) 4 245 896
(51) *C08G 63/181* *C08L 67/02*
D01F 6/84

(11) 4 245 906
(51) *D06F 39/00*

(11) 4 245 912
(51) *D21G 3/00*

(11) 4 245 965
(51) *F01D 5/28* *F04B 17/00*

(11) 4 246 056
(51) *F25B 13/00* *F25B 29/00*
F25B 41/26 *F25B 41/20*
F25B 41/39 *F25B 49/02*

(11) 4 246 106
(51) *G01H 11/06* *G06V 40/13*

(11) 4 246 144
(51) *C12N 15/11* *C12Q 1/68*
C40B 30/00 *G01N 33/50*

(11) 4 246 185
(51) *G01S 17/58* *G01S 17/95*
G01S 17/34

(11) 4 246 199
(51) *G02B 6/44*

(11) 4 246 213
(51) *G02F 1/29* *G02B 27/01*
G02B 27/00 *G02F 1/1337*

(11) 4 246 324
(51) *G06F 1/3206* *G06F 1/324*
G06F 1/3296 *G06F 9/54*

(11) 4 246 358
(51) *H04L 9/40*

(11) 4 246 529
(51) *G01P 15/08* *G01L 5/14*
A61B 5/11 *A42B 3/04*
A61B 5/00 *G16H 40/63*
G16H 50/20

(11) 4 246 711
(51) *H05B 3/84* *H05B 3/10*
H05B 3/86 *G01S 13/931*
G01S 7/40 *H01Q 1/02*

(11) 4 246 753
(51) *H02J 3/14* *H02J 9/06*
H02J 13/00

(11) 4 246 848
(51) *H04L 1/00* *H04L 1/1829*
H04W 74/08

(11) 4 246 864
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 246 866
(51) *H04W 16/28* *H04B 7/04*
H04B 17/309 *H04J 99/00*
H04B 7/06 *H04L 5/00*

(11) 4 246 896
(51) *G06F 21/55* *H04L 9/40*

(11) 4 246 931
(51) *H04L 65/70* *H04L 65/65*
H04L 65/611 *H04N 21/23*
H04N 21/43

(11) 4 246 932
(51) *H04L 65/70* *H04L 65/65*
H04L 65/611 *H04N 21/23*
H04N 21/43

(11) 4 246 967
(51) *H04N 19/172* *H04N 19/70*
H04N 19/46 *H04N 19/103*

(11) 4 246 969
(51) *H04N 19/593* *H04N 19/176*
H04N 19/105

(11) 4 247 012
(51) *H04W 4/46*

(11) 4 247 020
(51) *H04L 67/561* *H04W 4/70*

(11) 4 247 021
(51) *H04L 67/02*

(11) 4 247 108
(51) *H04W 36/02* *H04W 36/08*
H04W 36/36 *H04W 76/25*
H04W 76/30

(11) 4 247 109
(51) *H04L 27/26*

(11) 4 247 114
(51) *H04W 76/20* *H04W 76/25*
H04W 76/27

(11) 4 247 136
(51) *H05K 13/02*

(11) 4 248 866
(51) *A61B 5/157*

(11) 4 248 979
(51) *C12N 15/66* *C12N 15/09*
C12N 5/10 *C12N 9/22*
C12N 15/90 *C07K 16/30*
C07K 14/54 *C07K 16/28*
A61K 38/46 *A61K 35/17*

(11) 4 249 087
(51) *A63B 21/065* *A63B 21/00*
A63B 21/06 *A63B 23/00*
A63B 23/04

(11) 4 249 103
(51) *A47L 7/00* *A47L 9/10*
A47L 9/28 *B01D 46/44*
B01D 46/46

(11) 4 249 115
(51) *B01J 29/89* *B01J 29/035*
B01J 35/10 *B01J 37/00*
C01B 39/08 *C01B 39/40*
C01B 39/02 *B01J 20/18*
B01J 20/28 *B01J 20/30*

(11) 4 249 217
(51) *B29C 64/307* *B33Y 50/00*

(11) 4 249 230
(51) *B65D 3/04* *B32B 27/10*
B65D 3/14 *B65D 3/22*
B32B 7/12 *B29C 53/48*
B31C 3/00 *B31C 1/06*
B29C 53/50 *B29C 53/80*
B29C 57/04 *B29C 57/12*
B31C 3/02 *B31C 11/02*
B32B 1/08 *B32B 15/08*
B32B 15/12 *B32B 15/20*
B32B 27/08 *B32B 27/30*

(11) 4 249 393
(51) *B65D 81/113* *B65D 61/00*
B65D 81/05 *B65D 21/08*

(11) 4 249 417
(51) *B66B 7/06*

(11) 4 249 426
(51) *B68G 7/00* *B68G 15/00*
A47C 27/06

(11) 4 249 488
(51) *C07D 403/04* *C07D 413/04*

(11) 4 249 503
(51) *A61K 38/00* *C07K 14/705*
C07K 19/00 *C12N 15/11*
C07K 14/47

(11) 4 249 513
(51) *A61K 31/506* *A61K 31/635*
A61K 39/395 *A61K 31/706*
A61K 45/06 *A61P 35/02*
C07K 16/28

(11) 4 249 556
(51) *C08L 23/10* *C08F 110/06*
C08L 23/14

(11) 4 249 598
(51) *C12N 15/85*

(11) 4 249 609
(51) *C12Q 1/6895*

(11) 4 249 610
(51) *C12Q 1/6895*

(11) 4 249 664
(51) *D06F 37/04* *D06F 37/30*

(11) 4 249 704
(51) *B44C 5/04* *B32B 27/08*
B32B 27/20 *E04F 15/10*
E04F 15/16

(11) 4 249 748
(51) *F03D 9/00* *F03D 9/25*

(11) 4 249 779
(51) *F16K 1/34* *F16K 1/38*
F16K 1/54 *F16K 31/06*
F16K 1/44

(11) 4 249 839
(51) *F26B 13/06* *F26B 13/20*
B65H 23/24 *B65H 23/32*

(11) 4 249 888
(51) *G01N 1/22*

(11) 4 249 889
(51) *G01N 1/28* *G01N 15/14*
G01N 21/64 *G01N 15/10*
G02B 21/14 *G02B 21/16*

(11) 4 249 915
(51) *G01N 21/64* *G01N 33/543*

(11) 4 250 136
(51) *G06F 8/41* *G06F 16/901*

(11) 4 250 296
(51) *H10N 50/10* *H10N 50/85*
G11C 11/16

(11) 4 250 461
(51) *H01M 10/42* *H01M 10/052*
H01M 50/417 *H01M 50/431*
H01M 50/434 *H01M 50/451*
H01M 50/457 *H01M 50/489*
H01M 50/446

(11) 4 250 637
(51) *H04L 9/32* *H04L 9/08*
H04L 9/14 *G06F 21/62*
G06F 21/60 *H04L 9/40*

(11) 4 250 679
(51) *H04L 51/02* *G06Q 20/04*

(11) 4 250 697
(51) *G06F 3/01* *G06F 1/16*
G06F 3/04817 *G06F 3/0482*
G06F 3/04842 *G06F 3/04883*
G06F 3/04886 *G06F 3/16*
H04M 1/72415 *H04M 1/72442*
H04M 1/72454 *H04M 1/72412*

(11) 4 250 856
(51) *H04W 74/08* *H04W 16/14*
H04W 72/542

(11) 4 250 857
(51) *H04W 74/00*

(11) 4 252 169
(51) *G06Q 20/00* *G06Q 20/40*
G06Q 20/12 *G06Q 20/38*
G06Q 20/02

(11) 4 252 312
(51) *H01P 5/16*

(11) 4 252 486
(51) *H04W 84/12* *H04W 74/06*

(11) 4 252 590
(51) *A47C 7/44* *A47C 1/032*
A47C 7/14 *A47C 1/024*
A47C 3/027 *A47C 3/12*

(11) 4 252 630
(51) *A61N 1/36*

(11) 4 252 709
(51) *B29C 45/14* *A61C 7/08*
A61C 19/06

(11) 4 252 714
(51) *A61F 2/24*

(11) 4 252 730
(51) *A61G 9/02*

(11) 4 252 738
(51) *A23D 9/04* *A23L 33/21*
A61K 8/04

(11) 4 252 775
(51) *A61K 33/00* *A23L 33/16*
A61K 47/02 *A61K 47/12*
A61K 47/26 *A61K 9/00*
C01B 3/08 *C01F 5/00*
A23L 2/395 *A23L 2/40*
A23L 2/54 *A23L 2/56*
A23L 2/68 *A61K 9/20*
A61K 31/194 *A61K 33/06*
A61K 45/06

(11) 4 252 793
(51) *A61N 1/378* *A61F 2/02*
A61M 1/00 *A61F 5/00*
F04C 2/10

(11) 4 252 808
(51) *A61M 16/00*

(11) 4 252 891
(51) *B01D 53/94*

(11) 4 252 930
(51) *C21D 6/00* *C21D 7/13*
C21D 8/00 *B21D 24/16*
C21D 1/673 *B21D 22/02*
C21D 9/00 *B21D 35/00*

(11) 4 253 005
(51) *B33Y 70/00* *B29C 64/106*

(11) 4 253 023
(51) *A43B 1/04* *A43B 13/12*
A43B 13/38 *A43B 23/02*
A43D 3/02 *B29D 35/00*
B29D 35/06 *B29D 35/12*

(11) 4 253 038
(51) *B64C 11/20* *B64C 11/04*
B32B 5/26 *B32B 15/12*

(11) 4 253 109
(51) *B60J 5/06* *A44B 11/12*
B60P 7/08

(11) 4 253 330
(51) *C01G 53/00*

(11) 4 253 536
(51) *A61B 5/1473* *A61B 5/1486*
A61B 5/00 *A61K 38/28*
A61B 5/145 *C08G 18/48*
C08G 18/75 *C12Q 1/00*
A61K 33/00 *C08G 18/08*
C08G 18/12 *C08G 18/38*
C08G 18/40 *C08G 18/44*
C12N 11/08 *C08L 75/04*
G01N 27/327 *C08L 39/06*
C12N 11/089 *C12N 11/093*

(11) 4 253 544
(51) *C12N 15/113* *C12N 15/79*

(11) 4 253 575
(51) *C21D 8/12* *C22C 38/00*
C22C 38/02 *C22C 38/04*
C22C 38/12 *C22C 38/14*
C21D 9/46 *H01F 1/147*
H01F 1/16 *C21D 1/26*

(11) 4 253 582
(51) *C22C 21/08* *C22C 21/04*
C22C 1/03 *C22C 1/02*
C22F 1/05

(11) 4 253 639
(51) *A47L 15/42* *F04D 29/58*
D06F 58/20

(11) 4 253 748
(51) *F02M 25/00* *F02D 19/08*
F02B 37/18 *F02B 43/10*
F02B 69/04 *F02D 19/06*
F02D 41/00 *F02D 41/04*
F02M 21/02 *F02M 67/14*

(11) 4 253 917
(51) *G02B 6/02* *G01D 5/353*

(11) 4 254 049
(51) *G02B 27/01*

(11) 4 254 126
(51) *F15B 11/16* *F15B 13/02*
F15B 13/043 *F15B 13/04*
G05D 16/00

(11) 4 254 313
(51) *G06T 1/60*

(11) 4 254 383
(51) *G06V 20/56* *G08G 1/0962*

(11) 4 254 402
(51) *G10L 15/22* *G10L 15/32*
G06F 40/00

(11) 4 254 417
(51) *C12Q 1/68* *C12Q 1/6809*
C12Q 1/6886 *C12Q 1/6883*
G16B 20/10 *G16B 40/20*
G16B 20/00

(11) 4 254 459
(51) *H01H 33/38* *H01F 7/16*
H01F 7/08

(11) 4 254 607
(51) *H01M 10/613* *H01M 10/625*
H01M 10/653 *H01M 10/6551*
H01M 10/6554 *H01M 50/105*
H01M 50/119 *H01M 50/121*
H01M 50/124 *H01M 50/126*
H01M 50/129 *H01M 50/211*

(11) 4 254 784
(51) *G05B 19/042* *G06Q 10/04*
G06Q 50/06 *H02J 3/00*
H02J 3/32 *H02J 3/38*
H02J 3/46 *H02J 7/00*
H02J 7/35 *H02S 10/00*
H02S 50/00

(11) 4 254 791
(51) *H01Q 5/00* *H04B 1/04*
H04B 1/18 *H04B 7/12*
H03J 1/00

(11) 4 254 810
(51) *H04L 5/00* *H04B 1/10*

(11) 4 254 840
(51) *H04L 5/00* *H04L 1/18*

(11) 4 254 848
(51) *H04L 27/36* *H03F 1/02*
H03F 3/24 *H04L 5/00*

(11) 4 254 852
(51) *H04L 5/00* *H04W 76/28*
H04W 72/21

(11) 4 254 860
(51) *H04L 9/40* *H04L 9/08*
H04L 9/32

(11) 4 254 952
(51) *H04N 19/159* *H04N 19/14*
H04N 19/91 *H04N 19/44*
H04N 19/176 *H04N 19/11*
H04N 19/593 *H04N 19/182*
H04N 19/157

(11) 4 254 956
(51) *H04N 19/426* *H04N 19/52*

(11) 4 254 961
(51) *H04N 19/46* *H04N 19/51*
H04N 19/513 *H04N 19/463*
H04N 19/91

(11) 4 254 969
(51) *H04H 20/59* *H04H 40/27*
H04N 21/426 *H04N 21/438*
H04N 21/443 *H04N 21/6543*
H04N 21/81

(11) 4 255 090
(51) *H04W 76/12* *H04W 76/14*

(11) 4 255 099
(51) *H04W 12/10* *H04W 12/00*
H04W 8/18 *H04W 8/22*
H04W 88/02 *H04L 5/00*
H04W 4/60 *H04W 40/00*
H04W 60/04 *H04W 8/26*
H04W 12/72

(11) 4 256 867
(51) *H04W 72/02*

(11) 4 256 929
(51) *A01B 73/02* *A01B 73/04*
A01B 63/00

(11) 4 257 060
(51) *A61B 10/02* *A61B 17/00*

(11) 4 257 086
(51) *A61F 2/24*

(11) 4 257 149
(51) *A61K 9/00* *A61K 9/08*
A61K 47/18 *A61P 15/08*
A61K 38/24 *A61K 47/20*

(11) 4 257 163
(51) *A61M 5/32* *A61M 5/158*
A61M 5/142

(11) 4 257 180
(51) *A61N 1/04* *A61N 1/40*
A61N 2/02 *A61N 1/32*
A61N 1/378

(11) 4 257 189
(51) *A61K 31/13* *A61K 45/06*
A61K 31/155 *A61K 31/445*
A61K 31/55 *A61K 31/27*
A61P 3/00 *A61P 21/00*
A61P 29/00

(11) 4 257 194
(51) *A61K 35/741* *A61P 1/00*

(11) 4 257 200
(51) *C07K 16/28* *A61P 37/00*

(11) 4 257 202
(51) *A61L 27/22* *A61L 27/54*
A61L 27/14 *A61M 25/00*
A61M 5/178 *A61L 27/36*
A61L 27/38 *A61L 27/48*
A61L 27/56 *A61L 27/58*
A61P 15/08 *A61P 17/00*
A61P 19/04 *A61P 21/00*
A61P 43/00

(11) 4 257 205
(51) *A61K 31/519* *A61P 17/00*
A61K 9/06 *A61P 17/04*
A61P 43/00 *A61K 9/00*

(11) 4 257 307
(51) *B26B 21/40* *B26B 21/56*

(11) 4 257 360
(51) *B29C 64/209* *B29C 64/393*
B29C 64/227 *B33Y 30/00*
B33Y 50/02 *B29C 64/118*

(11) 4 257 405
(51) *G08C 17/02* *B60L 1/00*

(11) 4 257 406
(51) *G08C 17/02* *B60L 1/00*

(11) 4 257 518
(51) *B65G 1/04* *B65G 1/137*

(11) 4 257 577
(51) *C07C 253/30* *B01J 23/44*
C07C 255/42 *C07D 207/36*
C07D 401/12 *C07B 61/00*

(11) 4 257 701
(51) *C12Q 1/6806* *C12Q 1/6869*

(11) 4 257 832
(51) *F16B 35/00* *B60Q 1/04*

(11) 4 257 862
(51) *F25D 3/06* *F25D 3/12*
F25D 3/14

(11) 4 257 941
(51) *G01N 21/3504* *G01N 21/61*
G01J 3/42

(11) 4 257 982
(51) *C12Q 1/6886* *C12Q 1/6876*
C12Q 1/6813 *G01N 33/574*

(11) 4 258 119
(51) *G06F 11/30* *G06F 17/40*
G06F 11/34

(11) 4 258 261
(51) *G10L 21/038* *G10L 19/02*
G10L 19/08

(11) 4 258 361
(51) *H01L 29/40* *H01L 29/78*
H01L 21/336 *H01L 29/06*

(11) 4 258 499
(51) *H02G 3/14*

(11) 4 258 512
(51) *H02M 7/483* *H02J 7/00*

(11) 4 258 570
(51) *H04B 7/204*

(11) 4 258 581
(51) *H04W 40/24* *H04W 76/14*
H04L 1/08 *H04L 1/1829*
H04L 1/1867

(11) 4 258 606
(51) *H04L 27/02* *H03K 7/02*
H04B 10/27 *H04B 10/524*
H04B 14/02 *H04J 14/00*
H04L 27/32 *H04Q 11/00*

(11) 4 258 612
(51) *H04L 12/18* *H04L 12/46*
H04L 45/16 *H04L 45/00*
H04L 45/50

(11) 4 258 663
(51) *H04N 19/48* *H04N 19/467*

(11) 4 258 695
(51) *H04R 25/00*

(11) 4 258 702
(51) *H04W 4/02* *H04W 24/04*

(11) 4 258 729
(51) *H04W 24/10*

(11) 4 258 756
(51) *H04W 52/42* *H04W 52/08*
H04W 52/24 *H04W 52/36*
H04W 52/14

(11) 4 260 899
(51) *A61N 1/00* *A61B 18/12*
A61B 18/04 *A61N 5/06*
A61B 18/14 *A61B 18/20*
A61B 18/00 *A61F 7/00*
A61N 1/04 *A61N 1/32*

(11) 4 261 456
(51) *F22B 37/10*

(11) 4 261 501
(51) *G10H 1/055* *H03K 17/95*
G01D 5/20

(11) 4 261 649
(51) *F16K 47/00* *G05D 7/06*
F16K 31/06

(11) 4 262 151
(51) *H04L 9/40* *H04L 9/08*
H04L 9/32

(11) 4 262 159
(51) *H04L 12/46*

(11) 4 262 260
(51) *H04W 12/06* *H04W 12/02*
H04W 12/0431

(11) 4 262 292
(51) *H04W 24/10* *H04W 52/02*

(11) 4 265 220
(51) *A61B 17/34*

(11) 4 265 231
(51) *A61B 3/16* *A61F 2/14*
A61F 2/16 *A61F 9/00*
A61F 9/007

(11) 4 265 296
(51) *A61K 9/00* *A61K 38/00*
A61K 47/02 *A61K 47/34*
A61P 5/50 *A61P 43/00*
A61K 9/08 *A61K 33/30*
A61K 38/28 *A61K 47/10*
A61K 47/12 *A61K 47/26*
A61P 3/10 *A61K 47/18*

(11) 4 265 411
(51) *B32B 17/06* *C03C 27/12*
C03C 17/34 *G02B 27/01*
B32B 17/10

(11) 4 265 517
(51) *B64C 27/26* *B64C 29/00*
B64D 27/24 *B64C 1/26*
B64C 3/16

(11) 4 265 518
(51) *B64C 27/26* *B64C 29/00*
B64D 27/24 *B64C 1/16*
B64C 1/26 *B64D 27/02*
B64C 11/00 *B64C 1/00*

(11) 4 265 890
(51) *F01L 1/053* *F02F 7/00*
F02F 1/24 *F02B 77/08*
F02M 26/41

(11) 4 266 088
(51) *A47C 20/04* *A47C 21/00*
H03K 17/945 *H03K 17/955*
G01V 3/02 *G01V 3/08*

(11) 4 266 126
(51) *G03G 21/16* *G03G 21/18*
G03G 15/08

(11) 4 266 277
(51) *G06F 21/82* *G07F 9/00*
G07F 9/02 *G07F 7/10*
G06F 21/44 *G06F 21/86*
G07F 13/02

(11) 4 266 337
(51) *H01H 9/54* *H01H 71/04*
H01H 83/00 *H02H 3/08*

(11) 4 266 515
(51) *H01S 5/042* *H01S 5/16*
H01S 5/20

(11) 4 266 683
(51) *H04N 19/159* *H04N 19/14*
H04N 19/91 *H04N 19/44*
H04N 19/176 *H04N 19/11*
H04N 19/593 *H04N 19/182*
H04N 19/157

(11) 4 266 814
(51) *H04L 1/08* *H04W 76/12*
H04W 76/15

(11) 4 268 623
(51) *A24B 13/00* *A24B 15/28*
A24B 15/18

(11) 4 268 643
(51) *A24F 40/53* *A24F 40/60*
H01M 10/48

(11) 4 268 878
(51) *A61M 25/02* *F16L 3/00*

(11) 4 269 157
(51) *G08C 17/02* *B60L 1/00*

(11) 4 269 321
(51) *B66F 9/06* *B66F 9/075*
B66F 9/24 *G05D 1/02*

(11) 4 269 543
(51) *C10M 137/12*

(11) 4 269 594
(51) *A61K 31/55* *A61K 39/395*
A61K 35/17 *A61P 37/02*
A61P 35/00 *A61P 35/02*
A61P 37/00 *A61K 45/06*
C12N 15/62

(11) 4 269 746
(51) *E21B 33/038* *E21B 33/043*

(11) 4 270 007
(51) *G01N 33/574* *G01N 33/68*

(11) 4 270 015
(51) *G01P 3/487*

(11) 4 270 284
(51) *G06Q 10/08*

(11) 4 270 296
(51) *G06Q 10/06* *G06Q 50/30*

(11) 4 270 325
(51) *G06F 3/01* *G06T 19/00*
G06F 3/03

(11) 4 270 393
(51) *G10L 25/51* *G10L 19/22*
G10L 21/0388

(11) 4 270 636
(51) *H01Q 1/22* *H01Q 13/20*
F21V 23/04 *H01Q 1/12*
F21S 8/02

(11) 4 271 004
(51) *H04L 1/18* *H04W 28/26*
H04W 4/40

(11) 4 271 104
(51) *H04W 72/23*

(11) 4 272 580
(51) *A61K 33/26* *A61P 13/12*
A61P 43/00 *A23L 33/175*
A61K 31/198 *A61K 31/295*
A23L 33/165

(11) 4 272 713
(51) *A61F 2/24*

(11) 4 272 791
(51) *A61M 16/20*

(11) 4 272 835
(51) *A61K 9/10* *A61K 47/02*
A61K 47/12 *A61K 47/38*
A61K 9/48 *A61K 31/519*
A61P 35/00

(11) 4 272 965
(51) *B22F 3/00* *B29C 64/165*
B29C 64/209 *B29C 64/35*
B33Y 30/00 *B41J 2/165*

(11) 4 273 165
(51) *A61K 39/00* *C07K 16/24*

(11) 4 273 364
(51) *E21D 9/10* *E21C 25/16*

(11) 4 273 443
(51) *G02B 17/08* *F21V 5/04*
F21K 9/20 *F21V 7/00*
F21Y 115/10 *G02B 19/00*
F21Y 105/10

(11) 4 273 605
(51) *G02B 6/44*

(11) 4 273 655
(51) *A01D 46/30* *A01G 9/14*
B25J 5/00 *B25J 9/00*

B25J 9/16 *B25J 11/00*
G05D 1/00

(11) 4 273 656
(51) *G05D 1/00*

(11) 4 273 793
(51) *G06V 10/30* *G06V 10/44*
G06V 10/772 *G06V 10/774*
G06V 10/764 *G06V 10/82*
G01R 33/56 *G06N 3/04*
G06T 5/00 *G01R 33/483*
G01R 33/561 *G01R 33/565*
A61B 5/055 *G06N 3/045*

(11) 4 273 861
(51) *G10L 25/78*

(11) 4 274 108
(51) *H04W 4/80* *H04W 76/14*
H04B 5/02

(11) 4 274 154
(51) *G06Q 20/36* *G06Q 20/38*
H04L 9/08 *H04L 9/30*

(11) 4 274 165
(51) *G06F 21/31* *G06F 21/32*
G06F 21/34 *H04L 9/40*

(11) 4 274 182
(51) *H04L 45/00* *H04L 45/28*
H04L 45/50

(11) 4 274 302
(51) *H04W 36/18*

(11) 4 275 490
(51) *A01D 41/12* *A01F 12/40*
A01M 21/02

(11) 4 275 636
(51) *A61B 5/055* *A61B 8/00*
A61B 8/08 *A61B 8/12*
A61B 18/14 *A61B 34/10*
A61B 34/00

(11) 4 275 707
(51) *A61K 9/19* *A61K 9/08*
A61K 47/12 *A61K 47/40*
A61K 31/454 *C07D 401/04*
C07D 417/14

(11) 4 275 737
(51) *A61M 60/178* *A61M 60/232*
A61M 60/422 *A61M 60/538*
A61M 60/81 *A61M 60/857*

(11) 4 275 745
(51) *C07K 16/24* *A61P 1/00*
A61P 1/04 *A61P 29/00*
A61P 43/00 *A61K 39/395*

(11) 4 275 900
(51) *G01B 21/16* *B22F 10/20*
B29C 64/393

(11) 4 275 909
(51) *B41J 3/407* *B41J 11/00*
B65C 9/18 *B44C 1/17*
B41F 19/00 *B41F 16/00*

(11) 4 276 005
(51) *B63B 1/10* *B63B 5/14*
F03D 13/25

(11) 4 276 089
(51) *C07C 69/732* *A61K 31/216*
C07C 235/34 *C07C 69/618*
C07C 69/65 *C07C 69/734*

(11) 4 276 722
(51) *G06Q 20/32* *G06Q 20/38*
G06Q 20/42 *G06Q 20/20*

(11) 4 276 768
(51) *G06V 20/59* *G06V 40/10*
G06V 10/82

(11) 4 276 783
(51) *G06Q 20/34* *G06Q 20/36*
G06Q 20/40 *G06Q 20/32*
G07F 17/00

(11) 4 276 814
(51) *A63F 13/355* *A63F 13/358*
A63F 13/52 *A63F 13/77*
G06T 15/00 *G09G 5/36*

(11) 4 276 823
(51) *G10L 21/038*

(11) 4 276 831
(51) *G11C 5/14* *G11C 11/4072*
G11C 11/34 *G11C 7/10*
G11C 7/22 *G11C 8/06*
G11C 11/4076 *G11C 11/408*
G11C 11/4093 *G06F 1/3203*
G11C 11/401 *G11C 11/4074*
H03K 19/20

(11) 4 276 863
(51) *H01G 13/00* *H01G 9/00*
H01G 9/10 *H01M 50/147*
H01M 50/183

(11) 4 277 180
(51) *H04W 74/08* *H04W 56/00*
H04L 1/1829 *H04L 1/1867*

(11) 4 277 956
(51) *C09D 11/101* *B41M 1/18*
B41M 7/00 *B41M 3/00*

(11) 4 278 983
(51) *A61B 5/15* *A61B 5/00*
A61B 5/151 *A61B 10/00*

(11) 4 279 012
(51) *A61B 17/29* *A61B 34/00*
A61B 17/00

(11) 4 279 070
(51) *A61P 25/00* *A61P 25/04*
A61P 25/06 *A61P 25/16*
A61P 25/22 *A61P 25/24*
A61P 25/30 *C07C 63/08*
C07D 209/16 *A61K 31/4045*

(11) 4 279 195
(51) *B21D 26/033* *B21D 53/00*
B21D 51/16 *B26B 19/38*
A61C 17/22 *A46B 13/00*

(11) 4 279 233
(51) *B41J 11/68* *B41J 11/00*
B41J 11/66 *B26D 5/00*
B26D 11/00 *B26D 9/00*
B26D 1/14 *B26F 1/00*

(11) 4 279 315
(51) *B60K 35/00*

(11) 4 279 592
(51) *C12N 15/113* *C12N 15/65*

(11) 4 280 487
(51) *H04L 25/00* *G06F 13/00*

(11) 4 281 877
(51) *G06F 3/06* *G06F 16/11*
G06F 16/16 *G06F 16/18*
G06F 16/182 *H04L 67/1097*

(11) 4 282 242
(51) *A01B 76/00*

(11) 4 282 496
(51) *A63B 37/00* *C08K 5/098*

(11) 4 282 510
(51) *G01G 13/26* *B01D 45/12*

(11) 4 282 977
(51) *C12Q 1/68*

(11) 4 283 671
(51) *H01L 25/065* *H01L 25/18*
H01L 21/60

(11) 4 283 994
(51) *H04N 19/593* *H04N 19/107*
H04N 19/147 *H04N 19/176*

(11) 4 285 904
(51) *C07D 215/36* *A61P 7/06*
A61K 31/4709

(11) 4 286 029
(51) *A61L 2/10* *A61L 2/26*
C02F 1/32 *B01D 35/16*
B01D 35/04

(11) 4 289 317
(51) *A47J 31/40* *A47J 31/36*
A47J 31/06

(11) 4 289 698
(51) *B60L 3/00* *B60W 50/023*

(11) 4 290 373
(51) *G06F 21/53* *G06F 21/74*
G06F 21/57 *G06F 9/4401*
G06N 5/04

(11) 4 290 830
(51) *H04L 67/52* *H04L 67/51*
H04L 69/165

(11) 4 290 976
(51) *H04W 74/08*

I.12(2)
- Verfahrenssprache
- Procedure language
- Langue de procédure

(11) 3 870 904 (51) *F24D 3/10*
De

(11) 4 282 698 (51) *B60M 1/30*
De

I.12(4)
- Sprache der Einreichung
- Language of filing
- Langue de dépôt

(11) 4 282 698 (51) *B60M 1/30*
(25) De

I.12(5)
- Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung
- Priority date, priority country, priority application number
- Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité

(11) **3 498 817** (51) ***C12G 1/06***
(30) 13.12.2017 TW 106143720

(11) **4 177 423** (51) ***E04H 4/12***
(30) • *keine Priorität*
• *no priority*
• *pas de priorité*

(11) **4 188 171** (51) ***A47J 43/07***
(30) 30.07.2020 GB 202011869

(11) **4 252 492** (51) ***H05H 1/24***
(30) • *keine Priorität*
• *no priority*
• *pas de priorité*

(11) **4 255 461** (51) ***A61K 38/14***
(30) • *keine Priorität*
• *no priority*
• *pas de priorité*

(11) **4 287 502** (51) ***H02S 20/30***
(30) 03.06.2022 ES 202230932 U

I.12(6)
- Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten
- Designated Contracting States and Extension/Validation States
- États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés

(11) **3 264 989** (51) ***G01N 33/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 417 768** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 619 380** (51) ***E05B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 627 696** (51) ***H03B 17/00***
(84) AL AT BE BG CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 726 562** (51) ***H01J 49/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 730 707** (51) ***E03F 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 749 932** (51) ***G01F 23/263***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 794 199** (51) ***E06B 3/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 969 756** (51) ***F04B 39/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 986 365** (51) ***A61K 8/49***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 987 225** (51) ***F21V 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 987 450** (51) ***G06N 3/084***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 989 896** (51) ***A61F 9/007***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 991 961** (51) ***B32B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 992 766** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 993 843** (51) ***A61L 27/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 994 870** (51) ***H04L 29/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 994 948** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 995 496** (51) ***C07D 491/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 995 954** (51) ***G06F 9/451***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 996 200** (51) ***A61N 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 996 998** (51) ***B65D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 997 671** (51) ***G06V 10/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 997 995** (51) ***A41D 13/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 998 044** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 998 193** (51) ***B64C 3/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 998 251** (51) ***C07C 253/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 998 374** (51) ***C25D 7/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 007 128** (51) ***H02K 11/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 007 129** (51) ***H02K 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 010 270** (51) ***B05B 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 012 709** (51) ***G11C 11/4096***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 024 289** (51) ***G06N 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 024 397** (51) ***G11C 11/406***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 024 573** (51) ***H01M 10/658***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 026 308** (51) ***H04N 5/222***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 027 418** (51) ***H01M 8/04119***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 027 904** (51) ***A61B 17/072***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 027 907** (51) ***A61B 17/072***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 027 908** (51) ***A61B 17/072***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 028 142** (51) ***B01D 21/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 028 847** (51) ***G05G 5/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 030 588** (51) ***H02J 50/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 032 951** (51) ***C08L 25/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 038 443** (51) ***G02C 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 042 688** (51) ***H04N 19/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 046 504** (51) ***A24F 40/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 047 819** (51) ***H03H 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 049 971** (51) ***C01B 32/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 050 044** (51) ***C07D 211/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 050 090** (51) ***C12M 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 051 032** (51) ***A24F 40/465***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 055 839** (51) ***H04R 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 056 891** (51) ***F21Y 115/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 057 426** (51) ***H01M 10/6569***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 063 407** (51) ***C08F 120/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 066 937** (51) ***B01J 20/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 070 384** (51) ***H01L 27/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 071 853** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 071 854** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 071 875** (51) ***H01M 10/056***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 080 655** (51) ***H01M 50/166***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 080 662** (51) ***H01M 50/358***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 080 718** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 084 112** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 084 173** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 085 770** (51) ***A24D 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 086 198** (51) ***B65G 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 089 402** (51) ***G01N 21/88***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 089 988** (51) ***H04M 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 090 188** (51) ***A24F 40/465***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 091 568** (51) ***A61B 34/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 092 042** (51) ***C07K 14/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 096 375** (51) ***H05K 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 097 986** (51) ***H04N 21/482***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 579** (51) ***B65D 47/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 783** (51) ***C30B 25/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 099 479** (51) ***H01M 10/613***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 099 484** (51) ***H01M 50/166***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 099 674** (51) ***H04N 1/031***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 106 054** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 106 564** (51) ***A24F 40/465***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 106 892** (51) ***A63C 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 108 646** (51) ***C04B 35/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 109 412** (51) ***G06T 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 110 016** (51) ***H05B 45/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 111 842** (51) ***A01B 79/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 112 599** (51) ***C07C 405/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 113 345** (51) ***G06F 21/71***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 113 382** (51) ***G06N 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 114 012** (51) ***G10L 25/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 114 115** (51) ***H04L 69/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 115 459** (51) ***H01M 4/134***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 116 713** (51) ***G01N 33/564***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 117 025** (51) ***H01L 21/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 117 076** (51) ***H01M 10/058***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 119 204** (51) ***G09B 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 119 412** (51) ***B60W 60/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 119 610** (51) ***C08K 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 119 994** (51) ***G02B 5/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 120 096** (51) ***G06F 16/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 120 330** (51) ***H01L 21/67***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 120 670** (51) ***H04N 23/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 123 251** (51) ***F25J 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 123 330** (51) ***G01S 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 123 682** (51) ***H01J 37/244***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 124 446** (51) ***B29D 30/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 124 686** (51) ***D06F 39/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 126 136** (51) ***A61M 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 792** (51) ***B60W 30/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 130 382** (51) ***E01C 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 130 782** (51) ***G01S 7/41***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 130 969** (51) ***G06F 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 027** (51) ***G06F 16/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 549** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 572** (51) ***H01M 10/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 604** (51) ***A61M 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 622** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 133 948** (51) ***A23L 2/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 134 094** (51) ***A61K 38/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

(11) **4 134 425** (51) ***C12M 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 586** (51) ***F21S 41/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 137 132** (51) ***A61K 31/437***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 137 276** (51) ***B25H 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 137 539** (51) ***C08K 5/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 137 803** (51) ***G01N 21/88***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 137 926** (51) ***G06F 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 137 964** (51) ***G06F 16/2457***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 138 076** (51) ***G10L 25/84***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 140 748** (51) ***B41J 2/175***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 140 955** (51) ***C01G 49/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 141 372** (51) ***F28D 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 141 832** (51) ***G08B 13/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 141 989** (51) ***H01M 4/1395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 142 022** (51) ***H01M 10/658***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 142 185** (51) ***H04B 10/112***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 142 288** (51) ***H04N 19/167***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 142 361** (51) ***H04W 4/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 144 103** (51) ***H04R 29/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 144 744** (51) ***C07H 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 145 278** (51) ***G06F 9/445***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 145 331** (51) ***G06F 30/392***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 146 429** (51) ***B23K 26/03***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 147 799** (51) ***B08B 17/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 147 997** (51) ***B65D 75/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 148 226** (51) ***E06B 9/322***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 148 308** (51) ***F16K 11/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 148 623** (51) ***G06N 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 149 200** (51) ***H04W 76/10***
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(11) **4 149 732** (51) ***B26D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 151 128** (51) ***A47B 91/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 151 375** (51) ***B25J 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 151 415** (51) ***B41J 2/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 152 047** (51) ***G01S 7/486***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 152 207** (51) ***G06K 19/077***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 152 430** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 152 476** (51) ***H01M 10/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 152 556** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 154 185** (51) ***G06N 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 154 643** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 154 644** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 154 779** (51) ***A47L 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 154 792** (51) ***A47L 15/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 155 366** (51) ***C09K 11/84***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 155 938** (51) ***G06F 11/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 156 401** (51) ***H01M 50/491***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 156 418** (51) ***H01R 12/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 156 424** (51) ***H01T 13/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 156 432** (51) ***H02J 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 156 725** (51) ***H04W 4/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 158 083** (51) ***C25B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 159 081** (51) ***A44C 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 159 283** (51) ***A61Q 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 160 028** (51) ***F16C 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 160 497** (51) ***G06Q 10/0833***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 160 625** (51) ***H01B 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 161 228** (51) ***H05K 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 162 580** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 162 818** (51) ***A24D 1/20***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 163 422** (51) ***C25D 3/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 163 435** (51) ***D21F 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 163 909** (51) ***G09G 3/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 164 034** (51) ***H01M 50/166***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 164 560** (51) ***A61F 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 165 086** (51) ***C07K 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 165 385** (51) ***G01N 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 165 469** (51) ***G03F 1/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 165 560** (51) ***G06N 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 165 722** (51) ***H01P 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 165 916** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 165 942** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 166 423** (51) ***B62D 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 166 441** (51) ***B63B 35/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 166 610** (51) ***C08L 23/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 167 116** (51) ***G06F 21/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 167 845** (51) ***A61B 5/024***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 168 651** (51) ***E21D 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 168 812** (51) ***G01R 31/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 168 813** (51) ***G01R 31/392***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 168 827** (51) ***G01S 13/76***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 168 954** (51) ***G06Q 10/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 169 049** (51) ***H01H 33/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 169 122** (51) ***H01Q 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 169 430** (51) ***A47L 13/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 169 496** (51) ***A61F 13/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 169 763** (51) ***B60L 53/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 170 067** (51) ***C25B 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 170 105** (51) ***E04F 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 170 531** (51) ***G06F 21/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 170 599** (51) ***G06T 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 170 723** (51) ***H01L 27/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 170 724** (51) ***H01L 27/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 170 775** (51) ***H01M 10/058***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 170 997** (51) ***H04M 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 172 409** (51) ***D21C 9/00***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 172 494** (51) ***F03D 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 172 743** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 172 816** (51) ***G06F 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 173 017** (51) ***H01H 33/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 173 018** (51) ***H01H 33/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 173 540** (51) ***A47L 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 173 976** (51) ***B65B 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 174 003** (51) ***B65H 29/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 174 787** (51) ***G06V 10/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 174 986** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 175 034** (51) ***H01M 50/166***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 175 050** (51) ***H01M 50/531***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 175 104** (51) ***H02J 3/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 175 534** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 176 231** (51) ***G01C 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 176 367** (51) ***G06F 21/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 176 485** (51) ***H01M 10/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 176 700** (51) ***A01B 19/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 176 703** (51) ***A01D 41/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 176 705** (51) ***A01F 15/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 176 706** (51) ***A01F 29/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 176 710** (51) ***A01H 4/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 176 712** (51) ***A01K 1/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 176 713** (51) ***A01K 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 176 721** (51) ***A01N 47/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 176 724** (51) ***A21D 13/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 176 734** (51) ***A24D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 176 736** (51) ***A24D 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 176 739** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 176 751** (51) ***A42B 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 176 752** (51) ***A43B 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 176 753** (51) ***A43B 7/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 176 756** (51) ***A44C 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 176 758** (51) ***A45C 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 176 761** (51) ***A45D 20/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA MD

(11) **4 176 766** (51) ***A46B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 176 772** (51) ***A47C 23/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 176 776** (51) ***A47J 36/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 176 777** (51) ***A47J 36/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 176 800** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA MD

(11) **4 176 804** (51) ***A61B 5/024***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 176 813** (51) ***A61B 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 176 814** (51) ***A61B 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 176 817** (51) ***A61B 6/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 176 819** (51) ***A61B 8/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 176 825** (51) ***A61B 17/072***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 176 832** (51) ***A61B 17/72***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 176 841** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 176 843** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 176 845** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(11) **4 176 867** (51) ***A61K 8/9789***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 176 869** (51) ***A61K 9/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

(11) **4 176 876** (51) ***A61K 31/405***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 176 877** (51) ***A61K 31/445***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 176 884** (51) ***A61K 31/59***
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

(11) **4 176 885** (51) ***A61K 33/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 176 900** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 176 904** (51) ***A61K 47/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA TN

(11) **4 176 905** (51) ***A61L 27/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 176 906** (51) ***A61L 27/34***
(84) DE FR GB IE IT

(11) **4 176 909** (51) ***A61M 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 176 911** (51) ***A61M 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 176 914** (51) ***A61M 16/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 176 917** (51) ***A61M 16/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 176 922** (51) ***A61M 60/178***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 176 936** (51) ***A61Q 17/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 176 942** (51) ***A63B 69/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 176 955** (51) ***B01D 29/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 176 961** (51) ***B01D 61/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 176 963** (51) ***B01D 61/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 176 968** (51) ***B01J 23/745***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 176 972** (51) ***B01L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 176 983** (51) ***B08B 9/027***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 176 985** (51) ***B21B 41/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 176 987** (51) ***B21D 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 176 990** (51) ***B21F 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 176 991** (51) ***B22F 3/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 176 994** (51) ***B23B 49/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 176 996** (51) ***B23K 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 177 000** (51) ***B23K 26/082***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 177 011** (51) ***B25G 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 177 027** (51) ***B28B 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 177 033** (51) ***B29B 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 177 034** (51) ***B29C 45/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 177 035** (51) ***B29C 45/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 040** (51) ***B29C 53/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 177 045** (51) ***B29C 73/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 177 063** (51) ***B41J 2/355***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 064** (51) ***B41J 11/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 177 077** (51) ***B60C 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 078** (51) ***B60C 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 079** (51) ***B60C 9/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 177 081** (51) ***B60C 11/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 177 087** (51) ***B60G 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 177 088** (51) ***B60G 17/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 177 090** (51) ***B60K 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 177 097** (51) ***B60L 50/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 177 106** (51) ***B60P 7/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 177 107** (51) ***B60Q 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 177 110** (51) ***B60R 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 177 111** (51) ***B60R 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 177 112** (51) ***B60R 9/045***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 177 131** (51) ***B61L 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 177 132** (51) ***B62D 1/181***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 177 134** (51) ***B62D 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 177 135** (51) ***B62D 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 177 137** (51) ***B62D 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 177 139** (51) ***B62D 25/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 177 140** (51) ***B62D 55/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 177 150** (51) ***B63H 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 177 151** (51) ***B63H 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 177 152** (51) ***B63H 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 177 153** (51) ***B63H 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 177 155** (51) ***B63H 20/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 177 157** (51) ***B64C 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 177 160** (51) ***B64C 3/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 177 162** (51) ***B64D 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 177 166** (51) ***B64F 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 177 175** (51) ***B65B 19/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 177 179** (51) ***B65D 17/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 177 181** (51) ***B65D 41/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 188** (51) ***B65G 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 190** (51) ***B65G 47/248***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 191** (51) ***B65G 47/71***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 195** (51) ***B65H 54/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 196** (51) ***B65H 54/71***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 177 197** (51) ***B65H 54/71***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 177 198** (51) ***B65H 54/71***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 177 199** (51) ***B65H 57/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 200** (51) ***B65H 57/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 177 201** (51) ***B65H 57/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 177 203** (51) ***B65H 59/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 206** (51) ***B66B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 177 207** (51) ***B66B 5/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 177 208** (51) ***B66B 5/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 177 210** (51) ***B66B 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 211** (51) ***B66B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 177 212** (51) ***B66F 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 214** (51) ***B67C 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 215** (51) ***B67C 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 216** (51) ***B67D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 217** (51) ***B81C 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 177 219** (51) ***C01F 7/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 224** (51) ***C02F 1/467***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 177 233** (51) ***C04B 35/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 235** (51) ***C04B 40/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 177 261** (51) ***C07K 14/435***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 177 262** (51) ***C07K 14/47***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 177 270** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 177 294** (51) ***C08G 65/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 301** (51) ***C08K 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 177 306** (51) ***C08K 5/5419***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 309** (51) ***C08L 23/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 177 311** (51) ***C08L 67/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 329** (51) ***C12M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 335** (51) ***C12N 1/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 177 336** (51) ***C12N 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 177 348** (51) ***C12N 15/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 177 364** (51) ***C22B 3/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 177 382** (51) ***C30B 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 385** (51) ***D01D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 387** (51) ***D01H 5/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 388** (51) ***D03D 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 177 390** (51) ***D05B 63/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 392** (51) ***D06F 58/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 177 400** (51) ***E01C 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 405** (51) ***E02F 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 177 408** (51) ***E03C 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 411** (51) ***E03F 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 177 417** (51) ***E04F 21/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 419** (51) ***E04G 15/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 442** (51) ***F01D 17/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 443** (51) ***F01D 17/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 444** (51) ***F01D 17/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 446** (51) ***F01K 3/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 177 449** (51) ***F02C 7/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 177 460** (51) ***F03D 7/02***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 177 463** (51) ***F03D 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 177 469** (51) ***F04C 18/344***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 473** (51) ***F04D 19/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 476** (51) ***F04D 29/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 477** (51) ***F04D 29/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 484** (51) ***F16B 35/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 177 492** (51) ***F16D 41/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 496** (51) ***F16H 63/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 497** (51) ***F16H 63/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 503** (51) ***F16K 37/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 177 525** (51) ***F24C 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 529** (51) ***F24D 19/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 533** (51) ***F24F 11/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 177 534** (51) ***F24H 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 543** (51) ***F25B 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 177 548** (51) ***F25C 5/00***
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(11) **4 177 553** (51) ***F25D 23/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 177 560** (51) ***F28F 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 567** (51) ***G01C 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 582** (51) ***G01J 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 177 587** (51) ***G01M 3/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 589** (51) ***G01N 1/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

(11) **4 177 594** (51) ***G01N 21/88***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 177 618** (51) ***G01R 27/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 177 622** (51) ***G01R 31/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 628** (51) ***G01S 7/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 177 633** (51) ***G01S 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 177 634** (51) ***G01S 13/89***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 177 635** (51) ***G01S 13/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 177 637** (51) ***G01S 13/931***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 177 655** (51) ***G02B 7/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 663** (51) ***G02B 21/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 667** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 177 669** (51) ***G02C 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 177 674** (51) ***G03G 15/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 675** (51) ***G03G 15/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 677** (51) ***G04B 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 177 687** (51) ***G05B 19/042***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 691** (51) ***G05B 19/418***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 177 697** (51) ***G05D 7/06***
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(11) **4 177 698** (51) ***G05D 11/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 177 709** (51) ***G06F 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 177 716** (51) ***G06F 3/0354***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 177 718** (51) ***G06F 3/041***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 177 730** (51) ***G06F 3/04886***
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

(11) **4 177 731** (51) ***G06F 8/41***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 737** (51) ***G06F 8/77***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 177 738** (51) ***G06F 9/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 177 743** (51) ***G06F 9/455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 177 744** (51) ***G06F 9/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 177 747** (51) ***G06F 9/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 177 749** (51) ***G06F 9/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 750** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 177 756** (51) ***G06F 11/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 177 759** (51) ***G06F 12/0875***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 177 779** (51) ***G06F 21/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 177 786** (51) ***G06G 7/184***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 177 808** (51) ***G06Q 20/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 177 810** (51) ***G06Q 20/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 177 835** (51) ***G06T 7/37***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 177 840** (51) ***G06T 7/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 177 842** (51) ***G06T 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 177 848** (51) ***G06V 20/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 177 865** (51) ***G08G 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 177 869** (51) ***G09C 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 177 883** (51) ***G10L 15/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 177 893** (51) ***G11C 11/419***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 177 903** (51) ***G16H 20/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 177 916** (51) ***H01H 1/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 177 917** (51) ***H01H 1/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 177 918** (51) ***H01H 1/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 177 919** (51) ***H01H 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 177 922** (51) ***H01H 9/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 177 923** (51) ***H01H 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 177 926** (51) ***H01H 50/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 177 929** (51) ***H01J 41/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 177 936** (51) ***H01L 21/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 177 940** (51) ***H01L 23/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 177 941** (51) ***H01L 23/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 177 942** (51) ***H01L 23/367***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 177 947** (51) ***H01L 25/065***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 177 950** (51) ***H01L 27/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 177 960** (51) ***H01L 29/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 177 963** (51) ***H01L 31/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 177 988** (51) ***H01M 4/525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 177 991** (51) ***H01M 8/0215***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 178 022** (51) ***H01M 50/406***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 178 031** (51) ***H01Q 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 178 045** (51) ***H01R 13/6588***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 178 050** (51) ***H01R 43/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 178 052** (51) ***H01S 5/062***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 178 055** (51) ***H02H 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 178 065** (51) ***H02J 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 178 067** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 178 070** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 178 071** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 178 072** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 178 074** (51) ***H02J 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 178 080** (51) ***H02K 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 178 082** (51) ***H02K 1/278***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 178 085** (51) ***H02K 3/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 178 086** (51) ***H02K 3/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 178 091** (51) ***H02K 9/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 178 095** (51) ***H02M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 178 105** (51) ***H02S 20/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 178 106** (51) ***H02S 30/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 178 108** (51) ***H03F 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 178 114** (51) ***H03M 1/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 178 122** (51) ***H04B 10/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 178 126** (51) ***H04J 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 178 127** (51) ***H04J 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 178 138** (51) ***H04L 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 178 147** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 178 148** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 178 154** (51) ***H04L 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 178 158** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 178 173** (51) ***H04L 61/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 178 174** (51) ***H04L 65/1069***
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(11) **4 178 197** (51) ***H04N 5/357***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 178 202** (51) ***H04N 19/117***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 178 203** (51) ***H04N 19/117***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 178 212** (51) ***H04N 21/43***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 178 217** (51) ***H04N 25/47***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 178 221** (51) ***H04R 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 178 222** (51) ***H04R 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 178 225** (51) ***H04R 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 178 229** (51) ***H04S 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 178 238** (51) ***H04W 4/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 178 300** (51) ***H04W 72/0446***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 178 302** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 178 316** (51) ***H05B 7/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 178 317** (51) ***H05B 33/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 178 320** (51) ***H05B 47/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 178 321** (51) ***H05B 47/115***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 178 326** (51) ***H05K 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 178 328** (51) ***H10K 50/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 178 331** (51) ***H10K 59/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 178 644** (51) ***A61M 5/145***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 178 695** (51) ***A63F 13/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 178 697** (51) ***A63F 13/88***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 178 826** (51) ***B60L 50/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 178 986** (51) ***C07K 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 179 111** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 179 209** (51) ***F04B 49/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 179 238** (51) ***F16J 15/3208***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 179 395** (51) ***G05B 19/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 179 425** (51) ***G06F 9/445***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 179 862** (51) ***A01D 34/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 179 863** (51) ***A01D 34/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 179 870** (51) ***A01G 9/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 179 912** (51) ***A43C 11/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 179 915** (51) ***A45B 25/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 179 924** (51) ***A47B 88/487***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 179 926** (51) ***A47C 7/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 179 929** (51) ***A47J 36/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 179 937** (51) ***A47L 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 179 943** (51) ***A47L 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 179 948** (51) ***A47L 15/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 179 949** (51) ***A47L 15/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 179 950** (51) ***A47L 15/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 179 958** (51) ***A61B 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 179 959** (51) ***A61B 3/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 179 971** (51) ***A61B 5/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 179 977** (51) ***A61B 6/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 179 986** (51) ***A61B 17/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 179 989** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 180 004** (51) ***A61F 2/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 008** (51) ***A61F 2/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 030** (51) ***A61K 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 042** (51) ***A61K 31/519***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 180 058** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 060** (51) ***A61K 47/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 180 082** (51) ***A61M 29/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 085** (51) ***A61M 60/13***
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO

SE SI SK SM TR

(11) **4 180 096** (51) ***A63C 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 180 101** (51) ***A63G 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 180 112** (51) ***B01D 46/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 180 113** (51) ***B01D 46/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 180 116** (51) ***B01D 63/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 180 126** (51) ***B01L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 180 128** (51) ***B01L 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 180 134** (51) ***B07B 1/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 180 139** (51) ***B21C 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 180 154** (51) ***B23B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 180 163** (51) ***B23K 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 180 168** (51) ***B23K 26/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 180 179** (51) ***B25B 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 184** (51) ***B25F 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 180 190** (51) ***B26B 21/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 191** (51) ***B26D 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 180 194** (51) ***B27B 17/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 180 199** (51) ***B29B 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 180 200** (51) ***B29B 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 180 211** (51) ***B29C 64/153***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 220** (51) ***B32B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 180 225** (51) ***B33Y 70/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 180 242** (51) ***B60C 9/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 180 247** (51) ***B60G 15/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 180 254** (51) ***B60J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 180 256** (51) ***B60K 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 180 258** (51) ***B60K 37/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 180 275** (51) ***B60R 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 180 285** (51) ***B60T 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 286** (51) ***B60T 8/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 305** (51) ***B62D 12/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 308** (51) ***B62K 19/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 180 309** (51) ***B62K 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 180 310** (51) ***B62K 21/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 180 323** (51) ***B64C 3/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 180 329** (51) ***B64D 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 180 330** (51) ***B64D 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 332** (51) ***B64D 27/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 180 334** (51) ***B64D 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 336** (51) ***B64D 45/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 180 337** (51) ***B64D 47/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 180 338** (51) ***B64F 5/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 180 342** (51) ***B65B 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 344** (51) ***B65B 41/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 346** (51) ***B65D 5/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 348** (51) ***B65D 6/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 180 366** (51) ***B65G 47/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 367** (51) ***B65G 47/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 368** (51) ***B65G 47/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 371** (51) ***B65G 54/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 382** (51) ***B67D 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 395** (51) ***C01B 33/107***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 180 401** (51) ***C03C 3/089***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 407** (51) ***C04B 37/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 408** (51) ***C04B 41/87***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 180 413** (51) ***C07C 51/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 180 424** (51) ***C07D 231/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA

(11) **4 180 425** (51) ***C07D 301/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 180 438** (51) ***C07F 9/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 465** (51) ***C08F 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 180 489** (51) ***C09D 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 519** (51) ***C12N 5/0783***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 530** (51) ***C12Q 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 532** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 533** (51) ***C12Q 1/6804***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 534** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 535** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 539** (51) ***C12Q 1/6855***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 540** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 563** (51) ***D06F 39/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 572** (51) ***D21H 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 180 579** (51) ***E01C 19/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 180 580** (51) ***E01C 23/088***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 180 603** (51) ***E05D 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 180 626** (51) ***F01D 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 180 632** (51) ***F01D 5/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 180 633** (51) ***F01D 5/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 180 639** (51) ***F01D 17/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 180 642** (51) ***F01N 3/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 180 653** (51) ***F03D 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 180 657** (51) ***F03D 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 180 660** (51) ***F04B 1/295***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 180 662** (51) ***F04B 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 673** (51) ***F04D 27/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 180 689** (51) ***F16F 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 180 709** (51) ***F21K 9/232***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 710** (51) ***F21S 41/147***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 180 714** (51) ***F21V 29/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 730** (51) ***F24F 7/003***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 750** (51) ***F25D 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 766** (51) ***G01C 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 767** (51) ***G01C 21/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 180 785** (51) ***G01K 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 787** (51) ***G01L 5/102***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 789** (51) ***G01M 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 792** (51) ***G01N 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 180 799** (51) ***G01N 21/76***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 806** (51) ***G01N 30/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 813** (51) ***G01N 33/574***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 835** (51) ***G01S 7/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 838** (51) ***G01S 7/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 847** (51) ***G02B 6/122***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 853** (51) ***G02B 7/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 856** (51) ***G02B 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 858** (51) ***G02B 26/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 872** (51) ***G03F 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 879** (51) ***G04B 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 180 883** (51) ***G04G 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 180 890** (51) ***G05B 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 180 892** (51) ***G05D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 896** (51) ***G05D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 898** (51) ***G05D 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 912** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 924** (51) ***G06F 3/041***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 928** (51) ***G06F 3/04817***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 936** (51) *G06F 3/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 180 946** (51) *G06F 7/544*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 180 948** (51) *G06F 8/656*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 180 972** (51) *G06F 12/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 973** (51) *G06F 12/0811*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 994** (51) *G06F 16/9538*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 180 998** (51) *G06F 21/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 181 010** (51) *G06F 40/174*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 181 011** (51) *G06F 40/35*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 181 012** (51) *G06K 7/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 181 029** (51) *G06N 5/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 181 030** (51) *G06N 5/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 181 036** (51) *G06Q 10/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 181 041** (51) *G06Q 10/0631*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 181 043** (51) *G06Q 10/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 181 056** (51) *G06T 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 181 062** (51) *G06T 7/246*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 181 066** (51) *G06T 7/73*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 181 070** (51) *G06T 11/40*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 181 079** (51) *G06V 10/80*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 181 096** (51) *G07F 7/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 181 103** (51) *G08G 1/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 181 105** (51) *G08G 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 181 113** (51) *G09G 3/36*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 181 116** (51) *G10D 3/16*
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(11) **4 181 118** (51) *G10L 13/027*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 181 121** (51) *G10L 15/22*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 181 161** (51) *H01F 41/09*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 181 164** (51) *H01H 9/34*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 181 179** (51) ***H01L 21/683***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 181 181** (51) ***H01L 21/8242***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 181 195** (51) ***H01L 23/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 181 198** (51) ***H01L 25/075***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 181 211** (51) ***H01L 29/775***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 181 212** (51) ***H01L 29/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 181 235** (51) ***H01M 4/485***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 181 239** (51) ***H01M 4/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 181 243** (51) ***H01M 8/021***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 181 251** (51) ***H01M 8/0662***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 181 297** (51) ***H01M 50/264***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 181 323** (51) ***H01R 13/422***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 181 335** (51) ***H02G 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 181 355** (51) ***H02K 3/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 181 356** (51) ***H02K 3/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 181 370** (51) ***H02M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 181 376** (51) ***H02M 3/155***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 181 382** (51) ***H02M 7/217***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 181 384** (51) ***H02M 7/5387***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 181 397** (51) ***H03K 17/955***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 181 400** (51) ***H03M 7/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 181 401** (51) ***H03M 7/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 181 402** (51) ***H03M 7/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 181 413** (51) ***H04B 7/0452***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 181 417** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 181 418** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 181 421** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 181 428** (51) ***H04B 10/272***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 181 465** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 181 470** (51) ***H04L 12/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 181 483** (51) ***H04L 67/1095***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 181 496** (51) ***H04N 1/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 181 497** (51) ***H04N 5/222***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 181 514** (51) ***H04N 21/2343***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 181 523** (51) ***H04Q 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 181 524** (51) ***H04Q 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 181 538** (51) ***H04W 4/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 181 539** (51) ***H04W 4/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 181 548** (51) ***H04W 8/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 181 553** (51) ***H04W 12/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 181 579** (51) ***H04W 48/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 181 617** (51) ***H04W 76/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 181 626** (51) ***H05B 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 181 627** (51) ***H05B 6/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 181 628** (51) ***H05B 41/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 181 629** (51) ***H05B 45/325***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 181 632** (51) ***H05B 47/29***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 181 640** (51) ***H05K 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 181 647** (51) ***H10B 43/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 181 652** (51) ***H10K 59/122***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 181 653** (51) ***H10K 59/124***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 181 654** (51) ***H10K 59/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 182 170** (51) ***B41F 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 182 546** (51) ***E21B 47/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 182 569** (51) ***F16B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 182 779** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 182 794** (51) ***G06F 11/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 182 800** (51) ***G06F 13/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 182 849** (51) ***G06N 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 183 036** (51) ***H02M 3/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 183 042** (51) ***H02S 30/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 183 245** (51) ***A01G 23/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 321** (51) ***A61B 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 346** (51) ***A61B 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 350** (51) ***A61B 17/072***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 183 365** (51) ***A61C 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 183 490** (51) ***B06B 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 494** (51) ***B08B 9/032***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 183 495** (51) ***B21B 37/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 183 498** (51) ***B21C 51/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 183 505** (51) ***B23B 31/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 514** (51) ***B23K 26/067***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 183 515** (51) ***B23K 26/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 183 567** (51) ***B32B 3/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 183 571** (51) ***B32B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 575** (51) ***B32B 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 183 594** (51) ***B43K 5/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 183 602** (51) ***B60G 17/016***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 609** (51) ***B60K 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 673** (51) ***B63H 5/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 691** (51) ***B64D 45/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 711** (51) ***B65D 85/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 714** (51) ***B65G 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 183 726** (51) ***B65G 47/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 733** (51) ***B66C 23/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 183 807** (51) ***C08F 2/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 183 830** (51) ***C08L 23/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 841** (51) ***C09D 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 183 910** (51) ***D04B 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 183 912** (51) ***D06F 39/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 183 931** (51) ***E02D 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 183 937** (51) ***E02F 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 183 943** (51) ***E03D 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 183 944** (51) ***E03D 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 183 945** (51) ***E03D 11/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 183 962** (51) ***E05F 15/63***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 183 988** (51) ***F01N 3/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 183 999** (51) ***F02D 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 043** (51) ***F16K 11/074***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 184 047** (51) ***F16L 23/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 184 071** (51) ***F24F 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 076** (51) ***F24H 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 081** (51) ***F25B 9/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 184 243** (51) ***G03B 21/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 257** (51) ***G05B 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 272** (51) ***G05D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 184 325** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 354** (51) ***G06F 21/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 366** (51) ***G06F 21/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 184 384** (51) ***G06K 19/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 184 407** (51) ***G06Q 20/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 184 408** (51) ***G06Q 20/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 184 409** (51) ***G06Q 20/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 428** (51) ***G06T 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 506** (51) ***G10L 15/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

KH MA MD TN

(11) **4 184 537** (51) ***H01G 4/012***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 184 598** (51) ***H01L 33/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 607** (51) ***H01M 4/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 184 624** (51) ***H01M 8/04089***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 651** (51) ***H01M 10/058***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 184 712** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 184 742** (51) ***H02J 3/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 184 747** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 766** (51) ***H02K 15/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 792** (51) ***H03K 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 810** (51) ***H04B 10/079***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 859** (51) ***H04L 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 863** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 184 864** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 184 886** (51) ***H04L 47/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 891** (51) ***H04L 67/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 896** (51) ***H04L 67/288***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 184 920** (51) ***H04N 21/234***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 184 932** (51) ***H04N 25/131***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 185 051** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 185 058** (51) ***H04W 72/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 185 085** (51) ***H10K 30/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 185 216** (51) ***A61B 17/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 185 411** (51) ***B05C 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 185 748** (51) ***D21C 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 185 759** (51) ***E05D 3/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 185 769** (51) ***F03D 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 185 862** (51) ***G01N 30/72***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 185 973** (51) ***G06F 21/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 185 994** (51) ***G06K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 186 036** (51) ***G06V 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 186 223** (51) ***H04N 5/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 186 344** (51) ***A01B 69/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 186 365** (51) ***A01N 35/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 186 402** (51) ***A47L 5/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 186 437** (51) ***A61B 8/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 186 512** (51) ***A61K 31/702***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 186 523** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 186 565** (51) ***A62C 2/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 186 640** (51) ***B24D 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 186 769** (51) ***B60W 50/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 186 785** (51) ***B64C 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 186 806** (51) ***B65C 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 186 820** (51) ***B65G 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 187 070** (51) ***F02C 3/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 187 110** (51) ***F16B 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 187 152** (51) ***F23N 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 187 171** (51) ***F24H 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 187 181** (51) ***F25D 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 187 208** (51) ***G01D 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 187 209** (51) ***G01D 5/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 187 225** (51) ***G01M 99/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 187 253** (51) ***G01N 35/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 187 257** (51) ***G01P 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 187 278** (51) ***G01S 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 187 305** (51) ***G02B 17/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 187 306** (51) ***G02B 21/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 187 307** (51) ***G02B 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 187 313** (51) ***G02F 1/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 187 358** (51) ***G06F 1/324***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 187 366** (51) ***G06F 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 187 405** (51) ***G06F 16/683***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 187 416** (51) ***G06F 21/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 187 419** (51) ***G06F 21/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 187 420** (51) ***G06F 21/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 187 425** (51) ***G06F 21/72***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 187 432** (51) ***G06K 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 187 461** (51) ***G06Q 10/0832***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 187 469** (51) ***G06Q 30/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 187 517** (51) ***G08B 17/107***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 187 519** (51) ***G08B 29/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 187 569** (51) ***H01H 47/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 187 582** (51) ***H01L 21/768***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 187 593** (51) ***H01L 23/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 187 606** (51) ***H01L 27/146***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 187 609** (51) ***H01L 27/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 187 655** (51) ***H01M 8/04223***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 187 678** (51) ***H01M 10/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 187 680** (51) ***H01M 10/613***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 187 721** (51) ***H01Q 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 187 734** (51) ***H02H 3/087***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 187 741** (51) ***H02J 3/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 187 757** (51) ***H02J 50/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 187 779** (51) ***H02S 50/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 187 864** (51) ***H04L 43/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 187 892** (51) ***H04N 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 188 197** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 188 229** (51) ***A61B 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 188 284** (51) ***A61F 2/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 189 139** (51) ***C25B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 189 149** (51) ***D03D 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 189 359** (51) ***G01N 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 189 528** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 189 532** (51) ***G06F 3/04817***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 190 200** (51) ***A44C 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 190 297** (51) ***A61F 13/84***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 190 631** (51) ***B60N 2/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 190 723** (51) ***B65G 1/137***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 190 945** (51) ***C25D 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 190 961** (51) ***D06F 39/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 190 962** (51) ***D06F 39/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 190 988** (51) ***E04F 15/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 190 997** (51) ***E04H 15/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 191 007** (51) ***E05B 63/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 191 090** (51) ***F16F 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 191 117** (51) ***F17C 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 191 120** (51) ***F17C 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 191 283** (51) ***G01S 17/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 191 385** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 191 412** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 191 428** (51) ***G06F 16/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 191 473** (51) ***G06N 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 191 548** (51) ***G07D 11/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 191 614** (51) ***H01B 7/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 191 670** (51) ***H01L 27/088***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 191 679** (51) ***H01L 29/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 191 725** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 191 746** (51) ***H01M 10/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 191 767** (51) ***H01M 50/209***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 191 814** (51) ***H02J 3/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 191 820** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 191 846** (51) ***H02K 33/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 191 855** (51) ***H02M 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 191 955** (51) ***H04L 12/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 192 355** (51) ***A61B 6/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 192 389** (51) ***A61C 13/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 192 520** (51) ***A61K 49/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 192 563** (51) ***A61M 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 192 591** (51) ***A63F 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 192 592** (51) ***A63F 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 192 593** (51) ***A63F 13/537***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 192 594** (51) ***A63F 13/577***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 192 752** (51) ***B65D 35/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 193 159** (51) ***G01R 33/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 193 181** (51) ***G01S 7/4863***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 193 191** (51) ***G01T 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 193 246** (51) ***G06F 3/033***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 193 247** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 193 297** (51) ***G06K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 193 378** (51) ***H01J 37/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 193 442** (51) ***H02H 7/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 193 443** (51) ***H02J 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 193 457** (51) ***H02M 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 193 622** (51) ***H04W 48/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 193 646** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 193 655** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 193 658** (51) ***H04W 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 193 769** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 193 785** (51) ***H04W 12/037***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 193 816** (51) ***H05K 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 193 865** (51) ***A43B 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 193 866** (51) ***A43B 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 193 873** (51) ***A45D 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 193 937** (51) ***A61B 17/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 193 984** (51) ***A61H 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 194 027** (51) ***A61M 5/158***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 194 031** (51) ***A61M 5/168***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 194 090** (51) ***B01J 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 194 095** (51) ***B04B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 194 112** (51) ***B08B 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 194 115** (51) ***B21D 28/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 194 120** (51) ***B22D 17/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 194 137** (51) ***B23K 26/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 194 163** (51) ***B27K 3/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 194 186** (51) ***B29C 73/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 194 317** (51) ***B62D 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 194 366** (51) ***B65G 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 194 371** (51) ***B65G 17/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 194 384** (51) ***B65H 19/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 194 393** (51) ***B67D 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 194 472** (51) ***C07K 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 194 554** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 194 632** (51) ***E04B 2/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 194 668** (51) ***F01M 11/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 194 696** (51) ***F04B 39/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 194 744** (51) ***F21S 41/153***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 194 758** (51) ***F24C 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 194 791** (51) ***F28D 20/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 194 795** (51) ***F41A 3/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 194 815** (51) ***G01D 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 194 824** (51) ***G01J 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 194 838** (51) ***G01N 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 194 923** (51) ***G02B 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 194 944** (51) ***G03B 13/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 195 000** (51) ***G06F 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 195 010** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 195 027** (51) ***G06F 7/509***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 195 042** (51) ***G06F 9/451***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 195 059** (51) ***G06F 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 195 085** (51) ***G06F 30/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 195 091** (51) ***G06F 30/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 195 180** (51) ***G09B 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 195 186** (51) ***G09F 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 195 252** (51) ***H01L 21/8242***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 195 264** (51) ***H01L 25/065***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 195 275** (51) ***H01L 27/108***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 195 322** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 195 406** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 195 483** (51) ***H02M 3/156***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 195 499** (51) ***H02P 29/024***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 195 517** (51) ***H04B 1/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 195 571** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 195 574** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 195 587** (51) ***H04L 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 195 649** (51) ***H04N 5/225***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 195 672** (51) ***H04N 21/422***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 195 702** (51) ***H04R 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 195 725** (51) ***H04W 8/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 195 727** (51) ***H04W 8/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 195 799** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 195 820** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 196 244** (51) ***B01D 15/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 196 300** (51) ***B22F 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 196 304** (51) ***B23B 29/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 196 386** (51) ***B62D 35/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 196 411** (51) ***B65D 81/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 196 536** (51) ***C09D 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 196 539** (51) ***C09D 11/023***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 196 553** (51) ***C10G 2/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 196 675** (51) ***F02K 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 196 694** (51) ***F16F 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 196 861** (51) ***G05D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 196 931** (51) ***G06Q 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 196 932** (51) ***G06Q 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 196 939** (51) ***G06Q 10/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 197 053** (51) ***H01M 10/625***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 197 056** (51) ***H01P 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 197 062** (51) ***H01Q 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 197 067** (51) ***H01R 12/71***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 197 076** (51) ***H02J 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 197 123** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 197 140** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 197 155** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 197 245** (51) ***H04W 52/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 197 293** (51) ***H05K 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 197 294** (51) ***H05K 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 197 296** (51) ***H05K 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 197 336** (51) ***A21B 1/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 197 342** (51) ***A23J 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 197 539** (51) ***A61K 31/519***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 197 597** (51) ***A61Q 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 197 642** (51) ***B04B 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 197 646** (51) ***B05B 12/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 197 681** (51) ***B23K 20/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 197 723** (51) ***B26B 19/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 197 800** (51) ***B41J 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 197 871** (51) ***B60W 40/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 197 971** (51) ***C01B 37/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 198 188** (51) ***D06F 58/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 198 201** (51) ***E01C 19/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 198 223** (51) ***E05B 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 198 271** (51) ***F01M 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 198 305** (51) ***F04B 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 198 375** (51) ***F17C 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 198 391** (51) ***F22B 37/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 198 399** (51) ***F24C 15/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 198 419** (51) ***F25B 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 198 493** (51) ***G01N 21/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 198 506** (51) ***G01N 29/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 198 582** (51) ***G02B 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 198 609** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 198 613** (51) ***H01S 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 198 619** (51) ***G02F 1/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 198 644** (51) ***G04B 19/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 198 655** (51) ***G05B 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 198 680** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 198 694** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 198 701** (51) ***G06F 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 198 706** (51) ***G06F 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 198 719** (51) ***G06F 9/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 198 859** (51) ***G06Q 10/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 198 869** (51) ***G06T 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 198 968** (51) ***G10L 15/193***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 199 035** (51) ***H01J 37/304***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 094** (51) ***H01L 27/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 158** (51) ***H01M 4/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 181** (51) ***H01M 10/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 204** (51) ***H01M 50/159***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 199 242** (51) ***H01P 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 247** (51) ***H01Q 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 199 249** (51) ***H01Q 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 250** (51) ***H01Q 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 252** (51) ***H01Q 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 199 256** (51) ***H01Q 3/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 257** (51) ***H01Q 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 275** (51) ***H01S 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 373** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 420** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 199 474** (51) ***H04L 67/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 475** (51) ***H04L 67/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 483** (51) ***H04M 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 510** (51) ***H04N 13/332***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 523** (51) ***H04N 21/43***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 526** (51) ***H04N 21/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 558** (51) ***H04W 4/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 562** (51) ***H04W 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 563** (51) ***H04W 8/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 575** (51) ***H04W 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 580** (51) ***H04L 43/0829***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 599** (51) ***H04W 48/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 604** (51) ***H04W 68/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 609** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 652** (51) ***H05B 45/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 665** (51) ***H05K 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 199 682** (51) ***H10K 59/124***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 199 719** (51) ***A01N 33/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 766** (51) ***A24F 40/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 768** (51) ***A24F 40/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 200 068** (51) ***B01J 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 200 090** (51) ***B09B 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 200 129** (51) ***B31B 50/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 200 441** (51) ***C12Q 1/6837***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 200 583** (51) ***G01J 3/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 200 702** (51) ***G06F 11/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 200 707** (51) ***G06F 11/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 200 791** (51) ***G06Q 50/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 200 896** (51) ***H01L 21/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 200 981** (51) ***H03H 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 201 041** (51) ***H04L 51/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 201 163** (51) ***H05K 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 201 185** (51) ***A01D 34/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 201 300** (51) ***A61B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 201 331** (51) ***A61B 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 201 349** (51) ***A61B 17/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 201 428** (51) ***A61K 47/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 201 442** (51) ***A61M 5/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 201 546** (51) ***B21D 22/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 201 547** (51) ***B21D 22/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 201 627** (51) ***B29B 7/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 201 701** (51) ***B60C 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 201 716** (51) ***B60G 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN

(11) **4 201 720** (51) ***B60K 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 201 771** (51) ***B60W 30/165***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 201 822** (51) ***B65B 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 201 899** (51) ***C03C 4/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 202 011** (51) ***C09K 11/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 202 161** (51) ***E05B 81/76***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 202 198** (51) ***F02C 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 202 346** (51) ***F41A 3/72***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 202 389** (51) ***G01L 1/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 202 394** (51) ***G01M 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 202 607** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 202 633** (51) ***G06F 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 202 646** (51) ***G06F 8/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 202 666** (51) ***G06F 9/451***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 202 687** (51) ***G06F 11/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 202 740** (51) ***G06F 21/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 202 920** (51) ***G10L 15/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 010** (51) ***H01L 23/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 022** (51) ***H01L 23/498***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 203 047** (51) ***H01L 27/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 202** (51) ***H01R 13/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 203 222** (51) ***H02J 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 203 281** (51) ***H02M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 203 303** (51) ***H02S 50/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 203 349** (51) ***H04L***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 407** (51) ***H04L 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 424** (51) ***H04L 45/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 203 462** (51) ***H04N 5/372***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 530** (51) ***H04W 4/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 539** (51) ***H04W 76/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 553** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 608** (51) ***H05B 6/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 203 653** (51) ***H10K 59/121***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 203 736** (51) ***A24F 42/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 799** (51) ***A61B 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 204 158** (51) ***B01L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 204 176** (51) ***B23K 9/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 204 229** (51) ***B32B 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 204 246** (51) ***B60K 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 204 248** (51) ***B60K 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 204 416** (51) ***C07D 413/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 204 648** (51) ***E05B 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 204 803** (51) ***G01N 33/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 204 820** (51) ***G01N 37/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 204 870** (51) ***G02B 6/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 205 230** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 205 293** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 205 368** (51) ***H04L 45/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 205 569** (51) ***A24F 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 205 574** (51) ***A24F 40/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 205 576** (51) ***A24F 40/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 205 601** (51) ***A46B 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 205 687** (51) ***A61B 34/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 205 771** (51) ***A61L 2/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 205 780** (51) ***A61M 5/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 205 781** (51) ***A61M 5/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 205 912** (51) ***B25J 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 205 942** (51) ***B29C 45/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 030** (51) ***B60L 53/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 037** (51) ***B60Q 1/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 044** (51) ***B60R 25/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 047** (51) ***B60T 8/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 201** (51) ***C07D 471/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

(11) **4 206 220** (51) ***C07K 14/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 306** (51) ***C10B 53/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 206 321** (51) ***C12N 5/0793***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 429** (51) ***E05B 47/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 206 560** (51) ***F25B 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 570** (51) ***F25D 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 571** (51) ***F25D 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 572** (51) ***F25D 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 573** (51) ***F25D 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 574** (51) ***F25D 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 575** (51) ***F25D 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 580** (51) ***F25D 21/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 583** (51) ***F25D 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 584** (51) ***F25D 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 585** (51) ***F25D 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 586** (51) ***F25D 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 587** (51) ***F25D 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 592** (51) ***F25D 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 206 645** (51) ***G01N 1/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA MD

(11) **4 206 731** (51) ***G01S 13/72***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 863** (51) ***G06F 1/3206***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 866** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 887** (51) ***G06F 3/0484***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 889** (51) ***G06F 3/0488***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 909** (51) ***G06F 9/445***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 920** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 956** (51) ***G06F 17/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 989** (51) ***G06N 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 046** (51) ***H04L 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 056** (51) ***G06T 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 207 066** (51) ***G06T 7/246***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 321** (51) ***H01L 33/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 421** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 528** (51) ***H02J 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 588** (51) ***H02P 27/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 207 699** (51) ***H04L 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 726** (51) ***H04M 1/725***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 769** (51) ***H04N 21/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 774** (51) ***H04N 21/258***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 777** (51) ***H04N 21/41***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 781** (51) ***H04N 21/43***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 845** (51) ***H04W 72/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 874** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 881** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 963** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 970** (51) ***H10K 59/121***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 208 257** (51) ***A61P 31/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

(11) **4 208 832** (51) ***G06Q 20/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 209 011** (51) ***H04N 21/214***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 209 310** (51) ***B25J 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 209 353** (51) ***B41J 2/155***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 209 448** (51) ***B67C 3/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 209 884** (51) ***G06F 3/0488***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 209 938** (51) ***G06F 21/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 209 943** (51) ***G06F 21/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 209 974** (51) ***G06Q 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 210 076** (51) ***H01F 27/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 210 165** (51) ***H01Q 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 172** (51) ***H01Q 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 280** (51) ***H04L 12/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 311** (51) ***H04M 3/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 210 314** (51) ***H04N 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 210 340** (51) ***H04N 23/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 210 435** (51) ***H05B 6/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 210 446** (51) ***H05K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 461** (51) ***A01B 3/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 464** (51) ***A01D 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 466** (51) ***A01G 3/037***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 467** (51) ***A01G 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA

(11) **4 210 468** (51) ***A01G 9/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 470** (51) ***A01G 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 471** (51) ***A01G 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 472** (51) ***A01G 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 473** (51) ***A01G 25/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 475** (51) ***A01H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 479** (51) ***A01K 61/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 480** (51) ***A01M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 483** (51) ***A01M 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 488** (51) ***A01N 43/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 489** (51) ***A01N 43/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 491** (51) ***A01N 63/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 492** (51) ***A01P 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 494** (51) ***A23F 3/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 495** (51) ***A23F 3/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 497** (51) ***A23G 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 498** (51) ***A23J 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 499** (51) ***A23L 2/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 500** (51) ***A23L 2/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 502** (51) ***A23L 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 504** (51) ***A23L 33/135***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 505** (51) ***A23L 33/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 507** (51) ***A23L 33/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 510** (51) ***A24B 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 511** (51) ***A24B 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 514** (51) ***A24C 5/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 518** (51) ***A24D 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 519** (51) ***A24D 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 521** (51) ***A24F 40/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 522** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 524** (51) ***A24F 40/465***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 525** (51) ***A24F 40/465***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 527** (51) ***A41D 13/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 530** (51) ***A43B 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 532** (51) ***A44B 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 535** (51) ***A45C 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 536** (51) ***A45C 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 537** (51) ***A45C 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 538** (51) ***A45C 11/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 542** (51) ***A47C 7/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 543** (51) ***A47C 7/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 544** (51) ***A47C 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 551** (51) ***A61B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 552** (51) ***A61B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 553** (51) ***A61B 1/233***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 555** (51) ***A61B 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 558** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 561** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 562** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 563** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 564** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 565** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 567** (51) ***A61B 5/0215***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 568** (51) ***A61B 5/024***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 569** (51) ***A61B 5/055***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 570** (51) ***A61B 5/083***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 571** (51) ***A61B 5/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 573** (51) ***A61B 5/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 574** (51) ***A61B 5/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 579** (51) ***A61B 6/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 580** (51) ***A61B 6/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 581** (51) ***A61B 6/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 582** (51) ***A61B 6/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 584** (51) ***A61B 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 586** (51) ***A61B 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 590** (51) ***A61B 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 591** (51) ***A61B 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 592** (51) ***A61B 17/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 593** (51) ***A61B 17/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 594** (51) ***A61B 17/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 595** (51) ***A61B 17/064***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 598** (51) ***A61B 17/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 602** (51) ***A61B 17/295***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 605** (51) ***A61B 18/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 607** (51) ***A61B 18/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 608** (51) ***A61B 18/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 609** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 613** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 614** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 615** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 617** (51) ***A61B 34/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 622** (51) ***A61B 50/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 624** (51) ***A61C 5/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 625** (51) ***A61C 15/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 626** (51) ***A61C 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 632** (51) ***A61F 2/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 633** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 635** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 636** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 638** (51) ***A61F 2/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 639** (51) ***A61F 2/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 640** (51) ***A61F 2/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 642** (51) ***A61F 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 645** (51) ***A61F 9/007***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 647** (51) ***A61G 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 650** (51) ***A61J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 651** (51) ***A61J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 654** (51) ***A61K 8/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 657** (51) ***A61K 8/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 658** (51) ***A61K 8/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 659** (51) ***A61K 8/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 663** (51) ***A61K 8/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 664** (51) ***A61K 8/49***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 665** (51) ***A61K 8/99***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 668** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 669** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 673** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 674** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 676** (51) ***A61K 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 678** (51) ***A61K 9/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 679** (51) ***A61K 9/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 682** (51) ***A61K 9/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 684** (51) ***A61K 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 685** (51) ***A61K 31/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 687** (51) ***A61K 31/165***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 689** (51) ***A61K 31/191***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 690** (51) ***A61K 31/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 691** (51) ***A61K 31/295***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 692** (51) ***A61K 31/337***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 694** (51) ***A61K 31/4155***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 697** (51) ***A61K 31/433***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 698** (51) ***A61K 31/439***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 699** (51) ***A61K 31/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 701** (51) ***A61K 31/497***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 702** (51) ***A61K 31/498***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 210 705** (51) ***A61K 31/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 708** (51) ***A61K 31/7004***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 709** (51) ***A61K 31/7064***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 710** (51) ***A61K 31/7076***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 711** (51) ***A61K 31/7088***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 713** (51) ***A61K 31/713***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 716** (51) ***A61K 35/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 717** (51) ***A61K 35/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 720** (51) ***A61K 35/747***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 210 721** (51) ***A61K 36/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 723** (51) ***A61K 38/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 724** (51) ***A61K 38/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 725** (51) ***A61K 38/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 726** (51) ***A61K 38/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 727** (51) ***A61K 38/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 734** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA TN

(11) **4 210 735** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 737** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 738** (51) ***A61K 39/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 739** (51) ***A61K 39/102***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 741** (51) ***A61K 39/385***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 748** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 749** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(11) **4 210 750** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 751** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 752** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 753** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 755** (51) ***A61K 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 756** (51) ***A61K 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 757** (51) ***A61K 47/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 758** (51) ***A61K 47/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 759** (51) ***A61K 47/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 760** (51) ***A61K 47/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 761** (51) ***A61K 47/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 762** (51) ***A61K 47/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 763** (51) ***A61K 47/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 766** (51) ***A61K 47/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 768** (51) ***A61K 47/69***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 771** (51) ***A61L 2/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 774** (51) ***A61L 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 775** (51) ***A61L 31/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 776** (51) ***A61M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 777** (51) ***A61M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 778** (51) ***A61M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 779** (51) ***A61M 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 781** (51) ***A61M 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 782** (51) ***A61M 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 787** (51) ***A61M 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 788** (51) ***A61M 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 789** (51) ***A61M 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 793** (51) ***A61M 5/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 794** (51) ***A61M 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 795** (51) ***A61M 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 796** (51) ***A61M 16/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 798** (51) ***A61M 16/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 801** (51) ***A61M 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 802** (51) ***A61M 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 804** (51) ***A61M 25/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 807** (51) ***A61M 39/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 808** (51) ***A61M 39/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 809** (51) ***A61M 60/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 813** (51) ***A61N 1/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 816** (51) ***A61N 1/365***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 818** (51) ***A61N 1/378***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 823** (51) ***A61N 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 825** (51) ***A61P 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 826** (51) ***A61P 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 827** (51) ***A61P 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 828** (51) ***A61P 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 829** (51) ***A61P 31/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 830** (51) ***A61P 31/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 831** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 832** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 833** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 835** (51) ***A61Q 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 836** (51) ***A61Q 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 837** (51) ***A61Q 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 839** (51) ***A62B 18/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 840** (51) ***A62C 3/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 842** (51) ***A63B 43/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 843** (51) ***A63B 53/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 844** (51) ***A63B 53/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 846** (51) ***A63C 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 848** (51) ***A63F 13/87***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 849** (51) ***A63G 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 850** (51) ***A63H 3/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 851** (51) ***A63J 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 852** (51) ***B01D 15/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 853** (51) ***B01D 15/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 854** (51) ***B01D 21/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 855** (51) ***B01D 25/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 856** (51) ***B01D 29/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 858** (51) ***B01D 53/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 861** (51) ***B01D 53/72***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 862** (51) ***B01D 53/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 868** (51) ***B01J 23/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 869** (51) ***B01J 23/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 870** (51) ***B01J 23/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 871** (51) ***B01L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 874** (51) ***B02C 4/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 878** (51) ***B07B 4/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 879** (51) ***B07C 5/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 880** (51) ***B08B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 882** (51) ***B21C 23/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 883** (51) ***B22C 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 885** (51) ***B22F 3/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 892** (51) ***B23K 26/0622***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 894** (51) ***B23K 26/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 895** (51) ***B23K 26/082***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 896** (51) ***B23K 26/364***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 907** (51) ***B24D 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 908** (51) ***B25B 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 909** (51) ***B25C 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 912** (51) ***B25J 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 913** (51) ***B25J 15/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 915** (51) ***B25J 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 917** (51) ***B27F 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 918** (51) ***B28B 1/00***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 922** (51) ***B29C 43/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 925** (51) ***B29C 48/154***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 926** (51) ***B29C 64/106***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 927** (51) ***B29C 64/118***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 928** (51) ***B29C 65/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 931** (51) ***B29C 65/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 933** (51) ***B29C 65/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 210 934** (51) ***B29C 70/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 939** (51) ***B29D 30/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 941** (51) ***B32B 7/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 942** (51) ***B32B 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 943** (51) ***B32B 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 944** (51) ***B32B 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 946** (51) ***B32B 27/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 948** (51) ***B32B 33/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

KH MA TN

(11) **4 210 949** (51) ***B33Y 70/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 951** (51) ***B41F 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 952** (51) ***B41F 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 954** (51) ***B41F 33/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 958** (51) ***B41J 3/407***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 962** (51) ***B42D 25/324***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 963** (51) ***B42D 25/324***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 210 964** (51) ***B42D 25/324***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 210 965** (51) ***B42D 25/324***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 210 966** (51) ***B42D 25/324***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 210 967** (51) ***B42D 25/324***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 210 968** (51) ***B44B 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 969** (51) ***B60B 7/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 970** (51) ***B60C 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 971** (51) ***B60C 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 973** (51) ***B60D 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 977** (51) ***B60J 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 978** (51) ***B60J 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 980** (51) ***B60K 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 981** (51) ***B60K 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 982** (51) ***B60K 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 983** (51) ***B60K 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 987** (51) ***B60K 37/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 989** (51) ***B60K 37/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 991** (51) ***B60L 53/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 992** (51) ***B60L 53/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 998** (51) ***B60N 2/235***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 003** (51) ***B60R 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 008** (51) ***B60W 30/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 009** (51) ***B60W 30/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 011** (51) ***B60W 30/188***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 012** (51) ***B61K 9/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 013** (51) ***B61K 9/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 014** (51) ***B61L 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 020** (51) ***B62D 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 023** (51) ***B62D 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 024** (51) ***B62D 29/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 026** (51) ***B62D 57/024***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 027** (51) ***B62D 57/036***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 028** (51) ***B62H 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 034** (51) ***B63H 8/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 035** (51) ***B63J 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 038** (51) ***B64C 25/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 040** (51) ***B65B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 041** (51) ***B65B 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 043** (51) ***B65D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 045** (51) ***B65D 21/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 047** (51) ***B65D 39/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 211 048** (51) ***B65D 43/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 049** (51) ***B65D 43/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 051** (51) ***B65D 81/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 053** (51) ***B65D 85/804***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 054** (51) ***B65D 85/804***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 055** (51) ***B65D 85/804***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 057** (51) ***B65D 88/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 058** (51) ***B65F 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 059** (51) ***B65G 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 064** (51) ***B65H 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 211 065** (51) ***B65H 54/58***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 070** (51) ***B66F 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 071** (51) ***C01B 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 072** (51) ***C01B 17/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 075** (51) ***C01B 21/093***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 076** (51) ***C01B 21/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 080** (51) ***C01G 49/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 084** (51) ***C03B 19/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 086** (51) ***C03B 33/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 087** (51) ***C03C 3/064***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 088** (51) ***C03C 3/068***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 089** (51) ***C03C 3/068***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 091** (51) ***C03C 17/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 092** (51) ***C04B 35/468***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 093** (51) ***C04B 35/573***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 097** (51) ***C05G 3/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 098** (51) ***C05G 3/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 099** (51) ***C07B 59/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 100** (51) ***C07C 2/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 101** (51) ***C07C 13/47***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 102** (51) ***C07C 17/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 103** (51) ***C07C 19/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 106** (51) ***C07C 67/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 107** (51) ***C07C 229/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 110** (51) ***C07C 407/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 112** (51) ***C07D 213/61***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 113** (51) ***C07D 213/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 115** (51) ***C07D 221/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 117** (51) ***C07D 231/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN

(11) **4 211 118** (51) ***C07D 239/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 120** (51) ***C07D 265/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 121** (51) ***C07D 277/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 122** (51) ***C07D 285/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 123** (51) ***C07D 307/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 125** (51) ***C07D 317/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 126** (51) ***C07D 335/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 127** (51) ***C07D 401/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 128** (51) ***C07D 401/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 129** (51) ***C07D 405/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 130** (51) ***C07D 405/12***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 131** (51) ***C07D 405/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 134** (51) ***C07D 471/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 137** (51) ***C07D 487/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 139** (51) ***C07D 487/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 140** (51) ***C07D 495/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 143** (51) ***C07H 21/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 144** (51) ***C07J 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 146** (51) ***C07K 7/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 147** (51) ***C07K 14/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

(11) **4 211 150** (51) ***C07K 14/705***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 151** (51) ***C07K 14/705***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 152** (51) ***C07K 14/725***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 154** (51) ***C07K 14/765***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 155** (51) ***C07K 16/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 156** (51) ***C07K 16/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 157** (51) ***C07K 16/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 158** (51) ***C07K 16/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 159** (51) ***C07K 16/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 160** (51) ***C07K 16/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 161** (51) ***C07K 16/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 162** (51) ***C07K 16/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 163** (51) ***C07K 16/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 164** (51) ***C07K 16/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 165** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 166** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA TN

(11) **4 211 167** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 168** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 169** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 170** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 171** (51) ***C07K 16/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 172** (51) ***C07K 16/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 173** (51) ***C07K 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 175** (51) ***C08F 2/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 176** (51) ***C08F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 177** (51) ***C08F 220/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 185** (51) ***C08G 77/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 186** (51) ***C08G 83/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 187** (51) ***C08J 9/232***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 188** (51) ***C08K 3/013***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 195** (51) ***C09D 11/101***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 197** (51) ***C09D 189/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 198** (51) ***C09J 163/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 199** (51) ***C09K 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 200** (51) ***C09K 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 201** (51) ***C10B 49/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 202** (51) ***C10B 55/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 206** (51) ***C10G 45/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 207** (51) ***C10L 1/195***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 210** (51) ***C10M 141/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 216** (51) ***C11D 1/72***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 217** (51) ***C11D 3/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 218** (51) ***C11D 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 219** (51) ***C12M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 223** (51) ***C12N 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 224** (51) ***C12N 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 231** (51) ***C12N 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 232** (51) ***C12N 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 234** (51) ***C12N 9/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 238** (51) ***C12N 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 241** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 243** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 244** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 245** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 247** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 248** (51) ***C12N 15/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 249** (51) ***C12N 15/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 251** (51) ***C12N 15/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 254** (51) ***C12P 19/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 255** (51) ***C12Q 1/37***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 257** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 259** (51) ***C12Q 1/6804***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 260** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 261** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 262** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 263** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 264** (51) ***C12Q 1/6816***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 265** (51) ***C12Q 1/6827***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 266** (51) ***C12Q 1/6844***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 268** (51) ***C12Q 1/686***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 269** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 270** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 271** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 273** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 274** (51) ***C12Q 1/6895***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 275** (51) ***C14B 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 289** (51) ***C23C 16/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 295** (51) ***C25D 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 297** (51) ***D04B 9/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

(11) **4 211 298** (51) ***D06F 37/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 299** (51) ***D06F 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 304** (51) ***D21C 11/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 307** (51) ***E01B 27/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 310** (51) ***E02B 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 315** (51) ***E04B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 317** (51) ***E04B 2/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 320** (51) ***E04C 1/41***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 331** (51) ***E06B 3/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 332** (51) ***E21B 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 333** (51) ***E21B 21/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 335** (51) ***E21B 47/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 336** (51) ***F01D 5/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 340** (51) ***F01N 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 341** (51) ***F02B 37/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 344** (51) ***F02K 9/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 349** (51) ***F03D 13/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 353** (51) ***F04C 28/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 354** (51) ***F04D 29/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 356** (51) ***F16B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 362** (51) ***F16D 23/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 363** (51) ***F16F 7/108***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 364** (51) ***F16G 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 365** (51) ***F16G 11/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 366** (51) ***F16H 7/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 368** (51) ***F16H 57/029***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 372** (51) ***F16J 9/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 373** (51) ***F16J 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 375** (51) ***F16J 15/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 376** (51) ***F16K 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 378** (51) ***F16K 17/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 380** (51) ***F16L 15/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 383** (51) ***F16L 47/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 384** (51) ***F16L 55/105***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 387** (51) ***F17C 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 388** (51) ***F17C 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 391** (51) ***F21V 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 392** (51) ***F21V 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 393** (51) ***F21V 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 399** (51) ***F23N 5/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 402** (51) ***F24F 12/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 405** (51) ***F25B 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 406** (51) ***F25B 49/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 407** (51) ***F25D 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 408** (51) ***F25D 17/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 415** (51) ***F28D 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 416** (51) ***F28D 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 417** (51) ***F41G 1/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 419** (51) ***G01B 11/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 420** (51) ***G01C 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 422** (51) ***G01C 21/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 423** (51) ***G01C 21/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 424** (51) ***G01C 21/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 428** (51) ***G01F 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 430** (51) ***G01G 19/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 431** (51) ***G01H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 438** (51) ***G01N 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 440** (51) ***G01N 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 441** (51) ***G01N 15/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 446** (51) ***G01N 21/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 447** (51) ***G01N 21/71***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 448** (51) ***G01N 21/71***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 449** (51) ***G01N 21/88***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 452** (51) ***G01N 22/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 454** (51) ***G01N 29/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 456** (51) ***G01N 31/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 458** (51) ***G01N 33/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 466** (51) ***G01N 33/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 467** (51) ***G01N 33/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 468** (51) ***G01N 33/542***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 470** (51) ***G01N 33/574***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 472** (51) ***G01N 33/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 473** (51) ***G01N 33/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 476** (51) ***G01N 33/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 477** (51) ***G01N 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 479** (51) ***G01R 31/389***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 482** (51) ***G01S 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 483** (51) ***G01S 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 484** (51) ***G01S 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 485** (51) ***G01S 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 486** (51) ***G01S 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 489** (51) ***G01S 7/292***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 492** (51) ***G01S 7/481***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 493** (51) ***G01S 11/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 494** (51) ***G01S 11/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 495** (51) ***G01S 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 497** (51) ***G01S 13/87***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 504** (51) ***G02B 6/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 505** (51) ***G02B 6/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 506** (51) ***G02B 6/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 508** (51) ***G02B 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 510** (51) ***G02C 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 514** (51) ***G03G 21/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 522** (51) ***G05B 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 523** (51) ***G05D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 524** (51) ***G05D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 527** (51) ***G05D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 529** (51) ***G05D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 530** (51) ***G05D 23/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 532** (51) ***G06E 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 533** (51) ***G06F***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 535** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 537** (51) ***G06F 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 540** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 541** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 542** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 545** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 548** (51) ***G06F 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 550** (51) ***G06F 8/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 551** (51) ***G06F 8/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 553** (51) ***G06F 9/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 555** (51) ***G06F 9/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 556** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 557** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 558** (51) ***G06F 9/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 559** (51) ***G06F 9/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 560** (51) ***G06F 11/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 561** (51) ***G06F 11/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 562** (51) ***G06F 11/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 569** (51) ***G06F 16/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 570** (51) ***G06F 16/335***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 572** (51) ***G06F 16/957***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 574** (51) ***G06F 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 575** (51) ***G06F 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 578** (51) ***G06F 21/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 582** (51) ***G06F 21/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 583** (51) ***G06F 21/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 586** (51) ***G06F 21/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 590** (51) ***G06F 30/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 591** (51) ***G06F 40/279***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 593** (51) ***G06K 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 594** (51) ***G06K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 595** (51) ***G06K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 596** (51) ***G06K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 598** (51) ***G06K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 600** (51) ***G06K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 601** (51) ***G06K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 602** (51) ***G06K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 603** (51) ***G06K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 604** (51) ***G06K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 605** (51) ***G06K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 606** (51) ***G06K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 607** (51) ***G06K 19/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 608** (51) ***G06K 19/077***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 609** (51) ***G06N 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 610** (51) ***G06N 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 613** (51) ***G06N 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 614** (51) ***G06N 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 618** (51) ***G06N 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 619** (51) ***G06N 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 621** (51) ***G06N 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 622** (51) ***G06N 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 624** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 625** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 628** (51) ***G06Q 10/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 630** (51) ***G06Q 10/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 631** (51) ***G06Q 10/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 632** (51) ***G06Q 10/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 635** (51) ***G06Q 10/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 637** (51) ***G06Q 20/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 638** (51) ***G06Q 30/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 640** (51) ***G06Q 30/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 641** (51) ***G06Q 40/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 643** (51) ***G06Q 50/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 645** (51) ***G06T 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 647** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 650** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 653** (51) ***G06T 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 654** (51) ***G06T 7/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 655** (51) ***G06T 7/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 658** (51) ***G06T 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 659** (51) ***G06T 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 661** (51) ***G06T 19/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 663** (51) ***G06V 10/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 670** (51) ***G08G 1/0962***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 671** (51) ***G09B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 672** (51) ***G09B 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 673** (51) ***G09G 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 675** (51) ***G10K 11/165***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 676** (51) ***G10K 11/165***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 684** (51) ***G10L 19/032***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 688** (51) ***G11B 27/031***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 690** (51) ***G16B 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 691** (51) ***G16B 30/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 693** (51) ***G16B 50/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 695** (51) ***G16H 20/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 696** (51) ***G16H 20/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 700** (51) ***G16H 40/67***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 702** (51) ***G16H 50/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 707** (51) ***H01F 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 708** (51) ***H01F 27/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 709** (51) ***H01G 4/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 713** (51) ***H01J 49/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 715** (51) ***H01L 21/687***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 716** (51) ***H01L 23/047***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 717** (51) ***H01L 23/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 720** (51) ***H01L 25/065***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 721** (51) ***H01L 25/075***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 723** (51) ***H01L 25/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 724** (51) ***H01L 29/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 727** (51) ***H01L 33/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 730** (51) ***H01L 35/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 736** (51) ***H01M 8/04089***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 737** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 738** (51) ***H01M 10/0569***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 739** (51) ***H01M 10/0585***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 740** (51) ***H01M 10/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 743** (51) ***H01M 10/613***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 745** (51) ***H01M 50/256***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 746** (51) ***H01P 5/107***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 753** (51) ***H01R 9/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 756** (51) ***H01R 13/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 759** (51) ***H01S 3/067***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 762** (51) ***H01T 13/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 763** (51) ***H02G 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 764** (51) ***H02G 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 766** (51) ***H02J 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 767** (51) ***H02J 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 775** (51) ***H02J 50/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 778** (51) ***H02K 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 779** (51) ***H02K 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 780** (51) ***H02K 7/102***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 781** (51) ***H02K 7/102***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 783** (51) ***H02K 41/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 784** (51) ***H02M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 785** (51) ***H02M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 787** (51) ***H02M 1/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 788** (51) ***H02M 7/217***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 791** (51) ***H02S 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 792** (51) ***H02S 20/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 797** (51) ***H03H 9/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 802** (51) ***H03L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 806** (51) ***H04B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 807** (51) ***H04B 7/022***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 810** (51) ***H04B 7/0408***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 813** (51) ***H04B 7/0417***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 817** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 818** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 823** (51) ***H04B 7/155***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 828** (51) ***H04B 17/318***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 829** (51) ***H04B 17/318***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 831** (51) ***H04L***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 835** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 836** (51) ***H04L 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 837** (51) ***H04L 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 840** (51) ***H04L 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 843** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 844** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 846** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 847** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 853** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 854** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 855** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 857** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 859** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 861** (51) ***H04L 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 862** (51) ***H04L 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 864** (51) ***H04L 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 865** (51) ***H04L 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 869** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 874** (51) ***H04L 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 877** (51) ***H04L 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 878** (51) ***H04L 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 879** (51) ***H04L 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 880** (51) ***H04L 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 881** (51) ***H04L 43/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 885** (51) ***H04L 49/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 886** (51) ***H04L 49/111***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 888** (51) ***H04L 65/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 892** (51) ***H04N 5/341***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 893** (51) ***H04N 5/357***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 894** (51) ***H04N 5/378***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 898** (51) ***H04N 9/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 903** (51) ***H04R 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 905** (51) ***H04W 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 909** (51) ***H04W 4/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 910** (51) ***H04W 4/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 911** (51) ***H04W 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 915** (51) ***H04W 12/63***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 916** (51) ***H04W 16/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 919** (51) ***H04W 24/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 922** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 923** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 924** (51) ***H04W 24/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 927** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 931** (51) ***H04W 28/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 933** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 934** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 935** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 939** (51) ***H04W 48/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 940** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 941** (51) ***H04W 52/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 943** (51) ***H04W 52/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 944** (51) ***H04W 52/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 946** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 947** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 949** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 950** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 953** (51) ***H04W 72/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 954** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 959** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 960** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 961** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 962** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 965** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 966** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 967** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 968** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 969** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 973** (51) ***H04W 74/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 980** (51) ***H04W 76/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 981** (51) ***H04W 76/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 982** (51) ***H04W 76/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 983** (51) ***H04W 84/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 989** (51) ***H05B 45/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 991** (51) ***H05B 47/115***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 993** (51) ***H05G 1/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 996** (51) ***H05K 3/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 000** (51) ***A01B 79/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 021** (51) ***A23F 5/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 024** (51) ***A23L 11/45***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 027** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 030** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 033** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 212 034** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 212 061** (51) ***A45D 40/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 068** (51) ***A47C 7/72***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 069** (51) ***A47F 5/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 133** (51) ***A61F 2/915***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 135** (51) ***A61F 9/008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 147** (51) ***A61K 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 153** (51) ***A61K 31/277***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 154** (51) ***A61K 31/277***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 158** (51) ***A61K 31/4406***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 162** (51) ***A61K 31/7088***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 173** (51) ***A61K 39/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 179** (51) ***A61K 47/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 183** (51) ***A61L 2/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 184** (51) ***A61L 2/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 185** (51) ***A61L 2/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 194** (51) ***A61M 5/178***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 228** (51) ***B01D 15/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 231** (51) ***B01D 53/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 237** (51) ***B01J 8/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 242** (51) ***B01J 20/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 243** (51) ***B01J 23/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 245** (51) ***B01J 23/89***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 246** (51) ***B01J 23/89***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 251** (51) ***B05B 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 252** (51) ***B05C 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 256** (51) ***B05D 7/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 260** (51) ***B21B 37/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 268** (51) ***B22F 10/366***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 273** (51) ***B23C 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 284** (51) ***B25B 23/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 302** (51) ***B29B 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 307** (51) ***B29C 45/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 326** (51) ***B29K 105/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 331** (51) ***B32B 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 334** (51) ***B32B 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 335** (51) ***B32B 27/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 336** (51) ***B32B 27/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 341** (51) ***B41J 2/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 361** (51) ***B60C 11/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 365** (51) ***B60C 27/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 383** (51) ***B60L 58/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 405** (51) ***B61L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 429** (51) ***B63H 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 212 436** (51) ***B64F 1/305***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 453** (51) ***B65D 65/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 464** (51) ***B65H 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 476** (51) ***C01B 19/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 482** (51) ***C01G 53/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 490** (51) ***C03C 10/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 504** (51) ***C07C 51/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 505** (51) ***C07C 51/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 507** (51) ***C07C 51/43***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 508** (51) ***C07C 67/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 509** (51) ***C07C 201/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 520** (51) ***C07D 307/79***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 522** (51) ***C07D 401/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 526** (51) ***C07D 405/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 528** (51) ***C07D 407/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 538** (51) ***C07F 9/564***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 542** (51) ***C07K 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 550** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 551** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 560** (51) ***C08F 255/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 562** (51) ***C08F 257/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 566** (51) ***C08G 18/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 568** (51) ***C08G 59/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 570** (51) ***C08G 63/85***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 573** (51) ***C08G 69/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 576** (51) ***C08J 3/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 577** (51) ***C08J 3/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 579** (51) ***C08J 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 595** (51) ***C09D 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 610** (51) ***C12M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 614** (51) ***C12N 5/071***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 615** (51) ***C12N 5/073***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 616** (51) ***C12N 5/0775***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 212 617** (51) ***C12N 5/078***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 619** (51) ***C12N 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 620** (51) ***C12N 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 625** (51) ***C12P 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 626** (51) ***C12P 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 627** (51) ***C12Q 1/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 636** (51) ***C21C 5/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 637** (51) ***C21C 5/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 640** (51) ***C22C 26/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 652** (51) ***C30B 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 654** (51) ***D01F 6/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 660** (51) ***D06B 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 673** (51) ***E02F 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 692** (51) ***E05F 15/73***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 695** (51) ***E21B 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 722** (51) ***F03D 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 729** (51) ***F04D 19/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 731** (51) ***F04D 25/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 732** (51) ***F04D 25/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 739** (51) ***F15B 11/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 747** (51) ***F16C 19/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 749** (51) ***F16C 19/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 762** (51) ***F16J 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 767** (51) ***F16M 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 768** (51) ***F16N 7/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 785** (51) ***F24F 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 797** (51) ***F25B 41/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 798** (51) ***F25B 43/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 813** (51) ***F28D 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 834** (51) ***G01H 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 845** (51) ***G01N 1/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 846** (51) ***G01N 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 849** (51) ***G01N 15/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 855** (51) ***G01N 21/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 868** (51) ***G01N 27/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 869** (51) ***G01N 29/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 873** (51) ***G01N 33/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 876** (51) ***G01N 33/543***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 896** (51) ***G01R 31/367***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 917** (51) ***G01V 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 918** (51) ***G01W 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 921** (51) ***G02B 1/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 922** (51) ***G02B 1/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 941** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 950** (51) ***G03B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 957** (51) ***G03F 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 958** (51) ***G03F 7/004***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 963** (51) ***G03F 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 998** (51) ***G06F 3/041***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 047** (51) ***G06F 21/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 062** (51) ***G06F 30/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 067** (51) ***G06K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 068** (51) ***G06K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 071** (51) ***G06N 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 097** (51) ***G06T 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 098** (51) ***G06F 16/583***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 123** (51) ***G08B 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 128** (51) ***G08G 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 142** (51) ***G10H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 143** (51) ***G10H 1/053***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 159** (51) ***G16H 50/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 168** (51) ***H01F 27/22***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 179** (51) ***H01L 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 192** (51) ***H01L 21/687***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 200** (51) ***H01L 23/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 205** (51) ***H01L 25/075***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 212** (51) ***H01L 27/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 227** (51) ***H01L 33/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 232** (51) ***H01M 4/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 251** (51) ***H01M 6/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 255** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 260** (51) ***H01M 10/052***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 267** (51) ***H01M 10/0569***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 268** (51) ***H01M 10/0569***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 309** (51) ***H01R 12/71***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 343** (51) ***H02K 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 369** (51) ***H02P 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 372** (51) ***H02P 27/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 373** (51) ***H02P 27/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 390** (51) ***H03L 7/093***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 439** (51) ***H04L 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 452** (51) ***H04L 27/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 467** (51) ***H04L 65/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 475** (51) ***G08G 1/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 477** (51) ***H04N 5/225***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 478** (51) ***H04N 5/232***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 479** (51) ***H04N 5/369***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 480** (51) ***H04N 5/372***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 481** (51) ***H04N 5/77***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 491** (51) ***H04N 21/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 493** (51) ***H04Q 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 502** (51) ***H04R 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 503** (51) ***H04R 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 506** (51) ***H04R 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 520** (51) ***H04W 12/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 523** (51) ***H04W 12/37***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 534** (51) ***H04W 28/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 535** (51) ***H04W 28/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 552** (51) ***H04W 68/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 568** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 585** (51) ***H04W 88/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 586** (51) ***H04W 88/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 589** (51) ***H05B 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 590** (51) ***H05B 3/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 592** (51) ***H05B 6/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 595** (51) ***H05B 45/325***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 609** (51) ***A01D 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 617** (51) ***A01G 9/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 619** (51) ***A01G 31/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 629** (51) ***A01N 59/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 644** (51) ***A23L 2/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 646** (51) ***A23L 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 648** (51) ***A23L 29/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 649** (51) ***A23L 29/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 656** (51) ***A24D 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 657** (51) ***A24F 40/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 658** (51) ***A24F 40/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 660** (51) ***A24F 40/465***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 661** (51) ***A24F 40/465***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 662** (51) ***A24F 40/465***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 664** (51) ***A24F 40/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 665** (51) ***A24F 40/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 666** (51) ***A24F 40/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 667** (51) ***A24F 40/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 668** (51) ***A24F 40/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 674** (51) ***A42B 3/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 677** (51) ***A43B 5/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 679** (51) ***A44B 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 685** (51) ***A47C 1/032***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 687** (51) ***A47J 31/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 688** (51) ***A47J 31/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 695** (51) ***A47L 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 698** (51) ***A61B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 699** (51) ***A61B 1/313***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 700** (51) ***A61B 1/313***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 717** (51) ***A61B 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 720** (51) ***A61B 5/107***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 721** (51) ***A61B 5/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 723** (51) ***A61B 5/1171***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 724** (51) ***A61B 5/145***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 725** (51) ***A61B 5/145***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 728** (51) ***A61B 5/145***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 729** (51) ***A61B 5/1473***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 730** (51) ***A61B 5/1495***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 737** (51) ***A61B 6/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 745** (51) ***A61B 17/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 747** (51) ***A61B 17/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 749** (51) ***A61B 17/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 750** (51) ***A61B 17/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 753** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 756** (51) ***A61B 34/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 758** (51) ***A61B 90/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 761** (51) ***A61C 19/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 762** (51) ***A61F 2/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 763** (51) ***A61F 2/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 769** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 770** (51) ***A61F 2/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 771** (51) ***A61F 2/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 772** (51) ***A61F 2/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 774** (51) ***A61F 2/954***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 777** (51) ***A61F 9/007***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 778** (51) ***A61F 9/007***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 788** (51) ***A61G 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 804** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 806** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 807** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 810** (51) ***A61K 9/127***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 816** (51) ***A61K 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 818** (51) ***A61K 31/122***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 213 819** (51) ***A61K 31/122***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 826** (51) ***A61K 31/166***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 828** (51) ***A61K 31/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 835** (51) ***A61K 31/403***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 846** (51) ***A61K 31/47***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 856** (51) ***A61K 31/635***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 862** (51) ***A61K 33/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 863** (51) ***A61K 35/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 864** (51) ***A61K 35/741***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 865** (51) ***A61K 38/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 866** (51) ***A61K 38/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 873** (51) ***A61K 39/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 875** (51) ***A61K 39/39***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 878** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 882** (51) ***A61K 47/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 883** (51) ***A61K 47/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 885** (51) ***A61K 47/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 887** (51) ***A61K 47/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 890** (51) ***A61K 48/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 893** (51) ***A61K 51/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 898** (51) ***A61L 9/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 900** (51) ***A61L 27/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 902** (51) ***A61L 27/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 903** (51) ***A61L 31/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 905** (51) ***A61M 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 906** (51) ***A61M 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 907** (51) ***A61M 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 910** (51) ***A61M 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 912** (51) ***A61M 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 917** (51) ***A61M 5/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 924** (51) ***A61M 25/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 925** (51) ***A61M 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 931** (51) ***A61N 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 935** (51) ***A61N 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 937** (51) ***A61P 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 943** (51) ***A61P 31/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 944** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

(11) **4 213 945** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

(11) **4 213 947** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 948** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 952** (51) ***A63F 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 953** (51) ***A63F 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 956** (51) ***A63H 33/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 958** (51) ***B01D 15/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 959** (51) ***B01D 15/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 961** (51) ***B01D 27/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 964** (51) ***B01D 35/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 965** (51) ***B01D 45/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 973** (51) ***B01D 61/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 977** (51) ***B01D 71/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 978** (51) ***B01F 25/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 981** (51) ***B01J 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 985** (51) ***B01J 20/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 986** (51) ***B01J 20/286***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 988** (51) ***B01J 23/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 991** (51) ***B01L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 998** (51) ***B05B 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 999** (51) ***B05D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 000** (51) ***B05D 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 004** (51) ***B09B 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 007** (51) ***B21C 29/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 009** (51) ***B21D 51/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 011** (51) ***B23B 27/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 018** (51) ***B23P 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 020** (51) ***B23Q 11/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 021** (51) ***B25F 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 027** (51) ***B25J 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 039** (51) ***B29C 45/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 043** (51) ***B29C 65/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 044** (51) ***B29C 70/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 045** (51) ***B29D 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 054** (51) ***B32B 27/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 060** (51) ***B41J 2/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 061** (51) ***B41M 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 065** (51) ***B44C 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 069** (51) ***B60C 11/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 077** (51) ***B60K 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 080** (51) ***B60L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 084** (51) ***B60L 53/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 085** (51) ***B60N 2/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 087** (51) ***B60P 3/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 088** (51) ***B60Q 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 096** (51) ***B60R 21/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 103** (51) ***B61L 23/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 104** (51) ***B62D 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 106** (51) ***B62D 55/088***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 109** (51) ***B63B 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 110** (51) ***B63B 22/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 111** (51) ***B63B 27/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 116** (51) ***B63H 21/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 118** (51) ***B64C 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 119** (51) ***B64C 25/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 122** (51) ***B64F 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 126** (51) ***B65B 29/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 127** (51) ***B65B 29/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 134** (51) ***B65D 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 135** (51) ***B65D 51/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 136** (51) ***B65D 51/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 139** (51) ***B65D 88/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 144** (51) ***B65G 13/071***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 151** (51) ***B82Y 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 152** (51) ***C01B 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 157** (51) ***C01B 25/235***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 165** (51) ***C02F 1/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 166** (51) ***C02F 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 167** (51) ***C03B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 168** (51) ***C03C 3/078***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 170** (51) ***C03C 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 178** (51) ***C04B 35/626***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 182** (51) ***C07C 6/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 183** (51) ***C07C 15/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 189** (51) ***C07C 229/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 193** (51) ***C07D 211/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 197** (51) ***C07D 401/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 202** (51) ***C07D 405/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 203** (51) ***C07D 413/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 207** (51) ***C07D 471/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 208** (51) ***C07D 471/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 209** (51) ***C07D 471/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 212** (51) ***C07D 495/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 215** (51) ***C07D 498/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

(11) **4 214 217** (51) ***C07H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 225** (51) ***C07K 14/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 227** (51) ***C07K 14/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 229** (51) ***C07K 16/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 233** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 235** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 237** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 241** (51) ***C07K 16/38***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

(11) **4 214 242** (51) ***C07K 16/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 245** (51) ***C08B 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 246** (51) ***C08B 15/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 247** (51) ***C08F 2/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 249** (51) ***C08F 210/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 250** (51) ***C08F 210/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 251** (51) ***C08F 210/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 254** (51) ***C08F 290/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 255** (51) ***C08G 18/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 258** (51) ***C08G 18/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 265** (51) ***C08G 69/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 266** (51) ***C08G 69/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 268** (51) ***C08G 77/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 270** (51) ***C08J 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 271** (51) ***C08J 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 272** (51) ***C08J 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 273** (51) ***C08J 11/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 275** (51) ***C08K 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 277** (51) ***C08K 5/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 280** (51) ***C08L 95/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 281** (51) ***C09D 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 283** (51) ***C09D 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 287** (51) ***C09J 133/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 288** (51) ***C09J 189/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 289** (51) ***C09J 189/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 290** (51) ***C09K 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 302** (51) ***C11D 3/39***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 310** (51) ***C12N 9/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 312** (51) ***C12N 9/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 314** (51) ***C12N 15/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 316** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 317** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 322** (51) ***C12N 15/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 323** (51) ***C12N 15/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 325** (51) ***C12P 7/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 331** (51) ***C12Q 1/6841***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 333** (51) ***C12Q 1/6874***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 334** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 337** (51) ***C21B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 338** (51) ***C21B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 339** (51) ***C21B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 340** (51) ***C21B 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 341** (51) ***C21B 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 342** (51) ***C21D 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 351** (51) ***C23C 16/458***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 352** (51) ***C23C 16/458***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 354** (51) ***C25B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 355** (51) ***C25B 3/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 357** (51) ***D06M 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 358** (51) ***D21H 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 362** (51) ***D21J 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 365** (51) ***E02D 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 368** (51) ***E02F 3/43***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 370** (51) ***E03C 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 380** (51) ***E04G 5/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 384** (51) ***E04G 21/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 387** (51) ***E04H 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 390** (51) ***E05B 81/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 391** (51) ***E05B 81/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 395** (51) ***E06B 9/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 396** (51) ***E21B 34/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 398** (51) ***E21C 27/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 405** (51) ***F01K 23/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 407** (51) ***F02F 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 410** (51) ***F02M 25/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 411** (51) ***F03B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 416** (51) ***F03G 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 421** (51) ***F16C 35/073***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 422** (51) ***F16D 65/092***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 425** (51) ***F16F 1/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 430** (51) ***F16K 1/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 435** (51) ***F16L 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 436** (51) ***F16L 55/045***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 437** (51) ***F16M 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 441** (51) ***F21S 41/141***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 449** (51) ***F24D 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 450** (51) ***F24F 3/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 459** (51) ***F41A 21/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 462** (51) ***G01B 3/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 466** (51) ***G01C 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 469** (51) ***G01C 21/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 471** (51) ***G01D 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 476** (51) ***G01F 1/84***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 479** (51) ***G01F 23/292***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 488** (51) ***G01N 21/3563***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 491** (51) ***G01N 21/63***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 495** (51) ***G01N 21/88***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 497** (51) ***G01N 23/2208***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 499** (51) ***G01N 29/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 500** (51) ***G01N 29/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 501** (51) ***G01N 30/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 502** (51) ***G01N 33/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 506** (51) ***G01N 33/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 509** (51) ***G01N 33/543***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 510** (51) ***G01N 33/564***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 512** (51) ***G01N 33/574***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 513** (51) ***G01N 33/574***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 515** (51) ***G01N 33/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 521** (51) ***G01R 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 523** (51) ***G01R 27/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 525** (51) ***G01R 31/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 527** (51) ***G01R 33/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 531** (51) ***G01S 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 534** (51) ***G01S 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 535** (51) ***G01S 5/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 536** (51) ***G01S 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 538** (51) ***G01S 7/481***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 540** (51) ***G01S 7/4865***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 542** (51) ***G01S 7/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 543** (51) ***G01S 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 546** (51) ***G01S 13/76***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 548** (51) ***G01S 13/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 549** (51) ***G01S 19/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 554** (51) ***G02B 5/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 564** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 568** (51) ***G02C 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 573** (51) ***G02F 1/167***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 574** (51) ***G02F 1/167***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 576** (51) ***G03F 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 580** (51) ***G04B 15/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 581** (51) ***G04B 15/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 590** (51) ***G05B 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 591** (51) ***G05D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 595** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 596** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 599** (51) ***G06F 7/544***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 600** (51) ***G06F 8/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 601** (51) ***G06F 9/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 603** (51) ***G06F 9/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 604** (51) ***G06F 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 606** (51) ***G06F 11/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 607** (51) ***G06F 11/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 610** (51) ***G06F 13/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 613** (51) ***G06F 15/177***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 616** (51) ***G06F 16/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 619** (51) ***G06F 21/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 620** (51) ***G06F 21/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 622** (51) ***G06F 21/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 623** (51) ***G06F 40/183***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 628** (51) ***G06K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 631** (51) ***G06K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 633** (51) ***G06K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 641** (51) ***G06N 3/067***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 642** (51) ***G06N 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 645** (51) ***G06N 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 646** (51) ***G06N 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 649** (51) ***G06N 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 650** (51) ***G06N 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 658** (51) ***G06Q 10/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 667** (51) ***G06T 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 672** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 680** (51) ***G06T 7/593***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 683** (51) ***G06T 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 689** (51) ***G07D 7/0043***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 696** (51) ***G09F 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 705** (51) ***G10L 19/008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 707** (51) ***G10L 21/0208***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 712** (51) ***G16B 25/20***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 713** (51) ***G16B 30/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 715** (51) ***G16B 40/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 719** (51) ***G16H 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 720** (51) ***G16H 50/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 727** (51) ***H01F 41/098***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 733** (51) ***H01H 47/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 738** (51) ***H01J 37/248***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 739** (51) ***H01J 37/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 740** (51) ***H01J 37/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 742** (51) ***H01L 21/67***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 745** (51) ***H01L 21/67***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 753** (51) ***H01L 25/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 758** (51) ***H01L 29/778***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 762** (51) ***H01L 33/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 781** (51) ***H01M 8/0206***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 782** (51) ***H01M 8/04029***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 783** (51) ***H01M 8/043***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 787** (51) ***H01M 10/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 789** (51) ***H01M 10/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 792** (51) ***H01M 14/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 793** (51) ***H01M 50/172***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 796** (51) ***H01P 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 809** (51) ***H01T 13/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 810** (51) ***H02G 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 812** (51) ***H02J 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 818** (51) ***H02J 50/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 819** (51) ***H02K 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 828** (51) ***H02M 7/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 829** (51) ***H02M 7/5387***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 840** (51) ***H04B 7/0413***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 841** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 842** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 846** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 849** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 850** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 856** (51) ***H04B 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 864** (51) ***H04H 20/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 866** (51) ***H04L***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 869** (51) ***H04L***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 871** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 873** (51) ***H04L 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 879** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 881** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 885** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 886** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 888** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 889** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 893** (51) ***H04L 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 896** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 898** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 900** (51) ***H04L 12/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 901** (51) ***H04L 12/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 908** (51) ***H04L 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 911** (51) ***H04L 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 912** (51) ***H04L 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 914** (51) ***H04L 47/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 917** (51) ***H04L 51/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 928** (51) ***H04N 19/577***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 936** (51) ***H04W 4/029***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 938** (51) ***H04W 4/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 940** (51) ***H04W 4/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 944** (51) ***H04W 12/128***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 950** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 955** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 956** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 959** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 965** (51) ***H04W 48/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 974** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 976** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 977** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 978** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 991** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 002** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 006** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 012** (51) ***H04W 74/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 013** (51) ***H04W 74/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 014** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 015** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 018** (51) ***H05B 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 026** (51) ***H05H 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 028** (51) ***H05K 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 050** (51) ***A22C 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 215 062** (51) ***A24B 15/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 107** (51) ***A61B 5/0215***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 115** (51) ***A61B 5/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 119** (51) ***A61B 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 120** (51) ***A61B 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 121** (51) ***A61B 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 122** (51) ***A61B 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 123** (51) ***A61B 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 160** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 174** (51) ***A61J 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 178** (51) ***A61K 8/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 193** (51) ***A61K 31/405***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 214** (51) ***A61K 48/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 241** (51) ***A61N 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 244** (51) ***A61P 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 273** (51) ***B01J 35/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 284** (51) ***B08B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 287** (51) ***B09B 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 288** (51) ***B09B 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 291** (51) ***B09B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 295** (51) ***B21D 37/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 300** (51) ***B22F 9/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 301** (51) ***B23B 19/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 312** (51) ***B24B 49/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 335** (51) ***B29C 45/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 358** (51) ***B32B 7/023***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 365** (51) ***B32B 27/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 369** (51) ***B41F 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 450** (51) ***B65D 1/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 460** (51) ***B65G 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 484** (51) ***C01B 33/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 486** (51) ***C01F 5/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 487** (51) ***C01F 5/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 488** (51) ***C01F 5/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 491** (51) ***C01G 23/053***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 502** (51) ***C03C 10/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 513** (51) ***C07C 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 519** (51) ***C07D 205/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

(11) **4 215 532** (51) ***C07D 487/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 533** (51) ***C07D 487/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 537** (51) ***C07F 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 546** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN

(11) **4 215 550** (51) ***C08B 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 556** (51) ***C08F 236/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 557** (51) ***C08F 293/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 559** (51) ***C08G 59/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 560** (51) ***C08G 59/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 561** (51) ***C08G 59/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 565** (51) ***C08G 65/331***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 586** (51) ***C08L 81/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 610** (51) ***C12N 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 618** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 622** (51) ***C12Q 1/6876***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 633** (51) ***C22C 12/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 634** (51) ***C22C 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 658** (51) ***D03D 15/513***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 659** (51) ***D03D 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 679** (51) ***E03C 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 215 683** (51) ***E03F 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 706** (51) ***E05C 17/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 724** (51) ***F01M 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 740** (51) ***F02D 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 750** (51) ***F04C 2/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 753** (51) ***F04D 13/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 763** (51) ***F16B 2/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 770** (51) ***F16C 19/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 773** (51) ***F16C 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 779** (51) ***F16J 15/3204***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 829** (51) ***F24F 7/007***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 840** (51) ***F25B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 843** (51) ***F25B 6/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 846** (51) ***F25B 41/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 857** (51) ***F26B 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 890** (51) ***G01L 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 892** (51) ***G01M 3/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 894** (51) ***G01M 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 920** (51) ***G01N 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 929** (51) ***G01R 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 932** (51) ***G01S 7/41***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 949** (51) ***G01T 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 965** (51) ***G02B 6/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 975** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 986** (51) ***G02F 1/1339***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 994** (51) ***G03G 21/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 029** (51) ***G06F 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 216 033** (51) ***G06F 1/3212***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 067** (51) ***G06F 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 068** (51) ***G06F 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 104** (51) ***G06K 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 116** (51) ***G06Q 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 134** (51) ***G06Q 30/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 154** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 162** (51) ***G06T 7/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 181** (51) ***G07D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 190** (51) ***G08G 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 205** (51) ***G10H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 234** (51) ***G21C 3/328***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 266** (51) ***H01L 23/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 279** (51) ***H01L 27/146***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 285** (51) ***H01L 31/044***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 292** (51) ***H01L 33/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 373** (51) ***H01R 13/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 375** (51) ***H01R 13/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 376** (51) ***H01R 13/629***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 388** (51) ***H02J 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 406** (51) ***H02K 11/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 407** (51) ***H02K 11/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 432** (51) ***H03G 3/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 445** (51) ***H04B 7/024***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 448** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 450** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 461** (51) ***H04L***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 468** (51) ***H04L 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 470** (51) ***H04L 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 473** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 474** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 513** (51) ***H04L 65/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 530** (51) ***H04N 1/031***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 533** (51) ***H04N 5/225***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 540** (51) ***H04N 5/369***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 557** (51) ***H04N 21/431***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 568** (51) ***H04R 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 595** (51) ***H04W 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 597** (51) ***H04W 24/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 629** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 635** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 669** (51) ***H05B 6/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 679** (51) ***H05H 1/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 532** (51) ***D06F 81/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 543** (51) ***E01H 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 544** (51) ***E02D 5/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 549** (51) ***E04B 1/72***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 564** (51) ***E05B 81/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 577** (51) ***E06B 3/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 578** (51) ***E06B 3/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 664** (51) ***F24F 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 700** (51) ***G01L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 780** (51) ***G02B 6/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 520** (51) ***A47L 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 218 967** (51) ***A63C 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 219 098** (51) ***B26B 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 219 142** (51) ***B32B 5/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 219 777** (51) ***C22B 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 219 849** (51) ***E04B 1/76***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 219 850** (51) ***E04B 1/76***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 219 950** (51) ***F04D 17/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 220 067** (51) ***F41C 33/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 221 361** (51) ***H04W 48/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 221 487** (51) ***H10K 77/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 221 596** (51) ***A61B 6/00***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 222 286** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 222 856** (51) ***H02S 20/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 223 840** (51) ***C08L 53/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 223 886** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA TN

(11) **4 223 927** (51) ***D21F 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 223 938** (51) ***E02D 27/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 223 946** (51) ***E03D 11/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 224 206** (51) ***G01S 7/481***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 224 212** (51) ***G01S 13/89***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 224 291** (51) ***G06F 3/0354***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 224 328** (51) ***G06F 13/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(11) **4 224 467** (51) ***G10L 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 224 683** (51) ***H02K 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 224 718** (51) ***H03M 13/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 224 780** (51) ***H04L 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 225 514** (51) ***B21C 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 225 893** (51) ***C12N 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 226 834** (51) ***A47L 9/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 226 982** (51) ***A63C 17/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 228 525** (51) ***A61B 17/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 228 848** (51) ***B23K 26/042***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 229 322** (51) ***F16L 33/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 229 800** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 230 040** (51) ***A01N 37/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 230 728** (51) ***C12N 5/0783***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 230 813** (51) ***E03C 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 230 914** (51) ***F23R 3/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 231 204** (51) ***G06N 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 231 382** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 231 729** (51) ***H04W 52/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 232 659** (51) ***E04H 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 232 675** (51) ***E06B 7/086***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 232 754** (51) ***F24F 1/0059***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 233 609** (51) ***A42B 3/04***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 233 849** (51) ***A61K 9/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 233 971** (51) ***A61M 25/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 234 259** (51) ***B41J 29/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 234 271** (51) ***B60C 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 234 778** (51) ***D01F 2/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA

(11) **4 234 866** (51) ***E05D 15/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 235 193** (51) ***G01R 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 235 763** (51) ***H01L 21/8234***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 236 117** (51) ***H04B 17/345***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 236 290** (51) ***H04N 1/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 236 863** (51) ***A61C 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 237 284** (51) ***B60Q 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 237 309** (51) ***B61G 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 238 079** (51) ***G08G 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 238 460** (51) ***A47J 37/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 238 821** (51) ***B60P 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 240 114** (51) ***H05B 45/3725***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 240 788** (51) ***C08H 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 240 838** (51) ***C12N 9/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 240 932** (51) ***E05D 15/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 242 013** (51) ***B60C 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 365** (51) ***D03D 51/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 242 366** (51) ***D03D 51/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 242 403** (51) ***E05B 85/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 242 487** (51) ***F16G 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 725** (51) ***G02B 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 243 561** (51) ***H04W 76/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 244 115** (51) ***B61D 17/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 244 367** (51) ***C12N 15/87***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 244 442** (51) ***E04F 11/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 245 447** (51) ***B23C 5/10***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 245 653** (51) ***B63B 27/16***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 246 755** (51) ***H02J 3/32***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 248 272** (51) ***G03F 7/00***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 248 603** (51) ***H04L 5/00***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 249 411** (51) ***B65G 47/52***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 249 546** (51) ***C08J 9/14***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 249 768** (51) ***F16H 7/18***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 250 480** (51) ***H01Q 1/27***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 250 566** (51) ***H03K 17/78***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 250 771** (51) ***H04R 25/00***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 252 381** (51) ***H04L 5/00***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 252 977** (51) ***B25J 15/06***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 253 117** (51) ***B60K 15/03***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 253 262** (51) ***B65B 43/10***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 253 293** (51) ***B65H 54/28***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 253 335** (51) ***C03B 37/018***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 253 585** (51) ***C22C 21/08***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 254 290** (51) ***G06Q 10/087***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 254 896** (51) ***H04L 41/16***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 255 027** (51) ***H04W 40/02***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 257 230** (51) ***G01N 23/20091***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 257 309** (51) ***B26D 7/26***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 257 350** (51) ***B31D 5/00***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 257 478** (51) ***B64C 1/10***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 258 072** (51) ***G05B 23/02***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 258 233** (51) ***G07G 1/00***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 258 683** (51) ***H04R 1/02***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 259 340** (51) ***B05B 12/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 259 885** (51) ***E03F 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 259 895** (51) ***E05B 77/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 259 974** (51) ***F24C 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 260 134** (51) ***G02C 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 260 838** (51) ***A61H 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 261 864** (51) ***H01H 9/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 263 105** (51) ***B23K 9/173***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 265 109** (51) ***A01M 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 265 209** (51) ***A61B 18/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 265 290** (51) ***A61M 16/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 265 331** (51) ***B01L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 265 831** (51) ***D02H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 265 930** (51) ***F16C 27/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 266 120** (51) ***G03B 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 266 346** (51) ***H01J 37/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 266 432** (51) ***H01M 8/04089***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 266 828** (51) ***H05B 3/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 269 196** (51) ***B60T 13/569***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 269 210** (51) ***B62B 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 269 458** (51) ***C08F 283/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 269 857** (51) ***F16P 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 269 865** (51) ***F21S 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 269 866** (51) ***F21S 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 269 992** (51) ***G01N 23/2208***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 270 331** (51) ***G06V 20/59***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 270 461** (51) ***H01L 21/822***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 270 495** (51) ***H01L 31/105***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 270 804** (51) ***H04B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 270 988** (51) ***H04R 5/033***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 270 992** (51) ***H04R 19/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 271 137** (51) ***H05B 45/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 272 532** (51) ***A01C 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 273 017** (51) ***B61D 19/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 273 039** (51) ***B64C 9/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 273 811** (51) ***G06T 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 273 913** (51) ***H01L 21/768***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 274 001** (51) ***H01M 10/613***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 274 257** (51) ***H04R 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 275 879** (51) ***B30B 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 276 401** (51) ***F28D 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 278 245** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 246** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 262** (51) ***G06F 12/0811***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 265** (51) ***G06F 12/0811***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 275** (51) ***G06F 16/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 022** (51) ***A61C 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 279 865** (51) ***G01B 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 283 421** (51) ***G05B 19/4093***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 284 146** (51) ***H10K 59/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 286 317** (51) ***B66F 9/075***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 286 318** (51) ***B66F 9/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 286 377** (51) ***C07D 403/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 287 444** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 289 752** (51) ***B65B 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 290 087** (51) ***F15B 21/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 290 117** (51) ***F16P 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 290 414** (51) ***G06N 3/0455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

I.12(7)
- **Bezeichnung der Erfindung (der Titel wird nur in der Sprache angeführt, in welcher es eine Änderung gab)**
- **Title of the invention (the title is cited only in the language in which there was an amendment)**
- **Titre de l'invention (le titre n'est cité que dans la langue dans laquelle une modification a eu lieu)**

(11) **1 868 528** (51) ***C22C 27/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MEDIZINISCHEN VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR FORMING A MEDICAL DEVICE*
• *MÉTHODE DE FORMATION D'UN DISPOSITIF MÉDICAL*

(11) **2 339 182** (51) ***F04D 15/00***
(54) • *Verfahren und Anordnung zum Regeln einer Prozessfluidströmung*
• *Method and assembly for regulating a process fluid flow*
• *Procédé et agencement de réglage d'un flux de fluide de procédé*

(11) **2 517 552** (51) ***A01H 5/10***
(54) • *Verbesserte Paprikapflanze*
• *Plante de poivron améliorée*

(11) **2 625 400** (51) ***F02B 21/00***
(54) • *DRUCKLUFTMOTOR MIT EINER AKTIVEN KAMMER UND AUTOEXPANDER*
• *COMPRESSED-AIR ENGINE WITH INCLUDED ACTIVE CHAMBER AND AUTOEXPANDER*

(11) **2 674 343** (51) ***B60W 40/09***
(54) • *Method and device for determining the driving behaviour of vehicle drivers*
• *Procédé et dispositif de détermination du comportement de conduite de conducteurs de véhicule*

(11) **2 675 859** (51) ***C09J 153/02***
(54) • *WEGWERFARTIKEL ENTHALTEND EIN NIEDRIGTEMPERATUR-SCHMELZKLEBSTOFF MIT HOHER KRIECHBESTÄNDIGKEIT*
• *DISPOSABLE ARTICLE COMPRISING A LOW TEMPERATURE HOT MELT ADHESIVE WITH HIGH CREEP RESISTANCE*
• *ARTICLE JETABLE COMPRENANT UN ADHÉSIF THERMOFUSIBLE À BASSE TEMPÉRATURE DOTÉ D'UNE RÉSISTANCE AU FLUAGE ÉLEVÉE*

(11) **2 679 324** (51) ***B23B 41/12***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINES AUFRAUPROFILS AN DER INNENFLÄCHE EINER BOHRUNG, VERWENDUNGEN EINER VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINES AUFRAUPROFILS AN DER INNENFLÄCHE EINER BOHRUNG, UND VERFAHREN ZUM AUFRAUEN EINER ZYLINDRISCHEN OBERFLÄCHE EINES WERKSTÜCKS*
• *APPARATUS FOR ROUGHENING OF THE INNER SURFACE OF A HOLE, USES OF A DEVICE FOR ROUGHENING OF THE INNER SURFACE OF A HOLE, AND METHOD FOR ROUGHENING OF A CYLINDRICAL SURFACE OF A WORKPIECE*
• *DISPOSITIF PERMETTANT DE RENDRE RUGUEUSE LA SURFACE INTÉRIEURE D'UN TROU, UTILISATIONS D'UN DISPOSITIF PERMETTANT DE RENDRE RUGUEUSE LA SURFACE INTÉRIEURE D'UN TROU, ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE RENDRE RUGUEUSE LA SURFACE CYLINDRIQUE D'UNE PIÈCE*

(11) **2 739 966** (51) ***G01N 29/22***
(54) • *VERFAHREN ZUR AUFDACHUNGSMESSUNG VON ROHRLEITUNGEN MITTELS ULTRASCHALLPRÜFUNG*
• *METHOD FOR MEASUREMENT OF PEAKING OF PIPES BY MEANS OF ULTRASOUND TESTING*
• *PROCÉDÉ POUR LA MESURE DES DÉFAUTS LONGITUDINAUX DE SOUDAGE SUR CONDUITES TUBULAIRES, À L'AIDE D'ESSAIS AUX ULTRASONS*

(11) **2 819 780** (51) ***B01J 29/70***
(54) • *KATALYSATOR ENTHALTEND EU-2 ZEOLITH GEBUNDEN MIT TITANDIOXID UND DESSEN HERSTELLUNGSPROZESS UND ANWENDUNG*
• *CATALYSEUR COMPRENANT DE LA ZÉOLITHE EU-2 LIÉE À L'OXIDE DE TITANE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*

(11) **2 869 992** (51) ***B41F 17/22***
(54) • *A DEVICE FOR PRINTING CANS, A PROCESS FOR PRINTING CANS, A PRINTED CAN AND A TRANSFER BLANKET.*

(11) **2 894 733** (51) ***H01S 3/067***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR EMISSION VON SUPERKONTINUUMBREITBANDLICHT UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *DEVICE FOR EMITTING SUPER-CONTINUUM WIDE-BAND LIGHT AND USES THEREOF*
• *DISPOSITIF D'ÉMISSION DE LUMIÈRE À LARGE BANDE SUPER-CONTINUUM ET SES UTILISATIONS*

(11) **2 946 844** (51) ***B07B 1/36***
(54) • *SHAKER AND DEGASSER COMBINATION*

(11) **2 980 596** (51) ***G01R 31/367***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SCHÄTZUNG DES ZUSTANDS EINER BATTERIE, COMPUTERLESBARER DATENTRÄGER*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ESTIMATING STATE OF BATTERY, COMPUTER-READABLE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR L'ESTIMATION DE L'ÉTAT D'UNE BATTERIE, SUPPORT D'ENREGISTREMENT DE DONNÉES LISIBLE PAR ORDINATEUR*

(11) **2 986 298** (51) ***A61K 31/4985***
(54) • *TRAITEMENT DU CANCER AVEC DES DIHYDROPYRAZINO-PYRAZINES*

(11) **2 988 502** (51) ***H04N 19/172***
(54) • *VERFAHREN ZUM SENDEN VON DATEN*
• *METHOD FOR TRANSMITTING DATA*
• *PROCÉDÉ POUR LA TRANSMISSION DE DONNÉES*

(11) **3 018 318** (51) ***F02B 29/04***
(54) • *LADELUFTKÜHLER UND ANSAUGMOSUL DAMIT*
• *REFROIDISSEUR D'AIR DE SURALIMENTATION ET COLLECTEUR D'ADMISSION COMPRENANT CELUI-CI*

(11) **3 019 860** (51) ***G01N 30/60***
(54) • *ANORDNUNG FÜR EINE KOLONNE UND VERFAHREN ZUM ERSETZEN EINES ROHRFÖRMIGEN GEHÄUSES IN SOLCH EINER ANORDNUNG FÜR EINE KOLONNE*
• *AN ARRANGEMENT FOR A COLUMN AND A METHOD FOR SUBSTITUTING A TUBULAR HOUSING IN SUCH AN ARRANGEMENT FOR A COLUMN*
• *AGENCEMENT POUR COLONNE ET PROCÉDÉ DE REMPLACEMENT DE LOGEMENT TUBULAIRE DANS UN TEL AGENCEMENT POUR COLONNE*

(11) **3 042 190** (51) ***G01N 27/447***
(54) • *HOCHEMPFINDLICHE ELEKTROSPRAY-SCHNITTSTELLE*

(11) **3 043 934** (51) ***B21D 51/26***
(54) • *TIEFZIEHANORDNUNG MIT SERVOMOTOR MIT VARIABLER DREHZAHL*
• *REDRAW ASSEMBLY COMPRISING A VARIABLE SPEED SERVO MOTOR*
• *ENSEMBLE DE RÉEMBOUTISSAGE AVEC SERVOMOTEUR À VITESSE VARIABLE*

(11) **3 056 939** (51) ***A61B 5/246***
(54) • *BEWERTUNGSVERFAHREN ZUR BEWERTUNG EINES BRILLENGLASES, ENTWURFSVERFAHREN ZUM ENTWURF EINES BRILLENGLASES UNTER VERWENDUNG DES BEWERTUNGSVERFAHRENS*
• *EVALUATION METHOD FOR EVALUATING AN EYEGLASS LENS, DESIGN METHOD FOR DESIGNING AN EYEGLASS LENS USING THE EVALUATION METHOD*
• *MÉTHODE D'ÉVALUATION D'UN VERRE DE LUNETTES, MÉTHODE DE CONCEPTION D'UN VERRE DE LUNETTES À L'AIDE DE LA MÉTHODE D'ÉVALUATION*

(11) **3 068 956** (51) ***E04B 2/78***
(54) • *DOPPELSCHICHTIGES WANDSYSTEM UND METHODE ZUM HERSTELLEN DES DOPPELSCHICHTIGEN WANDSYSTEMS*
• *DOUBLE LAYER WALL SYSTEM AND METHOD FOR PREPARING THE DOUBLE LAYER WALL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PAROI À DEUX COUCHES ET MÉTHODE DE PRÉPARATION DE SYSTÈME DE PAROI À DEUX COUCHES*

(11) **3 084 285** (51) ***F17C 6/00***
(54) • *PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT DE REMPLIR DES CONTENANTS THERMIQUEMENT ISOLÉS AVEC DU DIOXYDE DE CARBONE LIQUIDE*

(11) **3 090 472** (51) ***H02B 1/056***
(54) • *LEISTUNGSSCHALTERANORDNUNG*
• *ENSEMBLE DE DISJONCTEURS*

(11) **3 098 784** (51) ***G07C 9/00***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VORAUSSCHAUENDEN VERRIEGELUNG UND ENTRIEGELUNG EINES TÜRSCHLOSSES MIT INTELLIGENTEM SENSOR*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ANTICIPATORY LOCKING AND UNLOCKING OF A SMART-SENSOR DOOR LOCK*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE VERROUILLAGE ET DÉVERROUILLAGE ANTICIPATOIRES D'UNE SERRURE DE PORTE À CAPTEUR INTELLIGENT*

(11) **3 104 939** (51) ***A61K 33/16***
(54) • *BEHANDLUNG VON HERZANFALL UND ISCHÄMISCHER VERLETZUNG MIT NATRIUMIODID*

- *TREATMENT OF HEART ATTACK AND ISCHEMIC INJURY WITH SODIUM IODIDE*
- *TRAITEMENT DE L'ATTAQUE CARDIAQUE ET DES LESIONS ISCHEMIQUES PAR L'IODURE DE SODIUM*

(11) **3 110 571** (51) ***B08B 3/12***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR REINIGUNG EINER FLÄCHE*
• *SYSTEME ET METHODE POUR LE NETTOYAGE D'UNE SURFACE*

(11) **3 116 762** (51) ***B61L 23/04***
(54) • *OBSTACLE DETECTION DEVICE FOR RAILWAY VEHICLES*
• *DISPOSITIF DE DETECTION D'OBSTACLES POUR VÉHICULES FERROVIAIRES*

(11) **3 119 286** (51) ***A61B 17/00***
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN UND SYSTEME UNTER VERWENDUNG VON BLICKVERFOLGUNG*
• *MEDICAL DEVICES AND SYSTEMS USING EYE GAZE TRACKING*
• *DISPOSITIFS MÉDICAUX ET SYSTÈMES UTILISANT LE SUIVI DU REGARD*

(11) **3 119 304** (51) ***A61B 18/14***
(54) • *SYSTEME ZUR BEURTEILUNG UND BEHANDLUNG VON GEWEBE*
• *SYSTEMS FOR ASSESSING AND TREATING TISSUE*
• *SYSTÈMES D'ÉVALUATION ET DE TRAITEMENT DE TISSU*

(11) **3 143 457** (51) ***G02C 7/02***
(54) • *PROCÉDÉ DE MODIFICATION DE FONCTION DE DIOPTRIQUE D'UNE SURFACE DE LENTILLE OPHTALMIQUE*

(11) **3 158 531** (51) ***G06V 40/19***
(54) • *VERFAHREN UND ANZEIGEVORRICHTUNG MIT PIXEL-VERTEILUNGSOPTIMIERUNG*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE AVEC OPTIMISATION DE RÉPARTITION DE PIXEL*

(11) **3 164 085** (51) ***A61B 17/12***
(54) • *BESCHICHTETE MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN*
• *COATED MEDICAL DEVICES*
• *DISPOSITIFS MÉDICAUX ENROBÉS*

(11) **3 168 418** (51) ***F01D 5/18***
(54) • *COOLING ARTICLE AND METHOD OF FORMING A COOLING ARTICLE*

(11) **3 172 766** (51) ***H10B 41/27***
(54) • *SCHALTUNGSANORDNUNG MIT MEHRLAGIGEM STAPEL VON SPEICHERZELLEN*
• *CIRCUIT DEVICE WITH MULTITIER STACK OF MEMORY CELLS*
• *DISPOSITIF DE CIRCUIT AVEC UN EMPILEMENT MULTI-COUCHE DE CELLULES DE MÉMOIRE*

(11) **3 187 391** (51) ***B60W 60/00***
(54) • *ENGAGEMENT ET DÉSENGAGEMENT POUR UNE CONDUITE AUTONOME*

(11) **3 190 025** (51) ***B60W 60/00***
(54) • *ENGAGEMENT ET DÉSENGAGEMENT POUR UNE CONDUITE AUTONOME*

(11) **3 191 312** (51) ***B44B 5/00***
(54) • *VORRICHTUNG ZUM TEILWEISEN PRÄGEN VON DECKELN UND VERFAHREN ZUM TEILWEISEN PRÄGEN VON DECKELN*
• *DEVICE FOR PARTIAL EMBOSSING OF SEALING LIDS AND METHOD FOR PARTIAL EMBOSSING OF SEALING LIDS*

(11) **3 195 548** (51) ***H04L 27/26***
(54) • *RAHMENSTRUKTURE FÜR UNTERSCHIEDLICHE DATENRATE IN DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSNETZWERKEN*
• *STRUCTURE DE TRAME À DÉBITS MULTIPLES DANS DES RESEAUX DE COMMUNICATION SANS FIL*

(11) **3 195 620** (51) ***H04R 25/00***
(54) • *CONFIGURATION D'UN PROCESSEUR DE SON DE PROTHÈSE AUDITIVE BASÉE SUR UNE CARACTÉRISATION DE SIGNAL DE COMMANDE D'UNE SORTIE AUDIO*

(11) **3 201 251** (51) ***C08G 59/24***
(54) • *NEUE PHENOLISCHE POLYMERE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *NOUVEAUX POLYMÈRES PHÉNOLIQUES ET PROCÉDÉS DE PRÉPARATION ASSOCIÉS*

(11) **3 204 332** (51) ***A61P 25/00***
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG AUF BASIS VON WASSERLÖSLICHEN HYDROLYSIERTEN CLINOPTILOLITFRAGMENTEN*
• *COMPOSITION BASED ON WATER-SOLUBLE HYDROLYZED CLINOPTILOLITE FRAGMENTS*
• *COMPOSITION À BASE DE FRAGMENTS DE CLINOPTILOLITE HYDROLYSÉE SOLUBLE DANS L'EAU*

(11) **3 206 630** (51) ***A61F 2/24***
(54) • *GEFÄSS MIT VENTIL*

(11) **3 218 013** (51) ***A61K 49/00***
(54) • *SONDES MOLÉCULAIRES POUR DÉTECTER DES BACTÉRIES À GRAM NÉGATIF IN VITRO ET IN VIVO*

(11) **3 220 469** (51) ***H01M 10/42***
(54) • *FLURFÖRDERZEUG MIT EINER TRAKTIONSBATTERIE*
• *INDUSTRIAL TRUCK WITH TRACTION BATTERY*
• *CHARIOT ÉLÉVATEUR AVEC BATTERIE DE TRACTION*

(11) **3 222 994** (51) ***B01L 3/00***
(54) • *DISPOSITIF D'EXAMEN AVEC FONCTION D'AGRANDISSEMENT*

(11) **3 227 425** (51) ***C11D 3/386***
(54) • *COMPOSITIONS DE NETTOYAGE LIQUIDES COMPRENANT DES VARIANTES DE PROTÉASES*

(11) **3 228 684** (51) ***C10M 161/00***
(54) • *SCHMIERMITTEL ZUSAMMENSETZUNGEN, DIE VERBESSERTE REIBUNGSEIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNGSMETHODEN VERWENDEN*

(11) **3 231 065** (51) ***H02K 1/18***
(54) • *ELEKTRISCHER AUFLADER MIT EINER ELEKTRISCHEN MASCHINE*
• *ELECTRIC SUPERCHARGER WITH ELECTRIC MACHINE*
• *COMPRESSEUR DE SURALIMENTATION ÉLECTRIQUE ÉQUIPÉ D'UNE MACHINE ÉLECTRIQUE*

(11) **3 231 290** (51) ***A23G 9/20***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SPEISEEIS*
• *METHOD FOR MAKING ICE CREAM*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CRÈME GLACÉE*

(11) **3 234 520** (51) ***G01G 3/14***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR EVALUIERUNG VON WERKSTÜCKEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR EVALUATING WORKPIECES*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE PIÈCES À USINER*

(11) **3 234 545** (51) ***G01N 1/30***
(54) • *HEAMATOXYLIN LÖSUNG ENTHALTEND CHLORID UND SULFAT, SOWIE METHODEN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *SOLUTION D'HEMATOXYLINE CONTENANT DU CHLORURE ET DU SULFATE ET PROCÉDÉ POUR SA PRÉPARATION ET SON UTILISATION*

(11) **3 247 531** (51) ***B23P 11/00***
(54) • *PROCÉDÉ POUR ASSEMBLER UN MODULE FONCTIONNEL AINSI QUE MODULE FONCTIONNEL*

(11) **3 249 137** (51) ***E04H 4/16***
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGIUNG EINER SEITENWAND EINES SCHWIMMBECKENS UND SCHWIMMBECKENREINIGER*
• *METHOD OF CLEANING A SWIMMING POOL SIDE WALL AND POOL CLEANER*
• *PROCÉDÉ DE NETTOYAGE D'UNE PAROI LATÉRALE DE PISCINE ET NETTOYEUR DE PISCINE*

(11) **3 260 848** (51) ***G01N 23/04***
(54) • *RÖNTGENUNTERSUCHUNGSGERÄT*
• *X-RAY INSPECTION APPARATUS*
• *APPAREIL D'INSPECTION RADIOGRAPHIQUE*

(11) **3 278 027** (51) ***F23M 5/04***
(54) • *GASTURBINENBRENNKAMMER MIT AUSTAUSCHBAREM BRENNKAMMERWANDTRÄGER*
• *GAS TURBINE COMBUSTOR WITH INTERCHANGEABLE LINER SUPPORT*
• *CHAMBRE DE COMBUSTION DE TURBINE À GAZ AVEC SUPPORT DE CHEMISE INTERCHANGEABLE*

(11) **3 284 889** (51) ***E05D 15/16***
(54) • *VERWENDUNG EINES TORS UND EINES ZARGENHOLM DAFÜR*
• *USE OF A GATE AND FRAME BAR FOR SAME*
• *UTILISATION D'UNE PORTE ET D'UN MONTANT D'HUISSERIE ASSOCIÉ*

(11) **3 287 092** (51) ***A61B 18/14***
(54) • *KATHETER MIT BIPOLELEKTRODENABSTANDSHALTER UND ZUGEHÖRIGE FERTIGUNGSVERFAHREN*
• *CATHETER WITH BIPOLE ELECTRODE SPACER AND RELATED METHODS OF ASSEMBLY*
• *CATHÉTER À ÉCARTEUR À ÉLECTRODE BIPOLAIRE ET PROCÉDÉS D'ASSEMBLAGE ASSOCIÉS*

(11) **3 288 668** (51) ***B01D 53/22***
(54) • *GASTRENNVERFAHREN AUF DER BASIS VON FLUORIERTEN UND PERFLUORIERTEN POLYMERMEMBRANEN*
• *GAS SEPARATION PROCESS BASED ON FLUORINATED AND PERFLUORINATED POLYMER MEMBRANE*
• *PROCÉDÉ DE SÉPARATION DES GAZ BASÉ SUR UNE MEMBRANE POLYMÈRE FLUORÉE ET PERFLUORÉE*

(11) **3 291 683** (51) ***A23C 3/02***
(54) • *ELIMINATION DE MICROBES PAR CHUTE DE PRESSION ET CHALEUR*

(11) **3 295 191** (51) ***G01R 19/165***
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG DES ZUSTANDES EINER VIELZAHL VON BATTERIEZELLEN IN EINEM BATTERIEPACK*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MONITORING THE STATUS OF A PLURALITY OF BATTERY CELLS IN A BATTERY PACK*

- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR SURVEILLER L'ÉTAT D'UNE PLURALITÉ DE CELLULES DE BATTERIE DANS UN BLOC-BATTERIE*

(11) **3 306 075** (51) ***F02P 17/12***
(54) • *SPARK PLUG MONITORING IN AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE*

(11) **3 310 863** (51) ***C09D 5/24***
(54) • *WÄSSRIGER PIEZORESISTIVER UND LEITFÄHIGER POLYMERISCHER LACK MIT GRAPHEN FÜR ELEKTROMAGNETISCHEN ANWENDUNGEN UND FÜR SENSOR*
• *PEINTURE CONDUCTRICE À BASE AQUEUSE ET PIÉZORÉSISTIVE CONTENAT DU GRAPHÈNE POUR DES APPLICATIONS ÉLECTROMAGNÉTIQUES ET DE DÉTECTEUR*

(11) **3 311 125** (51) ***G01F 1/84***
(54) • *CORIOLIS-MASSE-DURCHFLUSSMESSGERÄT ODER -DICHTEMESSGERÄT*
• *CORIOLIS TYPE MASS FLOWMETER OR DENSIMETER*
• *DÉBITMÈTRE OR DENSIMÈTRE DU TYPE CORIOLIS*

(11) **3 318 664** (51) ***D02G 3/36***
(54) • *FASERBAHN*
• *FIBER SHEET*
• *FEUILLE DE FIBRES*

(11) **3 320 180** (51) ***F01D 1/36***
(54) • *ROHRFÖRMIGE ADHÄSIONSTURBINE*
• *TUBULAR ADHESION TURBINE*
• *TURBINE À ADHÉSION TUBULAIRE*

(11) **3 324 588** (51) ***H04L 25/02***
(54) • *KANALSCHÄTZUNGSVERFAHREN, BENUTZERGERÄT UND SYSTEM*
• *CHANNEL ESTIMATION METHOD, USER EQUIPMENT AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION DES CANAUX, ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR, ET SYSTÈME*

(11) **3 329 274** (51) ***G01N 33/50***
(54) • *THERAPEUTISCHE MITTEL*
• *AGENTS THERAPEUTIQUES*

(11) **3 332 424** (51) ***H10B 41/27***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR DREIDIMENSIONALE NICHTFLÜCHTIGE NAND-SPEICHERVORRICHTUNGEN MIT SEITLICHER SOURCE-LEITUNG UND MECHANISCHER UNTERSTÜTZUNG*

(11) **3 332 425** (51) ***H10B 43/27***
(54) • *SELECT-GATE-TRANSISTOR MIT EINKRISTALL-SILIZIUM FÜR DREIDIMENSIONALEN SPEICHER*

(11) **3 333 945** (51) ***H01M 4/587***
(54) • *VERFAHREN ZUM LADEN EINER SEKUNDÄRBATTERIE MIT NICHT-WÄSSRIGEM ELEKTROLYT*
• *METHOD OF CHARGING NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY*
• *PROCÉDÉ DE CHARGE D'UNE BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX*

(11) **3 334 358** (51) ***A61B 18/14***
(54) • *ELEKTROCHIRURGISCHER GENERATOR*
• *ELECTROSURGICAL GENERATOR*
• *GÉNÉRATEUR POUR ÉLECTRO-CHIRURGIE*

(11) **3 338 099** (51) ***G01R 31/12***
(54) • *VERFAHREN UND MESSAUFBAU ZUR MESSUNG VON TEILENTLADUNGEN IN STECKVERBINDUNGEN UND VERWENDUNG FÜR STECKVERBINDUNGEN EINES SCHIENENFAHZEUGS*
• *METHOD AND TEST SETUP FOR MEASURING PARTIAL DISCHARGES IN PLUG CONNECTIONS AND USE FOR PLUG CONNECTIONS IN A RAIL VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MESURE DESTINÉ À LA MESURE DE DÉCHARGES PARTIELLES DES CONNECTEURS ET UTILISATION POUR DES CONNECTEURS D'UN VÉHICULE FERROVIAIRE*

(11) **3 346 515** (51) ***H10K 85/10***
(54) • *ORGANISCHER DÜNNSCHICHTTRANSISTOR*
• *ORGANIC THIN-FILM TRANSISTOR*
• *TRANSISTOR À FILM MINCE ORGANIQUE*

(11) **3 360 394** (51) ***H05B 41/02***
(54) • *CURING APPARATUS COMPRISING A LAMP GENERATING ULTRAVIOLET LIGHT*
• *DISPOSITIF POUR DURCISSEMENT COMPRENANT UNE LAMPE À ULTRAVIOLETS*

(11) **3 362 012** (51) ***A61F 6/08***
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR LINDERUNG VON BECKENORGANPROLAPSEN*
• *DEVICES FOR PELVIC ORGAN PROLAPSE ALLEVIATION*
• *DISPOSITIFS POUR SOULAGEMENT DE PROLAPSUS D'ORGANE PELVIEN*

(11) **3 365 010** (51) ***A61K 39/39***
(54) • *ZYTOTOXISCHE IMMUNSTIMULIERENDE PARTIKEL UND IHRE VERWENDUNGEN*

(11) **3 368 408** (51) ***B63C 11/26***
(54) • *TONWIEDERGABEEINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ANPASSUNG EINER TONWIEDERGABEEINRICHTUNG*
• *SOUND REPRODUCTION DEVICE AND METHOD FOR ADAPTING A SOUND REPRODUCTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE REPRODUCTION SONORE ET PROCÉDÉ D'ADAPTATION D'UN DISPOSITIF DE REPRODUCTION SONORE*

(11) **3 375 088** (51) ***H02P 29/032***
(54) • *ELEKTROMOTORISCHER ANTRIEB FÜR EINEN ROBOTER UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES ANTRIEBSMOTORS EINES ROBOTERARMS*
• *ELECTRIC MOTOR DRIVE FOR A ROBOT AND METHOD FOR OPERATING A DRIVE MOTOR OF A ROBOT ARM*
• *ENTRAÎNEMENT À MOTEUR ÉLECTRIQUE POUR UN ROBOT ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN MOTEUR D'ENTRAÎNEMENT D'UN BRAS DE ROBOT*

(11) **3 375 704** (51) ***B63B 25/16***
(54) • *VERFAHREN ZUR VERFLÜSSIGUNG VON BOIL-OFF-GAS*
• *METHOD FOR RELIQUEFYING BOIL-OFF GAS.*
• *PROCÉDÉ DE RELIQUÉFACTION DE VAPEUR ÉVAPORÉE.*

(11) **3 384 163** (51) ***F04D 29/02***
(54) • *MÉTHODE DE PRODUCTION D'UNE COMPOSANTE DU ROTEUR*

(11) **3 386 302** (51) ***A01N 35/02***
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUM ANLOCKEN WEIBLICHER RATTUS-NORVEGICUS-RATTEN MIT PHEROMONVERBINDUNGEN AUS FLÜCHTIGEN VERBINDUNGEN DES DAMPFRAUMES WEIBLICHEN URINGERUCHES*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR ATTACTING FEMALE RATTUS NORVEGICUS RATS WITH PHEROMONE COMPOUNDS FROM HEADSPACE VOLATILES OF FEMALE URINE ODOR*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR ATTIRER LES RATS FEMELLES RATTUS NORVEGICUS AVEC DES COMPOSÉS DE PHÉROMONE DÉRIVÉS DE SUBSTANCES VOLATILES D'ESPACE DE TÊTE D'ODEUR D'URINE FEMELLE*

(11) **3 389 507** (51) ***A61B 90/00***
(54) • *EINFÜHRERSYSTEME UND VORRICHTUNGEN ZUR HERZKLAPPENREDUKTION*
• *INTRODUCER SYSTEMS AND DEVICES FOR HEART VALVE REDUCTIONS*
• *SYSTÈMES INTRODUCTEURS ET DISPOSITIFS POUR RÉDUCTIONS DE VALVULE CARDIAQUE*

(11) **3 389 787** (51) ***A61P 31/16***
(54) • *SULFONAMIDE DERIVATE ALS ANTIVIRALE MITTEL FÜR THERAPIERESISTENTE INFLUENZA A*
• *SULFONAMIDE DERIVATIVES AS ANTIVIRAL AGENTS FOR DRUG-RESISTANT INFLUENZA A*
• *DÉRIVÉS DE SULFONAMIDE COMME AGENTS ANTIVIRAUX POUR LA GRIPPE A RÉSISTANTE AUX MÉDICAMENTS*

(11) **3 394 395** (51) ***F01C 1/344***
(54) • *HYDRAULISCHE MASCHINE MIT ABGESCHRÄGTEM RING*

(11) **3 394 638** (51) ***G01S 17/42***
(54) • *LIDAR SCANNING DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF LIDAR DE BALAYAGE POUR UN VÉHICULE*

(11) **3 402 661** (51) ***B30B 5/06***
(54) • *EINE PRESSVORRICHTUNG*
• *A PRESSING DEVICE*
• *UN DISPOSITIF DE PRESSION*

(11) **3 402 913** (51) ***B01D 39/02***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG EINES FILTERMATERIALS*
• *METHOD AND DEVICE FOR PROCESSING OF A FILTER MATERIAL*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LE TRAITEMENT D'UN MATÉRIAU FILTRANT*

(11) **3 408 580** (51) ***F17C 1/00***
(54) • *LEAK DETECTION SYSTEM FOR PRESSURE VESSEL*

(11) **3 420 891** (51) ***A61B 5/00***
(54) • *SYSTEM ZUR GEWINNUNG VON NÜTZLICHEN DATEN IM ZUSAMMENHANG MIT EINEM HERZFREQUENZVARIABILITÄTS-MUSTER*
• *SYSTEM FOR OBTAINING USEFUL DATA ASSOCIATED WITH HEART RATE VARIABILITY PATTERN*
• *SYSTÈME POUR L'OBTENTION DE DONNÉES UTILES ASSOCIÉES AU MODÈLE DE VARIABILITÉ DE LA FRÉQUENCE CARDIAQUE*

(11) **3 435 935** (51) ***A61F 7/02***
(54) • *WÄRMEAUSTAUSCHMODUL UND VERFAHREN ZUR MONTAGE*
• *HEAT EXCHANGE MODULE AND SYSTEM OF ASSMEBLY*
• *MODULE D'ÉCHANGE THERMIQUE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE*

(11) **3 450 753** (51) ***F03G 7/00***
(54) • *WASSERENTHÄRTUNGSANLAGE*
• *WATER SOFTENING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ADOUCISSEMENT D'EAU*

(11) **3 454 920** (51) ***A61M 25/01***
(54) • *PERIPHER EINGESETZTER ZENTRALER KATHETER FÜR DIE PÄDIATRIE*

- *PERIPHERALLY INSERTED CENTRAL CATHETER FOR PEDIATRICS*
- *CATHÉTER CENTRAL INTRODUIT DE MANIÈRE PÉRIPHÉRIQUE DESTINÉS À LA PÉDIATRIE*

(11) **3 458 943** (51) ***G06F 3/01***
(54)
- *HAPTISCHE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, INTEGRIERTE BERÜHRUNGSEMPFINDLICHE VORRICHTUNG ZUR SIMULATION VON BERÜHRUNGEN UND VERFAHREN FÜR HAPTISCHE KOMMUNIKATION*

(11) **3 464 759** (51) ***E05B 15/16***
(54)
- *KUNSTSTOFFVORRICHTUNG MIT DOPPELSCHLOSSDESIGN. INSBESONDERE FÜR POLYPROPYLENGEHÄUSE*
- *PLASTIC ARRANGEMENT WITH DOUBLE LOCK DESIGN, IN PARTICULAR FOR POLYPROPYLENE HOUSING*
- *ARRANGEMENT PLASTIQUE AVEC CONCEPTION DE DOUBLE SERRURE, NOTAMMENT POUR LOGEMENT EN POLYPROPYLÈNE*

(11) **3 466 602** (51) ***B23K 26/34***
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ARTIKELS*
- *METHOD FOR FORMING AN ARTICLE*
- *PROCÉDÉ DE FORMATION D'ARTICLE*

(11) **3 468 466** (51) ***A61B 5/097***
(54)
- *GASSENSORKIT*
- *GAS SENSOR KIT*
- *KIT DE DÉTECTION DE GAZ*

(11) **3 470 014** (51) ***A61C 13/30***
(54)
- *RECONSTITUTION DENTAIRE CORONORADICULAIRE, PROCÉDE DE RÉALISATION D'UNE TELLE RECONSTITUTION ET PROCÉDÉ DE GRAVURE D'UNE TELLE RECONSTITUTION DENTAIRE*

(11) **3 472 745** (51) ***H04L 9/40***
(54)
- *AUTHENTIFIZIERUNGSPROZESS MIT PASSWORT UND SALT*
- *AUTHENTIFICATION PROCESS WITH A SALTED PASSWORD*

(11) **3 474 919** (51) ***G16H 40/63***
(54)
- *MANAGEMENT VON NÄCHTLICHEN THERAPIEN*
- *MANAGING NOCTURNAL TREATMENT*
- *GESTION DE TRAITEMENT NOCTURNE*

(11) **3 475 313** (51) ***C08F 2/00***
(54)
- *ZUSAMMENSETZUNG DREIER POLYETHYLENE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER POLYMERZUSAMMENSETZUNG*
- *COMPOSITION DES TROIS POLYETHYLENES ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION ASSOCIÉ*

(11) **3 476 011** (51) ***H01R 13/74***
(54)
- *FEED-THROUGH TERMINAL*

(11) **3 482 316** (51) ***G06Q 50/22***
(54)
- *SYSTÈME DE DÉTERMINATION DE DONNÉES DE TRAITEMENT CENTRÉS SUR L'UTILISATEUR*

(11) **3 484 415** (51) ***A61F 2/32***
(54)
- *SSYTEM ZUR OPERATIONSSTELLENVERSCHIEBUNGSVERFOLGUNG*
- *SURGICAL SITE DISPLACEMENT TRACKING SYSTEM*
- *SYSTÈME DE SUIVI DU DÉPLACEMENT D'UNE ZONE CHIRURGICALE.*

(11) **3 485 973** (51) ***B01L 3/00***
(54)
- *MICROFLUIDIC REAGENT CARD, DETECTION METHOD AND APPLICATION THEREOF*
- *CARTE DE RÉACTIF MICROFLUIDIQUE, SON PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET SON APPLICATION*

(11) **3 487 381** (51) ***A61B 1/12***
(54)
- *KANALVORRICHTUNG FÜR EINE ENDOSKOPANORDNUNG*
- *CHANNEL DEVICE FOR A ENDOSCOPE ASSEMBLY*
- *DISPOSITIF DE CANAL POUR UN ENSEMBLE D'ENDOSCOPE*

(11) **3 491 976** (51) ***A47F 5/11***
(54)
- *ROLLING ZUR HERSTELLUNG EINER TRAPEZFÖRMIGEN DISPLAYBOX UND MONTAGESYSTEM ZUR BILDUNG EINES KOMMUNIKATIONSBOGENS MIT AUTOMATISCHER ANPASSUNG UND STRUKTURIERUNG*
- *BLANK FOR MAKING A TRAPEZOIDAL DISPLAY BOX AND MOUNTING SYSTEM FOR FORMATION OF COMMUNICATION ARCH WITH AUTOMATIC ADJUSTMENT AND STRUCTURING*
- *PATRON POUR ETAGÈRE D'AFFICHAGE TRAPÉZOÏDAL ET SYSTÈME DE MONTAGE POUR LA FORMATION D'UNE ARCHE DE COMMUNICATION À AJUSTEMENT ET STRUCTURATION AUTOMATIQUES*

(11) **3 492 851** (51) ***F27B 3/28***
(54)
- *MONITORING METHOD AND MONITORING DEVICE FOR ELECTRICAL INSULATION OF AN INDUSTRIAL ELECTRIC FURNACE, AND ELECTRICAL FURNACE*

(11) **3 494 327** (51) ***F16H 55/12***
(54)
- *MEHRTEILIGES KETTENRADSYSTEM*
- *MULTI-PART SPROCKET WHEEL SYTEM*
- *SYSTÈME DE ROUES DENTÉES À PLUSIEURS ÉLÉMENTS*

(11) **3 495 220** (51) ***B60W 30/095***
(54)
- *PATH PREDICTION FOR A VEHICLE*

(11) **3 500 329** (51) ***A61M 25/06***
(54)
- *NADELANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*

(11) **3 506 850** (51) ***A61B 34/30***
(54)
- *SYSTEM ZUR ERKENNUNG DER NAEHE EINES CHIRURGISCHEN INSTRUMENTES ZU WICHTIGEN ANATOMISCHEN MERKMALEN*
- *SYSTÈME POUR LA RÉCOGNISATION DE LA PROXIMITÉ D'UN UTIL CHIRURGICAL À DES CARACTÉRISTIQUES ANATOMIQUES ESSENTIELLES*

(11) **3 507 851** (51) ***H01M 10/42***
(54)
- *AUSWECHSELBARES INTELLIGENTES BATTERIEPACK, BATTERIEPACKHALTER UND MOBILES STROMVERSORGUNGSSYSTEM*

(11) **3 512 557** (51) ***A61K 31/704***
(54)
- *COMBINAISONS COMPRENANT DE L'ABX196 POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*

(11) **3 513 117** (51) ***H04N 9/31***
(54)
- *DISPOSITIF LUMINEUX UTILISANT UNE SOURCE LUMINEUSE DE HAUTE RÉSOLUTION ET PROCÉDÉ POUR ILLUMINER UNE SCÈNE AVEC LEDIT DISPOSITIF*

(11) **3 520 825** (51) ***A61L 15/26***
(54)
- *MATERIAL ZUR ADHÄSIONSVERHINDERUNG*
- *MATERIAL FOR ADHESION PREVENTION*
- *MATÉRIAU POUR LA PRÉVENTION DES ADHÉRENCES*

(11) **3 523 026** (51) ***B01L 3/00***
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR OPTISCHE ODER ELEKTRISCHE MESSUNGEN IN DISPERGIERTEN FLUIDEN MIT FREQUENZ-SWEEP AKUSTOPHORESIS*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MESURES ÉLECTRIQUES OU OPTIQUES DANS DES FLUIDES DISPERSÉS UTILISANT ACOUSTOPHORESIS A FREQUENCE BALAYÉ*

(11) **3 523 895** (51) ***H04L 69/28***
(54)
- *ZEIT-SYNCHRONISIERUNG IM SERVICE LAYER*
- *SYNCHRONISATION DU TEMPS DANS LA COUCHE DE SERVICE*

(11) **3 524 710** (51) ***H10K 50/00***
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ABSCHEIDUNGSMASKE, ZWISCHENPRODUKT, DEM EINE ABSCHEIDUNGSMASKE ZUGEORDNET IST, UND ABSCHEIDUNGSMASKE*
- *METHOD OF MANUFACTURING DEPOSITION MASK, INTERMEDIATE PRODUCT TOM WHICH DEPOSITION MASK IS ALLOCATED, AND DEPOSITION MASK*
- *MÉTHODE DE FABRICATION D'UN MASQUE DE DÉPÔT, PRODUIT INTERMÉDIAIRE AUQUEL EST ATTRIBUÉ UN MASQUE DE DÉPÔT ET MASQUE DE DÉPÔT*

(11) **3 525 066** (51) ***G06F 3/01***
(54)
- *PERIPHERISCHES SEHEN IN EINER MENSCH-MASCHINE-SCHNITTSTELLE*
- *PERIPHERAL VISION IN A HUMAN MACHINE INTERFACE*

(11) **3 530 674** (51) ***C07K 19/00***
(54)
- *POLYPEPTID-MONOMER, DARAUS HERGESTELLTES ZUGEHÖRIGES PRODUKTPOLYPEPTID-MONOMER MIT ZELLPENETRATIONSFUNKTION, NOROVIRUS-KOMPONENTEN-IMPFSTOFF ZUR SUBKUTANEN, INTRADERMALEN, PERKUTANEN ODER INTRAMUSKULÄREN VERABREICHUNG UND MIT BESAGTEMZUGEHÖRIGES PRODUKT ALS WIRKSAME BESTANDTEIL DAVON UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES ZUGEHÖRIGEN PRODUKTS*
- *POLYPEPTIDE MONOMER, ASSOCIATED PRODUCT FORMED OF SAID POLYPEPTIDE MONOMER HAVING CELL PENETRATION FUNCTION, NOROVIRUS COMPONENT VACCINE FOR SUBCUTANEOUS, INTRADERMAL, PERCUTANEOUS OR INTRAMUSCULAR ADMINISTRATION AND HAVING SAID ASSOCIATED PRODUCT AS EFFECTIVE COMPONENT THEREOF, AND METHOD FOR PRODUCING SAID ASSOCIATED PRODUCT*
- *MONOMÈRE POLYPEPTIDIQUE, PRODUIT ASSOCIÉ FORMÉ DUDITMONOMÈRE POLYPEPTIDE AYANT UNE FONCTION DE PÉNÉTRATION CELLULAIRE, VACCIN COMPOSANT DE NOROVIRUS POUR ADMINISTRATION SOUS-CUTANÉE, INTRADERMIQUE, PERCUTANÉE OU INTRAMUSCULAIRE ET AYANT LEDITPRODUIT ASSOCIÉ EN TANT QUE COMPOSANT EFFICACE DE CELUI-CI, ET PROCÉDÉPOUR LA FABRICATION DUDIT PRODUIT ASSOCIÉ*

(11) **3 532 540** (51) ***C08L 23/12***
(54)
- *COPOLYMÈRES DE POLYPROPYLÈNE HÉTÉROPHASIQUES À FLUX ÉLEVÉ AYANT DES PROPRIÉTÉS OPTIQUES ET MÉCANIQUES AMÉLIORÉES*

(11) **3 532 853** (51) ***G01Q 30/02***
(54)
- *VERFAHREN FÜR RASTERKRAFTMIKROSKOPIE BASIERTE INFRAROT SPEKTROSKOPIE MIT ERHÖHTEN AUFLÖSUNG UND EMPFINDLICHKEIT*

- *METHOD FOR CHEMICAL IMAGING ATOMIC FORCE MICROSCOPE INFRARED SPECTROSCOPY*
- *MÉTHODE POUR SPECTROSCOPIE À L'INFRAROUGE BASÉE EN LA MICROSCOPIE À FORCE ATOMIQUE AVEC UNE RÉSOLUTION ET UNE SENSIBILITÉ AUMENTÉES*

(11) **3 535 859** (51) ***H04B 7/0417***
(54) • *MÉCANISME DE COMMUTATION ENTRE APPRENTISSAGE DE LIAISON MONTANTE ET DE LIAISON DESCENDANTE DANS DES SYSTÈMES DE FORMATION DE FAISCEAUX HYBRIDES*

(11) **3 543 880** (51) ***A61B 5/00***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DIAGNOSE UND PROGNOSE EINES SCHLAGANFALLS UND -SYSTEM*
- *STROKE DIAGNOSIS AND PROGNOSIS SYSTEM*
- *SYSTÈME DE DIAGNOSTIC ET DE PRONOSTIC D'UN ACCIDENT VASCULAIRE CÉRÉBRAL*

(11) **3 543 927** (51) ***G06Q 10/08***
(54) • *AUTHENTICATION TO DELIVERY LOCKERS*
- *AUTHENTIFICATION AUX CASIERS DE LIVRAISON*

(11) **3 545 088** (51) ***C12N 15/00***
(54) • *STEUERUNG VON PROTEIN-ZU-PROTEIN-WECHSELWIRKUNGEN VON SÄUREDECARBOXYLASE*

(11) **3 545 320** (51) ***G01R 31/36***
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR KLASSIFIZIERUNG EINES SPANNUNGSFEHLERZUSTANDS IN EINEM ELEKTRISCHEN SPEICHERSYSTEM*
- *PROCÉDÉ ET AGENCEMENT POUR CLASSIFIER UN ÉTAT DE DÉFAUT DE TENSION DANS UN SYSTÈME DE STOCKAGE ÉLECTRIQUE*

(11) **3 546 108** (51) ***B23K 26/03***
(54) • *SYSTÈME DE DÉCOUPE LASER*

(11) **3 548 439** (51) ***C02F 1/461***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR NITRIFIZIERUNG VON HOCHKONZENTRIERTEM AMMONIAKABWASSER*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE NITRIFICATION DES EAUX USÉES AVEC AMMONIAC À HAUTE CONCENTRATION*

(11) **3 559 964** (51) ***H01F 41/02***
(54) • *SINTERMAGNET, ELEKTRISCHE MASCHINE, VERWENDUNG DES SINTERMAGNETEN IN EINER ELEKTRISCHEN MASCHINE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN EINES SINTERMAGNETEN*
- *AIMANT FRITTÉ, MACHINE ÉLECTRIQUE, UTILISATION DE L'AIMANT FRITTÉ POUR UNE MACHINE ÉLECTRIQUE ET MÉTHODE DE FABRICATION D'UN AIMANT PERMANENT*

(11) **3 562 840** (51) ***C07K 14/71***
(54) • *FACTEUR DE CROISSANCE ET DE DIFFÉRENCIATION 11 STABILISÉ ET ACTIVÉ DE FAÇON PROTEOLYTIQUE*

(11) **3 564 319** (51) ***C08L 77/00***
(54) • *POLYAMID ZUSAMMENSETZUNG UND DARAUS HERGESTELLTER FORMARTIKEL*

(11) **3 564 352** (51) ***C12F 3/04***
(54) • *VERFAHREN ZUR EXTRAKTION VON AROMA AUS GÄRBOTTICHEN*
- *METHOD FOR EXTRACTING AROMA FROM FERMENTATION VATS*
- *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION D'ARÔME À PARTIR DE CUVES DE FERMENTATION*

(11) **3 564 619** (51) ***G01B 11/06***
(54) • *AUFTRAGSVORRICHTUNG UND SCHICHTDICKENMESSVERFAHREN*
- *APPLICATION DEVICE AND FILM THICKNESS MEASURING METHOD*
- *DISPOSITIF D'APPLICATION ET PROCÉDÉ DE MESURE D'ÉPAISSEUR DE FILM*

(11) **3 571 612** (51) ***G16H 10/65***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM DRUCKEN VON MASCHINENLESBAREN INFORMATIONEN, DIE IN EINEM MEDIZINISCHEN VERFAHREN GENUTZT WERDEN KANN*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION D'INFORMATIONS LISIBLES AUX MACHINES UTILISABLES DANS UNE PROCÉDURE MÉDICALE*

(11) **3 573 750** (51) ***B01J 19/18***
(54) • *VERFAHREN ZUR THERMISCHEN UMWANDLUNG VON KOHLENWASSERSTOFFEN UNTER VERWENDUNG EINER REAKTIONSPUMPE*
- *METHOD FOR THERMAL CONVERSION OF HYDROCARBONS USING A REACTION PUMP*
- *PROCÉDÉ DE CONVERSION THERMIQUE D'HYDROCARBURES UTILISANT UNE POMPE À RÉACTION*

(11) **3 574 144** (51) ***D21H 23/48***
(54) • *CURTAIN COATER AND PROCESS FOR APPLICATION OF AN APPLICATION MEDIUM*
- *DISPOSITIF DE REVETEMENT PAR RIDEAU ET PROCEDE POUR APPLIQUER UN MATERIAU DE REVETEMENT*

(11) **3 577 281** (51) ***B66C 13/14***
(54) • *ROHRVERLEGEANBAUVORRICHTUNG FÜR EINEN BAGGER*

(11) **3 582 639** (51) ***A23N 5/00***
(54) • *METHOD AND DEVICE FOR TREATMENT OF NUTS ETC., IN PARTICULAR FOR PRODUCING NUTS ETC. WITH IMPROVED PEELABILITY*
- *PROCEDE ET DISPOSITIF POUR LE TRAITEMENT DE FRUITS À COQUE, EN PARTICULIER POUR LA PRODUCTION DES FRUITS À COQUE AVEC DES PROPRIETES DE DECORTIQUAGE AMELIOREES*

(11) **3 585 555** (51) ***B23P 15/02***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER TURBINENSCHAUFEL*
- *METHOD OF MANUFACTURING TURBINE AIRFOIL*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PROFIL AÉRODYNAMIQUE DE TURBINE*

(11) **3 586 353** (51) ***H01J 37/34***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MEHRKATHODEN-SUBSTRATVERARBEITUNG UND EIND SCHILD FÜR EINE SOLCHE VORRICHTUNG*

(11) **3 589 958** (51) ***G01N 33/68***
(54) • *VERFAHREN ZUM ANALYSIEREN VON INTAKTEN PROTEINEN, ANTIKÖRPERN, ANTIKÖRPER-UNTEREINHEITEN UND ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGATEN*
- *METHODS FOR ANALYZING INTACT PROTEINS, ANTIBODIES, ANTIBODY SUBUNITS, AND ANTIBODY DRUG CONJUGATES*
- *PROCÉDÉS D'ANALYSE DE PROTÉINES INTACTES, D'ANTICORPS, DE SOUS-UNITÉS D'ANTICORPS ET DE CONJUGUÉS ANTICORPS-MÉDICAMENT*

(11) **3 590 137** (51) ***H10K 59/80***
(54) • *VERKAPSELUNGSANORDNUNG UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT*
- *ENCAPSULATION ASSEMBLY AND DISPLAY DEVICE HAVING THE SAME*
- *ENSEMBLE D'ENCAPSULATION ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE DOTÉ DE CELUI-CI*

(11) **3 594 212** (51) ***C07D 405/12***
(54) • *COMPOSÉ, MATÉRIAU POUR ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE, ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(11) **3 594 681** (51) ***G01N 30/88***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR CHARAKTERISIERUNG EINER FLUIDPROBE*
- *DEVICE FOR CHARACTERISING A FLUID SAMPLE*
- *DISPOSITIF DE CARACTÉRISATION D'UN ÉCHANTILLON DE FLUIDE*

(11) **3 597 861** (51) ***F01D 5/22***
(54) • *KONTAKTGEKOPPELTE LEITSCHAUFELSEGMENTE*
- *CONTACT COUPLED VANE AIRFOIL SEGMENTS*
- *SEGMENTS DE PALE DE GUIDAGE COUPLÉS PAR CONTACT*

(11) **3 598 151** (51) ***G01R 27/02***
(54) • *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING THE DISTRIBUTION OF A TOTAL ISOLATION RESISTANCE AND THE DISTRIBUTION OF A TOTAL POWER LINE CAPACITY IN AN UNEARTHED POWER SYSTEM*

(11) **3 601 249** (51) ***C07D 401/04***
(54) • *MENIN-INHIBITOREN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON AKUTER MYELOISCHER LEUKÄMIE UND AKUTER LYMPHOBLASTISCHER LEUKÄMIE*
- *MENIN INHIBITORS FOR USE IN THE TREATMENT OF ACUTE MYELOID LEUKEMIA AND ACUTE LYMPHOBLASTIC LEUKEMIA*
- *INHIBITEURS DE LA MÉNINE DESTINÉS AU TRAITEMENT DE LA LEUCÉMIE MYÉLOÏDE AIGUË ET DE LA LEUCÉMIE LYMPHOBLASTIQUE AIGUË*

(11) **3 602 644** (51) ***H10N 30/079***
(54) • *PROCÉDÉ D'AJUSTEMENT DE L'ÉTAT DE CONTRAINTE D'UN FILM PIÉZOÉLECTRIQUE ET DISPOSITIF À ONDE ACOUSTIQUE EMPLOYANT UN TEL FILM*

(11) **3 606 485** (51) ***A61F 13/00***
(54) • *UNTERDRUCKVORRICHTUNG*
- *NEGATIVE PRESSURE DEVICE*
- *DISPOSITIF À PRESSION NÉGATIVE*

(11) **3 606 591** (51) ***A61M 25/00***
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERMEIDUNG DER KATHETER-BLOCKIERUNG*
- *SYSTÈMES ET MÈTHODES POUR PRÉVENTION DE L'OCCLUISON D'UN CATHÉTER*

(11) **3 607 234** (51) ***F16L 35/00***
(54) • *EIN VERFAHREN ZUM VERBINDEN VON ZWEI TEILEN EINES VERBINDERSYSTEMS*
- *A METHOD OF CONNECTING TWO PORTIONS OF A CONNECTOR SYSTEM*
- *MÉTHODE DE CONNEXION DE DEUX PARTIES D'UN SYSTÈME DE CONNECTEURS*

(11) **3 608 757** (51) ***G06F 3/01***
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUM ANZEIGEN EINES AVATARS, DER EINEM EXTERNEN OBJEKT ENTSPRICHT, GEMÄSS EINER POSITIONSÄNDERUNG EINES EXTERNEN OBJEKTS UND VERFAHREN HIERFÜR*
- *ELECTRONIC DEVICE FOR DISPLAYING AVATAR CORRESPONDING TO EXTERNAL OBJECT ACCORDING TO CHANGE IN POSITION OF EXTERNAL OBJECT AND METHOD THEREFOR*

- *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR AFFICHER UN AVATAR CORRESPONDANT À UN OBJET EXTERNE SELON LE CHANGEMENT DE POSITION DE L'OBJET EXTERNE ET MÉTHODE CORRESPONDANTE*

(11) **3 612 081** (51) ***A61B 18/00***
(54) • *ANNOTATIONSHISTOGRAMM FÜR ELEKTROPHYSIOLOGISCHE SIGNALE*
• *HISTOGRAMME D'ANNOTATION POUR SIGNAUX ÉLECTRO-PHYSIOLOGIQUES*

(11) **3 612 140** (51) ***A61F 2/89***
(54) • *ENTFALTBARE STENTS UND ZUGEHÖRIGE GERÄTE UND SYSTEME*
• *DEPLOYABLE STENTS AND RELATED DEVICES, AND SYSTEMS*
• *STENTS DÉPLOYABLES ET DISPOSITIFS ET SYSTÈMES ASSOCIÉS*

(11) **3 615 192** (51) ***B01J 2/06***
(54) • *YSTEME UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON WACHSPARTIKELN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PREPARING WAX PARTICLES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR LA PRÉPARATION DE PARTICULES DE CIRE*

(11) **3 617 915** (51) ***G01M 15/02***
(54) • *VIRTUELLES TESTUMGEBUNGSSYSTEM EINES MOTORS UND ZUORDNUNGS-VERFAHREN EINES MOTOR-VERWALTUNGS-SYSTEMS*

(11) **3 623 108** (51) ***B25B 23/147***
(54) • *METHOD AND APPARATUS FOR DETECTING TIGHTENING QUALITY OF TIGHTENING TOOL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION DE LA QUALITÉ DE SERRAGE D'OUTIL DE SERRAGE*

(11) **3 625 448** (51) ***F02M 35/10***
(54) • *VERBRENNUNGSMOTOR MIT ÄUSSERER GEMISCHBILDUNG UND AUSGLEICHSBEHÄLTER ZUR VERMEIDUNG VON RÜCKZÜNDUNG UND VERFAHREN*
• *INTERNAL COMBUSTION ENGINES WITH EXTERNAL MIXTURE FORMATION AND COMPENSATION VESSEL FOR AVOIDING RE-IGNITION AND METHOD*
• *MOTEURS À COMBUSTION AVEC FORMATION DE MÉLANGE EXTERNE ET RÉSERVOIRS DE COMPENSATION POUR ÉVITER LE RETOUR DE FLAMMES ET PROCÉDÉ*

(11) **3 625 588** (51) ***G01S 15/931***
(54) • *METHOD FOR TRANSMITTING DATA VIA A VEHICLE DATA BUS FROM AN ULTRASOUND SYSTEM TO A DATA PROCESSING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES VIA UN BUS DE DONNÉES DE VÉHICULE PROVENANT D'UN SYSTÈME À ULTRA-SONS À UN DISPOSITIF INFORMATIQUE*

(11) **3 628 319** (51) ***A61K 31/437***
(54) • *BEHANDLUNG VON HEPATISCHER ENZEPHALOPATHIE UNTER VERWENDUNG VON RIFAXIMIN*
• *TREATMENT OF HEPATIC ENCEPHALOPATHY USING RIFAXIMIN*
• *TRAITEMENT D'UNE ENCÉPHALOPATHIE HÉPATIQUE EN UTILISANT DU RIFAXIMIN*

(11) **3 628 723** (51) ***C11D 3/20***
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR REINIGUNG VON WÄSCHE*

(11) **3 629 956** (51) ***A61B 17/34***
(54) • *CHIRURGISCHE FÜHRUNGSSYSTEME UND VORRICHTUNGEN*
• *SURGICAL GUIDANCE SYSTEMS AND DEVICES*
• *SYSTÈMES ET DISPOSITIFS DE GUIDAGE CHIRURGICAL*

(11) **3 630 965** (51) ***C12N 9/12***
(54) • *USE OF TERMINAL TRANSFERASE ENZYME IN NUCLEIC ACID SYNTHESIS*

(11) **3 630 967** (51) ***C12N 9/24***
(54) • *PROTEASE UND BINDUNGSPOLYPEPTID FÜR O-GLYKOPROTEINE*
• *PROTÉASE ET PEPTIDE DE LIAISON D'O-GLYCOPROTÉINES*

(11) **3 630 968** (51) ***C12N 9/24***
(54) • *ENZYME FÜR DIE GLYCANANALYSE*
• *DES ENZYMES POUR L'ANALYSE DES GLYCANES*

(11) **3 632 222** (51) ***A23L 33/125***
(54) • *COMBINATION FOR REDUCING BLOOD LEAD*

(11) **3 634 828** (51) ***B61L 3/00***
(54) • *STEUERVERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES SCHIENENFAHRZEUGS*
• *CONTROL METHOD FOR OPERATING A RAIL VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER UN VÉHICULE FERROVIAIRE*

(11) **3 635 082** (51) ***C11C 5/00***
(54) • *FORMULATIONS DE CIRE PRÉSENTANT DE MEILLEURES CARACTÉRISTIQUES DE LIBÉRATION*

(11) **3 635 272** (51) ***F16D 25/08***
(54) • *KRAFTFAHRZEUG MIT HYDRAULISCHEM STEUERGERÄT AUSGESTATTET MIT EINER STEUERUNG*
• *MOTOR VEHICLE EQUIPPED WITH A HYDRAULIC CONTROL DEVICE COMPRISING A CONTROL*
• *VEHICULE AUTOMOBILE EQUIPEE D'UN DISPOSITIF HYDRAULIQUE DE CONTROLE COMPRENANT UNE COMMANDE*

(11) **3 635 518** (51) ***G06F 3/01***
(54) • *SYSTÈMES, MÉTHODES ET INTERFACE D'UTILISATEUR GRAPHIQUE POUR INTERAGIR AVEC ENVIRONNEMENTS DE RÉALITÉ AUGMENTÉE ET VIRTUELLE*

(11) **3 638 142** (51) ***A61B 18/14***
(54) • *BESCHICHTETE ELEKTRODEN FÜR EINE ELEKTROCHIRURGISCHES GEFÄSSVERSIEGELUNGSINSTRUMENT*
• *ÉLECTRODES ENDUITES POUR UN DISPOSITIF ÉLECTROCHIRURGICAL DE SCELLEMENT DE VAISSEAUX*

(11) **3 639 493** (51) ***H04L 27/26***
(54) • *DESIGN DER UPLINK-REFERENZSIGNALSEQUENZ IM 5G NEUEN RADIO*
• *CONCEPTION DE SÉQUENCE DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE EN LIAISON MONTANTE DANS LA NOUVELLE RADIO 5G*

(11) **3 646 701** (51) ***A01D 41/14***
(54) • *MÄHDRESCHER: ANORDNUNG ZUR STEUERUNG DES BETRIEBS EINES BANDSCHNEIDWERKS*
• *COMBINE HARVESTER WITH AN ARRANGEMENT FOR CONTROLLING THE OPERATION OF A BELT HEADER*
• *MOISSONNEUSE-BATTEUSE AVEC UN AGENCEMENT DE COMMANDE DU FONCTIONNEMENT D'UNE TÊTE DE RÉCOLTE À TAPIS*

(11) **3 649 895** (51) ***A47C 7/38***
(54) • *DEVICE FOR NECK SUPPORT AND PROTECTION*
• *DISPOSITIF POUR LA PROTECTION ET SUPPORT DU COU*

(11) **3 651 634** (51) ***A61B 5/00***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR OPTOAKUSTISCHEN MESSUNG*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION OPTO-ACOUSTIQUE*

(11) **3 651 848** (51) ***A61N 1/36***
(54) • *VERFAHREN, IMPLANTIERBARE MEDIZINISCHE LEITUNGEN UND ZUGEHÖRIGE SYSTEME ZUR ÜBERWACHUNG UND BEGRENZUNG VON TEMPERATURVERÄNDERUNGEN IN DER NÄHE VON ELEKTRODEN*

(11) **3 653 889** (51) ***F15B 15/26***
(54) • *SYSTÈME DE CORRECTION DE DÉFAILLANCE D'ACTIONNEUR*

(11) **3 655 665** (51) ***F04D 29/42***
(54) • *GEHÄUSE FÜR EINEN RADIALLÜFTER*
• *HOUSING FOR A RADIAL FAN*
• *CARTER POUR UN VENTILATEUR RADIAL*

(11) **3 657 100** (51) ***F25B 31/02***
(54) • *SYSTEM MIT HERMETISCH DICHTEM GEHÄUSE UND AUSSENANREGUNG SOWIE VERWENDUNG EINES SOLCHEN SYSTEMS*
• *SYSTEM WITH HERMETICALLY SEALED HOUSING AND EXTERNAL EXCITATION AND USE OF SUCH A SYSTEM*
• *SYSTÈME POURVU DE BOÎTIER HERMÉTIQUEMENT ÉTANCHE ET EXCITATION EXTERNE, ET UTILISATION D'UN TEL SYSTÈME*

(11) **3 657 775** (51) ***H04N 25/772***
(54) • *PHOTOELEKTRISCHE UMWANDLUNGSVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR ANSTEUERUNG EINER PHOTOELEKTRISCHE UMWANDLUNGSVORRICHTUNG, BILDGEBUNGSSYSTEM UND BEWEGLICHER KÖRPER*
• *DISPOSITIF DE CONVERSION PHOTOÉLECTRIQUE, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF DE CONVERSION PHOTOÉLECTRIQUE, SYSTÈME D'IMAGERIE ET CORPS MOBILE*

(11) **3 658 668** (51) ***C12N 7/00***
(54) • *VECTEURS ADÉNOVIRAUX*

(11) **3 660 719** (51) ***G06F 21/55***
(54) • *VERFAHREN ZUM ERKENNEN VON INTRUSIONEN IN EINEM AUDIT LOG*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'INTRUSIONS DANS UN JOURNAL D'AUDIT*

(11) **3 661 190** (51) ***H04N 5/32***
(54) • *STRAHLUNGSABBILDUNGSGERÄT UND STRAHLUNGSABBILDUNGSSYSTEM*
• *APPAREIL D'IMAGERIE DES RAYONNEMENTS ET SYSTÈME D'IMAGERIE DES RAYONNEMENTS*

(11) **3 662 073** (51) ***C12P 7/18***
(54) • *MICRO-ORGANISME ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE 1,3-PROPANEDIOL AMÉLIORÉ PAR FERMENTATION SUR UN MILIEU DE CULTURE À TENEUR EN GLYCÉRINE ÉLEVÉE*

(11) **3 662 338** (51) ***G05D 1/02***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER WEGKONFIDENZ FÜR UNBEMANNTE FAHRZEUGE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING PATH CONFIDENCE FOR UNMANNED VEHICLES*

- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE CONFIANCE DE TRAJET POUR DES VÉHICULES SANS PILOTE*

(11) **3 662 622** (51) ***H04L 45/64***
(54) • *SUPPORT PERMETTANT LE COMPTE-RENDU D'UNE ENVELOPPE*

(11) **3 664 800** (51) ***A61K 31/4155***
(54) • *THERAPEUTISCHE FORMULIERUNGEN ENTHALTEND COX-2-INHIBITOR UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *THERAPEUTIC FORMULATIONS COMPRISING COX-2 INHIBITOR AND USES THEREOF*
• *FORMULATIONS THÉRAPEUTIQUES CONTENANT UN INHIBITEUR DE COX-2 ET LEURS UTILISATIONS*

(11) **3 665 381** (51) ***F02M 19/01***
(54) • *VERGASER TEST- UND ANALYSEEINRICHTUNG FÜR LUFTFAHRT*

(11) **3 668 651** (51) ***B01L 9/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR SEQUENZIERUNG VON NUKLEINSÄUREN UNTER VERWENDUNG EINER ABTASTVORRICHTUNG*
• *METHODS USING A SCANNING APPARATUS FOR SEQUENCING NUCLEIC ACIDS*
• *PROCÉDÉS UTILISANT UN APPAREIL DE BALAYAGE POUR LA SÉQUENCAGE D'ACIDES NUCLÉIQUES*

(11) **3 670 149** (51) ***B29C 64/124***
(54) • *VERFAHREN ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG MIT MEHREREN MATERIALIEN*
• *MULTI-MATERIAL ADDITIVE MANUFACTURING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION ADDITIVE MULTI-MATÉRIAUX*

(11) **3 672 562** (51) ***A61K 8/26***
(54) • *WASSERFREIE SCHWEISSHEMMENDE AEROSOLZUSAMMENSETZUNG*
• *COMPOSITION D'AÉROSOL ANTI-TRANSPIRANTE ANHYDRE*

(11) **3 675 242** (51) ***H01M 4/13***
(54) • *NEGATIVE ELEKTRODE FÜR LITHIUM-SEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUM-SEKUNDÄRBATTERIEMIT DIESER ELEKTRODE*
• *NEGATIVE ELECTRODE FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY AND LITHIUM SECONDARY BATTERYINCLUDING THE SAME*
• *ELECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM ET BATTERIE SECONDAIRE AULITHIUM LA CONTENANT*

(11) **3 676 011** (51) ***B01L 3/02***
(54) • *FUNKTIONIERTES ZUBEHÖR FÜR MECHANISCHE PIPETTE DER PROBENÜBUNG*
• *FUNCTIONALIZED ACCESSORY FOR MECHANICAL PIPETTE OF SAMPLING*
• *ACCESSOIRE FONCTIONNALISE POUR PIPETTE MÉCANIQUE DE PRÉLÈVEMENT*

(11) **3 676 187** (51) ***B65C 9/18***
(54) • *DISPOSITIF POUR ÉTIQUETER DES RECIPIENTS*

(11) **3 678 382** (51) ***H04B 10/272***
(54) • *METHOD AND DEVICE FOR AMPLIFYING UPLINK LIGHT OF PASSIVE OPTICAL NETWORK, AND STORAGE MEDIUM*

(11) **3 680 038** (51) ***B21D 26/051***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DOPPELWANDIGEN ROHRES*
• *METHOD OF MANUFACTURING A DUAL WALLED TUBING*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TUBE À PAROI DOUBLE*

(11) **3 683 391** (51) ***E05D 5/02***
(54) • *SCHARNIER*
• *HINGE*
• *CHARNIÈRE*

(11) **3 684 278** (51) ***A61B 18/14***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR EINGRENZUNG EINES ELEKTRISCHEN FELDES*
• *APPAREIL PERMETTANT DE LOCALISER UN CHAMP ÉLECTRIQUE*

(11) **3 690 505** (51) ***G02B 5/30***
(54) • *OPTISCHES ELEMENT UND ABBILDUNGSVORRICHTUNG*
• *OPTICAL ELEMENT, AND IMAGING DEVICE*
• *ÉLÉMENT OPTIQUE ET SYSTÈME OPTIQUE*

(11) **3 691 891** (51) ***B32B 17/10***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELUNG EINER VERBUNDSCHEIBE MIT ELEKTRISCH STEUERBAREN OPTISCHEN EIGENSCHAFTEN*
• *METHOD OF PRODUCING A LAMINATED GLASS WITH ELECTRICALLY CONTROLLABLE OPTICAL PROPERTIES*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN VITRAGE FEUILLETÉ PRÉSENTANT DES PROPRIÉTÉS OPTIQUES CONTRÔLABLES ÉLECTRIQUEMENT*

(11) **3 692 912** (51) ***A61B 5/107***
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HERSTELLUNG VON KOMPRESSIONSKLEIDUNG UND COMPUTERPROGRAMM*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PRODUCING A COMPRESSION GARMENT AND COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR LA FABRICATION DE VÊTEMENT DE COMPRESSION ET PROGRAMME INFORMATIQUE*

(11) **3 694 733** (51) ***B60G 21/00***
(54) • *VÉHICULE À TRAIN ROULANT AMÉLIORÉ*

(11) **3 695 262** (51) ***G02B 19/00***
(54) • *LINSE ZUR VERWENDUNG IN EINER BLITZVORRICHTUNG*
• *LENTILLE À UTILISER DANS UN DISPOSITIF FLASH*

(11) **3 698 636** (51) ***A21D 2/08***
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWENDUNG VON EISCREME DURCH MISCHEN DES EISES MIT MEHL UND HEFE, UND HERSTELLUNG EINER BACKWARE*
• *METHOD FOR USING ICE-CREAM BY MIXING THE ICE-CREAM WITH FLOUR AND YEAST, AND PRODUCING A BAKERY PRODUCT*
• *PROCÉDÉ POUR UTILISER DE CRÈME GLACÉE EN MÉLANGEANT LA CRÈME GLACÉE AVEC DE LA FARINE ET DE LA LEVURE, ET PRODUCTION DES PRODUITS DE BOULANGERIE*

(11) **3 712 966** (51) ***H01L 31/08***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DETEKTORS MIT GEKRÜMMTER OBERFLÄCHE*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A CURVED-SURFACE DETECTOR*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DÉTECTEUR À SURFACE INCURVÉE*

(11) **3 713 191** (51) ***G06F 21/56***
(54) • *IDENTIFIZIERUNG VON LEGITIMEN WEBSEITEN ZUR ENTFERNUNG VON FALSCHEN POSITIVEN ERGEBNISSEN AUS DER DOMÄNENENTDECKUNGSANALYSE*

(11) **3 716 289** (51) ***H01B 1/04***
(54) • *NEUARTIGES, LEITFÄHIGES MATERIAL, ELEKTRODE MIT DIESEM LEITFÄHIGEN MATERIAL, SEKUNDÄRBATTERIE MIT DIESER ELEKTRODE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES LEITFÄHIGEN MATERIALS*
• *NOVEL CONDUCTIVE MATERIAL, ELECTRODE COMPRISING THE CONDUCTIVE MATERIAL, SECONDARY BATTERY COMPRISING THE ELECTRODE, AND METHOD FOR PREPARING THE CONDUCTIVE MATERIAL*
• *NOUVEAU MATÉRIAU CONDUCTEUR, ÉLECTRODE COMPRENANT LE MATÉRIAU CONDUCTEUR, BATTERIE SECONDAIRE COMPRENANT L'ÉLECTRODE ET MÉTHODE DE FABRICATION DU MATÉRIAU CONDUCTEUR*

(11) **3 716 507** (51) ***H04H 60/73***
(54) • *VERFAHREN ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON STEUERINFORMATIONEN IN EINEM DVB-T2 RUNDFUNKKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD FOR TRANSMITTING/RECEIVING CONTROL INFORMATION IN DVB-T2 BROADCAST COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION/RÉCEPTION D'INFORMATIONS DE COMMANDE DANS UN SYSTÈME DVB-T2 DE COMMUNICATION DE DIFFUSION*

(11) **3 716 889** (51) ***A61C 8/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ZAHNERSATZTEILS AUS EINEM ZAHNERSATZFORMBLOCK*
• *METHOD FOR PRODUCING A DENTAL PROSTHESIS FROM A DENTAL PROSTHESIS FORMING BLOCK*
• *PROCÉDÉ POUR FABRIQUER UNE PROTHÈSE DENTAIRE À PARTIR D'UN BLOC DE MATÉRIAU POUR LA PRODUCTION D'UNE PROTHÈSE DENTAIRE*

(11) **3 720 649** (51) ***B23K 35/02***
(54) • *MATÉRIAU DE DE SOUDAGE*

(11) **3 721 680** (51) ***H05B 3/84***
(54) • *CONNECTEUR DE SERTISSAGE ÉLECTRIQUE COMPORTANT UNE QUEUE*

(11) **3 721 919** (51) ***A61M 5/00***
(54) • *GERÄT, INSBESONDERE FÜR DEN MEDIZINISCHEN GEBRAUCH UND METHODEN ZUR STERILISIERUNG UND BEFÜLLUNG DIESES GERÄTS*

(11) **3 723 480** (51) ***A01M 21/04***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KONTROLLE VON VEGETATION MIT HILFE VON HEISSEM GAS*
• *PROCEDURE ET DISPOSITIF POUR LE CONTROL DE LA VÉGÉTATION AU MOYENS DU GAS CHAFFÉ*

(11) **3 725 075** (51) ***H04N 19/167***
(54) • *VIDEOVERZERRUNG FÜR DIE SUCHE IN EINEM 360 GRAD VIDEO*
• *DISTORTION DE LA VIDÉO POUR UNE RECHERCHE DANS UNE VIDÉO À 360 DEGRÉES*

(11) **3 727 237** (51) ***A61F 5/44***
(54) • *GRUNDPLATTE FÜR EINE STOMAVORRICHTUNG UND VORRICHTUNG ZUR VERBINDUNG MIT EINER GRUNDPLATTE*
• *A BASE PLATE FOR AN OSTOMY APPLIANCE AND A DEVICE FOR CONNECTING TO A BASE PLATE*
• *PLAQUE DE BASE POUR UN APPAREIL DE STOMIE ET DISPOSITIF DE CONNEXION À UNE PLAQUE DE BASE*

(11) **3 727 282** (51) ***A61K 8/19***

(54) • *COMPOSITION NETTOYANTE BIOCIDE À ACTION RAPIDE*

(11) **3 728 652** (51) ***C21D 1/26***
(54) • *VERFAHREN ZUR WÄRMEBEHANDLUNG EINES WERKSTÜCKS AUS MARTENSITAUSHÄRTENDEM STAHL*
• *METHOD OF THERMAL TREATMET OF A COMPONENT FROM MARAGING STEEL*

(11) **3 728 753** (51) ***E04B 2/18***
(54) • *KONSTRUKTIONSBLOCK AUS EXPANDIERTEM SCHAUM UND SAND MIT DÄMMUNG*
• *CONSTRUCTION BLOC FROM EXPANDING FOAM AND SAND WITH INSULATION*
• *BLOC DE CONSTRUCTION DE MOUSSE EXPANSIVE ET DE SABLE AVEC ISOLATION*

(11) **3 729 008** (51) ***G01F 1/66***
(54) • *DURCHFLUSSMESSER MIT EINEM DURCHFLUSSMESSERBECHER MIT ELEKTRISCHER DURCHFÜHRUNG*
• *FLOW METER COMPRISING A FLOW METER CUP WITH ELECTRICAL FEEDTHROUGH*
• *DÉBITMÈTRE COMPRENANT UNE COUPELLE DE DÉBITMÈTRE AVEC UNE TRAVERSÉE ÉLECTRIQUE*

(11) **3 732 273** (51) ***C10M 145/38***
(54) • *SCHMIERMITTEL MIT MODIFIZIERTEM ÖLLÖSLICHEN POLYALKYLENGLYKOL*
• *LUBRICANT COMPRISING MODIFIED OIL SOLUBLE POLYALKYLENE GLYCOL*
• *LUBRIFIANT CONTENANT UN POLYALKYLÈNE GLYCOL MODIFIÉ SOLUBLE DANS L'HUILE*

(11) **3 732 313** (51) ***C23C 14/00***
(54) • *PVD-VERFAHREN ZUR ABSCHEIDUNG VON GAMA AL2O3 SOWIE BESCHICHTETES SCHNEIDWERKZEUG MIT MINDESTENS EINER SCHICHT AUS GAMMA AL2O3*

(11) **3 733 045** (51) ***A61B 1/005***
(54) • *TUBE PLIABLE DOTÉ D'UNE CHARNIÈRE ÉLASTIQUE AMÉLIORÉE*

(11) **3 734 034** (51) ***F01N 3/021***
(54) • *PROCÉDÉ DE PURIFICATION DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT D'UN MOTEUR À ESSENCE ET DISPOSITIF DE PURIFICATION DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT*

(11) **3 735 261** (51) ***A61K 38/18***
(54) • *WACHSTUMSFAKTOR TGFBETA1 ODER TGFBETA2 ODER TGFBETA3 FÜR DIE VERWENDUNG IN DER ANTIKREBSTHERAPIE FÜR PATIENTEN MIT TUMOREN, IN DENEN MINDESTENS EIN TEIL DER ZELLEN EGFRVIII EXPRIMIEREN*
• *GROWTH FACTOR TGFBETA1 OR TGFBETA2 OR TGFBETA3 FOR THE USE IN ANTICANCER THERAPY FOR PATIENTS WITH TUMORS, IN WHICH AT LEAST PART OF CELLS EXPRESS EGFRVIII*
• *FACTEUR DE CROISSANCE TGFBETA1 OU TGFBETA2 OU TGFBETA3 POUR SON UTILISATION EN THÉRAPIE ANTICANCÉREUSE POUR PATIENTS AYANT DES TUMEURS OÙ UNE PARTIE AU MOINS DES CELLULES EXPRIMENT L'EGFR VIII*

(11) **3 737 429** (51) ***A61L 15/26***
(54) • *METHOD FOR THE MANUFACTURE OF ELASTIC AND TEAR-RESISTANT POLYURETHANE FOAMS AND THEIR APPLICATIONS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MOUSSES DE POLYURÉTHANE ÉLASTIQUES ET RÉSISTANTES À LA DÉCHIRURE AINSI QUE LEURS APPLICATIONS*

(11) **3 740 663** (51) ***F02B 19/12***
(54) • *IGNITION DEVICE FOR GASEOUS FUEL ENGINE*
• *DISPOSITIF D'ALLUMAGE POUR MOTEUR À COMBUSTIBLE GAZEUX*

(11) **3 743 094** (51) ***A61K 38/17***
(54) • *MDA-7/IL-24 SEKRETORISCHE VARIANTEN UND VERWENDUNGSVERFAHREN*
• *MDA-7/IL-24 SECRETORY VARIANTS AND METHODS OF USE*
• *VARIANTS SÉCRÉTOIRES DE MDA-7/IL-24 ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*

(11) **3 743 267** (51) ***B29C 65/56***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER AUS KUNSTSTOFF GEFERTIGTEN VERKLEIDUNGSPLATTE*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A COVERING PANEL MADE OF PLASTIC MATERIAL*
• *PROCEDE DE FABRICATION D'UN PANNEAU DE REVETEMENT EN MATIERE PLASTIQUE*

(11) **3 743 388** (51) ***C03B 23/09***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HEISSFORMGEBUNG VON GLASBEHÄLTNISSEN*

(11) **3 743 449** (51) ***C08F 22/10***
(54) • *SEMI-FINISHED PRODUCTS BASED ON DUAL CROSS-LINKING MECHANISM*
• *DEMI-PRODUITS BASÉS SUR LE DOUBLE MÉCANISME DE RÉTICULATION*

(11) **3 744 449** (51) ***B23B 27/14***
(54) • *COATED TOOL AND CUTTING TOOL COMPRISING SAME*

(11) **3 747 754** (51) ***B63H 8/00***
(54) • *STEUERLEISTE ZUR STEUERUNG EINER ALS ANTRIEBSEINHEIT DROHNE*
• *CONTROL BAR FOR CONTROLLING A DRONE AS A TRACTION UNIT*
• *PALONNIER POUR COMMANDER UN DRONE EN TANT QU' UNITÉ DE TRACTION*

(11) **3 753 174** (51) ***H04L 5/00***
(54) • *ZUORDNUNG VON PHASENVERFOLGUNGSREFERENZSIGNALEN*

(11) **3 753 350** (51) ***H04W 72/04***
(54) • *VERBESSERUNG DER KOEXISTENZ ZWISCHEN FESTEM DRAHTLOSEN ZUGANG UND VORRICHTUNGEN MIT KURZER REICHWEITE IN 802.11AY*
• *IMPROVED CO-EXISTENCE BETWEEN FIXED WIRELESS ACCESS AND SHORT RANGE DEVICES IN 802.11AY*
• *AMÉLIORATION DE LA COEXISTENCE ENTRE UN ACCÈS SANS FIL FIXE ET DES DISPOSITIFS À COURTE PORTÉE EN 802.11AY*

(11) **3 755 752** (51) ***C09J 5/06***
(54) • *JOINING OF BODIES BY MEANS OF THERMOPLASTIC ELASTOMER USING HIGH-FREQUENCY WAVES*
• *RACCORDEMENT DE CORPS AU MOYEN D'UN ÉLASTOMÈRE THERMOPLASTIQUE PAR RAYONNEMENT À HAUTE FRÉQUENCE*

(11) **3 755 919** (51) ***F16D 65/00***
(54) • *FESTSATTELKÖRPER FÜR EINE SCHEIBENBREMSSCHEIBE*
• *CORPS D'ETRIER FIXE POUR DISQUE DE FREIN A DISQUE*

(11) **3 756 355** (51) ***H04N 21/439***
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEME ZUR VERARBEITUNG VON ZUSATZ MEDIENSTRÖMEN EINGEBETTET IN EINEM MPEG-H 3D STROM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREILS DE TRAITEMENT DE FLUX MULTIMÉDIA AUXILIAIRES INTÉGRÉS DANS UN FLUX AUDIO MPEG-H 3D*

(11) **3 756 454** (51) ***A01H 6/20***
(54) • *SELBSTKOMPATIBLE BRASSICA-OLERACEA-PFLANZE UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *SELF-COMPATIBLE BRASSICA OLERACEA PLANT AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *PLANTE BRASSICA OLERACEA AUTO-COMPATIBLE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(11) **3 762 062** (51) ***A61M 1/14***
(54) • *AUTOMATISIERTES PERITONEALDIALYSESYSTEM UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*

(11) **3 766 431** (51) ***A61B 18/02***
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG*
• *MEDICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF MÉDICAL*

(11) **3 768 596** (51) ***B64D 11/06***
(54) • *MONTAGESATZ FÜR EINE PASSAGIERSITZANORDNUNG, VERWENDUNG DES MONTAGESATZES FÜR EINE FAHRZEUGKABINE UND PASSAGIERSITZANORDNUNG*
• *KIT DE MONTAGE POUR UN AGENCEMENT DE SIÈGES PASSAGERS, UTILISATION DU KIT DE MONTAGE POUR UNE CABINE DE VÉHICULE ET UN AGENCEMENT DE SIÈGES PASSAGERS*

(11) **3 769 965** (51) ***B41F 15/14***
(54) • *MACHINE HYBRIDE D'IMPRESSION DIRECTE SUR LE VÊTEMENT ET DE SÉRIGRAPHIE*

(11) **3 774 732** (51) ***C07D 213/68***
(54) • *SUBSTITUIERTE PYRIDINE UND PYRIMIDINE UND IHRE VERWENDUNG ALS GLUN2B-REZEPTORMODULATOREN*
• *SUBSTITUTED PYRIDINES AND PYRIMIDINES AND THEIR USE AS GLUN2B RECEPTOR MODULATORS*
• *PYRIDINES ET PYRIMIDINES SUBSTITUÉES ET LEUR UTILISATION EN TANT QUE MODULATEURS DU RÉCEPTEUR GLUN2B*

(11) **3 774 987** (51) ***B29B 13/04***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FILMS ENTHALTEND POLYPROPIOLACTON, UND DANACH HERGESTELLTER FILM*
• *METHOD OF PRODUCING A FILM COMPRISING POLYPROPIOLACTONE, AND FILM SO OBTAINED*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN FILM COMPRENANT DE LA POLYPROPIOLACTONE, ET FILM AINSI PRODUIT*

(11) **3 782 067** (51) ***G06F 21/55***
(54) • *TRAININGSTECHNIKEN FÜR DEEP REINFORCEMENT LEARING TECHNOLOGIEN ZUR MALWAREERKENNUNG*
• *TECHNOLOGIES D'ENTRAÎNEMENT POUR DES TECHNOLOGIES D'APPRENTISSAGE PAR RENFORCEMENT EN PROFONDEUR POUR DÉTECTER LE MALWARE*

(11) **3 782 751** (51) ***B23C 5/08***
(54) • *FRAISE*

(11) **3 785 797** (51) ***B01J 29/18***
(54) • *CONVERSION D'UN REFORMAT LOURD EN XYLÈNES EN PRÉSENCE DE CATALYSEURS COMPOSITES ZÉOLITHIQUES*

(11) **3 786 085** (51) ***B25J 5/00***

(54) • *FÖRDERSYSTEM UND FÖRDERVERFAHREN MIT EINEM ERSTEN ROBOTER UND EINEM ZWEITEN ROBOTER*
• *CONVEYING SYSTEM AND CONVEYING METHOD WITH A FIRST ROBOT AND A SECOND ROBOT*
• *SYSTÈME DE CONVOYAGE ET MÉTHODE DE CONVOYAGE AVEC UN PREMIER ROBOT ET UN SECOND ROBOT*

(11) **3 787 391** (51) ***A01D 43/073***
(54) • *ERNTEMASCHINE FÜR STROHARTIGES ERNTEGUT*
• *HARVESTER FOR STRAW-LIKE MATERIAL*
• *MOISSONNEUSE POUR RÉCOLTE DE TYPE PAILLE*

(11) **3 788 210** (51) ***E04B 1/41***
(54) • *SHEAR DOWEL*

(11) **3 788 983** (51) ***A61C 8/00***
(54) • *HEILUNGSPFEILER-KIT UND DENTALIMPLANTAT*
• *HEALING ABUTMENT KIT AND DENTAL IMPLANT*
• *KIT DE PILIER DE CICATRISATION ET IMPLANT DENTAIRE*

(11) **3 792 299** (51) ***C08G 69/42***
(54) • *POLYAMIDE RESIN FILM AND RESIN LAMINATE USING THE SAME*
• *FILM DE RÉSINE POLYAMIDE ET STRATIFIÉ DE RÉSINE FAISANT APPEL À CELUI-CI*

(11) **3 794 450** (51) ***G06F 9/52***
(54) • *MANAGEMENT GLOBALER UND LOKALER AUSFÜHRUNGSPHASEN*
• *GESTION DES PHASES D'EXÉCUTION GLOBALE ET LOCALE*

(11) **3 796 399** (51) ***H01L 31/105***
(54) • *WELLENLEITER-FOTODEKTOR MIT SCHUTZ VOR ELEKTROSTATISCHEN ENTLADUNGEN*
• *WAVEGUIDE PHOTODETECTOR WITH PROTECTION AGAINST ELETROSTATIC DISCHARGES*
• *PHOTODÉTECTEUR À GUIDE D'ONDES AVEC PROTECTION CONTRE LES DÉCHARGES ÉLECTROSTATIQUES*

(11) **3 797 706** (51) ***A61B 17/04***
(54) • *ANPASSBARE EINWEGSCHLEIFENNAHTKONSTRUKTE*
• *SYSTÈMES DE SUTURE À BOUCLE RÉGLABLE UNIDIRECTIONNELLE*

(11) **3 797 934** (51) ***B25J 9/04***
(54) • *LABORAUTOMATISIERUNGSROBOTER*
• *LAB AUTOMATION ROBOT*
• *ROBOT D'AUTOMATISATION DE LABORATOIRE*

(11) **3 798 781** (51) ***G05D 1/02***
(54) • *AUTOMATISCHER MÄHER UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *AUTOMATIC MOWER AND CONTROL METHOD*
• *TONDEUSE AUTOMATIQUE ET PROCÉDÉ DE GUIDAGE*

(11) **3 800 672** (51) ***H01L 31/0304***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG SICHTBARE SWIR-HYPER-SPEKTRALPHOTODETEKTOREN MIT REDUZIERTEM DUNKELSTROM*
• *METHOD OF MANUFACTURING VISIBLE-SWIR HYPER SPECTRAL PHOTODETECTORS WITH REDUCED DARK CURRENT*
• *MÉTHODE DE FABRICATION DE PHOTODÉTECTEURS HYPER SPECTRAUX À SWIR VISIBLE A COURANT D'OBSCURITÉ RÉDUIT*

(11) **3 802 751** (51) ***C10M 141/12***
(54) • *MÉTHODE POUR RÉDUIRE OU PRÉVENIR "LOW SPEED PRE-IGNITION" DANS DES MOTEURS D'INJECTION DIRECTE AVEC DES LUBRIFIANTS CONTENANT DES SILANES*

(11) **3 804 502** (51) ***B25F 5/00***
(54) • *OUTIL ÉLECTRIQUE PORTATIF*

(11) **3 804 781** (51) ***A61M 5/00***
(54) • *PROCÉDÉ DE VERROUILLAGE RÉVERSIBLE D'UNE SERINGUE SUR UN MÉCANISME DE VERROUILLAGE D'UN INJECTEUR DE FLUIDE*

(11) **3 805 054** (51) ***B60R 22/46***
(54) • *ELECTROMOTOR UNIT FOR A REVERSIBLE SEAT BELT RETRACTOR AND METHOD FOR OPERATING A SEAT BELT RETRACTOR*
• *UNITÉ ELECTROMOTEUR POUR UN ENROULEUR REVERSIBLE D'UNE CENTURE DE SÉCURITÉ ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR UN ENROULEUR D'UNE CENTURE DE SÉCURITÉ*

(11) **3 808 663** (51) ***B64F 1/20***
(54) • *BELEUCHTUNGSSYSTEM FÜR EIN LEUCHTFEUER ZUR NAVIGATION*
• *LIGHTING SYSTEM FOR AN OPTICAL NAVIGATION BEACON*
• *SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE POUR UN PHARE DE NAVIGATION*

(11) **3 814 553** (51) ***C25D 7/00***
(54) • *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PIÈCES DÉCORATIVES*

(11) **3 818 135** (51) ***C10M 105/38***
(54) • *VERWENDUNG UND VERFAHREN ZUM KÜHLEN UND SCHMIEREN EINES ANTRIEBSSYSTEMS EINES HYBRID- ODER ELEKTROFAHRZEUGS*
• *USE AND METHOD FOR COOLING AND LUBRICATING A PROPULSION SYSTEM OF Y HYBRDID OR ELECTRICAL VEHICLE*
• *UTILISATION ET MÉTHODE POUR REFROIDIR ET LUBRIFIER UN SYSTEME DE PROPULSION D'UN VEHICULE ELECTRIQUE OU HYBRIDE*

(11) **3 818 220** (51) ***E04B 9/30***
(54) • *SYSTÈME D'ACCROCHE POUR LA RÉALISATION D'UN FAUX-PLAFOND TENDU PERMETTANT LE PASSAGE D'AIR*

(11) **3 818 283** (51) ***F16G 1/28***
(54) • *LENKGEETRIEBE*
• *STEERING GEAR*
• *ENGRENAGE DE DIRECTION*

(11) **3 818 291** (51) ***F16L 3/18***
(54) • *DEHNUNGS- UND BEWEGUNGSVERBINDUNGEN*

(11) **3 820 512** (51) ***A61K 31/702***
(54) • *IMMUNOMODULATING COMPOSITIONS COMPRISING OLIGOSACCHARIDE DERIVATIVES*
• *COMPOSITIONS IMMUNOMODULATRICES COMPRENANT DES DÉRIVÉS OLIGOSACCHARIDIQUES*

(11) **3 820 740** (51) ***B60R 11/04***
(54) • *REAR VIEWING DEVICE AND AND VEHICLE WITH SUCH REAR VIEWING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE VISION ARRIERE ET VEHICULE AUTOMOBILE AVEC UN TEL DISPOSITIF*

(11) **3 821 050** (51) ***C22C 21/10***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FORMBAREN HOCHFESTEN ALUMINIUM-LEGIERUNGSPRODUKTE*
• *METHODS OF MAKING FORMABLE, HIGH STRENGTH ALUMINUM ALLOY PRODUCTS*
• *PROCÉDÉS DE FABRICATION DE PRODUITS FORMABLES EN ALLIAGE D'ALUMINIUM À HAUTE RÉSISTANCE*

(11) **3 824 252** (51) ***G01D 11/24***
(54) • *STRAHLUNGSABSCHIRMUNG FÜR EINEN INDUSTRIELLEN PROZESSÜBERTRÄGER*
• *BLINDAGE CONTRE LE RAYONNEMENT POUR UN TRANSDUCTEUR DE PROCESSUS INDUSTRIEL*

(11) **3 825 537** (51) ***F02F 3/26***
(54) • *MOTEUR À COMBUSTION INTERNE AVEC PISTON COMPRENANT UNE PARTIE EN SAILLIE SÉPARANT DEUX ZONES DE COMBUSTION*

(11) **3 829 628** (51) ***C07K 16/18***
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG ODER PRÄVENTION EINER C5-BEZOGENEN ERKRANKUNG*
• *A PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR USE IN THE TREATMENT OR PREVENTION OF A C5-RELATED DISEASE*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS LE TRAITEMENT OU LA PRÉVENTION D'UNE MALADIE LIÉE À C5*

(11) **3 832 205** (51) ***F23J 15/02***
(54) • *ABGASNACHBEHANDLUNGSEINRICHTUNG, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND FESTSTOFFFEUERUNGSANLAGE*
• *EXHAUST GAS AFTERTREATMENT DEVICE, MANUFACTURING METHOD AND SOLID FUEL COMBUSTOR*
• *DISPOSITIF DE RETRAITEMENT DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT, PROCÉDÉ DE FABRICATION ET INSTALLATION DE COMBUSTION À COMBUSTIBLE SOLIDE*

(11) **3 835 139** (51) ***C09J 7/35***
(54) • *MEHRSCHICHTIGER FILM FÜR DIE VERWENDUNG IN AIRBAGS UND AIRBAG*
• *MULTILAYER FILM FOR USE IN AIR BAG AND AIR BAG*
• *FILM MULTICOUCHE UTILISÉ DANS DES COUSSINS DE SÉCURITÉ GONFLABLES, ET COUSSIN DE SÉCURITÉ GONFLABLE*

(11) **3 841 995** (51) ***A61B 18/12***
(54) • *POSITIONSLIMITIERENDE VORRICHTUNG FÜR EIN CHIRURGISCHES INSTRUMENT UND VERFAHREN ZU DEREN VERWENDUNG*
• *POSITION LIMITING DEVICE FOR A SURGICAL DEVICE AND METHOD FOR USING SAME*
• *DISPOSITIF LIMITANT LA POSITION D'UN DISPOSITIF CHIRURGICAL ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*

(11) **3 846 921** (51) ***B01D 53/04***
(54) • *PROCÉDÉ D'EXPLOITATION D'UNE INSTALLATION D'ADSORPTION À TEMPÉRATURE ALTERNÉE ET INSTALLATION D'ADSORPTION À TEMPÉRATURE ALTERNÉE*

(11) **3 849 413** (51) ***A61B 5/08***
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND EINRICHTUNG ZUR MESSUNG VON DIAPHRAGMA-FUNKTIONSPARAMETERN*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET APPAREIL DE MESURE DE PARAMÈTRES FONCTIONNELS DIAPHRAGMATIQUES*

(11) **3 851 830** (51) ***G01N 17/02***
(54) • *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE L'ÉTAT D'UNE ANODE SACRIFICIELLE DANS UN RÉSERVOIR D'EAU*

(11) **3 852 649** (51) ***A61B 17/064***
(54) • *PINCE DE FIXATION D'UN IMPLANT MÉDICAL SUR UN TISSU*

(11) **3 853 011** (51) ***B29D 11/00***
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG EINER HALBSCHALE AUS EINER FORM*

(11) **3 853 557** (51) ***G01C 19/5733***
(54) • *GYROSCOPE TRIAXIAL ENTIÈREMENT COUPLÉ Á ENTRAÎNEMENT ET DÉTECTION ÉQUILIBRÉS*

(11) **3 853 610** (51) ***G01N 33/574***
(54) • *GATING BASÉ SUR LA TAILLE POUR ANALYSER LES DONNÉES DE CYTOMÉTRIE EN FLUX*

(11) **3 856 298** (51) ***A61M 15/00***
(54) • *MÉCANISME DE BLOCAGE POUR DISTRIBUTEUR D'AÉROSOL*

(11) **3 856 435** (51) ***B22D 37/00***
(54) • *BOUCHON POUR LAITIER*

(11) **3 864 237** (51) ***E04F 21/24***
(54) • *ANTRIEBSSYSTEM ZUM GLÄTTEN VON BETON*

(11) **3 864 238** (51) ***E01C 19/35***
(54) • *BETONGLÄTTUNGSGERÄT*

(11) **3 865 085** (51) ***A61C 8/00***
(54) • *HEILUNGSSET, SERIE VON HEILUNGSSETS, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ABUTMENTS FÜR DIE ZAHNRESTAURATION, VORRICHTUNG FÜR DIE ZAHNRESTAURATION*
• *HEALING SET, SERIES OF HEALING SET, METHOD OF MANUFACTURING A DENTAL RESTORATION ABUTMENT, DENTAL RESTORATION DEVICE*
• *ENSEMBLE DE CICATRISATION, SÉRIE D'ENSENBLE DE CICATRISATION, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PILIER DE RESTAURATION DENTAIRE, DISPOSITIF DE RESTAURATION DENTAIRE*

(11) **3 865 873** (51) ***G01N 33/53***
(54) • *METHOD AND ASSAY REAGENT FOR IMMUNOASSAY OF LEUCINE-RICH ALPHA2 GLYCOPROTEIN*

(11) **3 866 824** (51) ***A61K 36/24***
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT KRÄUTEREXTRAKTEN ZUR BEHANDLUNG VON PSORIASIS*
• *COMPOSITION COMPRISING HERBAL EXTRACTS FOR THE TREATMENT OF PSORIASIS*
• *COMPOSITION COMPRENANT DES EXTRAITS VÉGÉTAUX POUR LE TRAITEMENT DU PSORIASIS*

(11) **3 868 294** (51) ***A61B 5/107***
(54) • *SYSTEM FÜR DIE PLANUNG VON CHIRURGISCHEN EINGRIFFEN ZUR WIRBELSÄULENCHIRURGIE*
• *SYSTEM FOR SPINAL CORRECTION SURGICAL PLANNING*
• *SYSTÈME DE PLANIFICATION CHIRURGICALE DE CORRECTION RACHIDIENNE*

(11) **3 871 582** (51) ***A47L 13/256***
(54) • *WISCHBEZUG FÜR EIN REINIGUNGSGERÄT*
• *MOP COVER FOR CLEANING DEVICE*
• *REVÊTEMENT D'ESSUYAGE POUR UN APPAREIL DE NETTOYAGE*

(11) **3 874 531** (51) ***G21F 9/02***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM PYROLYSIEREN VON ORGANISCHEM ABFALL*
• *SYTÈME ET PROCÉDÉ POUR PYROLYSER DE DÉCHET ORGANIQUE*

(11) **3 875 109** (51) ***A61K 38/48***
(54) • *ANTITHROMBOZYTENTHROMBOLYSIN ZU VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG VON SICHELZELLENANÄMIE*
• *ANTI-PLATELET THROMBOLYSIN FOR USE IN THE TREATMENT OF SICKLE CELL ANEMIA*
• *THROMBOLYSINE ANTIPLAQUETTAIRE POUR L'UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE LA DRÉPANOCYTOSE*

(11) **3 876 499** (51) ***G06F 21/33***
(54) • *NATIVER FERNZUGRIFF AUF ZIELRESSOURCEN ÜBER GEHEIMLOSE VERBINDUNGEN*

(11) **3 877 993** (51) ***G21F 9/04***
(54) • *ÜBERPRÜFUNG UNTERIRDISCHEN WASSERS ZUR EIGNUNG FÜR EIN UNTERIRDISCHES SONDERMÜLLDEPOT*
• *ESSAI DE L'EAU SOUTERRAIN POUR UN DÉPOT POUR UN DÉCHET HAZARDEUX*

(11) **3 883 453** (51) ***A61B 3/107***
(54) • *ARRANGEMENT AND METHOD FOR COMPENSATING THE TEMPERATURE DEPENDENCE OF A FACETTED LENS FOR DETERMINING THE TOPOGRAPHY OF AN EYE*
• *DISPOSITIF ET PROCEDE DE COMPENSATION DE LA DEPENDANCE DE LA TEMPERATURE D'UNE LENTILLE A FACETTES POUR LA DETERMINATION DE LA TOPOGRAPHIE D'UN OEIL*

(11) **3 887 369** (51) ***C07D 471/04***
(54) • *N-1-VERZWEIGTEN ALKYL ETHER SUBSTITUIERTEN IMIDAZO[4,5-C]QUINOLIN VERBINDUNGEN, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN.*
• *COMPOSÉS IMIDAZO[4,5-C]QUINOLEINES SUBSTITUEÉS EN N-1 PAR ALKYLETHER, COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS.*

(11) **3 887 835** (51) ***G01R 31/327***
(54) • *DEVICE AND METHOD FOR AUTOMATIC TESTING OF A SWITCHING BODY*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION AUTOMATIQUE D'UN ORGANE DE COMMUTATION*

(11) **3 888 533** (51) ***A61B 5/00***
(54) • *BIOLOGICAL TISSUE INSPECTION DEVICE AND METHOD THEREFOR*

(11) **3 890 592** (51) ***A61B 5/00***
(54) • *TESTSYSTEM ZUR SPRACHUNTERSCHEIDUNG*
• *SPEECH DISCRIMINATION TEST SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TEST DE DISCRIMINATION VOCALE*

(11) **3 894 224** (51) ***B41F 16/00***
(54) • *SYSTEM ZUR ÜBERTRAGUNG VON GRAFISCHEN SUBLIMATIONSBILDERN AUF OBJEKTE, DIE VON TRANSFERTRÄGERN UMHÜLLT SIND, UND VERFAHREN ZUR VERWIRKLICHUNG DES SYSTEMS.*
• *SYSTEM FOR TRANSFERRING BY SUBLIMATION GRAPHICAL IMAGES ON OBJECTS WRAPPED BY TRANSFER SUPPORTS AND PROCESS FOR REALIZING THE SYSTEM.*
• *SYSTÈME DE TRANSFERT PAR SUBLIMATION D'IMAGES GRAPHIQUES SUR DES OBJETS ENVELOPPÉS PAR DES SUPPORTS DE TRANSFERT ET PROCÉDÉ DE RÉALISATION DU SYSTÈME.*

(11) **3 894 333** (51) ***B65D 47/20***
(54) • *STRÖMUNGSSTEUERUNGSEINSATZ IN KOMBINATION MIT EINEM DOSIERVERSCHLUSS*
• *FLOW CONTROL INSERT IN COMBINATION WITH A DISPENSING CLOSURE*
• *INSERT DE RÉGULATION D'ÉCOULEMENT EN COMBINAISON AVEC UNE FERMETURE DE DISTRIBUTION*

(11) **3 895 746** (51) ***A61M 5/142***
(54) • *FEEDING SET AND ENTERAL FEEDING PUMP*

(11) **3 897 356** (51) ***A61B 5/00***
(54) • *SYSTEM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR BEREITSTELLUNG VON SCHLAFPOSITIONSTHERAPIE UND FESTGELEGTER ATEMRATE*
• *SYSTEM AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR PROVIDING SLEEP POSITIONAL THERAPY AND PACED BREATHING*
• *SYSTÈME ET PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR POUR FOURNIR UNE THÉRAPIE DE POSITION DE SOMMEIL ET UNE RESPIRATION STIMULÉE*

(11) **3 898 060** (51) ***B23K 26/03***
(54) • *VERFAHREN UND LASERFLACHBETTMASCHINE ZUM AUSSCHNEIDEN VON WERKSTÜCKEN*
• *METHOD AND LASER FLAT BED MACHINE FOR CUTTING OUT WORKPIECES*
• *PROCÉDÉ ET MACHINE À LIT PLAT LASER POUR DÉCOUPER DES PIÈCES*

(11) **3 899 163** (51) ***E04F 15/02***
(54) • *MONTAGE EINER VERBINDUNGSLASCHE UND EINES TRÄGERELEMENTS FÜR EIN BODENBELAGSELEMENT*
• *ASSEMBLY OF A CONNECTING LUG AND A SUPPORT ELEMENT FOR A FLOOR COVERING ELEMENT*

(11) **3 901 503** (51) ***F16L 11/12***
(54) • *FUIDLECKDETEKTIONSSYSTEM FÜR MEERESSCHLAUCH UND VERFAHREN DAZU*
• *FLUID LEAKAGE DETECTION SYSTEM AND METHOD FOR MARINE HOSE AND METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE FUITE DE FLUIDE POUR TUYAU MARIN ET METHODE ASSOCIEE*

(11) **3 901 603** (51) ***G01M 1/22***
(54) • *VERFAHREN ZUM AUSWUCHTEN VON FAHRZEUGRÄDERN*
• *METHOD FOR BALANCING VEHICLE WHEELS*
• *PROCÉDÉ D'ÉQUILIBRAGE DE ROUES DE VÉHICULE*

(11) **3 902 404** (51) ***A23F 5/26***
(54) • *KAFFEE-EXTRAKTIONSVERFAHREN UND KAFFEEPRODUKT*

(11) **3 905 208** (51) ***G07C 9/00***
(54) • *NACHRÜSTEN EINER ELEKTROMECHANISCHEN TÜR*
• *RETROFITTING AN ELECTROMECHANICAL DOOR*
• *MISE À NIVEAU D'UNE PORTE ÉLECTROMÉCANIQUE*

(11) **3 905 898** (51) ***A24B 15/167***
(54) • *FORMULATION DE NICOTINE LIQUIDE COMPRENANT DES SOLVANTS MISCIBLES DANS L'EAU*

(11) **3 905 982** (51) ***A61C 1/08***
(54) • *ZAHNPRÄPARATIONSSYSTEM MIT SEITLICHEN ZINKEN ZUR BEGRENZUNG DER DREIDIMENSIONALEN BEWEGUNG*

(11) **3 906 404** (51) ***G01N 21/77***

(54) • *VERWENDUNG VON BILDANALYSE ZUR VERFOLGUNG DES FORTSCHRITTS DER WUNDHEILUNG*
• *USING IMAGE ANALYSIS FOR TRACKING WOUND HEALING PROGRESS*
• *UTILISATION D'ANALYSE D'IMAGE POUR SUIVRE LE PRUCESSUS DE LA CICATRISATION DES PLAIES*

(11) **3 907 735** (51) ***G10L 21/0208***
(54) • *VERFAHREN ZUR UNTERSUCHUNG EINES RAUSCHUNTERDRÜCKUNGSALGORITHMUS UND GERÄT*
• *METHOD FOR DEBUGGING NOISE ELIMINATION ALGORITHM AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE DÉBOGAGE D'UN ALGORITHME D'ÉLIMINATION DU BRUIT ET APPAREIL*

(11) **3 909 884** (51) ***B65D 41/48***
(54) • *KOMPAKTER VERSCHLUSS UND BEHÄLTER- UND VERSCHLUSSANORDNUNG MIT EINEM ÖFFNUNGSBLOCK*

(11) **3 911 845** (51) ***F01L 1/352***
(54) • *TRANSMISSION À ONDE DE DÉFORMATION*

(11) **3 912 433** (51) ***H05B 45/3578***
(54) • *DÉTERMINATEUR DE TYPE DE SOURCE D'ALIMENTATION*

(11) **3 913 197** (51) ***F01D 25/24***
(54) • *ASSEMBLAGES POUR LE TRANSFERT DES CHARGES DE COMPRESSION DANS LES BRIDES DES COMPOSANTS COMPOSITES DE MOTEUR DE TURBINE À GAZ*

(11) **3 914 447** (51) ***B32B 17/06***
(54) • *VITRAGE ISOLANT A RÉSISTANCE AUX IMPACTS AMÉLIORÉE*

(11) **3 918 294** (51) ***G01L 9/00***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES TEMPERATURKOMPENSIERTEN DRUCKS EINES DRUCKSENSORS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER LA PRESSION COMPENSÉE PAR LA TEMPÉRATURE D'UN TRANSDUCTEUR DE PRESSION*

(11) **3 920 127** (51) ***G06Q 10/0631***
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM INFORMIEREN, ORGANISIEREN, TRANSPORTIEREN, AN BORD BRINGEN UND UNTERBRINGEN VON PASSAGIEREN IN FLUGZEUGEN, AUSRÜSTUNG UND ZUGEHÖRIGE COMPUTERPROGRAMME*

(11) **3 924 224** (51) ***B60R 16/023***
(54) • *HOUSING, IN PARTICULAR FOR HIGH VOLTAGE COMPONENTS*
• *BOÎTIER, EN PARTICULIER POUR COMPOSANTS HAUT VOLTAGE*

(11) **3 924 585** (51) ***E05F 3/20***
(54) • *SCHARNIERVORRICHTUNG FÜR TÜRFLÜGEL AUS GLAS ODER DERGLEICHEN*
• *DISPOSITIF DE CHARNIÈRE POUR VANTAUX DE PORTE EN VERRE OU SIMILAIRES*

(11) **3 924 709** (51) ***G01M 5/00***
(54) • *WINDKRAFTANLAGE MIT EINER MESS- UND ÜBERWACHUNGSEINRICHTUNG FÜR EIN WINDRADBLATT*
• *WIND TURBINE WITH A MEASUREMENTS AND MONITORING DEVICE FOR A WIND TURBINE BLADE*
• *TURBINE ÉOLIENNE AVEC UN DISPOSITIF DE MESURE ET DE SURVEILLANCE D'UNE PALE DE TURBINE ÉOLIENNE*

(11) **3 924 730** (51) ***G01N 30/86***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ANALYSE VON ZIELVERBINDUNGEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR TARGETED COMPOUND ANALYSIS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ANALYSE DE COMPOSÉS CIBLE*

(11) **3 927 607** (51) ***B62J 45/414***
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR BESTIMMUNG DER POSITION EINES AUFSASSEN AUF EINEM FAHRZEUG*
• *METHOD, SYSTEM AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR DETERMINING THE POSITION OF A PASSENGER IN A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET PRODUIT DE LOGICIEL POUR DÉTERMINER LA POSITION D'UN CONDUCTEUR SUR UN VÉHICULE*

(11) **3 928 075** (51) ***G01N 30/08***
(54) • *MINIATURISIERTES SYSTEM ZUR VORKONZENTRIERUNG UND ANSCHLIESSENDEN GASCHROMATOGRAFISCHEN TRENNUNG VON PROBENGEMISCHEN UND ENTSPRECHENDES GASCHROMATOGRAPHES ANALYSEVERFAHREN*
• *MINIATURIZED SYSTEM FOR THE PRECONCENTRATION AND SUBSEQUENT GAS-CHROMATOGRAPHIC SEPARATION OF SAMPLE MIXTURES AND CORRESPONDING GAS-CHROMATOGRAPHY ANALYSIS METHOD*
• *SYSTÈME MINIATURISÉ POUR LA PRÉCONCENTRATION ET LA SÉPARATION PAR CHROMATOGRAPHIE EN PHASE GAZEUSE ULTÉRIEURE DE MÉLANGES D'ÉCHANTILLONS ET MÉTHODE CORRESPONDANTE D'ANALYSE PAR CHROMATOGRAPHIE EN PHASE GAZEUSE*

(11) **3 928 537** (51) ***H04W 4/021***
(54) • *VERBESSERUNGEN ZUM SENDEN VON ÖFFENTLICHEN WARNMELDUNGEN*
• *ENHANCEMENTS FOR SENDING PUBLIC WARNING MESSAGES*
• *AMÉLIORATIONS POUR ENVOYER DES MESSAGES D'AVERTISSEMENT PUBLIC*

(11) **3 929 165** (51) ***C03B 23/049***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES KEGELS ZUR UNTERBRINGUNG EINER NADEL IN EINER SPRITZE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KEGELS ZUR UNTERBRINGUNG EINER NADEL IN EINER SPRITZE, UND DIE SPRITZE DAZU GEHÖRENDER SPRITZE.*
• *APPARATUS FOR FORMING A CONE FOR HOUSING A NEEDLE IN A SYRINGE, METHOD FOR MAKING A CONE FOR HOUSING A NEEDLE IN A SYRINGE, AND THE SYRINGE THEREOF.*
• *APPAREIL PERMETTANT DE FORMER UN CONE POUR LOGER UNE AIGUILLE DANS UNE SERINGUE, PROCEDE DE FABRICATION D'UN CONE POUR LOGER UNE AIGUILLE DANS UNE SERINGUE, ET LA SERINGUE CORRESPONDANTE.*

(11) **3 938 311** (51) ***B67D 1/00***
(54) • *WANDMONTIERTES GETRÄNKE-ABGABESYSTEM*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE BOISSON POUR MONTAGE À PAROI*

(11) **3 940 151** (51) ***E02F 9/20***
(54) • *SCHAUFEL*
• *SHOVEL*
• *PELLE*

(11) **3 941 799** (51) ***B62B 3/00***
(54) • *VERFAHREN ZUM TRANSPORTIEREN UND LAGERN VON GEGENSTÄNDEN*
• *METHOD FOR TRANSPORTING AND STORING OBJECTS*
• *PROCÉDÉ POUR LE TRANSPORT ET LE STOCKAGE D'OBJETS*

(11) **3 945 830** (51) ***A21C 15/00***
(54) • *TEIGTEILUNGSSYSTEME*
• *SYSTÈMES POUR DIVISION DE PÂTE*

(11) **3 946 262** (51) ***A61K 9/00***
(54) • *CANNABINOIDBELADENE GRANULATE, DEREN VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND DEREN VERWENDUNGEN*
• *GRANULÉS CHARGÉS DE CANNABINOÏDES, LEUR PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET LEURS UTILISATIONS*

(11) **3 948 312** (51) ***G01R 19/165***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BESTIMMEN EINER ELEKTRISCHEN ZELLSPANNUNG EINER BATTERIEZELLE EINER TRAKTIONSBATTERIE EINES FAHRZEUGS*
• *DEVICE AND METHOD FOR DETERMINING AN ELECTRICAL CELL VOLTAGE OF A BATTERY CELL OF A TRACTION BATTERY OF A VEHICLE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE TENSION DE CELLULE ÉLECTRIQUE D'UN ÉLÉMENT DE BATTERIE D'UNE BATTERIE DE TRACTION D'UN VÉHICULE*

(11) **3 949 542** (51) ***H04W 52/02***
(54) • *PROCÉDÉS DE CONFIGURATION DE SIGNAL DE RÉVEIL (WUS) BASÉS SUR UN CANAL DE COMMANDE PHYSIQUE DE LIAISON DESCENDANTE (PDCCH)*

(11) **3 950 473** (51) ***B62J 17/04***
(54) • *WINDSHIELD DEVICE FOR SADDLE-RIDE TYPE VEHICLE*

(11) **3 956 621** (51) ***F28D 9/00***
(54) • *HALTE- UND ANSCHLUSSVORRICHTUNG*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT ET CONNECTION*

(11) **3 959 463** (51) ***F16L 39/06***
(54) • *ENSEMBLE DE TÊTES D'INJECTION POUR LE TRANSFERT DE FLUIDE À TRAVERS UNE INTERFACE ROTATIVE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL ENSEMBLE DE TÊTES D'INJECTION*

(11) **3 960 577** (51) ***B60W 60/00***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FAHRZEUGANTRIEBSSTEUERUNG*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONTRÔLE DE COMMANDE DE VÉHICULE*

(11) **3 962 766** (51) ***B60K 37/02***
(54) • *MILITARY VEHICLE HAVING HMI-DEVICE FOR OPERATIONAL STAFF*

(11) **3 963 036** (51) ***C09K 13/00***
(54) • *VERFAHREN ZUM ÄTZEN VON HALBLEITERN*
• *METHOD OF ETCHING SEMICONDUCTORS*
• *PROCÉDÉ DE GRAVURE DE SEMICONDUCTEURS*

(11) **3 963 346** (51) ***G01R 31/08***
(54) • *LOCALISATION D'UNE ERREUR DANS UNE LIGNE DE SIGNAL OU D'ALIMENTATION D'UN SYSTÈME À RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*

(11) **3 963 467** (51) ***G06F 16/22***
(54) • *PARALLEL LÜBERWACHUNG VON NETZWERKGERÄTEN DURCH EINEN SERVER MIT HILFE EINER HASH-TABELLE*
• *PARALLEL MONITORING NETWORK DEVICES BY A SERVER USING A HASH TABLE*
• *LA SURVEILLANCE DE DISPOSITIFS RÉSEAU EN PARALLELE PAR UN SERVEUR À L'AIDE D'UNE TABLE DE HACHAGE*

(11) **3 965 557** (51) ***A01G 23/06***
(54) • *HAND-HELD DEVICE FOR STUMP CLEARING*
• *DISPOSITIF PORTABLE POUR LE DÉFRICHAGE DE SOUCHES D'ARBRE*

(11) **3 965 628** (51) ***A47J 43/07***
(54) • *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'ALIMENTS ET PROCÉDÉS DE GUIDAGE DE RECETTE*

(11) **3 966 263** (51) ***C08G 18/10***
(54) • *COMPOSITE ELEMENTS MADE OF THERMOPLASTICS AND POLYURETHANES AND METHOD FOR THEIR PREPARATION*
• *ÉLÉMENTS COMPOSITES DE MATIÈRES PLASTIQUES THERMOPLASTIQUES ET DE POLYURÉTHANES AINSI QUE LEUR PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(11) **3 967 622** (51) ***B65D 55/02***
(54) • *BEHÄLTERSYSTEM*
• *CONTAINER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CONTENEURS*

(11) **3 968 773** (51) ***A21C 11/16***
(54) • *MATRIZE, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM EXTRUDIEREN VON NAHRUNGSMITTELN*
• *FILIÈRE, APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR L'EXTRUSION DE PRODUITS ALIMENTAIRES*

(11) **3 969 760** (51) ***F04D 19/04***
(54) • *VAKUUMPUMPE UMFASSEND EIN ENTLASTUNGSVENTIL UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES SOLCHEN ENTLASTUNGSVENTILS*
• *POMPE À VIDE COMPRENANT UNE VALVE DE DÉCHARGE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UNE TELLE VALVE DE DÉCHARGE*

(11) **3 969 973** (51) ***G05B 23/02***
(54) • *VERFAHREN, GERÄT, SYSTEM UND COMPUTERPROGRAMM ZUR BESTIMMUNG DES GESUNDHEITSZUSTANDS EINES ROTIERENDEN SYSTEMS*
• *METHOD, APPARATUS, SYSTEM AND COMPUTER PROGRAM FOR DETERMINING HEALTH CONDITION OF A ROTATING SYSTEM*
• *METHODE, APPAREIL, SYSTÈME ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR DETERMINER L'ÉTAT DE SANTÉ D'UN SYSTÈME TOURNANT*

(11) **3 973 008** (51) ***C08G 59/10***
(54) • *AQUEOUS RESIN DISPERSION AND AQUEOUS COATING COMPOSITION CONTAINING THE RESIN DISPERSION*
• *DISPERSION AQUEUSE DE RÉSINE ET COMPOSITION AQUEUSE DE REVÊTEMENT CONTENANT LADITE DISPERSION DE RÉSINE*

(11) **3 973 009** (51) ***C08G 59/14***
(54) • *AQUEOUS RESIN DISPERSION AND AQUEOUS COATING COMPOSITION CONTAINING THE RESIN DISPERSION*
• *DISPERSION AQUEUSE DE RÉSINE ET COMPOSITION AQUEUSE DE REVÊTEMENT CONTENANT LADITE DISPERSION DE RÉSINE*

(11) **3 974 632** (51) ***F02B 77/02***
(54) • *THERMISCHE BESCHICHTUNG FÜR EINEN FREMDGEZÜNDETEN VERBRENNUNGSMOTOR*
• *THERMAL COATING FOR AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE WITH SPARKED IGNITION*

(11) **3 975 739** (51) ***A23G 9/04***
(54) • *CONFISERIE AÉRÉE SURGELÉE COMPRENANT UNE FRACTION DE MATIÈRE GRASSE DU LAIT*

(11) **3 977 157** (51) ***G01S 7/481***
(54) • *FESTKÖRPER-BILDSENSOR MIT HOHER RÄUMLICHER AUFLÖSUNG MIT VERTEILTEM FOTOVERVIELFACHER*

(11) **3 978 758** (51) ***F04C 18/356***
(54) • *ROTATIONSKOMPRESSOR*
• *ROTARY COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR ROTATIF*

(11) **3 983 269** (51) ***B60T 1/10***
(54) • *REGENERATIVES AKTIVES HYDRAULIKSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG UND VERFAHREN ZUR KOORDINIERUNG EINES LEISTUNGSFLUSSES ZWISCHEN MOTOR UND RÄDERN DES FAHRZEUGS*
• *SYSTEME HYDRAULIQUE ACTIF REGENERATIF POUR UN VEHICULE ET PROCEDE DE COORDINATION D'UN FLUX DE PUISSANCE ENTRE LE MOTEUR ET LES ROUES DU VEHICULE*

(11) **3 987 107** (51) ***D06B 11/00***
(54) • *WASCHMASCHINE MIT EXTERNEN WASSERSCHRANKEN*
• *WASHING MACHINE WITH EXTERNAL WATER BARRIERS*
• *MACHINE À LAVER AVEC BARRIÈRES D'EAU EXTERNES*

(11) **3 987 223** (51) ***F21V 8/00***
(54) • *MODULE HLD À CAVITÉ POUR UN COUPLAGE DE LUMIÈRE AMÉLIORÉ*

(11) **3 987 555** (51) ***H01F 6/02***
(54) • *QUENCHSCHUTZ FÜR HOCHTEMPERATURSUPRALEITERZULEITUNGEN*
• *PROTECTION DE QUENCH POUR LES CONNEXIONS SUPRACONDUCTRICES DES HAUTES TEMPERATURES*

(11) **3 989 297** (51) ***H01L 33/06***
(54) • *TIEFVIOLETTE LED MIT DICKE-GECHIRPTER ÜBERGITTERENDBARRIERESTRUKTUR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *DEEP-ULTRAVIOLET LED HAVING THICKNESS CHIRPED SUPERLATTICE FINAL BARRIER STRUCTURE AND PREPARATION METHOD*
• *DEL À ULTRAVIOLET PROFOND AYANT UNE STRUCTURE DE BARRIÈRE FINALE À SUPER-RÉSEAU ET À L'ÉPAISSEUR CHIRPÉE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*

(11) **3 990 321** (51) ***B60T 7/04***
(54) • *SLIDING COVER FOR RAIL VEHICLE EMERGENCY SWITCH*
• *COUVERCLE COULISSANT POUR INTERRUPTEUR D'URGENCE POUR VÉHICULE FERROVIAIRE*

(11) **3 992 609** (51) ***C12M 1/34***
(54) • *BILDVERARBEITUNGSGERÄT, AUSWERTUNGSSYSTEM, AUFZEICHNUNGSMEDIUM UND BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *IMAGE PROCESSING APPARATUS, EVALUATION SYSTEM, RECORDING MEDIUM AND IMAGE PROCESSING METHOD*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGES, SYSTÈME D'ÉVALUATION, SUPPORT D'ENREGISTREMENT ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGES*

(11) **3 994 231** (51) ***C09K 5/06***
(54) • *MATÉRIAUX COMPOSITES À CHANGEMENT DE PHASE COMPORTANT DES SUPPORTS ACTIFS POUR DES APPLICATIONS DE STOCKAGE D'ÉNERGIE THERMIQUE*

(11) **3 995 400** (51) ***B64F 5/60***
(54) • *VÉRIFICATION CONTINUE D'AÉRONEF POUR AMÉLIORER L'EFFICACITÉ DE LA PRODUCTION*

(11) **3 996 923** (51) ***B41F 19/06***
(54) • *DRUCKMASCHINE VOM TYP BLOCKPRESSE*
• *MACHINE D'IMPRESSION DU TYPE À PRESSE À DORER*

(11) **3 999 807** (51) ***G01C 21/34***
(54) • *SEGMENTDATENERZEUGUNG*
• *GENERATION DE DONNEES DE SEGMENTS*

(11) **4 001 763** (51) ***F23R 3/00***
(54) • *FACKELZÜNDSYSTEM*
• *TORCH IGNITER SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ALLUMAGE PAR BRÛLEUR DE TYPE TORCHE*

(11) **4 004 690** (51) ***B42F 21/06***
(54) • *METHOD FOR INDEXING AND RETRIEVING TEXT*
• *PROCÉDÉ D'INDEXATION ET DE RÉCUPÉRATION DE TEXTE*

(11) **4 007 224** (51) ***H04L 45/745***
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHES GERÄT*
• *COMMUNICATION METHODS AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(11) **4 008 617** (51) ***B62J 6/03***
(54) • *SYTEME MODULAIRE D'ACTUATION POUR BICYCLETTES*

(11) **4 009 846** (51) ***A47L 11/16***
(54) • *BODENBEARBEITUNGSMASCHINE*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DES SOLS*

(11) **4 012 969** (51) ***H04L 5/00***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR REICHWEITENERHÖHUNG VON RUNDFUNKKANÄLEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR COVERAGE ENHANCEMENTS OF BROADCAST CHANNELS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR AMÉLIORATIONS DE COUVERTURE DE CANAUX DE DIFFUSION*

(11) **4 017 581** (51) ***A61N 1/37***
(54) • *STEURUNG DER VENTRIKULÄREN DETEKTION IN EINEM HERZSCHRITTMACHERSYSTEM*

(11) **4 019 839** (51) ***F23R 3/00***
(54) • *ZÜNDBRENNERSYSTEM MIT GASUNTERSTÜTZTEM START*
• *TORCH IGNITOR SYSTEM WITH GAS ASSIST START*
• *SYSTÈME D'ALLUMEUR DE TORCHE AVEC DÉMARRAGE ASSISTÉ AU GAZ*

(11) **4 024 212** (51) ***G06F 9/50***
(54) • *VERFAHREN ZUR PLANUNG VON INFERENZBELASTUNGEN IN EDGE-NETZWERKRESSOURCEN*
• *METHOD FOR SCHEDULING INFERENCE WORKLOADS ON EDGE NETWORK RESOURCES*
• *PROCÉDÉ DE PROGRAMMATION DE CHARGES DE TRAVAIL D'INFÉRENCE SUR DES RESSOURCES DE RÉSEAU DE BORD*

(11) **4 025 019** (51) ***H05K 3/36***
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(11) **4 025 163** (51) ***A61F 5/455***

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER URINSAMMELVORRICHTUNG*
• *METHOD OF MAKING A URINE COLLECTION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF DE COLLECTE D'URINE*

(11) **4 025 760** (51) ***E06B 9/302***
(54) • *SCHERENKETTENFÜHRUNG MIT FEDERVORSPANNUNG*
• *CHAÎNE DE CISEAX AVEC DES MOYENS DE RESSORT DE SOLLICITATION*

(11) **4 026 646** (51) ***B23K 20/12***
(54) • *REIBRÜHRSCHWEISSWERKZEUG UND WERKZEUGMASCHINE*
• *FRICTION STIR WELDING TOOL, AND MACHINE TOOL*
• *OUTIL POUR SOUDAGE PAR FRICTION-MALAXAGE ET MACHINE-OUTIL*

(11) **4 031 421** (51) ***B60T 13/68***
(54) • *HYDRAULIKVENTILMODUL UND VERFAHREN ZUR VERSORGUNG DES HYDRAULIKDRUCKS AN SCHALTUNGEN EINES FAHRZEUGS*
• *MODULE DE VANNE HYDRAULIQUE ET PROCEDE D'ALIMENTATION EN PRESSION HYDRAULIQUE AUX CIRCUITS D'UN VEHICULE*

(11) **4 031 714** (51) ***E01F 15/04***
(54) • *LEITPLANKE MIT MOTORRADFAHRERSCHUTZBARRIERE*
• *ROAD GUARDRAIL WITH MOTORCYCLIST-PROTECTION BARRIER*
• *GLISSIÈRE DE SÉCURITÉ ROUTIÈRE AVEC BARRIÈRE DE PROTECTION DE MOTOCYCLISTES*

(11) **4 032 488** (51) ***A61B 17/128***
(54) • *CHIRURGISCHE VORRICHTUNG*
• *SURGICAL APPARATUS*
• *APPAREIL CHIRURGICAL*

(11) **4 033 853** (51) ***H04W 76/23***
(54) • *PROCÉDÉ ET TERMINAUX PERMETTANT DE CHANGER LA CONFIGURATION DE PORTEUSE D'UNE INTERFACE DE COMMUNICATION DIRECTE*

(11) **4 034 435** (51) ***B60T 11/16***
(54) • *MANUFACTURED OPTIMIZED HOUSING FOR A HYDRAULIC UNIT FOR GENERATING BRAKING PRESSURE FOR A HYDRAULIC BRAKE SYSTEM*
• *BOITIER OPTIMISÉ FABRIQUÉ POUR UNITÉ HYDRAULIQUE POUR GÉNÉRER UNE PRESSION DE FREINAGE POUR UN SYSTÈME DE FREINAGE HYDRAULIQUE*

(11) **4 034 850** (51) ***G01J 3/02***
(54) • *TRAITEMENT D'IMAGES MULTI/HYPERSPECTRALES/BIDIMENSIONNELLES*

(11) **4 035 042** (51) ***G06F 21/60***
(54) • *PLATEFORME VIRTUELLE PRIMAIRE (VPP) MISE EN OEUVRE SUR UN ÉLÉMENT SÉCURISÉ ET UN ENVIRONNEMENT EXTERNE*

(11) **4 035 755** (51) ***B01D 36/04***
(54) • *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SEPARATION DES COMPOSANTS FLUIDE*

(11) **4 038 805** (51) ***H04L 5/00***
(54) • *POSITIONIERUNGSRESSOURCENZUWEISUNG*

(11) **4 041 186** (51) ***A61K 9/00***
(54) • *WASSERFREIE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR ERHALTUNGSTHERAPIE VON PSORIASIS*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ANHYDRE POUR LE TRAITEMENT DE MAINTENANCE DU PSORIASIS*

(11) **4 041 520** (51) ***B29C 44/14***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FAHRZEUGSITZES ENTHALTEND FASERVERBUNDWERKSTOFF UND EXPANDIERTE THERMOPLASTISCHE KUNSTSTOFFE*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A VEHICLE SEAT CONTAINING FIBER COMPOSITE MATERIAL AND EXPANDED THERMOPLASTICS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SIÈGE DE VÉHICULE CONTENANT UN MATÉRIAU COMPOSITE RENFORCÉ DE FIBRES ET DES THERMOPLASTIQUES EXPANSÉS*

(11) **4 045 836** (51) ***F16L 55/165***
(54) • *VERBESSERUNGEN BEI DER ROHRLEITUNGSAUSKLEIDUNG*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES AU REGARNISSAGE DE CONDUITE*

(11) **4 049 614** (51) ***A61C 8/00***
(54) • *EIN VERFAHREN ZUM ENTWERFEN EINER PATIENTENSPEZIFISCHEN PROTHESE UND EINES BEFESTIGUNGSELEMENTS ZUR VERBINDUNG MIT EINEM ZAHNIMPLANTAT*
• *A METHOD OF DESIGNING A PATIENT-SPECIFIC PROSTHESIS, AND ATTACHMENT MEMBER FOR MATING WITH A DENTAL IMPLANT*
• *PROCÉDÉ DE CONCEPTION D'UNE PROTHÈSE SPÉCIFIQUE À UN PATIENT ET UN ÉLÉMENT DE FIXATION DESTINÉ À S'ACCOUPLER À UN IMPLANT DENTAIRE*

(11) **4 050 352** (51) ***G01R 31/08***
(54) • *UNTERBRECHUNGSFEHLERVERWALTUNG AUF FREILEITUNGEN*

(11) **4 051 375** (51) ***A61N 1/378***
(54) • *SYSTEM ZUM EINBETTEN VON ELEKTRONISCHEN KOMPONENTEN IN EIN IMPLANTAT*
• *SYSTEM FOR EMBEDDING ELECTRONIC COMPONENTS WITHIN AN IMPLANT*
• *SYSTÈME POUR INCORPORER DES COMPOSANTS INTERACTIFS DANS UN IMPLANT*

(11) **4 052 919** (51) ***B42D 25/369***
(54) • *SICHERHEITSGEGENSTAND BASIEREND AUF SICHERHEITSTINTE*
• *SECURITY INK BASED SECURITY ARTICLE*
• *ARTICLE DE SÉCURITÉ À BASE D'ENCRE DE SÉCURITÉ*

(11) **4 056 355** (51) ***B29C 73/10***
(54) • *MASCHINENSICHTREPARATUR EINER AKUSTIKPLATTE MIT BEWAHRUNG DER AKUSTISCHEN EIGENSCHAFTEN*
• *RÉPARATION AVEC VISION ARTIFICIELLE DE PANNEAU ACOUSTIQUE AVEC RÉTENTION DE PROPRIÉTÉS ACOUSTIQUES*

(11) **4 069 943** (51) ***E21D 11/38***
(54) • *GASKET PROFILE FOR CONCRETE TUBBING*
• *PROFILE DE JOINT POUR VOUSSOIR EN BÉTON*

(11) **4 073 295** (51) ***C30B 15/10***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SILIZIUM UNTER VERWENDUNG EINES HORIZONTALEN MAGNETFELDES*
• *METHODS FOR PRODUCTION OF SILICON USING A HORIZONTAL MAGNETIC FIELD*
• *PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE SILICIUM À L'AIDE D'UN CHAMP MAGNÉTIQUE HORIZONTAL*

(11) **4 073 340** (51) ***E21B 17/042***
(54) • *RACCORD FILETÉ PARTIELLEMENT DANS UN ENGAGEMENT AUTOBLOQUANT AYANT UN ÉPAULEMENT EXTERNE APTE À RÉSISTER À UN COUPLE ÉLEVÉ*

(11) **4 078 622** (51) ***G21B 1/05***
(54) • *TOKAMAK MIT INNENFORMUNG UNTER VERWENDUNG EINES MODIFIZIERTEN SOLENOIDS*
• *TOKAMAK WITH INBOARD SHAPING USING A MODIFIED SOLENOID*
• *TOKAMAK AVEC MISE EN FORME INTERNE AU MOYEN D'UN SOLÉNOÏDE MODIFIÉ*

(11) **4 078 756** (51) ***H02J 1/08***
(54) • *CONCEPTION D'UN CENTRE DE DONNÉES À FIABILITÉ ET CAPACITÉ VARIABLES*

(11) **4 079 529** (51) ***B60B 15/26***
(54) • *EMERGENCY WHEEL FOR A VEHICLE*
• *ROUE DE SECOURS POUR UN VÉHICULE*

(11) **4 082 064** (51) ***H01M 4/74***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LITHIUM-ION-BATTERIEN, INSBESONDERE HOHER LEISTUNG UND BATTERIE, DIE DURCH DIESES VERFAHREN ERHALTEN WERDEN*
• *PROCESS FOR MANUFACTURING LITHIUM ION BATTERIES, ESPECIALLY HIGH POWER, AND BATTERY OBTAINED BY THIS PROCESS*

(11) **4 083 777** (51) ***H04L 47/70***
(54) • *NOEUD DE COMMANDE DE RESSOURCES ET PROCÉDÉ*

(11) **4 085 461** (51) ***G11C 11/54***
(54) • *DATA FEINEINSTELLUNG VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR ANALOGES NEURONALE NETZWERK IN EINEM KÜNSTLICHEN NEURONALEN NETZ*
• *AJUSTEMENT PRÉCIS DES DONNÉES ET DISPOSITIF POUR UNE MÉMOIRE NEURONALE ANALOGUE DANS UN RÉSEAU DE NEURONES ARTIFICIEL*

(11) **4 088 609** (51) ***A43B 5/04***
(54) • *ABNEHMBARE ZUNGE FÜR SKISCHUH-INNENSCHUH*
• *REMOVABLE TONGUE FOR SKI BOOT LINER*

(11) **4 089 747** (51) ***H01L 33/44***
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *LIGHTING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE*

(11) **4 089 934** (51) ***H04B 17/364***
(54) • *ENDGERÄT, VERFAHREN UND PROGRAMM ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *TERMINAL DEVICE, METHOD AND PROGRAM FOR WIRELESS COMMUNICATION*
• *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET PROGRAMME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(11) **4 094 717** (51) ***A61C 7/00***
(54) • *SYSTEM ZUR ERZEUGUNG EINER OKKLUSALEN BELASTUNG BASIEREND AUF SIMULIERTEN MENSCHLICHEN NAHRUNGSAUFNAHMEAKTIONEN*
• *SYSTEM FOR GENERATING OCCLUSAL LOADING BASED ON SIMULATED HUMAN INGESTION ACTIONS*
• *SYSTÈME POUR GÉNÉRER UNE CHARGE OCCLUSALE SUR LA BASE D'ACTIONS D'INGESTION HUMAINE SIMULÉES*

(11) **4 095 364** (51) ***F01N 9/00***

(54) • *PROCÉDÉ PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*

(11) **4 095 554** (51) ***G01S 13/78***
(54) • *PROCÉDÉ DE GESTION D'UN RADAR SECONDAIRE FONCTIONNANT EN MODE S POUR ÉVITER LE PROBLÈME DE " BDS SWAP*

(11) **4 095 935** (51) ***G11C 13/00***
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN EINES SPEICHERS MIT PHASENÄNDERUNG*
• *METHOD OF FABRICATION OF A PHASE-CHANGING MEMORY*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE MÉMOIRE À CHANGEMENT DE PHASE*

(11) **4 096 604** (51) ***A61F 13/00***
(54) • *VERBINDER FÜR MEHRERE FLÜSSIGKEITSPFADE MIT SCHAUMSTOFFSTÜTZEN*
• *CONNECTEUR À VOIES MULTIPLES POUR FLUIDES AVEC SUPPORTS EN MOUSSE*

(11) **4 097 804** (51) ***H01R 13/52***
(54) • *SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE PATIENTS*

(11) **4 099 054** (51) ***G01S 13/76***
(54) • *DRAHTLOSES ABSTANDSMESSSYSTEM*
• *WIRELESS RANGING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MESURE DE DISTANCE SANS FIL*

(11) **4 106 934** (51) ***B22D 41/13***
(54) • *ROBOTISIERTES GIESSPFANNENDREHSYSTEM*
• *SYSTÈME ROBOTISÉ DE TOURELLE DE POCHE MÉTALLURGIQUE*

(11) **4 108 484** (51) ***B60G 17/04***
(54) • *LUFTFEDERUNGSSYSTEM*
• *AIR SUSPENSION SYSTEM*
• *SUSPENSION PNEUMATIQUE*

(11) **4 111 076** (51) ***F16H 21/52***
(54) • *MECHANISMUS FÜR EINE WELLENFÖRMIGE BEWEGUNG*
• *MECHANISM FOR A WAVING MOVEMENT*
• *MÉCANISME POUR UN MOUVEMENT D'ONDULATION*

(11) **4 115 868** (51) ***A61H 3/02***
(54) • *DEVICE FOR MONITORING THE LOAD OF A PATIENT'S LEG*

(11) **4 116 343** (51) ***C08F 279/04***
(54) • *METHOD FOR PREPARING GRAFT COPOLYMER, GRAFT COPOLYMER, AND RESIN COMPOSITION COMPRISING THE SAME*

(11) **4 118 002** (51) ***B65D 6/00***
(54) • *WIEDERVERWENDBARER BEHÄLTER FÜR FLÜSSIGE LEBENSMITTEL*

(11) **4 118 132** (51) ***C08G 59/18***
(54) • *POLYMÈRE EN PEIGNE ET SON UTILISATION EN TANT QU'AGENT DE DISPERSION*

(11) **4 119 995** (51) ***G02B 6/02***
(54) • *COEUR REDONDANT DANS UNE FIBRE OPTIQUE À COEURS MULTIPLES POUR LA SÉCURITÉ*

(11) **4 123 262** (51) ***G01C 21/20***
(54) • *PROCEDE ET APPAREIL D'ASSISTANCE AU CONDUCTEUR D'AUTOMOBILE*

(11) **4 125 898** (51) ***A61K 31/4706***
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG EINES ATEMWEGSLEIDENS*
• *COMPOSITIONS FOR USE IN THE TREATMENT OF A RESPIRATORY CONDITION*
• *COMPOSITIONS DESTINÉES À ÊTRE UTILISÉES DANS LE TRAITEMENT D'UN TROUBLE RESPIRATOIRE*

(11) **4 127 084** (51) ***C09D 11/52***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PYRROLEPOLYMEREN*
• *METHOD FOR PREPARING PYRROLE POLYMERS*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE POLYMÈRES DE PYRROLE*

(11) **4 127 099** (51) ***C10B 5/00***
(54) • *FOUR DE PYROLYSE*

(11) **4 127 346** (51) ***E04B 9/08***
(54) • *SCHIENE FÜR ABGEHÄNGTE DECKEN MIT DILATATION ABSORBER*
• *A RAIL FOR A FALSE CEILING COMRISING DILATATION ABSORBERS*

(11) **4 127 505** (51) ***F16F 9/05***
(54) • *PISTON POUR RESSORT PNEUMATIQUE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*

(11) **4 128 822** (51) ***H04S 7/00***
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEME ZUR BEUGUNGSMODELLIERUNG BASIEREND AUF DER GITTERWEGFINDUNG*
• *PROCÉDÉS, APPAREIL ET SYSTÈMES DE MODÉLISATION DE DIFFRACTION SUR LA BASE DE RECHERCHE DE TRAJET DE GRILLE*

(11) **4 132 907** (51) ***C07D 209/08***
(54) • *(1H-INDOL-5-YL)ACRYLAMID-DERIVATE ALS INHIBITOREN VON TEAD PROTEINEN UND DER HIPPO-YAP1/TAZ SIGNALKASKADE ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *(1H-INDOL-5-YL)ACRYLAMIDE DERIVATIVES AS INHIBITORS OF TEAD PROTEINS AND THE HIPPO-YAP1/TAZ SIGNALING CASCADE FOR THE TREATMENT OF CANCER*
• *DÉRIVÉS DE (1H-INDOL-5-YL)ACRYLAMIDE EN TANT QU'INHIBITEURS DE PROTÉINES TEAD ET DE LA CASCADE DE SIGNALISATION HIPPO-YAP1/TAZ POUR LE TRAITMENT DU CANCER*

(11) **4 133 511** (51) ***H01G 4/012***
(54) • *FILM CAPACITORS*
• *CONDENSATEURS À FILM*

(11) **4 133 766** (51) ***H04W 8/22***
(54) • *RETARDEMENT DE LA MISE À JOUR D'IDENTIFIANT DE CAPACITÉ RADIO D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR (URCID) POUR EPLMN*

(11) **4 137 779** (51) ***G01B 11/22***
(54) • *HANDGEFÜHRTER REIFENSCANNER*

(11) **4 138 655** (51) ***G02B 27/01***
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER HALTUNG EINER BRILLE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN COMPORTEMENT DE LUNETTES*

(11) **4 139 281** (51) ***C07C 319/14***
(54) • *EXTRUSION DE SOUFRE À PARTIR DE DISULFIDES PAR DES CARBÈNES*

(11) **4 142 901** (51) ***A63G 3/00***
(54) • *WASSERFAHRZEUG UND WASSERBAHN UMFASSEND EIN MEHRSTUFIGES WASSEREFFEKTSYSTEM*
• *WATER RIDE VEHICLE AND WATER RIDE COMPRISING A MULTI-STAGE WATER EFFECT SYSTEM*
• *EMBARCATION ET MANÈGE AQUATIQUE COMPRENANT UN SYSTÈME À EFFET D'EAU À ÉTAPES MULTIPLES*

(11) **4 143 118** (51) ***H04L 12/40***
(54) • *AUFZUGKOMMUNIKATIONSSYSTEM*

(11) **4 143 120** (51) ***H04L 12/40***
(54) • *AUFZUGKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION D'ASCENSEUR*

(11) **4 143 937** (51) ***H02H 11/00***
(54) • *VEHICLE CIRCUIT ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE CIRCUIT DE VÉHICULE*

(11) **4 146 404** (51) ***B05B 11/00***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR AUFBEWAHRUNG EINES FLÜSSIGEN ODER PASTÖSEN, KOSMETISCHEN ODER PHARMAZEUTISCHEN PRODUKTS*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE D'UN PRODUIT COSMÉTIQUE OU PHARMACEUTIQUE LIQUIDE OU SEMI-LIQUIDE*

(11) **4 146 408** (51) ***B05D 5/06***
(54) • *BESCHICHTUNGSSYSTEME MIT ERHÖHTER FARBTIEFE VON SCHWARZ UND VERBESSERTE FARBE*
• *SYSTÈMES DE REVÊTEMENT À PROFONDEUR DE NOIR ACCRU ET COULEUR AMÉLIORÉE*

(11) **4 147 011** (51) ***G01F 1/58***
(54) • *MAGNETIC-INDUCTIVE FLOW RATE MEASURING DEVICE AND PROCESS TO DETERMINE A FLUID LEVEL*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE DÉBIT MAGNÉTIQUE-INDUCTIF ET PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER UN NIVEAU DE FLUIDE*

(11) **4 147 036** (51) ***G01N 27/414***
(54) • *SENSORANORDNUNG ZUR SIMULTANEN MESSUNG VON OPTISCHEN UND ELEKTRISCHEN EIGENSCHAFTEN EINES ANALYTEN*
• *DISPOSITIF CAPTEUR POUR LA MESURE SIMULTANÉE DES PROPRIÉTÉS OPTIQUES ET ÉLECTRIQUES D'UN ANALYTE*

(11) **4 147 423** (51) ***H04L 12/40***
(54) • *DATA TRANSMISSION ON A BUS SYSTEM*
• *TRANSFERT DE DONNÉES SUR UN SYSTÈME BUS*

(11) **4 148 432** (51) ***G01P 15/097***
(54) • *CAPTEUR MICROELECTROMECANIQUE RESONANT AVEC MASSE DE DECOUPLAGE INTERPOSEE ENTRE RESONATEUR ET MASSE D'EPREUVE*

(11) **4 148 459** (51) ***G01S 7/4863***
(54) • *LAUFZEITSENSOREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *TIME-OF-FLIGHT SENSORS AND ELECTRONIC DEVICE*
• *CAPTEURS DE TEMPS DE VOL ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(11) **4 149 130** (51) ***H04W 8/20***
(54) • *DRAHTLOSES ENDGERÄT ENTHALTEND EIN SYSTEM-ON-CHIP (SOP) MIT EINEM SICHERHEITSUNTERSYSTEM*

(11) **4 149 490** (51) ***A61K 35/00***
(54) • *COMPOSITIONS COMPRISING BACTERIAL STRAINS AND USE THEREOF FOR USE IN THE TREATMENT OF OCULAR DISEASES AND LESIONS*

(11) **4 149 590** (51) ***A61M 5/20***
(54) • *ÉLÉMENT DE BOÎTIER ET DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT ASSOCIÉ*

(11) **4 149 731** (51) ***B25J 15/04***
(54) • *ADAPTATEUR SÉPARABLE ET PROCÉDÉ DE SÉPARATION*

(11) **4 150 033** (51) ***C10L 5/40***

(54) • *VERFAHREN ZUM TRENNEN EINES ABFALLMATERIALS*
• *PROZESS FOR SEPARATING WASTE MATERIALS*
• *PROCÉDÉ POUR LA SÉPARATION DES DÉCHETS*

(11) **4 152 277** (51) ***G06V 20/80***
(54) • *KOLLATIONSVORRICHTUNG*
• *COLLATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COLLATION*

(11) **4 157 167** (51) ***A61F 5/443***
(54) • *EIN KLEBENDES LAMINAT, EINE DRUCKEMPFINDLICHE KLEBEFOLIE, EINE STOMAVORRICHTUNG UND EINE UROSTOMIEVORRICHTUNG*
• *AN ADHESIVE LAMINATE, A PRESSURE SENSITIVE ADHESIVE WAFER, AN OSTOMY APPLIANCE AND AN UROSTOMY DEVICE*
• *UN LAMINÉ ADHÉSIF, UNE PLAQUETTE ADHÉSIVE SENSIBLE À LA PRESSION, UN APPAREIL POUR STOMIE ET UN DISPOSITIF POUR UROSTOMIE*

(11) **4 157 207** (51) ***A61K 8/36***
(54) • *NIEDRIGE-PH HAUTPFLEGEZUBEREITUNG UND METHODE ZU DESSEN VERWENDUNG*
• *COMPOSITION DE SOIN POUR LA PEAU A FAIBLE PH ET SON PROCEDE D~ UTILISATION*

(11) **4 157 918** (51) ***C08G 73/02***
(54) • *DÉRIVÉS ÉTHOXYLÉS D'OLIGOPROPYLÈNEIMINE MODIFIÉS DE MANIÈRE AMPHOTÈRE POUR AMÉLIORER L'ÉLIMINATION DES TACHES DES DÉTERGENTS DE LINGE*

(11) **4 158 161** (51) ***F01K 23/02***
(54) • *KRAFTWERK MIT ORGANISCHEN RANKINE KASKADENKREISLAUF*
• *CENTRALE À CYCLE ORGANIQUE DE RANKINE EN CASCADE*

(11) **4 158 179** (51) ***F02M 21/02***
(54) • *UNITÉ DE VANNE À GAZ*

(11) **4 158 665** (51) ***H01F 7/06***
(54) • *ELEKTROMAGNETISCH GESTEUERTER SEGMENTIERTER SPIEGEL, ELEKTROMAGNETISCHER AKTUATOR ZUR VERWENDUNG DARIN UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *MIROIR SEGMENTÉ À COMMANDE ÉLECTROMAGNÉTIQUE, ACTIONNEUR ÉLECTROMAGNÉTIQUE POUR UNE UTILISATION EN SON SEIN ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(11) **4 161 302** (51) ***A24F 40/40***
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSARTIKEL ZUR BEREITSTELLUNG EINER ELEKTRISCHEN STIMULATION EINES BENUTZERS*

(11) **4 161 861** (51) ***B67B 3/20***
(54) • *VORRICHTUNG ZUM VERSCHLIESSEN VON BEHÄLTERN*
• *DEVICE FOR CLOSING OF CONTAINERS*
• *DISPOSITIF POUR LA FERMETURE DES RÉCIPIENTS*

(11) **4 162 139** (51) ***E06B 9/322***
(54) • *ELEKTROMECHANISCHER AKTUATOR FÜR EINE BESCHATTUNGSVORRICHTUNG UND BESCHATTUNGSVORRICHTUNG MIT EINEM SOLCHEN ELEKTROMECHANISCHEN AKTUATOR*
• *ELECTROMECHANICAL ACTUATOR FOR A SHADING DEVICE AND SHADING DEVICE COMPRISING SUCH AN ELECTROMECHANICAL ACTUATOR*

(11) **4 163 570** (51) ***F24S 40/52***
(54) • *FLACHER SOLARTHERMISCHER KOLLEKTOR MIT WÄRMEEMPFINDLICHE VERGLASUNG ZUR VERMEIDUNG VON ÜBERHITZUNG*
• *FLAT SOLAR THERMAL COLLECTOR WITH HEAT-SENSITIVE GLAZING FOR PREVENTING OVERHEATING*
• *CAPTEUR SOLAIRE THERMIQUE PLAN AVEC VITRAGE THERMOSENSIBLE DE PRÉVENTION DES SURCHAUFFES*

(11) **4 164 166** (51) ***H04L 5/00***
(54) • *DATENEMPFANGSVERFAHREN FÜR DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSGERÄT*
• *DATA RECEPTION METHOD FOR WIRELESS COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RÉCEPTION DE DONNÉES POUR UN DISPOSITIF SANS FIL*

(11) **4 165 256** (51) ***E04B 9/04***
(54) • *DISPOSITIF ET SYSTÈME D'ANCRAGE POUR PANNEAUX ET AUTRES COUVERTURES DE TOIT SIMILAIRES*

(11) **4 168 328** (51) ***B65G 1/04***
(54) • *AUTOMATISCHES LAGER- UND BEREITSTELLUNGSSYSTEM MIT EINEM FAHRZEUGAUFZUG ZUR HANDHABUNG VON CONTAINERN*
• *AUTOMATED STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEM WITH A CONTAINER HANDLING VEHICLE ELEVATOR*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE ET DE RÉCUPÉRATION AUTOMATISÉ AVEC DISPOSITIF ÉLÉVATEUR POUR VÉHICULE DE MANUTENTION DE CONTENEURS*

(11) **4 168 472** (51) ***C08G 73/02***
(54) • *AMPHIPHILE ALKOXYLIERTE POLYETHYLEN-/PROPYLEN-IMIN-COPOLYMERE FÜR MEHRZWECK-WASCHMITTELFORMULIERUNGEN*
• *COPOLYMÈRES AMPHIPHILES ALKOXYLÉS DE POLYÉTHYLÈNE/PROPYLÈNE IMINE POUR FORMULATIONS DÉTERGENTES MULTI-BÉNÉFICES*

(11) **4 168 667** (51) ***F03D 3/02***
(54) • *EIN KOMBINIERTES OFFSHORE-ENERGIE-SYSTEM*
• *UN SYSTÈME ÉNERGÉTIQUE OFFSHORE COMBINÉ*

(11) **4 169 652** (51) ***B23K 26/035***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR DIE ENTFERNUNG VON TRANSPARENTER BESCHICHTUNG MIT LASERABLATION*
• *SYSTEM AND METHOD FOR TRANSPARENT COATING REMOVAL THROUGH LASER ABLATION*
• *SYSTÈME ET MÉTHODE POUR L'ÉLIMINATION D'UN REVÊTEMENT TRANSPARENT PAR ABLATION LASER*

(11) **4 169 702** (51) ***B29C 70/46***
(54) • *PIÈCE DE STRATIFIÉ AVEC DES FIBRES METALLIQUES, AÉRONEF DOTÉ D'UNE PIÈCE DE STRATIFIÉ AVEC DES FIBRES METALLIQUES, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PIÈCE DE STRATIFIÉ AVEC DES FIBRES METALLIQUES*

(11) **4 171 273** (51) ***A24D 1/20***
(54) • *NOUVEAU SUBSTRAT DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT L'ESPÈCE ANETHUM*

(11) **4 179 362** (51) ***G01V 1/00***
(54) • *SYSTEM MIT EINER WINDKRAFTANLAGE UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DES SYSTEMS*
• *SYSTÈME COMPRENANT UNE ÉOLIENNE ET PROCÉDÉ DE FAIRE FONCTIONNER LE SYSTÈME*

(11) **4 181 933** (51) ***A61K 31/731***
(54) • *ANTIVIRALE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND MINDESTENS EIN SULFATIERTES POLYSACCHARID*

(11) **4 185 106** (51) ***A01M 21/04***
(54) • *SYSTÈME DE LUTTE CONTRE LA CROISSANCE DE MAUVAISES HERBES*

(11) **4 185 354** (51) ***A61M 15/00***
(54) • *ARTICLE D'INHALATEUR*

(11) **4 189 019** (51) ***C09D 5/16***
(54) • *MULTIFUNKTIONELLE BESCHICHTUNG MIT OMNIPHOBEN UND ANTISTATISCHEN EIGENSCHAFTEN*
• *REVÊTEMENT MULTIFONCTIONNEL PRÉSENTANT DES PROPRIÉTÉS OMNIPHOBES ET ANTISTATIQUES*

(11) **4 189 768** (51) ***H01M 10/658***
(54) • *BARRIERE GEGEN THERMISCHES DURCHGEHEN FÜR EINE BATTERIE*
• *BARRIÈRE CONTRE L'EMBALLEMENT THERMIQUE POUR UNE PILLE*

(11) **4 192 984** (51) ***C14C 9/02***
(54) • *NACHGERB- UND FETTLICKER-ZUSAMMENSETZUNGEN BEINHALTEND EIN HANFÖL-DERIVAT*
• *COMPOSITIONS DE RETANNAGE ET DE LIQUEUR GRASSE CONTENANT UN DÉRIVÉ DE L'HUILE DE CHANVRE*

(11) **4 193 070** (51) ***B05B 3/10***
(54) • *SYSTÈME DE PALIER POUR UN PULVÉRISATEUR ROTATIF*

(11) **4 193 106** (51) ***F28D 1/02***
(54) • *SYSTEM ZUR REGELUNG EINES INNENRAUM-MIKROKLIMAS UND ENTSPRECHENDES REGELUNSVERFAHREN*
• *SYSTÈME DE RÉGULATION DE MICROCLIMAT INTÉRIEUR DANS UN BÂTIMENT ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE RESPECTIF*

(11) **4 214 037** (51) ***B29C 44/06***
(54) • *GESCHÄUMTE ARTIKEL UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *ARTICLES EN MOUSSE ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*

(11) **4 215 791** (51) ***F16L 59/18***
(54) • *DISPOSITIF DE RACCORDEMENT DE DEUX CONDUITS À DOUBLE PAROI ET CANALISATION D'HYDROGÈNE COMPRENANT LEDIT DISPOSITIF DE RACCORDEMENT*

(11) **4 221 644** (51) ***A61F 2/95***
(54) • *HERZKLAPPENPROTHESENEINFÜHRUNGSSYSTEM*
• *PROSTHETIC HEART VALVE DELIVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE VALVULE CARDIAQUE PROTHÉTIQUE*

(11) **4 227 797** (51) ***H04L 67/125***
(54) • *VERFAHREN ZUM GENERIEREN EINES ZWILLINGS-SENSORS MITTELS PARAMETERVERERBUNG UND EIN SENSOR, EIN MOBILES GERÄT UND EIN SYSTEM FÜR DIESES VERFAHREN*
• *METHOD FOR GENERATING A TWIN SENSOR USING PARAMETER INHERITANCE AND A SENSOR, A MOBILE DEVICE AND A SYSTEM FOR THE SAME*

- *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UN CAPTEUR JUMEAU AU MOYEN DE LA TRANSMISSION DES PARAMÈTRES ET UN CAPTEUR, UN DISPOSITIF MOBILE ET UN SYSTÈME POUR CELUI-CI*

(11) **4 228 495** (51) ***A61B 5/00***
(54) • *MESSUNG VON BLUTDRUCK UND ÖDEM, BEISPIELSWEISE ALS HINWEIS AUF EINE ERHÖHTE WAHRSCHEINLICHKEIT VON PRÄEKLAMPSIE*
• *MESURE DE LA PRESSION SANGUINE ET D' DÈME, PAR EXEMPLE COMME UNE INDICATION D'UNE PROBABILITÉ ACCRUE DE PRÉ-ÉCLAMPSIE*

(11) **4 229 171** (51) ***C12M 1/00***
(54) • *BIORÉACTEUR COMPRENANT UNE SONDE POUR LES MESURES ÉLECTRIQUES OU ÉLECTROMAGNÉTIQUES*

(11) **4 230 297** (51) ***B02C 17/16***
(54) • *NANOSANDMÜHLE MIT STATISCHER ENTLADUNG AM HINTEREN ENDE DES ROTORS*
• *NANO-SANDBROYEUR À DÉCHARGE STATIQUE À L'EXTRÉMITÉ ARRIÈRE DU ROTOR*

(11) **4 235 076** (51) ***F28D 17/04***
(54) • *DISPOSITIF DE PURIFICATION THERMIQUE REGENERATIVE DE FLUIDE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE PURIFICATION THERMIQUE REGENERATIVE DE FLUIDE*

(11) **4 236 785** (51) ***A61B 5/08***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER ATEMFREQUENZ EINES SUBJEKTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTERMINER UNE FRÉQUENCE RESPIRATOIRE D'UN SUJET*

(11) **4 247 762** (51) ***C03B 5/12***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SCHMELZE ZUR HERSTELLUNG VON KÜNSTLICHEN MINERALFASERN*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE MATIÈRE EN FUSION POUR LA PRODUCTION DE FIBRES MINÉRALES SYNTHÉTIQUES*

(11) **4 249 889** (51) ***G01N 1/28***
(54) • *VERFAHREN ZUM ANALYSIEREN VON BIOPSIEN UND BIOLOGISCHEN PROBEN*
• *METHODS FOR ANALYZING BIOPSIES AND BIOLOGICAL SAMPLES*
• *PROCÉDÉS D'ANALYSE DE BIOPSIES ET D'ÉCHANTILLONS BIOLOGIQUES*

(11) **4 257 074** (51) ***A61B 90/70***
(54) • *APPARATUS AND METHOD TO MEASURE CONCENTRATION OF DISINFECTANT IN MEDICAL DEVICE REPROCESSING SYSTEM*

(11) **4 262 492** (51) ***A47J 31/60***
(54) • *DISPOSITIF DE FOURNITURE D'EAU CHAUDE ET DE VAPEUR*

(11) **4 265 644** (51) ***C07K 16/46***
(54) • *BISPEZIFISCHER ANTIKÖRPER ZUR SPEZIFISCHEN NEUTRALISIERUNG VON TGF-BETA SIGNAL EINER T-HELFERZELLE UND PHARMAZEUTISCHE KOMBINATION UND VERWENDUNG DAVON*
• *BISPECIFIC ANTIBODY FOR SPECIFICALLY NEUTRALIZING TGF-BETA SIGNAL OF HELPER T CELL, AND PHARMACEUTICAL COMBINATION AND USE THEREOF*
• *ANTICORPS BISPÉCIFIQUE POUR NEUTRALISER DE MANIÈRE SPÉCIFIQUE UN SIGNAL TGF-BETA DE LYMPHOCYTES T AUXILIAIRES, COMBINAISON PHARMACEUTIQUE ET UTILISATION ASSOCIÉES*

(11) **4 276 005** (51) ***B63B 1/10***
(54) • *FLOATING-TYPE FOUNDATION STRUCTURE OF STEEL TUBE-SUPPORTED PRESTRESSED CONCRETE*

(11) **4 276 570** (51) ***G05D 23/13***
(54) • *UNITÉ DE RÉGLAGE POUR UNE CARTOUCHE THERMOSTATIQUE*

(11) **4 276 863** (51) ***H01G 13/00***
(54) • *VERPACKUNGSVERFAHREN FÜR EINEN ALUMINIUMELEKTROLYTKONDENSATOR*
• *PACKAGING METHOD FOR ALUMINUM ELECTROLYTIC CAPACITOR*
• *PROCÉDÉ D'ENCAPSULATION POUR CONDENSATEUR ÉLECTROLYTIQUE EN ALUMINIUM*

(11) **4 281 698** (51) ***F16L 37/40***
(54) • *WASSERSYSTEM MIT EINER WASSERSTECKDOSE UND EINEM SCHLAUCHANSCHLUSS*
• *WATER SYSTEM WITH A WATER SOCKET AND A HOSE CONNECTOR*
• *SYSTÈME D'EAU AVEC PRISE D'EAU ET RACCORD DE TUYAU*

(11) **4 286 470** (51) ***C08L 1/02***
(54) • *BIOCOMPOSITE OF MICRONIZED FIBERS OF EUCALYPTUS KRAFT PULP, BIOPLASTICS AND ADDITIVES AND ITS PRODUCTION PROCESS*

(11) **4 287 210** (51) ***G16H 50/20***
(54) • *DEVICE, COMPUTERIZED METHOD, MEDICAL SYSTEM FOR DETERMINING A PREDICTED VALUE OF GLYCEMIA*

(11) **4 289 267** (51) ***A01N 3/02***
(54) • *ADDITIF DE PRÉSERVATION DE CELLULES, DE TISSUS ET/OU D'ALIMENTS ET UTILISATION*

I.12(8)
- **Anmelder (Name/Anschrift)**
- **Applicant (name/address)**
- **Demandeur (nom/adresse)**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Anmelder, siehe Teil B
If more than 4 applications per applicant, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par demandeur, cf. partie B

(11) **2 670 366** (51) ***A61F 7/12***
(71) University of Pittsburgh - Of the Commonwealth System of Higher Education, First Floor Gardner Steel Conference Center 130 Thackeray Avenue, Pittsburgh, PA 15260, US

(11) **2 967 316** (51) ***A61B 3/00***
(71) Visibly, Inc., 207 East Ohio Street, No. 233, Chicago, IL 60611, US

(11) **2 969 133** (51) ***G10G 7/00***
(71) Boveda, Inc., 17613 Minnetonka Boulevard, Wayzata MN 55391, US
Boveda Inc., 17613 Minnetonka Boulevard, Wayzata, Minnesota 55391-3316, US

(11) **2 992 745** (51) ***H05K 3/34***
(71) Medimop Medical Projects Ltd., 17 Hatidhar Street P.O. Box 2499, 43665 Ra'anana, IL

(11) **3 017 082** (51) ***C23C 14/34***
(71) Oerlikon Surface Solutions AG, Pfäffikon, Churerstrasse 120, 8808 Pfäffikon SZ, CH

(11) **3 020 328** (51) ***A61F 13/02***
(71) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL CH CY CZ ES GB GR HR HU IE IS LI MC MK NO PL RO RS SK SM TR

(11) **3 049 113** (51) ***A61K 39/395***
(71) Trellis Bioscience, LLC, 702 Marshall St. Suite 301, Redwood City, CA 94063, US

(11) **3 120 394** (51) ***H01L 33/50***
(71) Current Lighting Solutions, LLC, 25825 Science Park Drive, 4th Floor, Beachwood, OH 44122, US

(11) **3 192 069** (51) ***G10K 11/172***
(71) SONOBEX LIMITED, The Mansion, Building Research Establishment Bucknalls Lane, Watford, Hertfordshire WD25 9XX, GB

(11) **3 243 482** (51) ***A61C 8/00***
(71) Osstem Implant Co., Ltd., 3, Magokjungang 12-ro, Gangseo-gu Seoul 07789, KR

(11) **3 247 316** (51) ***A61F 2/82***
(71) Monarch Biosciences, Inc., 10960 Wilshire Boulevard, Suite 1910, Los Angeles, California 90024, US

(11) **3 274 365** (51) ***C07K 14/415***
(71) Cargill, Incorporated, 15407 McGinty Road West, Wayzata, MN 55391, US

(11) **3 317 178** (51) ***B63H 9/06***
(71) Nayam Wings Ltd., 45 Ha'azmzut Street, 3303323 Haifa, IL

(11) **3 323 215** (51) ***H04H 60/23***
(71) Nagravision Sàrl, Route de Genève 22-24, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH

(11) **3 336 280** (51) ***E04G 21/12***
(71) Max Co., Ltd., 6-6 Nihonbashi Hakozaki-cho, Chuo-ku Tokyo 103-8502, JP

(11) **3 340 808** (51) ***A23L 5/30***
(71) INCREDO LTD, 9 Shimshon St., 4952707 Petach Tikva, IL

(11) **3 345 293** (51) ***H02M 1/12***
(71) Aerojet Rocketdyne, Inc., P.O. Box 7922, m/s RLB70, Canoga Park, CA 91039, US

(11) **3 349 870** (51) ***A63F 13/52***
(71) TMRW Foundation IP SARL, 14-16, Avenue Pasteur, 2310 Luxembourg, LU

(11) **3 357 237** (51) ***H04N 13/00***
(71) TMRW Foundation IP SARL, 14-16, Avenue Pasteur, 2310 Luxembourg, LU

(11) **3 394 598** (51) ***G01N 21/64***
(71) Kemira Oyj, Energiakatu 4, 00180 Helsinki, FI

(11) **3 399 555** (51) ***H10K 59/80***
(71) Kunshan New Flat Panel Display Technology Center Co., Ltd., No. 320, Fu Chun River Road, Photoelectric Industrial Park, Development Zone, Kunshan, Jiangsu 215300, CN

(11) **3 408 498** (51) ***E21B 47/00***

(71) Baker Hughes Holdings LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US

(11) **3 413 945** (51) ***A61M 1/00***
(71) Smith & Nephew, Inc., 1450 Brooks Road, Memphis, TN 38116, US

(11) **3 434 332** (51) ***A62B 7/00***
(71) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place East Tamaki, 2013 Auckland, NZ

(11) **3 441 049** (51) ***A61F 9/00***
(71) Epion Therapeutics, Inc., 1500 District Ave, Burlington, MA 01803, US

(11) **3 476 841** (51) ***C07D 403/04***
(71) Chia Tai Tianqing Pharmaceutical Group Co., Ltd., No. 369 Yuzhou South Road, Lianyungang, Jiangsu 222062, CN
Lianyungang Runzhong Pharmaceutical Co., Ltd., No. 16 Jinqiao Road Dapu Industry Park Lianyungang Economy and Technology Development Zone, Lianyungang, Jiangsu 222069, CN
Centaurus BioPharma Co., Ltd., Building No. 16 Minzhuang Road No. 3 Haidian District, Beijing 100195, CN

(11) **3 477 772** (51) ***H01Q 1/42***
(71) PCTEL Europe AB, Kronborgsgränd 7, 16446 Kista, SE

(11) **3 488 222** (51) ***G01N 17/00***
(71) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul, MN 55102, US

(11) **3 488 866** (51) ***A61K 39/395***
(71) Wyeth LLC, 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US

(11) **3 490 687** (51) ***A63B 69/40***
(71) Globaltec Innovation Ltd, Unit 26 Morses Lane, Brightlingsea, Colchester CO7 0SF, GB

(11) **3 495 048** (51) ***B05B 11/00***
(71) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul, MN 55102, US

(11) **3 499 645** (51) ***H01R 3/00***
(71) Schneider Electric USA, Inc., One Boston Place Suite 2700, Boston, MA 02108, US

(11) **3 509 603** (51) ***A61K 31/575***
(71) Alyssum Therapeutics, Inc., 625 Massachusetts Avenue, 2nd Floor, Cambridge, MA 02139, US

(11) **3 520 772** (51) ***A61K 8/81***
(71) Shiseido Company, Ltd., 5-5, Ginza 7-chome, Chuo-ku Tokyo 104-0061, JP

(11) **3 520 825** (51) ***A61L 15/26***
(71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
Nanotheta Co., Ltd., 32F, Shinjuku Nomura Building, 1-26-2 Nishishinjuku, Shinjuku-ku, Tokyo 163-0532, JP

(11) **3 527 859** (51) ***F16C 33/72***
(71) Eagle Industry Co., Ltd., 1-12-15 Shiba-Daimon, Minato-ku Tokyo 105-8587, JP
NOK Corporation, 1-12-15, Shiba-Daimon Minato-ku, Tokyo 105-8585, JP

(11) **3 530 672** (51) ***C07K 16/28***
(71) Dana-Farber Cancer Institute, Inc., 450 Brookline Avenue, Boston, MA 02215, US
Emory University, 1599 Clifton Road, NE 4th Floor, Mail Stop 1599-001-1 AZ, Atlanta, GA 30322, US

(11) **3 541 726** (51) ***B65G 23/08***
(71) Interroll Holding AG, Via Gorelle 3, 6592 Sant' Antonino, CH

(11) **3 568 144** (51) ***A61K 35/74***
(71) PROBI AB, Ideongatan 1A, 223 70 Lund, SE

(11) **3 590 288** (51) ***H04W 64/00***
(71) HERE Global B.V., Kennedyplein 222, 5611 ZT Eindhoven, NL

(11) **3 612 086** (51) ***A61B 5/026***
(71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, Twelfth Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
The Government of the United States as Represented by the Secretary of the Airforce, AFMCLO/JAZ 2240 B Street Building 11, Wright-Patterson AFB, Ohio 45433-7109, US

(11) **3 621 510** (51) ***A61B 17/34***
(71) Bpendo, LLC, 1515 N Porter Suite 200, Norman, OK 73071, US

(11) **3 622 330** (51) ***G01V 3/10***
(71) Pepperl+Fuchs SE, Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, DE

(11) **3 625 765** (51) ***G06N 3/08***
(71) Leica Biosystems Imaging, Inc., 1360 Park Center Drive, Vista, CA 92081, US

(11) **3 630 116** (51) ***C07D 471/04***
(71) The Board Of Regents Of The University Of Texas System, 210 West 7th Street, Austin, TX 78701, US
Chempartner Corporation, 280 Utah Avenue Suite 100, South San Francisco, California 94040, US

(11) **3 635 329** (51) ***G01B 11/24***
(71) Sahajanand Technologies Private Limited, Sahajanand Estate Wakharia Wadi Near Dabholi Char Rasta Ved Road, Surat, Gujarat 395004, IN

(11) **3 642 016** (51) ***B29C 64/35***
(71) 3DNextech S.R.L., Via Cairoli 21, 57123 Livorno, IT

(11) **3 645 560** (51) ***C07K 14/725***
(71) Academisch Ziekenhuis Leiden (H.O.D.N. Leids Universitair Medisch Centrum), Albinusdreef 2, 2333 ZA Leiden, NL

(11) **3 647 754** (51) ***G01L 3/10***
(71) Politechnika Morska w Szczecinie, ul. Waly Chrobrego 1-2, 70-500 Szczecin, PL

(11) **3 650 924** (51) ***G02C 7/16***
(71) Ushakov, Alexey Leonidovich, Stirnu iela 13, Jurmala LV-2010, LV

(11) **3 651 777** (51) ***A61K 31/721***
(71) Strathmann GmbH & Co. KG, Langenhorner Chaussee 602, 22419 Hamburg, DE

(11) **3 654 035** (51) ***G01N 33/48***
(71) Hirotsu Bio Science Inc., 22F, The New Otani Garden Court 4-1, Kioicho Chiyoda-ku, Tokyo 102-0094, JP
Nanpuh Hospital, 14-3 Nagata-cho, Kagoshima-shi, Kagoshima 892-8512, JP

(11) **3 657 186** (51) ***G01R 31/26***
(71) Lee, Sang-Hun, Won-dong, Won-dong e-Pyeonhansesang 1-danji 109-402 14 Osan-ro 160 beon-gil, Osan-si, Gyeonggi-do 18143, KR

(11) **3 657 960** (51) ***A23L 27/00***
(71) HealthTech Bio Actives, S.L.U., Diagonal 567, Planta 4, 08029 Barcelona, ES

(11) **3 664 120** (51) ***H01J 37/18***
(71) JEOL Ltd., 3-1-2 Musashino, Akishima, Tokyo 196-8558, JP

(11) **3 666 078** (51) ***A22C 21/00***
(71) Marel Poultry B.V., Handelstraat 3, 5831 AV Boxmeer, NL

(11) **3 671 246** (51) ***G01R 33/00***
(71) TDK-Micronas GmbH, Hans-Bunte-Straße 19, 79108 Freiburg, DE

(11) **3 680 759** (51) ***G06F 3/044***
(71) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Hefei Xinsheng Optoelectronics Technology Co., Ltd., Xinzhan Industrial Park Hefei Anhui 230012, CN

(11) **3 681 540** (51) ***A61K 47/64***
(71) Eisai, Inc., 200 Metro Blvd., Nutley, NJ 07110, US

(11) **3 687 601** (51) ***A61M 5/142***
(71) Insulet Corporation, 100 Nagog Park, Acton MA 01720, US

(11) **3 688 492** (51) ***G01S 17/93***
(71) Innoviz Technologies Ltd., 5 Uri Ariav Street, Building C, Nitzba 300, 4809202 Rosh Ha'Ayin, IL

(11) **3 690 067** (51) ***C21D 8/12***
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP

(11) **3 701 179** (51) ***H02G 3/32***
(71) Teck Keung Industrial Limited, Flat/RM 901 Chevalier Commercial Centre 8 Wang Hoi Road Kowloon Bay Kowloon, Hong Kong, CN

(11) **3 703 562** (51) ***A61B 5/08***
(71) Beyond Air, Inc., 900 Stewart Avenue, Suite 301, Garden City, NY 11530, US

(11) **3 703 660** (51) ***A61K 9/00***
(71) Beyond Air, Inc., 900 Stewart Avenue, Suite 301, Garden City, NY 11530, US

(11) **3 704 774** (51) ***H02G 3/00***
(71) Minebea AccessSolutions Deutschland GmbH, Waldstrasse 2, 85253 Erdweg, DE

(11) **3 706 186** (51) ***H10K 59/80***
(71) Wuhan China Star Optoelectronics Semiconductor Display Technology Co., Ltd., 305 Room, Building C5 Biolake of Optics Valley No. 666 Gaoxin Avenue Wuhan East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430079, CN

(11) **3 712 265** (51) ***C12N 15/00***
(71) Miyazaki, Toru, TWIns, 8-1, Kawada-cho Shinjuku-ku, Tokyo 162-8666, JP

(11) **3 717 723** (51) ***E05F 15/622***
(71) Minebea AccessSolutions Deutschland GmbH, Waldstrasse 2, 85253 Erdweg, DE

(11) **3 717 725** (51) ***E05F 15/622***
(71) Minebea AccessSolutions Deutschland GmbH, Waldstrasse 2, 85253 Erdweg, DE

(11) **3 717 758** (51) ***F01P 7/16***
(71) Audi AG, 85057 Ingolstadt, DE

(11) **3 720 980** (51) ***C21D 8/04***
(71) ArcelorMittal, 24-26, Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU

(11) **3 722 448** (51) ***C22C 38/00***
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP

(11) **3 724 149** (51) ***C04B 41/50***
(71) Etex France Exteriors SAS, 2 Rue Charles Edouard Jeanneret, 78300 Poissy, FR

(11) **3 725 320** (51) ***A61K 35/66***
(71) HealthBiome, Inc., 114ho, 125, Gwahak-ro Yuseong-gu, Daejeon 34141, KR

(11) **3 726 997** (51) ***A22C 7/00***
(71) TVI Entwicklung und Produktion GmbH, Robert-Bosch-Str. 2, 83052 Bruckmühl, DE

(11) **3 732 847** (51) ***H04L 9/40***
(71) Nagravision Sàrl, Route de Genève 22-24, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH

(11) **3 733 843** (51) ***C12N 9/90***
(71) TIANJIN YEAHE BIOTECHNOLOGY CO., LTD, 1-201-4, Building 8, Huiying Industrial Park No. 86 Zhonghuan West Road Tianjin Pilot Free Trade Zone (Airport Economic Area), Tianjin, 300308, CN

(11) **3 735 610** (51) ***F21V 8/00***
(71) LEIA Inc., 2440 Sand Hill Road, Suite 100, Menlo Park, CA 94025, US

(11) **3 741 161** (51) ***H04W 52/02***
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(11) **3 744 435** (51) ***B09B 3/00***
(71) Daiki Co., Ltd., 3-3-1, Iidabashi Chiyoda-ku, Tokyo 102-0072, JP

(11) **3 756 804** (51) ***B23B 51/10***
(71) Fong Prean Industrial Co., Ltd, No.6 Kung Wei St. Tzu Kuan District, Kaohsiung City Taiwan, TW

(11) **3 765 506** (51) ***C07K 16/28***
(71) Tusk Therapeutics Ltd, 6 Falcon Way Shire Park Welwyn Garden City, Hertfordshire AL7 1TW, GB
Cancer Research Technology Limited, 2 Redman Place, London E20 1JQ, GB

(11) **3 768 724** (51) ***C07K 16/28***
(71) Wuxi Biologics Ireland Limited, Mullagharlin, Dundalk, Co Louth A91 X56F, IE

(11) **3 772 117** (51) ***G11C 11/15***
(71) United Microelectronics Corp., No.3, Li-Hsin Road 2 Science-Based Industrial Park, Hsin-Chu City 300, TW

(11) **3 788 983** (51) ***A61C 8/00***
(71) Biomet 3i, LLC, 4555 Riverside Drive, Palm Beach Gardens, FL 33410, US

(11) **3 789 109** (51) ***B01J 20/32***
(71) Daiki Co., Ltd., 3-3-1, Iidabashi Chiyoda-ku, Tokyo 102-0072, JP

(11) **3 805 100** (51) ***B64C 29/00***
(71) Volare GmbH, DI Wilhelm Haßlinger-Straße 3/Halle 6, 2340 Mödling, AT

(11) **3 822 615** (51) ***G01N 15/08***
(71) WIN&TECH S.R.L., Via Pietro Nenni, 8, 37024 Negrar (VR), IT

(11) **3 826 977** (51) ***C04B 28/02***
(71) Adaptavate Ltd., Unit 7 Vertex Business Park Oakwood Drive Emersons Green, Bristol BS16 7LB, GB

(11) **3 828 557** (51) ***G01R 27/08***
(71) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH

(11) **3 848 742** (51) ***G02B 7/04***
(71) LG INNOTEK CO., LTD., 98, Huam-ro, Jung-gu, SEOUL 04637, KR

(11) **3 856 945** (51) ***C22C 38/12***
(71) ArcelorMittal, 24-26, Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU

(11) **3 860 812** (51) ***B25J 9/16***
(71) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH

(11) **3 867 066** (51) ***B33Y 70/00***
(71) Inkbit, LLC, 1 Cabot Road, Suite 400, Medford, MA 02155, US

(11) **3 876 035** (51) ***G03F 7/11***
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP

(11) **3 882 218** (51) ***C02F 1/46***
(71) Plasma Water Solutions Inc, 108 Lakeland Ave., Dover, DE 19901, US

(11) **3 882 622** (51) ***G01N 27/416***
(71) Japan Aviation Electronics Industry, Limited, 21-1, Dogenzaka 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-0043, JP
Tohoku University, 2-1-1 Katahira Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP

(11) **3 886 852** (51) ***A61K 31/216***
(71) Smilebiotek Zhuhai Limited, Room 103, Building 1, 36 Doukou Road Traditional Chinese Medicine Science and Technology Industrial Park of Co-operation between Guangdong and Macao Hengqin New Area, Zhuhai City, Guangdong Province, CN

(11) **3 889 592** (51) ***G01N 23/2252***
(71) JEOL Ltd., 3-1-2 Musashino, Akishima, Tokyo 196-8558, JP

(11) **3 904 423** (51) ***C08G 65/40***
(71) Sumitomo Chemical Company, Limited, 27-1, Shinkawa 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 104-8260, JP

(11) **3 908 602** (51) ***C07K 16/12***
(71) Bactolife A/S, Rønnegade 8, 2., 2100 Copenhagen Ø, DK

(11) **3 909 729** (51) ***B26D 5/00***
(71) TVI Entwicklung und Produktion GmbH, Robert-Bosch-Str. 2, 83052 Bruckmühl, DE

(11) **3 909 731** (51) ***B26D 7/30***
(71) TVI Entwicklung und Produktion GmbH, Robert-Bosch-Str. 2, 83052 Bruckmühl, DE

(11) **3 912 178** (51) ***H01H 3/02***
(71) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE

(11) **3 912 849** (51) ***B60L 53/31***
(71) Sichuan Injet New Energy Co., Ltd., No. 19 Tumenjiang Road, Deyang, Sichuan, CN

(11) **3 913 380** (51) ***G01R 19/165***
(71) Renesas Electronics Corporation, 2-24, Toyosu 3-chome Koto-ku, Tokyo 135-0061, JP

(11) **3 923 354** (51) ***H10N 60/20***
(71) Palo Alto Research Center Incorporated, Office of General Counsel Intellectual Property Law Department Attn: IP Documentation Center 800 Phillips Road, MS 105-20C, Webster, NY 14580, US

(11) **3 924 981** (51) ***G21F 5/10***
(71) Holtec International, One Holtec Boulevard, Camden, NJ 08104, US

(11) **3 928 745** (51) ***A61F 2/24***
(71) Medtronic Vascular, Inc., 3576 Unocal Place, Santa Rosa, CA 95403, US

(11) **3 933 873** (51) ***H03K 17/975***
(71) AlphaTheta Corporation, 4-4-5, Minatomirai Nishi-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 220-0012, JP

(11) **3 934 801** (51) ***B01J 19/00***
(71) Nuclera Ltd, One Vision Park Station Road Impington, Cambridge CB24 9NP, GB

(11) **3 946 461** (51) ***A61K 47/61***
(71) The University of British Columbia, University Industry Liaison Office 103-6190 Agronomy Road, Vancouver, British Columbia V6T 1Z3, CA
His Majesty The King in Right of Canada, as Represented by The Minister of Agriculture and Agri-Food, Lethbridge Research and Development Centre 5403-1st Avenue South, Lethbridge, Alberta T1J 4B1, CA
The Governors of the University of Alberta, 4000 TEC Centre 10230 Jasper Avenue, Edmonton, AB T5J 4P6, CA

(11) **3 954 291** (51) ***A61B 5/349***
(71) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL

(11) **3 954 490** (51) ***B23K 20/10***
(71) TOSHIBA MITSUBISHI-ELECTRIC INDUSTRIAL SYSTEMS CORPORATION, 3-1-1, Kyobashi, Chuo-ku Tokyo 104-0031, JP

(11) **3 956 114** (51) ***B26D 7/14***
(71) TVI Entwicklung und Produktion GmbH, Robert-Bosch-Str. 2, 83052 Bruckmühl, DE

(11) **3 973 987** (51) ***A61K 39/395***
(71) Sanofi Biotechnology, 82 Avenue Raspail, 94250 Gentilly, FR
Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591-6707, US

(11) **3 974 092** (51) ***B23K 9/073***
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

(11) **3 980 907** (51) ***G06F 16/9537***
(71) Deepreach, 40 rue du Colisée, 75008 Paris, FR

(11) **3 994 863** (51) ***H04L 1/16***
(71) Netflix, Inc., 121 Albright Way, Los Gatos, California 95032, US

(11) **3 994 956** (51) ***H05B 3/34***
(71) King Abdullah University of Science and Technology, 4700 King Abdullah University of Science and Technology, Thuwal 23955-6900, SA

(11) **4 000 949** (51) ***B60B 21/12***
(71) CITIC Dicastal Co., Ltd, 185 Longhai Ave. Qinhuangdao Economic & Technological Development Zone, Qinhuangdao Heibei 066011, CN

(11) **4 008 381** (51) ***A61M 11/00***
(71) Stamford Devices Limited, Galway Business Park, Dangan, Galway, IE

(11) **4 009 412** (51) ***H01M 10/0525***
(71) HOPPECKE Rail Systems GmbH, Dr.-Sinsteden-Straße 8, 08056 Zwickau, DE

(11) **4 010 217** (51) ***B60L 53/14***
(71) Juice Technology AG, Kasernenstrasse 2, 8184 Bachenbülach, CH

(11) **4 016 098** (51) ***G01R 31/367***
(71) HOPPECKE Rail Systems GmbH, Dr.-Sinsteden-Straße 8, 08056 Zwickau, DE

(11) **4 021 248** (51) ***A47B 88/90***
(71) Paul Hettich GmbH & Co. KG, Anton-Hettich-Straße 12-16, 32278 Kirchlengern, DE

(11) **4 038 443** (51) ***G02C 1/06***
(71) Simon, Djamel, Wilsdorfer Str. 115, 99518 Bad Sulza (OT Eckolstädt), DE

(11) **4 049 955** (51) ***B65H 19/10***
(71) SK On Co., Ltd., 26, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03188, KR
People and Technology, Inc., 33, Cheomdangieop-ro, Gumi-si, Gyeongsangbuk-do 39422, KR

(11) **4 049 980** (51) ***C02F 1/52***
(71) Viscofan DE GmbH, Badeniastrasse 13, 69469 Weinheim, DE

(11) **4 051 623** (51) ***B67B 7/04***
(71) Farfalli, Daniele, Via Marzana 12, 33080 Vajont (PN), IT

(11) **4 054 135** (51) ***H04L 12/801***
(71) Detecon Al Saudia DETASAD Co. Ltd., 3278 Al Imam Abdullah ibn Saub ibn Abdulaziz Rd, Ghirnatah, Ar Riyadh 13242-6255, SA

(11) **4 055 188** (51) ***C12Q 1/6844***
(71) Ultima Genomics, Inc., 4209 Technology Drive, Fremont, CA 94538, US

(11) **4 076 275** (51) ***A61F 2/07***
(71) Stental GmbH, Küpferstraße 14, 79540 Lörrach, DE

(11) **4 077 237** (51) ***C04B 18/02***
(71) Adaptavate Ltd., Unit 7 Vertex Business Park Oakwood Drive Emersons Green, Bristol BS16 7LB, GB

(11) **4 082 040** (51) ***H01L 25/075***
(71) THALES, 4 Rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR

(11) **4 085 976** (51) ***A62D 1/00***
(71) Primalchit Solutions, S.L., Ribera, 18 - Pta. 14, 46002 Valencia, ES
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), (VATC-UAGC) Serrano, 117, 28006 Madrid, ES
Universitat Politècnica de València, Innovación y Transferencia I2T Camí de Vera, s/n Edificio 8G - Acceso A - Planta 3, 46022 Valencia, ES
Alandí Escrig, Francisco Antonio, Tres Barrancs, 100, 46500 Sagunto (Valencia), ES

(11) **4 088 093** (51) ***G01M 3/18***
(71) Makeen Gas Solutions A/S, Alsvej 21, 8940 Randers SV, DK

(11) **4 089 421** (51) ***G01R 23/17***
(71) Université Paris Cité, 85 boulevard Saint-Germain, 75006 Paris, FR
Centre national de la recherche scientifique, 3, Rue Michel Ange, 75016 Paris, FR

(11) **4 094 173** (51) ***G06F 21/33***
(71) CPlabs Inc., B-710, Seongnam Global Convergence Center 46, Dallaenae-ro, Sujeong-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 13449, KR

(11) **4 096 819** (51) ***B01J 19/00***
(71) Ultima Genomics, Inc., 4209 Technology Drive, Fremont, CA 94538, US

(11) **4 103 013** (51) ***A47B 88/427***
(71) Paul Hettich GmbH & Co. KG, Anton-Hettich-Straße 12-16, 32278 Kirchlengern, DE

(11) **4 106 977** (51) ***B29C 64/124***
(71) Axtra3D Incorporation, 8 The Green, Ste. A, Dover, DE 19901, US
Zitelli, Gianni, Corso Garibaldi, 18, 35122 Padova (PD), IT

(11) **4 110 138** (51) ***A47B 88/493***
(71) Paul Hettich GmbH & Co. KG, Anton-Hettich-Straße 12-16, 32278 Kirchlengern, DE

(11) **4 114 359** (51) ***A61K 47/32***
(71) Aurigene Oncology Limited, 39-40 KIADB Industrial Area Electronics City Phase II Hosur Road, Bangalore, Karnataka 560100, IN

(11) **4 117 038** (51) ***H10B 63/00***
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bat le Ponant 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR

(11) **4 118 427** (51) ***G01N 33/48***
(71) Nomic Bio Inc., 51 Sherbrook Street, West Suite 166, Montreal, QC H2X 1X2, CA

(11) **4 130 610** (51) ***F25B 7/00***
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP

(11) **4 133 317** (51) ***G02B 6/132***
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment Le Ponant 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR
THALES, Tour Carpe Diem Place des Corolles Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR

(11) **4 136 055** (51) ***C01B 32/00***
(71) Aurora Hydrogen Inc., 801-10065 Jasper Ave., Edmonton, Alberta T5J 3B1, CA

(11) **4 142 458** (51) ***H10N 60/01***
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
Université Grenoble Alpes, 621 avenue Centrale, 38400 Saint-Martin-d'Hères, FR

(11) **4 146 340** (51) ***A61P 9/10***
(71) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
The United States Government as represented by the Department of Veterans Affairs, 810 Vermont Avenue NW, Washington, DC 20402, US
Beth Israel Deaconess Medical Center, Inc., 330 Brookline Avenue, Boston, MA 02215, US
Invixa, Inc., 11908 Slate Falls Way, Rancho Cordova, CA 95742, US

(11) **4 148 344** (51) ***F25B 7/00***
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP

(11) **4 148 346** (51) ***F25B 13/00***
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP

(11) **4 149 790** (51) ***B60L 53/14***
(71) Juice Technology AG, Kasernenstrasse 2, 8184 Bachenbülach, CH

(11) **4 154 821** (51) ***A61B 8/12***
(71) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL

(11) **4 158 356** (51) ***G01N 33/68***
(71) Universidad Del Pais Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea, Barrio de Sarriena s/n, 48940 Leioa (Bizkaia), ES
Administración General de la Comunidad Autónoma de Euskadi, Calle Donostia-San Sebastián 1, 01010 Vitoria-Gasteiz (Araba/Alava), ES
Fundació Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge (IDIBELL), Hospital Duran i Reynals 2ª planta, Av. Gran Via, 199-203, 08908 Hospitalet de Llobregat, Barcelona, ES

(11) **4 159 078** (51) ***A43C 11/16***
(71) Windwire Co., Ltd., 510 B-Dong, Bundang techno-park 723 Pangyo-ro Bundang-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do 13511, KR

(11) **4 159 124** (51) ***A61B 5/287***
(71) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL

(11) **4 159 968** (51) ***E05F 15/622***
(71) Minebea AccessSolutions Deutschland GmbH, Waldstrasse 2, 85253 Erdweg, DE

(11) **4 163 027** (51) ***B21B 31/10***
(71) Primetals Technologies, Limited, Building No. 11, Chiswick Park 566 Chiswick High Road, London W4 5YA, GB

(11) **4 166 131** (51) ***A61K 9/127***
(71) Paris Sciences et Lettres, 60, rue Mazarine, 75006 Paris, FR
Ecole Normale Supérieure, 45, rue d'Ulm, 75005 Paris, FR
Centre national de la recherche scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
SORBONNE UNIVERSITE, 21, rue de l'École de Médecine, 75006 Paris, FR
Université Paris Cité, 85 boulevard Saint-Germain, 75006 Paris, FR

(11) **4 170 106** (51) ***E04F 15/18***
(71) Armacell Austria GmbH, Finkensteinerstraße 7, 9585 Goedersdorf, AT

(11) **4 172 236** (51) ***C08G 65/22***
(71) Inkbit, LLC, 1 Cabot Road, Suite 400, Medford, MA 02155, US

(11) **4 178 122** (51) ***H04B 10/40***
(71) Adtran Networks SE, Märzenquelle 1-3, 98617 Meiningen, DE

(11) **4 179 481** (51) ***G06Q 10/04***
(71) iFollow, 65 Avenue François Vincent Raspail, 94110 Arcueil, FR

(11) **4 179 484** (51) ***G06Q 10/08***
(71) iFollow, 65 Avenue François Vincent Raspail, 94110 Arcueil, FR

(11) **4 179 485** (51) ***G06Q 10/08***
(71) iFollow, 65 Avenue François Vincent Raspail, 94110 Arcueil, FR

(11) **4 185 515** (51) ***B63B 1/28***
(71) Edorado B.V., Leerparkpromenade 40, 3312 KW Dordrecht, NL

(11) **4 196 365** (51) ***B60L 53/14***
(71) Juice Technology AG, Kasernenstrasse 2, 8184 Bachenbülach, CH

(11) **4 198 515** (51) ***G01N 33/80***
(71) INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale), 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Université Paris Cité, 85 boulevard Saint-Germain, 75006 Paris, FR

(11) **4 208 765** (51) ***G05D 19/02***
(71) LORD Corporation, 6035 Parkland

Boulevard, Cleveland OH 44124, US

(11) **4 211 442** (51) ***G01N 17/04***
(71) Orlen S.A., ul. Chemikow 7, 09-411 Plock, PL

(11) **4 216 870** (51) ***A61C 15/04***
(71) Slate Dental, Inc., 3010 S Southeast Blvd, Ste. E, Spokane, WA 99223, US

(11) **4 223 171** (51) ***A41D 13/12***
(71) Zimmer, Inc., 1800 West Center Street, Warsaw, IN 46580, US
Jabil, Inc., 10800 Dr. Martin Luther King Jr., Street N., St. Petersburg, FL 33716, US

(11) **4 225 500** (51) ***B01L 3/00***
(71) Nuclera Ltd, Station Road, Cambridge, Cambridgeshire CB24 9NP, GB

(11) **4 226 630** (51) ***H04N 19/70***
(71) QUALCOMM Incorporated, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US

(11) **4 227 441** (51) ***C25B 1/23***
(71) Université Paris Cité, 85 boulevard Saint-Germain, 75006 Paris, FR
Centre national de la recherche scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Ecole Polytechnique, Route de Saclay, 91120 Palaiseau, FR
Ecole Nationale Superieure de Chimie de Paris, 11 Rue Pierre et Marie Curie, 75005 Paris, FR
Institut Photovoltaïque d'Ile de France - IPVF, 18 boulevard Thomas Gobert, 91120 Palaiseau, FR

(11) **4 233 036** (51) ***G09B 23/28***
(71) Limbs & Things Limited, Sussex Street, St Philips, Bristol BS2 0RA, GB

(11) **4 237 547** (51) ***C12N 9/12***
(71) Genovis AB, Box 4, 244 21 Kaevlinge, SE

(11) **4 241 204** (51) ***G06N 3/02***
(71) Hayden AI Technologies, Inc., 494 9th Street, Oakland, CA 94607, US

(11) **4 247 408** (51) ***A61K 38/17***
(71) Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Langenbeckstraße 1, 55131 Mainz, DE

(11) **4 254 223** (51) ***G06F 16/532***
(71) eBay Inc., 2025 Hamilton Avenue, San Jose, CA 95125, US

(11) **4 256 377** (51) ***G01S 15/87***
(71) Continental Autonomous Mobility Germany GmbH, Ringlerstraße 17, 85057 Ingolstadt, DE

(11) **4 263 272** (51) ***B60L 53/16***
(71) Juice Technology AG, Kasernenstrasse 2, 8184 Bachenbülach, CH

(11) **4 265 120** (51) ***A23J 1/20***
(71) Croda Korea Limited, 11, seogam-ro 11-gil, Iksan-si, Jeollabuk-do 54588, KR

(11) **4 265 982** (51) ***F25B 39/02***
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP

(11) **4 266 502** (51) ***H01Q 21/06***
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
Tsinghua University, Haidian District, Beijing 100084, CN

(11) **4 267 586** (51) ***C07D 519/00***
(71) Pfizer Inc., 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US
EFFECTOR THERAPEUTICS, INC., 142 North Cedros Avenue, Suite B, Solana Beach, CA 92075, US

(11) **4 268 587** (51) ***A01K 1/01***
(71) Daiki Co. Ltd., 3-3-1, Iidabashi Chiyoda-ku, Tokyo 1020072, JP

(11) **4 270 213** (51) ***G06F 16/33***
(71) BGI GENOMICS CO., LTD, Floors 7-14, Building No. 7, BGI Park, No. 21 Hongan 3rd Street, Yantian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
BGI HEALTH (HK) COMPANY LIMITED, M/F 16 Daifu Street Taipo Industrial Estate, N.T. 999077, HK

(11) **4 273 224** (51) ***C12N 1/21***
(71) TIANJIN YEAHE BIOTECHNOLOGY CO., LTD, 1-201-4, Building 8, Huiying Industrial Park No. 86 Zhonghuan West Road Tianjin Pilot Free Trade Zone (Airport Economic Area), Tianjin, 300308, CN

(11) **4 276 171** (51) ***C12N 1/21***
(71) TIANJIN YEAHE BIOTECHNOLOGY CO., LTD, 1-201-4, Building 8, Huiying Industrial Park No. 86 Zhonghuan West Road Tianjin Pilot Free Trade Zone (Airport Economic Area), Tianjin, 300308, CN

(11) **4 278 262** (51) ***G06F 12/0811***
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US

(11) **4 278 265** (51) ***G06F 12/0811***
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US

(11) **4 279 077** (51) ***A61K 31/721***
(71) Strathmann GmbH & Co. KG, Langenhorner Chaussee 602, 22419 Hamburg, DE

(11) **4 279 710** (51) ***F01D 25/16***
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP

(11) **4 280 917** (51) ***A47J 31/06***
(71) Versuni Holding B.V., High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL

(11) **4 283 801** (51) ***H01R 43/00***
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP

(11) **4 287 907** (51) ***A47B 88/919***
(71) Paul Hettich GmbH & Co. KG, Anton-Hettich-Straße 12-16, 32278 Kirchlengern, DE

(11) **4 290 606** (51) ***H01M 4/134***
(71) BTR New Material Group Co., Ltd., Building 1,2, 3, 4, 5, 6, 7A, 7B and 8 High-tech Industrial Park Xitian Community Gongming Office Guangming New District, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
Dingyuan New Energy Technology Co., Ltd., High Temperature Calcining Plant (within BTR New Material Technology co. LTD Plant) Huyangkeng Region, Huangdong Village Zhenlong Town, Huiyang District, Huizhou, Guangdong 516227, CN
Huizhou BTR New Material Technology Co., Ltd., High Temperature Calcination Workshop Huyangken Section (in the Plant Area of the Company) Huangdong Village, Zhenlong Town Huiyang District, Huizhou, Guangdong 516227, CN

Teil B / Part B / Partie B

(71) Haleon UK IP Limited, Building 5, First Floor, The Heights, Weybridge, Surrey KT13 0NY, GB

(11) **3 691 605** (51) ***A61K 8/25***
(11) **3 723 699** (51) ***A61K 8/24***
(11) **3 817 827** (51) ***A61Q 11/00***
(11) **3 817 828** (51) ***A61Q 11/00***
(11) **4 176 767** (51) ***A46B 15/00***
(11) **4 178 484** (51) ***A61C 17/22***
(11) **4 260 842** (51) ***A61K 8/36***

(71) Hanwha Ocean Co., Ltd., 3370 Geoje-daero, Geoje-si, Gyeongsangnam-do 53302, KR

(11) **1 956 287** (51) ***F17C 13/00***
(11) **3 252 289** (51) ***F02D 19/02***
(11) **3 323 707** (51) ***B63B 25/16***
(11) **3 375 704** (51) ***B63B 25/16***
(11) **3 388 326** (51) ***B63B 25/16***
(11) **3 437 980** (51) ***F25J 1/02***
(11) **3 437 982** (51) ***F25J 1/02***
(11) **3 546 338** (51) ***B63H 21/38***
(11) **3 640 129** (51) ***F25J 1/02***
(11) **3 663 182** (51) ***B63B 25/16***
(11) **3 663 183** (51) ***B63B 25/16***
(11) **3 663 184** (51) ***B63B 25/16***
(11) **3 663 185** (51) ***B63B 25/16***
(11) **3 666 636** (51) ***B63B 25/16***
(11) **3 733 499** (51) ***B63B 25/16***
(11) **3 733 501** (51) ***B63B 25/16***
(11) **3 882 122** (51) ***B63B 25/16***
(11) **3 901 026** (51) ***B63B 25/16***
(11) **3 904 194** (51) ***B63B 25/16***
(11) **3 904 195** (51) ***B63B 25/16***
(11) **3 907 127** (51) ***F17C 3/02***
(11) **3 971 083** (51) ***F02D 19/06***
(11) **4 059 831** (51) ***B63H 21/38***
(11) **4 101 752** (51) ***B63B 25/16***
(11) **4 230 513** (51) ***B63B 25/16***

(71) HOWSO INCORPORATED, 421 N. Harrington Street, Suite 320, Raleigh NC 27603, US

(11) **3 682 380** (51) ***G06N 3/12***
(11) **3 776 386** (51) ***G06N 20/00***
(11) **3 861 487** (51) ***G06N 5/04***
(11) **3 867 818** (51) ***G06N 3/00***
(11) **4 036 814** (51) ***G06N 5/02***

(71) LifeEDIT Therapeutics, Inc., 300 Morris Street Suite 300, Durham, NC 27701, US

(11) **4 013 864** (51) ***C12N 15/10***

(11) **4 085 133** (51) ***C12N 15/10***

(11) **4 118 198** (51) ***C12N 9/22***

(11) **4 182 454** (51) ***C12N 9/22***

(11) **4 211 235** (51) ***C12N 9/80***

(11) **4 242 306** (51) ***C12N 9/22***

(71) RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH, Victoria Boulevard E200, 77836 Rheinmünster, DE

(11) **3 840 562** (51) ***A01C 7/12***

(11) **4 056 013** (51) ***A01C 15/04***

(11) **4 201 182** (51) ***A01C 7/08***

(11) **4 230 018** (51) ***A01C 15/00***

(11) **4 282 266** (51) ***A01M 7/00***

(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US

(11) **3 912 085** (51) ***G06T 11/00***

(11) **4 200 655** (51) ***G02B 1/14***

(11) **4 202 547** (51) ***G03F 7/00***

(11) **4 217 652** (51) ***F21V 8/00***

(11) **4 260 127** (51) ***G02B 27/01***

(11) **4 268 005** (51) ***G02B 27/01***

(71) THE CALANY Holding S.à.r.l., 14-16 avenue Pasteur, 2310 Luxembourg, LU

(11) **3 572 913** (51) ***G06F 3/01***

(11) **3 572 914** (51) ***G06F 3/01***

(11) **3 742 360** (51) ***G06Q 10/00***

(11) **3 754 462** (51) ***G06F 3/01***

(11) **3 754 463** (51) ***G06F 3/01***

(11) **3 754 464** (51) ***G06F 3/01***

(11) **3 754 465** (51) ***G06F 3/01***

(11) **3 754 466** (51) ***G06F 3/01***

(11) **3 754 467** (51) ***G06F 3/01***

(11) **3 754 468** (51) ***G06F 3/01***

(11) **3 754 469** (51) ***G06F 3/01***

(11) **3 754 501** (51) ***G06F 9/50***

(11) **3 754 589** (51) ***G06Q 50/16***

(11) **3 754 614** (51) ***G06T 19/00***

(11) **3 754 615** (51) ***G06T 19/00***

(11) **3 754 616** (51) ***G06T 19/00***

(11) **3 754 705** (51) ***H01L 25/00***

(11) **3 754 946** (51) ***H04L 29/08***

(11) **3 754 992** (51) ***H04N 21/2187***

(11) **3 757 788** (51) ***G06F 9/50***

(11) **3 783 460** (51) ***G06F 3/01***

(11) **3 783 558** (51) ***G06Q 30/02***

(11) **3 783 863** (51) ***H04L 29/08***

I.12(9)
- **Anmelder (Rechtsübergang)**
- **Applicant (transfer of rights)**
- **Demandeur (transfert de droits)**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Anmelder, siehe Teil B
If more than 4 applications per applicant, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par demandeur, cf. partie B

(11) **2 442 711** (51) ***A61B 5/0205***
(71) HUMAN CHIMP PTY LTD, 3/10 Clyde Court, Heidelberg, VIC 3084, AU

(11) **2 659 234** (51) ***G01F 1/28***
(71) Resotech Holding BV (RH), Gomarusstraat 37, 9746BC Groningen, NL

(11) **3 016 509** (51) ***A01K 1/03***
(71) Innovive, LLC, 10019 Waples Ct., San Diego, CA 92121, US

(11) **3 140 248** (51) ***C01B 3/00***
(71) GKN Hydrogen GmbH, Pennefeldsweg 11-15, 53177 Bonn, DE

(11) **3 154 366** (51) ***A23K 10/22***
(71) HPP Solutions ehf., Gjahella 4, 221 Hafnarfjordur, IS

(11) **3 160 475** (51) ***A61K 31/7068***
(71) Janssen Pharmaceuticals, Inc., 1125 Trenton-Harbourton Road, Titusville, NJ 08560, US

(11) **3 286 832** (51) ***H02S 20/00***
(71) OGD Tech S.A.S., 11 rue de l'Industrie, 8399 Windhof, LU

(11) **3 307 884** (51) ***C12N 9/22***
(71) RiceTec, Inc., 1925 FM 2917, Alvin, TX 77511, US

(11) **3 360 111** (51) ***G06T 5/50***
(71) Zhejiang Pixfra Technology Co., Ltd., Building A, NO.858 Jianshe 2nd Road Xiaoshan District, Hangzhou, Zhejiang 311215, CN

(11) **3 362 261** (51) ***B29C 64/141***
(71) mz Toner Technologies Gmbh & Co. KG, Koßmannstraße 27, 66113 Saarbrücken, DE

(11) **3 371 454** (51) ***F04C 2/107***
(71) Flowserve Pte. Ltd., 10 Tuas Loop Tuas Connection, Singapore 637345, SG

(11) **3 376 895** (51) ***A45F 3/08***
(71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607, US
suitX, Inc., 4512 Hollis Street, Emeryville, CA 94608, US

(11) **3 384 513** (51) ***H01H 47/00***
(71) Pepperl+Fuchs SE, Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, DE

(11) **3 400 932** (51) ***A61K 9/00***
(71) mcePharma s. r. o., Budovatelská 1178/35, 74301 Bílovec, CZ

(11) **3 408 299** (51) ***C07K 16/36***
(71) INSERM - Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Université Paris-Saclay, Bâtiment Bréguet 3, rue Joliot Curie, 91190 Gif-sur-Yvette, FR

(11) **3 439 544** (51) ***A61B 5/00***
(71) Regents of the University of Minnesota, 600 McNamara Alumni Center 200 Oak Street SE, Minneapolis, MN 55455-2020, US

(11) **3 447 664** (51) ***G06F 21/31***
(71) Malikie Innovations Limited, The Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE

(11) **3 468 382** (51) ***A23K 10/16***
(71) EVAH Corp., 1751 Richardson Street, Suite 6.120, Montréal, QC H3K 1G6, CA

(11) **3 495 822** (51) ***G01N 33/68***
(71) Novilux, LLC, 1100 Madison Ave N, Bainbridge Island, WA 98110, US
The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US

(11) **3 511 506** (51) ***E06B 3/66***
(71) Hankuk Glass Industries Inc., 534, Teheran-ro Gangnam-gu, Seoul 06159, KR

(11) **3 561 514** (51) ***G01N 33/58***
(71) Tectus Corporation, 12950 Saratoga Avenue, Suite A, Saratoga, CA 95070, US

(11) **3 565 539** (51) ***A61K 47/18***
(71) Spoke Sciences, Inc., 15113 Washington Ave NE, Bainbridge Island, WA 98110, US

(11) **3 569 890** (51) ***F16F 9/46***
(71) DRiV Automotive Inc., 15701 Technology Drive, Northville, MI 48168, US

(11) **3 585 076** (51) ***H04S 1/00***
(71) FalCom A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK

(11) **3 587 758** (51) ***F01N 3/20***
(71) DMP Kälberberg GmbH, Kälberberg 4A, 96155 Buttenheim, DE

(11) **3 608 792** (51) ***G06F 13/40***
(71) Marvell Asia Pte, Ltd., Tai Seng Centre 3 Irving Road 10-01, Singapore 369522, SG

(11) **3 633 064** (51) ***C23C 14/04***
(71) Tetos Co., Ltd., 288-9, Yeonamyulgeum-ro Eumbong-myun Asan-si, ChungNam, KR
TETOS Vacuum Equipment (Jiangsu) Co., Ltd., No. 15 Park Road, Wuyou Street Yannan High tech Zone, Yancheng City, CN

(11) **3 643 316** (51) ***A61K 35/545***
(71) TOHOKU UNIVERSITY, 2-1-1, Katahira Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP

(11) **3 651 588** (51) ***A23L 2/58***
(71) Givaudan SA, Chemin de la Parfumerie 5, 1214 Vernier, CH

(11) **3 672 608** (51) ***A61K 36/18***
(71) Spoke Sciences, Inc., 15113 Washington Ave NE, Bainbridge Island, WA 98110, US

(11) **3 684 264** (51) ***A61B 10/00***
(71) awesomehealth.com d/b/a Awesome Health, Inc., TMC Innovation, Suite X 2450 Holcombe Blvd., Houston, TX 77021, US

(11) **3 688 047** (51) ***C08F 212/08***

(71) DDP Specialty Electronic Materials US 8, LLC, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US

(11) **3 698 824** (51) ***A61M 1/16***
(71) Mozarc Medical US LLC, 710 Medtronic Parkway, Minneapolis, MN 55431, US

(11) **3 721 807** (51) ***A61B 5/20***
(71) Kim, Khaehawn, 808-602, 165 Dalbit-ro, Sejong-si, 30100, KR

(11) **3 726 871** (51) ***H04W 12/04***
(71) Vodafone Global Enterprise Limited, Vodafone House The Connection, Newbury Berkshire RG14 2FN, GB
DABCO Limited, Vodafone House The Connection, Newbury Berkshire RG14 2FN, GB

(11) **3 735 977** (51) ***A61K 35/13***
(71) ImmuneWalk Therapeutics, Inc., 1 Blue Hill Plaza, Suite 1509, Pearl River, NY 10965, US

(11) **3 759 046** (51) ***C01B 3/00***
(71) GKN Hydrogen GmbH, Pennefeldsweg 11-15, 53177 Bonn, DE

(11) **3 763 831** (51) ***C12Q 1/689***
(71) Rosella Biosystem, 3 Avenue de l'Europe, 34830 Clapiers, FR

(11) **3 765 490** (51) ***C07K 14/705***
(71) ImmuneWalk Therapeutics, Inc., 1 Blue Hill Plaza, Suite 1509, Pearl River, NY 10965, US

(11) **3 767 984** (51) ***H04L 9/40***
(71) Vodafone Global Enterprise Limited, Vodafone House The Connection, Newbury Berkshire RG14 2FN, GB
DABCO Limited, Vodafone House The Connection, Newbury Berkshire RG14 2FN, GB

(11) **3 768 317** (51) ***A61K 39/395***
(71) Surface Oncology, LLC, 333 Twin Dolphin Drive, Suite 600, Redwood City, CA 94065, US

(11) **3 775 603** (51) ***F16F 1/38***
(71) DN Automotive Germany GmbH, Am Flugplatz 50, Mendig 56743, DE

(11) **3 781 366** (51) ***B25J 9/16***
(71) Seervision GmbH, Hohlstrasse 186, 8004 Zurich, CH

(11) **3 784 450** (51) ***B25J 9/16***
(71) Seervision GmbH, Hohlstrasse 186, 8004 Zurich, CH

(11) **3 785 641** (51) ***A61B 10/00***
(71) awesomehealth.com d/b/a Awesome Health, Inc., TMC Innovation, Suite X 2450 Holcombe Blvd., Houston, TX 77021, US

(11) **3 799 352** (51) ***H04L 9/32***
(71) Lukka, Inc., c/o Stellar Corporate Services LLC 3500 South DuPont Highway, Dover DE 19901, US

(11) **3 813 512** (51) ***A01J 5/04***
(71) BouMatic Technology B.V., Transportweg 6, 8304 AX Emmeloord, NL

(11) **3 817 806** (51) ***A61N 1/375***
(71) DYCONEX AG, Grindelstrasse 40, 8303 Basserdorf, CH

(11) **3 830 007** (51) ***B65G 39/00***
(71) XR Reserve LLC, 1707 1/2 Post Oak Blvd., No. 655, Houston, TX 77056, US

(11) **3 830 301** (51) ***C12Q 1/6897***
(71) Mammoth Biosciences, Inc., 279 East Grand Avenue Suite 400, South San Francisco, California 94080, US

(11) **3 830 377** (51) ***E21B 4/00***
(71) XR Reserve LLC, 1707 1/2 Post Oak Blvd., No. 655, Houston, TX 77056, US

(11) **3 832 982** (51) ***H04L 9/40***
(71) Vodafone Global Enterprise Limited, Vodafone House The Connection, Newbury Berkshire RG14 2FN, GB
DABCO Limited, Vodafone House The Connection, Newbury Berkshire RG14 2FN, GB

(11) **3 842 023** (51) ***A61H 1/02***
(71) Martinez Garia, Marta, Calle Duque de Sesto 31, bajo B, 28009 Madrid, ES

(11) **3 843 523** (51) ***A01B 73/00***
(71) Ploeger Oxbo Holding B.V., Electronweg 5, 4706 PP Roosendaal, NL

(11) **3 846 995** (51) ***B29C 45/53***
(71) Husky Injection Molding Systems Ltd., 500 Queen Street South, Bolton, Ontario L7E 5S5, CA

(11) **3 861 228** (51) ***F16F 1/38***
(71) DN Automotive Germany GmbH, Am Flugplatz 50, Mendig 56743, DE

(11) **3 862 130** (51) ***B23K 26/20***
(71) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, NY 14831, US

(11) **3 867 968** (51) ***H01M 8/0226***
(71) cellcentric GmbH & Co. KG, Neue Straße 95, 73230 Kirchheim/Teck-Nabern, DE

(11) **3 868 521** (51) ***B25J 9/10***
(71) Koras Robotics Co., Ltd., Rm. 308, Sanhak-Kwan Korea University 145, Anam-ro Seongbuk-gu, Seoul, KR

(11) **3 870 557** (51) ***C06B 47/00***
(71) Hypex Bio Explosives Technology AB, Mårbackagatan 11, 123 43 Farsta, SE

(11) **3 876 124** (51) ***G06F 21/57***
(71) Vodafone Global Enterprise Limited, Vodafone House The Connection, Newbury Berkshire RG14 2FN, GB
DABCO Limited, Vodafone House The Connection, Newbury Berkshire RG14 2FN, GB

(11) **3 883 595** (51) ***A61K 38/27***
(71) Spoke Sciences, Inc., 15113 Washington Ave NE, Bainbridge Island, WA 98110, US

(11) **3 894 440** (51) ***C07K 16/24***
(71) Surface Oncology, LLC, 333 Twin Dolphin Drive, Suite 600, Redwood City, CA 94065, US

(11) **3 895 063** (51) ***G06K 9/00***
(71) Beijing Zhijian MOQI Technology CO., LTD., Room 1507-1512, 13th Floor, No. 27 Zhichun Road, Haidian District, Beijing 100089, CN

(11) **3 895 526** (51) ***A01J 5/017***
(71) BouMatic Technology B.V., Transportweg 6, 8304 AX Emmeloord, NL

(11) **3 903 374** (51) ***H01M 10/39***
(71) MetaGenesis, Ltd., 1153 Tasman Dr, Sunnyvale, CA 94089, US

(11) **3 906 559** (51) ***G16C 20/30***
(71) Osmo Labs, Pbc, 750 Main Street, Cambridge, MA 02139, US

(11) **3 918 642** (51) ***H01L 31/052***
(71) Filelios CZ s.r.o., Bilkova 863/17, Staré mesto 110 00 Praha, CZ

(11) **3 921 159** (51) ***B33Y 30/00***
(71) Kyocera Fineceramics Europe GmbH, Steinzeugstraße 92, 68229 Mannheim, DE

(11) **3 928 776** (51) ***A61K 31/352***
(71) Spoke Sciences, Inc., 15113 Washington Ave NE, Bainbridge Island, WA 98110, US

(11) **3 934 336** (51) ***H04W 52/02***
(71) Malikie Innovations Limited, The Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE

(11) **3 941 897** (51) ***C07C 69/025***
(71) Integrated Nanotherapeutics Inc., Suite 205 4475 Wayburne Drive, Burnaby BC V5G 4X4, CA
The University of British Columbia, University - Industry Liaison Office 103 - 6190 Agronomy Road, Vancouver, BC V6T 1Z3, CA

(11) **3 956 456** (51) ***C12N 15/86***
(71) Evox Therapeutics Limited, Medawar Centre 2nd Floor East Building Robert Robinson Avenue, Oxford, Oxfordshire OX4 4HG, GB

(11) **3 966 787** (51) ***G06T 13/20***
(71) Unity Software, Inc., 30 3rd Street, San Francisco, CA 94103, US

(11) **3 967 173** (51) ***A43B 3/10***
(71) FlipSandal Licensing, LLC, 1410 Broadway, Suite 1205, New York, NY 10018, US

(11) **3 969 485** (51) ***C08B 1/00***
(71) KTH Holding Aktiebolag, Teknikringen 1, 100 44 Stockholm, SE

(11) **3 971 336** (51) ***D06F 29/00***
(71) Qingdao Jiaonan Haier Washing Machine Co., Ltd., No. 558, Jiaozhou Bay West Road Huangdao District, Qingdao, Shandong 266400, CN
HAIER SMART HOME CO., LTD., No. 1, Haier Road, Laoshan District Qingdao Shandong 266101, CN

(11) **3 980 467** (51) ***C07K 16/42***
(71) Peacock Biotherapeutics Limited, 2 Dukes Road, Lindfield Haywards Heath, West Sussex RH16 2JH, GB

(11) **3 980 769** (51) ***G01N 31/22***
(71) Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Bundesminister für Wirtschaft und Energie, dieser vertreten durch den Präsidenten der, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, (BAM) Unter den Eichen 87, 12205 Berlin, DE

(11) **3 988 816** (51) ***F16F 9/512***
(71) DRiV Automotive Inc., 15701 Technology Drive, Northville, MI 48168, US

(11) **3 991 698** (51) ***A61F 2/86***
(71) Mozarc Medical US LLC, 710 Medtronic Parkway, Minneapolis, MN 55431, US

(11) **3 998 756** (51) ***H04L 51/52***
(71) SGPH, LLC, 610 W Roosevelt Road, Ste A2, Wheaton, IL 60187, US

(11) **4 017 364** (51) ***A61B 5/1468***
(71) Regents of the University of Minnesota, 600 McNamara Alumni Center, 200 Oak Street SE, Minneapolis, Minnesota 55455-2020, US

(11) **4 021 307** (51) ***A61B 10/00***
(71) awesomehealth.com d/b/a Awesome

Health, Inc., TMC Innovation, Suite X 2450 Holcombe Blvd., Houston, TX 77021, US

(11) **4 021 308** (51) ***A61B 10/00***
(71) awesomehealth.com d/b/a Awesome Health, Inc., TMC Innovation, Suite X 2450 Holcombe Blvd., Houston, TX 77021, US

(11) **4 034 559** (51) ***C07K 16/24***
(71) Surface Oncology, LLC, 333 Twin Dolphin Drive, Suite 600, Redwood City, CA 94065, US

(11) **4 044 915** (51) ***A61B 5/06***
(71) Fiagon GmbH, Neuendorfstraße 23b, 16761 Hennigsdorf, DE

(11) **4 047 098** (51) ***C12Q 1/68***
(71) Qingdao MGI Tech Co.,Ltd, Building 4, No.2, Hengyunshan Road, Qingdao Area China (Shandong) Pilot Free Trade Zone, Qingdao, Shandong 266599, CN

(11) **4 055 995** (51) ***H05B 45/33***
(71) Inventronics GmbH, Parkring 31-33, 85748 Garching b. München, DE

(11) **4 056 335** (51) ***B25J 15/04***
(71) Afag Holding AG, Luzernstrasse 32, 6144 Zell, CH

(11) **4 057 464** (51) ***H02J 1/08***
(71) Filelios CZ s.r.o., Bilkova 863/17, Staré mesto 110 00 Praha, CZ

(11) **4 061 199** (51) ***A61B 1/04***
(71) ELEMENTS ENDOSCOPY, INC., 4408 Washburn Ave. South, Minneapolis, MN 55410, US

(11) **4 063 501** (51) ***C12N 9/22***
(71) RiceTec, Inc., 1925 FM 2917, Alvin, TX 77511, US

(11) **4 067 589** (51) ***E03F 3/02***
(71) ADESYS SAS, 7 Rue Louis Courtois de Vicose, 31100 Toulouse, FR

(11) **4 081 291** (51) ***A61N 5/10***
(71) THERYQ, Route des Michels La Corneirelle, 13790 Peynier, FR

(11) **4 082 475** (51) ***A61C 7/36***
(71) Ortho Solutions, LC dba Dynaflex, 8076 Hawk Ridge Trail, O'Fallon, MO 63367, US

(11) **4 085 012** (51) ***B65D 75/30***
(71) True Essence Foods Inc., 1125 Broodside Avenue, Suite D2, Indianapolis, IN 46202-2779, US

(11) **4 085 993** (51) ***B01F 25/83***
(71) GKN Hydrogen GmbH, Pennefeldsweg 11-15, 53177 Bonn, DE

(11) **4 090 455** (51) ***B01J 20/22***
(71) Molecule USA Inc., 108 Lakeland Ave., Dover, DE 19901, US

(11) **4 094 826** (51) ***B01F 25/83***
(71) GKN Hydrogen GmbH, Pennefeldsweg 11-15, 53177 Bonn, DE

(11) **4 129 982** (51) ***C07D 211/78***
(71) Shenzhen First Union Technology Co., Ltd., 1st Floor, Building C No. 1 Jian'an Road, Tangwei Community Fuhai Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong Province, CN
Shenzhen Herui Biotechnology Co., Ltd., 1404, Block A, Building 1, Xingzhan Square No. 446 Shajing South Ring Road Shatou Community, Shajing Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong Province, CN

(11) **4 163 310** (51) ***C08F 220/04***
(71) Resonac Corporation, 9-1, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-7325, JP

(11) **4 163 750** (51) ***G05B 23/02***
(71) Leonardo S.p.a., Piazza Monte Grappa 4, 00195 Roma, IT

(11) **4 172 703** (51) ***G05B 19/418***
(71) Trumpf Werkzeugmaschinen SE & Co. KG, Johann-Maus-Str. 2, 71254 Ditzingen, DE

(11) **4 181 995** (51) ***A61M 16/06***
(71) Ventec Life Systems, Inc., 22002 26th Ave SE, Bothell, WA 98021, US

(11) **4 196 802** (51) ***G01R 31/08***
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
Hitachi Energy Switzerland AG, Bruggerstrasse 72, 5400 Baden, CH

(11) **4 198 842** (51) ***G06N 3/0455***
(71) Leonardo S.p.a., Piazza Monte Grappa 4, 00195 Roma, IT

(11) **4 210 735** (51) ***A61K 39/00***
(71) ImmuneWalk Therapeutics, Inc., 1 Blue Hill Plaza, Suite 1509, Pearl River, NY 10965, US

(11) **4 221 476** (51) ***H05K 7/20***
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
Innomotics GmbH, Vogelweiherstr. 1-15, 90441 Nürnberg, DE

(11) **4 221 705** (51) ***A61K 31/454***
(71) VALLAURIX MC S.A.R.L., Le Grand Large 42 quai Jean-Charles Rey, 98000 Monaco, MC

(11) **4 237 852** (51) ***G01N 33/543***
(71) Aureum Diagnostics Limited, First Floor 85 Great Portland Street, London W1W 7LT, GB

(11) **4 240 749** (51) ***C07K 7/06***
(71) Novo Nordisk A/S, Novo Allé 1, 2880 Bagsvaerd, DK

(11) **4 243 847** (51) ***A61K 35/747***
(71) BiomEdit, LLC, 9400 Priority Way Drive West, Indianapolis, IN 46240, US

(11) **4 257 225** (51) ***B01D 46/04***
(71) Gausling Engineering GmbH, Benzstraße 13, 48619 Heek, DE

(11) **4 262 023** (51) ***H01Q 9/04***
(71) Hirschmann Car Communication (Shanghai) Co. Ltd., Room 2478, 24F, Unit 2401-2413, No. 1018 Changning Road, Changning District, Shanghai, CN

(11) **4 268 899** (51) ***A61K 47/69***
(71) TRISKELIS THERAPEUTICS S.R.L., Via Martiri della Libertà, 49, 20861 Brugherio (MB), IT

(11) **4 269 220** (51) ***B62H 3/12***
(71) Guenoum, Mikaël, 55 Route de Limonest, 69380 Lissieu, FR
Cologni, Eric, 232 Chemin du Jarret, 13190 Allauch, FR

Teil B / Part B / Partie B

(71) Danfoss A/S, Nordborgvej 81, 6430 Nordborg, DK

(11) **3 357 599** (51) ***B21D 39/04***

(11) **3 360 677** (51) ***B32B 1/00***

(11) **3 505 773** (51) ***F15B 13/04***

(11) **3 615 813** (51) ***F15B 21/00***

(11) **3 615 814** (51) ***E04G 21/04***

(11) **3 652 385** (51) ***E02F 9/22***

(11) **3 662 188** (51) ***F16L 19/02***

(11) **3 669 085** (51) ***F15B 13/04***

(11) **3 727 850** (51) ***B32B 25/14***

(11) **3 814 577** (51) ***E02F 9/22***

(11) **3 814 579** (51) ***E02F 9/26***

(11) **3 914 845** (51) ***F16L 23/00***

(11) **3 948 044** (51) ***F16L 37/18***

(11) **3 959 459** (51) ***F16H 47/02***

(11) **3 990 782** (51) ***F04B 1/20***

(11) **3 997 346** (51) ***F15B 11/042***

(11) **4 003 689** (51) ***B29C 48/09***

(11) **4 009 514** (51) ***H02P 25/18***

(11) **4 025 815** (51) ***F16K 31/40***

(11) **4 097 362** (51) ***F15B 19/00***

(11) **4 098 890** (51) ***F15B 21/08***

(11) **4 143 474** (51) ***F16L 37/23***

(71) GELION TECHNOLOGIES PTY LTD, Room 2102 4 Cornwallis Street, Eveleigh, NSW 2015, AU

(11) **3 644 078** (51) ***G01R 31/36***

(11) **3 649 719** (51) ***H02J 7/00***

(11) **3 721 498** (51) ***H01M 10/42***

(11) **3 794 671** (51) ***H01M 10/48***

(11) **3 850 694** (51) ***H01M 4/38***

(11) **3 928 363** (51) ***H01M 2/20***

(71) ROSEN 2 Holding AG, Obere Spichermatt 14, 6370 Stans, CH

(11) **3 964 832** (51) ***G01N 29/50***

(11) **4 051 566** (51) ***B63B 1/24***

(11) **4 051 567** (51) ***B63B 1/24***

(11) **4 051 568** (51) ***B63B 1/30***

(11) **4 051 570** (51) ***B63B 32/10***

(11) **4 051 571** (51) ***B63B 32/10***

(11) **4 051 572** (51) ***B63B 32/60***

(11) **4 051 574** (51) ***B63B 71/10***

(11) **4 073 502** (51) ***G01N 27/72***

(11) **4 214 109** (51) ***B63B 7/08***

(11) **4 214 116** (51) ***B63H 21/17***

(11) **4 232 742** (51) ***F16L 55/00***

(71) Rosen IP AG, Obere Spichermatt 14, 6370 Stans, CH

(11) **3 467 489** (51) ***G01N 27/83***

(11) **3 692 362** (51) ***G01N 27/83***

(11) **3 722 799** (51) ***G01N 27/83***

(11) **3 781 938** (51) ***G01N 29/04***

(11) **3 973 221** (51) ***F16L 55/32***

(11) **3 973 319** (51) ***G01S 11/14***

(11) **4 072 745** (51) ***B08B 9/04***

(11) **4 100 676** (51) ***F16L 55/26***

(11) **4 126 403** (51) ***B08B 9/04***

(11) **4 286 730** (51) ***F16L 55/40***

(11) **4 286 731** (51) ***F16L 101/30***

(71) Saturn Licensing LLC, 25 Madison Avenue, New York, NY 10010, US

(11) **3 416 393** (51) ***H04N 21/2365***

(11) **4 050 909** (51) ***H04R 3/00***

(11) **4 080 896** (51) ***H04N 21/436***

(11) **4 083 983** (51) ***G09G 3/20***

(11) **4 129 619** (51) ***B29C 45/26***

(11) **4 145 435** (51) ***G09G 3/3208***

(11) **4 148 721** (51) ***G09G 5/00***

(11) **4 207 789** (51) ***H04N 21/482***

I.12(10)
- Erfinder
- Inventor
- Inventeur

(11) **2 420 087** (51) ***H04W 36/00***
(72) GOROKHOV, Alexei, Y., San Diego, CA 92121, US
KHANDEKAR, Aamod, Dinkar., San Diego, CA 92121, US
PALANKI, Ravi, San Diego, CA 92121, US

(11) **2 442 711** (51) ***A61B 5/0205***
(72) HUMAN CHIMP PTY LTD, Heidelberg, VIC 3084, AU

(11) **2 657 876** (51) ***H04W 12/71***
(72) Sung, Chia-Yu, New Taipei City 220, TW
Jian, Yu-Chuan, Caotun Township, Nantou County 542, TW
Jian, Yu-Chang, Caotun Township, Nantou County 542, TW
Tsui, Yi Fen, Xindian Dist., New Taipei City 231, TW

(11) **2 679 324** (51) ***B23B 41/12***
(72) Flores, Gerhard, 73760 Ostfildern, DE
Baumgartner, Erwin, 73760 Ostfildern, DE
Rach, Michael, 73776 Altbach, DE

(11) **2 967 316** (51) ***A61B 3/00***
(72) Visibly, Inc., Chicago, IL 60611, US

(11) **3 025 854** (51) ***B32B 5/00***
(72) WILENSKI, Mark Stewart, Chicago, IL 60606-2016, US
HURLEY, Kelsi Marie, Chicago, IL 60606-2016, US

(11) **3 027 886** (51) ***F02N 11/04***
(72) LOUISE, Christophe, 94140 Alfortville, FR
BLONDEL, Gaël, 91860 Epinay-sous-Senart, FR
MALBRANQUE, Ronald, 94300 Vincennes, FR

(11) **3 047 708** (51) ***H05K 3/32***
(72) STONE, Kate, Impington Cambridge, Cambridgeshire CB24 9NP, GB

(11) **3 074 638** (51) ***F04D 29/32***
(72) JABLONSKI, Laurent, 77550 Moissy Cramayel Cedex, FR
JOLY, Philippe, Gérard, Edmond, 77550 Moissy Cramayel Cedex, FR
PERDRIGEON, Christophe, 77550 Moissy Cramayel Cedex, FR
MERLOT, Damien, 77550 Moissy Cramayel Cedex, FR
POHIER, Hervé, 77550 Moissy Cramayel Cedex, FR

(11) **3 087 617** (51) ***H01L 33/14***
(72) MCGRODDY, Kelly, Santa Clara, California 95054, US
HU, Hsin-Hua, Santa Clara, California 95054, US
BIBL, Andreas, Santa Clara, California 95054, US
CHAN, Clayton Ka Tsun, Santa Clara, California 95054, US
HAEGER, Daniel Arthur, Santa Clara, California 95054, US

(11) **3 155 027** (51) ***C08F 210/16***
(72) MARTIN, Peter S., Houston, TX 77059, US
WAGNER, Juliet Bauer, Houston, TX 77009, US
LYNN, Timothy R., Glen Gardner, NJ 08826, US
PEQUENO, R. Eric, Baytown, TX 77521, US
SAVATSKY, Bruce J., Kingwood, TX 77345, US

(11) **3 158 644** (51) ***H04L 27/00***
(72) LIGNELL, Eero, 00380 Helsinki, FI
OLL, Jaak, 00380 Helsinki, FI

(11) **3 172 375** (51) ***A61K 8/02***
(72) CADET, Mamonjy, 94220 Charenton-le-Pont, FR
MERIDIANO, Camille, 94220 Charenton-le-Pont, FR
HUILIER, Hervé, 70400 Errevet, FR
CALLET, Adeline, 25400 Exincourt, FR

(11) **3 197 914** (51) ***C07K 16/24***
(72) ORENGO, Jamie M., Tarrytown, New York 10591, US
ALLINNE, Jeanne, Saint Denis, Paris 75010, FR

(11) **3 200 009** (51) ***G02C 7/06***
(72) Odaira, Tomohiro, Tokyo 1608347, JP
IZAWA, Yasunori, Tokyo 1608347, JP

(11) **3 200 010** (51) ***G02C 7/06***
(72) Odaira, Tomohiro, Tokyo 1608347, JP
IZAWA, Yasunori, Tokyo 1608347, JP

(11) **3 206 862** (51) ***B29D 11/00***
(72) BANHAM, Robert David, Leiston Suffolk, GB
VALSECCHI, Guiseppe, 23848 Oggiono, IT
CITTERIO, Oberto, 22044 Inveriga, IT

(11) **3 218 843** (51) ***G06V 10/50***
(72) BREDNO, Joerg, San Francisco, California 94131, US
CHEFD`HOTEL, Christophe, San Jose, CA 95112, US
NGUYEN, Kien, Tucson, AZ 85755, US

(11) **3 237 478** (51) ***C08G 18/32***
(72) BERNABE, Romina Marin, E-08160 Barcelona, ES
MAKAL, Umit G., Cleveland, Ohio 44141-3247, US
LU, Qiwei, Cleveland, Ohio 44141-3247, US

(11) **3 242 987** (51) ***E05F 15/63***
(72) GREEN, Gary David, Weston, Cheshire CW2 5FH, GB
CROWE, Steve, Sandbach, Cheshire CW11 3JJ, GB
LANGE, Andreas, Barbridge, Nantwich CW5 6BH, GB
MOLYNEUX, David, Crewe, Cheshire CW2 8SL, GB
WENTWORTH, Paul, Leek, Staffordshire ST13 5HA, GB

(11) **3 250 468** (51) ***B65D 71/18***
(72) ZACHERLE, Matthew E., Chesterfield, Virginia 23235, US
GAIDAEVA, Ekaterina,V., Richmond, Virginia 23220, US

(11) **3 259 609** (51) ***G01S 5/02***
(72) KHAN, Muhammad Irshan, 33720 Tampere, FI
SYRJÄRINNE, Jari Tapani, 33700 Tampere, FI
IVANOV, Pavel, 33720 Tampere, FI

(11) **3 278 045** (51) ***F27B 7/20***
(72) VERBERNE, Arnoldus Henricus Adrianus, 6031 NL, Nederweert, NL
JONKMAN, Jan Anne, 6031 NL, Nederweert, NL
TWIGG,Christopher Michael, 6031 NL, Nederweert, NL
LOPES CARDOZO, Martijn Elie, 6031 NL, Nederweert, NL
TER KUILE, Pieter Cornelis Tobias, 6031 NL, Nederweert, NL
TWIGG, Denis, 6031 NL, Nederweert, NL

(11) **3 291 946** (51) ***B25B 27/10***
(72) SURESH, Srinivas B., Fullerton, CA 92831, US

(11) **3 296 556** (51) ***F02M 21/04***
(72) NAKAZONO, Toru, Osaka 530-8311, JP
WATANABE, Yuta, Osaka 530-8311, JP

(11) **3 307 884** (51) ***C12N 9/22***
(72) BEGEMANN, Matthew, St. Louis, MO 63132, US
GRAY, Benjamin Neil, Chapel Hill, NC 27516, US

(11) **3 336 280** (51) ***E04G 21/12***
(72) SHINDOU, Shigeki, Tokyo 103-8502, JP

(11) **3 340 808** (51) ***A23L 5/30***
(72) BANIEL, Avraham, deceased, IL
ZVIELY, Michael, 4952707 Petach Tikva, IL
ELIYAHU, Shay, 4952707 Petach Tikva, IL
GELBART, Noa, 4952707 Petach Tikva, IL
BANIEL, Eran, 4952707 Petach Tikva, IL
ROMM, Ronit, 4952707 Petach Tikva, IL
MAGAL SANTANA, Nadine, 4952707 Petach Tikva, IL
TRACHTENBERG, Alexander, 4952707 Petach Tikva, IL

(11) **3 343 626** (51) ***H10K 59/122***
(72) KIM, Kanghyun, Paju-si, Gyeonggi-do 10845, KR

(11) **3 387 164** (51) ***C23C 16/34***
(72) AUGER, Michael, 8887 Mels, CH
STRAKOV, Hristo, 4665 Oftringen, CH
PAPAGEORGIOU, Vasileios, 4800 Zofingen, CH

(11) **3 392 277** (51) ***C08F 4/658***
(72) FUKUDA, Keiji, Yokkaichi-shi Mie 510-0848, JP
IDA, Shouichi, Yokkaichi-shi Mie 510-0848, JP
TANNA, Akio, Yokkaichi-shi Mie 510-0848, JP
MIZUKAMI, Shigeo, Yokkaichi-shi Mie 510-0848, JP

(11) **3 395 486** (51) ***B23H 11/00***
(72) Oosawa, Tomohito, Oshino-mura Minamitsuru-gun Yamanashi, 401-0597, JP

(11) **3 409 422** (51) ***B24D 3/00***
(72) NAKAMATSU, Sadateru, Kato-shi, Hyogo 679-0221, JP

(11) **3 415 687** (51) ***D21H 11/08***
(72) HUSBAND, John Claude, St Austell PL25 5NX, Cornwall, GB
SVENDING, Per, 442 31 Kungalv, SE

(11) **3 420 171** (51) ***E05F 15/627***
(72) LOMBROZO, Peter Craig, Mountain View, CA 94043, US
WARBURTON, Andrew Paul, Mountain View, CA 94043, US
ELLIS, Robert John, Mountain View, CA 94043, US

(11) **3 423 076** (51) ***A61K 9/00***
(72) WEISS, Sidney L., Randolph, New Jersey 07869, US
MITRA, Ashim K., Overland Park, Kansas 66221, US
MCNALLY, Eugene J., Fitchburg, Wisconsin 53711, US

(11) **3 430 354** (51) ***G01C 21/12***
(72) CUTRI, Giuseppe, 87036 Rende (CS), IT
D'ALFOSO, Luigi, 87036 Rende (CS), IT
D'AQUILA, Gaetano, 87036 Rende (CS), IT
FEDELE, Giuseppe, 87036 Rende (CS), IT

(11) **3 434 332** (51) ***A62B 7/00***
(72) KRAMER, Martin, 2013 Auckland, NZ
O'DONNELL, Kevin Peter, 2013 Auckland, NZ
QUILL, Christopher James, 2013 Auckland, NZ
PAYTON, Matthew Jon, 2013 Auckland, NZ

(11) **3 444 857** (51) ***H01L 33/48***
(72) SEO, Eun Jung, Ansan-si, Gyeonggi-do 425-851, KR

(11) **3 448 576** (51) ***B03B 5/32***
(72) GALVIN, Kevin Patrick, Callaghan New South Wales 2308, AU

(11) **3 459 164** (51) ***H02J 3/18***
(72) DIVAN, Deepakraj M., Atlanta GA 30318, US
KANDULA, Rajendra Prasad, Atlanta GA 30318, US

(11) **3 461 127** (51) ***H04N 7/18***
(72) ONO, Shuji, Tokyo 107-0052, JP

(11) **3 466 527** (51) ***B01D 71/32***
(72) IWAI, Kenta, Otsu-shi Shiga 520-8558, JP
HANAKAWA, Masayuki, Otsu-shi Shiga 520-8558, JP
KITADE, Tamotsu, Otsu-shi Shiga 520-8558, JP
KIMURA, Masahiro, Otsu-shi Shiga 520-8558, JP
ISHIZAKI, Toshiyuki, Otsu-shi Shiga 520-8558, JP

(11) **3 495 048** (51) ***B05B 11/00***
(72) SYSON, Paul, Breaston, Derbyshire DE72 3DA, GB
SIMPSON, Neil, Williamstown, GB
TUCKER, James, Groombridge, Kent TN3 9QP, GB
ROSSINGTON, Karen, Thame OX9 3DL, GB

(11) **3 495 732** (51) ***F22B 35/10***
(72) RUCHTI, Christoph Bernhard, 5401 Baden, AG, CH
LENHERR, Hans Ulrich, 5401 Baden, AG, CH
MAGEE, Jeffrey Frederick, Windsor, Connecticut 06095, US
KOLLER, Petrus Johannes, 5401 Baden, AG, CH
WANG, Chuan, Windsor, CT, Connecticut 06095, US
TAYLOR, Alexander, 5401 Baden, AG, AG

(11) **3 507 833** (51) ***G11C 11/22***
(72) RYAN, Kevin J., Boise, Idaho 83716-9632, US
PRALL, Kirk D., Boise, Idaho 83716-9632, US
RAMASWAMY, Durai Vishak Nirmal, Boise, Idaho 83716-9632, US
QUINN, Robert, Campbell, CA 95008, US

(11) **3 514 983** (51) ***H04B 7/155***
(72) LEE, Youngkwun, Gyeonggi-do, 16677, KR
KIM, Woojune, Gyeonggi-do, 16677, KR
MOON, Byoungchul, Gyeonggi-do, 16677, KR
PARK, Seongyong, Gyeonggi-do, 16677, KR
SHIN, Jongkyun, Gyeonggi-do, 16677, KR

(11) **3 520 825** (51) ***A61L 15/26***
(72) SAITO, Akihiro, Otsu-shi Shiga 520-8558, JP
NAKANISHI, Megumi, Otsu-shi Shiga 520-8558, JP
TANAHASHI, Kazuhiro, Otsu-shi Shiga 520-8558, JP
ARAKANE, Toru, Tokyo 103-8666, JP
HOCHI, Motonori, Otsu-shi Shiga 520-2141, JP
SUZUKI, Ai, Otsu-shi Shiga 520-2141, JP
OKABAYASHI, Koji, Tokyo 160-8582, JP
TAKEOKA, Shinji, Tokyo 162-8480, JP
FUJIE, Toshinori, Tokyo 162-8480, JP
ISHIDUKA, Yuya, Tokyo 162-8480, JP
OHTSUBO, Shinya, Tokyo 163-0532, JP

(11) **3 527 683** (51) ***C22C 38/00***
(72) MIZUTANI, Akito, Tokyo 100-0011, JP
FUJISAWA, Mitsuyuki, Tokyo 100-0011, JP

(11) **3 535 738** (51) ***G07G 1/00***
(72) BERNHARDT, Mark, Hants Surrey GU10 5LE, GB

(11) **3 537 436** (51) ***G10L 19/005***
(72) GUAN, Xu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YUAN, Hao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
PENG, Ke, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Jiali, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(11) **3 544 534** (51) ***A61B 18/00***
(72) DALY, John G., San Antonio, TX 78257, US
HAWK, Matthew D., San Antonio, TX 78257, US

(11) **3 545 887** (51) ***A61B 18/12***
(72) YATES, David C., Cincinnati, OH 45242, US
DANZIGER, Benjamin J., Cincinnati, OH 45242, US
SHELTON, Frederick E., IV, Cincinnati, OH 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, OH 45242, US
ALRDIDGE, Jeffrey L., Cincinnati, OH 45242, US

(11) **3 550 523** (51) ***G06T 17/20***
(72) LACEY, Peter, Kings Langley, Hertfordshire WD4 8LZ, GB

(11) **3 556 943** (51) ***E02D 17/20***
(72) AYERS, Michael, Alpharetta, GA 30022, US
URRUTIA, Jose, Suwannee, GA 30024, US

(11) **3 558 170** (51) ***A61F 2/24***
(72) METCHIK, Asher L., Irvine, CA 92614, US
TYLER, II, Gregory Scott, Irvine, CA 92614, US
WINSTON, Matthew T., Irvine, CA 92614, US
DELGADO, Sergio, Irvine, CA 92614, US
FRESCHAUF, Lauren R., Irvine, CA 92614, US
DIXON, Eric R., Irvine, CA 92614, US
SIEGEL, Alexander J., Irvine, CA 92614, US

(11) **3 566 800** (51) ***B22F 10/22***
(72) NAKANO, Akihisa, Hamura-shi Tokyo 205-8607, JP

(11) **3 574 427** (51) ***G06F 21/32***
(72) HODGE, Stephen L., Aubrey, Texas 76227, US

(11) **3 578 057** (51) ***A23L 7/122***
(72) GHENDLER, Yuval, Raanana 4343423, IL
MEDINI, Omer, M.P. Hefer P.O.B. 686 3953500, IL
GAY, Amit, M.P. Hefer P.O.B. 395 3953500, IL

(11) **3 590 245** (51) ***H04L 67/55***
(72) JIMÉNEZ, Jaime, 02780 Esp00, FI
NOVO DIAZ, Oscar, 00180 Helsinki, FI
BADRINATH, Ramamurthy, Bangalore 560085, IN

(11) **3 590 426** (51) ***A61B 5/18***
(72) WATANABE, Hisashi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

(11) **3 592 161** (51) ***A41D 19/015***
(72) DOROTA, Ressel, AZ 85119, US

(11) **3 593 046** (51) ***F23N 1/00***
(72) LU, Xijia, Durham, North Carolina 27705, US
FETVEDT, Jeremy Eron, Raleigh, North Carolina 27612, US
MCGRODDY, Peter Michael, Denver, Colorado 80218, US

(11) **3 595 851** (51) ***B26B 19/06***
(72) NILES, Martin, Alberta T7Z 1X2, CA

(11) **3 596 675** (51) ***G06Q 10/06***
(72) HACKEL, Heiko, 89522 Heidenheim, DE
ADAMS, Dean, 37124 Obernjesa Rosdorf, DE

(11) **3 602 360** (51) ***G16B 30/10***
(72) SMITH, Martin, Darlinghurst, NSW 2010, AU
FERGUSON, James, Darlinghurst, NSW 2010, AU
BUNADI, Dennis, Darlinghurst, NSW 2010, AU

(11) **3 603 895** (51) ***B25F 5/00***
(72) SAKAI, Hironori, Hitachinaka-City, Ibaraki 312-8502, JP
YOSHINARI, Takuya, Hitachinaka-City Ibaraki 312-8502, JP
MASHIKO, Hironori, Hitachinaka-City Ibaraki 312-8502, JP

(11) **3 604 532** (51) ***C12N 15/113***
(72) Zhang, Feng, Cambridge, MA 02139, US
Zetsche, Bernd, Gloucester, MA 01930, US
Gootenberg, Jonathan, S., Cambridge, MA 02138, US
Abudayyeh, Omar, O., Cambridge, MA 02141, US
Slaymaker, Ian, Cambridge, MA 02140, US

(11) **3 607 392** (51) ***G02C 11/04***
(72) NOBIS, Thomas, 04315 Leipzig, DE
SCHMITT-MANDERBACH, Tobias, 87435 Kempten, DE
BUBLITZ, Daniel, 07646 Rausdorf, DE

(11) **3 608 651** (51) ***G01N 1/28***
(72) TOYA, Matsumi, Chikuma-shi Nagano 387-0015, JP

(11) **3 610 505** (51) ***H01L 23/62***
(72) STEGMEIER, Stefan, 81541 München, DE
BERTHOLD, Thomas, 80995 München, DE
SCHMITT, Daniel, 92353 Postbauer-Heng, DE
SCHREMMER, Frank, 90768 Fürth, DE

(11) **3 618 121** (51) ***H10K 59/40***
(72) Oh, Minju, Gyeonggi-do 104-204, KR
Lee, Heeyoung, Gyeonggido 3202-805, KR

(11) **3 619 384** (51) ***F24C 15/02***
(72) HAM, Hyung-kwen, Seoul 06354, KR
LIM, Hyeong-kyu, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18484, KR
PARK, Nam-soo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16548, KR
JEONG, Sang-jin, Yongin-si, Gyeonggi-do 17103, KR

(11) **3 625 502** (51) ***G09G 3/34***
(72) FATTAL, David A., Menlo Park, California 94025, US
MA, Ming, Menlo Park, California 94025, US
LI, Xuejian, Menlo Park, California 94025, US

(11) **3 635 249** (51) ***F03D 13/20***
(72) KRISTEVA, Nikolina K., Greenville, SC 29615, US
MADGE, Daniela, Greenville, SC 29615, US

(11) **3 646 976** (51) ***B23C 5/10***
(72) KOSHIO, Junichi, Tokyo 140-0013, JP
WATANABE, Hidehito, Tokyo 140-0013, JP

(11) **3 648 245** (51) ***H01Q 1/24***
(72) SAEIDI, Chiya, Chicago, IL 60614, US
KRENZ, Eric, Crystal Lake, IL 60012, US

(11) **3 650 924** (51) ***G02C 7/16***
(72) Ushakov, Alexey Leonidovich, Jurmala LV-2010, LV

(11) **3 657 186** (51) ***G01R 31/26***
(72) Lee, Sang-Hun, Osan-si, Gyeonggi-do 18143, KR

(11) **3 663 048** (51) ***B25C 1/04***
(72) Meredith, Daryl S, York, PA Pennsylvania 17402, US

(11) **3 666 218** (51) ***A61B 90/00***
(72) KOMP, John W., Dillon, CO 80435, US
SARTOR, Joe, Longmont, CO 80504, US

(11) **3 668 274** (51) ***H05B 6/12***
(72) Egenter, Christian, 75015 Bretten, DE
Frank, Marcus, 75056 Sulzfeld, DE
Fuchs, Etienne, 68789 St. Leon-Rot, DE
Lomp, Stephane, 75038 Oberderdingen, DE
Vötter, Karl-Heinz, 75015 Bretten, DE

(11) **3 669 726** (51) ***A47K 10/36***
(72) OSBORNE JR., Charles Agnew, Cumming, Georgia 30040, US

(11) **3 669 807** (51) ***A61B 18/14***
(72) HAMMERLAND III, John, A, Arvada, CO 80007, US
ROBINSON, William, E, Boulder, CO 80301, US
STAMM, Stephen, J, Wheat Ridge, CO 80033, US

(11) **3 674 505** (51) ***E05F 15/40***
(72) MAKIHIRA, Ikuo, Tokyo 102-0093, JP
UCHIDA, Shinsuke, Tokyo 102-0093, JP

(11) **3 685 510** (51) ***H04B 1/00***
(72) JIAO, Xianjun, 9052 Gent, BE
LIU, Wei, 9820 Merelbeke, BE
PEREIRA DE FIGUEIREDO, Felipe, Augusto, 37540-000 Santa Rita do Sapucaí, BE
MOERMAN, Ingrid, 9810 Nazareth, BE

(11) **3 685 885** (51) ***A62B 7/08***
(72) Meckes, Rüdiger, 23919 Berkenthin, DE

(11) **3 687 601** (51) ***A61M 5/142***
(72) NAZZARO, David, Groveland, MA 01834, US
MCLAUGHLIN, Ian, Groton, MA 01450, US
MCCAFFREY, Maureen, Arlington, MA 02476, US
KOZIN, Simon, Lexington, MA 02420, US
MAC, Jackie, Malden, MA 02148, US

(11) **3 692 681** (51) ***H04L 9/08***
(72) FRITH, Railton, Little Kimble Buckinghamshire HP17 OUE, GB
ROUSSY NEWTON, Olivier Francois, 6300 Zug, CA
DEONARINE, Andrew, Angus Ontario L0M 1B6, CA
ROUSSY NEWTON, Nicolas Alexandre, Vancouver British Columbia V6T 1W2, CA

(11) **3 694 390** (51) ***A61B 1/012***
(72) TRUCKAI, Csaba, Saratoga California 95070, US
NELSON, Britta, Loomis California 95650, US
LANDGRAF, Nicholas, Huntington Woods, Michigan 48070, US
TRUCKAI, Daniel, Saratoga California 95070, US
MORGAN, Roy, Alameda California 94502, US
LE, Khoi, Lake Forest, California 92630, US

(11) **3 694 433** (51) ***A61B 18/14***
(72) SIMONSEN, Jesper Schantz, 4450 Jyderup, DK

(11) **3 704 680** (51) ***G08B 21/18***
(72) Armstrong, Russell Winston, Derby, Derbyshire DE73 5AR, GB

(11) **3 707 244** (51) ***C12N 5/077***
(72) NGUYEN THUY BA, Linh, Oxford Oxfordshire OX3 7DQ, GB
YE, Hua, Oxford Oxfordshire OX3 7DQ, GB
CUI, Zhanfeng, Oxford Oxfordshire OX3 7DQ, GB

(11) **3 709 525** (51) ***H04B 5/00***
(72) ABERGEL, Edmond, 75012 Paris, FR
GAUTIER LE BOULCH, Louis, 92190 Meudon, FR
PERRET, Etienne, 26000 Valence, FR

(11) **3 710 267** (51) ***B41J 2/045***
(72) CUMBIE, Michael W., Corvallis, Oregon 97330, US
GARDNER, James Michael, Corvallis, Oregon 97330, US
LINN, Scott A., Corvallis, Oregon 97330, US
CORRIGAN, George H., III., Corvallis, Oregon 97330, US

(11) **3 710 766** (51) ***H04W 4/80***
(72) ZIELINSKI, Reuben, Carmel, Indiana 46032, US
TRUSTY, Joel, Carmel, Indiana 46032, US
DOUBERTEEN, David, Carmel, Indiana 46032, US
EARLE, Mark, Carmel, Indiana 46032, US
ARAIN, Imran, Carmel, Indiana 46032, US
SHRAKE, James M., Carmel, Indiana 46032, US

(11) **3 711 712** (51) ***A61F 2/24***
(72) PATEL, Darshin S., Irvine, CA 92614, US
MANASH, Boaz, Irvine, CA 92614, US
PERLMUTTER, Khen, Irvine, CA 92614, US
LEIBA, Eyal, Irvine, CA 92614, US
ROZEN, Yoav, Irvine, CA 92614, US
SIRIMANNE, Dinesh L., Irvine, CA 92614, US
AXELROD, Noa, Irvine, CA 92614, US
KIBLITSKI, Zohar, 34792 Haifa, IL

(11) **3 711 932** (51) ***B29C 70/38***
(72) REED, Brayton, Rome, CT 13440, US
SCHAEFER, Joyel M., Earlville, CT 13332, US
GURVICH, Mark R., Middletown, CT 06457, US
BARBATO, Gianfranco, Rome, NY 13440, US

(11) **3 712 265** (51) ***C12N 15/00***
(72) ARAI, Satoko, Tokyo 113-0033, JP
MIYAZAKI, Toru, Tokyo 162-8666, JP

(11) **3 714 119** (51) ***E04H 12/34***
(72) CHAPUT, Luke J., Selkirk, Manitoba R1A 2AB, CA
STAHL, Nathan, Winnipeg, Manitoba R0H 1E0, CA

(11) **3 714 217** (51) ***F24F 11/70***
(72) PHAM, Hung M., Sidney, Ohio 45365-0669, US
POPLI, Sahil, Sidney, Ohio 45365-0669, US
BUTLER, Brian R., Sidney, Ohio 45365-0669, US
MORTER, Winfield S., Sidney, Ohio 45365-0669, US
MORGAN, Stuart K., Sidney, Ohio 45365-0669, US

(11) **3 714 803** (51) ***A61B 17/072***
(72) Frederick E. Shelton, IV, Cincinnati, OH 45242, US

(11) **3 716 998** (51) ***A61K 38/57***
(72) UKNIS, Marc, Doylestown, PA 18902, US
VOIGT, Christine, Devon, PA 19333, US
BAHETI, Gautam, Chester Springs, PA 19425, US
ROBERTS, John, Exton, PA 19341, US

(11) **3 720 980** (51) ***C21D 8/04***
(72) ZHU, Kangying, 57000 Metz, FR
PERLADE, Astrid, 57050 Le Ban-Saint-Martin, FR
JUNG, Coralie, 57000 Metz, FR
KEGEL, Frédéric, 57970 Yutz, FR

(11) **3 721 807** (51) ***A61B 5/20***
(72) Kim, Khaehawn, Sejong-si, 30100, KR

(11) **3 724 662** (51) ***G01N 33/68***
(72) WIENHUES-THELEN, Ursula-Henrike, 82377 Penzberg, DE
KARL, Johann, 82377 Penzberg, DE
KASTNER, Peter, 82377 Penzberg, DE
ROLNY, Vinzent, 82377 Penzberg, DE
ZIEGLER, Andre, 6343 Rotkreuz, CH
CONEN, David, 4031 Basel, CH

(11) **3 725 238** (51) ***A61B 17/115***
(72) SGROI, Anthony, Wallingford, CT 06492, US
WILLIAMS, Justin, Southbury, CT 06488, US

(11) **3 726 050** (51) ***F03D 3/06***
(72) RIJKE, Reinier Johannes, 4822 SN Breda, NL

(11) **3 733 330** (51) ***B23B 3/30***
(72) OTA, Rui, Shizuoka-shi, Shizuoka 422-8654, JP

(11) **3 739 018** (51) ***C09K 5/04***
(72) OHKUBO, Shun, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
ITANO, Mitsushi, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
YOTSUMOTO, Yuuki, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
MIZUNO, Akihito, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
GOTOU, Tomoyuki, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
YAMADA, Yasufu, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP

(11) **3 741 161** (51) ***H04W 52/02***

(72) KASSLIN, Mika Ilkka Tapani, 02770 Espoo, FI
RANTALA, Enrico Henrik, 33100 Tampere, FI
MARIN, Janne, 02770 Espoo, FI
ALANEN, Olli Petteri, 01690 Vantaa, FI

(11) **3 743 551** (51) ***D04H 1/42***
(72) PRATT, Michael Sean, Cincinnati, Ohio 45202, US
REED, Anthoney Edward, Cincinnati, Ohio 45202, US
GLASSMEYER, Stephen Robert, Cincinnati, Ohio 45202, US
SIVIK, Mark Robert, Cincinnati, Ohio 45202, US
NYANGIRO, Dinah Achola, Cincinnati, Ohio 45202, US

(11) **3 747 206** (51) ***H04S 7/00***
(72) UHLE, Christian, 92289 Ursensollen, DE
HELLMUTH, Oliver, 91054 Buckenhof, DE
HAVENSTEIN, Julia, 90443 Nürnberg, DE
LEONARD, Timothy, 90419 Nürnberg, DE
LANG, Matthias, 92342 Freystadt, DE
HÖPFEL, Marc, 91154 Roth, DE
PROKEIN, Peter, 91056 Erlangen, DE

(11) **3 751 268** (51) ***H01J 49/04***
(72) KOTANI, Masahiro, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
OHMURA, Takayuki, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP

(11) **3 756 804** (51) ***B23B 51/10***
(72) LIN, Teng-Hung, Kaohsiung City, Taiwan, TW

(11) **3 759 811** (51) ***H02P 7/28***
(72) HUBER, Alex, Menomonee Falls, WI 53051, US
AVCI, Murat, 23558 Lübeck, DE
OBERMANN, Timothy R., Waukesha, WI 53186, US

(11) **3 760 385** (51) ***B25F 5/00***
(72) Valentini, Guido, 20122 Milano, IT

(11) **3 763 922** (51) ***F01N 3/021***
(72) Middendorf, Claus, 41468 Neuss, DE
Schaschke, Martin, 41453 Neuss, DE
Le Normand, Jean, 78000 Versailles, FR

(11) **3 766 594** (51) ***B09B 5/00***
(72) MURATA, Kozo, Tokyo 108-0073, JP
MIYAKE, Toshiro, Tokyo 108-0073, JP

(11) **3 771 325** (51) ***A01F 12/16***
(72) Boriack, Cale, Lititz, Pennsylvania 17543, US
Flickinger, Wayne T., Oxford, PA Pennsylvania 19363, US
Jin, Jishan, Naperville, Illinois 60564, US
Minnich, Michael, Elizabethtown, PA 17022, US
Zhao, Kai, BURR RIDGE, ILLINOIS 60527, US

(11) **3 771 420** (51) ***A61B 5/145***
(72) HUANG, Chun-Mu, Taichung City 402, TW
CHEN, Chieh-Hsing, Taichung City 402, TW

(11) **3 771 421** (51) ***A61B 5/145***
(72) HUANG, Chun-Mu, Taichung City 402, TW
CHEN, Chieh-Hsing, Taichung City 402, TW
CHANG, Heng-Chia, Taichung City 402, TW
CHEN, Chi-Hao, Taichung City 402, TW
CHEN, Chien-Chung, Taichung City 402, TW

(11) **3 773 283** (51) ***A61B 17/70***
(72) REZACH, William Alan, Covington, TN 38019, US
RICE, Molly K, Memphis, TN 38103, US
FOLGER, Leigh Anna, Memphis, TN 38103, US

(11) **3 776 358** (51) ***G06K 19/077***
(72) FREITAS, Vitor, London W10 5AD, GB
DIAZ, Victor, London W10 5AD, GB
LLOYD, Alison, London W10 5AD, GB

(11) **3 781 661** (51) ***C11D 3/39***
(72) CHEN, Xue, Midland, MI 48674, US
KING, Steve, Midland, MI 48674, US
SONG, Ziyuan, Urbana, IL 61801, US
CHENG, Jianjun, Midland Michigan 48674, US

(11) **3 786 526** (51) ***F24C 7/08***
(72) NAKASHIMA, Takeshi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
HAYASHI, Hiroki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
SHIMIZU, Takuzo, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

(11) **3 787 944** (51) ***B60T 13/68***
(72) LAINE, Leo, 414 84 Göteborg, SE
FARRES, Lionel, 38540 HEYRIEUX, FR
OSCARSSON, Christian, 44447 Stenungsund, SE
HENDERSON, Leon, 438 92 Härryda, SE
MAJQVIST, Johanna, 41725 Göteborg, SE
VILCA, José, 421 71 Västra Frölunda, SE
TAGESSON, Kristoffer, 663 41 Hammarö, SE
VAIDYANATHAN, Karthik Ramanan, 431 67 Mölndal, SE
SOULIER, Nicolas, Greensboro, NC 27410, US

(11) **3 788 983** (51) ***A61C 8/00***
(72) HERRINGTON, Stephen, M., Naples, FL 34110, US
GOODMAN, Ralph, E., West Palm Beach, FL 33415, US
SUTTIN, Zachary, B., Jupiter, FL 33458, US

(11) **3 792 008** (51) ***B25F 5/02***
(72) OBERHOFER, Felix, 70327 Stuttgart, DE
JENKE, Marcus, 71263 Weil der Stadt, DE
KERN, Franziska, 70825 Korntal-Münchingen, DE
MAIER, Thomas, 73760 Ostfildern, DE
MANN, Verena, 73630 Remshalden, DE
BATHKE, Lars, 73635 Rudersberg, DE
MANDEL, Roland, 70329 Stuttgart, DE
POSNER, Benedikt, 70567 Stuttgart, DE

(11) **3 792 009** (51) ***B25F 5/02***
(72) OBERHOFER, Felix, 70327 Stuttgart, DE
JENKE, Marcus, 71263 Weil der Stadt, DE
KERN, Franziska, 70825 Korntal-Münchingen, DE
MAIER, Thomas, 73760 Ostfildern, DE
MANN, Verena, 73630 Remshalden, DE
BATHKE, Lars, 73635 Rudersberg, DE
MANDEL, Roland, 70329 Stuttgart, DE
POSNER, Benedikt, 70567 Stuttgart, DE

(11) **3 794 141** (51) ***C12Q 1/68***
(72) SHENDURE, Jay, Seattle, WA 98105, US
YIN, Yi, Seattle, WA 98105, US
STEEMERS, Frank J., San Diego, CA 92122, US

(11) **3 795 699** (51) ***C12Q 1/6827***
(72) AHLQUIST, David A., Rochester, MN 55902, US
TAYLOR, William R., Lake City, MN 55041, US
ZOU, Hongzhi, Rochester, MN 55906, US
LIDGARD, Graham P., Madison, WI 53719, US

(11) **3 797 000** (51) ***B02C 18/00***
(72) GALLOWAY, Edwin, Pella, IA 50219, US
HADEN, Tyler, Pella, IA 50219, US
MCCALL, Michael Jay, Pella, IA 50219, US

(11) **3 799 307** (51) ***H03K 17/10***
(72) CAIROLI, Pietro, Raleigh NC 27606, US
RAHEJA, Utkarsh, Raleigh NC 27606, US
SOEIRO, Thiago-Batista, 2636 EV, Schipluiden, NL
HOFFSTETTER, Lukas, 4059 Basel, CH
BATOR, Matthias, 79771 Klettgau, DE

(11) **3 803 562** (51) ***G06F 3/038***
(72) TURNER, Michael T., Cupertino, CA 95014, US
LEDET, Raleigh J., Cupertino, CA 95014, US

(11) **3 810 038** (51) ***A61F 2/24***
(72) DIENNO, Dustin V., Newark, DE 19711, US

(11) **3 815 200** (51) ***H01S 3/115***
(72) BROOKER, Jeffrey S., Newton, NJ 07860, US
RADTKE, William, Newton, NJ 07860, US
MA, Hongzhou, Newton, NJ 07860, US
LIESER, Eric, Newton, NJ 07860, US

(11) **3 817 053** (51) ***H01L 27/146***
(72) PARK, Sangsu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Kwansik, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Sangchun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Beomsuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Taeyon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(11) **3 818 691** (51) ***H04N 5/915***
(72) KHANDELWAL, Gaurav, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SUMAN, Digadari, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
NATARAJU, Kiran, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SHUKLA, Alok Shankarlal, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KUMAR, Divyanshu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
DEY, Abhijit, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SHETTY, Saiksha Dhananjay, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(11) **3 822 383** (51) ***C22C 38/38***
(72) NA, Hyun-Taek, Gwangyang-Si, Jeollanam-do 57807, KR
KIM, Sung-Il, Gwangyang-Si, Jeollanam-do 57807, KR

(11) **3 839 063** (51) ***C12Q 1/6825***
(72) YANAGI, Itaru, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
YOKOI, Takahide, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP

(11) **3 842 023** (51) ***A61H 1/02***
(72) MARQUEZ DE LA VEGA, Francisco, 28009 Madrid, ES

(11) **3 846 216** (51) ***H10K 59/131***
(72) LEE, Dong Yoon, Paju-si Gyeonggi-do 10845, KR
CHOI, Kwang Yong, Paju-si Gyeonggi-do 10845, KR
HWANG, Seong Hwan, Paju-si Gyeonggi-do 10845, KR
GANG, Byeong Uk, Paju-si Gyeonggi-do 10845, KR
PARK, Hye Min, Paju-si Gyeonggi-do 10845, KR

(11) **3 848 742** (51) ***G02B 7/04***
(72) CHO, Jae Hong, Seoul 100-714, KR
SHIN, Seung Taek, Seoul 100-714, KR
YEO, Jae In, Seoul 100-714, KR
HAN, Jin Suk, Seoul 100-714, KR

(11) **3 854 892** (51) ***C21D 8/12***

(72) WATANABE, Makoto, Tokyo 100-0011, JP
KODAMA, Hidemasa, Tokyo 100-0011, JP

(11) **3 875 137** (51) ***A61M 25/01***
(72) TILSON, Alexander, Q., Burlingame, CA 94010, US
ADAMS, Christopher, M., Tempe, AZ 85281, US
SCHEEFF Mark, C., San Francisco, CA 94107, US
DOWNS Roland, J., Mesa, AZ 85203, US
HOLWEGER Jon, M., Queen Creek, AZ 85242, US

(11) **3 875 929** (51) ***G01J 5/0821***
(72) Hercik, Radim, 73924 Krmelin, CZ
Kucera, Robert, 75501 Vsetin, CZ
Koziorek, Jiri, 708 00 Ostrava-Poruba, CZ
Prauzek, Michal, 708 00 Ostrava-Poruba, CZ

(11) **3 876 013** (51) ***G02B 6/44***
(72) Dannoux, Thierry Luc Alain, 77210 Avon, FR
Rosson, Joel Christopher, Hickory, North Carolina 28601, US
Scotta, Felice, 77176 Savingny le Temple, FR

(11) **3 879 544** (51) ***H01F 17/04***
(72) Sakamoto, Shinichi, Natori-City 981-1226, JP
Cheng, Zhigang, Natori-City 981-1226, JP
Mock, Fernando Chan, Natori-City 981-1226, JP
Kawarai, Mitsugu, Natori-City 981-1226, JP

(11) **3 882 393** (51) ***D06H 3/08***
(72) Siegmund, Dirk, 63225 Langen, DE
Yeste Magdaleno, Javier, 64293 Darmstadt, DE

(11) **3 882 622** (51) ***G01N 27/416***
(72) KUNIKATA, Ryota, Tokyo 150-0043, JP
HAYASHI, Hiroyuki, Tokyo 150-0043, JP
SUDA, Atsushi, Tokyo 150-0043, JP
INO, Kosuke, Sendai-shi 980-8577, JP
INOUE, Kumi, Sendai-shi 980-8577, JP
MATSUE, Tomokazu, Sendai-shi 980-8577, JP

(11) **3 884 238** (51) ***G01C 21/16***
(72) LIGNON, Christian, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
ELIE, Philippe, 77550 MOISSY - CRAMAYEL, FR
FAURE, Sylvain, 77550 MOISSY - CRAMAYEL, FR

(11) **3 889 610** (51) ***G01N 33/574***
(72) KIM, Jin Su, Seoul, 01816, KR
KIM, Hyeongi, Seoul, 02007, KR
ZAHEER, Javeria, Seoul, 01836, KR

(11) **3 894 532** (51) ***C11D 3/12***
(72) CATANOIU, Gabriela, 60326 Frankfurt am Main, DE
HECKMANN, Heino, 65835 Liederbach, DE
OSWALD, Harald, 65719 Hofheim, DE
SOHLING, Ulrich, 85356 Freising, DE
WAGDARE, Nagesh Appasaheb, Mumba 410210, IN
SHIRKE, Jayavant Ratan, Satara, Maharashtra 415206, IN
LAMNE, Sanjay, Nallasopara (E) 401209, IN

(11) **3 895 746** (51) ***A61M 5/142***
(72) HARR, James, Wentzville, MO 63385, US

(11) **3 900 861** (51) ***B22F 10/28***
(72) Chapman, Eric M., Chicago, IL 60606-1596, US
Henshaw, Dana A., Chicago, IL 60606-1596, US

(11) **3 903 369** (51) ***H01M 2/26***
(72) GABEN, Fabien, 69570 DARDILLY, FR
GRUET, David, 69009 Lyone, FR
STAMM, Alexis, 01390 Saint Andre de Corcy, FR

(11) **3 904 423** (51) ***C08G 65/40***
(72) KOHINATA, Yusaku, Tokyo 104-8260, JP

(11) **3 905 982** (51) ***A61C 1/08***
(72) FARES, Mohamed, 9120 Beveren, BE
JULIAN, Renan, Aventura, FL 33160, US
MADSEN, Jesse, Mt. Pleasant, UT 84647, US

(11) **3 906 380** (51) ***F24F 6/02***
(72) ORAM, George, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB
MAIN, Barnaby, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB
PEET, Steven, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB

(11) **3 909 348** (51) ***H04W 72/0453***
(72) MURUGANATHAN, Siva, Stittsville, Ontario K2S0R3, CA
BLANKENSHIP, Yufei, Kildeer, Illinois 60047, US
FAXÉR, Sebastian, 177 53 Järfälla, SE
FRENNE, Mattias, 754 43 Uppsala, SE
GAO, Shiwei, Nepean, Ontario K2J 0H5, CA

(11) **3 924 530** (51) ***F28F 21/08***
(72) TUNÇELLI , Mülayim, Izmir, TR

(11) **3 927 898** (51) ***E02D 5/38***
(72) BALAS, Olivier, 69130 Ecully, FR
SAUNIER, Alexandre, 69770 Montrottier, FR
ALIRAND, Loic, 69130 Ecully, FR

(11) **3 928 610** (51) ***A01C 5/06***
(72) DUMOULIN, Tom, 49400 Saumur, FR

(11) **3 932 700** (51) ***B60C 99/00***
(72) VERHEIJEN, Paul Roeland, 1011 AC Amsterdam, NL
BORTOLOTTO, Valerio, 00128 Rome, IT
BENEDETTI, Roberto, 00128 Rome, IT
TECCA, Federico, 00128 Rome, IT
LUST, Jeroen, 1932 Zaventem, BE
ALCANTARILLA CALDERÓN, Jonatan, 1932 Zaventem, BE

(11) **3 939 169** (51) ***H04B 5/00***
(72) ABERGEL, Edmond, 75012 Paris, FR
GAUTIER LE BOULCH, Louis, 92190 Meudon, FR
PERRET, Etienne, 26000 Valence, FR

(11) **3 942 981** (51) ***A47K 3/28***
(72) HE, Yongxiang, Foshan City, Guangdong, CN
MO, Shunxing, Zhaoqing City, Guangdong, CN

(11) **3 943 277** (51) ***B29C 64/209***
(72) Neubert, Thomas, 38108 Braunschweig, DE
Thomas, Michael, 38108 Braunschweig, DE
Abraham, Tim Gyung-Min, 38108 Braunschweig, DE
Lachmann, Kristina, 38108 Braunschweig, DE

(11) **3 954 291** (51) ***A61B 5/349***
(72) RAVUNA, Eliyahu, Yokneam, IL
KATZ, Natan Sharon, Yokneam, IL
KIRYASOV, Andrey Evgenyevich, Chelyabinsk, RU
KUZHNAREVA, Elena Igorevna, Moskovskaya obl, RU
SHOVKUN, Aleksey Vladimirovich, Moscow, RU

(11) **3 956 696** (51) ***G01V 1/38***
(72) HEGNA, Stian, 0283 Oslo, NO
KLÜVER, Tilman, 0283 Oslo, NO

(11) **3 956 896** (51) ***G16B 20/00***
(72) AMIMEUR, Tileli, Seattle, WA 98102, US
KETCHEM, Randal Robert, Snohomish, WA 98296, US
SHAVER, Jeremy Martin, Lake Forest Park, WA 98155, US
CLARK, Rutilio H., Bainbridge Island, WA 98110, US
TAYLOR, John Alex, Bellevue, WA 98004, US

(11) **3 958 602** (51) ***H04W 16/14***
(72) KIM, Ok Jin, Gyeonggi-do 13493, KR
KIM, Dae Young, Gyeonggi-do 13493, KR

(11) **3 962 833** (51) ***B65D 71/40***
(72) WALLING, Bradford J., Chesterfield, Virginia 23832, US
ZACHERLE, Matthew E., Chesterfield, Virginia 23235, US

(11) **3 967 105** (51) ***H05B 3/60***
(72) CALLAHAN, Jeremiah M., Sullivan's Island, SC 29482, US
DOESBURG, Eric J., Charleston, SC 29403, US
LYON, Gregory S., Mamaroneck, NY 10543, US
WIECKOWSKI, Michael J., Charleston, SC 29407, US
KLIONS, Julie, Charleston, SC 29403, US
CATRON, Weston Scott, SC 29464, US
HAMMER, Kevin James, Charles, SC 29414, US
FLYNN, Jesse, Johns Island, SC 29455, US

(11) **3 967 173** (51) ***A43B 3/10***
(72) FlipSandal Licensing, LLC, New York, NY 10018, US

(11) **3 971 543** (51) ***G01J 5/04***
(72) BUNEL, David, 38430 Moirans, FR
HANSEN, Ulli, 10555 Berlin, DE
MAUS, Simon, 10781 Berlin, DE

(11) **3 971 564** (51) ***B05B 1/14***
(72) FUJII, Shinichiro, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8560, JP
INAGAKI, Kazumi, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8560, JP
MIYASHITA, Shinichi, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8560, JP

(11) **3 972 295** (51) ***H04W 4/021***
(72) DOSHI, Kshitij Arun, Tempe, AZ 85282, US
FILIPPOU, Miltiadis, 81673 München, DE
GUIM BERNAT, Francesc, 08036 Barcelona, ES
MCCAHILL, Ben, A63 W726 County Wicklow, IE
SMITH, Ned M., Beaverton, OR 97006, US

(11) **3 974 732** (51) ***F24C 15/04***
(72) PARK, Sang Jun, Yongin-si, Gyeonggi-do 17107, KR
KIM, Woo Joo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16571, KR
YUN, Min Ho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16543, KR
JUNG, Yeo Wool, Suwon-si, Gyeonggi-do 16512, KR

(11) **3 974 757** (51) ***F28D 9/00***
(72) XU, Fang, Orefield 18069, US
O'CONNOR, Declan Patrick, Chessington KT9 1QN, GB
KLEINBERG, William T., Emmaus 18049, US
HOUGHTON, Patrick A., Emmaus 18049, US

(11) **3 975 197** (51) ***G16H 30/40***
(72) PARK, Jong Chan, Seoul 06241, KR
YOO, Dong Geun, Seoul 06241, KR
YOU, Ki Hyun, Seoul 06241, KR

NAM, Hyeon Seob, Seoul 06241, KR
LEE, Hyun Jae, Seoul 06241, KR
LEE, Sang Hyup, Seoul 06241, KR

(11) **3 978 720** (51) ***E21B 1/00***
(72) KRAFT, Conny, 811 92 Sandviken, SE
JANSSON, Tomas, 811 81 Sandviken, SE

(11) **3 978 809** (51) ***F24C 15/04***
(72) ZAMBRUNI, Carlo, 42016 Guastalla (RE), IT
DALL'OGLIO, Alberto, 42016 Guastalla (RE), IT
MASTILOVIC, Nebojsa, 42016 Guastalla (RE), IT

(11) **3 980 181** (51) ***B01L 3/00***
(72) AIDER, Jean-Luc, 92170 Vanves, FR
HOYOS, Mauricio, 94000 Creteil, FR
JEGER-MADIOT, Nathan, 75012 Paris, FR

(11) **3 984 503** (51) ***A61F 2/58***
(72) GREENSPAN, Mark Benjamin, Oakland, CA 94618, US
DANIELESCU, Lavinia Andreea, San Francisco, CA 94110, US

(11) **3 990 510** (51) ***C08G 18/10***
(72) CARLSON, Brian W., Woodbury, MN 55125, US
DAS, Sudipto, St. Paul, MN 55101, US
VAN DYKE, Daniel J., Woodbury, MN 55125, US
GURR, Matthias E., 21337 Lueneburg, DE
PAUL, Rituparna, St. Paul, MN 55101, US

(11) **3 999 755** (51) ***F16D 65/00***
(72) MANI, Boopathy, 422 41 Göteborg, SE
ALAVANDAR, Sundar Vignesh, Selaiyur 600126 Chennai Tamil Nadu, IN

(11) **4 010 787** (51) ***G06F 3/0354***
(72) GRIFFITH, Evan, Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
MORRILL, Samantha, Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
PAOLINI, Richard J. Jr., Billerica, Massachusetts 01821-4165, US

(11) **4 013 455** (51) ***A61K 47/64***
(72) SAUL, Meike Julia, 64653 Lorsch, DE
HEGEWALD, Anett Birgit, 64646 Heppenheim, DE
BREITWIESER, Kai, 64380 Roßdorf, DE
KOLMAR, Harald, 64367 Mühltal, DE
ENGLERT, Simon, 64347 Griesheim, DE
STEINHILBER, Dieter, 61389 Schmitten, DE

(11) **4 019 728** (51) ***E05F 1/10***
(72) YAMAMOTO, Yasuo, Sakai-shi 590-0823, JP
NAKAMURA, Tadashi, Sakai-shi 590-0823, JP

(11) **4 021 975** (51) ***C08L 23/12***
(72) HERKLOTS, Marc, 6160 GA Geleen, NL
RABIEI TABRIZ, Jonathan Khashayar, 6160 GA Geleen, NL
HANDSTANGER, Ralph Arthur, 6160 GA Geleen, NL
BEYENS, Dries, 6160 GA Geleen, NL
FU, Yang, 6160 GA Geleen, NL

(11) **4 023 369** (51) ***B22F 10/22***
(72) CORMIER, Denis, Pittsford, NY 14534, US
BADESHA, Santokh S., Pittsford, NY 14534, US
SAMBHY, Varun, Pittsford, NY 14534, US

(11) **4 023 511** (51) ***B60T 13/66***
(72) FORGHANI, Nima, Chicago 60606-2016, US
YAMAMOTO, David T., Chicago 60606-2016, US
MULKEY, Levi Aren, Chicago 60606-2016, US

(11) **4 037 424** (51) ***H04W 76/15***
(72) Wang, Hong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Xu, Lixiang, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, CN
Ke, Xiaowan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(11) **4 038 443** (51) ***G02C 1/06***
(72) Simon, Djamel, 99518 Bad Sulza (OT Eckolstädt), DE

(11) **4 042 521** (51) ***H01R 13/66***
(72) KONG, Weijia, Zhongshan City, Guangdong Province, 528400, CN
LIAO, Yukun, Zhongshan City, Guangdong Province, 528400, CN
HUANG, Liang, Zhongshan City, Guangdong Province, 528400, CN
WOODS, Buddy, Camby, IN 46113, US

(11) **4 042 941** (51) ***A61B 5/145***
(72) OLLMAR, Stig, 141 46 HUDDINGE, SE
DUENAS, Saul Alejandro Rodriguez, 176 68 JÄRFÄLLA, SE
RUSU, Ana, 192 51 SOLLENTUNA, SE
BIRGERSSON, Ulrik, 117 65 STOCKHOLM, SE
FERNANDEZSCHRUNDER, Alejandro, 171 71 STOCKHOLM, SE

(11) **4 045 720** (51) ***E02B 7/28***
(72) AUGHTON, David John, Hawthorn East, Victoria 3123, AU
DELACORN, Joel Michael, Hawthorn East, Victoria 3123, AU
CROZIER, Jonathan Ross, Hawthorn East, Victoria 3123, AU
YARYGIN, Eugene, Hawthorn East, Victoria 3123, AU

(11) **4 051 623** (51) ***B67B 7/04***
(72) Farfalli, Daniele, 33080 Vajont (PN), IT

(11) **4 066 970** (51) ***B23B 27/14***
(72) ISAKA, Masakazu, Narita-shi, Chiba 286-0825, JP

(11) **4 068 311** (51) ***H01F 6/00***
(72) Nardelli, Davide, 8603 Schwerzenbach, CH
Alessandrini, Matteo, 8152 Opfikon, CH

(11) **4 070 729** (51) ***A61B 5/145***
(72) HARPER, Wesley Scott, Alameda, CA 94502, US
TAN, Annie, Redwood City, CA 94065, US
DUNN, Timothy Christian, San Francisco, CA 94117, US
SLOAN, Mark Kent, Redwood City, CA 94065, US
DONIGER, Kenneth, Menlo Park, CA 94025, US
MCGARRAUGH, Geoffrey, San Francisco, CA 94105, US
LOVE, Michael, Pleasanton, CA 94566, US
YEE, Phillip, San Francisco, CA 94122, US
HAYTER, Gary Alan, Oakland, CA 94618, US
TAUB, Marc Barry, Mountain View, CA 94040, US
PEYSER, Thomas, Menlo Park, CA 94025, US
PANI, Michael, 64372 Ober-Ramstadt, DE, DE
JENNEWINE, Curtis, San Francisco, CA 94111, US
BERMAN, Glenn Howard, Alameda, CA 94502, US

(11) **4 073 847** (51) ***H01L 29/778***
(72) OLSSON, Martin Andreas, 223 63 Lund, SE

(11) **4 074 735** (51) ***C07K 19/00***
(72) Short, Jay M., Jackson, Wyoming 83001, US

(11) **4 075 127** (51) ***G01N 27/18***
(72) Schlytter-Henrichsen, Christian, 1388 Borgen, NO

(11) **4 076 920** (51) ***B29D 30/06***
(72) CASALI, Andrea, 20126 Milano, IT
MORRONE, Giuseppe, 20126 Milano, IT
POZZA, Alessandro, 10036 Settimo Torinese, IT
RICCI, Fabrizio, 20126 Milano, IT
ZANICHELLI, Claudio, 20134 Milano, IT

(11) **4 077 237** (51) ***C04B 18/02***
(72) Robinson, Thomas James Christopher, Berkshire RG40 1BJ, GB
Ive, Jeffrey, Berkshire RG40 1BJ, GB

(11) **4 080 316** (51) ***G05D 23/19***
(72) COMBE, Nicola, London SW19 3EN, GB
COLLINSWORTH, Curtis John, Sausalito 94965, US
MIDDLETON, Brett Derek, Oakland 94611, US
MATSUI, Hideaki, San Francisco 94102, US

(11) **4 082 761** (51) ***B29C 73/02***
(72) Schellekens, Johannes Wilhelmus Maria, 5061 JR Oisterwijk, NL

(11) **4 088 684** (51) ***A61C 8/00***
(72) DE CLERCK, René, 3080 Tervuren, BE

(11) **4 095 349** (51) ***E21C 35/183***
(72) BERTOLI, Andrea, 27100 Pavia, IT
LUPI, Stefano, 04011 Aprilia (LT), IT

(11) **4 097 882** (51) ***H04L 67/12***
(72) MOONEY, Theophilus Brian, Fort Collins, CO 80525, US
LIEBENDER, Mirko, 10409 Berlin, DE
WILLIAMS, Joseph Rockstan, Greeley, CO 80634, US
LIPINSKI, Gregory James, Loveland, CO 80538, US

(11) **4 099 668** (51) ***H04M 1/60***
(72) HUANG, Qili, Beijing 100176, CN
WANG, Qing, Beijing 100176, CN
ZHAN, Zengyu, Beijing 100176, CN

(11) **4 099 885** (51) ***A47L 9/12***
(72) COLE, Samuel, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB

(11) **4 112 412** (51) ***B61B 12/06***
(72) BEHA, Rudolf, 39049 Vipiteno (BZ), IT

(11) **4 112 532** (51) ***B66D 1/54***
(72) Pahsmann, Lucas, 22880 Wedel, DE
Reul, Alexander, 22589 Hamburg, DE

(11) **4 113 693** (51) ***H01M 10/42***
(72) von Hofen, Malte, 70197 Stuttgart, DE
Sämann, Christian, 70372 Stuttgart, DE

(11) **4 117 038** (51) ***H10B 63/00***
(72) BILLOINT, Olivier, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
CAGLI, Carlo, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
GRENOUILLET, Laurent, 38054 Grenoble Cedex 09, FR

(11) **4 136 055** (51) ***C01B 32/00***
(72) THOMSON, Murray, Toronto, Ontario M6S 3W6, CA
BOBICKI, Erin, Edmonton, Alberta T5R 3M5, CA

(11) **4 137 720** (51) ***F16K 1/02***
(72) DANIELI, Guy, 9779137 Jerusalem, IL
COHEN, Avi, 6967184 Tel Aviv, IL
SHALEV, Oren, 7770068 Ashdod, IL
FUNT, Mark, 444485 Kfar Sab, IL
RING, Allan, 7941100 Mercaz Shapira, IL
SHKEDI, Amnon, 3706389 Pardes Hanna Karkur, IL
BRAND, Dvir, 4530643 Hod Hasharon, IL

SHMUELI, Eyal, 7179902 Modi'in-Maccabim-Reut, IL
AVIGDOR, Amit, Bahan, IL
SHAASHUA, Eran, 4592500 Adanim, IL
HARDUFF, Hagai, 3055017 Binyamina, IL
KROM, Doron, 3092091 Zikhron Yaacov, IL

(11) **4 139 077** (51) ***B23K 9/02***
(72) CARISTAN, Charles, L, Newark, Delaware 19702, US
PLANCKAERT, Jean-Pierre, Newark, Delaware 19702, US

(11) **4 142 458** (51) ***H10N 60/01***
(72) NEMOUCHI, Fabrice, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
FARJOT, Thierry, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
GUSTAVO, Frédéric, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
LEFLOCH, François, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
VETHAAK, Tom, 38000 Grenoble, FR

(11) **4 154 973** (51) ***B01F 35/71***
(72) VOGT, Sebastian, 61273 Wehrheim, DE
KLUGE, Thomas, 61273 Wehrheim, DE

(11) **4 161 842** (51) ***B65D 17/00***
(72) LEWANDOWSKI, Dariusz, 02-117 Warszawa, PL
SOBECKI, Roman, 63-800 Gostyn, PL

(11) **4 163 305** (51) ***C08B 37/00***
(72) KASAT, Rahul B., Wilmington, Delaware 19808, US
PAULLIN, Jayme L., Claymont, Delaware 19703, US
PERTICONE, Andrea M., Clayton, Delaware 19938, US
DENNES, T. Joseph, Parkesburg, Pennsylvania 19365, US
NAMBIAR, Rakesh, West Chester, Pennsylvania 19382, US
COBB, Michael W., Wilmington, Delaware 19810, US

(11) **4 172 593** (51) ***G01N 17/04***
(72) BALMOND, Mark David, Bristol, South Gloucestershire BS34 7QW, GB
STURLAND, Ian Michael, Bristol, South Gloucestershire BS34 7QW, GB
GOUGH, David William, deceased, GB
FIGGURES, Christopher Colin, Bristol, South Gloucestershire BS34 7QW, GB

(11) **4 180 609** (51) ***E05F 15/616***
(72) DUSINI, Luca, 41100 Modena, IT

(11) **4 184 081** (51) ***F25B 9/12***
(72) Niknammoghadam, Amir, 00370 Helsinki, FI
Vorselman, Pieter, 00370 Helsinki, FI
Manninen, Matti, 02340 Espoo, FI
Roschier, Leif, 01600 Vantaa, FI
Gunnarsson, David, 00370 Helsinki, FI

(11) **4 189 677** (51) ***G10L 21/0208***
(72) SHUANG, Zhiwei, San Francisco, California 94103, US

(11) **4 211 438** (51) ***G01N 1/06***
(72) CHEN, Jue, Shanghai 201206, CN
FAN, Zheguang, Shanghai 201206, CN
TAO, Hongjian, Shanghai 201206, CN

(11) **4 223 946** (51) ***E03D 11/14***
(72) GUBELMANN, Silvan, 8645 Jona, CH
LECHNER, Manuel, 8722 Kaltbrunn, CH

(11) **4 236 240** (51) ***H04L 43/028***
(72) PEROULAS, James, Mountain View California 94043, US
THUKRAL, Poojita, Mountain View California 94043, US
KALAPATAPU, Dutt, Mountain View California 94043, US
TERZIS, Andreas, Mountain View California 94043, US
SAYANA, Krishna, Mountain View California 94043, US

(11) **4 243 335** (51) ***H04L 9/08***
(72) SINGH, Amitesh, 2332 CA Leiden, NL
LABOUSSE, Matthieu, 93000 Aubervillers, FR
VAN HECKE, Martin, 2333 VE Leiden, NL

(11) **4 244 442** (51) ***E04F 11/18***
(72) BURGER, Bertrand, 68000 Colmar, FR

(11) **4 245 029** (51) ***H04N 13/243***
(72) Nims, Jerry, Sandy Springs, GA 30350, US
Karszes, William M., Hilton Head, SC 29928, US
Pol, Samuel, Lawrenceville, GA 30043, US

(11) **4 252 274** (51) ***H01L 21/67***
(72) HOLZNER, Benjamin, 92526 Oberviechtach, DE
AUGST, Uwe Franz, 92442 Wackersdorf, DE

(11) **4 253 704** (51) ***E05C 17/28***
(72) SIEGLER, Martin, 73230 Kirchheim/Teck, DE
RÖDER, Markus, 89150 Machtholsheim, DE
FÄßLER, Roman, 70176 Stuttgart, DE
BEINING, Florian, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
NEMETH, Zsolt, 9400 Sopron, HU

(11) **4 258 090** (51) ***G06F 3/041***
(72) VILKHOVYI, Ihor, 69221 Dossenheim, DE
SEILER, Martin, 79238 Ehrenkirchen, DE

(11) **4 258 933** (51) ***A45D 33/00***
(72) REID, Rachel, Pittsburgh, PA 15266, US
CURTISS, Charles, Norwalk, Connecticut 06855, US
ZEDER, Roland, New York, NY 10005, US

(11) **4 260 710** (51) ***A23J 1/18***
(72) NORDMANN, Juergen, 18573 Rambin, DE
REINEKE-LAUTENBACHER, Jens, 18439 Stralsund, DE
NORDMANN, Jan Malte, 18573 Rambin, DE
ZORN, Holger, 35392 Gießen, DE
FRAATZ, Marco Alexander, 35392 Gießen, DE
PFEIFFER, Janin, 35392 Gießen, DE

(11) **4 260 712** (51) ***A23L 2/38***
(72) Nordmann, Juergen, 18573 Rambin, DE
Nordmann, Jan Malte, 18573 Rambin, DE
Reineke-Lautenbacher, Jens, 18439 Stralsund, DE
Zorn, Holger, 35392 Gießen, DE
Fraatz, Marco Alexander, 35392 Gießen, DE
Pfeiffer, Janin, 35392 Gießen, DE

(11) **4 262 271** (51) ***H04W 28/02***
(72) SHRESTHA, Bharat, Hillsboro, OR 97124, US
BANGOLAE, Sangeetha, Portland, OR 97229, US
TARRADELL MARTINEZ, Marta, Hillsboro, OR 97124, US
PALAT, Sudeep, Cheltenham, Gloucestershire GL51 0GG, GB

(11) **4 265 219** (51) ***A61B 90/00***
(72) BOSSCHER, Kasper, 2616 GX Eindhoven, NL

(11) **4 265 380** (51) ***B25J 17/00***
(72) van Gerven, Lars, 5382 KC Vinkel, NL
Bosscher, Kasper, 5616 GX Eindhoven, NL
Bezemer, Paul, 5702 TC Helmond, NL

(11) **4 268 798** (51) ***A61K 8/27***
(72) HARAGUCHI PADILHA, Milene, 80330-000 Curitiba, BR
SCLIAR SASSON, Clarice, 82220-170 Curitiba, BR
CORREA DA CRUZ, Janny Fernanda, 83025-320 Curitiba, BR
STANGHERLIN SANTUCCI, Beatriz, 13471-030 São Domingos, BR

(11) **4 269 220** (51) ***B62H 3/12***
(72) Guenoum, Mikaël, 69380 Lissieu, FR
Cologni, Eric, 13190 Allauch, FR

(11) **4 272 857** (51) ***B01D 63/02***
(72) GURVICH, Mark, Middletown, 06457, US
KOKAS, Jay W, Bloomfield, 06002, US
STONER, Rebecca R, North Granby, 06066, US
CALDECUTT, Andrew M., Vernon, 06066, US
HUNTER, Alan, West Springfield, 01089, US
CORDATOS, Haralambos, Colchesster, 06415, US
LOKHANDWALLA, Murtuza, South Windsor, 06074, US

(11) **4 276 135** (51) ***C08G 64/16***
(72) CHOI, Il Hwan, Daejeon 34122, KR
KIM, Kyeongmun, Daejeon 34122, KR
YIM, Hye Jin, Daejeon 34122, KR
BAE, Jaesoon, Daejeon 34122, KR
BAEK, Jonghwa, Daejeon 34122, KR
SHIN, Hyeonah, Daejeon 34122, KR
JUNG, Min Suk, Daejeon 34122, KR

(11) **4 276 620** (51) ***G06F 9/451***
(72) DUKELLIS, John Nicholas, Mountain View, California 94043, US

(11) **4 277 124** (51) ***H03F 1/02***
(72) MENKHOFF, Andreas, 82041 Oberhaching, DE
HENZLER, Stephan, 81667 München, DE

(11) **4 279 678** (51) ***E04B 2/74***
(72) Rachwitz, Sylvia, 64711 Erbach, DE
Myronov, Alexander, 97346 Iphofen, DE
Mahlhoff, Alfred, 33181 Bad Wünnenberg, DE

(11) **4 284 579** (51) ***B22F 10/25***
(72) OSTER, Lukas, 52072 Aachen, DE
MANN, Samuel, 52078 Aachen, DE
REISGEN, Uwe, 52249 Eschweiler, DE
SHARMA, Rahul, 52062 Aachen, DE

(11) **4 287 548** (51) ***H04L 5/00***
(72) ZHANG, Yushu, Beijing 100190, CN
WANG, Guotong, Beijing 100084, CN
DAVYDOV, Alexei, Nizhny Novgorod 603132, RU
XIONG, Gang, Portland, OR 97229, US

(11) **4 290 648** (51) ***H01M 10/44***
(72) YE, Wei, Ningde Fujian 352100, CN
XIE, Jihai, Ningde Fujian 352100, CN
LI, Yongchao, Ningde Fujian 352100, CN
CUI, Zhaolei, Ningde Fujian 352100, CN
ZHANG, Shichang, Ningde Fujian 352100, CN

(11) **4 290 888** (51) ***H04S 7/00***
(72) BAUMGARTE, Frank, Cupertino, CA 95014, US

I.12(12)
- **Tag und Art der Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung**
- **Date and kind of publication of the European patent application**
- **Date et type de la publication de la demande de brevet européen**

(11) **4 286 512** (51) ***C12N 5/0784***

(43) • *Schrift nicht veröffentlicht*
(13) • *document not published*
• *document non publié*

(11) **4 286 810** (51) ***G01J 3/46***
(43) • *Schrift nicht veröffentlicht*
(13) • *document not published*
• *document non publié*

I.12(14)
- **Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)**
- **Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)**
- **Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)**

(11) **2 566 155** (51) ***H04N 5/445***
(60) 23209892.1

(11) **2 704 655** (51) ***A61B 18/04***
(60) 23208872.4

(11) **2 943 844** (51) ***G05D 1/02***
(60) 23209513.3

(11) **2 972 558** (51) ***G02B 27/01***
(60) 23208957.3

(11) **2 983 141** (51) ***G07C 9/00***
(60) 23209022.5

(11) **3 016 629** (51) ***A61J 1/20***
(60) 23209536.4

(11) **3 019 300** (51) ***B23K 20/16***
(60) 23208763.5

(11) **3 020 428** (51) ***A61M 5/142***
(60) 23209369.0

(11) **3 024 033** (51) ***H01L 29/66***
(60) 23210271.5

(11) **3 056 581** (51) ***C23C 2/06***
(60) 23210177.4

(11) **3 120 484** (51) ***H04L 5/00***
(60) 23209335.1

(11) **3 163 630** (51) ***H01L 31/0224***
(60) 23210017.2

(11) **3 211 077** (51) ***C12N 9/64***
(60) 23210110.5

(11) **3 220 296** (51) ***G06F 19/00***
(60) 23075003.6
23209268.4

(11) **3 227 425** (51) ***C11D 3/386***
(60) 23208940.9

(11) **3 262 840** (51) ***H04N 7/15***
(60) 23210095.8

(11) **3 269 075** (51) ***H04L 5/00***
(60) 23208964.9

(11) **3 283 073** (51) ***A61K 31/436***
(60) 23209796.4

(11) **3 292 523** (51) ***G06Q 10/10***
(60) 23208660.3

(11) **3 294 381** (51) ***A61M 25/09***
(60) 23209672.7

(11) **3 343 267** (51) ***G02B 27/01***
(60) 23208907.8

(11) **3 350 761** (51) ***G16B 20/20***
(60) 23209775.8

(11) **3 353 210** (51) ***C07K 16/28***
(60) 23209560.4

(11) **3 359 555** (51) ***C07K 7/06***
(60) 23209532.3

(11) **3 363 011** (51) ***G09G 3/00***
(60) 23208742.9

(11) **3 364 456** (51) ***H05K 1/18***
(60) 23209817.8

(11) **3 373 298** (51) ***G10L 19/02***
(60) 23209483.9

(11) **3 374 682** (51) ***F16L 59/02***
(60) 23209224.7

(11) **3 398 445** (51) ***A23J 3/22***
(60) 23209160.3

(11) **3 402 561** (51) ***A61M 25/01***
(60) 23209673.5

(11) **3 422 768** (51) ***H04W 36/00***
(60) 23209021.7

(11) **3 432 609** (51) ***H04W 4/02***
(60) 23209916.8

(11) **3 434 767** (51) ***C12N 15/09***
(60) 23200956.3 / 4 279 511
23200969.6 / 4 279 512
23200977.9 / 4 279 513
23208881.5
23208888.0

(11) **3 435 504** (51) ***H02H 3/17***
(60) 23210103.0

(11) **3 436 132** (51) ***A61B 17/00***
(60) 23208863.3

(11) **3 437 311** (51) ***H04M 3/523***
(60) 19167418.3 / 3 534 598
23208603.3

(11) **3 442 778** (51) ***B29C 65/08***
(60) 23209416.9

(11) **3 448 131** (51) ***H05H 1/34***
(60) 23210440.6

(11) **3 455 419** (51) ***E02F 9/28***
(60) 23210156.8
23210201.2
23210218.6
23210222.8
23210224.4

(11) **3 458 092** (51) ***A61K 39/395***
(60) 23209629.7

(11) **3 469 922** (51) ***A24B 3/14***
(60) 23209395.5
23209452.4

(11) **3 474 857** (51) ***A61K 31/5383***
(60) 23208918.5

(11) **3 490 221** (51) ***H04L 9/40***
(60) 19156779.1 / 3 518 496
23209363.3

(11) **3 500 985** (51) ***G06N 99/00***
(60) 23209185.0

(11) **3 506 381** (51) ***H10K 59/80***
(60) 23209027.4

(11) **3 507 622** (51) ***G01D 21/00***
(60) 23209157.9

(11) **3 510 696** (51) ***H02M 3/158***
(60) 23209997.8

(11) **3 521 829** (51) ***G01N 33/68***
(60) 23208842.7

(11) **3 522 850** (51) ***A61J 1/00***
(60) 23209798.0

(11) **3 535 692** (51) ***G06V 10/764***
(60) 23209248.6

(11) **3 548 901** (51) ***G01N 35/02***
(60) 23209202.3

(11) **3 549 956** (51) ***C07K 16/28***
(60) 23210057.8

(11) **3 560 509** (51) ***A61K 38/08***
(60) 23209868.1

(11) **3 590 325** (51) ***A01F 15/07***
(60) 23210138.6

(11) **3 590 792** (51) ***B62D 21/11***
(60) 23208794.0

(11) **3 592 059** (51) ***H04W 68/00***
(60) 23210408.3

(11) **3 594 876** (51) ***G06Q 10/08***
(60) 23210154.3

(11) **3 602 543** (51) ***G10L 15/22***
(60) 23208928.4

(11) **3 607 516** (51) ***G06Q 20/06***
(60) 23210208.7

(11) **3 616 081** (51) ***G06F 17/27***
(60) 23210134.5

(11) **3 629 449** (51) ***H02K 1/32***
(60) 23210140.2

(11) **3 632 240** (51) ***A24F 40/50***
(60) 23210344.0

(11) **3 641 789** (51) ***A61K 35/12***
(60) 23209126.4

(11) **3 644 058** (51) ***G01N 33/53***
(60) 23208723.9

(11) **3 645 560** (51) ***C07K 14/725***
(60) 23209249.4

(11) **3 646 923** (51) ***A62C 37/50***
(60) 23209063.9

(11) **3 648 128** (51) ***H01F 27/28***
(60) 23208924.3

(11) **3 650 820** (51) ***G01J 3/45***
(60) 23209352.6

(11) **3 651 542** (51) ***H04W 76/14***
(60) 23209496.1

(11) **3 652 266** (51) ***C09K 5/06***
(60) 23209067.0

(11) **3 656 423** (51) ***A61M 5/315***
(60) 23208919.3

(11) **3 661 705** (51) ***B25J 15/00***
(60) 23210331.7

(11) **3 662 484** (51) *G16H 30/40*
(60) 23208934.2

(11) **3 666 525** (51) *B41F 23/08*
(60) 23210461.2

(11) **3 670 510** (51) *C07D 405/04*
(60) 23209736.0

(11) **3 682 667** (51) *H04W 12/04*
(60) 23210450.5

(11) **3 684 422** (51) *A61K 38/17*
(60) 23210043.8

(11) **3 685 215** (51) *G02B 27/01*
(60) 23208769.2

(11) **3 694 342** (51) *A24C 5/34*
(60) 23208765.0

(11) **3 696 681** (51) *G06F 12/02*
(60) 23210214.5

(11) **3 697 243** (51) *A43B 1/04*
(60) 23210288.9

(11) **3 699 961** (51) *H10K 59/122*
(60) 23208920.1

(11) **3 705 087** (51) *A61F 2/01*
(60) 23208896.3

(11) **3 705 729** (51) *F04D 29/44*
(60) 23210391.1

(11) **3 707 128** (51) *C07D 261/04*
(60) 23208953.2

(11) **3 710 666** (51) *E21B 17/02*
(60) 23210111.3

(11) **3 711 038** (51) *A61B 17/00*
(60) 23209104.1

(11) **3 716 129** (51) *G06F 21/71*
(60) 23209375.7

(11) **3 716 998** (51) *A61K 38/57*
(60) 23209713.9

(11) **3 717 727** (51) *E06B 9/42*
(60) 23210112.1

(11) **3 718 194** (51) *H02J 15/00*
(60) 23209537.2

(11) **3 723 680** (51) *A61F 9/008*
(60) 23210414.1

(11) **3 735 705** (51) *G11C 16/04*
(60) 23208893.0

(11) **3 738 495** (51) *A47L 9/28*
(60) 23210317.6

(11) **3 744 985** (51) *F15B 15/14*
(60) 23209549.7

(11) **3 746 398** (51) *C01B 13/02*
(60) 23209411.0

(11) **3 747 006** (51) *G10L 15/22*
(60) 23208473.1

(11) **3 747 206** (51) *H04S 7/00*
(60) 23210178.2

(11) **3 753 193** (51) *H04L 5/00*
(60) 23210067.7

(11) **3 754 864** (51) *H04W 52/36*
(60) 23209343.5

(11) **3 768 709** (51) *C07K 16/22*
(60) 23210273.1

(11) **3 778 332** (51) *B60W 40/13*
(60) 23209116.5

(11) **3 780 890** (51) *H04W 76/27*
(60) 23209122.3

(11) **3 787 356** (51) *H04L 5/00*
(60) 23209993.7

(11) **3 796 694** (51) *H04W 12/03*
(60) 23209521.6

(11) **3 807 774** (51) *G06Q 20/32*
(60) 23210172.5

(11) **3 809 778** (51) *H04W 72/04*
(60) 23210055.2

(11) **3 813 214** (51) *H02H 3/08*
(60) 23209671.9

(11) **3 813 922** (51) *A61M 39/00*
(60) 23208874.0

(11) **3 813 946** (51) *C07D 498/18*
(60) 23209520.8

(11) **3 817 989** (51) *B65D 47/08*
(60) 23209284.1

(11) **3 822 597** (51) *G01K 1/20*
(60) 23208567.0

(11) **3 829 332** (51) *A24B 15/167*
(60) 23209925.9

(11) **3 836 600** (51) *H04L 1/00*
(60) 23210249.1

(11) **3 841 419** (51) *G02B 21/00*
(60) 23208962.3

(11) **3 843 666** (51) *A61F 2/24*
(60) 23209649.5

(11) **3 846 546** (51) *H04W 48/20*
(60) 23210309.3

(11) **3 848 976** (51) *H01L 29/78*
(60) 23210247.5

(11) **3 852 554** (51) *A24B 3/14*
(60) 23209014.2

(11) **3 855 184** (51) *G01N 33/574*
(60) 23210443.0

(11) **3 858 420** (51) *A61M 39/26*
(60) 23209734.5

(11) **3 858 542** (51) *B23Q 39/04*
(60) 23209404.5

(11) **3 860 260** (51) *H04W 72/04*
(60) 23209638.8

(11) **3 860 489** (51) *A61B 18/18*
(60) 23208696.7

(11) **3 861 409** (51) *G04B 45/00*
(60) 23210212.9

(11) **3 861 689** (51) *H04L 45/42*
(60) 23210240.0

(11) **3 861 743** (51) *H04N 19/513*
(60) 23210022.2

(11) **3 863 443** (51) *A24F 40/46*
(60) 23208860.9

(11) **3 877 004** (51) *C12Q 1/18*
(60) 23210115.4

(11) **3 880 845** (51) *C12Q 1/6853*
(60) 23210217.8

(11) **3 882 237** (51) *C07D 249/08*
(60) 23209227.0

(11) **3 882 389** (51) *D06F 34/05*
(60) 23209148.8

(11) **3 889 685** (51) *G03G 15/08*
(60) 23210106.3

(11) **3 889 725** (51) *G05D 1/02*
(60) 23209957.2

(11) **3 893 510** (51) *H04N 19/61*
(60) 23210025.5

(11) **3 897 325** (51) *G06V 20/52*
(60) 23209370.8

(11) **3 898 150** (51) *B28D 5/00*
(60) 23210279.8

(11) **3 898 555** (51) *C05C 1/00*
(60) 23210145.1

(11) **3 907 166** (51) *B66B 1/34*
(60) 23208890.6

(11) **3 908 153** (51) *A47B 57/58*
(60) 23208741.1

(11) **3 909 336** (51) *H04W 72/04*
(60) 23209449.0

(11) **3 910 472** (51) *G06F 9/50*
(60) 23210281.4

(11) **3 910 985** (51) *H04W 36/00*
(60) 23209788.1

(11) **3 912 396** (51) *H04W 60/00*
(60) 23209139.7

(11) **3 921 026** (51) *A61K 31/015*
(60) 23210174.1

(11) **3 922 122** (51) *A43B 1/00*
(60) 23209608.1

(11) **3 928 168** (51) *G05B 19/042*
(60) 23210388.7

(11) **3 928 591** (51) *H04W 76/14*
(60) 23210039.6

(11) **3 929 061** (51) *B62D 5/04*
(60) 23208819.5

(11) **3 930 703** (51) *A61K 31/198*
(60) 23210275.6

(11) **3 931 118** (51) *A24F 15/01*
(60) 23210306.9

(11) **3 931 993** (51) *H04L 1/1867*
(60) 23209412.8
23209419.3

(11) **3 933 088** (51) *D06F 25/00*
(60) 23209962.2

(11) **3 941 134** (51) *H04W 72/04*
(60) 23210035.4

(11) **3 942 394** (51) *G06F 3/0481*
(60) 23209544.8

(11) **3 944 702** (51) *H04W 74/08*

(60) 23209922.6

(11) **3 956 758** (51) *G06F 3/0488*
(60) 23210332.5

(11) **3 965 521** (51) *H04W 74/08*
(60) 23209646.1

(11) **3 976 550** (51) *C04B 26/16*
(60) 23210032.1

(11) **3 979 913** (51) *A61B 5/15*
(60) 23208829.4

(11) **3 983 889** (51) *G06F 9/455*
(60) 23209254.4

(11) **3 993 088** (51) *H01M 4/04*
(60) 23210465.3

(11) **3 993 602** (51) *A01D 45/06*
(60) 23209963.0

(11) **3 996 054** (51) *G06V 10/26*
(60) 23210143.6

(11) **3 998 878** (51) *A24D 1/20*
(60) 23208902.9

(11) **4 017 338** (51) *A61B 1/018*
(60) 23209110.8

(11) **4 017 408** (51) *A61C 17/22*
(60) 23209575.2

(11) **4 024 238** (51) *G06F 1/16*
(60) 23209489.6

(11) **4 025 311** (51) *A63F 13/00*
(60) 23210085.9

(11) **4 030 623** (51) *H03K 17/95*
(60) 23000156.2

(11) **4 034 004** (51) *A61B 17/22*
(60) 23208960.7

(11) **4 034 979** (51) *G06F 3/0484*
(60) 23209357.5

(11) **4 039 164** (51) *A47L 15/22*
(60) 23209946.5

(11) **4 044 649** (51) *H04W 16/28*
(60) 23210444.8

(11) **4 050 658** (51) *H10K 59/124*
(60) 23164060.8 / 4 221 484
23209143.9

(11) **4 057 106** (51) *G06F 1/16*
(60) 23209605.7

(11) **4 062 231** (51) *G03F 7/00*
(60) 23210236.8

(11) **4 065 055** (51) *A61M 25/06*
(60) 23209684.2

(11) **4 065 058** (51) *A61F 5/44*
(60) 23209463.1

(11) **4 072 714** (51) *B01D 67/00*
(60) 23209994.5

(11) **4 084 315** (51) *H02M 7/48*
(60) 23209856.6

(11) **4 099 174** (51) *G06F 13/38*
(60) 23208929.2

(11) **4 105 722** (51) *G03G 15/00*
(60) 23209431.8

(11) **4 107 434** (51) *F24C 15/00*
(60) 23210215.2

(11) **4 137 082** (51) *A61B 18/14*
(60) 23210176.6

(11) **4 141 413** (51) *G01N 15/14*
(60) 23210069.3

(11) **4 145 536** (51) *H01L 31/0216*
(60) 23209829.3

(11) **4 148 958** (51) *H02K 3/12*
(60) 23210114.7

(11) **4 166 488** (51) *B65H 18/28*
(60) 23199622.4
23209156.1

(11) **4 168 183** (51) *B05B 11/10*
(60) 23209285.8

(11) **4 170 758** (51) *H01M 4/66*
(60) 23210059.4

(11) **4 173 276** (51) *H04M 3/56*
(60) 23208880.7

(11) **4 192 618** (51) *B01L 3/00*
(60) 23209023.3

(11) **4 194 532** (51) *C10M 171/00*
(60) 23209978.8

(11) **4 205 005** (51) *G06F 21/60*
(60) 23209295.7
23209296.5
23209297.3
23209298.1

(11) **4 214 724** (51) *H01C 7/12*
(60) 23209758.4

(11) **4 220 737** (51) *H01L 31/0216*
(60) 23209099.3

(11) **4 223 177** (51) *A45D 26/00*
(60) 23209495.3

(11) **4 225 059** (51) *A24C 5/18*
(60) 23210124.6

(11) **4 259 882** (51) *E03C 1/326*
(60) 23209790.7

I.12(17)
- Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts
- Drawing up of a supplementary European search report
- Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne

(11) **4 129 219** (51) *A61B 17/70*
17.11.2023

(11) **4 194 415** (51) *C03C 4/12*
02.11.2023

I.12(19)
- Tag der Stellung eines Prüfungsantrags
- Date of filing of request for examination
- Date de présentation de la requête en examen

(11) **3 463 427** (51) *A61K 38/18*
- *Antrag nicht wirksam*
- *request not effective*
- *requête sans effets*

(11) **3 985 084** (51) *C09K 15/18*
08.12.2021

(11) **4 011 742** (51) *B61F 5/08*
04.01.2022

(11) **4 263 391** (51) *B65G 1/00*
- *Antrag nicht wirksam*
- *request not effective*
- *requête sans effets*

I.12(23)
- Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt
- Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn
- Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée

(11) **3 662 380**
- *gilt als nicht zurückgenommen*
- *not deemed to be withdrawn*
- *pas reputée retirée*

(11) **3 681 745**
- *gilt als nicht zurückgenommen*
- *not deemed to be withdrawn*
- *pas reputée retirée*

(11) **3 815 263**
- *gilt als nicht zurückgenommen*
- *not deemed to be withdrawn*
- *pas reputée retirée*

II.
- Erteilte europäische Patente
- Granted European patents
- Brevets européens délivrés

II.1(1)
- Europäische Patente (B1), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation
- European patents (B1), arranged in accordance with the international patent classification
- Brevets européens (B1), classés selon la classification internationale des brevets

(51) ***A01B 59/042*** (11) **3 735 810 B1**
A01B 59/06 ***A01B 63/02***
A01B 63/12
(52) **A01B 59/062;** A01B 59/042; A01B 59/065; A01B 59/066; A01B 63/023; A01B 63/12
(25) De (26) De
(21) 20172764.1 (22) 04.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(30) 07.05.2019 DE 102019003207
(54) • *KOPPLUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN KRAFTHEBER*
• *COUPLING DEVICE FOR A POWER LIFT*
• *DISPOSITIF D'ACCOUPLEMENT POUR UN ATTELAGE*
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) LETSCHER, Jens, 68163 Mannheim, DE
REINMUTH, Florian, 68163 Mannheim, DE
(74) Dehnhardt, Florian Christopher, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

A01B 59/06 →(51) ***A01B 59/042***

A01B 63/02 →(51) ***A01B 59/042***

(51) ***A01B 63/111*** (11) **3 884 745 B1**
A01B 63/22 ***A01B 79/00***
(52) **A01B 63/111;** A01B 63/22; A01B 63/1112; A01B 79/005
(25) En (26) En
(21) 21165022.1 (22) 25.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(30) 26.03.2020 US 202016830331
(54) • *BODENÜBERWACHUNGSSYSTEM FÜR EIN LANDWIRTSCHAFTLICHES BODENBEARBEITUNGSGERÄT*
• *SOIL MONITORING SYSTEM FOR AN AGRICULTURAL TILLAGE IMPLEMENT*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE DU SOL POUR UN OUTIL DE TRAVAIL DU SOL AGRICOLE*
(73) CNH Industrial Belgium N.V., Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE
(72) Kovach, Michael G., Morton, Illinois 61550, US
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

A01B 63/12 →(51) ***A01B 59/042***

A01B 63/22 →(51) ***A01B 63/111***

(51) ***A01B 69/08*** (11) **3 685 649 B1**
A01B 69/00
(52) **A01B 69/006;** A01B 69/001
(25) En (26) En
(21) 19212738.9 (22) 29.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(30) 25.01.2019 US 201962796700 P
25.10.2019 US 201916664324
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES MIT EINEM FAHRZEUG VERBUNDENEN GERÄTES*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING AN IMPLEMENT CONNECTED TO A VEHICLE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN OUTIL CONNECTÉ À UN VÉHICULE*
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) Kremmer, Martin, 68163 Mannheim, DE
Schaefer, Tobias, 68163 Mannheim, DE
Lawson, Joshua, 68163 Mannheim, DE
Meyer, Matthias, 68163 Mannheim, DE
(74) Holst, Sönke, John Deere GmbH & Co. KG Mannheim Regional Center Global Intellectual Property Services John-Deere-Strasse 70, 68163 Mannheim, DE

(51) ***A01B 73/00*** (11) **3 843 523 B1**
(52) **A01B 73/00;** B62D 49/0678; A01B 73/005
(25) Nl (26) En
(21) 19782774.4 (22) 20.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) NL 2019/050540 20.08.2019
(87) WO 2020/046116 2020/10 05.03.2020
(30) 30.08.2018 NL 2021518
(54) • *SELBSTFAHRENDES LANDWIRTSCHAFTSGERÄT*
• *SELF-PROPELLED AGRICULTURAL MACHINE*
• *MACHINE AGRICOL AUTOMOTEUR*
(73) Ploeger Oxbo Holding B.V., Electronweg 5, 4706 PP Roosendaal, NL
(72) BREURE, Hendrik Willem, 4706 PP ROOSENDAAL, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

(51) ***A01B 79/00*** (11) **3 685 650 B1**
A01D 41/127
(52) **A01B 79/005**
(25) De (26) De
(21) 20153596.0 (22) 24.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(30) 25.01.2019 DE 102019101842
(54) • *VERFAHREN ZUR KALIBRIERUNG EINES SENSORS ZUR ERFASSUNG DER AKTUELLEN FAHRGESCHWINDIGKEIT EINES AN EINEN TRAKTOR ANGEBAUTEN ANBAUGERÄTS*
• *METHOD FOR CALIBRATING A SENSOR FOR DETECTING THE ACTUAL FORWARD SPEED OF AN IMPLEMENT MOUNTED TO A TRACTOR*
• *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE D'UN CAPTEUR POUR LA DÉTECTION DE LA VITESSE D'AVANCEMENT RÉELLE D'UN OUTIL MONTE SUR UN TRACTEUR*
(73) Lemken GmbH & Co KG, Weseler Straße 5, 46519 Alpen, DE
(72) Düpmann, Jörg, 46499 Hamminkeln, DE
Genneper, Gregor, 46519 Alpen, DE

A01B 79/00 →(51) ***A01B 63/111***

(51) ***A01C 17/00*** (11) **3 165 066 B1**
(52) **A01C 17/008**
(25) De (26) De
(21) 16401079.5 (22) 02.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2017
(30) 06.11.2015 DE 102015119071
(54) • *VERFAHREN ZUM BESTIMMEN EINES STREUBILDS EINES SCHLEUDERSTREUERS*
• *METHOD FOR DETERMINING A DISTRIBUTION PATTERN OF A CENTRIGUAL SPREADER*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN DIAGRAMME DE DISPERSION D'UN ÉPANDEUR CENTRIFUGE*
(73) Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG, Am Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen, DE
(72) Scheufler, Bernd, 49205 Hasbergen, DE
Rahe, Florian, 49504 Lotte, DE

A01D 41/127 →(51) ***A01B 79/00***

(51) ***A01D 41/14*** (11) **3 879 954 B1**
(52) **A01D 41/14;** A01D 57/20
(25) En (26) En
(21) 19802399.6 (22) 22.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) US 2019/057455 22.10.2019
(87) WO 2020/101841 2020/21 22.05.2020
(30) 16.11.2018 US 201862768189 P
(54) • *VERRIEGELUNGSMECHANISMUS FÜR EINEN LANDWIRTSCHAFTLICHEN ERNTEVORSATZ*
• *LOCKING MECHANISM FOR AN AGRICULTURAL HEADER*
• *MÉCANISME DE VERROUILLAGE POUR TABLE DE COUPE AGRICOLE*
(73) CNH Industrial Belgium NV, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE
(72) COOK, Joel Timothy, Lititz, Pennsylvania 17543, US
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

(51) ***A01F 15/08*** (11) **3 768 066 B1**
(52) **A01F 15/0841;** A01B 61/025
(25) En (26) En
(21) 19712747.5 (22) 19.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) EP 2019/056879 19.03.2019
(87) WO 2019/180040 2019/39 26.09.2019
(30) 23.03.2018 BE 201805197
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE BALLENPRESSE UND VERFAHREN ZUM SCHUTZ SOLCH EINER BALLENPRESSE VOR BESCHÄDIGUNG DURCH ÜBERLASTUNG*
• *AGRICULTURAL BALER AND METHOD OF PROTECTING SUCH BALER FROM OVERLOAD DAMAGE*
• *PRESSE À FOURRAGE ET PROCÉDÉ DE PROTECTION DE CELLE-CI CONTRE LES DOMMAGES DE SURCHARGE*
(73) CNH Industrial Belgium NV, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE
(72) NAEYAERT, Karel, 8210 Loppem, BE
D'HONDT, David S., 8210 Zedelgem, BE

BONTE, Xavier G.J.M., 4505 PB Zuidzande, NL
DEMON, Frederik, 8310 Brugge (Sint-Kruis), BE
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

A01G 9/02 →(51) ***B60L 53/30***

(51) ***A01G 9/14*** (11) **4 106 513 B1**
A01G 13/02 ***A61F 13/532***
A61L 15/60 ***A61L 15/62***
B32B 27/32
(52) **B32B 5/26; A61F 13/51401; A61F 13/51405; A61L 15/24; A61L 15/60;** A01F 25/13; B32B 2262/0253; B32B 2555/02
(25) En (26) En
(21) 21713783.5 (22) 20.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) US 2021/018938 20.02.2021
(87) WO 2021/168378 2021/34 26.08.2021
(30) 20.02.2020 US 202062979261 P
(54) • *MEHRSCHICHTIGES ABSORBIERENDES PRODUKT UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER ABSORBIERENDEN SCHICHT*
• *MULTI-LAYER ABSORBENT PRODUCT AND PROCESS FOR PREPARING ABSORBENT LAYER*
• *PRODUIT ABSORBANT MULTI-COUCHE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE COUCHE ABSORBANTE*
(73) Polygreen Ltd., North Industrial Zone P.O. Box 275, 22102 Nahariya, IL
(72) SHAHAL, Shai, Tel Aviv, IL
MEIRI, Zvi, Netanya, IL
ASH, Uri, 1238700 Kahal, IL
TEPLITZKY, Peter, 3307501 Haifa, IL
(74) Wittop Koning, Tom Hugo, Biopatents IP Consultancy Dagpauwooglaan 1, 5691NW Son en Breugel, NL

A01G 13/02 →(51) ***A01G 9/14***

(51) ***A01G 18/20*** (11) **3 547 824 B1**
A01G 18/22 ***A01G 18/30***
A01G 18/60
(52) **A01G 18/60; A01G 18/30**
(25) En (26) En
(21) 17875381.0 (22) 14.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2019
(86) SE 2017/051129 14.11.2017
(87) WO 2018/101872 2018/23 07.06.2018
(30) 30.11.2016 SE 1651575
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR PASTEURISIERUNG EINES SUBSTRATS FÜR DIE PILZZUCHT*
• *METHOD AND DEVICE FOR PASTEURIZATION OF A SUBSTRATE USEABLE FOR GROWING MUSHROOMS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PASTEURISATION DE SUBSTRAT UTILISABLE POUR LA CULTURE DE CHAMPIGNONS*
(73) Biosteam AB, Långnäset 18, 937 93 Burträsk, SE
(72) LARSSON, Robert, 931 46 Skellefteå, SE
XIONG, Shaojun, 907 38 Umeå, SE
ATTERHEM, Lars, 937 93 Burträsk, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

A01G 18/22 →(51) ***A01G 18/20***

A01G 18/30 →(51) ***A01G 18/20***

A01G 18/60 →(51) ***A01G 18/20***

(51) ***A01G 20/47*** (11) **4 042 861 B1**
F04D 29/70 ***F04D 29/66***
(52) **A01G 20/47; F04D 29/667; F04D 29/703**
(25) De (26) De
(21) 21156954.6 (22) 12.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(54) • *SCHUTZVORRICHTUNG FÜR EINEN ANSAUG- ODER BLASKANAL EINES ARBEITSGERÄTES UND ARBEITSGERÄT MIT EINER SCHUTZVORRICHTUNG*
• *PROTECTION DEVICE FOR A SUCTION OR BLOWING CHANNEL OF A WORKING DEVICE AND WORKING DEVICE WITH A PROTECTIVE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION POUR UN CANAL D'ADMISSION OU DE SOUFFLAGE D'UN APPAREIL DE TRAVAIL ET APPAREIL DE TRAVAIL DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE PROTECTION*
(73) Andreas Stihl AG & Co. KG, Badstrasse 115, 71336 Waiblingen, DE
(72) SEIZ, Jonathan, D-70376 Stuttgart, DE
JUNKER, Sebastian, D-71634 Ludwigsburg, DE
(74) Karzel, Philipp, et al, Patentanwälte Dipl.-Ing. W. Jackisch & Partner mbB Menzelstraße 40, 70192 Stuttgart, DE

A01G 23/00 →(51) ***B66C 3/00***

A01G 25/09 →(51) ***F16L 37/00***

A01G 31/02 →(51) ***B60L 53/30***

A01H 3/04 →(51) ***C07D 307/60***

(51) ***A01H 5/02*** (11) **3 308 639 B1**
(52) **A01H 6/00; A01H 1/022; A01H 1/08**
(25) En (26) En
(21) 16193542.4 (22) 12.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.04.2018
(54) • *SPATHIPHYLLUM MIT REDUZIERTEM POLLENGEHALT UND VERFAHREN FÜR DESSEN VORBEREITUNG*
• *SPATHIPHYLLUM HAVING REDUCED POLLEN CONTENT AND METHOD FOR THE PREPARATION THEREOF*
• *SPATHIPHYLLUM AYANT UNE TENEUR RÉDUITE EN POLLEN ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) KP Holland Licensing B.V., Lange Broekweg 84, 2671 DW Naaldwijk, NL
(72) VAN DER KNAAP, Adrianus Leonardus Josef, 2671 DW NAALDWIJK, NL
HOOGKAMP, Timothy Johan Herman, 2671 DW NAALDWIJK, NL
(74) Wittop Koning, Tom Hugo, et al, Biopatents IP Consultancy Dagpauwooglaan 1, 5691NW Son en Breugel, NL

(51) ***A01K 7/02*** (11) **3 626 061 B1**
C02F 1/32
(52) **A01K 7/02; A01K 7/027**
(25) En (26) En
(21) 19198182.8 (22) 19.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(30) 19.09.2018 US 201862733393 P
13.06.2019 KR 20190070278
13.06.2019 KR 20190070284
13.06.2019 KR 20190070282
13.06.2019 KR 20190070281
25.06.2019 KR 20190075692
22.07.2019 KR 20190088430
22.07.2019 KR 20190088431
(54) • *FLÜSSIGKEITSSPENDER FÜR TIERE*
• *A LIQUID DISPENSER FOR ANIMALS*
• *DISTRIBUTEUR DE LIQUIDES POUR ANIMAUX*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) YOUN, Jekwang, Seoul 08592, KR
KIM, Youngdon, Seoul 08592, KR
YOO, Hyunsun, Seoul 08592, KR
CHUN, Jaehung, Seoul 08592, KR
EUN, Yousook, Seoul 08592, KR
KIM, Joogyeom, Seoul 08592, KR
KIM, Sungkyung, Seoul 08592, KR
KIM, Myongsun, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A01K 13/00 →(51) ***A63B 31/11***

A01K 29/00 →(51) ***G01G 19/52***

A01K 61/60 →(51) ***A01K 63/04***

(51) ***A01K 63/04*** (11) **3 506 742 B1**
G06Q 50/02 ***A01K 61/60***
(52) **A01K 61/60; A01K 63/042; G06Q 50/02;** Y02A 40/81; Y02W 90/00
(25) En (26) En
(21) 17758049.5 (22) 24.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2019
(86) EP 2017/025241 24.08.2017
(87) WO 2018/041413 2018/10 08.03.2018
(30) 01.09.2016 EP 16001910
(54) • *INTELLIGENTE SAUERSTOFFSTEUERUNG IN MEERESKÄFIGEN*
• *INTELLIGENT OXYGEN CONTROL IN SEA CAGES*
• *COMMANDE D'OXYGÈNE INTELLIGENTE DANS DES CAGES EN EAU DE MER*
(73) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE
(72) GLOMSET, Kenneth, 6020 Alesund, NO
DULLSTEIN, Stefan, 85375 Neufahrn, DE
LOEVOLD HELLEBUST, Thomas, 6030 Langevag, NO
AAKERNES, John Bertil, 6010 Aalesund, NO
(74) Hofmann, Andreas, et al, RGTH Patentanwälte PartGmbB Postfach 33 02 11, 80062 München, DE

A01K 67/02 →(51) ***C12Q 1/18***

A01K 67/027 →(51) ***C07K 16/00***

A01K 67/027 →(51) ***C12N 15/00***

(51) ***A01K 67/033*** (11) **3 930 452 B1**
(52) **A01K 67/033**
(25) En (26) En
(21) 20762775.3 (22) 21.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) US 2020/019235 21.02.2020
(87) WO 2020/176346 2020/36 03.09.2020

(30) 28.02.2019 US 201916288287
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR TRENNUNG VON BRUT UND LARVEN*
• *EGG HATCHING AND LARVAE SEPARATION DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ÉCLOSION D'OEUFS ET DE SÉPARATION DE LARVES*
(73) Verily Life Sciences LLC, 269 East Grand Avenue, South San Francisco, CA 94080, US
(72) METLITZ, Matthew, San Francisco, California 94080, US
MASSARO, Peter, San Francisco, California 94080, US
WHITE, Bradley, San Francisco, California 94080, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***A01M 1/20*** ***A01M 5/02*** ***B05B 9/08*** (11) **4 115 733 B1** ***A01M 7/00***
(52) **B05B 7/2416;** A01M 1/2033; A01M 7/0017; B05B 7/1209; B05B 7/2435; B05B 7/2475; B05B 15/652
(25) En (26) En
(21) 21191183.9 (22) 13.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(30) 09.07.2021 CN 202110780662
(54) • *RÜCKENSPRITZE*
• *BACKPACK SPRAYER*
• *PULVÉRISATEUR À DOS*
(73) Intradin (Shanghai) Machinery Co., Ltd., No. 118 Duhui Road Minhang District, Shanghai 201109, CN
(72) WANG, Gaofeng, Shanghai, Shanghai 201109, CN
YUAN, Chenliang, Shanghai, Shanghai 201109, CN
(74) Vitina, Maruta, et al, Agency TRIA ROBIT P.O. Box 22, 1010 Riga, LV

A01M 5/02 →(51) ***A01M 1/20***

---

(51) ***A01M 7/00*** (11) **4 215 045 B1**
(52) **A01M 7/0089**
(25) De (26) De
(21) 22210097.6 (22) 29.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(30) 24.01.2022 DE 202022100373 U
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHES GERÄT ZUR AUTOMATISCHEN ERKENNUNG UND BEHANDLUNG VON DURCHWUCHSKARTOFFEL-UNKRAUTPFLANZEN, SENSORMODUL, UND FARBDETEKTOR*
• *AGRICULTURAL IMPLEMENT FOR AUTOMATICALLY DETECTING AND TREATING SUBMERGIBLE BERRY ROOT CROPS, SENSOR MODULE, AND COLOR DETECTOR*
• *APPAREIL AGRICOLE POUR LA DÉTECTION ET LE TRAITEMENT AUTOMATIQUES DE MAUVAISES HERBES EN POMME DE TERRE, MODULE DE CAPTEUR, ET DÉTECTEUR DE COULEUR*
(73) Premosys GmbH, Hillstrasse 14, 54570 Kalenborn-Scheuern, DE
(72) Hommes, Marcel, 54568 Gerolstein, DE
Kuhl, Matthias, 54570 Kalenborn-Scheuern, DE
Kuhl, Markus, 54570 Kalenborn-Scheuern, DE
(74) Patentanwälte Buschhoff Hennicke Althaus, Kaiser-Wilhelm-Ring 24, 50672 Köln, DE

A01M 7/00 →(51) ***A01M 1/20***

---

(51) ***A01N 1/02*** (11) **3 603 390 B1**
(52) **A61L 27/3834;** A61P 7/00; A61P 7/06; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 37/02; A61P 37/04; A61P 37/06; C12N 5/0605; C12N 5/0647
(25) En (26) En
(21) 19181496.1 (22) 11.05.2007
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 05.02.2020
(30) 11.05.2006 US 799734 P
(54) • *VERFAHREN ZUM SAMMELN UND VERWENDEN VON PLAZENTA-NABELSCHNUR-BLUTSTAMMZELLEN*
• *METHODS FOR COLLECTING AND USING PLACENTA CORD BLOOD STEM CELLS*
• *PROCÉDÉS DE COLLECTE ET D'UTILISATION DE CELLULES SOUCHES DE SANG PLACENTAIRE DE CORDON OMBILICAL*
(73) Celularity Inc., 170 Park Avenue, Florham Park, NJ 07932, US
(72) Takebe, Naoko, Elkridge, MD 21075, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(60) 22167210.8 / 4 094 578
(62) 16164637.7 / 3 114 931
07776980.0 / 2 023 717

A01N 1/02 →(51) ***C12Q 1/68***

A01N 25/02 →(51) ***A01N 33/12***

A01N 25/30 →(51) ***A01N 33/12***

---

(51) ***A01N 33/12*** ***A01N 25/02*** ***A01P 1/00*** (11) **3 970 490 B1** ***A01N 25/30***
(52) **A01N 33/12**
(25) De (26) De
(21) 20196511.8 (22) 16.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(54) • *FLÄCHENDESINFEKTIONSMITTEL MIT VERRINGERTER KLEBRIGKEIT*
• *SURFACE DISINFECTANT WITH REDUCED TACKINESS*
• *DÉSINFECTANT DE SURFACE À ADHÉSIVITÉ RÉDUITE*
(73) Bode Chemie GmbH, Melanchthonstrasse 27, 22525 Hamburg, DE
(72) HEIDEL, Judith, 25421 Pinneberg, DE
PIETRYGA, Elke, 22301 Hamburg, DE
ECKARDT, Christian, 22869 Schenefeld, DE
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neuer Wall 57, 20354 Hamburg, DE

A01N 33/14 →(51) ***C07C 271/02***

A01N 43/40 →(51) ***C07D 307/60***

A01N 43/78 →(51) ***C07D 417/12***

A01N 47/16 →(51) ***C07D 307/60***

A01N 47/44 →(51) ***A61F 13/00***

A01N 59/00 →(51) ***C07C 271/02***

A01N 59/16 →(51) ***C08J 3/12***

A01P 1/00 →(51) ***A01N 33/12***

A01P 1/00 →(51) ***A61F 13/00***

A01P 1/00 →(51) ***C07C 271/02***

A01P 21/00 →(51) ***C07D 307/60***

A21B 3/13 →(51) ***G06Q 10/08***

A21B 3/15 →(51) ***G06Q 10/08***

A21D 15/02 →(51) ***F25D 31/00***

---

(51) ***A22B 5/00*** ***A22C 17/00*** (11) **4 048 077 B1** ***A23B 4/09***
(52) **A22B 5/0076;** A22C 17/0053; A23B 4/09
(25) De (26) De
(21) 20796795.1 (22) 22.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) EP 2020/079795 22.10.2020
(87) WO 2021/078883 2021/17 29.04.2021
(30) 25.10.2019 DE 102019007438
(54) • *VORRICHTUNG ZUM EINBRINGEN VON TROCKENEISPELLETS IN FRISCHFLEISCH*
• *DEVICE AND METHOD FOR TREATMENT OF PIECES OF MEAT WITH DRY ICE PELLETS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE MORCEAUX DE VIANDE AVEC DES PELLETS DE GLACE CARBONIQUE*
(73) Messer SE & Co. KGaA, Messer-Platz 1, 65812 Bad Soden, DE
Dam Tech Bvda, Meensesteenweg 202a, 8501 Bissigem, BE
(72) MUSSLY, David, 8501 Bissegem, BE
CLAEYS, Jean-Claude, 2070 Zwijndrecht, BE

A22C 9/00 →(51) ***A23L 3/36***

---

(51) ***A22C 17/00*** ***G01N 21/00*** ***G01N 21/49*** ***G01N 33/12*** (11) **3 399 862 B1** ***G01N 21/47*** ***G01N 21/94***
(52) **A22C 17/0046;** A22C 17/004; G01N 21/00; G01N 21/4795; G01N 21/49; G01N 21/94; G01N 33/12
(25) En (26) En
(21) 17700169.0 (22) 09.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.11.2018
(86) EP 2017/050318 09.01.2017
(87) WO 2017/118756 2017/28 13.07.2017
(30) 08.01.2016 DK 201600010
02.05.2016 DK 201600265
02.05.2016 DK 201600266
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM AUSSCHÄLEN VON KNOCHEN, WIE ZUM BEISPIEL RIPPEN, AUS DEM BAUCHSTÜCK EINES GESCHLACHTETEN TIERES*
• *DEVICE AND METHOD FOR LOOSENING BONES FROM A MEAT PIECE SUCH AS RIBS FROM A BELLY PIECE OF A SLAUGHTERED ANIMAL*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉSOSSAGE, POUR EXAMPLE DES CÔTES, DE MILIEUX D'ANIMAUX ABATTUS*
(73) Teknologisk Institut, Gregersensvej 1, 2630 Taastrup, DK
(72) JENSEN, Carsten, 2630 Taastrup, DK
VESTERGAARD-JENSEN, Bjarne, 2630 Taastrup, DK
KIRKEBY, Kim Blichfeldt, 2630 Taastrup, DK
PEDERSEN, Max, 2630 Taastrup, DK
CHRISTENSEN, Flemming, 2630 Taastrup, DK
JØRGENSEN, Mikkel Engbo, 2630 Taastrup,

DK
STENFELDT, Simon Kyhn, 2630 Taastrup, DK
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

A22C 17/00 →(51) *A22B 5/00*

(51) ***A22C 21/00*** ***B26D 1/04*** ***B26D 7/06*** (11) **3 666 078 B1** ***B26D 5/12*** ***B26D 1/00***
(52) **A22C 21/0023;** A22C 21/0053; A22C 21/0069; B26D 1/04; B26D 5/12; B26D 7/0625; B26D 2001/006
(25) En (26) En
(21) 20156116.4 (22) 12.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(30) 29.07.2015 NL 2015235
(54) • *VORRICHTUNG ZUR TRENNUNG EINES GABELBEINS VON EINEM GEFLÜGEL-SCHLACHTKÖRPER*
• *DEVICE FOR SEPARATING A WISHBONE FROM A POULTRY CARCASS*
• *DISPOSITIF DE SÉPARATION DE LA FOURCHETTE DU CORPS DE VOLAILLES*
(73) Marel Poultry B.V., Handelstraat 3, 5831 AV Boxmeer, NL
(72) VAN ESBROECK, Maurice Eduardus Theodorus, 6681 AR Bemmel, NL
VAN KIPPERSLUIS, Johannes Antoon Vincent, 6712 DD Ede, NL
CLAESSENS, Roger Pierre Hubertus Maria, 6511 RK Nijmegen, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL
(62) 16750531.2 / 3 328 207

A23B 4/06 →(51) *A23L 3/36*

A23B 4/08 →(51) *A23L 3/36*

A23B 4/09 →(51) *A22B 5/00*

(51) ***A23B 4/10*** ***A23P 20/10*** ***A23P 20/13*** (11) **3 145 316 B1** ***A23G 3/20***
(52) **A23G 3/2076;** A23G 3/0085; A23G 3/20; A23L 7/122; A23L 7/191; A23P 20/10; A23P 20/12; A23P 20/13
(25) En (26) En
(21) 14892578.7 (22) 22.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2017
(86) US 2014/039249 22.05.2014
(87) WO 2015/178922 2015/47 26.11.2015
(54) • *VERFAHREN FÜR KONTINUIERLICHE BESCHICHTUNG*
• *CONTINUOUS COATING METHOD*
• *PROCÉDÉ D'ENROBAGE EN CONTINU*
(73) General Mills, Inc., PO Box 1113 Number One General Mills Boulevard, Minneapolis, Minnesota 55440, US
(72) GREEN, Daniel R., Minnetonka, Minnesota 55305, US
SEVEROVA-EPP, Katia, Apple Valley, Minnesota 55124, US
JARL, Thomas, M., Golden Valley, Minnesota 55427, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A23B 4/22 →(51) *A61K 8/66*

A23B 7/02 →(51) *A23N 12/08*

(51) ***A23G 1/30*** ***A23G 1/36*** ***A23G 9/48*** (11) **3 790 402 B1** ***A23G 9/32***
(52) **A23G 1/305;** A23G 1/36; A23G 9/322; A23G 9/48
(25) En (26) En
(21) 19724387.6 (22) 08.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) EP 2019/061861 08.05.2019
(87) WO 2019/215251 2019/46 14.11.2019
(30) 09.05.2018 US 201862669114 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR BESCHICHTUNG VON GEFRORENEN SÜSSWAREN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *COMPOSITION FOR COATING FROZEN CONFECTIONERY AND A PROCESS FOR MANUFACTURING SAME*
• *COMPOSITION POUR L'ENROBAGE DE CONFISERIE GLACÉE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH
(72) AEBI, Marcel, Bakersfield, CA 93311, US
OPET, Nathan, Gove City, OH 43124, US
CHANDRASEKARAN, Shantha,Nalur, Bakersfield, California 93311, US
(74) Slaven, John William, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

A23G 1/36 →(51) *A23G 1/30*

A23G 3/20 →(51) *A23B 4/10*

A23G 9/04 →(51) *A23G 9/06*

(51) ***A23G 9/06*** ***A23G 9/22*** ***A23L 2/54*** ***B67D 1/08*** (11) **3 846 634 B1** ***A23G 9/04*** ***B67D 1/00*** ***B67D 1/12***
(52) **A23G 9/045;** A23G 9/06; A23G 9/22; A23L 2/54; B67D 1/0057; B67D 1/0857; B67D 1/0888; B67D 1/1252; B67D 1/124
(25) En (26) En
(21) 19857149.9 (22) 06.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) US 2019/050010 06.09.2019
(87) WO 2020/051491 2020/11 12.03.2020
(30) 06.09.2018 US 201862727867 P
(54) • *NUKLEIERUNG VON UNTERKÜHLTEN GETRÄNKEN UND EISKRISTALLBILDUNG UNTER VERWENDUNG EINES HOCHDRUCKGASES*
• *SUPERCOOLED BEVERAGE NUCLEATION AND ICE CRYSTAL FORMATION USING A HIGH-PRESSURE GAS*
• *NUCLÉATION DE BOISSON EN SURFUSION ET FORMATION DE CRISTAUX DE GLACE À L'AIDE D'UN GAZ À HAUTE PRESSION*
(73) The Coca-Cola Company, One Coca-Cola Plaza, NW, Atlanta, GA 30313, US
(72) HAWKINS, Alan Lee, Conyers, Georgia 30094, US
WEST, Ryan, Newnan, Georgia 30263, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

A23G 9/22 →(51) *A23G 9/06*

A23G 9/32 →(51) *A23G 1/30*

A23G 9/48 →(51) *A23G 1/30*

A23J 3/04 →(51) *A23K 20/147*

A23J 3/22 →(51) *A23L 3/00*

A23J 3/34 →(51) *A23K 20/147*

A23K 10/00 →(51) *A23L 3/00*

A23K 10/30 →(51) *A23K 20/00*

(51) ***A23K 20/00*** ***A23K 50/30*** ***A23K 10/30*** (11) **4 114 192 B1** ***A23K 20/105***
(52) **A23K 20/105;** A23K 10/30; A23K 50/30
(25) De (26) De
(21) 21708196.7 (22) 24.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) EP 2021/054580 24.02.2021
(87) WO 2021/175677 2021/36 10.09.2021
(30) 04.03.2020 DE 102020105769
(54) • *VERFAHREN ZUR VERMINDERUNG VON VERHALTENSSTÖRUNGEN BEI SCHWEINEN*
• *METHOD FOR REDUCTION OF BEHAVIORAL DISORDERS IN PIGS*
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DES TROUBLES DU COMPORTEMENT CHEZ LES PORCS*
(73) Alzchem Trostberg GmbH, Dr.-Albert-Frank-Straße 32, 83308 Trostberg, DE
(72) SANS, Jürgen, 83308 Trostberg, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

A23K 20/105 →(51) *A23K 20/00*

A23K 20/142 →(51) *C07C 227/38*

(51) ***A23K 20/147*** ***A23J 3/34*** ***A23L 33/18*** ***A23L 33/115*** ***A61K 31/202*** (11) **4 007 499 B1** ***A23K 50/40*** ***A61K 38/01*** ***A23L 33/12*** ***A23J 3/04***
(52) **A61K 35/60;** A23J 1/04; A23J 3/04; A23J 3/341; A23K 20/147; A23K 50/40; A23L 33/115; A23L 33/12; A23L 33/18; A61K 31/202; A61K 38/012; A23V 2002/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 20746238.3 (22) 31.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(86) EP 2020/071717 31.07.2020
(87) WO 2021/019093 2021/05 04.02.2021
(30) 01.08.2019 FR 1908837
(54) • *PROTEINHYDROLYSAT AUS BLAUFISCHEN*
• *PROTEIN HYDROLYSATE OBTAINED FROM BLUE FISH*
• *HYDROLYSAT PROTEIQUE ISSU DE POISSONS BLEUS*
(73) Spécialités Pet Food, Z. A. du Gohélis, 56250 Elven, FR
UNIVERSITE DE BORDEAUX, 35, Place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR
Université de Bretagne Occidentale, 3, rue des Archives, 29200 Brest, FR
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (CNRS), 3 rue Michel Ange, 75016 Paris, FR

Institut de Recherche pour le Développement (IRD), Immeuble le Sextant 44, Bd de Dunkerque CS 90009, 13002 Marseille 2, FR
Institut Polytechnique de Bordeaux, 1, rue du Docteur Albert Schweitzer, 33400 Talence, FR
Abyss Ingredients, 860 Route de Caudan ZA de Kergoussel, 56850 Caudan, FR
Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer (IFREMER), 1625 Route de Sainte-Anne Zone industrielle de la pointe du diable, 29280 Plouzane, FR
Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement, 147 Rue de l'Université, 75007 Paris, FR
(72) GUERARD, Fabienne, 29900 CONCARNEAU, FR
OROY, Cloé, 27950 SAINT-MARCEL, FR
LEPOUDERE, Anne, 56380 GUER, FR
CHATAIGNER, Mathilde, 76230 QUIMCAMPOIX, FR
ALLAUME, Patrick, 56850 CAUDAN, FR
DINEL, Anne-Laure, 33700 MERIGNAC, FR
JOFFRE, Corinne, 33600 PESSAC, FR
PALLET, Véronique, 33600 PESSAC, FR
LE GRAND, Fabienne, 29820 GUILERS, FR
(74) Oak & Fox, 94, rue La Fayette / Esc. D, 75010 Paris, FR

A23K 50/30 → (51) ***A23K 20/00***

A23K 50/30 → (51) ***C07C 227/38***

A23K 50/40 → (51) ***A23K 20/147***

A23K 50/75 → (51) ***C07C 227/38***

(51) ***A23L 2/08*** ***A23L 2/10*** ***A23L 2/40*** ***A23L 19/00*** ***A23L 27/10*** ***A23L 33/185*** ***A23L 13/30*** ***A23L 31/10*** (11) **3 790 405 B1** ***A23L 2/39*** ***A23L 29/212*** ***A23L 27/00*** ***A23L 33/18*** ***A23L 33/21*** ***A23L 23/10*** ***A23L 2/395***
(52) **A23L 23/10; A23L 2/08; A23L 2/10; A23L 2/39; A23L 2/395; A23L 2/40; A23L 13/30; A23L 19/01; A23L 27/00; A23L 27/10; A23L 29/212; A23L 31/10; A23L 33/18; A23L 33/185; A23L 33/21**
(25) En (26) En
(21) 19723067.5 (22) 07.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) EP 2019/061647 07.05.2019
(87) WO 2019/215126 2019/46 14.11.2019
(30) 09.05.2018 EP 18171514
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER LEBENSMITTELZUSAMMENSETZUNG MIT VERBESSERTER FLUSSFÄHIGKEIT*
• *PROCESS FOR THE PRODUCTION OF A FOOD COMPOSITION WITH IMPROVED FLOW-ABILITY*
• *PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION D'UNE COMPOSITION ALIMENTAIRE À CAPACITÉ D'ÉCOULEMENT AMÉLIORÉE*
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH
(72) GADDIPATI, Sanyasi, Beachwood OH 44122, US
PERDANA, Jimmy, 78224 Singen, DE
LARREA ANAYA, Erik,Kurt, 76093 Santiago de Querétaro, MX
BOBE, Ulrich, 78247 Hilzingen, DE
SCHROEDER, Volker, 88633 Heiligenberg, DE
BRUTSCH, Linda, 1010 Lausanne, CH
FORNY, Laurent, 1000 LAUSANNE 26, CH
MEUNIER, Vincent, Daniel, Maurice, 1066 EPALINGES, CH
NEUMANN, Maike, 78224 Singen, DE
(74) Dinger, Hansjörg, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

A23L 2/10 → (51) ***A23L 2/08***

A23L 2/39 → (51) ***A23L 2/08***

A23L 2/395 → (51) ***A23L 2/08***

A23L 2/40 → (51) ***A23L 2/08***

A23L 2/54 → (51) ***A23G 9/06***

(51) ***A23L 2/66*** ***A23L 33/00*** (11) **3 852 550 B1** ***A23L 33/185***
(52) **A23L 2/66; A23L 33/185; A23L 33/40**
(25) En (26) En
(21) 19772689.6 (22) 17.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) EP 2019/074833 17.09.2019
(87) WO 2020/058251 2020/13 26.03.2020
(30) 17.09.2018 EP 18194945
(54) • *MILCHFREIES GETRÄNK MIT REIS- UND ERBSENPROTEIN*
• *NON-DAIRY DRINK WITH RICE AND PEA PROTEINS*
• *BOISSON NON LAITIÈRE AVEC DES RIZ ET PROTÉINE DE POIS*
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) CRAMER, Judith, 3506 GROSSHÖCHSTETTEN, CH
EGLI, Delphine, 1806 Saint-Légier-La Chiésaz, CH
JAGGI-KUYPERS, Danica, Anja, 3078 RICHIGEN, CH
RAPP, Monika, 3052 ZOLLIKOFEN, CH
SALVATORE, Delphine, Bernadette, 22100 Dinan, FR
SANDERS, Constantijn, Ferdinand, Willem, 3014 BERN, CH
VANCHERI, Hervé, 1802 CORSEAUX, CH
(74) Loiseau, François Michel, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

(51) ***A23L 3/00*** ***A23L 3/40*** ***A23K 10/00*** ***A23L 35/00*** (11) **3 096 633 B1** ***A23J 3/22*** ***A23L 29/275***
(52) **A23L 35/00; A23J 3/227; A23K 10/00; A23L 3/00; A23L 3/40; A23L 29/275**
(25) En (26) En
(21) 14805739.1 (22) 11.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2016
(86) US 2014/064920 11.11.2014
(87) WO 2015/070194 2015/19 14.05.2015
(30) 11.11.2013 US 201361902346 P
(54) • *INSEKTENPRODUKTE, METHODEN IHRER HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *INSECT PRODUCTS AND METHODS OF MANUFACTURE AND USE THEREOF*
• *PRODUITS D`INSECTES, MÉTHODES DE FABRICATION ET SES UTILISATION*
(73) Dossey, Aaron T., 120 Mark Twain Circle Apt. No. L5, Athens, Georgia 30605-6613, US
(72) Dossey, Aaron T., Athens, Georgia 30605-6613, US
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***A23L 3/26*** ***A23L 3/32*** (11) **3 752 007 B1**
(52) **A23L 3/26; A23L 3/32; C02F 1/46109;** C02F 2001/46171
(25) De (26) De
(21) 19704801.0 (22) 11.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) EP 2019/053348 11.02.2019
(87) WO 2019/158491 2019/34 22.08.2019
(30) 15.02.2018 DE 102018202369
(54) • *DURCHFLUSSZELLE ZUR BEHANDLUNG VON FLÜSSIGKEITEN*
• *FLOW CELL FOR TREATING LIQUIDS*
• *CUVE À CIRCULATION POUR LE TRAITEMENT DE LIQUIDES*
(73) Deutsches Institut für Lebensmitteltechnik e.V., Prof.-von-Klitzing-Strasse 7, 49610 Quakenbrück, DE
(72) STUTE, Martin, 49610 Quakenbrück, DE
ISAAK, Johann, 49610 Quakenbrück, DE
(74) Taruttis, Stefan Georg, TARUTTIS Patentanwaltskanzlei Aegidientorplatz 2b, 30159 Hannover, DE

A23L 3/32 → (51) ***A23L 3/26***

A23L 3/3571 → (51) ***A61K 8/66***

(51) ***A23L 3/36*** ***A23B 4/06*** ***F25D 13/06*** ***A23L 3/375*** (11) **3 216 352 B1** ***A22C 9/00*** ***A23B 4/08***
(52) **F25D 13/067; A23B 4/062; A23B 4/064; A23B 4/08; A23L 3/361; A23L 3/362; A23L 3/375;** F25D 2500/02
(25) En (26) En
(21) 16159983.2 (22) 11.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2017
(54) • *KÜHLVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM KÜHLEN VON RIESELFÄHIGEN ELEMENTEN*
• *COOLING DEVICE AND METHOD FOR COOLING POURABLE ITEMS*
• *DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT ET PROCÉDÉ POUR REFROIDIR DES ARTICLES EN VRAC*
(73) Air Liquide Deutschland GmbH, Hans-Böckler-Straße 33, 40476 Düsseldorf, DE
(84) DE
(73) L'AIR LIQUIDE, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) Angenheister de Freitas, Alexander, 41460 Neuss, DE
(74) Keenway Patentanwälte Neumann Heine Taruttis, PartG mbB Postfach 10 33 63, 40024 Düsseldorf, DE

A23L 3/375 → (51) ***A23L 3/36***

A23L 3/40 → (51) ***A23L 3/00***

A23L 5/10 →(51) *A23L 7/157*

(51) ***A23L 7/157*** (11) **3 578 059 B1**
A23L 5/10
(52) **A23L 5/10; A23L 7/157; A23P 20/105**
(25) Ja (26) En
(21) 18748518.0 (22) 30.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2019
(86) JP 2018/003016 30.01.2018
(87) WO 2018/143215 2018/32 09.08.2018
(30) 02.02.2017 JP 2017017474
(54) • *BACKTEIG FÜR FRITTIERTE NAHRUNGSMITTELPRODUKTE*
• *BATTER FOR DEEP-FRIED FOOD PRODUCTS*
• *PÂTE DESTINÉE À DES PRODUITS ALIMENTAIRES FRITS*
(73) Nisshin Seifun Welna Inc., 25, Kanda-Nishiki-cho 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-8441, JP
(72) TAKASU, Ryosuke, Tokyo 103-8544, JP
HIWATASHI, Souichiro, Tokyo 103-8544, JP
NISHIDE, Tatsunori, Tokyo 103-8544, JP
FUJIMURA, Ryosuke, Tokyo 103-8544, JP
(74) Forstmeyer, Dietmar, et al, Boeters & Lieck Oberanger 32, 80331 München, DE

A23L 13/30 →(51) *A23L 2/08*

A23L 19/00 →(51) *A23L 2/08*

A23L 23/10 →(51) *A23L 2/08*

A23L 27/00 →(51) *A23L 2/08*

A23L 27/10 →(51) *A23L 2/08*

A23L 29/10 →(51) *A61K 8/39*

A23L 29/212 →(51) *A23L 2/08*

A23L 29/275 →(51) *A23L 3/00*

A23L 31/10 →(51) *A23L 2/08*

A23L 33/00 →(51) *A23L 2/66*

A23L 33/00 →(51) *A23N 12/08*

A23L 33/105 →(51) *A23N 12/08*

A23L 33/115 →(51) *A23K 20/147*

A23L 33/12 →(51) *A23K 20/147*

(51) ***A23L 33/165*** (11) **3 534 915 B1**
A61K 9/00 ***A61K 9/28***
A61K 9/50 ***A61K 31/315***
A61K 47/34 ***A61K 47/64***
A61K 47/69 ***A61P 1/00***
A61P 1/04 ***A61P 1/14***
A61P 3/02 ***A61P 15/00***
A61P 15/10 ***A61P 17/02***
A61P 25/02 ***A61P 25/14***
A61P 37/02 ***A61K 33/30***
A61K 9/20
(52) **A61K 33/30; A23L 33/165; A61K 9/2045; A61K 9/2866; A61K 31/315; A61K 47/645; A61K 47/6921; A61P 1/00; A61P 1/04; A61P 1/14; A61P 3/02; A61P 15/00; A61P 15/10; A61P 17/02; A61P 25/02; A61P 25/14; A61P 37/02;** A61K 9/0095; A61K 9/5042; A61K 47/34
(25) En (26) En
(21) 17809399.3 (22) 31.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2019
(86) SG 2017/050544 31.10.2017
(87) WO 2018/084805 2018/19 11.05.2018
(30) 01.11.2016 SG 102016091137P
(54) • *GAMMA-POLYGLUTAMINSÄURE UND ZINK PRÄPARATE*
• *GAMMA-POLYGLUTAMIC ACID AND ZINC COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS COMPRENANTS DE L'ACIDE POLY-L-GLUTAMIQUE ET DU ZINC*
(73) Xylonix Pte. Ltd., 79 Anson Road 07-03 International Plaza, Singapore 079903, SG
(72) CHUNG, Jinhyuk Fred, Singapore 437522, SG
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A23L 33/18 →(51) *A23K 20/147*

A23L 33/18 →(51) *A23L 2/08*

A23L 33/185 →(51) *A23L 2/08*

A23L 33/185 →(51) *A23L 2/66*

A23L 33/21 →(51) *A23L 2/08*

A23L 35/00 →(51) *A23L 3/00*

(51) ***A23N 12/08*** (11) **3 866 617 B1**
A23B 7/02 ***F26B 3/04***
A23L 33/105 ***A23L 33/00***
B02C 13/288 ***B02C 23/24***
B02C 23/26
(52) **A23B 7/02; A23L 33/105; A23N 12/08; B02C 13/288; B02C 23/26; F26B 3/08; F26B 11/16**
(25) En (26) En
(21) 19872582.2 (22) 08.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) AU 2019/051083 08.10.2019
(87) WO 2020/077392 2020/17 23.04.2020
(30) 19.10.2018 AU 2018903960
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM TROCKNEN VON PFLANZENMATERIALIEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR DRYING PLANT MATERIAL*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR SÉCHER UNE MATIÈRE VÉGÉTALE*
(73) Evolution Industries IP Pty Ltd, 123 Sheridan Street, Cairns QLD 4870, AU
(72) WATKINS, Robert Ogilvie, Walkamin, Queensland 4872, AU
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

A23P 20/10 →(51) *A23B 4/10*

A23P 20/13 →(51) *A23B 4/10*

(51) ***A24B 15/167*** (11) **3 818 865 B1**
A24D 1/20 ***A24F 40/30***
(52) **A24B 15/167; A24D 1/20;** A24F 40/10; A24F 40/30
(25) Ko (26) En
(21) 19879304.4 (22) 29.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) KR 2019/014394 29.10.2019
(87) WO 2020/091393 2020/19 07.05.2020
(30) 30.10.2018 KR 20180131318
(54) • *WEGWERFBARER ARTIKEL ZUR ERZEUGUNG VON FLÜSSIGEM AEROSOL UND AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *DISPOSABLE LIQUID AEROSOL GENERATING ARTICLE AND AEROSOL GENERATING DEVICE*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL LIQUIDE JETABLE ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(73) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) PARK, In Su, Seoul 07529, KR
KO, Dong Kyun, Sejong 30098, KR
CHOI, Sang Won, Daejeon 34116, KR
JUNG, Sun Hwan, Daejeon 34337, KR
JEOUNG, Eun Mi, Daejeon 34308, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***A24C 5/01*** (11) **3 319 465 B1**
A24D 1/20
(52) **A24C 5/01; A24D 1/20**
(25) En (26) En
(21) 16734658.4 (22) 05.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.05.2018
(86) EP 2016/065745 05.07.2016
(87) WO 2017/005705 2017/02 12.01.2017
(30) 06.07.2015 EP 15175438
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES INDUKTIV ERWÄRMBAREN AEROSOLBILDENDEN SUBSTRATS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING AN INDUCTIVELY HEATABLE AEROSOL-FORMING SUBSTRATE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SUBSTRAT DE FORMATION D'AÉROSOL CHAUFFABLE PAR INDUCTION*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) PIJNENBURG, Johannes, Petrus, Maria, 2000 Neuchâtel, CH
MIRONOV, Oleg, 1588 Cudrefin, CH
KLIPFEL, Yorick, 1113 St. Saphorin-sur-Morges, CH
(74) Bohest AG, Holbeinstrasse 36-38, 4051 Basel, CH

(51) ***A24C 5/01*** (11) **4 013 246 B1**
B26D 1/40 *A24C 5/47*
(52) **A24C 5/01; B26D 1/405;** A24C 5/473
(25) De (26) De
(21) 20774945.8 (22) 16.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) EP 2020/075874 16.09.2020
(87) WO 2021/063685 2021/14 08.04.2021
(30) 02.10.2019 DE 102019126583
(54) • *BEREITSTELLEN VON METALLBANDABSCHNITTEN FÜR TABAKSEGMENTE*
• *PROVIDING METAL STRIP PORTIONS FOR TOBACCO SEGMENTS*
• *FOURNITURE DE PARTIES DE BANDE MÉTALLIQUE POUR SEGMENTS DE TABAC*
(73) Körber Technologies GmbH, Kurt-A.-Körber-Chaussee 8-32, 21033 Hamburg, DE
(72) DITTOMBÉE, Harald, 21339 Lüneburg, DE
FOLGER, Manfred, 21035 Hamburg, DE
MEINS, Thomas, 23898 Labenz, DE
TIMMANN, Bernd, 21502 Geesthacht, DE
SCHWANEBECK, Julia, 21502 Geesthacht, DE

WAGNER, Marcus, 22085 Hamburg, DE
KLAPER, Nils, 21423 Drage, DE
HOFMANN, Nils, 21029 Hamburg, DE
(74) Seemann & Partner Patentanwälte mbB, Raboisen 6, 20095 Hamburg, DE

---

(51) ***A24C 5/34*** (11) **3 694 342 B1**
(52) **A24C 5/3412; G01N 9/24; G01N 23/083;** G01N 2223/621
(25) En (26) En
(21) 18786024.2 (22) 09.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) GB 2018/052878 09.10.2018
(87) WO 2019/073214 2019/16 18.04.2019
(30) 10.10.2017 GB 201716550
(54) • *STABINSPEKTIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *ROD INSPECTION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INSPECTION DE TIGE*
(73) British American Tobacco (Investments) Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) WHIFFEN, Sam, London WC2R 3LA, GB
FALLON, Gary, London WC2R 3LA, GB
DALY, Chris, London WC2R 3LA, GB
FOX, Nicholas, Loughborough LE11 5RJ, GB
(74) Grey, Ian Michael, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(60) 23208765.0

A24C 5/34 → (51) ***G06T 7/00***

---

(51) ***A24C 5/46*** (11) **4 099 853 B1**
(52) **A24C 5/465**
(25) It (26) En
(21) 21710046.0 (22) 05.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) IB 2021/050959 05.02.2021
(87) WO 2021/156817 2021/32 12.08.2021
(30) 07.02.2020 IT 202000002410
(54) • *HERSTELLUNGSMASCHINE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EIN ROHRFÖRMIGES ELEMENT, DAS AN EINEM ENDE MIT EINEM FILTER VERSEHEN IST*
• *MANUFACTURING MACHINE AND MANUFACTURING METHOD FOR THE PRODUCTION OF A TUBULAR ELEMENT PROVIDED WITH A FILTER AT ONE END*
• *MACHINE DE FABRICATION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION POUR LA PRODUCTION D'UN ÉLÉMENT TUBULAIRE POURVU D'UN FILTRE À UNE EXTRÉMITÉ*
(73) Sasib S.p.A., Via Giuseppe di Vittorio 21/B, 40013 Castel Maggiore (BO), IT
(72) GHIOTTI, Roberto, 40133 Bologna, IT
MANFREDI, Enrico, 40133 Bologna, IT
NEGRINI, Yuri, 40133 Bologna, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

A24D 1/04 → (51) ***A24D 3/04***

---

(51) ***A24D 1/20*** (11) **3 666 091 B1**
A24D 1/02
(52) **A24D 3/17; A24D 1/20; A24D 3/043**
(25) En (26) En
(21) 20151255.5 (22) 19.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(30) 20.05.2016 GB 201608928
(54) • *ARTIKEL ZUR VERWENDUNG IN EINER VORRICHTUNG ZUR ERWÄRMUNG VON RAUCHBAREM MATERIAL*
• *ARTICLE FOR USE IN APPARATUS FOR HEATING SMOKABLE*
• *ARTICLE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN APPAREIL DE CHAUFFAGE DE MATÉRIAU À FUMER*
(73) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) ENGLAND, Will, London, Greater London WC2R 3LA, GB
WOODMAN, Tom, London, Greater London WC2R 3LA, GB
PHILLIPS, Jeremy, London greater London WC1R 3LA, GB
GOMEZ, Pablo Javier Ballesteros, Hampshire, SO510BH, GB
(74) Harrison, Philip Mark, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(60) 22163685.5 / 4 122 332
(62) 17728783.6 / 3 457 874

---

(51) ***A24D 1/20*** ***A24D 3/04*** ***A24F 40/465*** (11) **4 110 101 B1** *A24D 3/02*
(52) **A24D 1/20; A24D 3/043;** A24D 3/0279; A24D 3/0287; A24F 40/465
(25) En (26) En
(21) 21706330.4 (22) 24.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) EP 2021/054593 24.02.2021
(87) WO 2021/170672 2021/35 02.09.2021
(30) 28.02.2020 EP 20160242
(54) • *AEROSOLERZEUGENDER ARTIKEL MIT DUALEM HOHLROHRSEGMENT*
• *AEROSOL-GENERATING ARTICLE WITH DUAL HOLLOW TUBULAR SEGMENT*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPORTANT DEUX SEGMENTS TUBULAIRES CREUX*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) D'AMBRA, Gianpaolo, 40069 Bologna, IT
MONTANARI, Edoardo, 40069 Bologna, IT
NESOVIC, Milica, 2000 Neuchâtel, CH
UTHURRY, Jerome, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Civera, Andrea, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A24D 1/20 → (51) ***A24B 15/167***

A24D 1/20 → (51) ***A24C 5/01***

A24D 1/20 → (51) ***A24D 3/04***

---

(51) ***A24D 3/04*** ***A24D 1/20*** (11) **4 027 818 B1** ***A24D 1/04***
(52) **A24D 3/04; A24D 1/04; A24D 1/20; A24D 3/045**
(25) En (26) En
(21) 21876745.7 (22) 02.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) KR 2021/015674 02.11.2021
(87) WO 2022/103051 2022/20 19.05.2022
(30) 10.11.2020 KR 20200149289
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSARTIKEL*
• *AEROSOL-GENERATING ARTICLE*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(73) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) LEE, Moon Bong, Seoul 04746, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A24D 3/04 → (51) ***A24D 1/20***

---

(51) ***A24F 40/10*** ***A24F 40/40*** (11) **4 005 408 B1** ***A24F 40/42***
(52) **A24F 40/42;** A24F 40/10; A24F 40/44
(25) Zh (26) En
(21) 20847592.1 (22) 29.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) CN 2020/105579 29.07.2020
(87) WO 2021/018215 2021/05 04.02.2021
(30) 30.07.2019 CN 201921237758 U
(54) • *ZERSTÄUBER UND ELEKTRONISCHE ZIGARETTE*
• *ATOMIZER AND ELECTRONIC CIGARETTE*
• *ATOMISEUR ET CIGARETTE ÉLECTRONIQUE*
(73) Shenzhen First Union Technology Co., Ltd., 1-3 F, Building C Gaoxin Industry Zone Tangwei Village Fuyong Town Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) YUAN, Jun, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LEI, Baoling, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
WANG, Qigen, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
SHI, Wen, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
XU, Zhongli, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LI, Yonghai, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Proi World Intellectual Property GmbH, Obermattweg 12, 6052 Hergiswil, Kanton Nidwalden, CH

---

(51) ***A24F 40/30*** ***A24F 40/46*** ***A61M 15/06*** (11) **3 758 527 B1** ***A24F 42/20*** *A24F 40/10*
(52) **A61M 15/06; A24F 40/30; A24F 40/46; A24F 42/20; A61M 15/0003;** A24F 40/10; A61M 11/001; A61M 11/002; A61M 11/005; A61M 11/04; A61M 11/06; A61M 15/0021; A61M 2205/8206; A61M 2209/06
(25) En (26) En
(21) 19706974.3 (22) 21.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) EP 2019/054297 21.02.2019
(87) WO 2019/162370 2019/35 29.08.2019
(30) 26.02.2018 GB 201803111
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN*
• *DEVICE, SYSTEM AND METHOD*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ*
(73) Imperial Tobacco Limited, 121 Winterstoke Road, Bristol, BS3 2LL, GB
(72) SHENTON, Edward Ross, Liverpool, Merseyside L24 9HP, GB
AUSTIN, Andrew, Liverpool, Merseyside L24 9HP, GB
LORD, Chris, Liverpool, Merseyside L24 9HP, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A24F 40/30 →(51) *A24B 15/167*

A24F 40/40 →(51) *A24F 40/10*

A24F 40/42 →(51) *A24F 40/10*

A24F 40/42 →(51) *A24F 40/465*

(51) ***A24F 40/46*** (11) **3 863 443 B1**
A24F 40/20
(52) **A24F 40/46;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 19783321.3 (22) 09.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) EP 2019/077388 09.10.2019
(87) WO 2020/074597 2020/16 16.04.2020
(30) 12.10.2018 EP 18200272
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND HEIZKAMMER DAFÜR*
• *AEROSOL GENERATION DEVICE, AND HEATING CHAMBER THEREFOR*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOLS ET CHAMBRE DE CHAUFFAGE CORRESPONDANT*
(73) JT International SA, 8 rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) REEVELL, Tony, London EC2A 4NE, GB
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB
(60) 23208860.9

A24F 40/46 →(51) *A24F 40/30*

(51) ***A24F 40/465*** (11) **3 733 004 B1**
A24F 40/42
(52) **A24F 40/42; A24F 40/465;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 20179569.7 (22) 26.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(30) 31.08.2015 US 201514840854
(54) • *ARTIKEL ZUR VERWENDUNG MIT EINER VORRICHTUNG ZUR ERWÄRMUNG VON RAUCHBAREM MATERIAL*
• *ARTICLE FOR USE WITH APPARATUS FOR HEATING SMOKABLE MATERIAL*
• *ARTICLE À UTILISER AVEC UN APPAREIL DE CHAUFFAGE DE MATÉRIAU À FUMER*
(73) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) WILKE, Andrew P., Madison, WI Wisconsin 53704, US
BLANDINO, Thomas P., Madison, WI Wisconsin 53527, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(60) 20205058.9 / 3 811 797
23208381.6
(62) 16766493.7 / 3 344 079

A24F 42/20 →(51) *A24F 40/30*

(51) ***A24F 47/00*** (11) **3 345 497 B1**
(52) **A24F 40/46; A24F 40/485;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 18156521.9 (22) 29.08.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.07.2018
(30) 31.08.2013 CN 201320538951 U
(54) • *ZERSTÄUBERKOPFANORDNUNG*
• *AN ATOMIZING HEAD ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE TÊTE DE PULVÉRISATION*
(73) Joyetech (Changzhou) Electronics Co., Ltd., No. 7 Fengxiang Road New District Changzhou City, Changzhou Jiangsu JS 213022, CN
(72) QIU, Weihua, Xinbei Changzhou, Jiangsu 213022, CN
(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 793, 220 07 Lund, SE
(62) 14182966.3 / 2 862 458

(51) ***A24F 47/00*** (11) **4 110 121 B1**
A61M 15/00 ***B65D 85/82***
A61J 3/07
(52) **A61J 3/07; A61J 3/072;** A61M 15/003; A61M 2202/064; A61M 2205/0238; A61M 2207/00
(25) En (26) En
(21) 21707805.4 (22) 23.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) IB 2021/051522 23.02.2021
(87) WO 2021/171180 2021/35 02.09.2021
(30) 26.02.2020 EP 20159624
(54) • *HOCHSPERRENDE PULVERKAPSEL UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *HIGH BARRIER POWDER CAPSULE AND METHOD OF FORMING SUCH A CAPSULE*
• *CAPSULE DE POUDRE À BARRIÈRE ÉLEVÉE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) LANGE, Ross, 2000 Neuchâtel, CH
NEAGU, Cristian, 2000 Neuchâtel, CH
LORENZETTI, Cesare, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Parsi Mendiola, Joshua, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A41B 9/06 →(51) *A41D 1/00*

(51) ***A41D 1/00*** (11) **3 656 234 B1**
A41D 13/00 ***A41D 27/10***
A41D 1/04 ***A41B 9/06***
(52) **A41D 1/04; A41B 9/06; A41D 13/0015; A41D 27/10;** A41B 2400/38; A41D 2400/38
(25) Ja (26) En
(21) 17918304.1 (22) 21.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(86) JP 2017/041837 21.11.2017
(87) WO 2019/016973 2019/04 24.01.2019
(30) 19.07.2017 PCT/JP2017/026125
(54) • *OBERKÖRPERTEIL EINES KLEIDUNGSSTÜCKS*
• *UPPER BODY PART OF GARMENT*
• *PARTIE DE CORPS SUPÉRIEURE DE VÊTEMENT*
(73) Toratani Co., Ltd., 6-4 Matsuhama Ha, Kahoku-shi, Ishikawa 929-1172, JP
(72) TORATANI, Ikuo, Kahoku-shi Ishikawa 929-1172, JP
(74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB, Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE

A41D 1/04 →(51) *A41D 1/00*

(51) ***A41D 3/00*** (11) **3 928 647 B1**
A47G 9/08 ***A41D 31/02***
A41D 31/06
(52) **A41D 31/065; A47G 9/086;** A41D 31/10; A47G 9/06
(25) Ja (26) En
(21) 20744629.5 (22) 20.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) JP 2020/001746 20.01.2020
(87) WO 2020/153305 2020/31 30.07.2020
(30) 24.01.2019 JP 2019009991
(54) • *KALTWETTERGETRIEBE MIT WATTIERUNG*
• *COLD WEATHER GEAR WITH WADDING*
• *ÉQUIPEMENT DE PROTECTION CONTRE LE FROID AVEC OUATE*
(73) Montbell Co., Ltd., 2-2-2 Shinmachi Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0013, JP
(72) TATSUNO, Isamu, Osaka-shi, Osaka 5500013, JP
MASAKI, Fumiaki, Osaka-shi, Osaka 550-0013, JP
TATSUNO, Takeshi, Osaka-shi, Osaka 550-0013, JP
TAKATORI, Hideo, Osaka-shi, Osaka 550-0013, JP
KASUMI, Tetsuji, Osaka-shi, Osaka 550-0013, JP
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

A41D 13/00 →(51) *A41D 1/00*

A41D 19/00 →(51) *B29C 65/18*

A41D 19/04 →(51) *B29C 65/18*

A41D 27/10 →(51) *A41D 1/00*

(51) ***A41D 27/28*** (11) **3 863 455 B1**
A43B 7/06 ***A43B 1/00***
A43B 23/02
(52) **A41D 27/28; A43B 1/0063; A43B 7/06; A43B 23/0205; A43B 23/0225; A43B 23/0235;** Y02P 70/62
(25) En (26) En
(21) 18788732.8 (22) 13.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) EP 2018/077968 13.10.2018
(87) WO 2020/074109 2020/16 16.04.2020
(54) • *KLEIDUNGSSTÜCK, INSBESONDERE SPORTKLEIDUNGSSTÜCK*
• *GARMENT, ESPECIALLY SPORTS GARMENT*
• *VÊTEMENT, EN PARTICULIER VÊTEMENT DE SPORT*
(73) PUMA SE, PUMA Way 1, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) JOHNSON, Charles, 90408 Nürnberg, DE
(74) Gosdin, Carstensen & Partner Patentanwälte Partnerschaftgesellschaft mbB, Adam-Stegerwald-Straße 6, 97422 Schweinfurt, DE

A41D 31/02 →(51) *A41D 3/00*

A41D 31/06 →(51) *A41D 3/00*

(51) ***A41F 1/00*** (11) **3 823 481 B1**
(52) **A41F 1/00**
(25) En (26) En
(21) 19746222.9 (22) 01.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.05.2021
(86) US 2019/040151 01.07.2019
(87) WO 2020/018264 2020/04 23.01.2020
(30) 18.07.2018 US 201862700316 P
24.06.2019 US 201916449891
(54) • *LÖSBARE BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG*
• *RELEASABLE FASTENER*
• *DISPOSITIF DE FIXATION LIBÉRABLE*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US
(72) BASCHAK, Kimberly D., Beaverton, OR 97005, US
SCHEPKE, Kyle, Beaverton, Oregon 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A41H 37/02 →(51) *A45C 13/12*

A42B 3/30 →(51) *G02B 27/01*

A43B 1/00 →(51) *A41D 27/28*

(51) ***A43B 1/04*** ***A43B 23/02*** ***A43D 8/08*** ***D04C 3/40*** (11) **3 582 644 B1** ***A43B 23/04*** ***D04C 1/08*** ***D04C 3/48***
(52) **A43B 1/04;** A43B 23/0245; A43B 23/0255; A43B 23/042; A43D 8/08; D04C 1/08; D04C 3/40; D04C 3/48; D10B 2401/041; D10B 2501/043
(25) En (26) En
(21) 18733416.4 (22) 30.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2019
(86) US 2018/035113 30.05.2018
(87) WO 2018/222703 2018/49 06.12.2018
(30) 30.05.2017 US 201762512449 P
29.05.2018 US 201815991844
(54) • *GEFLOCHTENES OBERMATERIAL FÜR SCHUHWERK MIT ENDBEARBEITETER FERSENACHSE*
• *BRAIDED UPPER FOR FOOTWEAR WITH FINISHED HEEL AXIS*
• *TIGE TRESSÉE POUR CHAUSSURE À AXE DE TALON FINI*
(73) Nike Innovate C.V., Dutch Partnership One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US
(72) BRUCE, Robert M., Beaverton, Oregon 97005, US
LEE, Eun Kyung, Beaverton, Oregon 97005, US
YOO, James Y., Beaverton, Oregon 97005, US
ICHIKAWA, Chikao, Kiryu-shi, Gunma 376002, JP
ICHIKAWA, Michihiro, Kiryu-shi, Gunma 376002, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A43B 3/00 →(51) *B41J 3/407*

A43B 7/06 →(51) *A41D 27/28*

A43B 7/12 →(51) *C14C 15/00*

(51) ***A43B 7/14*** ***A43B 13/14*** (11) **3 419 463 B1** ***A43B 13/18***
(52) **G06Q 30/0621; A43B 7/14; A43B 13/14; A43B 13/181; B33Y 50/00; B33Y 80/00**
(25) En (26) En
(21) 17711399.0 (22) 27.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.01.2019
(86) US 2017/019646 27.02.2017
(87) WO 2017/147570 2017/35 31.08.2017
(30) 26.02.2016 US 201615055016
(54) • *VERFAHREN ZUR KUNDENSPEZIFIKATION DER SCHUHE*
• *METHOD OF CUSTOMIZING ARTICLES OF FOOTWEAR*
• *MÉTHODE DE PERSONNALISATION DES ARTICLES DE CHAUSSURES*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
(72) COOK, Christopher S., Beaverton, Oregon 97005, US
KOHATSU, Shane S., Beaverton, Oregon 97005, US
SCHOOLMEESTER, Bret, Beaverton, Oregon 97005, US
ROWE, Daniel T., Beaverton, Oregon 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(60) 23186507.2 / 4 285 768

(51) ***A43B 7/14*** ***A43B 13/18*** ***A43B 13/22*** (11) **4 017 309 B1** ***A43B 13/20*** ***A43B 13/16***
(52) **A43B 13/186;** A43B 13/16; A43B 13/181; A43B 13/187
(25) De (26) De
(21) 20754281.2 (22) 17.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) EP 2020/073006 17.08.2020
(87) WO 2021/032684 2021/08 25.02.2021
(30) 20.08.2019 CH 10442019
(54) • *SCHUHSOHLENLAGE MIT STÜTZMITTELN*
• *SHOE SOLE LAYER HAVING SUPPORTING MEANS*
• *COUCHE DE SEMELLE DE CHAUSSURE POURVUE DE MOYENS DE SUPPORT*
(73) X-Technology Swiss GmbH, Samstagernstrasse 45, 8832 Wollerau, CH
(72) LAMBERTZ, Bodo, 8853 Wilen bei Wollerau, CH
(74) Prins Intellectual Property AG, Postfach 1739, 8027 Zürich, CH

(51) ***A43B 13/04*** ***C08L 53/02*** ***C08L 101/12*** (11) **4 059 372 B1** ***C08L 75/04***
(52) **A43B 13/04; C08L 53/025; C08L 75/04; C08L 101/12;** C08G 2410/00; C08L 2205/025; C08L 2205/03
(25) Ja (26) En
(21) 19957257.9 (22) 27.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) JP 2019/051485 27.12.2019
(87) WO 2021/131034 2021/26 01.07.2021
(54) • *SCHUHELEMENT UND SCHUH*
• *SHOE MEMBER AND SHOE*
• *ÉLÉMENT DE CHAUSSURE ET CHAUSSURE*
(73) ASICS Corporation, 1-1, Minatojima-Nakamachi 7-chome, Chuo-ku, Kobe-shi Hyogo 650-8555, JP
(72) OSAKI, Takashi, Kobe-shi, Hyogo 650-8555, JP
TANABE, Tatsuro, Kobe-shi, Hyogo 650-8555, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A43B 13/14 →(51) *A43B 13/22*

A43B 13/14 →(51) *A43B 7/14*

A43B 13/16 →(51) *A43B 7/14*

A43B 13/18 →(51) *A43B 13/22*

A43B 13/18 →(51) *A43B 7/14*

(51) ***A43B 13/20*** (11) **3 745 901 B1**
(52) **A43B 13/20**
(25) En (26) En
(21) 19705037.0 (22) 29.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) US 2019/015641 29.01.2019
(87) WO 2019/152398 2019/32 08.08.2019
(30) 31.01.2018 US 201815885695
(54) • *BLASE FÜR SCHUHWERK*
• *BLADDER FOR ARTICLE OF FOOTWEAR*
• *VESSIE POUR ARTICLE CHAUSSANT*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005-6453, US
(72) ELDEM, Can, Beaverton, Oregon 97005, US
FLANAGAN, Wade, Beaverton, Oregon 97005, US
NYBERG, Ryan, Beaverton, Oregon 97005, US
PATTON, Levi J., Beaverton, Oregon 97005, US
SCHINDLER, Eric S., Beaverton, Oregon 97005, US
SMALL, Jessica, Beaverton, Oregon 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A43B 13/20 →(51) *A43B 7/14*

(51) ***A43B 13/22*** ***A43B 13/14*** (11) **3 883 419 B1** ***A43B 13/18***
(52) **A43B 13/223**
(25) En (26) En
(21) 19886858.0 (22) 21.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) US 2019/062631 21.11.2019
(87) WO 2020/106969 2020/22 28.05.2020
(30) 21.11.2018 US 201862770248 P
(54) • *RUTSCHFESTE SCHUHLAUFSOHLE MIT BREITEN DISPERSIONSKANÄLEN*
• *SLIP-RESISTANT FOOTWEAR TREAD INCLUDING WIDE DISPERSION CHANNELS*
• *BANDE DE ROULEMENT D'ARTICLE CHAUSSANT RÉSISTANTE AU GLISSEMENT COMPRENANT DES CANAUX DE DISPERSION LARGES*
(73) Saf-Guard Safety Shoe Co., 2701 Patterson Street, Greensboro, NC 27407, US
(72) KUBIS, Patrick, Greensboro, North Carolina 27407, US
RANDESI, James, Greensboro, North Carolina 27407, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A43B 13/22 →(51) *A43B 7/14*

A43B 23/02 →(51) *A41D 27/28*

A43B 23/02 →(51) *A43B 1/04*

A43B 23/04 →(51) *A43B 1/04*

A43D 8/08 →(51) *A43B 1/04*

A43D 8/22 →(51) *B41J 3/407*

A43D 11/00 →(51) *C14C 15/00*

A43D 95/14 →(51) *B41J 3/407*

(51) ***A44B 17/00*** (11) **3 884 803 B1**
(52) **A44B 17/007; A44B 17/0005; A44B 17/0076; A44B 17/0088**
(25) Ja (26) En
(21) 18940663.0 (22) 22.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) JP 2018/043289 22.11.2018
(87) WO 2020/105194 2020/22 28.05.2020
(54) • *DRUCKKNOPF UND DRUCKKNOPFAUFNAHME*
• *MALE SNAP BUTTON AND FEMALE SNAP BUTTON*
• *BOUTON-PRESSION MÂLE ET BOUTON-PRESSION FEMELLE*
(73) YKK Corporation, 1, Kanda Izumi-cho, Chiyoda-ku Tokyo 101-8642, JP
(72) KANNO,Kota, Tokyo 101-8642, JP
SOMAI,Kazunori, Tokyo 101-8642, JP
HAYASHI,Daisuke, Tokyo 101-8642, JP
IWATA,Kohei, Tokyo 102-0075, JP
KUBOTA,Nariko, Tokyo 102-0075, JP
(74) Sevinç, Erkan, Istanbul Patent A.S. Plaza-33, Büyükdere Cad. No: 33/16 Sisli, 34381 Istanbul, TR

A44C 15/00 →(51) *A44C 25/00*

(51) ***A44C 25/00*** (11) **4 081 067 B1**
A45D 40/30 ***A61K 8/02***
A45D 44/00 ***A61Q 1/00***
A44C 15/00 ***C09J 7/21***
(52) **A61K 8/0208; A45D 44/00; A61Q 1/00; C09J 7/21;** C09J 2301/18; C09J 2301/312; C09J 2400/263
(25) En (26) En
(21) 20839071.6 (22) 22.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) EP 2020/087682 22.12.2020
(87) WO 2021/130256 2021/26 01.07.2021
(30) 23.12.2019 FR 1915488
(54) • *KOSMETIKARTIKEL UND DAZUGEHÖRIGES VERFAHREN ZUR KOSMETISCHEN ANWENDUNG*
• *COSMETIC ARTICLE AND ASSOCIATED COSMETIC APPLICATION METHOD*
• *ARTICLE COSMÉTIQUE ET PROCÉDÉ D'APPLICATION COSMÉTIQUE ASSOCIÉ*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) CAULIER, Eric, 92110 CLICHY, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) ***A45C 5/00*** (11) **3 551 005 B1**
A45C 5/14
(52) **A45C 5/14; A45C 5/145**
(25) En (26) En
(21) 17878547.3 (22) 11.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2019
(86) AU 2017/000268 11.12.2017
(87) WO 2018/102856 2018/24 14.06.2018
(30) 09.12.2016 AU 2016905082
(54) • *KOFFERSCHALE UND RADSATZ DAFÜR*
• *LUGGAGE CASE AND WHEEL SET THEREFOR*
• *VALISE ET ENSEMBLE DE ROUES ASSOCIÉ*
(73) McKinnon, Peter Rodney, 1/410 Burwood Hwy, Wantirna South, VIC 3152, AU
(72) McKinnon, Peter Rodney, Wantirna South, VIC 3152, AU
(74) Loo, Chi Ching, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB

(51) ***A45C 5/03*** (11) **3 170 423 B1**
A45C 13/00 ***E05D 1/02***
(52) **E05D 1/02; A45C 5/03; A45C 13/005;** A45C 5/14; A45C 2005/032; E05Y 2900/602
(25) En (26) En
(21) 15195941.8 (22) 23.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2017
(54) • *HARTSCHALENKOFFERARTIKEL MIT SCHWENKBAREM SCHALENTEIL*
• *HARDSIDE LUGGAGE ARTICLE WITH PIVOTABLE SHELL PORTION*
• *ARTICLE DE BAGAGE RIGIDE AVEC PARTIE DE COQUE PIVOTANTE*
(73) Samsonite IP Holdings S.à.r.l., 13-15 Avenue de la Liberté, 1931 Luxembourg, LU
(72) MEERSSCHAERT, Reinhard, B-9820 Merelbeke, BE
CHUI, Wai Kin, Howloon, HK
VECCHIA DELLA, Andrea, Como, 22100, IT
(74) Lloyd, Robin Jonathan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A45C 5/14 →(51) *A45C 5/00*

A45C 7/00 →(51) *A45C 13/12*

A45C 13/00 →(51) *A45C 5/03*

A45C 13/00 →(51) *B62J 7/08*

A45C 13/02 →(51) *A45C 13/12*

(51) ***A45C 13/08*** (11) **3 817 621 B1**
A45F 3/02 ***A45F 3/04***
A45F 3/00
(52) **A45C 13/08; A45F 3/02; A45F 3/042;** A45F 2003/001
(25) It (26) En
(21) 19755971.9 (22) 05.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) IB 2019/055740 05.07.2019
(87) WO 2020/008424 2020/02 09.01.2020
(30) 05.07.2018 IT 201800006965
(54) • *MODULARE DEKORIERBARE SPIELZEUGTASCHE*
• *MODULAR DECORABLE TOY BAG*
• *SAC À JOUET DÉCORABLE MODULAIRE*
(73) Gustav Style Srl, Via Cavalcanti 36, 50133 Firenze, IT
(72) PALAGANO, Angela, 50121 Firenze, IT
(74) Leotta, Antonio, Italbrevetti S.r.l. Via S. D'Acquisto, 40/N, 56025 Pontedera (PI), IT

A45C 13/10 →(51) *B62J 7/08*

(51) ***A45C 13/12*** (11) **4 062 793 B1**
A45C 13/02 ***A41H 37/02***
A45C 13/36 ***A45C 7/00***
(52) **A45C 13/123; A45C 7/0045; A45C 13/02; A45C 13/36;** A45C 2005/037; A45C 2013/026
(25) En (26) En
(21) 22162500.7 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202117208508
(54) • *GEPÄCKSYSTEM*
• *LUGGAGE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE BAGAGE*
(73) Yeti Coolers, LLC, 7601 Southwest Parkway, Austin, TX 78735, US
(72) NICHOLS, Steve Charles, AUSTIN, 78735, US
BONDHUS, Andy, AUSTIN, 78735, US
CIESZKO, Michael Christopher, AUSTIN, 78735, US
LOMBARDI, Nicholas James, AUSTIN, 78735, US
BULLOCK, Dustin, AUSTIN, 78735, US
DOW, John Warren, AUSTIN, 78735, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

A45C 13/36 →(51) *A45C 13/12*

(51) ***A45D 26/00*** (11) **3 766 377 B1**
(52) **A45D 26/0028**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20185157.3 (22) 10.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(30) 16.07.2019 FR 1908018
(54) • *EPILATIONSKOPF-ROLLE FÜR EPILATIONSGERÄT, EPILATIONSKOPF UND EPILATIONSGERÄT, DIE MIT EINER SOLCHEN ROLLE AUSGESTATTET SIND*
• *ROLLER FOR HAIR-REMOVAL HEAD FOR HAIR REMOVAL DEVICE, HAIR-REMOVAL HEAD AND HAIR REMOVAL DEVICE PROVIDED WITH SUCH A ROLLER*
• *ROULEAU DE TETE D'EPILATION POUR APPAREIL A EPILER, TETE D'EPILATION ET APPAREIL A EPILER EQUIPES D'UN TEL ROULEAU*
(73) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) LEBOSSE, Antoine, 69003 Lyon, FR
HENIN, Laurent, 69110 Sainte-Foy-lès-Lyon, FR
NORMAND, Fabien, 38780 Estrablin, FR
MAISONNEUVE, Martial, 38090 Villefontaine, FR
(74) SEB Développement, Direction Propriété industrielle - Brevets 112, chemin du Moulin Carron Campus SEB - CS 90229, 69134 Ecully Cedex, FR

(51) ***A45D 34/04*** (11) **3 905 922 B1**
A45D 40/26
(52) **A45D 34/041; A45D 40/262**
(25) En (26) En
(21) 19842544.9 (22) 26.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(86) US 2019/068582 26.12.2019
(87) WO 2020/142348 2020/28 09.07.2020
(30) 31.12.2018 US 201816236930

(54) • *SYSTEM ZUM DOSIEREN IN EINEM ROLL-KUGELAPPLIKATOR*
• *SYSTEM FOR METERING IN A ROLLER BALL APPLICATOR*
• *SYSTÈME DE DOSAGE DANS UN APPLICATEUR À BILLE*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) Cheng, Wenzhen, 175 Terminal Avenue, Clark NJ 07066, US
(84) AL
(72) SOETERS, Blake, Clark, New Jersey 07066, US
HOUGH, Rodney, Clark, New Jersey, US
CHENG, Wenzhen, Clark, New Jersey 07066, US
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

---

(51) ***A45D 40/26*** ***A46B 9/02*** (11) **2 488 061 B1** ***A46D 1/00***
(52) **A46B 9/021; A46D 1/00; A46D 1/0207; A46D 1/0269;** A45D 40/265; A46B 2200/1053
(25) En (26) En
(21) 10771531.0 (22) 15.10.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.08.2012
(86) IB 2010/054678 15.10.2010
(87) WO 2011/045770 2011/16 21.04.2011
(30) 15.10.2009 FR 0957226
06.11.2009 US 258792 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUM AUFTRAGEN EINER ZUSAMMENSETZUNG AUF DIE WIMPERN ODER AUGENBRAUEN*
• *A DEVICE FOR APPLYING A COMPOSITION TO THE EYELASHES OR THE EYEBROWS*
• *DISPOSITIF POUR APPLIQUER UNE COMPOSITION AUX CILS OU SOURCILS*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) GUERET, Jean-Louis, 75016 Paris, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

---

(51) ***A45D 40/26*** ***A45D 40/30*** (11) **4 025 097 B1** ***A45D 44/00***
(52) **A45D 40/26; A45D 40/30; A45D 44/005;** A45D 2200/1018; A45D 2200/1036
(25) En (26) En
(21) 20761854.7 (22) 01.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) EP 2020/074283 01.09.2020
(87) WO 2021/043736 2021/10 11.03.2021
(30) 03.09.2019 FR 1909654
(54) • *EINSTELLBARE KOSMETISCHE VORRICHTUNG*
• *ADJUSTABLE COSMETIC DEVICE*
• *DISPOSITIF COSMÉTIQUE RÉGLABLE*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) GIRON, Franck, 94152 Chevilly Larue, FR
BLANC, Jean-Baptiste, 94152 Chevilly Larue, FR
SAMAIN, Henri, 94152 Chevilly Larue, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

A45D 40/26 →(51) ***A45D 34/04***

A45D 40/30 →(51) ***A44C 25/00***

A45D 40/30 →(51) ***A45D 40/26***

A45D 44/00 →(51) ***A44C 25/00***

A45D 44/00 →(51) ***A45D 40/26***

A45D 44/00 →(51) ***A61B 17/3205***

A45F 3/00 →(51) ***A45C 13/08***

A45F 3/02 →(51) ***A45C 13/08***

A45F 3/04 →(51) ***A45C 13/08***

A45F 3/14 →(51) ***A47G 1/16***

A45F 3/14 →(51) ***A61J 9/06***

A45F 5/00 →(51) ***A61J 9/06***

A46B 9/02 →(51) ***A45D 40/26***

---

(51) ***A46B 11/00*** (11) **3 131 432 B1**
(52) **A46B 11/0003; A46B 11/0006;** A46B 2200/1066
(25) En (26) En
(21) 14729177.7 (22) 07.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2017
(86) US 2014/037159 07.05.2014
(87) WO 2015/171134 2015/45 12.11.2015
(54) • *MUNDPFLEGESYSTEM UND MUNDPFLEGEVORRICHTUNG*
• *ORAL CARE SYSTEM AND ORAL CARE DEVICE*
• *SYSTÈME DE SOINS BUCCAUX ET DISPOSITIF DE SOINS BUCCAUX*
(73) Colgate-Palmolive Company, 300 Park Avenue, New York, NY 10022, US
(72) DUNCAN, Kelly Gail, Washington, New Jersey 07882, US
(74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***A46B 15/00*** (11) **4 157 033 B1**
(52) **A46B 15/0022; A46B 15/0006;** A46B 2200/1066
(25) En (26) En
(21) 21726131.2 (22) 20.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) EP 2021/063407 20.05.2021
(87) WO 2021/239554 2021/48 02.12.2021
(30) 28.05.2020 EP 20176967
(54) • *MUNDPFLEGEVORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *ORAL CARE DEVICE AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *DISPOSITIF DE SOIN BUCCODENTAIRE ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) GERHARDT, Lutz Christian, 5656 AE Eindhoven, NL
JOYE, Neil Francis, 5656 AE Eindhoven, NL
JOHNSON, Mark Thomas, 5656 AE Eindhoven, NL
HILGERS, Achim Rudolf, 5656 AE Eindhoven, NL
RMAILE, Amir Hussein, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A46B 15/00 →(51) ***A61C 17/22***

A46D 1/00 →(51) ***A45D 40/26***

A47B 88/40 →(51) ***E05F 3/10***

---

(51) ***A47B 88/42*** ***A47B 88/48*** (11) **4 037 527 B1**
(52) **A47B 88/42; A47B 88/48**
(25) De (26) De
(21) 20788995.7 (22) 22.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) EP 2020/076417 22.09.2020
(87) WO 2021/063749 2021/14 08.04.2021
(30) 30.09.2019 DE 102019126353
(54) • *SCHRANKAUSZUG*
• *CABINET DRAWER*
• *TIROIR D'ARMOIRE*
(73) KESSEBÖHMER HOLDING KG, Mindener Straße 208, 49152 Bad Essen, DE
(72) STORCK, Holger, 49401 Damme, DE
BUSCHERMÖHLE, Hermann, 49593 Bersenbrück, DE
(74) Engelmann, Kristiana, et al, Busse & Busse, Patentanwälte Grosshandelsring 6, 49084 Osnabrück, DE

---

(51) ***A47B 88/473*** ***F16F 9/10*** ***F16F 9/348*** (11) **4 178 395 B1** ***F16F 9/34*** ***F16F 9/512***
(52) **A47B 88/473; F16F 9/103; F16F 9/3415; F16F 9/3485; F16F 9/5126;** A47B 2210/0091; F16F 2224/025
(25) De (26) De
(21) 21739914.6 (22) 05.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) AT 2021/060238 05.07.2021
(87) WO 2022/011405 2022/03 20.01.2022
(30) 13.07.2020 AT 506062020
(54) • *MÖBELDÄMPFER*
• *FURNITURE DAMPER*
• *AMORTISSEUR DE MEUBLE*
(73) Julius Blum GmbH, Industriestrasse 1, 6973 Höchst, AT
(72) SELTMANN, Heike, 6850 Dornbirn, AT
REISSIG, Matthias, 88131 Lindau, DE
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

A47B 88/473 →(51) ***E05F 3/10***

A47B 88/477 →(51) ***E05F 3/10***

A47B 88/48 →(51) ***A47B 88/42***

A47B 88/487 →(51) ***A47B 88/493***

---

(51) ***A47B 88/493*** ***F16C 33/46*** ***F16C 33/34*** (11) **3 970 563 B1** ***A47B 88/487***
(52) **A47B 88/487; F16C 13/00; F16C 29/048; F16C 33/36;** A47B 2210/0037; A47B 2210/004; F16C 2314/72
(25) De (26) De
(21) 21206704.5 (22) 10.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 18.08.2016 AT 507452016
(54) • *LAUFWAGEN MIT ZUMINDEST EINEM WÄLZKÖRPER*
• *TROLLEY WITH AT LEAST ONE ROLLING BODY*
• *CHARIOT POURVU D'AU MOINS UN CORPS ROULANT*
(73) Julius Blum GmbH, Industriestrasse 1, 6973 Höchst, AT
(72) GASSER, Ingo, 6973 Höchst, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Postfach 85, 6020 Innsbruck, AT
(62) 17739850.0 / 3 500 134

---

(51) ***A47C 1/0355*** (11) **3 808 222 B1**
A47C 17/04 ***A47C 7/30***
A47C 31/02 ***A47C 23/26***
(52) **A47C 1/0355;** A47C 7/30; A47C 17/04; A47C 23/26; A47C 31/023
(25) Zh (26) En
(21) 20829532.9 (22) 10.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) CN 2020/101189 10.07.2020
(87) WO 2021/008440 2021/03 21.01.2021
(30) 15.07.2019 CN 201910637243
09.10.2019 CN 201910952038
(54) • *EISENGESTELL FÜR SOFA UND SOFA*
• *SOFA IRON FRAME STRUCTURE AND SOFA*
• *STRUCTURE D'ARMATURE DE CANAPÉ EN FER ET CANAPÉ*
(73) Remacro Machinery & Technology (Wujiang) Co., Ltd., Tongjin Road 5555 Wujiang Economy Development Zone, Suzhou City Jiangsu 215000, CN
(72) CHEN, WEIMING, Suzhou city, Jiangsu 215200, CN
LI, XIAOHONG, Suzhou city, Jiangsu 215200, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

A47C 7/20 →(51) ***B60N 2/70***

A47C 7/30 →(51) ***A47C 1/0355***

A47C 17/04 →(51) ***A47C 1/0355***

A47C 23/26 →(51) ***A47C 1/0355***

---

(51) ***A47C 27/06*** (11) **3 706 602 B1**
(52) **A47C 27/064;** B68G 9/00
(25) En (26) En
(21) 18800104.4 (22) 07.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) EP 2018/080460 07.11.2018
(87) WO 2019/092010 2019/20 16.05.2019
(30) 09.11.2017 CN 201711097375
21.12.2017 SE 1751600
(54) • *FEDERKERN*
• *SPRING CORE*
• *NOYAU DE RESSORT*
(73) IKEA Supply AG, Grüssenweg 15, 4133 Pratteln, CH
(72) BERGNER, Anders, 302 93 Halmstad, SE
TAN, Zhiming, Guangzhou, CN
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

A47C 31/02 →(51) ***A47C 1/0355***

A47D 15/00 →(51) ***A61J 9/06***

---

(51) ***A47F 3/04*** (11) **3 785 574 B1**
(52) **A47F 3/0426**
(25) En (26) En
(21) 20193150.8 (22) 27.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(30) 27.08.2019 GB 201912269
(54) • *GEKÜHLTER WARENSCHRANK*
• *REFRIGERATED MERCHANDISING CABINET*
• *ARMOIRE À MARCHANDISE RÉFRIGÉRÉE*
(73) Orrell Limited, Clonshaugh Industrial Estate Clonshaugh, Dublin 17, IE
(72) Lennon, Eoin, Clane, Kildare, IE
(74) Schütte, Gearoid, Cruickshank 8a Sandyford Business Centre Sandyford, Dublin D18 R2N8, IE

---

(51) ***A47G 1/16*** (11) **3 562 354 B1**
A45F 3/14 ***A47G 1/17***
H02G 3/10 ***H02G 3/14***
H02G 1/00 ***H02G 3/30***
F16M 11/04 ***H05K 5/00***
(52) **H02G 3/10;** F16M 11/041; F16M 13/00; F16M 13/02; G06F 1/182; G08C 13/00; H02G 3/305; H02G 1/00; H02G 3/14
(25) En (26) En
(21) 18734012.0 (22) 02.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(86) US 2018/012018 02.01.2018
(87) WO 2018/126255 2018/27 05.07.2018
(30) 02.01.2017 US 201762441550 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN IM ZUSAMMENHANG MIT DER INTELLIGENTEN VORRICHTUNGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS ASSOCIATED WITH SMART DEVICES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS À DES DISPOSITIFS INTELLIGENTS*
(73) iDevices, LLC, 136 Simsbury Road Building 12, Avon, CT 06001, US
(72) ALLEN, Christopher, West Hartford, CT 06117, US
DAIGLE, Michael, Glastonbury, CT 06033, US
GOULD, Daniel, East Hampton, CT 06424, US
REPP, Timothy Corcoran, Barkhamsted, CT 06063, US
SCARCELLA, Jeffrey, Tariffville, CT 06081, US
TETREAULT, Michael, Simsbury, CT 06070, US
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

A47G 1/17 →(51) ***A47G 1/16***

A47G 9/08 →(51) ***A41D 3/00***

---

(51) ***A47G 19/12*** (11) **3 932 263 B1**
A47G 19/22 ***A47G 23/16***
B67D 1/08 ***B67D 1/00***
(52) **A47G 19/2227;** A47G 19/12; A47G 23/16; B67D 1/00; A47G 2019/2244; B67D 1/0888
(25) En (26) En
(21) 21177798.2 (22) 04.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(30) 08.06.2020 EP 20178800
(54) • *VERBESSERTE LEISTUNG EINES GETRÄNKESPENDERS*
• *IMPROVED PERFORMANCE OF A BEVERAGE DISPENSER*
• *PERFORMANCE AMÉLIORÉE D'UN DISTRIBUTEUR DE BOISSONS*
(73) RIPRUP Company S.A., 37, Le Pollet, St. Peter Port GY1 WQ, GG
(72) Schucker, Josef, 6622 Ronco Sopra Ascona, CH
(74) Wittmann, Günther, Patentanwaltskanzlei Wittmann Frans-Hals-Straße 31, 81479 München, DE

---

(51) ***A47G 19/22*** (11) **3 781 000 B1**
B65D 47/26
(52) **A47G 19/2272;** B65D 47/265; B65D 2543/00046
(25) De (26) De
(21) 19717305.7 (22) 10.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) EP 2019/059019 10.04.2019
(87) WO 2019/201691 2019/43 24.10.2019
(30) 16.04.2018 DE 202018102047 U
(54) • *VERSCHLUSSEINRICHTUNG FÜR EINEN GETRÄNKEBEHÄLTER*
• *CLOSING DEVICE FOR A BEVERAGE CONTAINER*
• *DISPOSITIF DE FERMETURE CONÇU POUR UN CONTENANT DE BOISSON*
(73) ESBIT Compagnie GmbH, Zippelhaus 3, 20457 Hamburg, DE
(72) SIEGENTHALER, Simon, 5735 Pfeffikon LU, CH
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

A47G 19/22 →(51) ***A47G 19/12***

A47G 23/16 →(51) ***A47G 19/12***

A47J 27/00 →(51) ***A47J 36/00***

A47J 27/04 →(51) ***A47J 36/32***

A47J 27/086 →(51) ***A47J 36/32***

---

(51) ***A47J 27/21*** (11) **3 934 490 B1**
(52) **A47J 27/2105;** A47J 27/211; H05B 6/06; H05B 6/108; H05B 6/12
(25) En (26) En
(21) 20766896.3 (22) 09.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) AU 2020/050221 09.03.2020
(87) WO 2020/176952 2020/37 10.09.2020
(30) 07.03.2019 AU 2019900755
(54) • *INDUKTIONSKESSEL*
• *INDUCTION KETTLE*
• *BOUILLOIRE À INDUCTION*
(73) Breville Pty Limited, Ground Floor, Suite 2 170-180 Bourke Road, Alexandria, New South Wales 2015, AU
(72) HELLMERS, Duncan Bruce, Alexandria New South Wales 2015, AU
MCCLEAN, Stephen John, Alexandria New South Wales 2015, AU
THIE, Johnson, Alexandria New South

Wales 2015, AU
HOARE, Richard, Alexandria New South Wales 2015, AU
(74) Papa, Elisabetta, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A Piazza di Pietra, 39, 00186 Roma, IT

A47J 31/36 →(51) *A47J 31/40*

(51) ***A47J 31/40*** (11) **3 768 128 B1**
A47J 31/36 ***A47J 31/44***
B65D 85/804 ***B65D 51/22***
(52) **B67D 1/0807; B67D 1/0078;** B67D 1/0406; B67D 2001/0814; B67D 2001/0822
(25) En (26) En
(21) 19772423.0 (22) 22.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) US 2019/023560 22.03.2019
(87) WO 2019/183466 2019/39 26.09.2019
(30) 22.03.2018 US 201862646800 P
(54) • *KAPSELANORDNUNG FÜR EINE GETRÄNKEMASCHINE*
• *POD ASSEMBLY FOR BEVERAGE MACHINE*
• *ENSEMBLE CAPSULE POUR MACHINE À BOISSON*
(73) Bedford Systems LLC, 201 Burlington Road, Bedford, Massachusetts 01730, US
(72) RICE, Ian Scott, Framingham, Massachusetts 01701, US
FOX, Catherine, Arlington, Massachusetts 02474, US
PLACE, Daniel J., Medford, Massachusetts 02155, US
CAFARO, Enrico Raffaele, Danville, California 94506-1256, US
(74) Gill, David Alan, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB
(60) 23208573.8

A47J 31/44 →(51) *A47J 31/40*

A47J 31/44 →(51) *G07F 9/02*

(51) ***A47J 31/46*** (11) **4 005 441 B1**
A47J 31/52 ***A47J 31/60***
(52) **A47J 31/461; A47J 31/469; A47J 31/5251; A47J 31/605**
(25) De (26) De
(21) 21203322.9 (22) 19.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(30) 19.11.2020 DE 102020130525
(54) • *GETRÄNKEAUTOMAT UND VERFAHREN ZUR ANSTEUERUNG EINES VENTILS EINES BYPASSES EINES WASSERFILTERS IN EINEM DERARTIGEN GETRÄNKEAUTOMATEN*
• *BEVERAGE DISPENSER AND METHOD FOR CONTROLLING A VALVE OF A BYPASS OF A WATER FILTER IN SUCH A BEVERAGE DISPENSER*
• *DISPOSITIF AUTOMATIQUE À BOISSONS ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE SOUPAPE D'UNE DÉRIVATION D'UN FILTRE À EAU DANS UN TEL DISPOSITIF AUTOMATIQUE À BOISSONS*
(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) Belda, Dominik, 59494 Soest, DE

(51) ***A47J 31/52*** (11) **4 108 144 B1**
(52) **A47J 31/525**
(25) En (26) En
(21) 21180953.8 (22) 22.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(54) • *KAFFEEMASCHINE*
• *COFFEE MACHINE*
• *MACHINE À CAFÉ*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Botros, Peter, 83301 Traunreut, DE

A47J 31/52 →(51) *A47J 31/46*

A47J 31/52 →(51) *G07F 9/02*

A47J 31/60 →(51) *A47J 31/46*

(51) ***A47J 36/00*** (11) **3 705 000 B1**
A47J 36/38 ***A47J 27/00***
(52) **A47J 36/38; A47J 27/0802; A47J 36/00; A47J 36/32; A47J 36/34; A47J 37/101; A47J 37/105; A47J 37/1228; A47J 44/00**
(25) Zh (26) En
(21) 18873044.4 (22) 05.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) CN 2018/113945 05.11.2018
(87) WO 2019/086029 2019/19 09.05.2019
(30) 03.11.2017 CN 201711081145
03.11.2017 CN 201711081495
03.11.2017 CN 201711083522
03.11.2017 CN 201711081493
03.11.2017 CN 201721459045 U
03.11.2017 CN 201711081136
(54) • *GESCHLOSSENES KOCHSYSTEM UND FRITTEUSE*
• *CLOSED COOKING SYSTEM AND STIR FRY MACHINE*
• *SYSTÈME DE CUISSON FERMÉ ET MACHINE PERMETTANT DE FAIRE SAUTER DES ALIMENTS*
(73) Shanghai Aican Robot (Group) Co., Ltd., Room 930, 9th Floor, Building 1 No. 3366 Shenzhuangong Road Dongjing Town Songjiang District, Shanghai 201617, CN
(72) XU, Jinbiao, Shanghai 201617, CN
HE, Guang, Shanghai 201617, CN
HE, Qing, Shanghai 201617, CN
ZENG, Luoya, Shanghai 201617, CN
(74) Ipey, Apex House Thomas Street Trethomas, Caerphilly CF83 8DP, GB

(51) ***A47J 36/32*** (11) **4 181 745 B1**
A47J 37/06 ***A47J 27/086***
A47J 27/04
(52) **A47J 36/32; A47J 37/0641;** A47J 27/086; A47J 2027/043
(25) En (26) En
(21) 22717592.4 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) EP 2022/057692 23.03.2022
(87) WO 2022/207434 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 PCT/CN2021/084511
04.08.2021 EP 21189665
(54) • *HAUSHALTSKÜCHENGERÄT*
• *DOMESTIC KITCHEN APPARATUS*
• *APPAREIL DE CUISINE DOMESTIQUE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) BAO, Wei Shun, 5656 AE Eindhoven, NL
XIAO, Weimin, 5656 AE Eindhoven, NL
LUO, Zhongchi, 5656 AE Eindhoven, NL
LI, Ming, 5656 AE Eindhoven, NL
KUI, Xiao Yun, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria, Versuni Holding B.V. High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL

A47J 36/38 →(51) *A47J 36/00*

A47J 37/06 →(51) *A47J 36/32*

(51) ***A47J 42/18*** (11) **3 698 689 B1**
(52) **A47J 42/18**
(25) It (26) En
(21) 20158393.7 (22) 20.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(30) 25.02.2019 IT 201900002687
(54) • *MÜHLE, INSBESONDERE KAFFEEMÜHLE, MIT EINSTELLBAREM KORNGRÖSSENBEREICH*
• *GRINDER-DOSER FOR BEANS, FOR EXAMPLE COFFEE BEANS, WITH A DEVICE FOR AMPLIFYING THE ADJUSTMENT RANGE OF THE GRINDING GRANULOMETRY*
• *MOULIN À GRAINES, EN PARTICULIER À CAFÉ, COMPRENANT DES MOYENS POUR RÉGLER L'AMPLITUDE DE L'AJUSTEMENT DE LA GRANULOMÉTRIE*
(73) Mazzer Luigi S.p.A., Via Moglianese, 113, 30037 Scorzè (VE), IT
(72) MICHIELAN, Mauro, 30037 Scorzè, VENEZIA, IT
MOTTA, Michele, 30037 Scorzè, VENEZIA, IT
(74) Mitola, Marco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggin, 2, 35131 Padova, IT

(51) ***A47J 43/07*** (11) **3 850 999 B1**
(52) **A47J 43/0722**
(25) En (26) En
(21) 21162281.6 (22) 03.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(30) 03.02.2016 US 201662290724 P
(54) • *SPIRALAUFSATZ FÜR KÜCHENMASCHINE*
• *SPIRALIZED ATTACHMENT FOR FOOD PROCESSOR SYSTEM*
• *FIXATION SPIRALÉE POUR ROBOT CULINAIRE*
(73) SharkNinja Operating LLC, 89 A Street, Suite 100, Needham, MA 02494, US
(72) CHAMBERS, Oliver Henry Sherston, London, SE23 1NT, GB
POTTER, James Richard, Windsor, SL4 3DS, GB
CODY, Thomas Edward Kingsborough, Surrey, TW1 1LU, GB
ELDRIDGE, Colden, Needham, MA Massachusetts 02494, US
LEE, Damian, Needham, MA Massachusetts 02494, US
BRUNNER, Charles Stewart, North Reading, MA 01864, US
(74) Carroll, Christopher P., Burns & Levinson London LLP 4-12 Regent Street, 4th Floor, London SW1Y 4PE, GB
(62) 17704652.1 / 3 410 909

(51) ***A47J 43/07*** (11) **4 197 410 B1**
A47J 43/08
(52) **A47J 43/07; A47J 43/08;** A47J 2043/04481
(25) Fr (26) Fr
(21) 22212128.7 (22) 08.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(30) 20.12.2021 FR 2113981
(54) • *GEHÄUSE FÜR EIN HAUSHALTSGERÄT MIT MOTORKÜHLUNG*
• *HOUSEHOLD APPLIANCE HOUSING WITH MOTOR COOLING*
• *BOÎTIER D'APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER AVEC REFROIDISSEMENT MOTEUR*
(73) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) FERRON, Jean-Baptiste, 69134 ECULLY CEDEX, FR
LEMERCIER, Michel, 69134 ECULLY CEDEX, FR
FOULONNEAU, Stéphane, 69134 ECULLY CEDEX, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

A47J 43/08 →(51) ***A47J 43/07***

(51) ***A47K 10/16*** (11) **3 865 036 B1**
(52) **D21H 27/002; D21H 11/02**
(25) Ja (26) En
(21) 19890562.2 (22) 22.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) JP 2019/045730 22.11.2019
(87) WO 2020/110924 2020/23 04.06.2020
(30) 30.11.2018 JP 2018226102
(54) • *TISSUEPAPIER*
• *TISSUE PAPER*
• *PAPIER ABSORBANT*
(73) Daio Paper Corporation, 2-60 Mishimakamiya-cho, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0492, JP
(72) YASUI, Shuta, Fuji-shi, Shizuoka 419-0202, JP
IWASAKI, Minoru, Fuji-shi, Shizuoka 419-0202, JP
(74) Williams Powell, 44 Prospect Place, Bromley, Kent BR2 9HN, GB

(51) ***A47K 10/38*** (11) **4 146 046 B1**
(52) **A47K 10/3845**
(25) De (26) De
(21) 21726548.7 (22) 03.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
(43) 15.03.2023
(86) AT 2021/060154 03.05.2021
(87) WO 2021/222961 2021/45 11.11.2021
(30) 06.05.2020 AT 503832020
(54) • *SPENDER, INSBESONDERE SANITÄRSPENDER UND NACHFÜLLUNG*
• *DISPENSER, MORE PARTICULARLY SANITARY DISPENSER AND REFILL*
• *DISTRIBUTEUR, EN PARTICULIER DISTRIBUTEUR SANITAIRE ET RECHARGE*
(73) Hagleitner, Hans Georg, Lindenallee 11, 5700 Zell am See, AT
(72) Hagleitner, Hans Georg, 5700 Zell am See, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

(51) ***A47L 5/24*** (11) **3 847 936 B1**
A47L 9/32
(52) **A47L 5/24; A47L 9/322**
(25) En (26) En
(21) 20217439.7 (22) 28.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(30) 10.01.2020 KR 20200003751
(54) • *REINIGER*
• *CLEANER*
• *APPAREIL DE NETTOYAGE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) CHONG, Chungook, Seoul 08592, KR
HWANG, Geunbae, Seoul 08592, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***A47L 9/00*** (11) **3 773 108 B1**
A47L 9/16 ***A47L 9/28***
(52) **A47L 5/225; A47L 5/362; A47L 9/0072; A47L 9/165;** A47L 2201/00
(25) En (26) En
(21) 19778221.2 (22) 28.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) KR 2019/003660 28.03.2019
(87) WO 2019/190237 2019/40 03.10.2019
(30) 29.03.2018 KR 20180036589
(54) • *STAUBSAMMELVORRICHTUNG*
• *DUST COLLECTING EQUIPMENT*
• *ÉQUIPEMENT DE COLLECTE DE POUSSIÈRE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KANG, Hyemin, Seoul 08592, KR
LEE, Sangik, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A47L 9/00 →(51) ***G05D 1/02***

(51) ***A47L 9/02*** (11) **3 745 937 B1**
A47L 9/06
(52) **A47L 9/009; A47L 9/02;** A47L 2201/00
(25) En (26) En
(21) 19743665.2 (22) 16.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) KR 2019/000658 16.01.2019
(87) WO 2019/146955 2019/31 01.08.2019
(30) 29.01.2018 KR 20180010942
(54) • *ROBOTERREINIGER*
• *ROBOT CLEANER*
• *ROBOT NETTOYEUR*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, 07336 SEOUL, KR
(72) SUN, Changhwa, Seoul 08592, KR
KIM, Sangjo, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A47L 9/06 →(51) ***A47L 9/02***

(51) ***A47L 9/12*** (11) **3 417 751 B1**
(52) **A47L 9/122;** A47L 2201/00
(25) De (26) De
(21) 18170546.8 (22) 03.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.12.2018
(30) 29.05.2017 DE 102017208966
(54) • *FILTERANORDNUNG MIT EINEM FLACHFILTER*
• *FILTER DEVICE WITH A FLAT FILTER*
• *DISPOSITIF FILTRANT DOTÉ D'UN FILTRE PLAT*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Hassfurter, Stefan, 96126 Ermershausen, DE
Kirsch, Veronika, 97633 Saal, DE
Kühnel, Markus, 97616 Bad Neustadt, DE

A47L 9/16 →(51) ***A47L 9/00***

(51) ***A47L 9/28*** (11) **3 562 367 B1**
(52) **A47L 5/22; A47L 9/009; A47L 9/0438; A47L 9/0477; A47L 9/0686; A47L 9/1427; A47L 9/28;** A47L 2201/04; B60K 7/0007; B60K 17/046; B60K 2007/0038; B60K 2007/0092
(25) En (26) En
(21) 17885484.0 (22) 26.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(86) KR 2017/015469 26.12.2017
(87) WO 2018/124690 2018/27 05.07.2018
(30) 30.12.2016 KR 20160184440
(54) • *REINIGER*
• *CLEANER*
• *APPAREIL DE NETTOYAGE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) YOUK, Hyungkyu, Seoul 08592, KR
KIM, Sangjo, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(60) 23178730.0 / 4 241 643

A47L 9/28 →(51) ***A47L 9/00***

A47L 9/28 →(51) ***G05D 1/02***

A47L 9/32 →(51) ***A47L 5/24***

(51) ***A47L 11/202*** (11) **3 799 774 B1**
(52) **A47L 11/283; A47L 11/4069; A47L 11/4083; A47L 11/4088;** A47L 2201/00
(25) En (26) En
(21) 20188864.1 (22) 31.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(30) 31.07.2019 KR 20190093489
(54) • *REINIGER*
• *CLEANER*
• *APPAREIL DE NETTOYAGE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, 07336 SEOUL, KR
(72) JANG, Jaewon, 08592 Seoul, KR
LEE, Minwoo, 08592 Seoul, KR
LEE, Yeongjae, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***A47L 11/293*** (11) **3 417 756 B1**
A47L 11/30 ***A47L 11/40***
(52) **A47L 11/4055; A47L 11/293; A47L 11/305**
(25) De (26) De
(21) 18172930.2 (22) 17.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.12.2018
(30) 30.05.2017 DE 102017111847
(54) • *BODENREINIGUNGSMASCHINE MIT BÜRSTENANDRUCKVERSTELLUNG*
• *FLOOR CLEANING MACHINE WITH BRUSH PRESSURE ADJUSTMENT*
• *MACHINE DE NETTOYAGE DU SOL DOTÉE D'UN RÉGLAGE D'APPUI DE BROSSE*
(73) Hako GmbH, Hamburger Straße 209 - 239, 23843 Bad Oldesloe, DE
(72) Protz, Carsten, 23730 Altenkrempe, DE
Jürß, Philip, 23847 Rethwisch, DE
(74) Bird & Bird LLP - Hamburg, Am Sandtorkai 50, 20457 Hamburg, DE

A47L 11/30 →(51) *A47L 11/293*

(51) *A47L 11/40* (11) **3 666 150 B1**
(52) **A47L 11/24; A47L 11/283; A47L 11/4013; A47L 11/4025; A47L 11/4041; A47L 11/4069; A47L 11/4083;** A47L 2201/00
(25) Ko (26) En
(21) 18843690.1 (22) 07.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) KR 2018/008938 07.08.2018
(87) WO 2019/031803 2019/07 14.02.2019
(30) 07.08.2017 KR 20170099758
(54) • *ROBOTERREINIGER*
• *ROBOT CLEANER*
• *ROBOT NETTOYEUR*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) JANG, Jaewon, Seoul 08592, KR
LEE, Minwoo, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A47L 11/40 →(51) *A47L 11/293*

A47L 11/40 →(51) *G05D 1/02*

(51) *A47L 13/11* (11) **4 039 163 B1**
A47L 13/12 *A47L 13/16*
A47L 13/255 *A47L 13/256*
(52) **A47L 13/12; A47L 13/11; A47L 13/16; A47L 13/255; A47L 13/256**
(25) En (26) En
(21) 21155895.2 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(54) • *MULTIFUNKTIONALES REINIGUNGSWERKZEUG*
• *MULTI-FUNCTION CLEANING TOOL*
• *OUTIL DE NETTOYAGE MULTIFONCTION*
(73) Reax Innovations Oy, Koskelontie 18 D 7, 02920 Espoo, FI
(72) TUOMIVIRTA, Janne, 02710 Espoo, FI
TUOMIVIRTA, Reima, 00940 Helsinki, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

A47L 13/12 →(51) *A47L 13/11*

(51) *A47L 13/16* (11) **3 277 146 B1**
A47L 13/20
(52) **A47L 13/16; A47L 13/20**
(25) En (26) En
(21) 16716396.3 (22) 01.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2018
(86) US 2016/025473 01.04.2016
(87) WO 2016/161235 2016/40 06.10.2016
(30) 02.04.2015 US 201514677268
30.06.2015 US 201514755506
(54) • *BODENREINIGUNSARTIKEL MIT STREIFEN MIT UNTERSCHIEDLICHEN BEFESTIGUNGSMUSTERN*
• *FLOOR CLEANING ARTICLE HAVING STRIPS WITH DIFFERENTIAL BOND PATTERN*
• *ARTICLE D'ENTRETIEN DE SOL AVEC BANDES AVEC UN DESSIN DE CONNEXION DIFFERENTIELLE*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) POLICICCHIO, Nicola, John, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

A47L 13/16 →(51) *A47L 13/11*

A47L 13/17 →(51) *D21H 27/30*

A47L 13/20 →(51) *A47L 13/16*

A47L 13/255 →(51) *A47L 13/11*

A47L 13/256 →(51) *A47L 13/11*

A47L 15/00 →(51) *E03C 1/04*

(51) *A47L 15/22* (11) **4 039 164 B1**
A47L 15/42
(52) **A47L 15/20; A47L 15/22; A47L 15/23; A47L 15/4282**
(25) En (26) En
(21) 22165031.0 (22) 01.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(30) 04.02.2015 KR 20150017247
04.02.2015 KR 20150017249
(54) • *GESCHIRRSPÜLER*
• *DISH WASHER*
• *LAVE-VAISSELLE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) Woo, Seyoung, 08592 Seoul, KR
Pyo, Joonho, 08592 Seoul, KR
Kim, Daegyu, 08592 Seoul, KR
Lee, Taehee, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(60) 23209946.5
(62) 17165771.1 / 3 219 245
16153613.1 / 3 053 504

A47L 15/42 →(51) *A47L 15/22*

(51) *A61B 1/00* (11) **3 338 616 B1**
G02B 1/118 *G02B 23/26*
A61B 1/04 *A61B 1/07*
G02B 1/111 *G02B 23/24*
A61B 46/10
(52) **G02B 1/118; A61B 1/00126; A61B 1/00142; A61B 1/042; A61B 1/07; G02B 23/2469; G02B 23/26**
(25) Ja (26) En
(21) 16855470.7 (22) 13.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.06.2018
(86) JP 2016/080382 13.10.2016
(87) WO 2017/065217 2017/16 20.04.2017
(30) 14.10.2015 JP 2015202793
(54) • *OPTISCHE FOLIE, VERBINDUNGSELEMENT, ENDOSKOPKAMERAABDECKUNG, ENDOSKOPVORRICHTUNG, MEDIZINISCHES SYSTEM, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER OPTISCHEN FOLIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERBINDUNGSELEMENTS*
• *OPTICAL FILM, CONNECTING MEMBER, ENDOSCOPE CAMERA DRAPE, ENDOSCOPE DEVICE, MEDICAL SYSTEM, OPTICAL FILM PRODUCTION METHOD, AND CONNECTING MEMBER PRODUCTION METHOD*
• *FILM OPTIQUE, ÉLÉMENT DE RACCORDEMENT, CHAMP POUR CAMÉRA ENDOSCOPIQUE, DISPOSITIF ENDOSCOPIQUE, SYSTÈME MÉDICAL, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FILM OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLÉMENT DE CONNEXION*
(73) Dexerials Corporation, Gate City Osaki East Tower 8F 1-11-2, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, JP
(72) BABA, Yukihisa, Tokyo 141-0032, JP
TAKEUCHI, Masanori, Tokyo 141-0032, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) *A61B 1/00* (11) **3 721 784 B1**
A61B 1/05 *A61B 1/06*
(52) **A61B 1/0684; A61B 1/0008; A61B 1/0011; A61B 1/00181; A61B 1/012; A61B 1/05; A61B 1/051; A61B 1/0615; A61B 1/0623; A61B 1/0625; A61B 1/0676;** G02B 13/06; G02B 23/243
(25) En (26) En
(21) 20156756.7 (22) 28.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(30) 28.03.2013 US 201361806065 P
16.04.2013 US 201361812709 P
29.04.2013 US 201361817237 P
06.05.2013 US 201361820100 P
09.05.2013 US 201361821579 P
13.05.2013 US 201361822563 P
16.05.2013 US 201361824236 P
17.05.2013 US 201361824863 P
17.05.2013 US 201361824653 P
23.05.2013 US 201313882004
28.05.2013 US 201361828039 P
06.06.2013 US 201313992014
06.06.2013 US 201313992021
28.06.2013 US 201361840691 P
28.06.2013 US 201361840706 P
01.07.2013 US 201361841863 P
22.08.2013 US 201313984028
24.09.2013 US 201361881661 P
31.10.2013 US 201361897896 P
04.11.2013 US 201361899465 P
02.12.2013 US 201361910863 P
08.01.2014 US 201461925080 P
13.01.2014 US 201461926732 P
04.02.2014 US 201461935647 P
06.02.2014 US 201461936562 P
04.03.2014 US 201461948009 P
10.03.2014 US 201461950696 P
21.03.2014 US 201461968436 P
(54) • *KOMPAKTES ENDOSKOPSYSTEM MIT MEHRFACHANSICHTSELEMENT*
• *COMPACT MULTI-VIEWING ELEMENT ENDOSCOPE SYSTEM*

- *SYSTÈME D'ENDOSCOPE À ÉLÉMENT MULTIVISION COMPACT*

(73) EndoChoice, Inc., 11810 Wills Road, Alpharetta, GA 30009, US
(72) LEVY, Avi, 4636523 Herzliya, IL
LEVI, Moshiko, 55900 Ganey Tikva, IL
SALMAN, Gohan, 30300 Atlit, IL
KIRMA, Yaniv, 30850 Tzrufa, IL
GERSHOV, Yuri, 34557 Haifa, IL
KRIVOPISK, Leonid, Nesher, IL
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 14773298.6 / 2 979 123

---

(51) ***A61B 1/00*** (11) **4 115 789 B1**
G06F 21/62
(52) **A61B 1/00039; A61B 1/0002; A61B 1/0004; A61B 1/00045; G06F 21/6209**
(25) En (26) En
(21) 21184507.8 (22) 08.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(54) • *VERARBEITUNGSVORRICHTUNG FÜR ENDOSKOPBILDER*
• *ENDOSCOPE IMAGE PROCESSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGES D'ENDOSCOPE*
(73) Ambu A/S, Baltorpbakken 13, 2750 Ballerup, DK
(72) KOCH, Jakob, 2800 Lyngby, DK
NIELSEN, Brian, 4700 Næstved, DK
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

---

(51) ***A61B 1/00*** (11) **4 186 408 B1**
A61B 1/05
(52) **A61B 1/0011; A61B 1/051**
(25) Zh (26) En
(21) 22210052.1 (22) 28.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(30) 29.11.2021 CN 202111429253
(54) • *LINSENBASIS, DISTALES MODUL, ENDOSKOP UND MONTAGEVERFAHREN FÜR EIN DISTALES MODUL*
• *LENS BASE, DISTAL MODULE, ENDOSCOPE, AND ASSEMBLY METHOD FOR DISTAL MODULE*
• *BASE DE LENTILLE, MODULE DISTAL, ENDOSCOPE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE POUR MODULE DISTAL*
(73) Hunan Vathin Medical Instrument Co. Ltd, 1/F, building 12, Innovation and Entrepreneurship Service Center No. 9, Chuanqi West Road Jiuhua Economic Development Zone, Xiangtan 411201, CN
(72) TANG, Peng, Shaoyang, 422609, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

A61B 1/00 →(51) ***A61B 1/012***

A61B 1/00 →(51) ***A61B 1/015***

A61B 1/00 →(51) ***A61B 1/045***

A61B 1/00 →(51) ***A61B 1/05***

A61B 1/00 →(51) ***A61B 1/06***

A61B 1/00 →(51) ***A61B 1/32***

A61B 1/005 →(51) ***A61B 1/015***

---

(51) ***A61B 1/012*** (11) **3 694 390 B1**
A61B 1/00 ***A61B 1/015***
A61B 1/018 ***A61B 1/05***
A61B 1/303 ***A61B 17/32***
A61B 17/42
(52) **A61B 1/303; A61B 1/00042; A61B 1/00066; A61B 1/00105; A61B 1/015; A61B 1/018; A61B 1/05; A61B 17/32002; A61B 17/42;** A61B 90/37; A61B 2017/4216
(25) En (26) En
(21) 18865954.4 (22) 11.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) US 2018/055428 11.10.2018
(87) WO 2019/075208 2019/16 18.04.2019
(30) 11.10.2017 US 201762571088 P
13.10.2017 US 201762572268 P
17.10.2017 US 201762573541 P
(54) • *ENDOSKOP*
• *ENDOSCOPE*
• *ENDOSCOPE*
(73) Meditrina, Inc., 1190 Saratoga Avenue, Suite 180, San Jose, CA 95129, US
(72) TRUCKAI, Csaba, Saratoga California 95070, US
NELSON, Britta, Loomis California 95650, US
LANDGRAF, Nicholas, Huntington Woods, Michigan 48070, US
TRUCKAI, Daniel, Saratoga California 95070, US
MORGAN, Roy, Alameda California 94502, US
LE, Khoi, Lake Forest, California 92630, US
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

---

(51) ***A61B 1/015*** (11) **3 876 819 B1**
A61B 1/018 ***A61B 1/005***
A61B 1/00 ***A61M 25/01***
A61M 1/00
(52) **A61B 1/015; A61B 1/00137; A61B 1/0052; A61B 1/0056; A61B 1/0057; A61B 1/018**
(25) De (26) De
(21) 19812673.2 (22) 07.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) DE 2019/200127 07.11.2019
(87) WO 2020/094190 2020/20 14.05.2020
(30) 07.11.2018 DE 102018218954
(54) • *ENDOSKOPISCHES INSTRUMENT*
• *ENDOSCOPIC INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT ENDOSCOPIQUE*
(73) Richard Wolf GmbH, Pforzheimer Straße 32, 75438 Knittlingen, DE
(72) HEIMBERGER, Rudolf, 75038 Oberderdingen, DE
(74) Patentanwälte Vollmann Hemmer Lindfeld Partnerschaft mbB, Wallstraße 33a, 23560 Lübeck, DE

A61B 1/015 →(51) ***A61B 1/012***

A61B 1/015 →(51) ***A61B 1/32***

A61B 1/018 →(51) ***A61B 1/012***

A61B 1/018 →(51) ***A61B 1/015***

A61B 1/018 →(51) ***A61B 1/32***

A61B 1/04 →(51) ***A61B 1/00***

---

(51) ***A61B 1/045*** (11) **3 682 791 B1**
A61B 1/00
(52) **G06T 7/0012; A61B 1/000094;** G06T 2207/10016; G06T 2207/10068; G06T 2207/30096; G06T 2207/30242
(25) Ja (26) En
(21) 18855554.4 (22) 06.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(86) JP 2018/032972 06.09.2018
(87) WO 2019/054265 2019/12 21.03.2019
(30) 15.09.2017 JP 2017177822
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG MEDIZINISCHER BILDER*
• *MEDICAL IMAGE PROCESSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE MÉDICALE*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) KAMON, Shumpei, Ashigarakami-gun Kanagawa 258-8538, JP
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

---

(51) ***A61B 1/05*** (11) **3 860 423 B1**
A61B 1/233 ***A61B 5/06***
A61B 6/03 ***A61B 90/00***
A61B 1/00 ***A61B 17/24***
A61B 34/10 ***A61B 34/20***
A61B 90/30 ***G06T 7/33***
G06T 19/20
(52) **A61B 1/000094; A61B 1/0005; A61B 1/00096; A61B 1/00097; A61B 1/00193; A61B 1/00194; A61B 1/05; A61B 5/066; A61B 6/032; A61B 90/361; A61B 90/37; G06T 7/33; G06T 19/20;** A61B 1/233; A61B 17/24; A61B 2034/105; A61B 2034/2051; A61B 2034/2072; A61B 2090/306; A61B 2090/309; A61B 2090/364; A61B 2090/367; A61B 2090/371; A61B 2090/373; A61B 2090/3762; G06T 2207/10068; G06T 2210/41; G06T 2219/2012
(25) En (26) En
(21) 19782752.0 (22) 01.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) IB 2019/058348 01.10.2019
(87) WO 2020/070647 2020/15 09.04.2020
(30) 04.10.2018 US 201862741403 P
30.09.2019 US 201916588955
(54) • *KORREKTUR EINES BILDES DER COMPUTERTOMOGRAFIE (CT) UNTER VERWENDUNG VON DURCH POSITIONS- UND RICHTUNGSVERFOLGUNG UNTERSTÜTZTER OPTISCHER VISUALISIERUNG*
• *COMPUTERIZED TOMOGRAPHY (CT) IMAGE CORRECTION USING POSITION AND DIRECTION (P&D) TRACKING ASSISTED OPTICAL VISUALIZATION*
• *CORRECTION D'IMAGE DE TOMOGRAPHIE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR (CT) À L'AIDE D'UNE VISUALISATION OPTIQUE ASSISTÉE PAR SUIVI DE POSITION ET DE DIRECTION (P&D)*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam 2066717, IL
Acclarent, Inc., 31 Technology Drive, Suite 200, Irvine, CA 92618, US

(72) EBRAHIMI, Babak, Irvine, California 92618, US
SHAMELI, Ehsan, Irvine, California 92618, US
AKBARIAN, Fatemeh, Irvine, California 92618, US
PALUSHI, Jetmir, Irvine, California 92618, US
GOVARI, Assaf, 2066717 Yokneam, IL
GLINER, Vadim, 2066717 Yokneam, IL
ALGAWI, Yehuda, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 1/05 →(51) *A61B 1/00*

A61B 1/05 →(51) *A61B 1/012*

(51) ***A61B 1/06*** (11) **3 685 732 B1**
(52) **A61B 1/0684; A61B 1/00025; A61B 1/0655; H05B 45/12; H05B 45/18; H05B 45/395; H05B 45/56;** A61B 1/0676; Y02B 20/30
(25) En (26) En
(21) 20156552.0 (22) 03.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(30) 04.05.2015 US 201562156418 P
01.10.2015 US 201562235768 P
(54) • *SYSTEME ZUR REGELUNG DER TEMPERATUR UND DER BELEUCHTUNGSINTENSITÄT AN DER DISTALEN SPITZE EINES ENDOSKOPS*
• *SYSTEMS FOR REGULATING TEMPERATURE AND ILLUMINATION INTENSITY AT THE DISTAL TIP OF AN ENDOSCOPE*
• *SYSTÈMES DE RÉGULATION DE LA TEMPÉRATURE ET DE L'INTENSITÉ D'ÉCLAIRAGE AU NIVEAU DE LA POINTE DISTALE D'UN ENDOSCOPE*
(73) Endochoice, 11405 Old Roswell Rd, Alpharetta, GA 30009, US
(72) SIDAR, Itay, 3463305 Haifa, IL
DAVIDSON, Tal, 20692 Yokneam Ilit, IL
KRONMAN, Achia, 3701211 Pardes Hanna, IL
KIRMA, Yaniv, 3706309 Karcur, IL
GERSHOV, Yuri, 34557 Haifa, IL
SALMAN, Golan, 30300 Atlit, IL
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 16168161.4 / 3 090 680

(51) ***A61B 1/06*** ***A61B 1/00*** ***A61B 1/317*** (11) **4 039 168 B1** ***A61B 1/31*** ***A61B 1/267***
(52) **A61B 1/06; A61B 1/00025; A61B 1/00117; A61B 1/00126; A61B 1/00165; A61B 1/0669; A61B 1/2676; A61B 1/31; A61B 1/317**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22154868.8 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(30) 03.02.2021 FR 2101021
(54) • *LICHTQUELLE FÜR ENDOSKOP*
• *LIGHT SOURCE FOR ENDOSCOPE*
• *SOURCE DE LUMIERE POUR ENDOSCOPE*
(73) Delmont Imaging, 390 Avenue du Mistral, 13600 La Ciotat, FR
(72) BARAN, Stéphane, 83330 Le Beausset, FR
LESPINASSE, Cédric, 13600 La Ciotat, FR
VOLPATTO, Laurent, 13011 Marseille, FR
GREFFEUILLE, Robin, 13600 La Ciotat, FR
(74) Oudin, Stéphane, GUIU IP 10, rue Paul Thénard, 21000 Dijon, FR

A61B 1/06 →(51) *A61B 1/00*

A61B 1/07 →(51) *A61B 1/00*

A61B 1/233 →(51) *A61B 1/05*

A61B 1/267 →(51) *A61B 1/06*

A61B 1/303 →(51) *A61B 1/012*

A61B 1/31 →(51) *A61B 1/06*

A61B 1/317 →(51) *A61B 1/06*

(51) ***A61B 1/32*** ***A61B 1/015*** ***A61B 1/00*** (11) **3 606 404 B1** ***A61B 1/018***
(52) **A61B 1/015; A61B 1/00135; A61B 1/018; A61B 1/32;** A61B 2017/3433; A61B 2017/3445; A61B 2017/3449; A61B 2217/007
(25) En (26) En
(21) 18720886.3 (22) 06.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(86) US 2018/026566 06.04.2018
(87) WO 2018/187751 2018/41 11.10.2018
(30) 06.04.2017 US 201762482337 P
31.08.2017 US 201762552819 P
(54) • *ZUGANGSVORRICHTUNG*
• *ACCESS DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ACCÈS*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311-1566, US
Oxford University Innovation Limited, Buxton Court 3 West Way, Oxford, Oxfordshire OX2 0JB, GB
(72) HARRAH, Timothy P., Cambridge Massachusetts 02139, US
LONG, JR., Jerry Timothy, Jamaica Plain Massachusetts 02130, US
WILLIAMS, Jessica, Oxford Oxfordshire OX2 0JB, GB
TURNEY, Benjamin, Oxford Oxfordshire OX2 0JB, GB
WATERS, Sarah, Oxford Oxfordshire OX2 0JB, GB
MOULTON, Derek, Oxford Oxfordshire OX2 0JB, GB
PEREIRA, Peter J., Mendon Massachusetts 01756, US
NODIFF, Adam Perry, Southborough Massachusetts 01772, US
WONG, Eric, South Grafton Massachusetts 01560, US
DEGRAAF, Kimberly, Holden Massachusetts 01520, US
HERA, Mark Andrew, Holden Massachusetts 01520, US
DONATELLI, Daryl Christopher, Brookline Massachusetts 02446, US
RAUNIYAR, Niraj Prasad, Plymouth Minnesota 55446, US
GRAVES, Melissa, Brighton Massachusetts 02135, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

(51) ***A61B 3/00*** ***A61B 3/18*** ***A61B 3/15*** (11) **3 834 705 B1** ***A61B 3/10***
(52) **A61B 3/0083; A61B 3/10; A61B 3/102; A61B 3/152; A61B 3/154;** A61B 3/156
(25) En (26) En
(21) 20202662.1 (22) 14.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(30) 17.09.2015 US 201562220194 P
18.09.2015 US 201562220866 P
30.04.2016 US 201662330057 P
(54) • *MEDIZINISCHE SCHNITTSTELLEN UND ANDERE MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON AUGENUNTERSUCHUNGEN*
• *MEDICAL INTERFACES AND OTHER MEDICAL DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS FOR PERFORMING EYE EXAMS*
• *INTERFACES MÉDICALES ET AUTRES DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS MÉDICAUX POUR RÉALISER DES EXAMENS OCULAIRES*
(73) Envision Diagnostics, Inc., 880 Apollo St. Suite 235, El Segundo, CA 90245, US
(72) WALSH, Alexander C., El Segundo, California 90245, US
UPDIKE, Paul G., El Segundo, California 90245, US
CASTRO, Richard, El Segundo, California 90245, US
(74) Ahmad, Sheikh Shakeel, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB
(62) 16847252.0 / 3 349 642

(51) ***A61B 3/00*** ***A61B 3/10*** (11) **4 085 819 B1** ***A61B 3/12***
(52) **A61B 3/102; A61B 3/0025; A61B 3/12**
(25) En (26) En
(21) 22182203.4 (22) 11.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(54) • *OCT-BILDVERARBEITUNG*
• *OCT IMAGE PROCESSING*
• *TRAITEMENT D'IMAGES DE TOMOGRAPHIE*
(73) Optos plc, Queensferry House Carnegie Campus Enterprise Way Dunfermline, Scotland KY11 8GR, GB
(72) Fleming, Alan Duncan, Dunfermline, Fife, Scotland, KY11 8GR, GB
Muyo, Gonzalo, Dunfermline, Fife, Scotland, KY11 8GR, GB
Verhoek, Michael, Dunfermline, Fife, Scotland, KY11 8GR, GB
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 18171806.5 / 3 566 637

A61B 3/00 →(51) *A61B 3/103*

A61B 3/09 →(51) *A61B 3/103*

(51) ***A61B 3/10*** (11) **3 158 920 B1**
(52) **A61B 3/102**
(25) Ja (26) En
(21) 16194794.0 (22) 20.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2017
(30) 21.10.2015 JP 2015207571
21.10.2015 JP 2015207572
(54) • *OPHTHALMISCHE ANALYSEVORRICHTUNG*
• *OPHTHALMIC ANALYSIS DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE OPHTALMIQUE*
(73) Nidek Co., Ltd., 34-14, Maehama Hiroishi-

cho, Gamagori Aichi, JP
(72) SHIBA, Ryosuke, Gamagori, Aichi, JP
SATAKE, Norimasa, Gamagori, Aichi, JP
KANO, Tetsuya, Gamagori, Aichi, JP
FURUUCHI, Yasuhiro, Gamagori, Aichi, JP
KUNO, Yuki, Gamagori, Aichi, JP
TAKAYA, Ai, Gamagori, Aichi, JP
TAKENO, Naoki, Gamagori, Aichi, JP
HIGUCHI, Yukihiro, Gamagori, Aichi, JP
NAMIKI, Hajime, Gamagori, Aichi, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

A61B 3/10 →(51) ***A61B 3/00***

A61B 3/10 →(51) ***A61B 3/103***

A61B 3/10 →(51) ***G01B 9/02091***

(51) ***A61B 3/103*** ***A61B 3/09*** ***A61B 3/10*** *A61B 3/14* *A61B 3/18* (11) **3 387 985 B1** ***A61B 3/00*** ***A61B 3/113*** *A61B 3/15*
(52) **A61B 3/103; A61B 3/0025; A61B 3/0091; A61B 3/1015; A61B 3/113; A61F 9/008;** A61B 3/145; A61B 3/152; A61B 3/18
(25) En (26) En
(21) 18175052.2 (22) 02.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.10.2018
(30) 02.07.2013 US 201361842190 P
28.03.2014 US 201461972191 P
28.03.2014 US 201461972058 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER AUGENVERSCHREIBUNG*
• *APPARATUS AND METHOD OF DETERMINING AN EYE PRESCRIPTION*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE PRESCRIPTION D'OEIL*
(73) Massachusetts Institute Of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
(72) DURR, Nicholas James, Somerville, MA 02143, US
NEGRO, Eduardo Lage, E-28050 Madrid, ES
DAVE, Shivang R., Boston, MA 02118, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 14820078.5 / 3 016 576

A61B 3/113 →(51) ***A61B 3/103***

A61B 3/113 →(51) ***A61B 5/024***

A61B 3/12 →(51) ***A61B 3/00***

A61B 3/15 →(51) ***A61B 3/00***

A61B 3/18 →(51) ***A61B 3/00***

(51) ***A61B 5/00*** ***A61H 1/02*** ***A61B 5/11*** ***G08C 17/00*** *A61B 5/01* *A61H 3/04* (11) **3 283 040 B1** ***A61H 3/00*** ***A61B 5/22*** ***G08C 17/02*** *A61H 3/02* *A61B 5/145*
(52) **A61B 5/0024; A61B 5/1116; A61B 5/112; A61B 5/224; A61B 5/486; A61H 1/0255; A61H 3/00; G08C 17/00; G08C 17/02;** A61B 5/01; A61B 5/1112; A61B 5/1117; A61B 5/14532; A61B 5/318; A61B 5/369; A61B 2505/09; A61B 2562/0247; A61H 3/02; A61H 3/04; A61H 2201/165; A61H 2201/1676; A61H 2201/501; A61H 2201/5012; A61H 2201/5043; A61H 2201/5058; A61H 2201/5064; A61H 2201/5084; A61H 2201/5097; A61H 2230/04; A61H 2230/06; A61H 2230/202; A61H 2230/25; A61H 2230/30; A61H 2230/60
(25) En (26) En
(21) 16780744.5 (22) 14.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2018
(86) US 2016/027536 14.04.2016
(87) WO 2016/168463 2016/42 20.10.2016
(30) 14.04.2015 US 201562147076 P
30.10.2015 US 201562248659 P
(54) • *VERFAHREN ZUR EXOSKELETTKOMMUNIKATION UND STEUERUNG*
• *METHODS OF EXOSKELETON COMMUNICATION AND CONTROL*
• *PROCÉDÉS DE COMMUNICATION ET DE COMMANDE POUR EXOSQUELETTE*
(73) Ekso Bionics, Inc., 1414 Harbour Way South Suite 1201, Richmond, CA 94804, US
(72) SANDLER, Reuben, White Salmon, WA 98672, US
STRAUSSER, Katherine, Berkeley, CA 94702, US
FIEDLER, Mark, Berkeley, CA 94702, US
AMUNDSON, Kurt, Berkeley, CA 94703, US
BROWN, Dan, Pleasanton, CA 94588, US
SMITH, Renata, Oakland, CA 94609, US
SWEENEY, Matthew, D., Sacramento, CA 95833, US
ANGOLD, Russdon, American Canyon, CA 94503, US
MCCAFFREY, Niel, Petaluma, CA 94952, US
EDMONDS, Duane, Oakland, CA 94606, US
MEADOWS, Chris, Richmond, CA 94801, US
JONES, Jared, Oakland, CA 94607, US
METTLER, Kelly, Richmond, CA 94804, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/087*** (11) **3 364 855 B1** ***A61M 16/00***
(52) **A61B 5/4836; A61B 5/087; A61B 5/7239; A61B 5/7264; A61B 5/7282; A61M 16/0051; A61M 16/026;** A61M 2016/0027; A61M 2016/0036; A61M 2205/18; A61M 2205/502; A61M 2205/581; A61M 2205/583; A61M 2230/06; A61M 2230/30; A61M 2230/42; A61M 2230/46; G16H 50/20
(25) En (26) En
(21) 16790705.4 (22) 13.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.08.2018
(86) IB 2016/056115 13.10.2016
(87) WO 2017/068464 2017/17 27.04.2017
(30) 19.10.2015 US 201562243174 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON ANOMALIEN UND VERFAHREN ZUR KALKULATION VON ATEMMECHANIKPARAMETERN*
• *ANOMALY DETECTION DEVICE AND METHOD FOR RESPIRATORY MECHANICS PARAMETER ESTIMATION*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'ANOMALIE ET PROCÉDÉ POUR L'ESTIMATION DE PARAMÈTRES DE MÉCANIQUE RESPIRATOIRE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VICARIO, Francesco, 5656 AE Eindhoven, NL
ALBANESE, Antonio, 5656 AE Eindhoven, NL
WANG, Dong, 5656 AE Eindhoven, NL
CHBAT, Nicolas Wadih, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61B 5/00*** ***G16H 40/63*** ***A61B 5/282*** ***A61B 5/367*** (11) **3 451 904 B1** ***G16H 50/30*** ***A61B 5/316***
(52) **A61B 5/743; A61B 5/282; A61B 5/316; A61B 5/7203; A61B 5/7275; A61B 5/7278; A61B 5/7435; A61B 5/7485; G16H 40/63; G16H 50/30;** A61B 5/361; A61B 5/363; A61B 5/7264; A61B 2505/05; G16H 50/20
(25) En (26) En
(21) 17721304.8 (22) 25.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2019
(86) US 2017/029267 25.04.2017
(87) WO 2017/192294 2017/45 09.11.2017
(30) 03.05.2016 US 201662331116 P
(54) • *DETEKTION VON WEITERLEITUNGSZEITEN*
• *DETECTING CONDUCTION TIMING*
• *DÉTECTION DE SYNCHRONISATION DE CONDUCTION*
(73) CardioInsight Technologies, Inc., 3 Summit Park Drive Suite 400, Independence, OH 44131, US
(72) LOU, Qing, Independence, Ohio 44131, US
STONE, Meredith E., Independence, Ohio 44131, US
ZENG, Qingguo, Independence, Ohio 44131, US
ADAIR, Jeffrey B., Independence, Ohio 44131, US
EDEL, Connor S., Independence, Ohio 44131, US
JIA, Ping, Independence, Ohio 44131, US
PONZIANI, Kevin R., Independence, Ohio 44131, US
GEORGE, Brian P., Independence, Ohio 44131, US
BOKAN, Ryan M., Independence, Ohio 44131, US
SABO, Matthew J., Independence, Ohio 44131, US
TUROVSKIY, Vladimir A., Independence, Ohio 44131, US
PATEL, Ketal C., Independence, Ohio 44131, US
RAMANATHAN, Charulatha, Independence, Ohio 44131, US
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/024*** (11) **3 593 707 B1** ***A61B 5/0295***
(52) **A61B 5/4806; A61B 5/0022; A61B 5/02416; A61B 5/0295; G16H 40/67;** A61B 5/6826; A61B 5/6831; A61B 5/6832
(25) En (26) En
(21) 18182957.3 (22) 11.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.01.2020
(54) • *SYSTEM ZUR DIAGNOSE VON SCHLAF*
• *SYSTEM FOR DIAGNOSING SLEEP*
• *SYSTÈME DE DIAGNOSTIC DU SOMMEIL*
(73) Ectosense NV, Bosbessenlaan 19A, 3110 Rotselaar, BE
(72) Van Pee, Bart, 3000 Leuven, BE
Massie, Frederik, 3000 Leuven, BE
Mingot de Almeida Mendes de Almeida, Duarte, 1700-262 Lisbon, PT
(74) IP HILLS NV, Hubert Frère-Orbanlaan 329, 9000 Gent, BE

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/0215*** (11) **3 758 581 B1** ***G01L 9/00***
(52) **A61B 5/0215; A61B 5/02158; A61B 5/6843; A61B 5/6847; A61B 5/6852;** A61B 2562/0247; A61B 2562/043; A61B 2562/12; G01L 9/0047; G01L 9/0048; G01L 9/0073
(25) En (26) En
(21) 19706943.8 (22) 19.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) EP 2019/054009 19.02.2019
(87) WO 2019/166263 2019/36 06.09.2019
(30) 28.02.2018 EP 18159049
(54) • *DRUCKMESSUNG MIT KAPAZITIVEM DRUCKSENSOR*
• *PRESSURE SENSING WITH CAPACITIVE PRESSURE SENSOR*
• *DÉTECTION DE PRESSION AVEC CAPTEUR DE PRESSION CAPACITIF*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) DIRKSEN, Peter, 5656 AE Eindhoven, NL
MAUCZOK, Ruediger, Günther, 5656 AE Eindhoven, NL
TIMMERMANS, Petrus, Henricus, Maria, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/01*** ***A61B 5/145*** ***A61M 27/00*** (11) **3 773 168 B1** ***A61B 5/03*** ***A61B 5/026***
(52) **A61B 5/01; A61B 5/00; A61B 5/026; A61B 5/031; A61B 5/145; A61B 5/14507;** A61B 5/4851; A61B 2562/0271; A61B 2562/028; A61B 2562/046; A61B 2562/164
(25) En (26) En
(21) 19777222.1 (22) 29.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) US 2019/025009 29.03.2019
(87) WO 2019/191693 2019/40 03.10.2019
(30) 30.03.2018 US 201862650826 P
11.01.2019 US 201962791390 P
(54) • *DRAHTLOSE UND NICHTINVASIVE EPIDERMALE ELEKTRONIK*
• *WIRELESS AND NONINVASIVE EPIDERMAL ELECTRONICS*
• *DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES ÉPIDERMIQUES SANS FIL ET NON INVASIFS*
(73) Northwestern University, 633 Clark Street, Evanston, IL 60208, US
(72) ROGERS, John, A., Evanston, IL 60208, US
KRISHNAN, Siddharth, Evanston, IL 60208, US
RAY, Tyler, R., Evanston, IL 60201, US
AYER, Amit, B., Evanston, IL 60201, US
GUTRUF, Philipp, Evanston, IL 60201, US
REEDER, Jonathan, T., Evanston, IL 60201, US
LEE, Kun, Hyuck, Evanston, IL 60208, US
SU, Chun-Ju, Evanston, IL 60208, US
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE
(60) 23204531.0 / 4 285 981

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/01*** ***A61B 5/1473*** (11) **3 881 762 B1** ***A61B 5/145***
(52) **A61B 5/14532; A61B 5/14503; A61B 5/1473; A61B 5/6879;** A61B 5/01; A61B 5/14539; A61B 5/6847; A61B 2562/227
(25) Zh (26) En
(21) 19884806.1 (22) 11.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) CN 2019/117011 11.11.2019
(87) WO 2020/098583 2020/21 22.05.2020
(30) 13.11.2018 CN 201811348478
(54) • *FESTES ELEMENT FÜR IMPLANTIERTEN ANALYTSENSOR UND SENSORSYSTEM*
• *FIXED MEMBER FOR IMPLANTED ANALYTE SENSOR AND SENSOR SYSTEM*
• *ÉLÉMENT FIXE POUR CAPTEUR D'ANALYTE IMPLANTÉ ET SYSTÈME DE CAPTEUR*
(73) Leadway (HK) Limited, Unit 55, 12/F, Infinitus Plaza 199 Des Voeux Road Central, Sheung Wan, Hong Kong, CN
(72) ZHENG, Min, Hangzhou, Zhejiang 310012, CN
ZHANG, Li, Hangzhou, Zhejiang 310012, CN
SUN, Jun, Hangzhou, Zhejiang 310012, CN
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

A61B 5/00	→(51) ***A61B 5/022***
A61B 5/00	→(51) ***A61B 5/024***
A61B 5/00	→(51) ***A61B 5/055***
A61B 5/00	→(51) ***A61B 5/08***
A61B 5/00	→(51) ***A61B 5/11***
A61B 5/00	→(51) ***A61B 5/113***
A61B 5/00	→(51) ***A61B 5/12***
A61B 5/00	→(51) ***A61B 5/145***
A61B 5/00	→(51) ***A61B 5/246***
A61B 5/00	→(51) ***A61B 5/282***
A61B 5/00	→(51) ***A61M 16/00***
A61B 5/00	→(51) ***A61M 27/00***
A61B 5/00	→(51) ***A61N 1/36***
A61B 5/00	→(51) ***B65B 15/04***
A61B 5/00	→(51) ***D03D 1/00***
A61B 5/00	→(51) ***G01B 9/02091***
A61B 5/00	→(51) ***G01N 21/47***
A61B 5/00	→(51) ***G01N 33/543***
A61B 5/00	→(51) ***G06Q 30/0203***
A61B 5/01	→(51) ***G06Q 30/0203***
A61B 5/02	→(51) ***A61B 18/14***
A61B 5/02	→(51) ***A61B 5/055***
A61B 5/02	→(51) ***G06Q 30/0203***
A61B 5/021	→(51) ***A61B 5/022***
A61B 5/0215	→(51) ***A61B 18/14***
A61B 5/0215	→(51) ***A61B 5/00***

---

(51) ***A61B 5/022*** ***A61B 5/00*** (11) **2 296 539 B1**
(52) **A61B 5/022; A61B 5/02108; A61B 5/02225; A61B 5/411; G07F 17/26;** A61B 5/6824; A61B 5/7239
(25) En (26) En
(21) 09746822.7 (22) 12.05.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 23.03.2011
(86) NZ 2009/000071 12.05.2009
(87) WO 2009/139646 2009/47 19.11.2009
(30) 15.05.2008 US 127736 P
24.09.2008 US 194193 P
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG EINER MIT EINER BLUTDRUCKMANSCHETTE ERHALTENEN WELLENFORM DES ZENTRALEN BLUTDRUCKS*
• *METHOD FOR ESTIMATING A CENTRAL PRESSURE WAVEFORM OBTAINED WITH A BLOOD PRESSURE CUFF*
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION D'UNE FORME D'ONDE DE PRESSION CENTRALE OBTENUE AVEC UN BRASSARD DE TENSIOMÈTRE*
(73) Uscom Limited, Suite 2, Level 8 66-74 Clarence Street, Sydney, NSW 2000, AU
(72) LOWE, Andrew, Auckland, NZ
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

---

(51) ***A61B 5/022*** ***A61B 5/024*** *A61B 5/0205* (11) **3 182 889 B1** ***A61B 5/021*** *A61B 5/11*
(52) **A61B 5/02125; A61B 5/0205; A61B 5/11;** A61B 5/02225; A61B 5/02416; A61B 5/332; A61B 2560/0223; A61B 2562/0219
(25) En (26) En
(21) 15833349.2 (22) 22.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2017
(86) US 2015/046436 22.08.2015
(87) WO 2016/029196 2016/08 25.02.2016
(30) 22.08.2014 US 201462040958 P
(54) • *VERFAHREN ZUR KALIBRIERUNG EINER BLUTDRUCKMESSUNG AUF BASIS DES VASKULÄREN DURCHGANGS EINER PULSWELLE*
• *METHOD FOR CALIBRATING A BLOOD PRESSURE MEASUREMENT BASED ON VASCULAR TRANSIT OF A PULSE WAVE*
• *PROCÉDÉ POUR ÉTALONNER UNE MESURE DE PRESSION ARTÉRIELLE EN FONCTION DU TRANSIT VASCULAIRE D'UNE ONDE DE POULS*
(73) Sotera Wireless, Inc., 10020 Huennekens Street, San Diego, CA 92121, US
(72) MCCOMBIE, Devin, Carlsbad, Calfornia 92009, US
ZHANG, Guanqun, San Diego, CA 92128, US
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte

Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

(51) ***A61B 5/024*** (11) **3 981 326 B1**
A61B 3/113 ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/681; A61B 5/02405; A61B 5/02416; A61B 5/02438; A61B 5/0245; A61B 5/4812; A61B 5/4815**
(25) Zh (26) En
(21) 20865942.5 (22) 16.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) CN 2020/115575 16.09.2020
(87) WO 2021/052362 2021/12 25.03.2021
(30) 17.09.2019 CN 201910876349
(54) • *DATENANZEIGEVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DATA DISPLAY METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE DE DONNÉES ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park, No. 8089 Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) ZHANG, Jie, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LI, Hongbao, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
YANG, Bin, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LI, Jing, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
CHEN, Yixin, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

A61B 5/024 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/024 →(51) ***A61B 5/022***

A61B 5/026 →(51) ***A61B 18/14***

A61B 5/026 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/026 →(51) ***G06Q 30/0203***

A61B 5/0295 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/03 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/03 →(51) ***A61M 27/00***

(51) ***A61B 5/055*** (11) **3 979 898 B1**
A61B 5/00 ***A61B 5/02***
A61B 5/11 ***G16H 15/00***
G16H 20/00 ***G16H 30/20***
G16H 30/40 ***G16H 50/30***
G16H 50/50 *A61B 6/00*
(52) **A61B 5/0044; A61B 5/02028; A61B 5/055; A61B 5/1107; G16H 15/00; G16H 20/00; G16H 30/20; G16H 30/40; G16H 50/30; G16H 50/50;** A61B 5/743; A61B 6/503; A61B 2576/023
(25) En (26) En
(21) 20744198.1 (22) 27.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) US 2020/034630 27.05.2020
(87) WO 2020/247219 2020/50 10.12.2020
(30) 05.06.2019 US 201962857314 P
21.05.2020 US 202016880110
(54) • *MRT-ABGELEITETE MESSUNGEN UND ZUGEHÖRIGE BILDDATENERFASSUNGEN, BILDDATENVERARBEITUNG, PATIENTENBEWERTUNGEN SOWIE ÜBERWACHUNGSVERFAHREN UND -SYSTEME*
• *MRI-DERIVED STRAIN-BASED MEASUREMENTS AND RELATED IMAGE DATA ACQUISITIONS, IMAGE DATA PROCESSING, PATIENT EVALUATIONS AND MONITORING METHODS AND SYSTEMS*
• *MESURES BASÉES SUR UNE CONTRAINTE DÉRIVÉE D'IRM ET ACQUISITIONS DE DONNÉES D'IMAGE ASSOCIÉES, TRAITEMENT DE DONNÉES D'IMAGE, PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'ÉVALUATIONS ET DE SURVEILLANCE DE PATIENT*
(73) Myocardial Solutions, Inc., 808 Aviation Parkway Suite 700, Morrisville NC 27560, US
(72) OSMAN, Nael F., Cary, North Carolina 27519, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

A61B 5/055 →(51) ***A61B 5/107***

A61B 5/055 →(51) ***G01R 33/563***

(51) ***A61B 5/06*** (11) **3 574 827 B1**
(52) **A61B 5/063; A61B 5/062;** A61B 2560/0223
(25) En (26) En
(21) 19177011.4 (22) 28.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(30) 29.05.2018 US 201815991141
(54) • *KATHETERLOKALISIERUNG UNTER VERWENDUNG VON GEGENWÄRTIGEN STANDORT IN KOMBINATION MIT MAGNETFELDERFASSUNG*
• *CATHETER LOCALIZATION USING CURRENT LOCATION COMBINED WITH MAGNETIC-FIELD SENSING*
• *LOCALISATION DE CATHÉTERS À L'AIDE DE LA LOCALISATION ACTUELLE COMBINÉE AVEC LA DÉTECTION DE CHAMPS MAGNÉTIQUES*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam, 2066717, IL
(72) LUDWIN, Doron Moshe, 3220732 Haifa, IL
FLEISHON, Gal, 3269906 Haifa, IL
BAR-TAL, Meir, 2066717 Yokneam, IL
COHN, Goren, 2066717 Yokneam, IL
SCHECHTER, Menachem, 2066717 Yokneam, IL
OSADCHY, Daniel, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 5/06 →(51) ***A61B 1/05***

(51) ***A61B 5/08*** (11) **3 111 351 B1**
A61B 5/11 ***A61B 5/00***
G16H 10/60 ***G16H 40/63***
G16H 50/20 ***G16H 50/30***
A61B 5/113
(52) **G16H 50/30; A61B 5/0816; A61B 5/1118; A61B 5/113; A61B 5/4866; A61B 5/6823; A61B 5/7253; A61B 5/7264; A61B 5/7275; A61B 5/7282; G16H 10/60; G16H 40/63; G16H 50/20;** A61B 5/0022; A61B 5/0024; A61B 2505/07; A61B 2562/0219
(25) En (26) En
(21) 15755569.9 (22) 27.02.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2017
(86) IB 2015/051456 27.02.2015
(87) WO 2015/128842 2015/35 03.09.2015
(30) 27.02.2014 US 201461945298 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER ATEMANSTRENGUNG MITHILFE EINES ENERGIEINDEX*
• *DEVICE AND METHOD FOR MONITORING RESPIRATORY EFFORT USING ENERGY INDEX*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'EFFORT RESPIRATOIRE À L'AIDE D'UN INDICE D'ÉNERGIE*
(73) Technion Research & Development Foundation Ltd., Senate House Technion City, 3200000 Haifa, IL
Rambam Health Corporation, 8 Ha'aliya Street, 3525408 Haifa, IL
(72) LANDESBERG, Amir, 3460321 Haifa, IL
ZIBOLI, Yaakov, 4424505 Kfar Saba, IL
RISPLER, Shmuel, 3271443 Haifa, IL
(74) Kirkpatrick, Avenue Wolfers, 32, 1310 La Hulpe, BE

(51) ***A61B 5/08*** (11) **3 397 157 B1**
G01N 30/04
(52) **A61B 5/097; A61B 5/082; A61B 10/00; G01N 1/2202;** A61B 2010/0087; G01N 33/497; G01N 2001/2244; G01N 2033/4975
(25) En (26) En
(21) 16882762.4 (22) 30.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.11.2018
(86) US 2016/069539 30.12.2016
(87) WO 2017/117545 2017/27 06.07.2017
(30) 30.12.2015 US 201562273328 P
12.09.2016 US 201662393347 P
(54) • *ULTRA-CLEAN-BEUTEL ODER -BALLON ZUM SAMMELN VON FLÜCHTIGEN ORGANISCHEN VERBINDUNGEN IN ATEM ODER LUFT*
• *ULTRA -CLEAN BAG OR BALLOON FOR COLLECTION OF VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS IN BREATH OR AIR*
• *SAC OU BALLONNET ULTRAPROPRE POUR RECUEILLIR DES COMPOSÉS ORGANIQUES VOLATILS DANS L'HALEINE OU DANS L'AIR*
(73) Phillips, Michael, 1 Horizon Road Suite 1415, Fort Lee, NJ 07024, US
(72) Phillips, Michael, Fort Lee, NJ 07024, US
(74) Curell Suñol S.L.P., Muntaner 240, 4º 2ª, 08021 Barcelona, ES

A61B 5/08 →(51) ***A61B 5/113***

A61B 5/08 →(51) ***A61M 16/00***

A61B 5/08 →(51) ***G01N 33/497***

A61B 5/087 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/097 →(51) ***G01N 33/497***

A61B 5/103 →(51) ***G06Q 30/0203***

(51) ***A61B 5/107*** (11) **3 322 337 B1**
A61B 6/03 ***A61B 5/055***
A61B 8/00
(52) **A61B 34/10; A61B 6/032; A61B 6/505; A61B 6/5217; A61B 8/00; A61B 34/20; A61B 34/25; A61B 34/30;**

A61B 90/50; G16H 50/30;
A61B 8/0875; A61B 8/5223;
A61B 17/1666; A61B 2034/101;
A61B 2034/104; A61B 2034/108
(25) En (26) En
(21) 16825126.2 (22) 13.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.05.2018
(86) US 2016/042129 13.07.2016
(87) WO 2017/011576 2017/03 19.01.2017
(30) 13.07.2015 US 201562191890 P
(54) • *COMPUTER-IMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR BERECHNUNG DER BEINLÄNGEN DER UNTEREN EXTREMITÄTEN*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED LOWER EXTREMITIES LEG LENGTH CALCULATION METHOD*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR DE CALCUL DE LA LONGUEUR DE LA JAMBE SUR LA BASE DES EXTRÉMITÉS INFÉRIEURES*
(73) Mako Surgical Corp., 3365 Enterprise Ave., Weston, FL 33331, US
(72) ODERMATT, Daniel, Fort Lauderdale, Florida 33317, US
THOMPSON, Matt, Fort Lauderdale, Florida 33317, US
(74) Lloyd, Robin Jonathan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(60) 23195257.3 / 4 275 610

A61B 5/107 →(51) *G16H 50/20*

(51) ***A61B 5/11*** (11) **3 238 620 B1**
A63B 26/00 ***G06F 3/033***
A61B 5/16 *A63B 71/06*
A63B 22/00
(52) **A61B 5/1036; A61B 5/1124; A61B 5/6887; A61B 5/7455; A63B 22/00; A63B 26/003; G06F 3/0334;** A61B 5/162; A61B 5/4023; A61B 5/7405; A61B 5/742; A61B 2503/08; A61B 2560/0223; A61B 2562/0252; A61B 2562/04; A61B 2562/08; A63B 71/0622; A63B 2022/0092; A63B 2071/0625; A63B 2071/0647; A63B 2071/0655; A63B 2071/0658; A63B 2071/0694; A63B 2208/0204; A63B 2220/52; A63B 2220/80; A63B 2220/833; A63B 2225/15; A63B 2225/50; A63B 2225/54; A63B 2225/74; G16H 20/30; G16H 20/40; G16H 40/67
(25) De (26) De
(21) 17167915.2 (22) 25.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2017
(30) 25.04.2016 CH 5472016
(54) • *BEWEGUNGSERFASSUNGSPLATTE*
• *MOTION DETECTION PLATE*
• *PLAQUE DE DÉTECTION DE MOUVEMENT*
(73) Dividat AG, Neuhofstrasse 3, 8834 Schindellegi, CH
(72) VAN HET REVE, Eva, 8834 Schindellegi, CH
AMIRTHAM, Adarsh John, 8852 Altendorf, CH
BADALLI, Bujar, 8805 Richterswil, CH
DE BRUIN, Eling D, 8418 Schlatt, CH
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

(51) ***A61B 5/11*** (11) **3 870 045 B1**
A61B 5/00
(52) **A61B 5/1113; A61B 5/0077; A61B 5/74**
(25) En (26) En
(21) 19786985.2 (22) 18.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) EP 2019/078359 18.10.2019
(87) WO 2020/083772 2020/18 30.04.2020
(30) 22.10.2018 EP 18201838
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINER PERSON*
• *DEVICE, SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING A SUBJECT*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UN SUJET*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) FALCK, Thomas, Maria, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN DEN HEUVEL, Teun, 5656 AE Eindhoven, NL
GRASSI, Angela, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61B 5/11*** (11) **3 927 234 B1**
(52) **A61B 5/1116; A61B 5/1102; A61B 5/4818**
(25) En (26) En
(21) 20704529.5 (22) 12.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) EP 2020/053532 12.02.2020
(87) WO 2020/169424 2020/35 27.08.2020
(30) 19.02.2019 EP 19158024
(54) • *SCHLAFÜBERWACHUNGS- UND POSITIONSTHERAPIESYSTEM UND -VERFAHREN*
• *A SLEEP MONITORING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DU SOMMEIL ET DE THÉRAPIE DE LA POSITION*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) FERREIRA DOS SANTOS DA FONSECA, Pedro, Miguel, 5656 AE Eindhoven, NL
GRASSI, Angela, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN DER SANDEN, Henricus, Theodorus, JohannusAntonius, Gerardus, 5656 AE Eindhoven, NL
KRAGT, Rene, Dick, 5656 AE Eindhoven, NL
AGAFONOV, Aleksei, 5656 AE Eindhoven, NL
GELISSEN, Jozef, Hubertus, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 5/11 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/11 →(51) *A61B 5/055*

A61B 5/11 →(51) *A61B 5/08*

A61B 5/11 →(51) *A61B 5/113*

A61B 5/11 →(51) *D03D 1/00*

(51) ***A61B 5/113*** (11) **3 525 660 B1**
A61B 5/08 ***A61B 5/00***
A61B 5/11 ***A61B 6/00***
G01R 33/565 ***G01R 33/28***
A61B 5/055 *A61B 6/03*
G01R 33/567
(52) **A61B 5/113; A61B 5/0033; A61B 5/0077; A61B 5/0816; A61B 5/1128; A61B 6/527; A61B 6/541; G01R 33/283; G01R 33/56509;** A61B 5/055; A61B 5/7292; A61B 6/032; A61B 6/037; G01R 33/5673
(25) En (26) En
(21) 17784268.9 (22) 11.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2019
(86) EP 2017/075997 11.10.2017
(87) WO 2018/069419 2018/16 19.04.2018
(30) 11.10.2016 US 201662406458 P
(54) • *DETEKTION UND MESSUNG DER ATMUNG MITHILFE EINER OPTISCHEN KAMERA UND PROJIZIERTER SCHATTEN*
• *DETECTION AND MEASUREMENT OF BREATHING USING AN OPTICAL CAMERA AND PROJECTED SHADOWS*
• *DÉTECTION ET MESURE DE RESPIRATION À L'AIDE D'UNE CAMÉRA OPTIQUE ET D'OMBRES PROJETÉES*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) SENEGAS, Julien, 5656 AE Eindhoven, NL
KRUEGER, Sascha, 5656 AE Eindhoven, NL
WIRTZ, Daniel, 5656 AE Eindhoven, NL
JEANNE, Vincent, 5656 AE Eindhoven, NL
KANAGASABAPATHI, Thirukumaran, Thangaraj, 5656 AE Eindhoven, NL
KERSTEN, Gerrit, Maria, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61B 5/113*** (11) **3 624 690 B1**
A61B 5/08
(52) **A61B 5/0816; A61B 5/0823; A61B 5/1135; A61B 5/6822; A61B 5/6833; A61B 5/7257;** A61B 5/0082; A61B 5/6823; A61B 2562/0233
(25) En (26) En
(21) 18803085.2 (22) 15.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) SG 2018/050238 15.05.2018
(87) WO 2018/212715 2018/47 22.11.2018
(30) 15.05.2017 SG 10201703974R
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ATEMMESSUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR RESPIRATORY MEASUREMENT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MESURE RESPIRATOIRE*
(73) Agency for Science, Technology and Research, 1 Fusionopolis Way 20-10 Connexis North Tower, Singapore 138632, SG
(72) OLIVO, Malini, Singapore 138667, SG
SINGH, Gurpreet, Singapore 138667, SG
BI, Renzhe, Singapore 138667, SG
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

A61B 5/113 →(51) *A61B 5/08*

A61B 5/1172 →(51) *G06V 40/12*

(51) ***A61B 5/12*** (11) **4 090 241 B1**

(52) **A61B 5/12**
(25) En (26) En
(21) 21700583.4 (22) 14.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) EP 2021/050714 14.01.2021
(87) WO 2021/144373 2021/29 22.07.2021
(30) 15.01.2020 DK PA202000050
(54) • *VERFAHREN ZUR ABSCHÄTZUNG EINES HÖRVERLUSTES, HÖRVERLUSTABSCHÄTZSYSTEM UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *A METHOD OF ESTIMATING A HEARING LOSS, A HEARING LOSS ESTIMATION SYSTEM AND A COMPUTER READABLE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION D'UNE PERTE AUDITIVE, SYSTÈME D'ESTIMATION DE PERTE AUDITIVE ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) Widex A/S, Nymøllevej 6, 3540 Lynge, DK
(72) NIELSEN, Jens Brehm Bagger, 3540 Lynge, DK
OUGAARD, Asger, 3540 Lynge, DK
POULSEN, Andreas Trier, 3540 Lynge, DK

---

(51) ***A61B 5/12*** (11) **4 125 577 B1**
A61B 5/00
(52) **A61B 5/126;** A61B 5/6817; A61B 5/7228; A61B 5/7257; A61B 5/7225; A61B 2562/0204
(25) It (26) En
(21) 21815650.3 (22) 21.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) IB 2021/059732 21.10.2021
(87) WO 2022/084922 2022/17 28.04.2022
(30) 21.10.2020 IT 202000024856
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG VON KLINISCHEN AUDIOMETRISCHEN PARAMETERN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MEASURING CLINICAL-AUDIOMETRIC PARAMETERS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE MESURE DE PARAMÈTRES CLINIQUES-AUDIOMÉTRIQUES*
(73) Neuranix S.r.l., Via Coroglio 57, 80124 Napoli, IT
(72) GRAFFIGNA, Carlos Esteban, La Rioja CP 5360, AR
STANZIAL, Domenico, 00185 Roma, IT
(74) IP Sextant s.r.l., Via A. Salandra, n.18, 00187 Rome, IT

---

(51) ***A61B 5/145*** (11) **3 574 830 B1**
A61B 5/00 *G10L 17/26*
(52) **A61B 5/14532;** A61B 5/4803; A61B 5/1451
(25) En (26) En
(21) 19171632.3 (22) 29.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(30) 30.05.2018 SE 1850652
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG DES BLUTZUCKERSPIEGELS*
• *METHOD AND DEVICE FOR BLOOD GLUCOSE LEVEL MONITORING*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE NIVEAU DE GLUCOSE DANS LE SANG*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) RASMUSSON, Jim, 235 41 Lund, SE
KARLSSON, Peter C., 227 38 Lund, SE
SVENSSON, Magnus, 234 42 Lomma, SE
NILSSON, Claes, 227 30 Lund, SE
EKLUND, Jimmy, 221 88 Lund, SE
(74) Neij & Lindberg AB, Pedellgatan 11, 224 60 Lund, SE

A61B 5/145	→ (51)	***A61B 5/1486***
A61B 5/145	→ (51)	***G01N 21/47***
A61B 5/145	→ (51)	***G06F 3/0484***
A61B 5/1455	→ (51)	***G01N 21/47***
A61B 5/1468	→ (51)	***A61B 5/1486***
A61B 5/1473	→ (51)	***A61B 5/00***
A61B 5/1473	→ (51)	***G06F 3/0484***
A61B 5/1477	→ (51)	***G01N 33/543***

(51) ***A61B 5/1486*** ***A61B 5/145*** ***G01N 27/327*** ***G01N 33/66*** (11) **4 048 152 B1** ***A61B 5/1468*** ***G01N 27/403***
(52) **A61B 5/14514;** A61B 5/14532; A61B 5/14865; A61B 5/685; A61B 5/0022; A61B 5/6833; A61B 5/742
(25) En (26) En
(21) 21850331.6 (22) 29.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) US 2021/043786 29.07.2021
(87) WO 2022/026764 2022/05 03.02.2022
(30) 29.07.2020 US 202063058275 P
(54) • *SYSTEM ZUR KONTINUIERLICHEN ANALYTÜBERWACHUNG MIT EINER MIKRONADELANORDNUNG*
• *CONTINUOUS ANALYTE MONITORING SYSTEM WITH MICRONEEDLE ARRAY*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE CONTINUE D'ANALYTE DOTÉ D'UN RÉSEAU DE MICRO-AIGUILLES*
(73) Biolinq Incorporated, 10260 Sorrento Valley Road, San Diego, CA 92121, US
(72) WINDMILLER, Joshua Ray, San Diego, California 92121, US
TANGNEY, Jared Rylan, Encinitas, California 92024, US
PEYSER, Thomas Arnold, Menlo Park, California 94025, US
SATTAYASAMITSATHIT, Sirilak, San Diego, California 92122, US
CHAUDHURI, Buddhadev Paul, Walnut Creek, California 94596, US
CAMPBELL, Alan, San Diego, California 92109, US
SAMANT, Pradnya Prakash, San Diego, California 92122, US
YANG, Richard Chien, Carlsbad, California 92009, US
MORELOCK, David Michael, Escondido, California 92029, US
HSU, William C., Chestnut Hill, Massachusetts 02467, US
HSU, Evan L., Chestnut Hill, Massachusetts 02467, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

---

(51) ***A61B 5/15*** ***A61B 5/151*** (11) **3 979 913 B1**
(52) **A61B 5/150022;** A61B 5/150114; A61B 5/150297; A61B 5/150916; A61B 5/15109; A61B 5/15117; A61B 5/1513; A61B 5/15144; A61B 5/150259; A61B 5/150412; A61B 5/150549; A61B 5/150648
(25) En (26) En
(21) 20734845.9 (22) 05.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) EP 2020/065752 05.06.2020
(87) WO 2020/245445 2020/50 10.12.2020
(30) 05.06.2019 GB 201908017
05.06.2019 GB 201908022
05.06.2019 GB 201908015
05.06.2019 GB 201908034
(54) • *STECHVORRICHTUNG*
• *LANCING DEVICE*
• *DISPOSITIF AUTOPIQUEUR*
(73) Owen Mumford Limited, Brook Hill, Woodstock Oxfordshire OX20 1TU, GB
(72) COWE, Toby, Woodstock, Oxfordshire OX20 1TU, GB
TAIWO, Daniel, Woodstock, Oxfordshire OX20 1TU, GB
COE, Anna, Oxford, Oxfordshire QX20 1TU, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(60) 23208829.4

A61B 5/15	→ (51)	***G01N 33/543***
A61B 5/151	→ (51)	***A61B 5/15***
A61B 5/157	→ (51)	***G01N 33/543***
A61B 5/157	→ (51)	***G06F 3/0484***
A61B 5/16	→ (51)	***G06Q 30/0203***
A61B 5/18	→ (51)	***G16H 50/20***
A61B 5/22	→ (51)	***A61B 5/00***
A61B 5/24	→ (51)	***A61N 1/36***
A61B 5/242	→ (51)	***A61B 6/00***

(51) ***A61B 5/246*** ***A61B 5/316*** ***A61B 5/00*** ***G02C 7/06*** (11) **3 056 939 B1** ***A61B 5/378*** ***G02C 7/02***
(52) **G02C 7/027;** A61B 5/246; A61B 5/316; A61B 5/378; A61B 5/4005; A61B 5/7257; A61B 5/245; A61B 2562/0223; G02C 7/061
(25) Ja (26) En
(21) 14852733.6 (22) 06.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2016
(86) JP 2014/076663 06.10.2014
(87) WO 2015/053210 2015/15 16.04.2015
(30) 08.10.2013 JP 2013210872
(54) • *BEWERTUNGSVERFAHREN ZUR BEWERTUNG EINES BRILLENGLASES, ENTWURFSVERFAHREN ZUM ENTWURF EINES BRILLENGLASES UNTER VERWENDUNG DES BEWERTUNGSVERFAHRENS*
• *EVALUATION METHOD FOR EVALUATING AN EYEGLASS LENS, DESIGN METHOD FOR DESIGNING AN EYEGLASS LENS USING THE EVALUATION METHOD*

- *MÉTHODE D'ÉVALUATION D'UN VERRE DE LUNETTES, MÉTHODE DE CONCEPTION D'UN VERRE DE LUNETTES À L'AIDE DE LA MÉTHODE D'ÉVALUATION*

(73) Tokai Optical Co., Ltd., 5-26, Shimoda, Etacho Okazaki-shi, Aichi 444-2192, JP
Inter-University Research Institute Corporation National Institutes of Natural Sciences, 38 Aza Nishigonaka Myodaiji-cho Okazaki-shi, Aichi 444-8585, JP
(72) SUZUKI, Masaya, Okazaki-shi, Aichi 444-2192, JP
KUMAGAI, Naoya, Okazaki-shi, Aichi 444-2192, JP
INUI, Koji, Myodaiji-cho, Okazaki-shi, Aichi 444-8585, JP
TAKESHIMA, Yasuyuki, Myodaiji-cho, Okazaki-shi, Aichi 444-8585, JP
KAKIGI, Ryusuke, Myodaiji-cho, Okazaki-shi, Aichi 444-8585, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

A61B 5/259 →(51) *A61N 1/04*

(51) ***A61B 5/282*** (11) **3 973 875 B1**
A61B 5/327 ***A61B 5/332***
A61B 5/341 ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/341; A61B 5/0006; A61B 5/0022; A61B 5/282; A61B 5/327; A61B 5/332; A61B 5/681**
(25) En (26) En
(21) 20198752.6 (22) 28.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERSTELLUNG EINES STANDARDMÄSSIGEN 12-LEITER-EKGS*
• *A METHOD AND A SYSTEM FOR PRODUCING A STANDARD 12-LEAD ECG*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PRODUCTION D'UN ECG À 12 DÉRIVATIONS STANDARD*
(73) Kozor Ugander Capital Pty Limited, Level 4, 8 Spring Street, Sydney, NSW 2000, AU
(72) Ugander, Martin, Cremorne, NSW 2090, AU
Curtis, Teddy, M. L., London, N5 2JB, GB
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

A61B 5/282 →(51) *A61B 5/00*

(51) ***A61B 5/291*** (11) **3 415 081 B1**
(52) **A61B 5/291;** A61B 5/6803
(25) En (26) En
(21) 17305713.4 (22) 12.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.12.2018
(54) • *ELEKTRODE, TRAGBARE-ANORDNUNG UND SYSTEM*
• *ELECTRODE, WEARABLE ASSEMBLY AND SYSTEM*
• *ÉLECTRODE, ENSEMBLE ET SYSTÈME VESTIMENTAIRES*
(73) DREEM, 34 boulevard des Italiens, 75009 Paris, FR
(72) MERCIER, Hugo, 75010 Paris, FR
SOULET DE BRUGIERE, Quentin, 75001 Paris, FR
EMERICH, Pierre, 75011 Paris, FR
HERRERA, Martin, 92100 Boulonge-Billancourt, FR
KERBAUL, Camille, 75018 Paris, FR
CHIANG, Hsin-Yin, 75014 Paris, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

A61B 5/291 →(51) *A61N 1/04*

A61B 5/316 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/316 →(51) *A61B 5/246*

A61B 5/327 →(51) *A61B 5/282*

A61B 5/332 →(51) *A61B 5/282*

A61B 5/341 →(51) *A61B 5/282*

(51) ***A61B 5/367*** (11) **4 101 384 B1**
A61B 18/14 *A61B 18/00*
A61B 34/20
(52) **A61B 5/367;** A61B 5/287; A61B 5/6859; A61B 18/1492; A61B 2017/00053; A61B 2018/00357; A61B 2018/00577; A61B 2018/00797; A61B 2018/00839; A61B 2034/2051; A61B 2218/002
(25) En (26) En
(21) 22177982.0 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202117344194
(54) • *MEDIZINISCHES SYSTEM, METHODE UND SOFTWARE-PRODUKT ZUR VERFOLGUNG VON WELLENAUSBREITUNG*
• *MEDICAL SYSTEM, METHOD AND SOFTWARE PRODUCT FOR FOLLOWING WAVE PROPAGATION*
• *SYSTEME MEDICAL, PROCEDE ET PRODUIT LOGICIEL POUR SUIVRE LA PROPAGATION D'ONDES*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam, 2066717, IL
(72) ALTMAN, Sigal, 2066717 Yokneam, IL
MASSARWA, Fady, 2066717 Yokneam, IL
ZOHAR, Gal Bar, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 5/367 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/378 →(51) *A61B 5/246*

(51) ***A61B 6/00*** (11) **3 731 760 B1**
A61B 6/03 ***G06T 11/00***
(52) **A61B 6/032; A61B 6/4071; A61B 6/4258; A61B 6/5205; A61B 6/588; G06T 11/006;** G06T 2211/424
(25) En (26) En
(21) 18897761.5 (22) 27.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) US 2018/067628 27.12.2018
(87) WO 2019/133678 2019/27 04.07.2019
(30) 28.12.2017 US 201762611475 P
(54) • *VERARBEITUNGSPIPELINE ZUR SCHNELLEN PARTIKELBILDREKONSTRUKTION*
• *PROCESSING PIPELINE FOR PROMPT PARTICLE IMAGE RECONSTRUCTION*
• *PIPELINE DE TRAITEMENT POUR RECONSTRUCTION RAPIDE D'IMAGE DE PARTICULES*
(73) Board of Trustees of Northern Illinois University, Division of University Legal Services Altgeld Hall 330, DeKalb, IL 60015, US
Protonvda LLC, 1700 Park St. Ste 208, Naperville IL 60563, US
(72) DEJONGH, Don F., Batavia, Illinois 60510, US
DEJONGH, Ethan A., Naperville, Illinois 60563, US
DUFFIN, Kirk, Dekalb, Illinois 60115, US
KARONIS, Nicholas, St. Charles, Illinois 60174, US
ORDOÑEZ, Caesar E., Aurora, Illinois 60504, US
WINANS, John, Glen Ellyn, Illinois 60137, US
(74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE

(51) ***A61B 6/00*** (11) **3 886 703 B1**
A61N 5/10 ***G06T 5/00***
G21K 1/02 ***A61B 6/02***
A61B 6/03 ***A61B 6/06***
G21K 1/04
(52) **A61B 6/032; A61B 6/025; A61B 6/0487; A61B 6/06; A61B 6/405; A61B 6/4078; A61B 6/4085; A61B 6/4417; A61B 6/50; A61B 6/5205; A61B 6/5229; A61B 6/5235; A61B 6/5258; A61B 6/5264; A61B 6/5282; A61B 6/542; A61B 6/545; A61B 8/488; A61N 5/1049; A61N 5/1081; G06T 11/005;** A61B 6/4233; A61B 6/4258; A61B 6/482; A61B 6/483; A61N 5/1042; A61N 2005/1061
(25) En (26) En
(21) 19824055.8 (22) 25.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) US 2019/063073 25.11.2019
(87) WO 2020/112673 2020/23 04.06.2020
(30) 30.11.2018 US 201862773712 P
30.11.2018 US 201862773700 P
25.01.2019 US 201962796831 P
01.02.2019 US 201962800287 P
05.02.2019 US 201962801260 P
04.03.2019 US 201962813335 P
20.03.2019 US 201962821116 P
19.04.2019 US 201962836357 P
19.04.2019 US 201962836352 P
06.05.2019 US 201962843796 P
25.07.2019 US 201962878364 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERBESSERUNG DER STREUUNGSSCHÄTZUNG UND -KORREKTUR IN DER BILDGEBUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR IMPROVING SCATTER ESTIMATION AND CORRECTION IN IMAGING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR AMÉLIORER L'ESTIMATION ET LA CORRECTION DE DIFFUSION EN IMAGERIE*
(73) Accuray, Inc., 1310 Chesapeake Terrace, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) GAGNON, Daniel, Twinsburg, Ohio 44087, US
BAI, Chuanyong, Solon, Ohio 44139, US
YU, Zhicong, Highland Hts., Ohio 44143, US
JAIN, Amit, Solon, Ohio 44139, US
MAURER, Jr., Calvin R., San Jose, California 95126, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***A61B 6/00*** (11) **3 944 816 B1**
G06T 3/00 ***A61B 5/242***
A61B 5/00
(52) **A61B 6/582; A61B 5/242; A61B 6/00; A61B 6/4007; A61B 6/506;**

A61B 6/5241; A61B 6/5247; A61B 6/547; A61B 5/40; A61B 6/501
(25) En (26) En
(21) 21186878.1 (22) 21.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.02.2022
(30) 31.07.2020 JP 2020131129
18.03.2021 JP 2021044354
(54) • *BILDVERARBEITUNGSGERÄT, ABBILDUNGSSYSTEM, BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND SPEICHERMEDIUM*
• *IMAGE PROCESSING APPARATUS, IMAGING SYSTEM, IMAGE PROCESSING METHOD, AND STORAGE MEDIUM*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGES, SYSTÈME D'IMAGERIE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGES ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome, 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
National University Corporation Tokyo Medical and Dental University, 5-45, Yushima 1-chome Bunkyo-ku, Tokyo 113-8510, JP
(72) WATANABE, Taishi, Tokyo 143-8555, JP
KINOSHITA, Akira, Tokyo 143-8555, JP
TAKADA, Masahiro, Tokyo 143-8555, JP
KAWABATA, Shigenori, Tokyo 113-8510, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

A61B 6/00 →(51) ***A61B 5/113***

A61B 6/00 →(51) ***A61B 6/03***

A61B 6/00 →(51) ***G06T 7/00***

A61B 6/02 →(51) ***A61B 6/00***

(51) ***A61B 6/03*** (11) **3 745 959 B1**
A61B 6/00
(52) **A61B 6/032; A61B 6/482; A61B 6/52**
(25) En (26) En
(21) 19702858.2 (22) 30.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) EP 2019/052271 30.01.2019
(87) WO 2019/149762 2019/32 08.08.2019
(30) 31.01.2018 US 201862624431 P
(54) • *NICHTSPEKTRAL-COMPUTERTOMOGRAPHIE(CT)-SCANNER MIT KONFIGURATION ZUR ERZEUGUNG SPEKTRALER VOLUMETRISCHER BILDDATEN*
• *NON-SPECTRAL COMPUTED TOMOGRAPHY (CT) SCANNER CONFIGURED TO GENERATE SPECTRAL VOLUMETRIC IMAGE DATA*
• *SCANNER DE TOMODENSITOMÉTRIE NON SPECTRALE CONÇU POUR GÉNÉRER DES DONNÉES D'IMAGE VOLUMÉTRIQUES SPECTRALES*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) BAI, Chuanyong, 5656 AE Eindhoven, NL
ZHU, Yang-Ming, 5656 AE Eindhoven, NL
LU, Sheng, 5656 AE Eindhoven, NL
XU, Shiyu, 5656 AE Eindhoven, NL
DANG, Hao, 5656 AE Eindhoven, NL
LAI, Hao, 5656 AE Eindhoven, NL
MCKNIGHT, Douglas, 5656 AE Eindhoven, NL
WANG, Hui, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 6/03 →(51) ***A61B 1/05***

A61B 6/03 →(51) ***A61B 5/107***

A61B 6/03 →(51) ***A61B 6/00***

A61B 6/06 →(51) ***A61B 6/00***

(51) ***A61B 8/00*** (11) **3 701 874 B1**
A61B 8/08
(52) **A61B 8/5261; A61B 8/4245;** A61B 8/4427
(25) En (26) En
(21) 20155209.8 (22) 03.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(30) 26.02.2019 KR 20190022580
(54) • *ULTRASCHALLBILDGEBUNGSVORRICHTUNG ZUM REGISTRIEREN EINES ULTRASCHALLBILDES MIT BILD VON EINER ANDEREN MODALITÄT UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER ULTRASCHALLBILDGEBUNGSVORRICHTUNG*
• *ULTRASOUND IMAGING APPARATUS FOR REGISTERING ULTRASOUND IMAGE WITH IMAGE FROM ANOTHER MODALITY AND METHOD OF OPERATING ULTRASOUND IMAGING APPARATUS*
• *APPAREIL D'IMAGERIE À ULTRASONS POUR L'ENREGISTREMENT D'IMAGE À ULTRASONS DOTÉ D'UNE AUTRE MODALITÉ ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL D'IMAGERIE À ULTRASONS*
(73) Samsung Medison Co., Ltd., 3366, Hanseo-ro, Nam-myeon, Hongcheon-gun, Gangwon-do, 25108, KR
(72) PARK, Junsung, Gyeonggi-do, KR
SON, Yuri, Gyeonggi-do, KR
KIM, Yeongseon, Gyeonggi-do, KR
YI, Jonghyon, Gyeonggi-do, KR
JEONG, Yeonmo, Gyeonggi-do, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***A61B 8/00*** (11) **3 823 533 B1**
A61B 8/08
(52) **A61B 8/4427; A61B 8/4444; A61B 8/4455; A61B 8/462; A61B 8/52; A61B 8/5207; A61B 8/54; A61B 8/585;** A61B 8/4245; A61B 8/4483; A61B 8/463; A61B 8/467; A61B 8/56
(25) En (26) En
(21) 19736679.2 (22) 04.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) EP 2019/067932 04.07.2019
(87) WO 2020/016018 2020/04 23.01.2020
(30) 18.07.2018 US 201862699816 P
(54) • *AUTOMATISCHE BILDÜBERPRÜFUNG AUF EINEM MEDIZINISCHEN HANDSCANNER*
• *AUTOMATIC IMAGE VETTING ON A HANDHELD MEDICAL SCANNING DEVICE*
• *FILTRAGE AUTOMATIQUE D'IMAGES SUR UN APPAREIL D'ÉCHOGRAPHIE MÉDICALE PORTABLE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) POLAND, Mckee, Dunn, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61B 8/00*** (11) **4 011 297 B1**
A61B 8/08 ***A61B 8/14***
(52) **A61B 8/523; A61B 8/4245; A61B 8/5246;** A61B 8/14
(25) En (26) En
(21) 21212442.4 (22) 06.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(30) 08.12.2020 JP 2020203297
(54) • *ULTRASCHALLDIAGNOSESYSTEM UND OPERATIONSUNTERSTÜTZUNGSVERFAHREN*
• *ULTRASONIC DIAGNOSIS SYSTEM AND OPERATION SUPPORT METHOD*
• *SYSTÈME DE DIAGNOSTIC À ULTRASONS ET PROCÉDÉ DE SUPPORT D'OPÉRATION*
(73) Fujifilm Healthcare Corporation, 2-1, Shintoyofuta, Kashiwa-shi, Chiba 277-0804, JP
(72) KASAHARA, Eiji, Chiba, 277-0804, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

A61B 8/00 →(51) ***A61B 5/107***

A61B 8/00 →(51) ***A61B 8/14***

A61B 8/00 →(51) ***B06B 1/02***

(51) ***A61B 8/06*** ***G01S 15/89*** ***A61B 8/08*** ***G06T 7/149*** ***G01S 7/52*** (11) **3 870 059 B1** ***G06T 7/00*** ***G06T 7/62*** ***G06T 7/12***
(52) **G01S 15/8925; A61B 8/06; A61B 8/085; A61B 8/488; A61B 8/5223; G01S 7/52066; G01S 15/8915; G01S 15/8979; G06T 7/12; G06T 7/149; G06T 7/62;** G01S 15/8984; G06T 2207/10136; G06T 2207/30104
(25) En (26) En
(21) 19783067.2 (22) 11.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) EP 2019/077550 11.10.2019
(87) WO 2020/083660 2020/18 30.04.2020
(30) 22.10.2018 IN 201841039786
13.02.2019 US 201962804845 P
14.03.2019 EP 19162788
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ABLEITUNG EINES PARAMETERS IM ZUSAMMENHANG MIT DEM FLUSS AUS EINEM BLUTGEFÄSS*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR DERIVING A PARAMETER RELATING TO FLOW FROM A BLOOD VESSEL*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES PERMETTANT DE DÉRIVER UN PARAMÈTRE RELATIF AU FLUX D'UN VAISSEAU SANGUIN*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) SHULEPOV, Sergei Y., 5656 AE Eindhoven, NL
DE WILD, Nico Maris Adriaan, 5656 AE Eindhoven, NL
SETHURAMAN, Shriram, 5656 AE Eindhoven, NL
PALANISAMY, Krishnamoorthy, 5656 AE Eindhoven, NL
MATHEW, Denny, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 8/08 →(51) ***A61B 8/00***

A61B 8/08 →(51) *A61B 8/06*

A61B 8/08 →(51) *A61B 8/14*

(51) ***A61B 8/14*** (11) **3 517 047 B1**
A61B 8/00 ***A61B 8/08***
(52) **A61B 8/4245;** A61B 8/14; A61B 8/5223; G16H 50/30; A61B 8/54
(25) Ja (26) En
(21) 17852602.6 (22) 17.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2019
(86) JP 2017/015464 17.04.2017
(87) WO 2018/055821 2018/13 29.03.2018
(30) 26.09.2016 JP 2016187003
(54) • *ULTRASCHALLDIAGNOSEVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR EINE ULTRASCHALLDIAGNOSEVORRICHTUNG*
• *ULTRASONIC DIAGNOSTIC APPARATUS AND CONTROL METHOD OF ULTRASONIC DIAGNOSTIC APPARATUS*
• *APPAREIL DE DIAGNOSTIC ULTRASONORE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN APPAREIL DE DIAGNOSTIC ULTRASONORE*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) EBATA Tetsurou, Kanagawa 258-8538, JP
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

A61B 8/14 →(51) *A61B 8/00*

A61B 10/00 →(51) *G01N 33/543*

A61B 10/00 →(51) *G01N 33/68*

A61B 10/00 →(51) *G16H 50/20*

A61B 10/00 →(51) *H01J 49/04*

A61B 10/02 →(51) *G01N 33/68*

A61B 10/02 →(51) *G16B 20/20*

A61B 10/02 →(51) *H01J 49/04*

(51) ***A61B 17/00*** (11) **3 503 811 B1**
A61F 2/24 *A61B 17/12*
A61B 17/22 *A61B 90/00*
(52) **A61B 17/00234;** A61F 2/2427; A61F 2/2436; A61M 25/0069; A61B 2017/00243; A61B 2017/00292; A61B 2017/00309; A61B 2017/00323; A61B 2017/00336; A61B 2017/00477; A61B 2017/00783; A61B 2017/1205; A61B 2017/22042; A61B 2090/3966; A61M 25/0045; A61M 25/0074; A61M 25/0097; A61M 25/0108; A61M 25/0138; A61M 2025/0004; A61M 2025/0079
(25) En (26) En
(21) 17751534.3 (22) 28.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2019
(86) US 2017/044475 28.07.2017
(87) WO 2018/044449 2018/10 08.03.2018
(30) 29.08.2016 US 201662380799 P
20.12.2016 US 201662436918 P
20.12.2016 US 201662436985 P
23.02.2017 US 201762462776 P
27.07.2017 US 201715662066
(54) • *EINSTELLBARES FÜHRUNGSDRAHTAUFNAHMEELEMENT*
• *ADJUSTABLE GUIDEWIRE RECEIVING MEMBER*
• *ÉLÉMENT DE RÉCEPTION DE FIL-GUIDE RÉGLABLE*
(73) Cephea Valve Technologies, Inc., 3625 Peterson Way, Santa Clara, CA 95054, US
(72) VON OEPEN, Randolf, Aptos, CA 95003, US
MCNIVEN, Sean A., Menlo Park, CA 94025, US
VALENCIA, Francisco, East Palo Alto, CA 94303, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A61B 17/00 →(51) *A61B 17/04*

A61B 17/00 →(51) *A61B 17/3207*

A61B 17/00 →(51) *A61B 17/3209*

A61B 17/00 →(51) *A61B 18/14*

A61B 17/00 →(51) *A61F 2/95*

A61B 17/00 →(51) *A61L 31/04*

A61B 17/00 →(51) *A61M 1/00*

A61B 17/00 →(51) *A61M 25/01*

A61B 17/00 →(51) *G01N 33/68*

(51) ***A61B 17/02*** (11) **3 643 247 B1**
A61B 90/30
(52) **A61B 17/025;** A61B 2017/0256; A61B 2090/306
(25) En (26) En
(21) 19205175.3 (22) 24.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(30) 24.10.2018 US 201862749856 P
(54) • *ATP-INSTRUMENTIERUNG*
• *ANTERIOR TO PSOAS INSTRUMENTATION*
• *INSTRUMENTATION ANTÉRIEURE AU PSOAS*
(73) Stryker European Operations Holdings LLC, 2825 Airview Boulevard, Kalamazoo, MI 49002, US
(72) REITBLAT, Abram, Monroe, NY New York 10950, US
KRAUSE, Steven F., Oakland, NJ New Jersey 07436, US
POPEJOY, Spencer, RINGWOOD, NJ New Jersey 07456, US
GRAHAM, Shawn, MORRISTOWN, NJ New Jersey 07960, US
PEDRICK, Douglas G., NEWBURGH, NY New York 12550, US
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) ***A61B 17/02*** (11) **3 659 525 B1**
A61B 17/70 ***A61B 17/88***
(52) **A61B 17/0206;** A61B 17/7077; A61B 17/7079; A61B 17/708; A61B 2017/00526; A61B 2017/0256; A61B 2090/306
(25) En (26) En
(21) 20152805.6 (22) 15.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(30) 13.12.2013 US 201361915635 P
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR GEWERBERETRAKTION UND VERTEBRALEN VERSCHIEBUNGVORRICHTUNGEN, SYSTEME*
• *TISSUE RETRACTION AND VERTEBRAL DISPLACEMENT DEVICES, SYSTEMS*
• *DISPOSITIFS ET SYSTÈMES POUR RÉTRACTION TISSULAIRE ET DÉPLACEMENT VERTÉBRAL*
(73) Stryker European Operations Holdings LLC, 2825 Airview Boulevard, Kalamazoo, MI 49002, US
(72) REITBLAT, Abram, Monroe, NY 10950, US
KRAUSE, Steven, Oakland, NJ 07436, US
PEDRICK, Douglas, Newburgh, NY 12550, US
TALIJAN, David, Mahwah, NJ 07430, US
CORBIN, Erika, Mahway, NJ 07430, US
PRYBIS, Brad, Mableton, GA 30126, US
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR
(62) 14197996.3 / 2 898 836

(51) ***A61B 17/02*** (11) **3 669 792 B1**
A61F 2/46 ***A61B 90/00***
(52) **A61F 2/46;** A61B 2017/0256; A61B 2090/061; A61F 2002/4658
(25) En (26) En
(21) 19216397.0 (22) 16.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(30) 21.12.2018 US 201862783977 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DES ZWISCHENWIRBELRAUMS*
• *DEVICE FOR MEASURING INTERVERTEBRAL SPACE*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE L'ESPACE INTERVERTÉBRAL*
(73) Stryker European Operations Limited, Anngrove IDA Business & Technology Park, Carrigtwohill, Co. Cork T45 HX08, IE
(72) GREENDYK, Steven, Butler, NJ 07405, US
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

A61B 17/02 →(51) *A61B 17/3209*

A61B 17/02 →(51) *A61B 90/00*

(51) ***A61B 17/04*** (11) **3 672 498 B1**
A61B 90/00 ***A61B 17/34***
A61F 2/24 ***A61B 17/00***
(52) **A61B 17/064;** A61B 17/068; A61B 2017/00115; A61B 2017/00243; A61B 2017/0641; A61B 2017/0649; A61B 2090/3966; A61F 2/2409; A61F 2/2466; A61F 2220/0016; A61F 2230/0013
(25) En (26) En
(21) 18848026.3 (22) 23.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(86) US 2018/047648 23.08.2018
(87) WO 2019/040690 2019/09 28.02.2019
(30) 25.08.2017 US 201762550361 P
21.08.2018 US 201816107718
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR BEFESTIGUNG EINES GEWEBEANKERS*
• *DEVICES FOR SECURING A TISSUE ANCHOR*
• *DISPOSITIFS DE FIXATION D'ANCRAGE TISSULAIRE*
(73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) DECKER, Steven Eric, Irvine, CA 92614, US
BECERRA, Matthew Michael, Irvine, CA

92614, US
KHUU, Nancy Hoang, Irvine, CA 92614, US
DALTON, Timothy Allen, Irvine, CA 92614, US
WU, Sue-Lynn, Irvine, CA 92614, US
CHAU, Mark, Irvine, CA 92614, US
AZANKI, Omar Fawzi, Irvine, CA 92614, US
TAFT, Robert C., Irvine, CA 92614, US
KARAPETIAN, Emil, Irvine, CA 92614, US
DE SILVA, Praveen, Irvine, CA 92614, US
NGUYEN, Hien T., Irvine, CA 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

---

(51) ***A61B 17/064*** ***A61B 17/072*** *A61B 17/00* *A61B 90/00* (11) **3 238 639 B1** ***A61B 17/115*** *A61B 17/29*
(52) **A61B 17/1155; A61B 17/0644; A61B 17/07207; A61B 17/07292;** A61B 2017/00017; A61B 2017/00115; A61B 2017/00128; A61B 2017/00199; A61B 2017/00305; A61B 2017/00398; A61B 2017/00407; A61B 2017/0046; A61B 2017/00464; A61B 2017/00473; A61B 2017/00477; A61B 2017/00734; A61B 2017/00946; A61B 2017/00964; A61B 2017/07221; A61B 2017/07228; A61B 2017/07235; A61B 2017/07242; A61B 2017/07257; A61B 2017/07264; A61B 2017/07278; A61B 2017/07285; A61B 2017/291; A61B 2017/2912; A61B 2017/292; A61B 2017/2922; A61B 2017/2923; A61B 2017/2927; A61B 2017/2932; A61B 2090/034; A61B 2090/08021; A61B 2090/0808; A61B 2090/0811; A61B 2090/0814
(25) En (26) En
(21) 17164433.9 (22) 31.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2017
(30) 01.04.2016 US 201615089278
(54) • *CHIRURGISCHES KLAMMERSYSTEM, DAS ZUM BEREITSTELLEN VON SELEKTIVEM SCHNEIDEN VON GEWEBE KONFIGURIERT IST*
• *SURGICAL STAPLING SYSTEM CONFIGURED TO PROVIDE SELECTIVE CUTTING OF TISSUE*
• *SYSTÈME D'AGRAFAGE CHIRURGICAL CONÇU POUR RÉALISER UNE COUPE SÉLECTIVE DE TISSUS*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, Ohio 45242, US
HENSEL, Adam D., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61B 17/064*** ***A61B 17/122*** ***A61F 2/00*** (11) **3 412 220 B1** ***A61B 17/128***
(52) **A61B 17/0682; A61B 17/064;** A61B 2017/2923; A61B 2017/2946; A61B 2090/0807
(25) En (26) En
(21) 18184475.4 (22) 07.05.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
RS
(43) 12.12.2018
(30) 12.05.2009 US 46414309
(54) • *CHIRURGISCHE KLEMMEN UND APPLIKATORINSTRUMENTE FÜR DEN EINSATZ VON CHIRURGISCHEN KLEMMEN*
• *SURGICAL FASTENERS, AND APPLICATOR INSTRUMENTS FOR DEPLOYING SURGICAL FASTENERS*
• *ATTACHES CHIRURGICALES ET INSTRUMENTS APPLICATEURS D'AGRAFES CHIRURGICALES*
(73) Ethicon, Inc., U.S. Route 22, Somerville, NJ 08876, US
(72) NERING, Robert, Stockton, NJ New Jersey 08559, US
COHN, Simon, Rutherford, NJ New Jersey 07070, US
MIKSZA, Anthony, Nazareth, PA Pennsylvania 18064, US
DANIEL, Matthew, David, Lebanon, OH Ohio 45036, US
JARRETT, Jeremy, David, Cincinnati, OH Ohio 45217, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 10717449.2 / 2 429 413

---

(51) ***A61B 17/064*** ***A61B 17/00*** ***A61B 17/10*** ***A61M 25/00*** (11) **3 970 627 B1** ***A61B 17/068*** ***A61M 25/06*** ***A61M 25/01***
(52) **A61M 25/01; A61B 17/068; A61B 17/105; A61F 2/2445; A61F 2/2466; A61M 25/0054; A61M 25/0068; A61M 25/0662;** A61B 2017/00305; A61B 2017/00314; A61B 2017/00323; A61B 2017/00367; A61B 2017/0649; A61B 2017/293; A61B 2090/0811; A61F 2210/0014; A61F 2250/001; A61F 2250/0098; A61M 25/005; A61M 25/0133; A61M 2025/0004; A61M 2025/0006; A61M 2025/015; A61M 2025/0681
(25) En (26) En
(21) 21200616.7 (22) 08.11.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 08.11.2011 US 201161557082 P
(54) • *GESTEUERTE LENKFUNKTIONALITÄT FÜR EIN IMPLANTATABGABEWERKZEUG*
• *CONTROLLED STEERING FUNCTIONALITY FOR IMPLANT-DELIVERY TOOL*
• *FONCTION D'ORIENTATION COMMANDÉE D'UN OUTIL DE POSE D'IMPLANT*
(73) Edwards Lifesciences Innovation (Israel) Ltd., 3 Ariel Sharon Avenue, 60376 Or Yehuda, IL
(72) SHEPS, Tal, 54014 Givat Shmuel, IL
HAMMER, Tal, 52370 Ramat Gan, IL
IFLAH, Ehud, 66555 Tel Aviv, IL
REICH, Tal, 19130 Moshav Moledet, IL
HERMAN, Yaron, 67808 Givat Ada, IL
GROSS, Amir, 7316000 Moshav Mazor, IL
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE
(62) 19209014.0 / 3 656 434
12847363.4 / 2 775 896

A61B 17/064 →(51) ***A61B 17/072***

---

(51) ***A61B 17/068*** ***A61B 17/072*** ***A61B 17/285*** *A61B 17/064* *A61B 90/00* (11) **3 639 757 B1** ***A61B 17/28*** *A61B 17/00* *A61B 17/32*
(52) **A61B 17/07207;** A61B 17/2833; A61B 2017/00367; A61B 2017/0042; A61B 2017/00477; A61B 2017/00526; A61B 2017/00991; A61B 2017/0725; A61B 2017/07257; A61B 2017/07285; A61B 2017/320044; A61B 2090/0811
(25) En (26) En
(21) 19204124.2 (22) 18.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(30) 19.10.2018 US 201816165587
(54) • *ENTKOPPELUNGSMECHANISMUS FÜR LINEARES CHIRURGISCHES KLAMMERGERÄT*
• *DECOUPLING MECHANISM FOR LINEAR SURGICAL STAPLER*
• *MÉCANISME DE DÉCOUPLAGE POUR AGRAFEUSE CHIRURGICALE LINÉAIRE*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo 00969, PR
(72) JONES, Jason, Cincinnati, OH 45242, US
WYNN, Carol J., Cincinnati, OH 45242, US
CORBIN, Matthew S., Cincinnati, OH 45242, US
SCHINGS, Brian D., Cincinnati, OH 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 17/068 →(51) ***A61B 17/064***

---

(51) ***A61B 17/072*** *A61B 17/29* (11) **3 178 411 B1**
(52) **A61B 17/07207;** A61B 2017/07221; A61B 2017/07278; A61B 2017/07285; A61B 2017/2905; A61B 2017/2937
(25) Ja (26) En
(21) 15829951.1 (22) 19.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2017
(86) JP 2015/064309 19.05.2015
(87) WO 2016/021268 2016/06 11.02.2016
(30) 04.08.2014 JP 2014158526
(54) • *CHIRURGISCHES INSTRUMENT*
• *SURGICAL INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL*
(73) Olympus Corporation, 2951 Ishikawa-machi, Hachioji-shi Tokyo 192-8507, JP
(72) TAKEMOTO, Shotaro, Hachioji-shi Tokyo 192-8507, JP
KAJI, Kunihide, Hachioji-shi Tokyo 192-8507, JP
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***A61B 17/072*** (11) **3 225 183 B1**
(52) **A61B 17/07207; A61B 17/0644; A61B 17/072; A61B 17/1155;** A61B 17/07292; A61B 2017/00017; A61B 2017/00115; A61B 2017/00367; A61B 2017/00393; A61B 2017/00398; A61B 2017/00407; A61B 2017/0046; A61B 2017/00464; A61B 2017/00473; A61B 2017/00477; A61B 2017/00734; A61B 2017/07221; A61B 2017/07228; A61B 2017/07235; A61B 2017/07242; A61B 2017/0725; A61B 2017/07264; A61B 2017/07271; A61B 2017/07278; A61B 2017/2903; A61B 2017/2908; A61B 2017/291; A61B 2017/2912; A61B 2017/2922; A61B 2017/2923; A61B 2017/2927; A61B 2017/293;

A61B 2017/2932; A61B 2090/034; A61B 2090/0808; A61B 2090/0811
(25) En (26) En
(21) 17164398.4 (22) 31.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2017
(30) 01.04.2016 US 201615089331
(54) • *AMBOSSMODIFIZIERUNGSELEMENTE FÜR CHIRURGISCHE KLAMMERGERÄTE*
• *ANVIL MODIFICATION MEMBERS FOR SURGICAL STAPLERS*
• *ÉLÉMENTS DE MODIFICATION D'ENCLUME POUR AGRAFEUSES CHIRURGICALES*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) HARRIS, Jason L., Cincinnati, Ohio 45242, US
SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US
MORGAN, Jerome R., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61B 17/072*** (11) **3 689 268 B1**
A61B 17/076
(52) **A61B 17/07207;** A61B 17/0644; A61B 17/076; A61B 2017/00128; A61B 2017/00407; A61B 2017/0725; A61B 2017/07271; A61B 2017/07278; A61B 2017/07285; A61B 2017/2936; A61B 2017/2943; A61B 2090/037; A61B 2090/0801; A61B 2090/0811; A61B 2090/0818
(25) En (26) En
(21) 20164818.5 (22) 01.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(30) 02.09.2014 US 201414474607
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUM MANUELLEN ZURÜCKZIEHEN EINER ANTRIEBSWELLE, ANTRIEBSTRÄGER UND ZUGEHÖRIGE KOMPONENTEN EINER CHIRURGISCHEN BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG*
• *DEVICES FOR MANUALLY RETRACTING A DRIVE SHAFT, DRIVE BEAM, AND ASSOCIATED COMPONENTS OF A SURGICAL FASTENING DEVICE*
• *DISPOSITIFS DE RETRAIT MANUEL D'UN ARBRE D'ENTRAÎNEMENT, BARRE D'ENTRAÎNEMENT ET COMPOSANTS ASSOCIÉS D'UN DISPOSITIF DE FIXATION CHIRURGICAL*
(73) Ethicon Endo-Surgery, Inc., 4545 Creek Road, Cincinnati, OH 45242, US
(72) MORGAN, Jerome R., Cincinnati, OH 45236, US
SHELTON, Frederick E., IV, Hillsboro, OH 45133, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 15183389.4 / 2 992 838

---

(51) ***A61B 17/072*** (11) **3 733 083 B1**
A61B 17/00
(52) **A61B 17/07207;** A61B 90/98; A61B 2017/00017; A61B 2017/00115; A61B 2017/00132; A61B 2017/00154; A61B 2017/0019; A61B 2017/00367; A61B 2017/00398; A61B 2017/0046; A61B 2017/00734; A61B 2017/00876; A61B 2017/07257; A61B 2017/07271; A61B 2017/07285; A61B 2017/2927; A61B 2017/2929; A61B 2090/0811; A61B 2090/0814; A61B 2090/3945
(25) En (26) En
(21) 20172194.1 (22) 29.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(30) 30.04.2019 US 201962840715 P
11.04.2020 US 202016846311
(54) • *DREHBARE BACKENSPITZE FÜR EIN CHIRURGISCHES INSTRUMENT*
• *ROTATABLE JAW TIP FOR A SURGICAL INSTRUMENT*
• *POINTE DE MÂCHOIRE ROTATIVE POUR UN INSTRUMENT CHIRURGICAL*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) JENKINS, Scott A., Cincinnati, OH 45242, US
STOKES, Michael J., Cincinnati, OH 45242, US
BROOKS, David M., Cincinnati, OH 45242, US
KIMBALL, Cory G., Cincinnati, OH 45242, US
HUEIL, Geoffrey C., Cincinnati, OH 45242, US
SMITH, Bret W., Cincinnati, OH 45242, US
CORBIN, Matthew S., Cincinnati, OH 45242, US
RIVARD, Monica Louise Zeckel, Cincinnati, OH 45242, US
HUANG, Zhifan F., Cincinnati, OH 45242, US
BAXTER III, Chester O., Cincinnati, OH 45242, US
JOHNSON, Robbin B., Cincinnati, OH 45242, US
JAWOREK, Gary S., Cincinnati, OH 45242, US
VEGA, Isidro, Cincinnati, OH 45242, US
WANG, Bingshi, Cincinnati, OH 45242, US
ARONHALT, Taylor W., Cincinnati, OH 45242, US
MESNIL, Pierre R., Cincinnati, OH 45242, US
NORVELL, David K., Cincinnati, OH 45242, US
SCHALL, Christopher J., Cincinnati, OH 45242, US
PUCKE, Daniel P., Cincinnati, OH 45242, US
ADAMS, Shane R., Cincinnati, OH 45242, US
ROSS, Nicholas J., Cincinnati, OH 45242, US
LEIMBACH, Richard L., Cincinnati, OH 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61B 17/072*** (11) **3 791 810 B1**
A61B 17/064 *A61B 17/00*
(52) **A61B 17/0644; A61B 17/07207; A61B 17/07292;** A61B 2017/00004; A61B 2017/00849; A61B 2017/00889; A61B 2017/00964; A61B 2017/07235; A61B 2017/07242; A61B 2017/07271
(25) En (26) En
(21) 20196548.0 (22) 16.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(30) 16.09.2019 US 201962900708 P
10.10.2019 US 201962913227 P
20.07.2020 US 202063053863 P
01.09.2020 US 202017009740
01.09.2020 US 202017009769
(54) • *KOMPRIMIERBARE NICHTFASERIGE ZUSÄTZE*
• *COMPRESSIBLE NON-FIBROUS ADJUNCTS*
• *ACCESSOIRES COMPRESSIBLES NON FIBREUX*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) HARRIS, Jason L., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
VENDELY, Michael J., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
BRIDGES, Austin, Irvine, CA California 92606, US
HOPSON, Peyton, Jacksonville, FL Florida 32224, US
DONNERS, Jackie, Pennington, NJ New Jersey 08534, US
KABARIA, Hardik, Redwood City, CA California 94063, US
JAVID, Farhad, Redwood City, CA California 94063, US
KELLY, David Arthur, Redwood City, CA California 94063, US
BAKER, Elliott, Redwood City, CA California 94063, US
PETER, Stephen J., Redwood City, CA California 94063, US
GU, Xinyu, Redwood City, CA California 94063, US
POLICASTRO, Gina, Redwood City, CA California 94063, US
CHEN, Sharon, Redwood City, CA California 94063, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61B 17/072*** (11) **4 132 374 B1**
(52) **A61B 17/07207; A61B 17/07292;** A61B 2017/00017; A61B 2017/00123; A61B 2017/00128; A61B 2017/00398; A61B 2017/00407; A61B 2017/0046; A61B 2017/00473; A61B 2017/07235; A61B 2017/07242; A61B 2017/07257; A61B 2017/07264; A61B 2017/07271; A61B 2017/07278; A61B 2017/07285; A61B 2017/2927; A61B 2090/064; A61B 2090/0807; A61B 2090/0814
(25) En (26) En
(21) 22712648.9 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) IB 2022/052475 18.03.2022
(87) WO 2022/200955 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202117208380
(54) • *KLAMMERPATRONE MIT KLAMMERN ZUR ANWENDUNG VON UNTERSCHIEDLICHER GEWEBEKOMPRESSION*
• *STAPLE CARTRIDGE COMPRISING STAPLES CONFIGURED TO APPLY DIFFERENT TISSUE COMPRESSION*
• *CARTOUCHE D'AGRAFES COMPRENANT DES AGRAFES CONFIGURÉES POUR APPLIQUER UNE COMPRESSION DE TISSU DIFFÉRENTE*
(73) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) MORGAN, Nicholas M., Cincinnati, Ohio 45242, US
SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US
MORGAN, Joshua P., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 17/072 →(51) ***A61B 17/064***

A61B 17/072 →(51) ***A61B 17/068***

A61B 17/08 →(51) ***A61F 2/95***

A61B 17/10 →(51) *A61B 17/064*

A61B 17/10 →(51) *A61F 2/95*

A61B 17/11 →(51) *A61F 2/86*

(51) ***A61B 17/115*** (11) **3 756 590 B1**
A61B 90/98 ***H01M 50/247***
A61B 90/94 *A61B 17/00*
A61B 90/00 *A61B 17/072*
(52) **A61B 17/1155; A61B 90/98; H01M 50/247;** A61B 90/94; A61B 2017/00017; A61B 2017/00115; A61B 2017/00132; A61B 2017/00398; A61B 2017/0046; A61B 2017/00473; A61B 2017/00477; A61B 2017/00734; A61B 2017/0725; A61B 2090/0808; A61B 2090/0811; A61B 2090/0814; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 20182533.8 (22) 26.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(30) 28.06.2019 US 201962868457 P
30.06.2019 US 201916458117
(54) • *CHIRURGISCHES SYSTEM MIT RFID-TAGS ZUM AKTUALISIEREN VON MOTORMONTAGEPARAMETERN*
• *SURGICAL SYSTEM WITH RFID TAGS FOR UPDATING MOTOR ASSEMBLY PARAMETERS*
• *SYSTÈME CHIRURGICAL AVEC DES ÉTIQUETTES RFID POUR METTRE À JOUR DES PARAMÈTRES DE MONTAGE DE MOTEUR*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) SHELTON IV, Frederick E., Cincinnati, OH 45242, US
FIEBIG, Kevin M., Cincinnati, OH 45242, US
ECKERT, Chad E., Cincinnati, OH 45242, US
ADAMS, Shane R., Cincinnati, OH 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 17/115 →(51) *A61B 17/064*

(51) ***A61B 17/12*** (11) **3 344 161 B1**
A61B 17/00
(52) **A61B 17/1219; A61B 17/12109; A61B 17/1215; A61B 17/12172;** A61B 2017/00526; A61B 2017/00871; A61B 2017/00898; A61B 2017/12063
(25) En (26) En
(21) 16843059.3 (22) 02.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.07.2018
(86) US 2016/050097 02.09.2016
(87) WO 2017/040918 2017/10 09.03.2017
(30) 04.09.2015 US 201562214767 P
(54) • *GEFÄSSVERSCHLUSSVORRICHTUNG AUS FORMGEDÄCHTNISPOLYMER*
• *SHAPE MEMORY POLYMER VESSEL OCCLUSION DEVICE*
• *DISPOSITIF POLYMÈRE À MÉMOIRE DE FORME PERMETTANT L'OCCLUSION D'UN VAISSEAU*
(73) The Texas A&M University System, 3369 TAMU, College Station, TX 77843-3369, US
(72) MAITLAND, Duncan J., College Station, Texas 77845, US
LANDSMAN, Todd L., San Jose, California 95120, US
RODRIGUEZ, Jennifer N., Fremont, California 94538, US
BOYLE, Anthony J., College Station, Texas 77845, US
GLOWCZWSKI, Alan C., College Station, Texas 77840, US
WIERZBICKI, Mark A., Houston, TX 77098, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

(51) ***A61B 17/12*** (11) **3 858 263 B1**
(52) **A61B 17/12113; A61B 17/12145;** A61B 2017/00526
(25) Zh (26) En
(21) 19870690.5 (22) 08.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) CN 2019/110019 08.10.2019
(87) WO 2020/073902 2020/16 16.04.2020
(30) 09.10.2018 CN 201811170237
(54) • *EMBOLIEVORRICHTUNG UND FEDERWINDUNGEN DAFÜR*
• *EMBOLISM DEVICE AND SPRING COILS THEREOF*
• *DISPOSITIF D'EMBOLISATION ET SES SPIRES DE RESSORT*
(73) MicroPort NeuroTech (Shanghai) Co., Ltd., Building 16 222 GuangDan Road Pudong New District, Shanghai 201318, CN
(72) GUO, Yuanyi, Shanghai 201318, CN
PENG, Yunfei, Shanghai 201318, CN
YU, Peng, Shanghai 201318, CN
ZHA, Xu, Shanghai 201318, CN
CHEN, Bing, Shanghai 201318, CN
WANG, Yiqun Bruce, Shanghai 201318, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A61B 17/12 →(51) *A61F 2/24*

A61B 17/122 →(51) *A61B 17/064*

A61B 17/128 →(51) *A61B 17/064*

A61B 17/128 →(51) *A61B 34/30*

(51) ***A61B 17/15*** (11) **4 228 525 B1**
A61F 2/46
(52) **A61B 17/155;** A61F 2002/4658; A61F 2002/4668
(25) En (26) En
(21) 21791356.5 (22) 14.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) EP 2021/078400 14.10.2021
(87) WO 2022/084130 2022/17 28.04.2022
(30) 19.10.2020 EP 20202637
(54) • *DISTALES FEMURAUSRICHTSYSTEM*
• *DISTAL FEMUR ALIGNMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ALIGNEMENT DE FÉMUR DISTAL*
(73) Aesculap AG, Am Aesculap-Platz, 78532 Tuttlingen, DE
(72) GIROUARD, Christophe, 52000 Sarcicourt, FR
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

A61B 17/15 →(51) *A61F 2/46*

A61B 17/16 →(51) *F16C 19/06*

(51) ***A61B 17/22*** (11) **3 880 089 B1**
(52) **A61B 17/22004;** A61B 2017/00154; A61B 2017/00544
(25) De (26) De
(21) 19831641.6 (22) 16.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) EP 2019/085333 16.12.2019
(87) WO 2020/127035 2020/26 25.06.2020
(30) 21.12.2018 DE 102018133356
(54) • *DRUCKWELLENGERÄT ZUR BEHANDLUNG EINES MENSCHLICHEN ODER TIERISCHEN KÖRPERS*
• *SHOCK WAVE APPARATUS FOR TREATING A HUMAN OR ANIMAL BODY*
• *APPAREIL À ONDES DE PRESSION DE TRAITEMENT D'UN CORPS HUMAIN OU ANIMAL*
(73) Ferton Holding S.A., Rue Saint Maurice 34, 2800 Delémont, CH
(72) EVANS, Gary, 74200 Allinges, FR
SUMI, Nicolas, 1005 Lausanne, CH
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Bavariaring 11, 80336 München, DE

(51) ***A61B 17/22*** (11) **4 034 004 B1**
(52) **A61B 17/2202; A61B 17/22022;** A61B 2017/22025; A61B 2017/22062
(25) En (26) En
(21) 20764208.3 (22) 13.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) US 2020/046134 13.08.2020
(87) WO 2021/061294 2021/13 01.04.2021
(30) 24.09.2019 US 201962904839 P
(54) • *NIEDRIGPROFILELEKTRODEN FÜR EINEN STOSSWELLENKATHETER*
• *LOW PROFILE ELECTRODES FOR A SHOCK WAVE CATHETER*
• *ÉLECTRODES À FAIBLE ENCOMBREMENT POUR UN CATHÉTER À ONDES DE CHOC*
(73) Shockwave Medical, Inc., 5403 Betsy Ross Drive, Santa Clara, CA 95054, US
(72) VO, Khanh, Santa Clara, California 95054, US
GALLEGO, Jonathan, Santa Clara, California 95054, US
PHAN, Huy, Santa Clara, California 95054, US
(74) Sackin, Robert, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(60) 23208960.7

A61B 17/22 →(51) *A61B 17/3207*

(51) ***A61B 17/221*** (11) **3 809 989 B1**
(52) **A61B 17/221;** A61B 2017/22034; A61B 2017/2215
(25) En (26) En
(21) 19734219.9 (22) 14.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) US 2019/037265 14.06.2019
(87) WO 2019/245913 2019/52 26.12.2019
(30) 19.06.2018 US 201816012426
(54) • *VORRICHTUNG ZUR EMBOLEKTOMIE MIT MEHREREN EMBOLEKTOMIESTRUKTUREN*
• *EMBOLECTOMY DEVICE HAVING MULTIPLE EMBOLECTOMY STRUCTURES*
• *DISPOSITIF D'EMBOLECTOMIE AYANT DES STRUCTURES MULTIPLES D'EMBOLECTOMIE*
(73) STRYKER CORPORATION, 2825 Airview Boulevard, Kalamazoo, MI 49002, US

Stryker European Operations Holdings LLC, 2825 Airview Boulevard, Kalamazoo, MI 49002, US
(72) GRANDFIELD, Ryan, Matthew, Livermore, California 94550, US
LEYNOV, Aleksandr, Walnut Creek, California 94597, US
(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

A61B 17/24 →(51) *A61B 1/05*

A61B 17/28 →(51) *A61B 17/068*

A61B 17/285 →(51) *A61B 17/068*

(51) ***A61B 17/29*** (11) **3 845 160 B1**
A61B 18/14
(52) **A61B 17/29; A61B 17/320092; A61B 17/3468; A61B 18/1206; A61B 18/14; A61B 18/1445; G06F 3/016; H02J 7/0063; H05K 1/0283;** A61B 17/072; A61B 18/16; A61B 2017/00017; A61B 2017/00026; A61B 2017/00075; A61B 2017/00115; A61B 2017/00221; A61B 2017/00323; A61B 2017/00398; A61B 2017/00734; A61B 2017/2927; A61B 2017/2929; A61B 2017/320074; A61B 2017/320094; A61B 2018/00107; A61B 2018/00119; A61B 2018/00125; A61B 2018/00202; A61B 2018/00345; A61B 2018/00589; A61B 2018/00595; A61B 2018/00601; A61B 2018/00607; A61B 2018/00613; A61B 2018/00619; A61B 2018/0063; A61B 2018/00642; A61B 2018/00666; A61B 2018/00827; A61B 2018/00875; A61B 2018/00892; A61B 2018/00982; A61B 2018/00994; A61B 2018/1226; A61B 2018/124; A61B 2018/1246; A61B 2018/1253; A61B 2018/126; A61B 2018/1273; A61B 2018/1286; A61B 2018/144; A61B 2018/1465; A61B 2018/1467; A61B 2034/305; A61B 2090/064; A61B 2090/065; A61B 2090/066; A61N 1/327; H02J 2310/23; H05K 1/147; H05K 2201/09263
(25) En (26) En
(21) 20217621.0 (22) 29.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(30) 30.12.2019 US 201962955299 P
28.05.2020 US 202016885851
(54) • *ELEKTROCHIRURGISCHES INSTRUMENT MIT ELEKTRODENVORSPANNUNGSUNTERSTÜTZUNG*
• *ELECTROSURGICAL INSTRUMENT WITH ELECTRODES BIASING SUPPORT*
• *INSTRUMENT ÉLECTROCHIRURGICAL DOTÉ D'UN SUPPORT DE POLARISATION D'ÉLECTRODES*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) SHELTON, Frederick E., IV, Cincinnati, OH 45242, US
FIEBIG, Kevin M., Cincinnati, OH 45242, US
ARONHALT, Taylor W., Cincinnati, OH 45242, US
MESSERLY, Jeffrey D., Cincinnati, OH 45242, US
ZEINER, Mark S., Cincinnati, OH 45242, US
WORTHINGTON, Sarah A., Cincinnati, OH 45242, US
MORGAN, Joshua P., Cincinnati, OH 45242, US
MORGAN, Nicholas M., Cincinnati, OH 45242, US
MUMAW, Daniel J., Cincinnati, OH 45242, US
ECKERT, Chad E., Cincinnati, OH 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 17/29 →(51) *A61B 17/3207*

A61B 17/32 →(51) *A61B 1/012*

A61B 17/32 →(51) *A61M 1/00*

A61B 17/32 →(51) *G01N 33/68*

A61B 17/32 →(51) *H01J 49/04*

(51) ***A61B 17/3205*** (11) **2 667 802 B1**
A45D 44/00
(52) **A61B 10/0233; A61B 17/205;** A61B 2017/00761; A61B 2017/00765
(25) En (26) En
(21) 12740004.2 (22) 27.01.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2013
(86) US 2012/022993 27.01.2012
(87) WO 2012/103492 2012/31 02.08.2012
(30) 28.01.2011 US 201161437486 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR HAUTERSETZUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SKIN RESURFACING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RESTRUCTURATION DE LA PEAU*
(73) The General Hospital Corporation, 55 Fruit Street, Boston, MA 02114, US
(72) AUSTEN, William G., Weston, MA 02493, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***A61B 17/3207*** (11) **3 316 804 B1**
A61B 17/29 ***A61B 17/22***
A61B 17/00
(52) **A61B 17/320758;** A61B 2017/00685; A61B 2017/22094; A61B 2017/320716; A61B 2017/320775
(25) En (26) En
(21) 16731982.1 (22) 17.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.05.2018
(86) IB 2016/053597 17.06.2016
(87) WO 2017/001960 2017/01 05.01.2017
(30) 30.06.2015 US 201562186633 P
(54) • *KOAXIALE GEGENLÄUFIGE SCHNEIDANORDNUNG*
• *COAXIAL CONTRA-ROTATING CUTTING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE CONTRAROTATIF COAXIAL DE COUPE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
Philips Image Guided Therapy Corporation, 3721 Valley Centre Drive, Suite 500, San Diego CA 92130, US
(72) SMITH, Torrey, 5656 AE Eindhoven, NL
ROWE, Douglas, 5656 AE Eindhoven, NL
ESCUDERO, Paul, 5656 AE Eindhoven, NL
POMBO, August, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61B 17/3209*** (11) **3 788 970 B1**
A61B 17/02 ***A61B 17/00***
(52) **A61B 17/0206; A61B 17/0293; A61B 90/57;** A61B 2017/0046; A61B 2090/571
(25) En (26) En
(21) 20204329.5 (22) 12.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(30) 15.07.2015 US 201514800337
(54) • *CHIRURGISCHES INSTRUMENT*
• *SURGICAL INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL*
(73) Warsaw Orthopedic, Inc., 2500 Silveus Crossing, Warsaw, IN 46582, US
(72) CAPOTE, Cristian A., Minneapolis, MN 55432, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
(62) 16825020.7 / 3 322 359

A61B 17/34 →(51) *A61B 17/04*

A61B 17/34 →(51) *A61F 2/24*

A61B 17/34 →(51) *A61M 5/32*

(51) ***A61B 17/70*** (11) **3 600 096 B1**
(52) **A61B 17/7052; A61B 17/705**
(25) En (26) En
(21) 18717813.2 (22) 28.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) US 2018/024731 28.03.2018
(87) WO 2018/183423 2018/40 04.10.2018
(30) 28.03.2017 US 201715471075
20.03.2018 US 201815926051
(54) • *GELENKIMPLANTATVERBINDER*
• *ARTICULATING IMPLANT CONNECTORS*
• *CONNECTEURS D'IMPLANT ARTICULÉS*
(73) Medos International Sarl, Chemin-Blanc 38, 2400 Le Locle, CH
(72) LEE, Kevin, Raynham, Massachusetts 02767, US
RAMSAY, Christopher, Raynham, Massachusetts 02767, US
AMARAL, Francisco, Raynham, Massachusetts 02767, US
LIVORSI, Carl, Raynham, Massachusetts 02767, US
ORTIZ, Aubrey, Raynham, Massachusetts 02767, US
HALL, Mark, Raynham, Massachusetts 02767, US
CARRUTH, Robert, Raynham, Massachusetts 02767, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 17/70 →(51) *A61B 17/02*

A61B 17/70 →(51) *A61B 17/86*

A61B 17/70 →(51) *A61B 34/10*

(51) ***A61B 17/86*** (11) **3 991 673 B1**
A61B 17/70
(52) **A61B 17/7032; A61B 17/7037; A61B 17/7086; A61B 17/7091; A61B 17/864**
(25) En (26) En
(21) 20204581.1 (22) 29.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 04.05.2022
(54) • *KOPPLUNGSVORRICHTUNG ZUR KOPPLUNG EINER STANGE MIT EINEM KNOCHENANKER*
• *COUPLING DEVICE FOR COUPLING A ROD TO A BONE ANCHOR*
• *DISPOSITIF DE COUPLAGE D'UNE TIGE SUR UN ANCRAGE OSSEUX*
(73) Biedermann Technologies GmbH & Co. KG, Josefstr. 5, 78166 Donaueschingen, DE
(72) BIEDERMANN, Timo, 78647 Trossingen, DE
FISCHER, Bernd, 78199 Bräunlingen, DE
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

A61B 17/88 →(51) *A61B 17/02*

A61B 17/88 →(51) *A61C 8/00*

A61B 17/88 →(51) *A61M 25/01*

A61B 17/92 →(51) *G09B 23/28*

(51) ***A61B 18/00*** (11) **3 451 958 B1**
A61B 18/12 ***A61B 90/00***
(52) **A61B 18/00; F04B 23/02; F04B 43/08; F04B 43/12;** A61B 18/1492; A61B 2018/00023; A61B 2018/00577; F28D 20/0039; F28D 2020/0069; F28D 2021/005
(25) En (26) En
(21) 17792990.8 (22) 13.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2019
(86) US 2017/027321 13.04.2017
(87) WO 2017/192253 2017/45 09.11.2017
(30) 03.05.2016 US 201615144927
(54) • *RÜCKFÜHRUNGSKÜHLSYSTEM ZUR VERWENDUNG MIT ENERGIEVERSORGUNGSVORRICHTUNGEN*
• *RECIRCULATING COOLING SYSTEMS FOR USE WITH ENERGY DELIVERY DEVICES*
• *SYSTÈMES DE REFROIDISSEMENT À RECIRCULATION POUR UTILISATION AVEC DES DISPOSITIFS DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE*
(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) DICKHANS, William J., Longmont, Colorado 80503, US
(74) Maschio, Antonio, Maschio & Soames IP Limited 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

A61B 18/00 →(51) *A61B 18/14*

A61B 18/00 →(51) *G01N 33/68*

A61B 18/00 →(51) *H01J 49/04*

(51) ***A61B 18/02*** (11) **3 316 813 B1**
A61B 18/04 ***A61B 18/14***
A61B 18/18
(52) **A61B 18/14; A61B 18/02; A61N 7/00;** A61B 18/20; A61B 2017/00106; A61B 2018/0022; A61B 2018/0025; A61B 2018/00285; A61B 2018/00494; A61B 2018/00577; A61B 2018/00642; A61B 2018/00714; A61B 2018/00761; A61B 2018/00773; A61B 2018/00791; A61B 2018/00839; A61B 2018/00863; A61B 2018/00875; A61B 2018/0212; A61B 2018/0237; A61B 2018/0262; A61B 2018/046; A61B 2018/048; A61M 25/1002; A61M 25/1011; A61M 2025/0087; A61M 2025/1013; A61M 2025/1015; A61N 2007/0043
(25) En (26) En
(21) 16818830.8 (22) 30.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.05.2018
(86) US 2016/040512 30.06.2016
(87) WO 2017/004432 2017/01 05.01.2017
(30) 01.07.2015 US 201562187594 P
(54) • *SYSTEME UND VORRICHTUNGEN ZUR DURCHFÜHRUNG VON MEDIZINISCHEN EINGRIFFEN IM DARM*
• *SYSTEMS AND DEVICES FOR PERFORMING MEDICAL PROCEDURES IN THE INTESTINE*
• *SYSTÈMES ET DISPOSITIFS PERMETTANT D'EFFECTUER DES INTERVENTIONS MÉDICALES DANS L'INTESTIN*
(73) Fractyl Health, Inc., 17 Hartwell Avenue, Lexington, MA 02421, US
(72) RAJAGOPALAN, Harith, Wellsley Hills, MA 02481, US
CAPLAN, Jay, Belmont, MA 02478, US
MANASAS, Mark, Lexington, MA 02421, US
GARDNER, Craig, Belmont, MA 02478, US
ABELE, Charles, Newton, MA 02461, US
KADAMUS, Christopher, West Roxbury, MA 02132, US
HOLLETT, Andrew, Somerville, MA 02144, US
BIASELLA, Michael, Medford, MA 02155, US
JOHNSON, Jeffrey, Fuquay Varina, NC 27526, US
KOCHEM, Thomas, Watertown, MA 02472, US
MORNEAU, Sara, Sudbury, MA 01776, US
FLAHERTY, R., Maxwell, Auburndale, FL 33823, US
FLAHERTY, J., Christopher, Auburndale, FL 33823, US
(74) Clark, Jane Anne, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61B 18/02 →(51) *A61B 18/14*

(51) ***A61B 18/04*** (11) **3 829 473 B1**
A61N 1/44 ***H05H 1/24***
A61N 1/04 ***A61N 1/32***
A61N 5/02 ***A61N 5/06***
(52) **A61L 2/14; A61B 18/042; A61B 18/14; A61H 7/005; A61H 23/0245; A61H 23/0263; A61L 2/0094; A61N 1/44; A61N 5/0616; A61N 5/0625;** A61B 2018/00017; A61B 2018/00452; A61B 2018/00583; A61H 2201/0153; A61H 2201/0221; A61H 2201/10; A61H 2201/1207; A61H 2201/50; A61H 2201/5058; A61H 2205/022; A61H 2205/023; A61H 2205/024; A61H 2205/06; A61H 2205/102; A61H 2205/12; A61N 1/328; A61N 5/06; A61N 2005/0644; A61N 2005/0659; A61N 2005/0662
(25) En (26) En
(21) 19752395.4 (22) 30.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) US 2019/044224 30.07.2019
(87) WO 2020/028420 2020/06 06.02.2020
(30) 31.07.2018 US 201862712812 P
31.07.2018 US 201862712849 P
31.07.2018 US 201862712860 P
31.07.2018 US 201862712873 P
31.07.2018 US 201862712876 P
30.11.2018 US 201862773944 P
30.11.2018 US 201862773958 P
30.11.2018 US 201862773969 P
30.11.2018 US 201862773984 P
(54) • *ERZEUGUNG VON KALTEM PLASMA ABSEITS DER HAUT UND ZUGEHÖRIGE SYSTEME*
• *GENERATING COLD PLASMA AWAY FROM SKIN, AND ASSOCIATED SYSTEMS*
• *GÉNÉRATION DE PLASMA FROID À DISTANCE DE LA PEAU, ET SYSTÈMES ASSOCIÉS*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(73) Yildirim, Ozgur, 17275 NE 67th Court, Redmond WA 98052, US
(84) AL
(72) YILDIRIM, Ozgur, Redmond, Washington 98052, US
PLANARD-LUONG,Thi Hong Lien, Redmond, WA 98052, US
JACOB, Matthieu, Redmond, WA 98052, US
DEANE, Geoffrey, Redmond, WA 98052, US
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

A61B 18/04 →(51) *A61B 18/02*

(51) ***A61B 18/12*** (11) **3 568 099 B1**
A61B 18/16 ***A61B 18/14***
(52) **A61B 18/1206;** A61B 18/1482; A61B 2018/0063; A61B 2018/00642; A61B 2018/00666; A61B 2018/00708; A61B 2018/00827; A61B 2018/00833; A61B 2018/00875; A61B 2018/00892; A61B 2018/00898; A61B 2018/1472; A61B 2018/165; A61B 2218/002
(25) En (26) En
(21) 18712709.7 (22) 09.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2019
(86) US 2018/012953 09.01.2018
(87) WO 2018/132375 2018/29 19.07.2018
(30) 11.01.2017 US 201762445034 P
22.12.2017 US 201715852890
(54) • *ELEKTROCHIRURGISCHE EINHEIT UND SYSTEM*
• *ELECTROSURGICAL UNIT AND SYSTEM*
• *UNITÉ ET SYSTÈME ÉLECTROCHIRURGICAUX*
(73) Medtronic Advanced Energy LLC, 710 Medtronic Parkway, Minneapolis, MN 55432, US
(72) GEARHEART, John, Minneapolis, Minnesota 55432, US
HUBELBANK, David, Minneapolis, Minnesota 55432, US
SMITH, Jesse, Minneapolis, Minnesota 55432, US
PODANY, Vaclav O, New Fairfield, Connecticut 06812, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

A61B 18/12 →(51) *A61B 18/00*

A61B 18/12 →(51) *A61B 18/14*

(51) ***A61B 18/14*** (11) **3 459 484 B1**
(52) **A61B 18/1206;** A61B 2018/00642; A61B 2018/00678; A61B 2018/0072; A61B 2018/00767; A61B 2018/00827; A61B 2018/00875; A61B 2018/00892; A61B 2018/00898; A61B 2018/126; A61B 2018/1462; A61B 2090/065
(25) En (26) En

(21) 18195884.4 (22) 21.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2019
(30) 22.09.2017 US 201762562110 P
22.09.2017 US 201762562078 P
22.09.2017 US 201762562012 P
05.09.2018 US 201816122846
(54) • *SYSTEME ZUR MINIMIERUNG DES LICHTBOGENS EINER BIPOLAREN ZANGE*
• *SYSTEMS FOR MINIMIZING ARCING OF BIPOLAR FORCEPS*
• *SYSTÈMES PERMETTANT DE MINIMISER LA FORMATION D'ARCS DE FORCEPS BIPOLAIRES*
(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) TONN, Donald, L., Superior, CO 80027, US
DUNNING, James, E., Lafayette, CO 80026, US
FAULKNER, William, D., Boulder, CO 80301, US
McHENRY, Jennifer, R., Denver, CO 80211, US
SCOTT-DRECHSEL, Devon, E., Superior, CO 80027, US
WESTRA, Eric, M., Loveland, CO 80537, US
(74) Maschio, Antonio, Maschio & Soames IP Limited 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

---

(51) ***A61B 18/14*** ***A61B 34/10*** ***A61B 5/0215*** ***A61B 18/02*** (11) **3 531 949 B1** ***A61B 5/02*** ***A61B 5/026***
(52) **A61B 5/02007; A61B 5/0215; A61B 5/022; A61B 5/026; A61B 5/0538; A61B 5/6851; A61B 18/1492;** A61B 2017/00115; A61B 2018/00404; A61B 2018/00434; A61B 2018/00863; A61B 2018/00875; A61B 2018/0212; A61B 2018/1467; A61B 2018/1475; A61B 2034/105; A61B 2034/2051; A61B 2090/3735; A61B 2090/3782; A61B 2090/3966
(25) En (26) En
(21) 17801154.0 (22) 27.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2019
(86) US 2017/058731 27.10.2017
(87) WO 2018/081540 2018/18 03.05.2018
(30) 28.10.2016 US 201615337742
(54) • *SYSTEME ZUR OPTIMIERUNG EINER PERIVASKULÄREN NEUROMODULATIONSTHERAPIE UNTER VERWENDUNG VON NUMERISCHER STRÖMUNGSMECHANIK*
• *SYSTEMS FOR OPTIMIZING PERIVASCULAR NEUROMODULATION THERAPY USING COMPUTATIONAL FLUID DYNAMICS*
• *SYSTÈMES POUR OPTIMISER UNE THÉRAPIE DE NEUROMODULATION PÉRIVASCULAIRE AU MOYEN D'UNE DYNAMIQUE DE FLUIDE À BASE DE CALCUL*
(73) Medtronic Ardian Luxembourg S.à.r.l., 102 rue des Maraîchers, 2124 Luxembourg, LU
(72) HETTRICK, Douglas, Santa Rosa California 95403, US
TRUDEL, Julie, Santa Rosa California 95403, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***A61B 18/14*** (11) **3 556 308 B1**
(52) **A61B 18/1477; A61B 18/1206;** A61B 2018/00434; A61B 2018/00595; A61B 2018/00821; A61B 2018/00875; A61B 2090/3762
(25) En (26) En
(21) 18215729.7 (22) 05.11.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(30) 05.11.2009 US 28055709 P
21.05.2010 US 34735110 P
(54) • *SYSTEME FÜR WIRBELSÄULEN-FUNKFREQUENZ-NEUROTOMIE*
• *SYSTEMS FOR SPINAL RADIO FREQUENCY NEUROTOMY*
• *SYSTÈMES DE NEUROTOMIE DE LA COLONNE VERTÉBRALE PAR RADIOFRÉQUENCE*
(73) Stratus Medical, LLC, 32303 FM-2978, Magnolia, TX 77354, US
(72) WRIGHT, Robert E., Clayton, Victoria 3168, AU
BRANDT, Scott A, Edwards, CO 81632, US
(74) Adamson Jones, Park View House 58 The Ropewalk, Nottingham NG1 5DW, GB
(62) 10829203.8 / 2 496 166

---

(51) ***A61B 18/14*** ***A61N 7/02*** (11) **3 639 781 B1**
(52) **A61B 18/1492; A61N 7/022;** A61B 2018/00017; A61B 2018/00083; A61B 2018/00095; A61B 2018/0022; A61B 2018/00267; A61B 2018/00541
(25) En (26) En
(21) 19196477.4 (22) 15.05.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(30) 18.05.2012 US 201261649154 P
14.03.2013 US 201361786203 P
(54) • *SYSTEME UND VORRICHTUNGEN ZUR GEWEBEBEHANDLUNG UND STENOSEKONTROLLE*
• *SYSTEMS AND APPARATUSES FOR TREATING TISSUE AND CONTROLLING STENOSIS*
• *SYSTÈMES ET APPAREILS DE TRAITEMENT DE TISSUS ET DE RÉGULATION DE LA STÉNOSE*
(73) Nuvaira, Inc., 3750 Annapolis Lane North, Suite 105, Plymouth, MN 55447, US
(72) MAYSE, Martin, Wayzata, MN 55391, US
DIMMER, Steven, Bellevue, WA 98005, US
DEEM, Mark, Mountain View, CA 94041, US
STREETER, John, Plymouth, MN 55447, US
KAVECKIS, Ryan, Minneapolis, MN 55419, US
HARSHMANN, Edward, Kirkland, WA 98033, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 13731525.5 / 2 849 666

---

(51) ***A61B 18/14*** ***A61B 18/00*** (11) **3 946 115 B1** ***A61B 18/12***
(52) **A61B 18/1445;** A61B 2018/00136; A61B 2018/00202; A61B 2018/00577; A61B 2018/00607; A61B 2018/0063; A61B 2018/00767; A61B 2018/1253; A61B 2018/126
(25) En (26) En
(21) 20717285.9 (22) 23.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) IB 2020/052710 23.03.2020
(87) WO 2020/201902 2020/41 08.10.2020
(30) 04.04.2019 US 201916375375
(54) • *ELEKTROCHIRURGISCHE VORRICHTUNGEN MIT MONOPOLARER UND BIPOLARER FUNKTIONSFÄHIGKEIT*
• *ELECTROSURGICAL DEVICES WITH MONOPOLAR AND BIPOLAR FUNCTIONALITY*
• *DISPOSITIFS ÉLECTROCHIRURGICAUX À FONCTIONNALITÉ MONOPOLAIRE ET BIPOLAIRE*
(73) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) SCHNEIDER, Matthew, Cincinnati, Ohio 45242, US
GLASSETT, Mark, Madisonville, Louisiana 70447, US
TIMM, Richard W., Cincinnati, Ohio 45242, US
FRAMPTON, Chad, American Ford, Utah 84003, US
MICHELET, Gaetana, Bayamon 00956, PR
BRADY, John, Cincinnati, Ohio 45242, US
EHNINGER, Michael, South Jordan, Utah 84095, US
BAKOS, Gregory, Cincinnati, Ohio 45242, US
MUHLENKAMP, Tylor, Cincinnati, Ohio 45242, US
BERTKE, Brian D., Cincinnati, Ohio 45242, US
WALTER, Brian, South Jordan, Utah 84009, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61B 18/14*** ***A61B 18/00*** (11) **3 965 678 B1** ***A61B 17/00***
(52) **A61B 18/1492;** A61B 2017/00327; A61B 2018/00196; A61B 2018/00577; A61B 2018/00601; A61B 2018/00607; A61B 2018/0063; A61B 2018/00946; A61B 2018/1475; A61B 2218/002
(25) En (26) En
(21) 20729269.9 (22) 29.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) US 2020/030400 29.04.2020
(87) WO 2020/226961 2020/46 12.11.2020
(30) 06.05.2019 US 201962843759 P
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG*
• *MEDICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF MÉDICAL*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) JENSRUD, Allyn, Brookline, MA 02445, US
XU, Mingxiang, Wayland, MA 01778, US
JONES, Matthew, Shoreview, MN 55126, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A61B 18/14 →(51) ***A61B 17/29***

A61B 18/14 →(51) ***A61B 18/02***

A61B 18/14 →(51) ***A61B 18/12***

A61B 18/14 →(51) ***A61F 2/962***

A61B 18/14 →(51) ***G01N 33/68***

A61B 18/14 →(51) ***H01J 49/04***

A61B 18/16 →(51) ***A61B 18/12***

A61B 18/18 →(51) ***A61B 18/02***

A61B 18/20 →(51) *G01N 33/68*

A61B 18/20 →(51) *H01J 49/04*

(51) ***A61B 34/10*** (11) **3 373 837 B1**
A61B 34/30
(52) **A61B 34/30;** **A61B 34/10;** A61B 2034/102
(25) En (26) En
(21) 16809225.2 (22) 03.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.09.2018
(86) US 2016/060269 03.11.2016
(87) WO 2017/083163 2017/20 18.05.2017
(30) 11.11.2015 US 201562253994 P
16.11.2015 US 201562255610 P
(54) • *ROBOTISCHES SYSTEM UND VERFAHREN ZUM UMKEHRANTRIEB DAVON*
• *ROBOTIC SYSTEM AND METHOD FOR BACKDRIVING THE SAME*
• *SYSTÈME ROBOTIQUE ET PROCÉDÉ POUR SON ENTRAÎNEMENT INVERSE*
(73) MAKO Surgical Corp., 2555 Davie Road, Fort Lauderdale, FL 33317, US
(72) POST, Nicholas, Jon, Kalamazoo, MI 49009, US
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(51) ***A61B 34/10*** (11) **3 612 122 B1**
A61B 17/70 ***A61F 2/44***
(52) **A61B 34/10;** **A61B 34/20;** A61B 17/7001; A61B 17/7074; A61B 2034/104; A61B 2034/108; A61B 2034/2048; A61B 2034/252; A61B 2034/256; A61B 2090/367; A61B 2090/376; A61B 2090/3762; A61F 2/4657
(25) En (26) En
(21) 18729747.8 (22) 20.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(86) IB 2018/000551 20.04.2018
(87) WO 2018/193316 2018/43 25.10.2018
(30) 21.04.2017 US 201762488077 P
12.06.2017 US 201762518305 P
12.06.2017 US 201762518310 P
11.12.2017 US 201762597035 P
29.12.2017 US 201762612260 P
(54) • *SYSTEM ZUR ENTWICKLUNG EINER ODER MEHRERER PATIENTENSPEZIFISCHER WIRBELSÄULENIMPLANTATE*
• *A SYSTEM FOR DEVELOPING ONE OR MORE PATIENT-SPECIFIC SPINAL IMPLANTS*
• *SYSTÈME DE CONCEPTION D'UN OU DE PLUSIEURS IMPLANTS RACHIDIENS SPÉCIFIQUES DU PATIENT*
(73) Medicrea International, 5389 Route de Strasbourg Vancia, 69140 Rillieux La Pape, FR
(72) SOURNAC, Denys, 01600 Reyrieux, FR
RYAN, David, 69660 Collonges au Mont d'Or, FR
MOSNIER, Thomas, 69270 Rochetaillée sur Saône, FR
JAVELOT, Christophe, 69004 Lyon, FR
SENAC, Agathe, 07200 Ucel, FR
AUGAGNEUR, Céline, 69006 Lyon, FR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
(60) 22189699.6 / 4 108 201

A61B 34/10 →(51) *A61B 1/05*

A61B 34/10 →(51) *A61B 18/14*

A61B 34/10 →(51) *A61F 2/46*

A61B 34/10 →(51) *G16B 20/20*

(51) ***A61B 34/20*** (11) **3 747 387 B1**
G16H 20/40 ***G16H 30/40***
A61B 90/00
(52) **A61B 34/20;** **G16H 20/40;** **G16H 30/40;** A61B 2034/2055; A61B 2090/3762
(25) En (26) En
(21) 20174692.2 (22) 19.07.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(54) • *VERHINDERUNG CHIRURGISCHER EINGRIFFE AUF DER FALSCHEN EBENE*
• *WRONG LEVEL SURGERY PREVENTION*
• *PRÉVENTION D'INTERVENTION CHIRURGICALE AU MAUVAIS NIVEAU*
(73) Brainlab AG, Olof-Palme-Str. 9, 81829 München, DE
(72) ESSENREITER, Robert, 81737 Munich, DE
WEISER, Manfred, 81825 Munich, DE
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE
(62) 13739981.2 / 3 024 408

A61B 34/20 →(51) *A61B 1/05*

A61B 34/20 →(51) *A61F 2/46*

A61B 34/20 →(51) *G09B 23/28*

(51) ***A61B 34/30*** (11) **3 527 160 B1**
A61B 17/128
(52) **A61B 17/1285;** **A61B 34/30;** A61B 2017/00314; A61B 2017/00323; A61B 2017/00477
(25) En (26) En
(21) 19157225.4 (22) 14.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2019
(30) 15.02.2018 US 201815897282
(54) • *CHIRURGISCHER KLIPAPPLIKATOR MIT FÜHRUNG FÜR CHIRURGISCHE KLAMMERN IM GELENKE*
• *SURGICAL CLIP APPLIER WITH ARTICULATING JOINT PATH FOR SURGICAL CLIPS*
• *APPLICATEUR DE CLIPS CHIRURGICAUX DOTÉ D'UN PASSAGE POUR CLIPS DANS LE JOINT D'ARTICULATION*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo 00969, PR
(72) GASPAROVICH, Justin, Cincinnati, OH 45242, US
LABHASETWAR, Disha, Cincinnati, OH 45242, US
SCOTT, Gregory, Cincinnati, OH 45242, US
STOKES, Michael J., Cincinnati, OH 45242, US
BRUNS, Jeffery, Cincinnati, OH 45242, US
CUTI, Alex, Cincinnati, OH 45242, US
KUHN, Matthew, Cincinnati, OH 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 34/30 →(51) *A61B 34/10*

A61B 34/30 →(51) *G09B 23/28*

(51) ***A61B 34/35*** (11) **4 104 794 B1**
A61B 90/50 ***A61B 90/00***
A61B 17/00
(52) **A61B 90/50;** A61B 90/30; A61B 90/361; A61B 2017/00477; A61B 2034/2059; A61B 2090/506
(25) Ja (26) En
(21) 20920344.7 (22) 20.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) JP 2020/006885 20.02.2020
(87) WO 2021/166183 2021/34 26.08.2021
(54) • *HALTEVORRICHTUNG FÜR CHIRURGISCHE INSTRUMENTE UND CHIRURGISCHE ASSISTENZVORRICHTUNG*
• *SURGICAL INSTRUMENT HOLDING DEVICE AND SURGERY ASSISTING DEVICE*
• *DISPOSITIF PORTEUR D'INSTRUMENT CHIRURGICAL ET DISPOSITIF D'ASSISTANCE CHIRURGICALE*
(73) RIVERFIELD Inc., 8-1-22 Akasaka Minato-ku, 1070052 Tokyo, JP
(72) NISHIHARA, Teruyuki, Tokyo 160-0017, JP
(74) adares Patent- und Rechtsanwälte Reininger & Partner GmbB, Tauentzienstraße 7 b/c, 10789 Berlin, DE

A61B 46/10 →(51) *A61B 1/00*

(51) ***A61B 50/20*** (11) **4 110 223 B1**
A61B 50/33 ***A61B 50/34***
(52) **A61B 50/20;** **A61B 50/33;** **A61B 50/34**
(25) De (26) De
(21) 22713593.6 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) EP 2022/055849 08.03.2022
(87) WO 2022/189410 2022/37 15.09.2022
(30) 12.03.2021 DE 102021106109
(54) • *AUFNAHME-EXPANDERHÜLSE SOWIE WERKZEUGSET*
• *EXPANDABLE HOLDER SLEEVE, AND TOOL SET*
• *MANCHON DE SUPPORT EXTENSIBLE ET ENSEMBLE D'OUTILS*
(73) Aesculap AG, Am Aesculap-Platz, 78532 Tuttlingen, DE
(72) AY, Eda, 88512 Mengen, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

A61B 50/33 →(51) *A61B 50/20*

A61B 50/34 →(51) *A61B 50/20*

(51) ***A61B 90/00*** (11) **3 570 772 B1**
A61B 17/02
(52) **A61B 5/061;** **A61B 1/015;** **A61B 1/2733;** **A61B 5/4233;** A61B 5/0077; A61B 5/01; A61B 18/1492; A61B 2018/00351; A61B 2018/00488; A61B 2018/00577; A61B 2018/00791
(25) En (26) En
(21) 18741612.8 (22) 19.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(86) US 2018/014467 19.01.2018
(87) WO 2018/136768 2018/30 26.07.2018

(30) 19.01.2017 US 201762448139 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR MECHANISCHEN VERSCHIEBUNG EINER SPEISERÖHRE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MECHANICAL DISPLACEMENT OF AN ESOPHAGUS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉPLACEMENT MÉCANIQUE D'UN OESOPHAGE*
(73) Ohio State Innovation Foundation, 1524 North High Street, Columbus, OH 43201, US
(72) OZA, Veeral M., Chicago Illinois 60608, US
HENSEL, Adam, Gahanna Ohio 43230, US
DAOUD, Emile, Columbus Ohio 43221, US
MEHTA, Nishaki, Boston Massachusetts 02120, US
(74) Creek, Isobel Clare, The IP Asset Partnership Limited Prama House 267 Banbury Road, Oxford OX2 7HT, GB

A61B 90/00	→(51)	*A61B 1/05*
A61B 90/00	→(51)	*A61B 17/02*
A61B 90/00	→(51)	*A61B 17/04*
A61B 90/00	→(51)	*A61B 18/00*
A61B 90/00	→(51)	*A61B 34/35*
A61B 90/00	→(51)	*A61M 1/00*
A61B 90/30	→(51)	*A61B 1/05*
A61B 90/50	→(51)	*A61B 34/35*
A61B 90/50	→(51)	*F16B 35/00*
A61B 90/70	→(51)	*A61L 2/18*
A61B 90/98	→(51)	*A61B 17/115*
A61C 1/08	→(51)	*A61C 5/40*

(51) ***A61C 5/40*** (11) **4 076 265 B1**
A61C 1/08
(52) **A61C 5/40; A61C 1/082**
(25) En (26) En
(21) 20839506.1 (22) 17.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) US 2020/065466 17.12.2020
(87) WO 2021/127083 2021/25 24.06.2021
(30) 17.12.2019 US 201962948916 P
(54) • *MASSGESCHNEIDERTE ENDODONTISCHE BOHRERFÜHRUNG UND VERFAHREN, SYSTEM UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM ZUM PRODUZIEREN EINER MASSGESCHNEIDERTEN ENDODONTISCHEN BOHRERFÜHRUNG*
• *CUSTOM ENDODONTIC DRILL GUIDE AND METHOD, SYSTEM, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIA FOR PRODUCING A CUSTOM ENDODONTIC DRILL GUIDE*
• *GUIDE DE FORET D'ENDODONTIE PERSONNALISÉ ET PROCÉDÉ, SYSTÈME ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR POUR PRODUIRE UN GUIDE DE FORET D'ENDODONTIE PERSONNALISÉ*
(73) DENTSPLY SIRONA Inc., 221 W. Philadelphia Street, Suite 60 W., York, PA 17401, US
(72) SHOTTON, Vincent, Broken Arrow, Oklahoma 74014, US
WILKINSON, Kevin, Bixby, Oklahoma 74008, US
(74) Özer, Alpdeniz, Sirona Dental Systems GmbH Corporate Legal Fabrikstraße 31, 64625 Bensheim, DE

(51) ***A61C 5/50*** (11) **4 069 131 B1**
(52) **A61C 5/50**
(25) En (26) En
(21) 20829118.7 (22) 03.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) US 2020/063029 03.12.2020
(87) WO 2021/113455 2021/23 10.06.2021
(30) 03.12.2019 US 201962942981 P
03.12.2019 US 201962943002 P
(54) • *MIT GUTTAPERCHA BESCHICHTETE ENDODONTISCHE INSTRUMENTE MIT UNTERSCHIEDLICHER VISKOSITÄT*
• *MULTIPLE VISCOSITY GUTTA-PERCHA COATED ENDODONTIC INSTRUMENTS*
• *INSTRUMENTS ENDODONTIQUES REVÊTUS DE GUTTA-PERCHA À VISCOSITÉ MULTIPLE*
(73) Dentsply Sirona Inc., 221 West Philadelphia Street Suite 60W., York, PA 17401, US
(72) BARATZ, Adam, Broken Arrow, Oklahoma 74012, US
WILKINSON, Kevin, Bixby, Oklahoma 74008, US
SUBRAMANIAN, Prakash, Broken Arrow, Oklahoma 74012, US
(74) Pichova, Vanda, Sirona Dental Systems GmbH Corporate Legal Fabrikstraße 31, 64625 Bensheim, DE
(60) 22208958.3 / 4 159 155

A61C 5/77	→(51)	*A61C 13/003*

(51) ***A61C 7/00*** (11) **3 952 782 B1**
A61C 9/00
(52) **A61C 7/002; A61C 9/0046; A61C 9/0053**
(25) En (26) En
(21) 20729484.4 (22) 12.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) US 2020/032462 12.05.2020
(87) WO 2020/231984 2020/47 19.11.2020
(30) 14.05.2019 US 201962847780 P
(54) • *VISUELLE DARSTELLUNG DER ERZEUGTEN ZAHNFLEISCHLINIE BASIEREND AUF EINEM 3D-ZAHNMODELL*
• *VISUAL PRESENTATION OF GINGIVAL LINE GENERATED BASED ON 3D TOOTH MODEL*
• *PRÉSENTATION VISUELLE D'UNE LIGNE GINGIVALE GÉNÉRÉE SUR LA BASE D'UN MODÈLE DE DENT 3D*
(73) Align Technology, Inc., 2820 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) GAO, Yun, San Jose, California 95134, US
SHI, Chao, San Jose, California 95134, US
LI, Yingjie, San Jose, California 95134, US
BUSHEV, Andrey, San Jose, California 95134, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(60) 23202463.8 / 4 282 377

A61C 7/14	→(51)	*A61C 13/003*

(51) ***A61C 8/00*** (11) **3 842 007 B1**
A61C 9/00 ***B33Y 80/00***
B33Y 50/00 ***A61C 13/20***
(52) **A61C 8/0001; A61C 8/005; A61C 8/008; A61C 13/20; B33Y 50/00; B33Y 80/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20216016.4 (22) 21.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(30) 24.12.2019 LU 101581
(54) • *PROVISORISCHER ANATOMISCHER IMPLANTAT-EINHEILKAPPE*
• *PILLAR FOR TEMPORARY IMPLANT ANATOMICAL HEALING*
• *PILIER DE CICATRISATION ANATOMIQUE IMPLANTAIRE PROVISOIRE*
(73) Baptista, Augusto André, 45, route du Vin, 5440 Remerschen, LU
(72) Baptista, Augusto André, 5440 Remerschen, LU
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

(51) ***A61C 8/00*** (11) **3 866 727 B1**
B25B 23/00 ***A61B 17/88***
B25B 15/00
(52) **A61C 8/0089; A61B 17/8891; A61C 8/0087; B25B 15/001; B25B 23/0035**
(25) En (26) En
(21) 19783563.0 (22) 14.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) EP 2019/077793 14.10.2019
(87) WO 2020/078911 2020/17 23.04.2020
(30) 15.10.2018 EP 18200552
(54) • *WERKZEUG ZUM EINSCHRAUBEN EINES ZAHNÄRZTLICHEN IMPLANTATS UND DESSEN HALTEELEMENT FÜR DEN SCHRAUBENDREHER*
• *TOOL FOR USE IN DENTAL IMPLANT TREATMENTS AND RETENTION ELEMENT*
• *INSTRUMENT POUR VISSER UN IMPLANT DENTAIRE ET SON ÉLÉMENT DE RETENTION DU TOURNEVIS*
(73) Straumann Holding AG, Peter Merian-Weg 12, 4002 Basel, CH
(72) MAURY, Damien, 4002 Basel, CH
COURVOISIER, Stéphane, 4002 Basel, CH
MOOTIEN, Azagen, 4002 Basel, CH
DALLA TORRE, Florian, 4002 Basel, CH
(74) Flügel Preissner Schober Seidel, Patentanwälte PartG mbB Nymphenburger Straße 20, 80335 München, DE

A61C 8/00	→(51)	*A61C 13/003*
A61C 9/00	→(51)	*A61C 7/00*
A61C 9/00	→(51)	*A61C 8/00*

(51) ***A61C 13/003*** (11) **4 049 616 B1**
A61C 5/77 ***A61C 7/14***
A61C 8/00 ***A61C 13/083***
(52) **A61C 13/0022; A61C 5/77; A61C 13/083**
(25) En (26) En
(21) 22154837.3 (22) 18.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(30) 19.03.2015 JP 2015056572
(54) • *WERKSTÜCKEINHEIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *WORKPIECE UNIT AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *UNITÉ DE PIÈCE À USINER ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) Kuraray Noritake Dental Inc., 1621, Sakazu,

Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
(72) ITO, Yoshihisa, Miyoshi-shi Aichi, 470-0293, JP
YAMADA, Yoshihisa, Miyoshi-shi Aichi, 470-0293, JP
MURATA, Naofumi, Tokyo, 100-0004, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
(62) 16765118.1 / 3 272 308

A61C 13/083 →(51) ***A61C 13/003***

A61C 13/20 →(51) ***A61C 8/00***

(51) ***A61C 15/00*** (11) **4 125 710 B1**
A61C 19/04 ***A61C 17/02***
(52) **A61C 15/00;** A61C 17/02; A61C 19/04
(25) En (26) En
(21) 21714203.3 (22) 29.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) EP 2021/058062 29.03.2021
(87) WO 2021/198123 2021/40 07.10.2021
(30) 01.04.2020 EP 20167452
(54) • *INTERDENTALRAUMDETEKTION*
• *INTERDENTAL SPACE DETECTION*
• *DÉTECTION D'ESPACE INTERDENTAIRE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) TE VELDE, Mart Kornelis-Jan, 5656 AE Eindhoven, NL
GOTTENBOS, Bart, 5656 AE Eindhoven, NL
JOHNSON, Mark Thomas, 5656 AE Eindhoven, NL
GERHARDT, Lutz Christian, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61C 17/02*** (11) **3 595 578 B1**
(52) **A61C 17/0202**
(25) En (26) En
(21) 18715436.4 (22) 16.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(86) US 2018/022893 16.03.2018
(87) WO 2018/170417 2018/38 20.09.2018
(30) 16.03.2017 US 201762472438 P
07.06.2017 US 201762516227 P
(54) • *ORALER IRRIGATOR ZUR VERWENDUNG MIT EINEM ORALEN MITTEL*
• *ORAL IRRIGATOR FOR USE WITH ORAL AGENT*
• *IRRIGATEUR BUCCAL POUR UTILISATION AVEC UN AGENT BUCCAL*
(73) Water Pik, Inc., 1730 East Prospect Road, Fort Collins, CO 80553-0001, US
(72) TAYLOR, Kurt M., Fort Collins Colorado 80526, US
SNYDER, Clifford J., Fort Collins Colorado 80524, US
(74) Lloyd, Robin Jonathan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***A61C 17/02*** (11) **3 777 763 B1**
(52) **A61C 17/0202; A61C 17/024; A61M 3/0258;** A61C 17/225
(25) En (26) En
(21) 20199852.3 (22) 25.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(30) 25.01.2016 US 201662286925 P
03.11.2016 US 201662416926 P
(54) • *ORALER IRRIGATOR MIT REDUZIERTEM FORMFAKTOR*
• *REDUCED FORM FACTOR ORAL IRRIGATOR*
• *IRRIGATEUR BUCCAL À FACTEUR DE FORME RÉDUIT*
(73) Water Pik, Inc., 1730 East Prospect Road, Fort Collins, CO 80553-0001, US
(72) SENFF, Oscar, Broomfield, Colorado 80020, US
WAGNER, Robert, Firestone, Colorado 80504, US
(74) Lloyd, Robin Jonathan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(60) 23206316.4 / 4 292 564
(62) 17704141.5 / 3 407 828

A61C 17/02 →(51) ***A61C 15/00***

(51) ***A61C 17/22*** (11) **3 911 268 B1**
A46B 15/00 ***A61C 17/34***
(52) **A61C 17/221; A46B 15/0002; A46B 15/0012; A61C 17/3445; A61C 17/3463;** A46B 2200/1066
(25) En (26) En
(21) 20700805.3 (22) 14.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) EP 2020/050784 14.01.2020
(87) WO 2020/148266 2020/30 23.07.2020
(30) 14.01.2019 US 201962791949 P
(54) • *MUNDPFLEGEGERÄT MIT BENUTZERINTERAKTION*
• *ORAL CARE APPLIANCE WITH USER INTERACTION*
• *APPAREIL DE SOINS BUCCODENTAIRES INTERACTIF AVEC L'UTILISATEUR*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) FARRELL, Nathan, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61C 17/34 →(51) ***A61C 17/22***

A61C 19/04 →(51) ***A61C 15/00***

(51) ***A61D 7/00*** (11) **4 013 348 B1**
A61M 25/00 ***A61M 31/00***
(52) **A61D 7/00**
(25) En (26) En
(21) 20761994.1 (22) 14.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) US 2020/046394 14.08.2020
(87) WO 2021/030696 2021/07 18.02.2021
(30) 14.08.2019 US 201962886594 P
(54) • *NEUER FLÜGELSCHUTZ FÜR EINE FLÜGELKAPSEL UND VERFAHREN ZU DESSEN VERWENDUNG*
• *NEW WING PROTECTOR FOR WINGED CAPSULE AND METHOD OF USING SAME*
• *NOUVEAU PROTECTEUR D'AILETTES POUR CAPSULE À AILETTES ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(73) Elanco Tiergesundheit AG, Mattenstr. 24A, 4058 Basel, CH
ELANCO US INC., 2500 Innovation Way, Greenfield, IN 46140, US
(72) LI, Jianbin, Greenfield, Indiana 46140, US
COOPER, Benjamin Jeffrey, Greenfield, Indiana 46140, US
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

(51) ***A61F 2/00*** (11) **2 672 924 B1**
D04B 1/00
(52) **A61F 2/0063; A61F 2/0045; D04B 1/22;** A61F 2250/0073; D10B 2509/08
(25) En (26) En
(21) 12708146.1 (22) 08.02.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2013
(86) GB 2012/000129 08.02.2012
(87) WO 2012/107722 2012/33 16.08.2012
(30) 08.02.2011 GB 201102165
01.03.2011 GB 201103484
(54) • *SEHR LEICHTES CHIRURGISCHES NETZ ZUR SCHEIDENPROLAPSBEHEBUNG*
• *VERY LIGHTWEIGHT SURGICAL MESH FOR VAGINAL PROLAPSE REPAIR*
• *MAILLE CHIRURGICALE ULTRALÉGÈRE CONÇUE POUR RÉPARER LE PROLAPSUS VAGINAL*
(73) Atalla, Rami, 59 Carleton Rise, Welwyn, Hertfordshire AL6 9RQ, GB
(72) Atalla, Rami, Welwyn, Hertfordshire AL6 9RQ, GB
(74) Jacob, Reuben Ellis, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***A61F 2/00*** (11) **3 799 829 B1**
(52) **A61F 2/0063;** A61F 2210/0004; A61F 2210/0014; A61F 2210/0076; A61F 2220/0025; A61F 2220/0075; A61F 2230/0006; A61F 2230/0008; A61F 2230/0039; A61F 2230/0058; A61F 2250/001
(25) En (26) En
(21) 20207752.5 (22) 23.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(30) 28.12.2015 US 201562271888 P
(54) • *PROTHESE ZUR REPARATUR EINES HERNIENDEFEKTS*
• *PROSTHESIS FOR REPAIRING A HERNIA DEFECT*
• *PROTHÈSE POUR LA RÉPARATION D'UN DÉFAUT DE HERNIE*
(73) C. R. Bard, Inc., IP Law Group 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) Felix, Augustus, Cranston, RI Rhode Island 02921, US
Hamilton, Jason, Dartmouth, MA Massachusetts 02747, US
Conidi, John, Plainville, MA Massachusetts 02762, US
Rothberg, Matthew, Providence, MA Massachusetts 02903, US
Ziniti, Donald E., Cumberland, RI Rhode Island 02864, US
Abroff, Aaron, Acton, MA Massachusetts 01720, US
Loomis, Amy, Cambridge, MA Massachusetts 02139, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 16829026.0 / 3 397 197

A61F 2/00 →(51) ***A61B 17/064***

A61F 2/06 →(51) ***A61F 2/86***

A61F 2/06 →(51) ***A61L 27/46***

(51) ***A61F 2/08*** (11) **3 738 549 B1**
A61F 2/38
(52) **A61F 2/0811; A61F 2/08; A61F 2/3886;** A61F 2002/0835; A61F 2002/0852; A61F 2002/0864; A61F 2002/087; A61F 2002/0882; A61F 2250/0012
(25) En (26) En
(21) 19200927.2 (22) 31.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(30) 12.08.2013 GB 201314408
(54) • *LIGAMENTANORDNUNG*
• *LIGAMENT ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE LIGAMENT*
(73) Biomet UK Healthcare Limited, Waterton Industrial Estate, Bridgend South Wales CF31 3XA, GB
Dodd, Christopher Alexander, 1 Tackley Place, Oxford, Oxfordshire OX2 6RR, GB
Murray, David Wycliffe, Cuddesdon House Cuddesdon, Oxford, Oxfordshire OX44 9HB, GB
O'Connor, John Joseph, Quarry Manor 9 Beaumont Road Headington, Oxford, Oxfordshire OX3 8JN, GB
(72) Dodd, Christopher Alexander, Oxford, Oxfordshire OX2 6RR, GB
Murray, David Wycliffe, Oxford, Oxfordshire OX44 9HB, GB
O'Connor, John Joseph, Oxford, Oxfordshire OX3 8JN, GB
Lloyd, Russell, Swindon, Wiltshire SN3 6EZ, GB
Khan, Mohammed Imran, Reading, Berkshire RG1 3PP, GB
(74) Venner Shipley LLP, et al, 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 14752912.7 / 3 033 041

---

(51) ***A61F 2/16*** (11) **3 747 402 B1**
(52) **A61F 2/16;** A61F 2002/1681; A61F 2002/16901
(25) De (26) De
(21) 20176566.6 (22) 26.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(30) 06.06.2019 DE 102019115408
(54) • *INTRAOKULARLINSE*
• *INTRAOCULAR LENS*
• *LENTILLE INTRAOCULAIRE*
(73) Carl Zeiss Meditec AG, Göschwitzer Strasse 51-52, 07745 Jena, DE
(72) Müller, Marco, 10437 Berlin, DE
(74) PATERIS Patentanwälte PartmbB, Postfach 33 07 11, 80067 München, DE

---

(51) ***A61F 2/16*** (11) **4 164 548 B1**
(52) **A61F 2/1678;** A61F 2/167
(25) De (26) De
(21) 21730595.2 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) EP 2021/065177 07.06.2021
(87) WO 2021/249948 2021/50 16.12.2021
(30) 10.06.2020 DE 102020115482
(54) • *INJEKTORANORDNUNG FÜR EIN EINFÜHREN EINER INTRAOKULARLINSE UND INJEKTOR*
• *INJECTOR ASSEMBLY FOR INSERTING AN INTRAOCULAR LENS AND INJECTOR*
• *ENSEMBLE INJECTEUR POUR L'INSERTION D'UNE LENTILLE INTRAOCULAIRE ET INJECTEUR*
(73) Carl Zeiss Meditec AG, Göschwitzer Strasse 51-52, 07745 Jena, DE
(72) KOHLSAAT, Malte, 20099 Hamburg, DE
GÜHRS, Julian, 25451 Quickborn, DE
DAMM, Niklas, 10409 Berlin, DE
JASTRAM, Jakob, 12103 Berlin, DE
RINMAN, Alfred, 20357 Hamburg, DE
(74) PATERIS Patentanwälte PartmbB, Postfach 33 07 11, 80067 München, DE

---

(51) ***A61F 2/16*** (11) **4 164 549 B1**
(52) **A61F 2/1678;** A61F 2002/1681
(25) De (26) De
(21) 21731959.9 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) EP 2021/065173 07.06.2021
(87) WO 2021/249944 2021/50 16.12.2021
(30) 10.06.2020 DE 102020115489
(54) • *INJEKTORANORDNUNG FÜR EIN EINFÜHREN EINER INTRAOKULARLINSE UND INJEKTOR*
• *INJECTOR ASSEMBLY FOR INSERTING AN INTRAOCULAR LENS AND INJECTOR*
• *ENSEMBLE INJECTEUR POUR L'INSERTION D'UNE LENTILLE INTRAOCULAIRE ET INJECTEUR*
(73) Carl Zeiss Meditec AG, Göschwitzer Strasse 51-52, 07745 Jena, DE
(72) DAMM, Niklas, 10409 Berlin, DE
JASTRAM, Jakob, 12103 Berlin, DE
RINMAN, Alfred, 20357 Hamburg, DE
(74) PATERIS Patentanwälte PartmbB, Postfach 33 07 11, 80067 München, DE

A61F 2/16 → (51) ***G02C 7/04***

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **3 028 670 B1**
(52) **A61F 2/2412; A61F 2/2418;** A61F 2/2415; A61F 2220/0075; A61F 2230/0006
(25) En (26) En
(21) 15201525.1 (22) 26.09.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 08.06.2016
(30) 26.09.2007 US 995648 P
(54) • *FALTBARE HERZKLAPPENPROTHESEN*
• *COLLAPSIBLE PROSTHETIC HEART VALVES*
• *VALVULES CARDIAQUES PROTHÉTIQUES DÉFORMABLES*
(73) St. Jude Medical, LLC, 100 Abbott Park Road, Abbott Park, IL 60064, US
(72) BRAIDO, Peter N., Wyoming, MN 55092, US
MCCARTHY, Andrea L., Vadnais Heights, MN 55127, US
FIGUEIREDO, Rubem L., 30.870-250 Belo Horizonte, BR
NEUMAN, Julia A., Shoreview, MN 55126, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 08834463.5 / 2 190 385

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **3 110 366 B1**
(52) **A61F 2/2418;** A61F 2/2427
(25) En (26) En
(21) 15731671.2 (22) 25.02.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2017
(86) IB 2015/000929 25.02.2015
(87) WO 2015/128739 2015/35 03.09.2015
(30) 28.02.2014 DE 102014102721
11.03.2014 US 201414204293
(54) • *TRANSKATHETER-KLAPPENPROTHESE*
• *TRANSCATHETER VALVE PROSTHESIS*
• *PROTHÈSE VALVULAIRE TRANSCATHÉTER*
(73) Highlife SAS, 100 avenue de Suffren, 75015 Paris, FR
(72) BÖRTLEIN, Georg, F-75002 Paris, FR
NASR, Malek, F-75002 Paris, FR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **3 119 352 B1**
(52) **A61F 2/2412; A61F 2/2418;** A61F 2210/0014; A61F 2210/0076; A61F 2220/0025; A61F 2230/0069
(25) En (26) En
(21) 15715025.1 (22) 19.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2017
(86) US 2015/021378 19.03.2015
(87) WO 2015/143103 2015/38 24.09.2015
(30) 21.03.2014 US 201461968527 P
(54) • *SEGELABRASIONSABSCHWÄCHUNG*
• *LEAFLET ABRASION MITIGATION*
• *ATTÉNUATION DE L'ABRASION D'UNE LAME VALVULAIRE*
(73) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc., 177 East County Road B, St. Paul, MN 55117, US
(72) BRAIDO, Peter N., Linwood, Minnesota 55092, US
SMITH, Kent J., Shoreview, Minnesota 55126, US
MCCARTHY, Andrea L., Vadnais Heights, Minnesota 55127, US
ALKHATIB, Yousef F., Edina, Minnesota 55439, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **3 270 827 B1**
A61F 2/82 ***A61F 2/86***
(52) **A61F 2/2409; A61F 2/2418; A61F 2/2436; A61F 2/2439;** A61F 2250/006
(25) En (26) En
(21) 16765717.0 (22) 17.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2018
(86) US 2016/022774 17.03.2016
(87) WO 2016/149453 2016/38 22.09.2016
(30) 19.03.2015 US 201562135276 P
(54) • *SYSTEME FÜR HERZKLAPPENTHERAPIE*
• *SYSTEMS FOR HEART VALVE THERAPY*
• *SYSTÈMES POUR THÉRAPIE DES VALVULES CARDIAQUES*
(73) Caisson Interventional, LLC, 6500 Wedgwood Road North, Maple Grove, MN 55311, US
(72) GANESAN, Kavitha, Maple Grove, Minnesota 55369, US
VENKATASUBRAMANIAN, Ramji T., Maple Grove, Minnesota 55311, US
SCHWEICH, JR., Cyril J., Maple Grove, Minnesota 55311, US
MORTIER, Todd J., Mound, Minnesota 55364, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **3 474 779 B1**

A61F 2/95

(52) **A61F 2/2433;** **A61F 2/9524;** A61F 2/2412

(25) En (26) En
(21) 17816319.2 (22) 23.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2019
(86) US 2017/039060 23.06.2017
(87) WO 2017/223486 2017/52 28.12.2017
(30) 24.06.2016 US 201662354551 P
22.06.2017 US 201715630711
(54) • *KOMPAKTE CRIMPVORRICHTUNG*
• *COMPACT CRIMPING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SERTISSAGE COMPACT*
(73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) SAAR, Tomer, Irvine, CA 92614, US
RINBERG, Gregory, Irvine, CA 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **3 481 337 B1**
A61F 2/92 ***A61B 17/34***
A61M 29/00

(52) **A61F 2/2436;** **A61M 25/0023;** **A61M 25/0662;** A61M 25/0045; A61M 25/005; A61M 2025/0024; A61M 2205/0216; A61M 2205/0266

(25) En (26) En
(21) 17824730.0 (22) 29.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2019
(86) US 2017/040094 29.06.2017
(87) WO 2018/009416 2018/02 11.01.2018
(30) 08.07.2016 US 201662360162 P
23.03.2017 US 201762475759 P
28.06.2017 US 201715636201
(54) • *ERWEITERBARE HÜLSE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *EXPANDABLE SHEATH AND METHODS OF USING THE SAME*
• *GAINE EXTENSIBLE ET LES PROCÉDÉS D'UTILISATION DE CELLE-CI*
(73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) MAIMON, David, Irvine, CA 92614, US
GOLDBERG, Eran, Irvine, CA 92614, US
TAYEB, Liron, Irvine, CA 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **3 573 579 B1**

(52) **A61F 2/2418;** A61F 2/2412; A61F 2250/0039

(25) En (26) En
(21) 18703368.3 (22) 25.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(86) IB 2018/050438 25.01.2018
(87) WO 2018/138658 2018/31 02.08.2018
(30) 27.01.2017 US 201762451296 P
(54) • *HERZKLAPPENNACHAHMUNG*
• *HEART VALVE MIMICRY*
• *MIMÉTISME DE VALVE CARDIAQUE*
(73) JenaValve Technology, Inc., 4 Cromwell, Irvine, CA 92618, US
(72) SAFFARI, Payam, Aliso Viejo, California 92656, US
CHOW, Vincent Ming Hai, Irvine, California 92618, US
LORDEUS, Makensley, Costa Mesa, California 92626, US
RANGWALA, Hussain S., Villa Park, California 92861, US
MIRIGIAN, Gregory Edwin, Dublin, California 94568, US
MIGLIAZZA, John F., Irvine, California 92618, US
CARR-BRENDEL, Victoria E., Irvine, California 92618, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **3 662 867 B1**
A61B 17/12 ***A61M 25/04***

(52) **A61F 2/2472;** **A61B 17/1204;** **A61B 17/12122;** **A61F 2/2476;** A61B 17/12131; A61B 17/12136; A61F 2/2442; A61F 2220/0008; A61M 25/04

(25) Ko (26) En
(21) 18841620.0 (22) 27.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(86) KR 2018/008525 27.07.2018
(87) WO 2019/027183 2019/06 07.02.2019
(30) 31.07.2017 KR 20170096695
(54) • *IN DIE LUNGENARTERIE EINSETZBARES INSTRUMENT ZUR BEHANDLUNG VON TRIKUSPIDALREGURGITATION*
• *TRICUSPID REGURGITATION TREATMENT TOOL TO BE INSERTED INTO PULMONARY ARTERY*
• *OUTIL DE TRAITEMENT DE LA RÉGURGITATION TRICUSPIDE DESTINÉ À ÊTRE INSÉRÉ DANS L'ARTÈRE PULMONAIRE*
(73) Tau Medical Inc., A3, 68, Busandaehak-ro 50beon-gil Geumjeong-gu, Busan, KR
(72) KIM, June Hong, Busan 48516, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **3 820 406 B1**
A61B 17/04

(52) **A61F 2/2445;** **A61B 17/0467;** **A61B 17/0487;** **A61F 2/2466;** A61B 2017/00243; A61B 2017/00783; A61B 2017/0446; A61B 2017/0488; A61B 2017/0496; A61B 2090/064; A61F 2220/0016; A61F 2250/001

(25) En (26) En
(21) 19746185.8 (22) 11.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) IL 2019/050777 11.07.2019
(87) WO 2020/012481 2020/03 16.01.2020
(30) 12.07.2018 US 201862697186 P
28.02.2019 US 201962811693 P
(54) • *ANULOPLASTIESYSTEME UND ARRETIERINSTRUMENTE DAFÜR*
• *ANNULOPLASTY SYSTEMS AND LOCKING TOOLS THEREFOR*
• *SYSTÈMES D'ANNULOPLASTIE ET OUTILS DE VERROUILLAGE ASSOCIÉS*
(73) Edwards Lifesciences Innovation (Israel) Ltd., 3 Ariel Sharon Avenue, 60376 Or Yehuda, IL
(72) BRAUON, Haim, Irvine, CA 92614, IL
SHEPS, Tal, Irvine, CA 92614, IL
PINTOR, Rafael, Irvine, CA 92614, US
GALON, Aviv, Irvine, CA 92614, IL
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **3 876 870 B1**

(52) **A61F 2/2418;** **A61F 2/2436;** A61F 2220/0008

(25) En (26) En
(21) 19883080.4 (22) 08.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) CA 2019/051598 08.11.2019
(87) WO 2020/093172 2020/20 14.05.2020
(30) 08.11.2018 US 201862757462 P
(54) • *VENTRIKULÄRES EINSETZEN EINER TRANSKATHETERMITRALKLAPPENPROTHESE*
• *VENTRICULAR DEPLOYMENT OF A TRANSCATHETER MITRAL VALVE PROSTHESIS*
• *DÉPLOIEMENT VENTRICULAIRE D'UNE PROTHÈSE DE VALVULE MITRALE TRANSCATHÉTER*
(73) Neovasc Tiara Inc., 2135-13700 Mayfield Pl, Richmond, BC V6V 2E4, CA
(72) FUNG, Eric Soun-Sang, Vancouver, British Columbia V6B 0J1, CA
HUNG, Kathleen, New Westminster, British Columbia V3L 1Z3, CA
WONG, Karen Tsoek-Ji, Richmond BC V6Y 3Z2, CA
MOFFATT, David Andrew, Richmond, British Columbia V7C 1T7, CA
(74) Clark, Jane Anne, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **3 915 523 B1**

(52) **A61F 2/2418;** **A61F 2/2436;** A61F 2/2409; A61F 2/2433; A61F 2220/0016; A61F 2230/0063; A61F 2250/0036; A61F 2250/0039; A61F 2250/0059; A61F 2250/006

(25) En (26) En
(21) 21176225.7 (22) 27.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(30) 28.05.2020 US 202016885553
(54) • *MODULARE HERZKLAPPENPROTHESE*
• *MODULAR HEART VALVE PROSTHESIS*
• *PROTHÈSE DE VALVULE CARDIAQUE MODULAIRE*
(73) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE., Minneapolis, MN 55432, US
(72) MCVEIGH, Cahal, Mounds View, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

A61F 2/24 → (51) ***A61B 17/00***

A61F 2/24 → (51) ***A61B 17/04***

A61F 2/24 → (51) ***A61F 2/95***

---

(51) ***A61F 2/28*** (11) **3 616 653 B1**
A61F 2/30

(52) **A61F 2/28;** **A61F 2/30756;** A61F 2002/30011; A61F 2002/30929; A61F 2002/30962; A61F 2002/30971; A61F 2002/30985; A61F 2310/00011; A61F 2310/00359; A61F 2310/00371; A61F 2310/00964

(25) En (26) En
(21) 19192955.3 (22) 06.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(30) 08.07.2016 US 201662359809 P
(54) • *GERÜST FÜR EIN ALLOPROTHESENVERBUNDIMPLANTAT*
• *SCAFFOLD FOR ALLOPROSTHETIC COMPOSITE IMPLANT*
• *MATRICE POUR IMPLANT COMPOSITE ALLO-PROSTHÉTIQUE*
(73) MAKO Surgical Corp., 2555 Davie Road, Fort Lauderdale, FL 33317, US
(72) BONUTTI, Peter M., Manalapan, 33462, US
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR
(62) 17180110.3 / 3 266 418

---

(51) ***A61F 2/30*** ***A61F 2/38*** ***A61F 2/46*** (11) **3 761 910 B1**
(52) **A61F 2/30724; A61F 2/38; A61F 2/3859; A61F 2/389; A61F 2/4684;** A61F 2002/30329; A61F 2002/30362; A61F 2002/3037; A61F 2002/3039; A61F 2002/30518; A61F 2002/30672; A61F 2002/30878
(25) It (26) En
(21) 18720656.0 (22) 07.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) IB 2018/051481 07.03.2018
(87) WO 2019/171139 2019/37 12.09.2019
(54) • *TEMPORÄRES DISTANZSTÜCK FÜR GELENKE DES MENSCHLICHEN KÖRPERS*
• *TEMPORARY SPACER DEVICE FOR JOINTS OF THE HUMAN BODY*
• *DISPOSITIF ÉCARTEUR TEMPORAIRE POUR LES ARTICULATIONS DU CORPS HUMAIN*
(73) Cossington Limited, 1 Princeton Mews, 167-169 London Road Kingston Upon Thames Surrey KT2 6PT, GB
(72) MAGAGNOLI, Augusto, 48015 Cervia (Ravenna), IT
MENEGHINI, Robert Michael, McCordsville, IN 46055, US
SPRINGER, Bryan Donald, Charlotte, NC 28207, US
SPORER, Scott Matthew, Wheaton, IL 60189, US
INCAVO, Stephen Joseph, Houston, TX 77030, US
(74) Martini, Riccardo, Brema SRL Piazza Enriquez, 22/c, 47891 Dogana, SM

A61F 2/30 →(51) ***A61F 2/28***

---

(51) ***A61F 2/38*** ***A61F 2/30*** (11) **3 991 695 B1**
(52) **A61F 2/3859;** A61F 2/30942; A61F 2002/30878; A61F 2002/30948
(25) En (26) En
(21) 21203219.7 (22) 18.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(30) 28.10.2020 US 202063106385 P
(54) • *ANTHROPOMETRISCHER HINTERER KONDYLUS*
• *ANTHROPOMETRIC POSTERIOR CONDYLE*
• *CONDYLE POSTÉRIEUR ANTHROPOMÉTRIQUE*
(73) Howmedica Osteonics Corp., 325 Corporate Drive, Mahwah, NJ 07430, US
(72) LUCIANO, Camila, Chicago, IL 60610, US
PASCALE, Kenneth, Hoboken, NJ 07030, US
BONO, James V., Dover, MA 02030, US
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

A61F 2/38 →(51) ***A61F 2/08***

A61F 2/38 →(51) ***A61F 2/30***

A61F 2/42 →(51) ***A61F 2/46***

A61F 2/44 →(51) ***A61B 34/10***

---

(51) ***A61F 2/46*** ***A61F 2/42*** (11) **3 659 557 B1**
(52) **A61F 2/4606; A61B 17/15;** A61F 2/4241; A61F 2002/4251; A61F 2002/4253; A61F 2002/4256; A61F 2002/4258; A61F 2310/00023; A61F 2310/00179
(25) Fr (26) Fr
(21) 18208586.0 (22) 27.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HILFSVORRICHTUNG FÜR DAS EINSETZEN EINER TRAPEZIOMETACARPALEN PROTHESE*
• *METHOD OF MANUFACTURING A DEVICE FOR AIDING IN THE FITTING OF A TRAPEZIOMETACARPAL PROSTHESIS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF D'AIDE A LA POSE D'UNE PROTHESE TRAPEZO-METACARPIENNE*
(73) Keri Medical SA, Route Des Acacias 45A, 1227 Les Acacias, CH
(72) Prandi, Bernard, 6006 Lucerne, CH
Altheer, Christian, 1217 Meyrin, CH
Mottet, Julie, 74930 Pers-Jussy, FR
Maurice, Eric, 33200 Bordeaux, FR
Duerinckx, Joris, 3600 Genk, BE
(74) Micheli & Cie SA, Rue de Genève 122 Case Postale 61, 1226 Genève-Thônex, CH

---

(51) ***A61F 2/46*** ***A61B 17/15*** ***A61B 34/20*** (11) **4 090 292 B1** ***A61B 34/10***
(52) **A61F 2/4684; A61B 17/155; A61B 34/10; A61B 34/20; A61B 34/25; A61B 34/30; A61B 90/50; A61B 90/96; A61B 90/98;** A61B 2017/00203; A61B 2017/00207; A61B 2034/105; A61B 2034/108; A61B 2034/2051; A61B 2034/2055; A61B 2034/256; A61B 2090/061; A61B 2090/365; A61B 2090/372; A61B 2090/502; A61F 2/38
(25) En (26) En
(21) 21705004.6 (22) 15.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) US 2021/013608 15.01.2021
(87) WO 2021/146540 2021/29 22.07.2021
(30) 15.01.2020 US 202062961304 P
(54) • *TRIAL-FIRST-MESSVORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG WÄHREND DES REVISIONSEINGRIFFS EINER KNIETOTALARTHROPLASTIK*
• *TRIAL-FIRST MEASURING DEVICE FOR USE DURING REVISION TOTAL KNEE ARTHROPLASTY*
• *DISPOSITIF DE MESURE POUR ESSAI PRÉALABLE, DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ PENDANT UNE RÉVISION D'ARTHROPLASTIE TOTALE DU GENOU*
(73) Smith & Nephew, Inc., 1450 Brooks Road, Memphis, TN 38116, US
Smith & Nephew Orthopaedics AG, Theilerstrasse 1A, 6300 Zug, CH
Smith & Nephew Asia Pacific Pte. Limited, 29, Media Circle, 06-05 ALICE@Mediapolis, Singapore 138565, SG
(72) DEES, Roger Ryan, Jr., Cordova, Tennessee 38016, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

A61F 2/46 →(51) ***A61B 17/02***

A61F 2/46 →(51) ***A61B 17/15***

A61F 2/46 →(51) ***A61F 2/30***

A61F 2/46 →(51) ***G09B 23/28***

A61F 2/82 →(51) ***A61F 2/24***

---

(51) ***A61F 2/86*** ***A61F 2/954*** ***A61B 17/11*** (11) **3 991 698 B1** ***A61F 2/06***
(52) **A61F 2/86; A61B 17/11; A61F 2/064;** A61B 2017/1107; A61B 2017/1135; A61B 2017/1139; A61F 2002/061; A61F 2002/067; A61F 2220/005; A61F 2220/0075; A61F 2220/0083; A61F 2230/0013; A61F 2230/006; A61F 2230/0091
(25) En (26) En
(21) 21204410.1 (22) 25.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(30) 28.10.2020 US 202017082342
(54) • *MEDIZINISCHE IMPLANTATE ZUR VERBESSERUNG DER HEILUNGSREAKTION UND DER EFFEKTIVEN LANGLEBIGKEIT VON BLUTGEFÄSSEN UND ANASTOMOSEN*
• *MEDICAL IMPLANTS FOR ENHANCING THE HEALING RESPONSE AND THE EFFECTIVE LONGEVITY OF BLOOD VESSELS AND ANASTOMOSES*
• *IMPLANTS MÉDICAUX POUR AMÉLIORER LA RÉPONSE DE CICATRISATION ET LA LONGÉVITÉ EFFICACE DE VAISSEAUX SANGUINS ET D'ANASTOMOSES*
(73) Mozarc Medical US LLC, 710 Medtronic Parkway, Minneapolis, MN 55431, US
(72) WOLF, Michael F., Minneapolis, CA 55432, US
COLLIER, Kenneth J., Dellwood, MN 55110, US
EPSTEIN, Evan D., Irvine, CA 92617, US
(74) Maschio, Antonio, Maschio & Soames IP Limited 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

A61F 2/86 →(51) ***A61F 2/24***

A61F 2/92 →(51) ***A61F 2/24***

---

(51) ***A61F 2/95*** ***A61F 2/966*** (11) **3 398 567 B1** ***A61B 17/00***
(52) **A61B 17/12022;** A61B 2017/00526; A61B 2017/00862; A61B 2017/1205; A61B 2017/12054; A61F 2002/9505; A61F 2002/9665
(25) Zh (26) En
(21) 16880472.2 (22) 29.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.11.2018
(86) CN 2016/087768 29.06.2016
(87) WO 2017/113667 2017/27 06.07.2017
(30) 31.12.2015 CN 201511033393

(54) • *INTERVENTIONELLES MEDIZINISCHES SYSTEM*
• *INTERVENTIONAL MEDICAL SYSTEM*
• *SYSTÈME MÉDICAL INTERVENTIONNEL*
(73) Shenzhen Lifetech Respiration Scientific Co., Ltd., Room 1605, Lifetech Scientific Building No. 22, Keji 12th Road South Hi-tech Industrial Park Nanshan District, 518057 Shenzhen, Guangdong, CN
(72) LI, Siyi, Shenzhen Guangdong 518057, CN
LI, Anning, Shenzhen Guangdong 518057, CN
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

---

(51) ***A61F 2/95*** (11) **3 781 088 B1**
(52) **A61F 2/95;** A61F 2002/9505; A61F 2250/0071
(25) De (26) De
(21) 19723317.4 (22) 16.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) EP 2019/059783 16.04.2019
(87) WO 2019/201905 2019/43 24.10.2019
(30) 20.04.2018 DE 102018109580
(54) • *VORRICHTUNG ZUR EINBRINGUNG VON IMPLANTATEN*
• *DEVICE FOR INTRODUCING IMPLANTS*
• *DISPOSITIF D'INTRODUCTION D'IMPLANTS*
(73) Phenox GmbH, Lise-Meitner-Allee 31, 44801 Bochum, DE
(72) HENKES, Hans, 70192 Stuttgart, DE
HANNES, Ralf, 44137 Dortmund, DE
MONSTADT, Hermann, 44797 Bochum, DE
(74) Schneiders & Behrendt Bochum, Rechts- und Patentanwälte Huestraße 23, 44787 Bochum, DE

---

(51) ***A61F 2/95*** (11) **4 051 189 B1**
A61F 2/24
(52) **A61F 2/95; A61F 2/2418; A61F 2/2427; A61F 2/243;** A61F 2002/9528; A61F 2002/9534; A61F 2250/001
(25) En (26) En
(21) 20811179.9 (22) 27.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) US 2020/057515 27.10.2020
(87) WO 2021/086844 2021/18 06.05.2021
(30) 31.10.2019 US 201962928599 P
(54) • *MIT FASEROPTISCHEN SENSOREN AUSGESTATTETE VENTILE UND AUSGABEVORRICHTUNG*
• *VALVES AND DELIVERY APPARATUSES EQUIPPED WITH OPTIC FIBER SENSORS*
• *VALVULES ET APPAREILS DE DISTRIBUTION ÉQUIPÉS DE CAPTEURS À FIBRE OPTIQUE*
(73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614-5688, US
(72) DVORSKY, Anatoly, 30889 Caesarea, IL
LEVI, Tamir S., 30889 Caesarea, IL
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

---

(51) ***A61F 2/95*** (11) **4 054 491 B1**
A61F 2/24 ***A61B 17/08***
A61B 17/10
(52) **A61F 2/9517; A61F 2/2466;** A61F 2/2439
(25) En (26) En
(21) 20816814.6 (22) 06.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) US 2020/059507 06.11.2020
(87) WO 2021/092460 2021/19 14.05.2021
(30) 08.11.2019 US 201962932794 P
(54) • *FREISETZUNGSSYSTEM FÜR MEDIZINPRODUKT MIT VERRIEGELUNGSSYSTEM*
• *MEDICAL DEVICE DELIVERY SYSTEM WITH LOCKING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE POSE DE DISPOSITIF MÉDICAL AVEC SYSTÈME DE VERROUILLAGE*
(73) Evalve, Inc., 3200 Lakeside Drive, Santa Clara, CA 95054, US
(72) KIZUKA, Koji, Redwood City, CA 94061, US
GONZALES, Gabriel, Milpitas, CA 95035, US
VAN HOVEN, Dylan, San Carlos, CA 94070, US
CHU, Alexander, Diamond Bar, CA 91789, US
JAGGER, Erik, Redwood City, CA 94061, US
MOSHER, Scott, San Francisco, CA 94107, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(60) 23205241.5 / 4 292 546

A61F 2/95 →(51) ***A61F 2/24***

A61F 2/95 →(51) ***A61F 2/966***

A61F 2/954 →(51) ***A61F 2/86***

---

(51) ***A61F 2/962*** (11) **3 603 586 B1**
A61B 18/14 ***A61F 2/966***
(52) **A61F 2/966; A61B 18/14;** A61F 2250/0029; A61F 2250/0037
(25) Ja (26) En
(21) 18776684.5 (22) 27.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) JP 2018/012453 27.03.2018
(87) WO 2018/181326 2018/40 04.10.2018
(30) 31.03.2017 JP 2017072834
(54) • *STENTEINFÜHRVORRICHTUNG*
• *STENT DELIVERY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE POSE DE STENT*
(73) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
(72) GON, Chimyon, Tokyo 100-8246, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***A61F 2/966*** (11) **3 272 318 B1**
A61F 2/95
(52) **A61F 2/966; A61F 2/9517;** A61F 2002/9511; A61F 2002/9665
(25) En (26) En
(21) 17181299.3 (22) 13.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2018
(30) 18.07.2016 US 201662363557 P
(54) • *STENTABGABESYSTEM MIT PISTOLENFÖRMIGEM HANDGRIFF*
• *STENT DELIVERY DEVICE WITH PISTOL HANDLE*
• *SYSTEME A POIGNEE PISTOLET POUR LA MISE EN PLACE D'UN STENT*
(73) Cook Medical Technologies LLC, 750 North Daniels Way, Bloomington, IN 47404, US
(72) BRADWAY, Ryan, Tacoma, WA Washington 98403, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61F 2/966 →(51) ***A61F 2/95***

A61F 2/966 →(51) ***A61F 2/962***

A61F 5/00 →(51) ***A61M 25/01***

A61F 5/00 →(51) ***A61M 39/00***

---

(51) ***A61F 5/01*** (11) **4 125 743 B1**
A61F 5/058
(52) **A61F 5/0118; A61F 5/05875**
(25) De (26) De
(21) 21716160.3 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) EP 2021/058313 30.03.2021
(87) WO 2021/198266 2021/40 07.10.2021
(30) 31.03.2020 DE 102020204207
(54) • *DAUMENORTHESE*
• *THUMB ORTHOSIS*
• *ORTHÈSE DE POUCE*
(73) Bauerfeind AG, Triebeser Strasse 16, 07937 Zeulenroda-Triebes, DE
(72) BECK, André, 07937 Zeulenroda-Triebes, DE
BAUERFEIND, Hans Bruno, 07937 Zeulenroda-Triebes, DE
(74) Wohlfahrt, Jan Günther, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstraße 45, 70469 Stuttgart, DE

---

(51) ***A61F 5/02*** (11) **3 999 001 B1**
(52) **A61F 5/024; A61F 5/028;** A61F 2005/016; A61F 2005/0179
(25) De (26) De
(21) 20743625.4 (22) 15.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) EP 2020/069984 15.07.2020
(87) WO 2021/013650 2021/04 28.01.2021
(30) 19.07.2019 DE 102019119645
(54) • *ORTHOPÄDIETECHNISCHE EINRICHTUNG*
• *ORTHOPAEDIC DEVICE*
• *APPAREIL ORTHOPÉDIQUE*
(73) Ottobock SE & Co. KGaA, Max-Näder-Strasse 15, 37115 Duderstadt, DE
(72) KREUTEL, Meike, 51067 Köln, DE
MARQUARDT, Charlotte, 21614 Buxtehude, DE
BORNMANN, Jonas, 37115 Duderstadt, DE
TÜTTEMANN, Markus, 45731 Waltrop, DE
VOGEL, Carsten, 37115 Duderstadt, DE
PARTH, Torsten, 63329 Engelsbach, DE
SCHIRRMEISTER, Benjamin, 37077 Göttingen, DE
KLINKERT, Paula, 60439 Frankfurt, DE
MIZERA, Oliver, 37083 Göttingen, DE
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3 C, 38122 Braunschweig, DE

A61F 5/058 →(51) ***A61F 5/01***

A61F 6/08 →(51) ***A61F 13/26***

A61F 6/12 →(51) ***A61F 13/26***

A61F 9/02 →(51) ***G02C 7/16***

---

(51) ***A61F 13/00*** ***A61K 31/40*** ***A61K 47/10*** (11) **3 415 127 B1** ***A61K 47/32*** ***A61K 9/00***

A61K 8/02 *A61Q 15/00*
A61K 8/49 *A61P 7/00*
A61P 17/00 *A61P 43/00*

(52) **A61K 8/0208; A61K 8/4913; A61K 9/0014; A61K 31/40; A61K 47/10; A61K 47/32; A61P 7/00; A61P 17/00; A61P 43/00; A61Q 15/00**

(25) En (26) En
(21) 18167442.5 (22) 17.10.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 19.12.2018
(30) 18.10.2007 US 960887 P
(54) • *TOPISCHE GLYCOPYRROLATFORMULIERUNGEN UND EIN WISCHTUCH, DAS DIESES ENTHÄLT*
• *TOPICAL GLYCOPYRROLATE FORMULATIONS AND A WIPE CONTAINING THEREOF*
• *FORMULATIONS TOPIQUES DE GLYCOPYRROLATE ET UNE LINGETTE EN CONTENANT*
(73) Rose U, LLC, 1539 Walnut Drive, Palo Alto, CA 94303, US
(72) JOHNSON, Michael, Yarraville, Victoria 3013, AU
HOULDEN, Robert, Kilsyth, Victoria 3137, AU
(74) Petty, Catrin Helen, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 08839892.0 / 2 200 550

---

(51) ***A61F 13/00*** (11) **3 829 506 B1**

(52) **A61F 13/0216; A61F 13/00068; A61F 13/0253; A61M 1/913; A61M 1/915**

(25) En (26) En
(21) 19852003.3 (22) 24.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) US 2019/038684 24.06.2019
(87) WO 2020/040863 2020/09 27.02.2020
(30) 31.07.2018 US 201862712601 P
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERMEIDUNG VON LOKALISIERTEN DRUCKPUNKTEN IN VERTEILUNGSKOMPONENTEN FÜR DIE GEWEBETHERAPIE*
• *DEVICES AND METHODS FOR PREVENTING LOCALIZED PRESSURE POINTS IN DISTRIBUTION COMPONENTS FOR TISSUE THERAPY*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS POUR EMPÊCHER DES POINTS DE PRESSION LOCALISÉS DANS DES COMPOSANTS DE DISTRIBUTION POUR THÉRAPIE TISSULAIRE*
(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center P.O. Box 33427, St. Paul, MN 55133-3427, US
(72) EDWARDS, Thomas, Alan, Southampton SO15 5FP, GB
LOCKE, Christopher, Brian, Bournemouth BH9 3SD, GB
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

---

(51) ***A61F 13/00*** (11) **3 973 934 B1**
A61L 15/24 ***C08F 220/14***
C08F 220/18 ***C08F 220/60***
A01N 47/44 ***C09D 133/24***
A01P 1/00 ***A61L 15/46***
A61L 27/54 ***A61L 27/34***
A61F 13/04

(52) **C08F 220/60; A01N 47/44; A01P 1/00; A61L 15/24; A61L 15/46; A61L 27/34; A61L 27/54; C08F 220/14; C08F 220/1804; C09D 133/24; A61F 13/00063; A61F 13/04; A61F 2013/00089; A61L 2300/204; A61L 2300/404; A61P 31/02; A61P 31/04; A61P 33/00**

(25) En (26) En
(21) 21198652.6 (22) 23.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(30) 25.09.2020 NL 2026546
(54) • *POLYKATIONISCHES POLYMER, ZUSAMMENSETZUNG MIT DEM POLYKATIONISCHEN POLYMER UND PRODUKT MIT EINER AKTIVEN OBERFLÄCHE MIT DEM POLYKATIONISCHEN POLYMER*
• *POLYCATIONIC POLYMER, COMPOSITION COMPRISING THE POLYCATIONIC POLYMER, AND PRODUCT, COMPRISING AN ACTIVE SURFACE, PROVIDED WITH THE POLYCATIONIC POLYMER*
• *POLYMÈRE POLYCATIONIQUE, COMPOSITION COMPRENANT LE POLYMÈRE POLYCATIONIQUE, ET PRODUIT COMPRENANT UNE SURFACE ACTIVE DOTÉE DU POLYMÈRE POLYCATIONIQUE*
(73) Cobatt, Brinkstraat 51, 3881 BP Putten, NL
(72) BATTERINK, Henri, 3881 BP Putten, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***A61F 13/00*** (11) **4 125 751 B1**
A61F 13/02 ***A61F 13/14***
A61M 1/00

(52) **A61F 13/00068; A61F 13/0216; A61F 13/14**

(25) En (26) En
(21) 21713758.7 (22) 17.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) IB 2021/052218 17.03.2021
(87) WO 2021/191744 2021/39 30.09.2021
(30) 24.03.2020 US 202062993929 P
(54) • *UNTERDRUCKWUNDTHERAPIEVERBAND MIT BEREICH DES UMGEBUNGSDRUCKS*
• *NEGATIVE-PRESSURE WOUND THERAPY DRESSING WITH ZONE OF AMBIENT PRESSURE*
• *PANSEMENT POUR LE TRAITEMENT DE BLESSURES PAR PRESSION NÉGATIVE COMPRENANT UNE ZONE DE PRESSION AMBIANTE*
(73) KCI Manufacturing Unlimited Company, 3 Dublin Landings, North Wall Quay Dublin 1, Dublin, D01C4E0, IE
(72) PERKINS, Luke, San Antonio, Texas 78265, US
CARROLL, Christopher J., San Antonio, Texas 78265, US
JAHANIAN, Shervin, San Antonio, Texas 78265, US
REHBEIN, Jonathan G., San Antonio, Texas 78265, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

A61F 13/00 →(51) ***A61M 1/00***

---

(51) ***A61F 13/02*** (11) **3 723 684 B1**
A61F 13/06 ***A61L 15/24***
A61L 15/26

(52) **A61F 13/0216; A61F 5/34; A61F 13/0213; A61F 13/0226; A61L 15/24; A61L 15/26;** A61F 2013/00404

(25) En (26) En
(21) 18814937.1 (22) 12.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) EP 2018/084627 12.12.2018
(87) WO 2019/115645 2019/25 20.06.2019
(30) 15.12.2017 EP 17207749
15.12.2017 EP 17207759
(54) • *PROPHYLAKTISCHER VERBAND*
• *PROPHYLACTIC DRESSING*
• *PANSEMENT PROPHYLACTIQUE*
(73) Mölnlycke Health Care AB, Gamlestadsvägen 3 C, 402 52 Göteborg, SE
(72) HANSSON, Dennis, 424 56 Gunnilse, SE
GLASMÄSTAR, Karin, 42241 Hisings Backa, SE
GROU, Anna, 41877 Göteborg, SE
JAKOBSSON, Conny, 44331 Lerum, SE
LANÇON, Océane, 42372 Säve, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE
(60) 23178731.8 / 4 230 181

A61F 13/02 →(51) ***A61F 13/00***

A61F 13/02 →(51) ***A61M 1/00***

A61F 13/06 →(51) ***A61F 13/02***

---

(51) ***A61F 13/08*** (11) **3 858 307 B1**

(52) **A61F 13/08; A61F 13/085**

(25) De (26) De
(21) 21153935.8 (22) 28.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(30) 03.02.2020 DE 102020102593
(54) • *KOMPRESSIONSSYSTEM ZUR AUSÜBUNG EINER EINSTELLBAREN KOMPRESSION AUF EINE KÖRPEREXTREMITÄT*
• *COMPRESSION SYSTEM FOR APPLYING ADJUSTABLE COMPRESSION TO A BODY EXTREMITY*
• *SYSTÈME DE COMPRESSION DESTINÉ À L'EXERCICE D'UNE COMPRESSION RÉGLABLE SUR UNE EXTRÉMITÉ CORPORELLE*
(73) Julius Zorn GmbH, Juliusplatz 1, 86551 Aichach, DE
(72) Kammal, Achim, 95497 Goldkronach, DE
(74) Charrier Rapp & Liebau, Patentanwälte PartG mbB Fuggerstraße 20, 86150 Augsburg, DE

A61F 13/14 →(51) ***A61F 13/00***

A61F 13/15 →(51) ***A61F 13/49***

---

(51) ***A61F 13/26*** (11) **3 277 241 B1**
A61K 9/00 ***A61F 6/08***
A61F 6/12 ***A61M 31/00***
A61F 13/28

(52) **A61F 6/12; A61F 6/08; A61K 9/0036; A61K 31/565**

(25) En (26) En
(21) 16712876.8 (22) 30.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2018
(86) EP 2016/056925 30.03.2016
(87) WO 2016/156403 2016/40 06.10.2016
(30) 31.03.2015 US 201562140580 P
06.01.2016 US 201662275324 P
(54) • *VAGINALRINGAPPLIKATOR*
• *VAGINAL RING APPLICATOR*
• *APPLICATEUR D'ANNEAU VAGINAL*
(73) Merck Sharp & Dohme B.V., Waarderweg

39, 2031 BN Haarlem, NL
(72) CALLAGHAN, Owen, 2031 BN Haarlem, NL
DE ZEEUW, Mario A.A., 7411 GD Deventer, NL
GOVERS, Cornelis P.M., 2031 BN Haarlem, NL
LAURSEN, Jesper, 4840 Nr. Alslev, DK
SIPKENS, Klaas, 4840 Nr. Alslev, DK
SWAAK, Joris M., 7411 GD Deventer, NL
VOOGSGERD, Marco A., 7411 GD Deventer, NL
(74) Merck Sharp & Dohme LLC, 120 Moorgate, London EC2M 6UR, GB

A61F 13/28 →(51) *A61F 13/26*

(51) ***A61F 13/49*** (11) **3 512 480 B1**
A61F 13/496 ***A61F 13/15***
(52) **A61F 13/49006; A61F 13/496;** A61F 2013/15195
(25) De (26) De
(21) 17764344.2 (22) 25.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2019
(86) EP 2017/071450 25.08.2017
(87) WO 2018/050424 2018/12 22.03.2018
(30) 15.09.2016 EP 16189060
(54) • *NEUARTIGE WIEDERVERWENDBARE SCHWIMMWINDEL*
• *INNOVATIVE REUSABLE SWIMMING NAPPY*
• *NOUVELLE COUCHE ETANCHE REUTILISABLE*
(73) Lässig Holding GmbH, Im Riemen 32, 64832 Babenhausen, DE
(72) LÄSSIG, Claudia, 63739 Aschaffenburg, DE
(74) Patentanwälte Gierlich & Pischitzis Partnerschaft mbB, Gerbermühlstraße 11, 60594 Frankfurt am Main, DE

A61F 13/49 →(51) *B29C 65/08*

A61F 13/496 →(51) *A61F 13/49*

A61F 13/496 →(51) *B29C 65/08*

A61F 13/51 →(51) *B29C 65/08*

(51) ***A61F 13/511*** (11) **3 858 315 B1**
(52) **A61F 13/51104**
(25) Ja (26) En
(21) 19867760.1 (22) 05.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) JP 2019/035018 05.09.2019
(87) WO 2020/066530 2020/14 02.04.2020
(30) 28.09.2018 JP 2018183441
(54) • *ABSORBIERENDER ARTIKEL*
• *ABSORBENT ARTICLE*
• *ARTICLE ABSORBANT*
(73) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi-Kayabacho 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP
(72) TOMITA, Mina, Haga-gun, Tochigi 321-3497, JP
KOUTA, Takuya, Haga-gun, Tochigi 321-3497, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61F 13/532 →(51) *A01G 9/14*

(51) ***A61F 13/84*** (11) **3 806 800 B1**
A61K 8/11 ***A61L 15/42***
(52) **A61L 15/42; A61F 13/8405; A61K 8/0208; A61K 8/11; A61L 15/20; A61Q 19/00;** A61K 2800/244; A61L 2300/20; A61L 2300/622
(25) En (26) En
(21) 18922831.5 (22) 15.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) SE 2018/050630 15.06.2018
(87) WO 2019/240642 2019/51 19.12.2019
(54) • *SAUGFÄHIGER ARTIKEL MIT MIKROVERKAPSELTEM SPEICHERSTOFF UND VERFAHREN ZUM AUFBRINGEN EINES SPEICHERSTOFFES AUF EINEN SAUGFÄHIGEN ARTIKEL*
• *ABSORBENT ARTICLE COMPRISING MICROENCAPSULATED PHASE CHANGE MATERIAL AND METHOD OF APPLYING PHASE CHANGE MATERIAL TO AN ABSORBENT ARTICLE*
• *ARTICLE ABSORBANT COMPRENANT UN MATÉRIAU À CHANGEMENT DE PHASE MICROENCAPSULÉ ET PROCÉDÉ D'APPLICATION DU MATÉRIAU À CHANGEMENT DE PHASE SUR UN ARTICLE ABSORBANT*
(73) Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405 03 Göteborg, SE
(72) PALMQVIST, Lisa, 405 03 GÖTEBORG, SE
KNÖS, Anna, 405 03 GÖTEBORG, SE
BLOMSTRÖM, Philip, 405 03 GÖTEBORG, SE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A61H 1/02*** (11) **3 115 036 B1**
(52) **G16H 20/30; A61B 5/389; A61H 1/0262; G16H 40/63;** A61H 2201/1635; A61H 2201/164; A61H 2201/1642; A61H 2201/1666; A61H 2201/1676; A61H 2201/5007; A61H 2201/5035; A61H 2201/5043; A61H 2203/0406; A61H 2230/60; A61H 2230/605
(25) En (26) En
(21) 15176013.9 (22) 09.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2017
(54) • *UNTERSCHENKELREHABILITATIONSVERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG DES VERFAHRENS*
• *LOWER LIMB REHABILITATION METHOD AND APPARATUS USING THE METHOD*
• *PROCÉDÉ DE RÉHABILITATION DE MEMBRE INFÉRIEUR ET APPAREIL UTILISANT CE PROCÉDÉ*
(73) Hiwin Technologies Corp., No. 7, Jingke Road Nantun District, Taichung City 40852, TW
(72) LIN, Wen-Bin, Taichung City 40852, TW
HSIEH, Fu-Han, Taichung City 40852, TW
(74) Straus, Alexander, et al, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltenring 9, 82041 Oberhaching, DE

A61H 1/02 →(51) *A61B 5/00*

A61H 1/02 →(51) *A63B 22/00*

A61H 3/00 →(51) *A61B 5/00*

A61H 9/00 →(51) *A61H 21/00*

(51) ***A61H 21/00*** (11) **3 708 135 B1**
A61H 23/02 ***A61H 23/04***
A61H 9/00
(52) **A61H 21/00; A61H 9/0078; A61H 23/0236;** A61H 2201/0103; A61H 2201/105; A61H 2205/023
(25) En (26) En
(21) 20163024.1 (22) 16.05.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 16.09.2020
(30) 16.05.2007 SE 0701222
(54) • *VIBRATIONSVORRICHTUNG*
• *VIBRATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE VIBRATION*
(73) Chordate Medical AB, Regus Kistagången 20B, 164 40 Kista, SE
(72) Juto, Jan-Erik, 115 57 Stockholm, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE
(62) 08759711.8 / 2 155 138

(51) ***A61H 23/00*** (11) **3 755 298 B1**
A61H 23/02
(52) **A61H 23/006; A61H 23/0254;** A61H 2201/0134; A61H 2201/0153; A61H 2201/0157; A61H 2201/0165; A61H 2201/1207; A61H 2201/1215; A61H 2201/1436; A61H 2201/149; A61H 2201/1664; A61H 2201/1685; A61H 2201/169; A61H 2201/50; A61H 2201/5025
(25) En (26) En
(21) 18906784.6 (22) 28.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(86) US 2018/053352 28.09.2018
(87) WO 2019/164555 2019/35 29.08.2019
(30) 22.02.2018 US 201815902542
21.08.2018 US 201816107587
(54) • *BATTERIEBETRIEBENE SCHLAGMASSAGEVORRICHTUNG*
• *BATTERY-POWERED PERCUSSIVE MASSAGE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MASSAGE PAR PERCUSSION ALIMENTÉ PAR BATTERIE*
(73) Hyperice IP SubCo, LLC, 525 Technology Drive, Suite 100, Irvine, CA 92618, US
(72) MARTON, Robert, Yorba Linda, California 92886, US
KATZ, Anthony, Laguna Niguel, California 92667, US
(74) Baldwin, Mark, Firebird IP 27 Old Gloucester Street, London WC1N 3AX, GB
(60) 21191158.1 / 3 949 931

A61H 23/02 →(51) *A61H 21/00*

A61H 23/02 →(51) *A61H 23/00*

A61H 23/04 →(51) *A61H 21/00*

A61H 33/14 →(51) *A61M 35/00*

(51) ***A61J 1/14*** (11) **4 085 892 B1**
A61J 1/18 *B65D 51/00*
(52) **A61J 1/1412; A61J 1/18; B65D 51/002;** A61J 1/1425
(25) En (26) En
(21) 21180201.2 (22) 18.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(30) 06.05.2021 IN 202121020675

(54) • *MANIPULATIONSSICHERER KUNSTSTOFF-VERSCHLUSS FÜR FLÄSCHCHEN ZUR AUFBEWAHRUNG VON SUBSTANZEN FÜR MEDIZINISCHE ODER PHARMAZEUTISCHE ANWENDUNGEN UND VERWENDUNG DAVON*
• *TAMPER EVIDENT PLASTIC CLOSURE FOR VIALS FOR STORING SUBSTANCES FOR MEDICAL OR PHARMACEUTICAL APPLICATIONS AND USE THEREOF*
• *FERMETURE EN PLASTIQUE INVIOLABLE POUR DES FLACONS DESTINÉS AU STOCKAGE DE SUBSTANCES POUR APPLICATIONS MÉDICALES OU PHARMACEUTIQUES ET SON UTILISATION*
(73) KAISHA PACKAGING Private Ltd., 72-73, 7th Floor, Plot 215, Free Press House Free Press Journal Marg, Nariman Point, Mumbai - 400021 MAH, IN
(72) Dadachanji, Rishad Kairus, 400005 Mumbai, Maharashtra, IN
Patel, Keyurkumar Arvindbhai, 396210 Daman & Diu, IN
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

A61J 1/18 →(51) *A61J 1/14*

(51) ***A61J 1/20*** (11) **3 016 629 B1**
A61M 5/142
(52) **A61M 5/14248;** A61M 2005/3114; A61M 2039/1077; A61M 2209/045; A61M 2209/086
(25) En (26) En
(21) 14748013.1 (22) 03.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2016
(86) US 2014/045436 03.07.2014
(87) WO 2015/003145 2015/01 08.01.2015
(30) 03.07.2013 US 201361842553 P
18.11.2013 US 201361905533 P
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR FLÜSSIGKEITSABGABE*
• *APPARATUS AND SYSTEM FOR FLUID DELIVERY*
• *APPAREIL ET SYSTÈME POUR ADMINISTRER UN FLUIDE*
(73) DEKA Products Limited Partnership, 340 Commercial Street, Manchester, NH 03101, US
(72) LANIGAN, Richard J., Concord, NH 03301, US
GRANT, Kevin L., Litchfield, NH 03052, US
GUSTIN, Lisa A., Manchester, NH 03102, US
MOREAU, Timothy D., Manchester, NH 03104, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
(60) 23209536.4

(51) ***A61J 1/20*** (11) **3 065 695 B1**
(52) **A61J 1/2096;** A61J 1/20; B01F 31/201; B01F 31/275; B25J 11/00; B25J 15/0066; B65B 3/003
(25) Fi (26) En
(21) 14860047.1 (22) 06.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2016
(86) FI 2014/050838 06.11.2014
(87) WO 2015/067855 2015/19 14.05.2015
(30) 08.11.2013 FI 20136102

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG EINER MEDIZINISCHEN SPRITZE SOWIE ZUM AUFLÖSEN EINER PHARMAZEUTISCHEN SUBSTANZ IN EINER FLÜSSIGKEIT*
• *A METHOD AND AN APPARATUS FOR USING A MEDICAL SYRINGE, AS WELL AS FOR DISSOLVING A PHARMACEUTICAL SUBSTANCE IN A LIQUID*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR UTILISER UNE SERINGUE MÉDICALE ET POUR DISSOUDRE UNE SUBSTANCE PHARMACEUTIQUE DANS UN LIQUIDE*
(73) Newlcon Oy, Viestikatu 1-3, 70601 Kuopio, FI
(72) PARVIAINEN, Ossi, FI-70100 Kuopio, FI
LAAKSONEN, Juha, FI-70200 Kuopio, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

A61J 3/07 →(51) *A24F 47/00*

A61J 3/10 →(51) *B65B 15/04*

(51) ***A61J 9/06*** (11) **3 876 894 B1**
A47D 15/00 ***A45F 3/14***
A45F 5/00 ***B65D 63/10***
(52) **B65D 63/1027;** A45F 5/00; A45F 2005/006; A61J 9/0661
(25) En (26) En
(21) 19882293.4 (22) 24.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) AU 2019/051167 24.10.2019
(87) WO 2020/093086 2020/20 14.05.2020
(30) 08.11.2018 AU 2018260900
(54) • *TETHER*
• *TETHER*
• *ATTACHE*
(73) B.Box For Kids Developments Pty Ltd, Level 3 1 Acacia Place, Notting Hill VIC 3168, AU
(72) TJERNBERG, Lisa, Edlund, Mulgrave, Victoria 3170, AU
AMATOURY, Sylvain, Jacques, Mulgrave, Victoria 3170, AU
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***A61K 8/02*** (11) **3 876 897 B1**
A61Q 19/00 ***A61K 8/46***
(52) **A61K 8/0254;** A61K 8/022; A61K 8/466; A61Q 19/00; A61K 2800/10; A61K 2800/30; A61K 2800/412; A61K 2800/43; A61K 2800/5922; A61Q 1/06
(25) En (26) En
(21) 19795142.9 (22) 22.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) EP 2019/078678 22.10.2019
(87) WO 2020/094383 2020/20 14.05.2020
(30) 09.11.2018 US 201862757824 P
(54) • *ROTES FÄRBEMITTEL OHNE COCHENILLE-ROT UND ZUSAMMENSETZUNGEN DAMIT*
• *RED COLORANT FREE OF COCHINEAL RED AND COMPOSITIONS COMPRISING THE SAME*
• *COLORANT ROUGE EXEMPT DE ROUGE DE COCHENILLE ET COMPOSITIONS LES COMPRENANT*
(73) UNILEVER GLOBAL IP LIMITED, Port Sunlight, Wirral Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(72) HUANG, Lei, Trumbull, CT Connecticut 06611, US
QIU, Qiang, Trumbull, CT Connecticut 06611, US
ROSA, Jose, Guillermo, Trumbull, CT Connecticut 06611, US
COURTOIS, Jean-Philippe, Andre, Roger, Wirral Merseyside CH63 3JW, GB
(74) James, Helen Sarah, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL
(60) 22155016.3 / 4 074 300

A61K 8/02 →(51) *A44C 25/00*

A61K 8/02 →(51) *A61F 13/00*

A61K 8/02 →(51) *A61K 8/37*

A61K 8/02 →(51) *A61K 8/81*

A61K 8/02 →(51) *A61Q 5/06*

A61K 8/04 →(51) *A61Q 5/06*

A61K 8/06 →(51) *A61K 8/25*

A61K 8/06 →(51) *A61K 8/39*

A61K 8/06 →(51) *A61K 8/81*

A61K 8/11 →(51) *A61F 13/84*

A61K 8/19 →(51) *A61K 8/27*

A61K 8/19 →(51) *A61Q 5/06*

A61K 8/22 →(51) *A61K 8/49*

(51) ***A61K 8/25*** (11) **3 225 232 B1**
A61K 8/27 ***A61K 8/29***
A61K 8/37 ***A61K 8/73***
A61Q 17/04 ***A61K 8/81***
A61K 8/06
(52) **A61K 8/731;** A61K 8/062; A61K 8/25; A61K 8/27; A61K 8/29; A61K 8/37; A61K 8/375; A61K 8/8158; **A61Q 17/04;** A61K 2800/621; A61K 2800/624; A61K 2800/651
(25) Ja (26) En
(21) 14906718.3 (22) 28.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2017
(86) JP 2014/081529 28.11.2014
(87) WO 2016/084221 2016/22 02.06.2016
(54) • *EMULSIONSKOSMETIKUM VOM ÖL-IN-WASSER-TYP*
• *OIL-IN-WATER TYPE EMULSION COSMETIC*
• *PRODUIT COSMÉTIQUE EN ÉMULSION DE TYPE HUILE-DANS-L'EAU*
(73) Shiseido Company Ltd., 5-5, Ginza 7-chome, Chuo-ku Tokyo 104-0061, JP
(72) TASHIRO, Mayuri, Yokohama-shi Kanagawa 224-8558, JP
NAGARE, Yuko, Yokohama-shi Kanagawa 224-8558, JP
MATSUI, Takashi, Yokohama-shi Kanagawa 224-8558, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A61K 8/25 →(51) *A61Q 5/06*

(51) ***A61K 8/27*** (11) **3 697 373 B1**

A61K 9/06 *A61K 8/19*
A61K 8/42 *A61K 8/92*
A61K 31/164 *A61K 33/22*
A61K 36/185 *A61P 17/02*
A61P 17/06 *A61Q 19/00*
A61K 8/31 *A61K 33/30*

(52) **A61Q 19/007; A61K 8/19; A61K 8/27; A61K 8/31; A61K 8/42; A61K 8/922; A61K 8/925; A61K 31/164; A61K 33/22; A61K 33/30; A61K 36/185; A61P 17/02; A61P 17/06;** A61K 2800/31

(25) En (26) En
(21) 18867507.8 (22) 17.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) TR 2018/050603 17.10.2018
(87) WO 2019/078803 2019/17 25.04.2019
(30) 17.10.2017 TR 201715943
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR HAUT-PFLEGECREME*
• *PRODUCTION METHOD OF SKIN CARE CREAM*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE CRÈME DE SOINS POUR LA PEAU*
(73) Moss Farma Ilaç Itr. Med. Kozm. Tib. Cih. Ith. Ihr. San. Ve Tic. A.S., Eti Mah. Birecik Sk. No:1/63, Ankara, TR
(72) CENIK, Mehmet, Ankara, TR
(74) Yavuzcan, Alev, Sumer Ofis Patent and Trademark Agency Ltd. Co. Ayaspasa Cami Sokak No.2/1 Gumussuyu Taksim, 34437 Istanbul, TR

A61K 8/27 →(51) *A61K 8/25*

A61K 8/27 →(51) *A61Q 11/00*

A61K 8/29 →(51) *A61K 8/25*

A61K 8/31 →(51) *A61K 8/27*

A61K 8/31 →(51) *A61Q 5/06*

(51) *A61K 8/33* *A61Q 5/00* *C07C 47/14* *D06P 3/14* (11) **3 445 319 B1** *D06P 5/04* *C07C 47/19*

(52) **A61K 8/33; A61Q 5/004; C07C 47/14; C07C 47/19; C07C 47/198; D06P 3/14; D06P 5/04**

(25) En (26) En
(21) 17719699.5 (22) 21.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.02.2019
(86) GB 2017/051114 21.04.2017
(87) WO 2017/182822 2017/43 26.10.2017
(30) 22.04.2016 GB 201607047
30.09.2016 GB 201616676
(54) • *VERFAHREN, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNGEN*
• *METHODS, COMPOSITIONS AND USES*
• *COMPOSITIONS, MÉTHODES ET UTILISATIONS*
(73) Innospec Limited, Innospec Manufacturing Park Oil Sites Road, Ellesmere Port Cheshire CH65 4EY, GB
(72) DIXON, Nicholas John, Chester CH2 1LG, GB
GILES, Matthew Robert, Hoole Chester CH2 3QU, GB
GRIFFITHS, Kimberley Elizabeth, Rhyl Denbighshire LL18 4GG, GB
GOUGH, Tony, Mickle Trafford Chester CH2 4QY, GB
MCROBBIE, Ian Malcolm, Chester Cheshire CH2 4EZ, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

A61K 8/33 →(51) *A61Q 5/06*

A61K 8/34 →(51) *A61Q 5/06*

(51) *A61K 8/37* *A61Q 1/12* *A61K 8/92* (11) **4 149 414 B1** *A61K 8/02*

(52) **A61K 8/922; A61K 8/022; A61K 8/0241; A61K 8/37; A61K 8/375; A61Q 1/12;** A61K 2800/412; A61Q 1/02; A61Q 1/04; A61Q 1/08; A61Q 1/10

(25) En (26) En
(21) 21739484.0 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) US 2021/036303 08.06.2021
(87) WO 2021/252426 2021/50 16.12.2021
(30) 09.06.2020 US 202063036653 P
15.04.2021 US 202163175122 P
(54) • *GEFÄRBTE FESTE KOSMETISCHE DISPERSIONEN*
• *COLORED COSMETIC SOLID DISPERSIONS*
• *DISPERSIONS SOLIDES COSMÉTIQUES COLORÉES*
(73) Sun Chemical Corporation, 35 Waterview Boulevard, Parsippany, NJ 07054, US
(72) MADARAS, Mihaela, Cincinnati, OH 45232, US
MICHIELS, Cindy, 1300 Wavre, BE
CLAPP, Lisa, Cincinnati, OH 45232, US
CHAMBERS, Veronica, Cincinnati, OH 45232, US
DEBACKER, Marguerite, 1340 Ottignies, BE
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61K 8/37 →(51) *A61K 8/25*

A61K 8/37 →(51) *A61K 8/39*

(51) *A61K 8/39* *A61K 8/60* *A61K 8/06* (11) **3 681 466 B1** *A61Q 19/00* *A23L 29/10*

(52) **A61K 8/39; A23L 29/10; A61K 8/062; A61K 8/602; A61Q 19/00**

(25) Fr (26) Fr
(21) 18765125.2 (22) 10.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(86) EP 2018/074271 10.09.2018
(87) WO 2019/048665 2019/11 14.03.2019
(30) 11.09.2017 FR 1758353
(54) • *EMULGATORKOMBINATION ZUR HERSTELLUNG VON WASSER-IN-ÖL-EMULSIONEN MIT NIEDRIGER VISKOSITÄT*
• *EMULSIFYING COMBINATION FOR OBTAINING LOW VISCOSITY WATER-IN-OIL EMULSIONS*
• *COMBINAISON EMULSIFIANTE POUR L'OBTENTION D'EMULSIONS EAU-DANS-HUILE DE FAIBLE VISCOSITE*
(73) Oleon N.V., Assenedestraat 2, 9940 Evergem (Ertvelde), BE
(72) PEETERS, Hilde, 3140 Keerbergen, BE
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

(51) *A61K 8/39* (11) **3 892 256 B1**
A61Q 1/14 *A61K 8/92*
A61K 8/86 *A61K 8/37*

(52) **A61K 8/37; A61K 8/39; A61Q 1/14;** A61K 2800/262; A61K 2800/5922; A61K 2800/596

(25) Ja (26) En
(21) 19893280.8 (22) 03.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) JP 2019/039114 03.10.2019
(87) WO 2020/116011 2020/24 11.06.2020
(30) 07.12.2018 JP 2018229932
(54) • *KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG*
• *COSMETIC COMPOSITION*
• *COMPOSITION COSMÉTIQUE*
(73) Taiyo Kagaku Co., Ltd., 800, Yamadacho Yokkaichi-shi, Mie 512-1111, JP
(72) MATSUMOTO, Yoshiyuki, Yokkaichi-shi, Mie, JP
ITO, Satoko, Yatomi-shi, Aichi, JP
HIGUCHI, Tomonori, Yokkaichi-shi, Mie, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A61K 8/42 →(51) *A61K 8/27*

A61K 8/44 →(51) *A61Q 11/00*

A61K 8/46 →(51) *A61K 8/02*

(51) *A61K 8/49* *A61Q 5/08* *A61K 8/22* (11) **4 051 227 B1** *A61Q 5/10* *A61Q 5/04*

(52) **A61K 8/22; A61K 8/4953; A61Q 5/04; A61Q 5/08; A61Q 5/10**

(25) En (26) En
(21) 20800843.3 (22) 30.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) EP 2020/080537 30.10.2020
(87) WO 2021/084083 2021/18 06.05.2021
(30) 31.10.2019 EP 19206511
(54) • *WÄSSRIGE OXIDATIVE ZUSAMMENSETZUNG, XANTHINDERIVATE UMFASSEND*
• *AQUEOUS OXIDATIVE COMPOSITION COMPRISING XANTHINE DERIVATIVES*
• *COMPOSITION OXYDANTE AQUEUSE COMPRENANT DES DÉRIVÉS DE XANTHINE*
(73) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi-Kayabacho 1-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8210, JP
(72) BAUER, Diana, 64297 Darmstadt, DE
BREAKSPEAR, Steven, 64297 Darmstadt, DE
BAUER, Peter, 64297 Darmstadt, DE
HEILMANN, Jens, 64297 Darmstadt, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61K 8/49 →(51) *A61F 13/00*

(51) *A61K 8/60* *A61K 8/9789* (11) **4 061 323 B1** *A61Q 5/06*

(52) **A61K 8/60; A61K 8/9789; A61Q 5/065**

(25) It (26) En
(21) 20824639.7 (22) 19.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN

(43) 28.09.2022
(86) IB 2020/060884 19.11.2020
(87) WO 2021/099974 2021/21 27.05.2021
(30) 20.11.2019 IT 201900021720
(54) • *FÄRBEZUSAMMENSETZUNG BASIEREND AUF FÄRBEPFLANZEN UND VERWENDUNG DAVON ZUM HAAREFÄRBEN*
• *COLOURING COMPOSITION BASED ON DYE PLANTS AND USE THEREOF FOR HAIR DYEING*
• *COMPOSITION COLORANTE À BASE DE PLANTES COLORANTES ET SON UTILISATION POUR LA TEINTURE DES CHEVEUX*
(73) Giuliani S.p.A., Via Palagi, 2, 20129 Milano, IT
(72) GIULIANI, Giammaria, 6926 Montagnola, CH
MARZANI, Barbara, 27020 Carbonara Al Ticino, IT
MASCOLO, Antonio, 20126 MILANO, IT
(74) Cattaneo, Elisabetta, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

A61K 8/60 →(51) *A61K 8/39*

(51) ***A61K 8/66*** ***A61Q 19/08*** ***A23L 3/3571*** ***C12N 9/02*** (11) **3 846 773 B1** ***A61K 8/9789*** ***A23B 4/22*** ***C12N 15/82***
(52) **A61Q 19/08; A23B 4/22; A23L 3/3571; A61K 8/66; A61K 8/9789; C12N 9/0089; C12N 15/8257;** A61K 2800/522; A61K 2800/524; A61K 2800/86
(25) En (26) En
(21) 19758982.3 (22) 28.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) EP 2019/072912 28.08.2019
(87) WO 2020/048836 2020/11 12.03.2020
(30) 03.09.2018 IT 201800008320
(54) • *INDUSTRIELLE ANWENDUNGEN VON PFLANZENZELLEXTRAKTEN MIT SOD-ENZYMEN VON EXTREMOPHILEN MIKROORGANISMEN*
• *INDUSTRIAL APPLICATIONS OF PLANT CELL EXTRACTS COMPRISING SOD ENZYMES OF EXTREMOPHILIC MICRO-ORGANISMS*
• *APPLICATIONS INDUSTRIELLES D'EXTRAITS DE CELLULES VÉGÉTALES COMPRENANT DES ENZYMES SOD DE MICRO-ORGANISMES EXTRÉMOPHILES*
(73) Arterra Bioscience S.p.A., Via B. Brin, 69, 80142 Napoli, IT
(72) ARCIELLO, Stefania, 80142 Napoli, IT
APONE, Fabio, 80142 Napoli, IT
COLUCCI, Maria Gabriella, 80142 Napoli, IT
PALMIERI, Gianna, 80131 Napoli, IT
COCCA, Ennio, 80131 Napoli, IT
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

A61K 8/73 →(51) *A61K 8/25*

A61K 8/73 →(51) *A61K 8/81*

A61K 8/73 →(51) *A61Q 5/06*

(51) ***A61K 8/81*** ***A61K 8/06*** ***A61Q 17/04*** ***C08F 290/06*** (11) **3 520 772 B1** ***A61Q 1/00*** ***A61Q 19/00*** ***A61K 8/02***
(52) **A61K 8/0245; A61K 8/062; A61K 8/8152; A61K 8/8158; A61Q 1/00; A61Q 17/04; A61Q 19/00; C08F 290/062**
(25) Ja (26) En
(21) 17855712.0 (22) 12.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(86) JP 2017/032926 12.09.2017
(87) WO 2018/061755 2018/14 05.04.2018
(30) 27.09.2016 JP 2016188437
(54) • *KOSMETISCHES ROHMATERIAL MIT VERWENDUNG VON CORE-CORONA-MIKROPARTIKELN UND ÖL-IN-WASSER-EMULSION-KOSMETIK*
• *COSMETIC RAW MATERIAL USING CORE-CORONA TYPE MICROPARTICLES AND OIL-IN-WATER TYPE EMULSION COSMETIC*
• *MATIÈRE PREMIÈRE COSMÉTIQUE UTILISANT DES MICROPARTICULES DE TYPE NOYAU-COURONNE ET UN PRODUIT COSMÉTIQUE EN ÉMULSION DE TYPE HUILE DANS L'EAU*
(73) Shiseido Company, Ltd., 5-5, Ginza 7-chome, Chuo-ku Tokyo 104-0061, JP
(72) SUGIYAMA Yuki, Yokohama-shi Kanagawa 224-8558, JP
FUKUHARA Ryushi, Yokohama-shi Kanagawa 224-8558, JP
HAN Yang, Beijing, P.C. 100176, CN
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***A61K 8/81*** ***A61K 8/73*** (11) **3 709 967 B1** ***A61Q 1/14***
(52) **A61K 8/8147; A61K 8/73; A61K 8/731; A61K 8/8152; A61Q 1/14**
(25) En (26) En
(21) 18804607.2 (22) 16.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) EP 2018/081632 16.11.2018
(87) WO 2019/097022 2019/21 23.05.2019
(30) 16.11.2017 FR 1760800
(54) • *MIZELLENMILCH ZUR ENTFERNUNG VON MAKEUP*
• *DEMAKE-UP MICELLAR MILK*
• *LAIT MICELLAIRE DÉMAQUILLANT*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) REMAUT, Geoffroy, 94152 Chevilly La Rue, FR
JAMMES-SAINT MARTIN, Anne-Marie, 94152 Chevilly La Rue, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

A61K 8/81 →(51) *A61K 8/25*

A61K 8/81 →(51) *A61Q 5/06*

A61K 8/86 →(51) *A61K 8/39*

A61K 8/92 →(51) *A61K 8/27*

A61K 8/92 →(51) *A61K 8/37*

A61K 8/92 →(51) *A61K 8/39*

A61K 8/9789 →(51) *A61K 8/60*

A61K 8/9789 →(51) *A61K 8/66*

A61K 8/9789 →(51) *A61K 8/99*

(51) ***A61K 8/99*** ***A61K 8/9789*** (11) **4 043 005 B1** ***A61Q 19/00***
(52) **A61K 8/99; A61K 8/9789; A61Q 19/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21305186.5 (22) 12.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(54) • *KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG, DIE EIN HEFEHYDROLYSAT ENTHÄLT*
• *COSMETIC COMPOSITION COMPRISING A YEAST HYDROLYSATE*
• *COMPOSITION COSMÉTIQUE COMPRENANT UN HYDROLYSAT DE LEVURE*
(73) Chanel Parfums Beauté, 135 avenue Charles de Gaulle, 92200 Neuilly-sur-Seine, FR
(72) FUZZATI, Nicola, 93645 PANTIN CEDEX, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 47/10*** ***A61K 47/38*** ***A61K 47/64*** ***C07C 271/56*** ***C07D 237/04*** ***C07C 237/22*** ***A61P 25/16*** ***A61P 25/26*** ***A61P 25/28*** ***C07K 5/062*** (11) **3 349 853 B1** ***A61K 47/26*** ***A61K 47/54*** ***C07C 271/24*** ***C07C 233/06*** ***C07C 237/20*** ***C07K 5/00*** ***A61P 25/24*** ***A61P 25/00*** ***C07C 237/04***
(52) **C07C 237/04; A61K 9/0019; A61K 9/0095; A61K 47/10; A61K 47/26; A61K 47/38; A61K 47/542; A61K 47/64; A61P 25/00; A61P 25/16; A61P 25/24; A61P 25/28; C07C 233/06; C07C 237/20; C07C 237/22; C07C 271/24; C07C 271/56; C07K 5/06026; C07K 5/06052;** C07C 2602/42
(25) En (26) En
(21) 16847141.5 (22) 13.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.07.2018
(86) US 2016/051534 13.09.2016
(87) WO 2017/048720 2017/12 23.03.2017
(30) 15.09.2015 US 201562219052 P
22.02.2016 US 201662298267 P
14.03.2016 US 201662308078 P
(54) • *PRODRUGS VON FENCAMFAMIN*
• *PRODRUGS OF FENCAMFAMINE*
• *PROMÉDICAMENTS DE FENCAMFAMINE*
(73) Praxis Bioresearch, LLC, 655 Oak Grove, No.i, Menlo Park, CA 94026, US
(72) PATIL, Sandeep, Menlo Park, CA 94026, US
BIHOVSKY, Ron, Wynnewood, PA 19096, US
SMITH, Steve, San Jose, CA 95126, US
JI, Yuhua, Palo Alto, CA 94306, US
STELLA, Valentino, Lawrence, KY 66044, US
LONG, Daniel, D., San Francisco, CA 94131, US
MARQUESS, Daniel, Half Moon Bay, CA 94019, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 38/47*** ***A61M 37/00*** ***A61K 38/28*** ***A61K 9/51*** (11) **3 416 621 B1** ***A61P 3/10*** ***A61K 38/44*** ***A61K 9/50***
(52) **A61K 38/28; A61K 9/0021; A61K 38/44; A61K 38/47; A61M 37/00; A61P 3/10; C12Y 101/03004; C12Y 302/01001; C12Y 302/01003;** A61M 2037/0023
(25) En (26) En

(21) 17753897.2 (22) 17.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.12.2018
(86) US 2017/018319 17.02.2017
(87) WO 2017/143153 2017/34 24.08.2017
(30) 19.02.2016 US 201662297346 P
(54) • *PHYSIOLOGISCH REAGIERENDE MIKRONADELABGABESYSTEMEN*
• *PHYSIOLOGICALLY RESPONSIVE MICRONEEDLE DELIVERY SYSTEMS*
• *SYSTÈMES D'ADMINISTRATION À MICRO-AIGUILLES PHYSIOLOGIQUEMENT SENSIBLES*
(73) North Carolina State University, 1021 Main Campus Drive 2nd Floor, Raleigh, NC 27606, US
(72) GU, Zhen, Raleigh North Carolina 27606, US
YE, Yanqi, Raleigh North Carolina 27606, US
(74) Creek, Isobel Clare, The IP Asset Partnership Limited Prama House 267 Banbury Road, Oxford OX2 7HT, GB

---

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 9/06*** ***A61K 31/14*** ***A61K 31/4196*** ***A61K 31/454*** ***A61K 31/5375*** ***A61K 45/06*** ***A61P 1/00*** (11) **3 911 306 B1** ***A61K 31/137*** ***A61K 31/4174*** ***A61K 31/4418*** ***A61K 31/496*** ***A61K 31/785*** ***A61K 47/06***
(52) **A61K 9/06;** A61K 9/0014; A61K 31/137; A61K 31/14; A61K 31/4174; A61K 31/4196; A61K 31/4418; A61K 31/454; A61K 31/496; A61K 31/5375; A61K 31/785; A61K 45/06; A61K 47/06; A61P 1/00
(25) En (26) En
(21) 20741790.8 (22) 16.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) US 2020/013957 16.01.2020
(87) WO 2020/150530 2020/30 23.07.2020
(30) 16.01.2019 US 201962793309 P
(54) • *VASELINEHALTIGE PHMB-ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON ONYCHOMYKOSE*
• *PETROLATUM-BASED PHMB COMPOSITIONS AND METHODS OF TREATMENT FOR ONYCHOMYCOSIS*
• *COMPOSITIONS DE PHMB À BASE DE PÉTROLATUM ET MÉTHODES DE TRAITEMENT DE L'ONYCHOMYCOSE*
(73) Global Health Solutions, LLC, 1360 Redmond Circle, Rome, Georgia 30165, US
(72) BURNAM, Bradley, Calabasas, California 91302, US
(74) Paulraj, Leonita Theresa, AA Thornton IP LLP 8th Floor, 125 Old Broad Street, London EC2N 1AR, GB

A61K 9/00 →(51) ***A23L 33/165***

A61K 9/00 →(51) ***A61F 13/00***

A61K 9/00 →(51) ***A61F 13/26***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 31/195***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 31/198***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 31/4184***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 33/00***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 36/9066***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 38/17***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 9/107***

A61K 9/00 →(51) ***C07D 261/04***

---

(51) ***A61K 9/06*** ***A61K 47/32*** (11) **3 319 596 B1**
(52) **A61K 9/0056;** A61K 9/06; A61K 31/09; A61K 31/137; A61K 31/138; A61K 31/167; A61K 31/4045; A61K 31/4402; A61K 31/485; A61K 47/32
(25) En (26) En
(21) 16821763.6 (22) 21.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.05.2018
(86) US 2016/018832 21.02.2016
(87) WO 2017/007515 2017/02 12.01.2017
(30) 09.07.2015 US 201562190650 P
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES*
(73) Uniwell Laboratories LLC, 14801 Sovereign Road, Fort Worth, TX 76155, US
(72) JONES, Alan, Argyle, TX 76226, US
RODRIGUEZ, Cesar, Prosper, TX 75078, US
HENZLER, David, Haslet, TX 76052, US
CURRINGTON, Jeff, Corinth, TX 76210, US
SHARMA, Megha, Fort Worth, Texas 76155, US
ALDRICH, Daniel, Fort Worth, Texas 76155, US
CURRINGTON, Cameron, Corinth, TX 76210, US
SLONE, Michael, Fort Worth, TX 76110, US
(74) Whitfield, Gillian Janette, Astrum ElementOne Limited Merlin House Langstone, Newport NP18 2HJ, GB

A61K 9/06 →(51) ***A61K 8/27***

A61K 9/06 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 9/08 →(51) ***A61K 47/42***

A61K 9/10 →(51) ***A61K 9/107***

A61K 9/10 →(51) ***C07D 261/04***

---

(51) ***A61K 9/107*** ***A61K 9/10*** ***A61K 31/44*** ***A61K 31/506*** ***A61K 31/519*** ***A61K 47/44*** ***A61K 9/40*** (11) **3 843 704 B1** ***A61P 27/02*** ***A61K 31/496*** ***A61K 31/517*** ***A61K 47/26*** ***A61K 9/00***
(52) **A61K 31/4439;** A61K 9/0048; A61K 9/107; A61K 31/496; A61K 31/506; A61K 31/517; A61K 31/519; A61K 31/5377; A61K 47/26; A61K 47/40; A61K 47/44; A61P 27/02
(25) En (26) En
(21) 19856131.8 (22) 28.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) US 2019/048635 28.08.2019
(87) WO 2020/047146 2020/10 05.03.2020
(30) 28.08.2018 US 201862723998 P
(54) • *EMULSIONSFORMULIERUNGEN VON MULTIKINASEINHIBITOREN*
• *EMULSION FORMULATIONS OF MULTIKINASE INHIBITORS*
• *FORMULATIONS D'ÉMULSION D'INHIBITEURS DE MULTIKINASE*
(73) Cloudbreak Therapeutics, LLC, 145 Cloudbreak, Irvine, California 92618, US
(72) NI, Jinsong, Irvine, California 92618, US
DINH, Van, Irvine, California 92620, US
TIEN, Walter, Irvine, California 92604, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

A61K 9/127 →(51) ***A61K 47/42***

A61K 9/14 →(51) ***A61K 31/519***

A61K 9/14 →(51) ***A61K 9/16***

---

(51) ***A61K 9/16*** ***A61K 9/50*** (11) **3 065 716 B1**
(52) **A61K 9/1658;** A61K 9/5036; A61K 9/5047; A61K 9/5073; A61K 31/196; A61K 31/502; A61P 1/00; A61P 1/04; A61P 15/08; A61P 29/00; A61P 35/00; A61P 37/06; A61P 43/00
(25) En (26) En
(21) 14801958.1 (22) 07.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2016
(86) EP 2014/074057 07.11.2014
(87) WO 2015/067763 2015/19 14.05.2015
(30) 08.11.2013 GB 201319791
(54) • *FORMULIERUNGEN*
• *FORMULATIONS*
• *FORMULATIONS*
(73) Sublimity Therapeutics Limited, DCU Alpha Innovation Campus Old Finglas Road, Dublin D11 KXN4, IE
(72) COULTER, Ivan, Mount Merrion Co. Dublin, IE
AVERSA, Vincenzo, Ridgewood Swords Co. Dublin, IE
MCDONALD, Bernard, Francis, Castleblayney Co. Monaghan, IE
ROSA, Monica, Dublin 7, IE
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***A61K 9/16*** ***A61K 39/02*** ***A61K 39/108*** ***B01J 2/06*** ***A61K 39/09*** ***A61K 39/00*** ***A61K 9/50*** (11) **3 471 706 B1**
(52) **A61K 9/1652;** A61K 9/1682; A61K 9/5036; A61K 9/5089; A61K 39/0233; A61K 39/0241; A61K 39/0258; A61K 39/092; B01J 2/06; A61K 2039/552; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 17732089.2 (22) 20.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2019
(86) EP 2017/065137 20.06.2017
(87) WO 2017/220611 2017/52 28.12.2017
(30) 20.06.2016 EP 16175308
(54) • *ORALE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM PHARMAZEUTISCH AKTIVEN WIRKSTOFF, MINDESTENS EINEM KATIONISCHEN BIOADHÄSIVEN POLYMER UND MINDESTENS ZWEI ANIONISCHEN POLYMEREN*

- *ORAL PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING A PHARMACEUTICALLY ACTIVE AGENT, AT LEAST ONE CATIONIC BIOADHESIVE POLYMER AND AT LEAST TWO ANIONIC POLYMERS*
- *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ORALE COMPRENANT UN AGENT PHARMACEUTIQUEMENT ACTIF, AU MOINS UN POLYMÈRE BIOADHÉSIF CATIONIQUE ET AU MOINS DEUX POLYMÈRES ANIONIQUES*

(73) VIRBAC, 1ère Avenue - 2065 M - L.I.D., 06516 Carros, FR
(72) DELHOM, Nathalie, 06140 Vence, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

---

(51) ***A61K 9/16*** ***A61K 9/14*** (11) **4 221 692 B1** ***A61K 31/506***
(52) **A61K 9/146; A61K 9/1635; A61K 9/1652; A61K 9/1694; A61K 31/506; A61K 31/5377**
(25) En (26) En
(21) 21783007.4 (22) 30.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(86) EP 2021/076996 30.09.2021
(87) WO 2022/069661 2022/14 07.04.2022
(30) 02.10.2020 US 202063086691 P
08.10.2020 EP 20200895
20.11.2020 EP 20208785
11.01.2021 EP 21150829
04.06.2021 EP 21177685
(54) • *ESSIGSÄURE ALS VERARBEITUNGSHILFSMITTEL FÜR DIE SPRÜHTROCKNUNG VON GRUNDARZNEIMITTELN*
- *ACETIC ACID AS PROCESSING AID IN SPRAY DRYING FOR BASIC DRUGS*
- *ACIDE ACÉTIQUE EN TANT QU'AGENT DE TRAITEMENT DE SÉCHAGE PAR PULVÉRISATION POUR MÉDICAMENTS BASIQUES*

(73) Lonza Bend Inc., 1201 NW Wall St Suite 200, Bend, OR 97703, US
(72) MORGEN, Michael, Bend, Oregon 97703, US
MILLER, Warren, Bend, Oregon 97703, US
VODAK, David, Bend, Oregon 97703, US
CAPE, Jonathan, Bend, Oregon 97703, US
ADAM, Molly, Bend, Oregon 97703, US
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

A61K 9/16 →(51) ***A61K 31/198***

---

(51) ***A61K 9/19*** (11) **3 572 073 B1**
(52) **A61K 9/19**
(25) En (26) En
(21) 19181153.8 (22) 05.08.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(30) 05.08.2008 US 86426 P
(54) • *LYOPHILISIERUNG ÜBER DER KOLLAPSTEMPERATUR*
- *LYOPHILIZATION ABOVE COLLAPSE*
- *LYOPHILISATION AU-DESSUS DE LA TEMPÉRATURE D'EFFONDREMENT*

(73) Wyeth LLC, 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US
(72) TCHESSALOV, Serguei, Andover, MA Massachusetts 01810, US
DIXON, Dan, Arlington, MA Massachusetts 02474, US
WARNE, Nicholas, Andover, MA Massachusetts 01810, US
(74) Pfizer, European Patent Department 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR
(62) 09791186.1 / 2 323 629

A61K 9/19 →(51) ***A61K 47/26***

A61K 9/20 →(51) ***A23L 33/165***

A61K 9/20 →(51) ***A61K 31/541***

A61K 9/20 →(51) ***A61K 36/9066***

A61K 9/28 →(51) ***A23L 33/165***

A61K 9/40 →(51) ***A61K 9/107***

A61K 9/50 →(51) ***A23L 33/165***

A61K 9/50 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 9/50 →(51) ***A61K 9/16***

A61K 9/51 →(51) ***A61K 9/00***

---

(51) ***A61K 9/70*** ***A61K 47/38*** ***A61P 25/00*** ***A61P 25/30*** ***A61P 43/00*** (11) **3 064 199 B1** ***A61P 25/36*** ***A61P 25/24*** ***A61P 25/32***
(52) **A61K 9/7092; A61K 47/38; A61P 25/00; A61P 25/04; A61P 25/24; A61P 25/30; A61P 25/32; A61P 25/36; A61P 43/00;** Y10T 156/10
(25) En (26) En
(21) 16151271.0 (22) 04.04.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2016
(30) 02.04.2010 US 320526 P
(54) • *MISSBRAUCHSSICHERE TRANSDERMALE FORMULIERUNGEN VON OPIAT-AGONISTEN UND -AGONIST-ANTAGONISTEN*
- *ABUSE-DETERRENT TRANSDERMAL FORMULATIONS OF OPIATE AGONISTS AND AGONIST-ANTAGONISTS*
- *FORMULATIONS TRANSDERMIQUES EMPÊCHANT LES ABUS CONSTITUÉES D'AGONISTES ET D'AGONISTES/ANTAGONISTES D'OPIACÉS*

(73) Buzzz Pharmaceuticals Limited, 15 Main Street Raheny, Dublin 5, IE
(72) STINCHCOMB, Audra, Lynn, Ruxton, MD Maryland 21204, US
LI, Guohua, Lexington, KY Kentucky 45013, US
BANKS, Stan Lee, Cincinnati, OH Ohio 45241, US
HOWARD, Jeffery, Lynn, Richmond, KY Kentucky 40475, US
GOLINSKI, Miroslaw, Jerzy, Lexington, KY Kentucky 40514, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 11715120.9 / 2 552 425

---

(51) ***A61K 9/70*** ***A61K 31/00*** ***A61P 1/08*** (11) **3 829 550 B1** ***A61P 43/00*** ***A61K 31/46***
(52) **A61K 9/7069; A61K 9/7092; A61K 31/46; A61P 1/08**
(25) De (26) De
(21) 19749316.6 (22) 31.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) EP 2019/070667 31.07.2019
(87) WO 2020/025695 2020/06 06.02.2020
(30) 31.07.2018 DE 102018118507
(54) • *TRANSDERMALES THERAPEUTISCHES SYSTEM ZUR ABGABE VON SCOPOLAMIN OHNE MEMBRAN*
- *TRANSDERMAL THERAPEUTIC SYSTEM FOR DISPENSING SCOPOLAMINE WITHOUT A MEMBRANE*
- *SYSTEME THÉRAPEUTIQUE TRANSDERMIQUE POUR L'ADMINISTRATION DE SCOPOLAMINE*

(73) LTS Lohmann Therapie-Systeme AG, Lohmannstraße 2, 56626 Andernach, DE
(72) WIEDERBERG, Sandra, 06268 Steigra, DE
HOFFMANN, Gerd, 56566 Neuwied, DE
MÜLLER, Walter, 56626 Adernach, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

A61K 9/70 →(51) ***A61K 31/433***

---

(51) ***A61K 31/00*** ***A61K 31/439*** ***A61P 25/28*** (11) **3 267 983 B1** ***A61P 25/16***
(52) **A61K 31/439; A61K 31/00; A61P 25/00; A61P 25/14; A61P 25/16; A61P 25/28; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 16711088.1 (22) 09.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2018
(86) US 2016/021512 09.03.2016
(87) WO 2016/145046 2016/37 15.09.2016
(30) 10.03.2015 US 201562131071 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON PROTEINOPATHIEN*
- *METHODS FOR TREATING PROTEINOPATHIES*
- *PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE PROTÉINOPATHIES*

(73) Genzyme Corporation, 450 Water Street, Cambridge, MA 02141, US
(72) CHENG, Seng, H., Cambridge, MA 02141, US
SHIHABUDDIN, Lamya, Cambridge, MA 02141, US
SARDI, Sergio, Pablo, Cambridge, MA 02141, US
(74) Garner, Stephen, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***A61K 31/00*** ***A61K 31/4709*** ***A61K 31/497*** ***A61K 31/517*** ***A61P 1/06*** (11) **4 103 161 B1** ***A61K 31/472*** ***A61K 31/501*** ***A61K 31/5377***
(52) **A61K 31/472; A61K 31/00; A61K 31/4709; A61K 31/497; A61K 31/501; A61K 31/517; A61K 31/5377; A61P 1/06**
(25) En (26) En
(21) 21709784.9 (22) 26.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) GB 2021/050498 26.02.2021
(87) WO 2021/171035 2021/35 02.09.2021
(30) 28.02.2020 GB 202002926
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
- *COMPOSITIONS AND USES THEREOF*
- *COMPOSITIONS ET LEURS UTILISATIONS*

(73) BenevolentAI Cambridge Limited, 4-8 Maple Street, London W1T 5HD, GB
(72) ROBAS, Nicola, London W1T 5HD, GB
BELICH, Monica, London W1T 5HD, GB

(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

A61K 31/00 →(51) *A61K 31/015*

A61K 31/00 →(51) *A61K 45/06*

A61K 31/00 →(51) *A61K 9/70*

(51) ***A61K 31/015*** ***A61K 31/045*** ***C12P 1/00*** ***C12N 15/00*** ***A61K 33/00*** ***C12N 1/20*** ***A61K 35/74*** (11) **3 921 026 B1** ***A61K 35/00*** ***C12N 15/52*** ***A61K 31/00*** ***A61P 1/08*** ***C12N 15/01***

(52) **C12N 15/01; A61K 31/015; A61K 31/045; A61K 35/74; A61P 1/08; C12N 1/20;** A61K 2035/11; C12N 15/52

(25) En (26) En
(21) 19914334.8 (22) 10.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) US 2019/031814 10.05.2019
(87) WO 2020/162959 2020/33 13.08.2020
(30) 07.02.2019 US 201962802398 P
(54) • *C50 CAROTINOIDE ZUR BEHANDLUNG ODER VORBEUGUNG VON ÜBELKEIT*
• *C50 CAROTENOIDS FOR TREATING OR PREVENTING NAUSEA*
• *CAROTÉNOÏDES C50 POUR LE TRAITEMENT OU LA PRÉVENTION DE LA NAUSÉE*
(73) The General Hospital Corporation, 55 Fruit Street, Boston, Massachusetts 02114, US
(72) RUVKUN, Gary B., Newton, Massachusetts 02459, US
GOVINDAN, Jothi Amaranath, Malden, Massachusetts 02148, US
JAYAMANI, Elamparithi, Boston, Massachusetts 02114, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(60) 23210174.1

A61K 31/045 →(51) *A61K 31/015*

A61K 31/047 →(51) *A61K 31/164*

A61K 31/047 →(51) *A61K 31/352*

A61K 31/12 →(51) *A61K 36/9066*

(51) ***A61K 31/137*** ***A61K 31/44*** ***A61P 17/06*** ***A61P 37/02*** (11) **2 731 597 B1** ***A61P 9/12*** ***A61P 29/00*** ***C07D 213/65***

(52) **C07D 213/65; A61K 31/137; A61K 31/44; A61P 9/12; A61P 17/06; A61P 29/00; A61P 37/02**

(25) En (26) En
(21) 12811030.1 (22) 12.07.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.05.2014
(86) US 2012/046549 12.07.2012
(87) WO 2013/010034 2013/03 17.01.2013
(30) 12.07.2011 US 201161506848 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON ENTZÜNDUNGEN UND HYPERTONIE MIT GAMMA-KETOALDEHYDE-SCAVENGERN*
• *METHODS FOR TREATING INFLAMMATION AND HYPERTENSION WITH GAMMA-KETOALDEHYDE SKAVENGERS*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE L'INFLAMMATION ET DE L'HYPERTENSION AVEC DES DÉSACTIVEURS DE GAMMA-CÉTOALDÉHYDE*
(73) Vanderbilt University, 305 Kirkland Hall, Nashville, TN 37240, US
(72) ROBERTS, L. Jackson, Gallatin, Tennessee 37066, US
AMARNATH, Venkataraman, Nashville, Tennessee 37027, US
HARRISON, David G., Nashville, Tennessee 37205, US
KIRABO, Annet, White House TN 37188, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 31/137 →(51) *A61K 9/00*

(51) ***A61K 31/14*** ***A61P 1/00*** ***A61P 17/00*** ***A61K 31/375*** ***A61K 31/7016*** (11) **3 634 580 B1** ***A61P 19/00*** ***A61K 31/203*** ***A61K 31/66*** ***A61K 31/7135***

(52) **A61K 31/7016; A61K 31/14; A61K 31/203; A61K 31/375; A61K 31/66; A61K 31/7135; A61K 33/04; A61K 33/06; A61K 33/30; A61K 33/42; A61P 1/00; A61P 17/00; A61P 19/00**

(25) En (26) En
(21) 18707937.1 (22) 07.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
(43) 15.04.2020
(86) EP 2018/055560 07.03.2018
(87) WO 2018/197087 2018/44 01.11.2018
(30) 28.04.2017 EP 17168700
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT LACTULOSE ZUR BEWAHRUNG ODER VERBESSERUNG DER DARMGESUNDHEIT BEI MENSCHEN*
• *COMPOSITIONS COMPRISING LACTULOSE FOR MAINTAINING OR IMPROVING GUT HEALTH IN HUMANS*
• *COMPOSITIONS CONTENANT DU LACTULOSE PERMETTANT DE MAINTENIR OU D'AMÉLIORER LA SANTÉ DE L'INTESTIN CHEZ L'HOMME*
(73) Fresenius Kabi Austria GmbH, Hafnerstrasse 36, 8055 Graz, AT
(72) KUCHINKA-KOCH, Angelika, 4020 Linz, AT
(74) Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Patent Department Pharmaceuticals Division Borkenberg 14, 61440 Oberursel, DE

A61K 31/14 →(51) *A61K 9/00*

(51) ***A61K 31/164*** ***A61P 3/04*** ***A61P 25/00*** ***A61K 31/047*** (11) **4 094 757 B1** ***C07C 231/02*** ***C07C 231/20***

(52) **A61P 3/04; A61K 9/0007; A61K 9/0056; A61K 9/0095; A61K 9/143; A61K 9/1652; A61K 9/2054; A61K 31/047; A61K 31/164; A61P 25/00; C07C 231/02; C07C 231/20**

(25) It (26) En
(21) 22174110.1 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(30) 28.05.2021 IT 202100014006
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG VON ACYLETHANOLAMIDEN AUS OLIVENÖLFETTSÄUREN*
• *COMPOSITION OF ACYLETHANOLAMIDES FROM OLIVE OIL FATTY ACIDS*
• *COMPOSITION D'ACYLÉTHANOLAMIDES À PARTIR D'ACIDES GRAS D'HUILE D'OLIVE*
(73) EPITECH GROUP S.p.A., Via Egadi 7, 20144 Milano (MI), IT
(72) DELLA VALLE, Francesco, I-20144 MILANO, IT
DELLA VALLE, Maria Federica, I-20144 MILANO, IT
MARCOLONGO, Gabriele, I-20144 MILANO, IT
GOMIERO, Chiara, I-20144 MILANO, IT
(74) Long, Giorgio, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

A61K 31/164 →(51) *A61K 8/27*

A61K 31/192 →(51) *A61K 31/352*

(51) ***A61K 31/195*** ***A61K 31/728*** ***A61K 9/00*** ***A61K 47/36*** (11) **3 689 341 B1** ***A61P 27/02*** ***A61K 47/18***

(52) **A61K 31/195; A61K 9/0048; A61K 31/728; A61K 47/183; A61K 47/36; A61P 27/02**

(25) En (26) En
(21) 20160507.8 (22) 25.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(30) 29.01.2016 IT UB20160121
(54) • *OPHTHALMISCHES GABAPENTIN ZUR BEHANDLUNG VON HORNHAUTENTEPITHELISIERUNG*
• *OPHTHALMIC GABAPENTIN FOR THE TREATMENT OF CORNEAL DE-EPITHELIALIZATION*
• *GABAPENTINE OPHTALMIQUE POUR LE TRAITEMENT DE DÉSÉPITHÉLIALISATION DE LA CORNÉE*
(73) Fidia Farmaceutici S.p.A., Via Ponte della Fabbrica, 3/A, 35031 Abano Terme (PD), IT
(72) BIONDI, Piero, 63833 MONTEGIORGIO (FM), IT
STAGNI, Edoardo, 63833 MONTEGIORGIO (FM), IT
(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT
(62) 17703933.6 / 3 407 879

(51) ***A61K 31/198*** ***A61K 31/405*** ***A61K 9/00*** ***A61P 7/08*** ***A61K 9/16*** (11) **3 487 489 B1** ***A61K 31/4172*** ***A61P 3/02*** ***A61K 45/06***

(52) **A61K 31/198; A61K 31/405; A61K 31/4172; A61K 45/06; A61P 3/02; A61P 7/08**

(25) En (26) En
(21) 17746030.0 (22) 21.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(86) EP 2017/068467 21.07.2017
(87) WO 2018/015531 2018/04 25.01.2018
(30) 22.07.2016 EP 16290142
22.07.2016 EP 16001614
(54) • *HD-SÄUREKONZENTRAT MIT AMINOSÄUREN*
• *HD ACID CONCENTRATE WITH AMINO ACIDS*
• *CONCENTRÉ D'ACIDE HD AVEC DES ACIDES AMINÉS*
(73) Fresenius Medical Care Deutschland

GmbH, Else-Kröner-Strasse 1, 61352 Bad Homburg, DE
(72) LUAIRE, Benoît, 69210 Sourcieux les Mines, FR
LAFFAY, Philippe, 69110 Sainte Foy Les Lyon, FR
CHAZOT, Charles, 69290 Saint-Genis-les-Ollières, FR
DELEAVAL, Patrik, 69510 Messimy, FR
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

A61K 31/198 →(51) *A61K 38/17*

(51) ***A61K 31/202*** (11) **3 307 389 B1**
A61P 15/08 ***G01N 33/00***
(52) **A61K 31/202; A61P 15/08**
(25) De (26) De
(21) 16750603.9 (22) 10.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.04.2018
(86) DE 2016/100265 10.06.2016
(87) WO 2016/198048 2016/50 15.12.2016
(30) 12.06.2015 DE 102015109352
(54) • *OMEGA-3- UND/ODER OMEGA-6-FETTSÄURE(N) BEI BEEINTRÄCHTIGTEM SPHINGOLIPID-METABOLISMUS*
• *OMEGA-3 AND/OR OMEGA-6 FATTY ACID(S) IN IMPAIRED SPHINGOLIPID METABOLISM*
• *UTILISATION D'ACIDE(S) GRAS OMÉGA-3 ET/OU OMÉGA-6 DANS LE TRAITEMENT DES TROUBLES DU MÉTABOLISME DES SPHINGOLIPIDES*
(73) K.D. Pharma Bexbach GMBH, Am Kraftwerk 6, 66450 Bexbach, DE
(72) HARTMANN, Tobias, 66909 Matzenbach, DE
GRIMM, Marcus Otto Walter, 66424 Homburg, DE
FLOSS, Thomas, 80636 München, DE
WITTMANN, Anke, 80637 München, DE
(74) Patentanwälte Bernhardt / Wolff Partnerschaft mbB, Europaallee 17, 66113 Saarbrücken, DE

A61K 31/202 →(51) *A23K 20/147*

A61K 31/203 →(51) *A61K 31/14*

(51) ***A61K 31/27*** (11) **3 509 582 B1**
A61K 45/06 ***C07C 275/60***
C07C 269/08 ***C07C 271/12***
A61P 3/04
(52) **C07C 271/12; A61K 45/06; A61P 3/04; A61P 25/24; C07C 269/08;** C07B 2200/13
(25) En (26) En
(21) 17849432.4 (22) 06.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2019
(86) US 2017/050233 06.09.2017
(87) WO 2018/048871 2018/11 15.03.2018
(30) 06.09.2016 US 201662383822 P
(54) • *SOLVATFORM VON (R)-2-AMINO-3-PHENYLPROPYL-CARBAMAT*
• *SOLVATE FORM OF (R)-2-AMINO-3-PHENYLPROPYL CARBAMATE*
• *FORME DE SOLVATE DE CARBAMATE DE (R) -2-AMINO-3-PHÉNYLPROPYLE*
(73) Axsome Malta Ltd., Pinto Business Centre, Level 4, Office 4 Mill Street Qormi, QRM 3104, MT
SK Biopharmaceuticals Co., Ltd., 221, Pangyoyeok-ro Bundang-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
(72) NELSON, Jennifer Leigh, Kokomo, Indiana 46901, US
HURLEY, Fionn, Dublin 13, IE
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61K 31/27 →(51) *A61K 31/4425*

A61K 31/315 →(51) *A23L 33/165*

A61K 31/343 →(51) *C07D 413/12*

A61K 31/351 →(51) *C07D 413/12*

(51) ***A61K 31/352*** (11) **3 651 760 B1**
A61K 31/192 ***A61K 31/047***
A61K 31/575 ***A61P 25/28***
(52) **A61K 31/352; A61K 31/047; A61K 31/192; A61K 31/575; A61K 31/658; A61K 36/185; A61P 25/28**
(25) En (26) En
(21) 18742590.5 (22) 10.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(86) GB 2018/051954 10.07.2018
(87) WO 2019/012267 2019/03 17.01.2019
(30) 12.07.2017 GB 201711190
(54) • *KOMBINATION VON TETRAHYDROCANNABINOL MIT OLESOXIM ZUR BEHANDLUNG VON AMYOTROPHER LATERALER SKLEROSE*
• *COMBINATION OF TETRAHYDROCANNABINOL WITH OLESOXIME FOR TREATING AMYOTROPHIC LATERAL SCLEROSIS*
• *COMBINAISON DE TETRAHYDROCANNABINOL AVEC DE L'OLÉSOXIME POUR TRAITER LA SCLÉROSE LATÉRALE AMYOTROPHIQUE*
(73) GW Research Limited, Sovereign House, Vision Park, Chivers Way, Histon, Cambridge, Cambridgeshire CB24 9BZ, GB
(72) WHALLEY, Benjamin, Cambridge Cambridgeshire CB24 9BZ, GB
HIND, William, Cambridge Cambridgeshire CB24 9BZ, GB
GRAY, Royston, Cambridge Cambridgeshire CB24 9BZ, GB
FERNANDEZ-RUIZ, Javier, 28040 Madrid, ES
DE LAGO, Eva, 28040 Madrid, ES
RODRIGUEZ-CUETO, Carmen, 28040 Madrid, ES
GARCIA-TOSCANO, Laura, 28040 Madrid, ES
SANTOS-GARCIA, Irene, 28040 Madrid, ES
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61K 31/357 →(51) *C07D 413/12*

A61K 31/375 →(51) *A61K 31/14*

A61K 31/40 →(51) *A61F 13/00*

A61K 31/4015 →(51) *C07D 207/416*

A61K 31/405 →(51) *A61K 31/198*

A61K 31/405 →(51) *A61K 31/7084*

A61K 31/407 →(51) *A61K 31/4425*

A61K 31/41 →(51) *C07D 257/04*

A61K 31/416 →(51) *C07D 319/18*

A61K 31/4168 →(51) *C07D 233/24*

A61K 31/4172 →(51) *A61K 31/198*

A61K 31/4174 →(51) *A61K 9/00*

(51) ***A61K 31/4184*** (11) **3 638 231 B1**
A61K 9/00 ***A61P 35/00***
A61P 35/02 ***A61P 35/04***
(52) **A61K 31/4184; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 35/04**
(25) En (26) En
(21) 18733527.8 (22) 13.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(86) EP 2018/065664 13.06.2018
(87) WO 2018/229132 2018/51 20.12.2018
(30) 13.06.2017 GB 201709402
(54) • *TINOSTAMUSTIN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON T-ZELL-PROLYMPHOZYTISCHER LEUKÄMIE*
• *TINOSTAMUSTINE FOR USE IN THE TREATMENT OF T-CELL PROLYMPHOCYTIC LEUKAEMIA*
• *TINOSTAMUSTINE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS LE TRAITEMENT DE LA LEUCÉMIE PROLYMPHOCYTAIRE À LYMPHOCYTES T*
(73) Euro-Celtique S.A., 1, rue Jean Piret, 2350 Luxembourg, LU
(72) MEHRLING, Thomas Jorg, CH-4052 Basel, CH
HERLING, Marco, 50937 Cologne, DE
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***A61K 31/4184*** (11) **3 782 620 B1**
A61K 31/4745 ***A61K 31/423***
A61K 31/428 ***A61K 31/4192***
A61P 35/02 ***A61P 35/00***
A61K 31/4439 ***A61K 31/454***
A61K 31/5377 ***C07D 263/60***
C07D 401/04 ***C07D 405/04***
C07D 413/04 ***C07D 417/04***
(52) **C07D 405/04; A61K 31/4192; A61K 31/423; A61K 31/428; A61K 31/4439; A61K 31/454; A61K 31/4745; A61K 31/5377; A61P 35/00; A61P 35/02; C07D 263/60; C07D 401/04; C07D 413/04; C07D 417/04**
(25) Ko (26) En
(21) 19784600.9 (22) 04.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) KR 2019/004001 04.04.2019
(87) WO 2019/198976 2019/42 17.10.2019
(30) 09.04.2018 KR 20180040913
09.04.2018 KR 20180040884
09.04.2018 KR 20180040895
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND EIN 1,2-NAPHTHOCHINONDERIVAT ZUR VERWENDUNG BEI DER VORBEUGUNG ODER BEHANDLUNG VON AKUTER MYELOISCHER ODER LYMPHOBLASTISCHER LEUKÄMIE*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING 1,2-NAPHTHOQUINONE DERIVATIVE FOR USE IN PREVENTING OR TREATING ACUTE MYELOID OR LYMPHOBLASTIC LEUKEMIA*

- *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE COMPRENANT UN DÉRIVÉ DE 1,2-NAPHTOQUINONE POUR UNE UTILISATION DANS LA PRÉVENTION OU LE TRAITEMENT DE LA LEUCÉMIE AIGUË MYÉLOÏDE OU LYMPHOBLASTIQUE*

(73) Huen Co., Ltd., 3301, 136, Jiksan-ro Jiksan-eup Seobuk-gu Cheonan-si, Chungcheongnam-do 31035, KR
(72) KWEON, Ki Ryang, Daejeon 34049, KR
HEO, Jun Young, Jeonju-si Jeollabuk-do 54970, KR
SHONG, Min Ho, Daejeon 34963, KR
HAN, Jeong Su, Daejeon 35041, KR
RYU, Min Jeong, Daejeon 35064, KR
(74) Adam, Holger, et al, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

A61K 31/4192 →(51) *A61K 31/4184*

A61K 31/4196 →(51) *A61K 31/437*

A61K 31/4196 →(51) *A61K 9/00*

A61K 31/422 →(51) *C07D 413/12*

A61K 31/423 →(51) *A61K 31/4184*

A61K 31/428 →(51) *A61K 31/4184*

(51) ***A61K 31/433*** (11) **3 818 982 B1**
A61K 9/70 ***A61K 47/10***
A61K 47/12 ***A61P 25/08***
(52) **A61K 9/7053; A61K 31/433; A61K 47/10; A61K 47/12; A61P 25/08**
(25) Ja (26) En
(21) 19746696.4 (22) 31.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) JP 2019/003453 31.01.2019
(87) WO 2019/151423 2019/32 08.08.2019
(30) 31.01.2018 JP 2018016010
31.01.2018 JP 2018016011
01.02.2018 JP 2018016804
01.02.2018 JP 2018016805
(54) • *TIZANIDINTHERAPIESYSTEM*
• *TIZANIDINE THERAPY SYSTEM*
• *SYSTÈME THÉRAPEUTIQUE À BASE DE TIZANIDINE*
(73) Medrx Co., Ltd., 431-7 Nishiyama Higashikagawa-shi, Kagawa 769-2712, JP
(72) MIWA, Yasushi, Kagawa 769-2712, JP
HAMAMOTO, Hidetoshi, Kagawa 769-2712, JP
AKAZAWA, Naoya, Kagawa 769-2712, JP
TANIMOTO, Takahiro, Kagawa 769-2712, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***A61K 31/437*** (11) **3 204 007 B1**
A61K 31/4196 ***C07D 471/04***
A61P 11/00
(52) **C07D 471/04; A61K 31/4196; A61K 31/437; A61K 31/4439; A61K 31/444; A61K 31/4545; A61K 31/496; A61K 31/519; A61K 45/06; A61P 11/00; C07D 487/04**
(25) En (26) En
(21) 15849360.1 (22) 06.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2017
(86) US 2015/054254 06.10.2015
(87) WO 2016/057522 2016/15 14.04.2016
(30) 06.10.2014 US 201462060311 P
(54) • *TRIAZOLOPYRIDINVERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON ZYSTISCHER FIBROSE*
• *TRIAZOLOPYRIDINE COMPOUNDS AND METHODS FOR THE TREATMENT OF CYSTIC FIBROSIS*
• *COMPOSÉS DE LA TRIAZOLOPYRIDINE ET MÉTHODES POUR LE TRAITEMENT DE LA FIBROSE KYSTIQUE*
(73) APM THERAPEUTICS 1, INC., 5750 Centre Avenue Suite 270, Pittsburgh, PA 15206, US
(72) COLE, Bridget M., Quincy, MA 02170, US
NUGENT, Richard A., Kalamazoo MI 49009, US
SMITH, Paul T., Brooklyn, NY 11211, US
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

A61K 31/439 →(51) *A61K 31/00*

A61K 31/44 →(51) *A61K 31/137*

A61K 31/44 →(51) *A61K 9/107*

A61K 31/44 →(51) *C07D 213/73*

A61K 31/4406 →(51) *C07D 319/18*

A61K 31/4418 →(51) *A61K 9/00*

(51) ***A61K 31/4425*** (11) **3 454 855 B1**
A61K 31/27 ***A61K 31/407***
A61K 31/445 ***A61K 31/55***
A61P 21/02 ***A61K 31/455***
(52) **A61K 31/455; A61K 31/27; A61K 31/407; A61K 31/4425; A61K 31/445; A61K 31/55; A61P 21/02**
(25) En (26) En
(21) 17797017.5 (22) 15.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2019
(86) US 2017/032636 15.05.2017
(87) WO 2017/197382 2017/46 16.11.2017
(30) 13.05.2016 US 201662336344 P
(54) • *BEHANDLUNG VON NEBENWIRKUNGEN DER CHEMODENERVATION*
• *TREATING OF SIDE-EFFECTS RESULTING FROM CHEMODENERVATION*
• *TRAITEMENT DES EFFETS SECONDAIRES RÉSULTANT D'UNE CHIMIODÉNERVATION*
(73) Delnova, Inc., 250 Poplar, Highland Park, Illinois 60035, US
(72) GARDNER, Mary, Highland Park, Illinois 60035, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 31/4433 →(51) *C07D 413/12*

A61K 31/4439 →(51) *A61K 31/4184*

A61K 31/4439 →(51) *C07D 233/24*

A61K 31/4439 →(51) *C07D 401/14*

A61K 31/4439 →(51) *C07D 519/00*

A61K 31/445 →(51) *A61K 31/4425*

A61K 31/454 →(51) *A61K 31/4184*

A61K 31/454 →(51) *A61K 9/00*

A61K 31/4545 →(51) *C07D 401/04*

A61K 31/455 →(51) *A61K 31/4425*

A61K 31/455 →(51) *A61K 31/7084*

A61K 31/46 →(51) *A61K 9/70*

(51) ***A61K 31/47*** (11) **3 362 068 B1**
A61K 31/535 ***C07D 215/227***
C07D 263/20 ***C07D 413/02***
C07D 498/04 ***A61P 31/04***
A61K 31/4965 ***A61K 31/5365***
A61K 31/5377 ***C07D 241/24***
(52) **A61K 31/5377; A61K 31/47; A61K 31/4965; A61K 31/5365; A61P 31/04; C07D 215/227; C07D 241/24; C07D 263/20; C07D 498/04**
(25) En (26) En
(21) 16855973.0 (22) 05.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.08.2018
(86) US 2016/055414 05.10.2016
(87) WO 2017/066053 2017/16 20.04.2017
(30) 14.10.2015 US 201562241280 P
(54) • *ANTIBAKTERIELLE KOMBINATIONSZUSAMMENSETZUNG UND ANTIBAKTERIELLER THERAPIEPLAN MIT KURZEM VERLAUF MIT LINEZOLID, BEDAQUILIN UND PRETOMANID*
• *COMBINATION ANTIBACTERIAL COMPOSITION AND SHORT-COURSE ANTIBACTERIAL REGIMEN COMPRISING LINEZOLID, BEDAQUILINE AND PRETOMANID*
• *COMPOSITION D'UN MÉLANGE D'AGENTS ANTIBACTÉRIENS ET SCHÉMA DE TRAITEMENT ANTIBACTÉRIEN DE COURTE DURÉE COMPRENANT DU LINÉZOLIDE, DE LA BÉDAQUILINE ET DU PRETOMANID*
(73) The Global Alliance for TB Drug Development, Inc., 40 Wall Street 24th Floor, New York, NY 10005, US
(72) MDLULI, Khisimuzi, Jr., Brooklyn, NY 11221, US
MENDEL, Cari, M., Short Hills, NJ 07078, US
NUERMBERGER, Eric, Towson, MD 21204, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61K 31/4709 →(51) *A61K 31/00*

A61K 31/472 →(51) *A61K 31/00*

A61K 31/4745 →(51) *A61K 31/4184*

A61K 31/496 →(51) *A61K 9/00*

A61K 31/496 →(51) *A61K 9/107*

A61K 31/4965 →(51) *A61K 31/47*

A61K 31/497 →(51) *A61K 31/00*

A61K 31/497 →(51) *C07D 401/04*

A61K 31/501 →(51) *A61K 31/00*

A61K 31/501 →(51) *C07D 519/00*

A61K 31/5025 →(51) *C07D 471/14*

(51) ***A61K 31/505*** (11) **3 515 446 B1**
A61K 31/5377 ***A61K 45/06***
A61P 35/00
(52) **A61K 31/5377; A61K 31/505; A61K 45/06; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 17778357.8 (22) 18.09.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2019
(86) IB 2017/055641 18.09.2017
(87) WO 2018/051306 2018/12 22.03.2018
(30) 19.09.2016 US 201662396504 P
(54) • *THERAPEUTISCHE KOMBINATIONEN MIT EINEM RAF-HEMMER UND EINEM ERK-HEMMER*
• *THERAPEUTIC COMBINATIONS COMPRISING A RAF INHIBITOR AND A ERK INHIBITOR*
• *COMBINAISONS THÉRAPEUTIQUES COMPRENANT UN INHIBITEUR DE RAF ET UN INHIBITEUR D'ERK*
(73) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
(72) CAPONIGRO, Giordano, Cambridge, MA 02139, US
MEYER, Matthew John, Cambridge, MA 02139, US
COOKE, Vesselina, Cambridge, MA 02139, US
STUART, Darrin, Cambridge, MA 02139, US
(74) Evans, Sophie Elizabeth, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61K 31/505 →(51) *C07D 417/14*

A61K 31/506 →(51) *A61K 47/42*

A61K 31/506 →(51) *A61K 9/107*

A61K 31/506 →(51) *A61K 9/16*

A61K 31/506 →(51) *C07D 401/14*

A61K 31/517 →(51) *A61K 31/00*

A61K 31/517 →(51) *A61K 9/107*

(51) ***A61K 31/519*** ***A61P 35/00*** (11) **3 437 637 B1** ***A61K 9/14***
(52) **A61K 9/145;** A61K 9/146; A61K 31/519; A61P 35/00
(25) Zh (26) En
(21) 16896224.9 (22) 21.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.02.2019
(86) CN 2016/086546 21.06.2016
(87) WO 2017/166451 2017/40 05.10.2017
(30) 29.03.2016 CN 201610187046
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUBEREITUNG VON PALBOCICLIB UND DEREN MEDIZINISCHE VERWENDUNG*
• *PHARMACEUTICAL PREPARATION OF PALBOCICLIB AND MEDICAL USE THEREOF*
• *PRÉPARATION PHARMACEUTIQUE DE PALBOCICLIB ET SON UTILISATION THÉRAPEUTIQUE*
(73) Shenzhen Pharmacin Co., Ltd., Suite 2-303, Bio-incubator 10 Gaoxin Central 1st Ave Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) WANG, Zeren, Shenzhen Guangdong Province 518057, CN
XU, Jun, Shenzhen Guangdong Province 518057, CN
QU, Long, Shenzhen Guangdong Province 518057, CN
(74) Avidity IP, Broers Building Hauser Forum 21 JJ Thomson Avenue, Cambridge CB3 0FA, GB

(51) ***A61K 31/519*** ***A61K 31/542*** (11) **3 558 318 B1** ***A61P 25/00***
(52) **A61P 25/00;** C07D 471/04; C07D 487/04; C07D 498/04; C07D 513/04; C07D 513/20
(25) En (26) En
(21) 17882643.4 (22) 22.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) US 2017/068135 22.12.2017
(87) WO 2018/119374 2018/26 28.06.2018
(30) 22.12.2016 US 201662438080 P
22.12.2016 US 201662438070 P
22.12.2016 US 201662438086 P
(54) • *NMDA-REZEPTOR-MODULATOREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *NMDA RECEPTOR MODULATORS AND USES THEREOF*
• *MODULATEURS DES RÉCEPTEURS NMDA ET UTILISATIONS DE CEUX-CI*
(73) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
(72) ANDERSON, David, R., Salem CT 06420, US
VOLKMANN, Robert, A., Mystic CT 06355, US
MENNITI, Frank, Mystic CT 06355, US
FANGER, Christopher, Bolton MA 01740, US
XU, Yuelian, East Haven CT 06513, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A61K 31/519 →(51) *A61K 9/107*

A61K 31/519 →(51) *C07D 487/04*

A61K 31/519 →(51) *C07D 495/04*

A61K 31/53 →(51) *C07D 471/14*

A61K 31/535 →(51) *A61K 31/47*

A61K 31/5365 →(51) *A61K 31/47*

A61K 31/5375 →(51) *A61K 9/00*

A61K 31/5377 →(51) *A61K 31/00*

A61K 31/5377 →(51) *A61K 31/4184*

A61K 31/5377 →(51) *A61K 31/47*

A61K 31/5377 →(51) *A61K 31/505*

A61K 31/5377 →(51) *C07D 401/14*

A61K 31/5377 →(51) *C07D 495/04*

(51) ***A61K 31/541*** ***A61P 29/00*** (11) **3 595 667 B1** ***A61K 9/20***
(52) **A61K 31/541;** A61K 9/2054; A61P 29/00
(25) En (26) En
(21) 18713553.8 (22) 12.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(86) US 2018/022027 12.03.2018
(87) WO 2018/169875 2018/38 20.09.2018
(30) 14.03.2017 US 201762471171 P
25.07.2017 US 201762536614 P
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT EINEM JAK-HEMMER*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS COMPRISING A JAK INHIBITOR*
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES COMPRENANT UN INHIBITEUR DE JAK*
(73) Galapagos NV, Generaal De Wittelaan L11/A3, 2800 Mechelen, BE
(72) ALONZO, David, Foster City, CA 94404, US
LI, Bei, Foster City, CA 94404, US
STEFANIDIS, Dimitrios, Foster City, CA 94404, US
(74) Bar, Grégory, Galapagos NV IP Department Generaal De Wittelaan, L11 A3, 2800 Mechelen, BE
(60) 23208646.2

A61K 31/541 →(51) *C07D 495/04*

A61K 31/542 →(51) *A61K 31/519*

A61K 31/55 →(51) *A61K 31/4425*

A61K 31/551 →(51) *C07D 519/00*

A61K 31/553 →(51) *C07D 401/14*

A61K 31/555 →(51) *A61K 31/7068*

A61K 31/575 →(51) *A61K 31/352*

A61K 31/585 →(51) *A61K 47/68*

A61K 31/66 →(51) *A61K 31/14*

A61K 31/7016 →(51) *A61K 31/14*

A61K 31/7028 →(51) *A61K 36/41*

A61K 31/7034 →(51) *A61K 36/41*

A61K 31/704 →(51) *A61K 47/68*

A61K 31/7048 →(51) *A61K 36/41*

A61K 31/7056 →(51) *C07H 19/056*

A61K 31/706 →(51) *A61K 31/7084*

A61K 31/7064 →(51) *A61K 31/7084*

(51) ***A61K 31/7068*** ***A61K 31/555*** (11) **3 359 163 B1** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 31/7068;** A61K 31/555; A61P 35/00
(25) En (26) En
(21) 15781699.2 (22) 05.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA
(43) 15.08.2018
(86) GB 2015/052902 05.10.2015
(87) WO 2017/060661 2017/15 13.04.2017
(54) • *KOMBINATIONSTHERAPIE*
• *COMBINATION THERAPY*
• *POLYTHÉRAPIE*
(73) NuCana plc, 3 Lochside Way, Edinburgh EH12 9DT, GB
(72) GRIFFITH, Hugh, Edinburgh EH12 9DT, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61K 31/7076 →(51) *A61K 38/45*

(51) ***A61K 31/7084*** ***A61K 31/405*** ***A61P 1/16*** ***A61K 31/706*** (11) **3 419 632 B1** ***A61K 31/7064*** ***A61K 31/455*** ***A61K 45/06***
(52) **A61K 31/455;** A61K 31/706; A61K 45/06; A61P 1/16
(25) En (26) En
(21) 17757141.1 (22) 22.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 02.01.2019
(86) US 2017/018929 22.02.2017
(87) WO 2017/147180 2017/35 31.08.2017
(30) 22.02.2016 US 201662298139 P
(54) • *NR ODER NMN ZUR VERBESSERUNG DER LEBERREGENERATION*
• *NR OR NMN FOR ENHANCING LIVER REGENERATION*
• *NR OU NMN POUR AMÉLIORER LA RÉGÉNÉRATION DU FOIE*
(73) The Trustees of The University of Pennsylvania, 3160 Chestnut Street Suite 200, Philadelphia, PA 19104, US
(72) BAUR, Joseph, Merion Station PA 19066, US
MUKHERJEE, Sarmistha, Blue Bell PA 19422, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A61K 31/7088 →(51) *A61K 38/17*

A61K 31/7105 →(51) *A61K 38/17*

A61K 31/7125 →(51) *C12Q 1/68*

A61K 31/7135 →(51) *A61K 31/14*

A61K 31/715 →(51) *A61K 36/41*

A61K 31/728 →(51) *A61K 31/195*

A61K 31/74 →(51) *A61K 45/06*

A61K 31/785 →(51) *A61K 9/00*

(51) ***A61K 33/00*** (11) **3 733 193 B1**
A61P 29/00 ***A61K 9/00***
(52) **A61K 33/00; A61P 29/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20156120.6 (22) 07.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(30) 02.05.2019 FR 1904626
(54) • *INHALIERBARES GASGEMISCH ZUR BEHANDLUNG VON CHRONISCHEN SCHMERZEN BEI PATIENTEN, DIE ARZNEIMITTEL VERSCHIEDENER THERAPEUTISCHER KLASSEN ERHALTEN*
• *INHALABLE GASEOUS MIXTURE FOR TREATING CHRONIC PAIN IN PATIENTS RECEIVING DRUGS FROM A PLURALITY OF THERAPEUTIC CLASSES*
• *MÉLANGE GAZEUX INHALABLE POUR TRAITER LES DOULEURS CHRONIQUES CHEZ DES PATIENTS RECEVANT DES MÉDICAMENTS DE PLUSIEURS CLASSES THÉRAPEUTIQUES*
(73) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) LECOURT, Laurent, 94250 Gentilly, FR
BESSIERE, Baptiste, 78350 Les Loges en Josas, FR
HOUETO, Patrick, 78350 Les Loges en Josas, FR
DELVAL, Cécile, 78350 Les Loges en Josas, FR
RAMIREZ, Juan Fernando, 78350 Les Loges en Josas, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

A61K 33/00 →(51) *A61K 31/015*

A61K 33/04 →(51) *A61K 36/9066*

A61K 33/14 →(51) *A61K 38/45*

A61K 33/22 →(51) *A61K 8/27*

(51) ***A61K 33/26*** (11) **4 065 134 B1**
A61P 7/06 ***A61P 9/04***
(52) **A61K 33/26; A61P 7/06; A61P 9/04**
(25) En (26) En
(21) 20812152.5 (22) 18.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) SE 2020/051104 18.11.2020
(87) WO 2021/107835 2021/22 03.06.2021
(30) 26.11.2019 SE 1951352
(54) • *ORALE VERABREICHUNG VON EISENSUCCINAT ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON EISENMANGEL BEI PATIENTEN MIT HERZINSUFFIZIENZ*
• *ORAL ADMINISTRATION OF IRON SUCCINATE FOR USE IN TREATING IRON DEFICIENCY IN PATIENTS HAVING HEART FAILURE*
• *ADMINISTRATION ORALE DE SUCCINATE DE FER DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS LE TRAITEMENT D'UNE DÉFICIENCE EN FER CHEZ DES PATIENTS PRÉSENTANT UNE INSUFFISANCE CARDIAQUE*
(73) Double Bond Pharmaceutical AB, Virdings allé 32B, 754 50 Uppsala, SE
(72) BOMAN, Kurt, 931 98 Skellefteå, SE
OLOFSSON, Mona, 932 51 Bureå, SE
(74) Groth & Co. KB, P.O. Box 6107, 102 32 Stockholm, SE

A61K 33/30 →(51) *A23L 33/165*

A61K 33/30 →(51) *A61K 8/27*

A61K 35/00 →(51) *A61K 31/015*

A61K 35/12 →(51) *C07K 14/435*

A61K 35/14 →(51) *A61M 1/02*

A61K 35/17 →(51) *A61K 38/17*

A61K 35/17 →(51) *C12N 5/0783*

A61K 35/66 →(51) *C07K 14/435*

A61K 35/74 →(51) *A61K 31/015*

A61K 35/741 →(51) *A61Q 11/00*

A61K 35/741 →(51) *C12Q 1/68*

A61K 35/761 →(51) *A61K 38/17*

A61K 35/768 →(51) *C12N 15/39*

A61K 36/076 →(51) *A61K 36/9064*

A61K 36/185 →(51) *A61K 8/27*

A61K 36/258 →(51) *A61K 36/9064*

A61K 36/284 →(51) *A61K 36/9064*

A61K 36/34 →(51) *A61K 36/9064*

A61K 36/346 →(51) *A61K 36/9064*

(51) ***A61K 36/41*** (11) **3 752 173 B1**
A61K 36/481 ***A61K 31/7028***
A61K 31/7034 ***A61K 31/7048***
A61K 31/715 ***A61K 45/06***
A61P 25/28
(52) **A61K 36/481; A61K 31/7028; A61K 31/7034; A61K 31/7048; A61K 31/715; A61K 36/41; A61K 45/06; A61P 25/28**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19710055.5 (22) 15.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) FR 2019/050342 15.02.2019
(87) WO 2019/158870 2019/34 22.08.2019
(30) 15.02.2018 FR 1851298
16.02.2018 FR 1851319
(54) • *KOMBINATION VON RHODIOLA UND ASTRAGALUS ZUR BEHANDLUNG VON NEURODEGENERATIVER ERKRANKUNGEN*
• *COMBINATION OF RHODIOLA AND ASTRAGALUS FOR THE TREATMENT OF NEURODEGENERATIVE DISEASES*
• *COMBINAISON DE RHODIOLE ET D'ASTRAGALE POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES NEURODEGENERATIVES*
(73) Human by Nature, 5 Esplanade Compans Caffarelli Bâtiment A Cs 57130, 31071 Toulouse Cedex 7, FR
(72) GOUDET, Gérald, 81500 FIAC, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

A61K 36/48 →(51) *A61K 36/9064*

A61K 36/481 →(51) *A61K 36/41*

A61K 36/484 →(51) *A61K 36/9064*

A61K 36/62 →(51) *A61K 36/9064*

A61K 36/8945 →(51) *A61K 36/9064*

A61K 36/8994 →(51) *A61K 36/9064*

(51) ***A61K 36/9064*** (11) **3 338 786 B1**
A61K 36/8994 ***A61K 36/8945***
A61K 36/62 ***A61K 36/484***
A61K 36/48 ***A61K 36/34***
A61K 36/284 ***A61K 36/258***
A61K 36/076 ***A61P 1/00***
A61K 36/346
(52) **A61K 36/258; A61K 36/076; A61K 36/284; A61K 36/346; A61K 36/48; A61K 36/484; A61K 36/62; A61K 36/8945; A61K 36/8994; A61K 36/9064; A61P 1/00**
(25) Zh (26) En
(21) 16838544.1 (22) 22.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.06.2018
(86) CN 2016/096158 22.08.2016
(87) WO 2017/032285 2017/09 02.03.2017
(30) 21.08.2015 CN 201510520582
(54) • *SHENLINGBAIZHU-GRANULAT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SHENLINGBAIZHU GRANULES AND PREPARATION METHOD THEREOF*
• *GRANULES DE SHEN LING BAI ZHU ET LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Beijing Handian Pharmaceutical Co., Ltd., 27 Layers Kuntai International Mansion Building 1 Yi No.12 Chaoyang District, Beijing 100020, CN
(72) LIN, Deliang, Beijing 100020, CN
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte

Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

(51) ***A61K 36/9066*** (11) **3 581 172 B1**
A61K 31/12 ***A61K 33/04***
A61K 9/20 ***A61K 9/00***
(52) **A61K 33/04; A61K 9/0056; A61K 9/2018; A61K 31/12; A61K 36/9066**
(25) En (26) En
(21) 19179719.0 (22) 12.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2019
(30) 14.06.2018 TR 201808526
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT VERBESSERTER BIOVERFÜGBARKEIT MIT EINEM MEDIZINISCHEN KRÄUTEREXTRAKT*
• *A PHARMACEUTICAL COMPOSITION WITH ENHANCED BIOAVAILABILITY CONTAINING A MEDICAL HERBAL EXTRACT*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE À BIODISPONIBILITÉ ACCRUE CONTENANT UN EXTRAIT VÉGÉTAL MÉDICAL*
(73) TFLL Pharmaceutical Food Supplements and Cosmetic Products - Industry Foreign Trade, Barbaros Mah. Kardelen Sok. Paladium Tower 2/10 Atasehir, 34746 Istanbul, TR
(72) Simsek, Serhan, 34882 Istanbul, TR
Simsek, Semra Aktas, 34746 Istanbul, TR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

A61K 38/00 → (51) ***A61K 38/18***

A61K 38/01 → (51) ***A23K 20/147***

A61K 38/04 → (51) ***C07K 7/06***

A61K 38/12 → (51) ***C07K 7/06***

(51) ***A61K 38/17*** (11) **2 849 802 B1**
A61K 38/45 ***A61K 45/06***
C07K 16/22 ***C07K 16/08***
C12N 9/12 ***A61K 39/00***
A61P 3/10 ***A61P 9/00***
A61P 9/14 ***A61P 27/10***
C12N 15/86 ***C07K 14/71***
A61K 9/00 ***A61K 48/00***
A61P 9/10 ***A61P 27/02***
A61K 31/7088 ***A61P 43/00***
(52) **A61K 38/45; A61K 31/7088; A61K 38/179; A61K 45/06; A61K 48/0075; A61P 3/10; A61P 9/00; A61P 9/10; A61P 9/14; A61P 27/02; A61P 27/10; A61P 43/00; C07K 14/71; C07K 16/081; C07K 16/22; C12N 9/12; C12N 15/86; C12Y 207/10001; C12Y 207/10002;** A61K 9/0048; A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/55; C07K 2317/73; C07K 2319/32; C12N 2710/14044; C12N 2750/14141; C12N 2750/14143; C12N 2750/14171; C12Y 207/10
(25) En (26) En
(21) 13791695.3 (22) 07.05.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2015
(86) US 2013/040011 07.05.2013
(87) WO 2013/173129 2013/47 21.11.2013
(30) 15.05.2012 US 201261647461 P
11.07.2012 US 201261670535 P
01.08.2012 US 201261678555 P
21.08.2012 US 201261691660 P
08.03.2013 US 201361775440 P
(54) • *BEHANDLUNG VON AMD MITTELS AAV-SFLT-1*
• *TREATMENT OF AMD USING AAV SFLT-1*
• *TRAITEMENT DE LA DMLA EN UTILISANT AAV SFLT-1*
(73) Avalanche Australia Pty Ltd., c/o MPR Group Pty Ltd. Floor 19, Building HWT Tower 40 City Road, Southbank, VIC 3006, AU
(72) CONSTABLE, Ian, J., Mosman Park Western Australia 6012, AU
RAKOCZY, P. Elizabeth, Scarborough Western Australia 6019, AU
LAI, Chooi-may, Waterford Western Australia 6152, AU
CHALBERG, Thomas, W., Jr., Redwood City California 94028, US
(74) Sharples, Andrew John, EIP Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB
(60) 18198081.4 / 3 501 549
23208659.5

(51) ***A61K 38/17*** (11) **3 137 100 B1**
G01N 33/574 ***G01N 33/569***
G01N 33/566 ***G01N 33/50***
C07K 16/28 ***C07K 14/725***
A61K 45/06 ***A61K 39/00***
A61K 47/64 ***A61K 38/19***
A61K 35/17
(52) **C07K 14/7051; A61K 35/17; A61K 38/1774; A61K 38/19; A61K 39/0011; A61K 39/001106; A61K 39/00111; A61K 39/001132; A61K 39/001151; A61K 39/001156; A61K 39/001157; A61K 39/001162; A61K 39/001164; A61K 39/001166; A61K 39/001181; A61K 39/001182; A61K 39/001184; A61K 39/001186; A61K 39/001188; A61K 39/001189; A61K 39/001191; A61K 39/001192; A61K 39/001193; A61K 39/001194; A61K 39/001195; A61K 39/001197; A61K 47/6425; G01N 33/505; G01N 33/566; G01N 33/56977; G01N 33/574**
(25) En (26) En
(21) 15780107.7 (22) 15.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 08.03.2017
(86) US 2015/025942 15.04.2015
(87) WO 2015/160928 2015/42 22.10.2015
(30) 15.04.2014 US 201461979854 P
(54) • *ISOLIERTE T-ZELLENREZEPTOREN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *ISOLATED T CELL RECEPTORS AND METHODS OF USE THEREFOR*
• *RÉCEPTEURS DES LYMPHOCYTES T ISOLÉS ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(73) University Of Virginia Patent Foundation, 250 W. Main St. Suite 300 P.O. Box 800755, Charlottesville, VA 22902, US
(72) ZARLING, Angela, Richmond, VA 23220, US
ENGELHARD, Victor, H., Crozet, VA 22932, US
CUMMINGS, Kara, L., Charlottesville, VA 22911, US
OBENG, Rebecca, C., Atlanta, Georgia 30322, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

(51) ***A61K 38/17*** (11) **3 684 422 B1**
C12N 15/00 ***C07H 21/04***
A61K 48/00 ***A61K 35/761***
A61P 9/00 ***C07K 14/705***
C12N 15/86
(52) **A61P 9/00; A61K 35/761; A61K 38/177; A61K 48/005; C07K 14/705; C12N 15/86;** A01K 2217/075; A01K 2227/105; A01K 2267/0375; C12N 2710/10343; C12N 2750/14143
(25) En (26) En
(21) 18858620.0 (22) 20.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(86) US 2018/052057 20.09.2018
(87) WO 2019/060619 2019/13 28.03.2019
(30) 20.09.2017 US 201762560989 P
(54) • *CONNEXIN-43 GENTHERAPIE ZUR WIEDERHERSTELLUNG DER ELEKTRISCHEN UND KARDIALEN FUNKTION UND KARDIALEN STRUKTUR IN ARRHYTHMOGENER RECHTSVENTRIKULÄRER KARDIOMYOPATHIE*
• *CONNEXIN-43 GENE THERAPY TO RESTORE ELECTRICAL AND CARDIAC FUNCTION, AND CARDIAC STRUCTURE, IN ARRHYTHMOGENIC RIGHT VENTRICULAR CARDIOMYOPATHY*
• *CONNEXINE-43 POUR LA THÉRAPIE GÉNIQUE DESTINÉE À RESTAURER UNE FONCTION ÉLECTRIQUE ET CARDIAQUE, ET LA STRUCTURE CARDIAQUE, DANS UNE CARDIOMYOPATHIE VENTRICULAIRE DROITE ARYTHMOGÈNE*
(73) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 5th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) SHEIKH, Farah, La Jolla,CA 92037, US
ZHANG, Jing, San Diego, CA 92122, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(60) 23210043.8

(51) ***A61K 38/17*** (11) **3 811 967 B1**
A61K 38/38 ***A61K 38/47***
A61P 35/00 ***C07K 14/00***
C07K 14/76
(52) **A61K 38/17; A61K 38/38; A61K 38/47; A61P 35/00; C07K 14/00; C07K 14/76**
(25) En (26) En
(21) 20208669.0 (22) 14.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(30) 14.05.2017 GB 201707715
(54) • *BIOLOGISCH AKTIVER KOMPLEXE SOWIE IHRE THERAPEUTISCHE VERWENDUNG*
• *PREPARATION OF BIOLOGICALLY ACTIVE COMPLEXES*
• *PRÉPARATION DE COMPLEXES BIOLOGIQUEMENT ACTIFS ET SON UTILISATION THERAPEUTIQUE*
(73) HAMLET Pharma AB, BMC D10 Klinikgatan 32, 222 42 Lund, SE
(72) Svanborg, Catharina, 21133 Malmo, SE
Nadeem, Aftab, S-223 62 Lund, SE
Ho, Chin Shing, S-223 62 Lund, SE
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB
(62) 18729327.9 / 3 618 848

(51) ***A61K 38/17*** (11) **3 923 971 B1**
A61K 9/00 ***A61K 48/00***

A61K 31/7105 *C12Q 1/6883*
C12N 15/67 *A61P 11/00*
A61K 31/198 *G01N 33/50*

(52) **A61K 38/1709; A61K 31/198; A61K 31/7105; A61P 11/00; G01N 33/5044;** A61K 9/0043; A61K 9/0078

(25) En (26) En
(21) 20704031.2 (22) 13.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) EP 2020/053774 13.02.2020
(87) WO 2020/165352 2020/34 20.08.2020
(30) 14.02.2019 EP 19157210
(54) • *ANALYSE DER WIRKUNG EINES POLYRIBONUKLEOTIDS AUF DIE CILIOGENESE*
• *ANALYZING THE EFFECT OF A POLYRIBONUCLEOTIDE ON CILIOGENESIS*
• *ANALYSE DE L'EFFET D'UN POLYRIBONUCLÉOTIDE SUR LA CILIOGÉNÈSE*
(73) ethris GmbH, Semmelweisstrasse 3, 82152 Planegg, DE
(72) RUDOLPH, Carsten, 82152 Krailling, DE
MUMMERT, Verena, 82377 Penzberg, DE
KUBISCH-DOHMEN, Rebekka, 82061 Neuried, DE
DOHMEN, Christian, 82061 Neuried, DE
GEIGER, Johannes, 81249 Munich, DE
ANEJA, Manish, 72108 Rottenburg am Neckar, DE
WEISS, Ludwig, 86438 Kissing, DE
OMRAN, Heymut, 48151 Münster, DE
PENNEKAMP, Petra, 48149 Münster, DE
WOHLGEMUTH, Kai, 48317 Drensteinfurt, DE
CINDRIC, Sandra, 81245 München, DE
LOGES, Niki Tomas, 48429 Rheine, DE
RAIDT, Johanna, 48145 Münster, DE
TER STEEGE, Adrian, 53127 Bonn, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(60) 23164871.8 / 4 223 306

---

(51) ***A61K 38/18*** (11) **3 248 610 B1**
C07K 14/50 ***A61K 38/00***

(52) **C07K 14/50; A61P 1/16; A61P 3/00; A61P 3/04; A61P 3/06; A61P 3/08; A61P 3/10; A61P 5/50; A61P 9/00; A61P 9/10; A61P 9/12;** A61K 38/00

(25) En (26) En
(21) 17167682.8 (22) 04.05.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
BA ME RS
(43) 29.11.2017
(30) 05.05.2009 US 175736 P
09.12.2009 US 285118 P
(54) • *FGF21-MUTANTEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *FGF21 MUTANTS AND USES THEREOF*
• *MUTANTS DE FGF21 ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
(72) BELOUSKI, Edward John, Thousand Oaks, CA 91360, US
ELLISON, Murielle Marie, Thousand Oaks, CA 91360, US
HAMBURGER, Agnes Eva, Thousand Oaks, CA 91320, US
HECHT, Randy Ira, Raleight, NC 27612, US
LI, Yue-Sheng, Cambridge, MA 02141, US
MICHAELS, Mark Leo, Encino, CA 91316, US
SUN, Jeonghoon, San Diego, CA 92116, US
XU, Jing, Cambridge, MA 02141, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 10718381.6 / 2 427 208

A61K 38/18 →(51) ***A61K 39/395***

A61K 38/19 →(51) ***A61K 38/17***

A61K 38/28 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 38/38 →(51) ***A61K 38/17***

A61K 38/44 →(51) ***A61K 9/00***

---

(51) ***A61K 38/45*** (11) **3 849 596 B1**
A61K 31/7076 ***A61P 27/02***
A61P 3/10 ***A61K 33/14***

(52) **C12Y 207/01171; A61K 9/0048; A61K 31/7076; A61K 33/14; A61K 38/45; A61K 45/06; A61P 3/10; A61P 27/02; C12N 9/1205; C12Y 302/01036**

(25) En (26) En
(21) 19779370.6 (22) 10.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) EP 2019/074058 10.09.2019
(87) WO 2020/053188 2020/12 19.03.2020
(30) 14.09.2018 EP 18194420
08.07.2019 EP 19184875
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG ALTERSBEDINGTER MAKULADEGENERATION*
• *COMPOSITIONS FOR USE TO TREAT ADVANCED GLYCATION END PRODUCTS-DEPENDENT OCULAR DISEASES*
• *COMPOSITIONS À UTILISER DANS LE TRAITEMENT DE LA DÉGÉNÉRESCENCE MACULAIRE LIÉE À L'ÂGE*
(73) Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat 25, 9000 Gent, BE
(72) DELANGHE, Joris, 9300 Aalst, BE
VAN AKEN, Elisabeth, 9070 Heusden, BE

A61K 38/45 →(51) ***A61K 38/17***

A61K 38/47 →(51) ***A61K 38/17***

A61K 38/47 →(51) ***A61K 9/00***

---

(51) ***A61K 38/48*** (11) **3 815 710 B1**
A61P 29/00

(52) **A61P 29/00; A23L 33/10; A61K 36/07; A61K 38/4886; C12Y 304/2404**

(25) It (26) En
(21) 20203130.8 (22) 21.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(30) 28.10.2019 IT 201900019876
(54) • *SERRAPEPTASE ZUR BEHANDLUNG VON TIEFER ENDOMETRIOSE*
• *SERRAPEPTASE FOR USE IN THE TREATMENT OF DEEP ENDOMETRIOSIS*
• *SERRAPEPTASE POUR LE TRAITEMENT DE L'ENDOMETRIOSE PROFONDE*
(73) Napoletano, Ilaria, Via Fontanesi 6, 04100 Latina (LT), IT
(72) Napoletano, Ilaria, 04100 Latina (LT), IT
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

A61K 38/57 →(51) ***G01N 33/50***

---

(51) ***A61K 39/00*** (11) **3 986 866 B1**
A61P 31/14 ***C07C 217/12***
C07C 219/16 ***C07C 229/12***
C07C 237/04 ***C07C 271/34***
C07C 309/69 ***C07D 205/04***
C07D 207/08 ***C07D 211/34***
C07D 211/60 ***C07D 211/62***
C07D 233/64 ***C07D 295/15***
C07D 453/02 ***C07J 41/00***
C12N 15/88 ***C07D 207/16***

(52) **C07C 309/69; A61K 39/00; A61K 39/001112; A61P 31/14; C07C 217/12; C07C 219/16; C07C 229/12; C07C 237/04; C07C 271/34; C07D 205/04; C07D 207/08; C07D 207/16; C07D 211/34; C07D 211/60; C07D 211/62; C07D 233/64; C07D 295/15; C07D 453/02; C07J 41/0055; C12N 15/88;** A01K 2207/05; A01K 2267/01; A61K 2039/5156; A61K 2039/5158; A61K 2039/53; A61K 2039/55555; C07C 2601/02; C07C 2601/08

(25) En (26) En
(21) 20826513.2 (22) 19.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) CA 2020/050854 19.06.2020
(87) WO 2020/252589 2020/52 24.12.2020
(30) 20.06.2019 US 201962864064 P
23.07.2019 US 201962877536 P
13.04.2020 US 202063009104 P
(54) • *IONISIERBARE LIPIDE ZUR NUKLEINSÄUREABGABE*
• *IONIZABLE LIPIDS FOR NUCLEIC ACID DELIVERY*
• *LIPIDES IONISABLES POUR ADMINISTRATION D'ACIDES NUCLÉIQUES*
(73) Precision Nanosystems ULC, 655 West Kent Avenue N, Suite 50, Vancouver, BC V6P6T7, CA
(72) JAIN, Nikita, Vancouver, British Columbia V5N3X6, CA
THOMAS, Anitha, New Westminster, British Columbia V3M 0B2, CA
BROWN, Andrew William, Vancouver, British Columbia V5Y 3L9, CA
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

A61K 39/00 →(51) ***A61K 38/17***

A61K 39/00 →(51) ***A61K 9/16***

A61K 39/00 →(51) ***C07K 14/725***

A61K 39/02 →(51) ***A61K 9/16***

A61K 39/09 →(51) ***A61K 9/16***

A61K 39/108 →(51) ***A61K 9/16***

A61K 39/12 →(51) ***G01N 33/569***

A61K 39/235 →(51) ***A61K 47/26***

A61K 39/285 →(51) ***C12N 15/39***

---

(51) ***A61K 39/395*** (11) **3 380 121 B1**
A61K 38/18 ***A61P 27/02***

(52) **A61K 38/1841; A61K 38/1796; A61P 27/02;** A61K 38/00; C07K 2319/31

(25) En (26) En
(21) 16869255.6 (22) 23.11.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.10.2018
(86) US 2016/063557 23.11.2016
(87) WO 2017/091706 2017/22 01.06.2017
(30) 23.11.2015 US 201562258934 P
(54) • *ACTRII-ANTAGONIST ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG VON AUGENERKRANKUNGEN*
• *ACTRII ANTAGONIST FOR USE IN TREATING EYE DISORDERS*
• *ACTRII ANTAGONISTE POUR L'UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DES TROUBLES OCULAIRES*
(73) Acceleron Pharma Inc., 128 Sidney Street, Cambridge, MA 02139, US
(72) SHERMAN, Matthew, L., Newton, MA 02459, US
ATTIE, Kenneth, M., Boston, MA 02116, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, P.O. Box 86 07 67, 81634 München, DE

A61K 39/395 →(51) *C07K 16/28*

(51) ***A61K 45/00*** (11) **3 849 614 B1**
(52) **A61K 47/60; C07K 14/55;** A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 19780048.5 (22) 11.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) US 2019/050709 11.09.2019
(87) WO 2020/056066 2020/12 19.03.2020
(30) 11.09.2018 US 201862729925 P
08.03.2019 US 201962815964 P
(54) • *INTERLEUKIN-2-POLYPEPTIDKONJUGATE UND DEREN VERWENDUNGEN*
• *INTERLEUKIN-2 POLYPEPTIDE CONJUGATES AND THEIR USES*
• *CONJUGUÉS POLYPEPTIDIQUES D'INTERLEUKINE-2 ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Ambrx, Inc., 10975 North Torrey Pines Road, La Jolla, CA 92037, US
(72) CHEN, Sigeng, San Diego, CA 92131, US
LU, Yingchun, San Diego, CA 92130, US
RASHID, Md, Harunur, San Diego, CA 92121, US
KNUDSEN, Nickolas, Escondido, CA 92025, US
TIAN, Feng, San Diego, CA 92129, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61K 45/00 →(51) *A61K 47/42*

(51) ***A61K 45/06*** (11) **3 096 791 B1**
A61K 31/00 ***A61K 31/74***
G01N 33/50 ***G01N 33/569***
(52) **A61K 39/107; A61K 38/16; A61K 39/092; A61K 39/104; A61K 39/39; A61P 31/04; A61P 31/12; A61P 31/16; A61P 37/02; A61P 37/04; G01N 33/6854;** A61K 2039/543; A61K 2039/58; C12N 2760/16171; G01N 2333/11; G01N 2333/115; G01N 2333/21; G01N 2400/00; G01N 2500/04; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 15703308.5 (22) 23.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2016
(86) GB 2015/050161 23.01.2015
(87) WO 2015/110831 2015/30 30.07.2015
(30) 24.01.2014 GB 201401228
25.03.2014 GB 201405306
(54) • *IMMUNMODULIERENDE VERBINDUNGEN*
• *IMMUNOMODULATORY COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS IMMUNOMODULATEURS*
(73) Pneumagen Ltd., Kinburn Castle, St. Andrews Fife KY16 9DR, GB
(72) TAYLOR, Garry, St. Andrews KY16 9ST, GB
CONNARIS, Helen, St. Andrews KY16 9ST, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A61K 45/06 →(51) *A61K 31/198*
A61K 45/06 →(51) *A61K 31/27*
A61K 45/06 →(51) *A61K 31/505*
A61K 45/06 →(51) *A61K 31/7084*
A61K 45/06 →(51) *A61K 36/41*
A61K 45/06 →(51) *A61K 38/17*
A61K 45/06 →(51) *A61K 9/00*
A61K 45/06 →(51) *C07D 417/14*
A61K 45/06 →(51) *C12Q 1/68*
A61K 47/02 →(51) *C07D 261/04*
A61K 47/06 →(51) *A61K 9/00*
A61K 47/10 →(51) *A61F 13/00*
A61K 47/10 →(51) *A61K 31/433*
A61K 47/10 →(51) *A61K 9/00*
A61K 47/10 →(51) *C07D 261/04*
A61K 47/12 →(51) *A61K 31/433*
A61K 47/12 →(51) *C07D 261/04*
A61K 47/18 →(51) *A61K 31/195*
A61K 47/24 →(51) *A61K 47/42*
A61K 47/24 →(51) *C07D 261/04*

(51) ***A61K 47/26*** (11) **3 325 016 B1**
A61K 39/235 ***A61K 9/19***
(52) **A61K 9/19; A61K 39/12; A61K 47/26; A61P 37/04; A61P 43/00**
(25) En (26) En
(21) 16751192.2 (22) 20.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.05.2018
(86) EP 2016/067280 20.07.2016
(87) WO 2017/013169 2017/04 26.01.2017
(30) 23.07.2015 GB 201513010
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND EINEN ADENOVIRALEN VEKTOR*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING AN ADENOVIRAL VECTOR*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE COMPRENANT UN VECTEUR ADRENOVIRAL*
(73) GlaxoSmithKline Biologicals SA, Rue de l'Institut, 89, 1330 Rixensart, BE
(72) BOURLES, Erwan, B-1330 Rixensart, BE
MATHOT, Frédéric, B-1330 Rixensart, BE
(74) Jenkinson, Kay Elizabeth, GlaxoSmithKline 980 Great West Road, Brentford, Middlesex, TW8 9GS, GB

A61K 47/26 →(51) *A61K 9/00*
A61K 47/26 →(51) *A61K 9/107*
A61K 47/32 →(51) *A61F 13/00*
A61K 47/32 →(51) *A61K 9/06*
A61K 47/34 →(51) *A23L 33/165*
A61K 47/34 →(51) *C07D 261/04*
A61K 47/36 →(51) *A61K 31/195*
A61K 47/38 →(51) *A61K 9/00*
A61K 47/38 →(51) *A61K 9/70*
A61K 47/38 →(51) *C07D 261/04*

(51) ***A61K 47/42*** (11) **3 238 746 B1**
A61K 9/08 ***A61K 9/127***
A61K 45/00 ***A61K 47/24***
A61P 3/10 ***A61P 9/10***
A61P 27/02 ***A61P 27/06***
A61P 27/10 ***A61P 27/12***
A61P 29/00 ***A61K 31/506***
(52) **A61K 47/42; A61K 9/0048; A61K 31/506; A61K 45/00; A61P 3/10; A61P 9/10; A61P 27/02; A61P 27/06; A61P 27/10; A61P 27/12; A61P 29/00;** A61K 47/24
(25) Ja (26) En
(21) 15873258.6 (22) 25.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2017
(86) JP 2015/086203 25.12.2015
(87) WO 2016/104690 2016/26 30.06.2016
(30) 25.12.2014 JP 2014263018
(54) • *HOCHDICHTES LIPOPROTEIN UND VERABREICHUNG EINES ARZNEIMITTELS IM HINTEREN AUGENSEGMENT DURCH OKULARE INSTILLATION DIESES ZYTOPHILEN HOCHDICHTEN LIPOPROTEINS MIT KONDENSIERTEM PEPTID*
• *HIGH-DENSITY LIPOPROTEIN, AND DELIVERY OF DRUG TO POSTERIOR SEGMENT OF EYE BY OCULAR INSTILLATION OF SAID CYTOPHILIC PEPTIDE-FUSED HIGH-DENSITY LIPOPROTEIN*
• *LIPOPROTÉINE HAUTE DENSITÉ ET ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT AU SEGMENT POSTÉRIEUR DE L' OEIL PAR INSTILLATION OCULAIRE DE LADITE LIPOPROTÉINE HAUTE DENSITÉ FUSIONNÉE À UN PEPTIDE CYTOPHILE*
(73) Kyoto University, 36-1, Yoshida-honmachi Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
NOSTA AG, Malzgasse 17, 4052 Basel, CH
(72) SUDA, Kenji, Kyoto-shi Kyoto 606-8501, JP
MURAKAMI, Tatsuya, Kyoto-shi Kyoto 606-8501, JP
YOSHIMURA, Nagahisa, Kyoto-shi Kyoto 606-8501, JP
GOTOH, Norimoto, Kyoto-shi Kyoto 606-8501, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61K 47/44 →(51) *A61K 9/107*
A61K 47/54 →(51) *A61K 9/00*
A61K 47/64 →(51) *A23L 33/165*

A61K 47/64 →(51) *A61K 38/17*

A61K 47/64 →(51) *A61K 9/00*

(51) ***A61K 47/68*** ***C07K 16/28*** ***A61K 31/585*** ***A61P 29/00*** (11) **3 328 393 B1** ***C07K 16/30*** ***A61P 35/00*** ***A61K 31/704***
(52) **A61K 47/6849; A61K 31/585; A61K 47/6803; A61K 47/6807; A61P 29/00; A61P 35/00; C07K 16/2887; C07K 16/3061**
(25) En (26) En
(21) 16833615.4 (22) 29.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.06.2018
(86) US 2016/044729 29.07.2016
(87) WO 2017/023760 2017/06 09.02.2017
(30) 31.07.2015 US 201562199622 P
17.08.2015 US 201562206177 P
30.06.2016 US 201662357078 P
(54) • *AUF CD20 ABZIELENDE EXTRAZELLULÄRE ARZNEIMITTELKONJUGATE*
• *EXTRACELLULAR DRUG CONJUGATES TARGETING CD20*
• *CONJUGUÉS DE MÉDICAMENTS EXTRACELLULAIRES CIBLANT CD20*
(73) Centrose, LIc, 918 Deming Way, Madison, WI 53717-1944, US
(72) PRUDENT, James R., Madison, WI 53717, US
(74) Wakerley, Helen Rachael, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***A61K 47/68*** (11) **3 407 916 B1**
(52) **A61K 47/6889; A61K 47/6803; A61K 47/6849;** A61P 29/00; A61P 35/00
(25) En (26) En
(21) 17744740.6 (22) 24.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.12.2018
(86) US 2017/014644 24.01.2017
(87) WO 2017/132103 2017/31 03.08.2017
(30) 29.01.2016 US 201662288492 P
(54) • *PHOSPHONAT-LINKER UND DEREN VERWENDUNG ZUR ERLEICHTERUNG DER ZELLULÄREN RETENTION VON VERBINDUNGEN*
• *PHOSPHONATE LINKERS AND THEIR USE TO FACILITATE CELLULAR RETENTION OF COMPOUNDS*
• *LIEURS DE PHOSPHONATE ET LEUR UTILISATION POUR FACILITER LA RÉTENTION CELLULAIRE DE COMPOSÉS*
(73) Merck Sharp & Dohme LLC, 126 East Lincoln Avenue, Rahway, New Jersey 07065, US
(72) GARBACCIO, Robert, M., Kenilworth New Jersey 07033, US
KERN, Jeffrey, C., West Point Pennsylvania 19486, US
MULHEARN, James, J., West Point Pennsylvania 19486, US
BRANDISH, Philip, E., Boston Massachusetts 02115-5727, US
(74) Merck Sharp & Dohme LLC, 120 Moorgate, London EC2M 6UR, GB

A61K 47/69 →(51) *A23L 33/165*

A61K 48/00 →(51) *A61K 38/17*

A61K 48/00 →(51) *C07K 14/725*

A61K 48/00 →(51) *C12N 15/861*

A61K 48/00 →(51) *C12N 15/90*

A61K 49/00 →(51) *C12Q 1/18*

A61K 49/00 →(51) *G01N 33/58*

A61K 51/04 →(51) *C07D 519/00*

A61K 101/02 →(51) *C07D 519/00*

A61L 2/00 →(51) *A61M 39/16*

(51) ***A61L 2/06*** ***A61L 2/24*** ***B64F 5/30*** (11) **3 984 561 B1** ***A61L 9/18***
(52) **A61L 2/06; A61L 2/24; A61L 9/18; B64D 13/08; B64F 5/30;** A61L 2202/14; A61L 2202/15; A61L 2202/16; A61L 2202/25; A61L 2209/111
(25) En (26) En
(21) 21203251.0 (22) 18.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(30) 19.10.2020 US 202063093646 P
(54) • *THERMISCHES DESINFEKTIONSWERKZEUG*
• *THERMAL DISINFECTING TOOL*
• *OUTIL DE DÉSINFECTION THERMIQUE*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) BROWN, Myles E., Chicago, 60606-1596, US
HART, Colin, Chicago, 60606-1596, US
LAIB, Trevor M., Chicago, 60606-1596, US
(74) Howson, Richard Giles Bentham, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61L 2/08 →(51) *A61N 5/06*

(51) ***A61L 2/18*** ***A61B 90/70*** ***B08B 3/06*** (11) **4 003 434 B1** ***A61L 2/26***
(52) **A61L 2/18; A61B 90/70; A61L 2/26; B08B 3/06;** A61B 2090/701; A61L 2202/24
(25) It (26) En
(21) 20761330.8 (22) 14.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) IT 2020/050173 14.07.2020
(87) WO 2021/019584 2021/05 04.02.2021
(30) 29.07.2019 IT 201900013233
(54) • *POSITIONIERUNGS- UND STÜTZVORRICHTUNG FÜR ENDOSKOPISCHE, ZU WASCHENDE INSTRUMENTE*
• *POSITIONING AND SUPPORT DEVICE FOR ENDOSCOPIC INSTRUMENTS TO BE SUBJECTED TO WASHING*
• *DISPOSITIF DE POSITIONNEMENT ET DE SUPPORT POUR INSTRUMENTS ENDOSCOPIQUES À SOUMETTRE À UN LAVAGE*
(73) Steelco S.p.A., Via Balegante, 27, 31039 Riese Pio X, IT
(72) CALZAVARA, Francesco, 31033 CASTELFRANCO VENETO, IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

A61L 2/18 →(51) *B60S 1/48*

A61L 2/24 →(51) *A61L 2/06*

A61L 2/26 →(51) *A61L 2/18*

A61L 9/18 →(51) *A61L 2/06*

A61L 15/24 →(51) *A61F 13/00*

A61L 15/24 →(51) *A61F 13/02*

A61L 15/24 →(51) *G02C 7/04*

(51) ***A61L 15/26*** ***A61L 15/28*** ***A61L 31/06*** ***A61L 31/14*** ***A61L 31/04*** (11) **3 520 825 B1** ***A61L 15/64*** ***A61L 31/12*** ***A61P 41/00*** ***B32B 7/00***
(52) **A61L 15/26; A61L 31/06; A61L 15/28; A61L 15/64; A61L 31/042; A61L 31/048; A61L 31/12; A61L 31/14; A61P 41/00**
(25) Ja (26) En
(21) 17856413.4 (22) 29.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(86) JP 2017/035402 29.09.2017
(87) WO 2018/062464 2018/14 05.04.2018
(30) 30.09.2016 JP 2016194699
(54) • *MATERIAL ZUR ADHÄSIONSVERHINDERUNG*
• *MATERIAL FOR ADHESION PREVENTION*
• *MATÉRIAU POUR LA PRÉVENTION DES ADHÉRENCES*
(73) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
Nanotheta Co., Ltd., 32F, Shinjuku Nomura Building, 1-26-2 Nishishinjuku, Shinjuku-ku, Tokyo 163-0532, JP
(72) SAITO, Akihiro, Otsu-shi Shiga 520-8558, JP
NAKANISHI, Megumi, Otsu-shi Shiga 520-8558, JP
TANAHASHI, Kazuhiro, Otsu-shi Shiga 520-8558, JP
ARAKANE, Toru, Tokyo 103-8666, JP
HOCHI, Motonori, Otsu-shi Shiga 520-2141, JP
SUZUKI, Ai, Otsu-shi Shiga 520-2141, JP
OKABAYASHI, Koji, Tokyo 160-8582, JP
TAKEOKA, Shinji, Tokyo 162-8480, JP
FUJIE, Toshinori, Tokyo 162-8480, JP
ISHIDUKA, Yuya, Tokyo 162-8480, JP
OHTSUBO, Shinya, Tokyo 163-0532, JP
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

A61L 15/26 →(51) *A61F 13/02*

A61L 15/28 →(51) *A61L 15/26*

A61L 15/42 →(51) *A61F 13/84*

A61L 15/46 →(51) *A61F 13/00*

A61L 15/60 →(51) *A01G 9/14*

A61L 15/62 →(51) *A01G 9/14*

A61L 15/64 →(51) *A61L 15/26*

(51) ***A61L 17/10*** ***A61L 27/18*** ***A61L 31/06*** ***B33Y 10/00*** ***D01F 1/00*** ***B29C 64/106*** ***D01D 5/06*** (11) **3 952 932 B1** ***A61L 27/54*** ***A61L 31/16*** ***B33Y 80/00*** ***C01B 32/198*** ***B33Y 70/00*** ***D01F 1/10***

D01F 6/62

(52) **A61L 31/16; A61L 17/105; A61L 27/18; A61L 27/54; A61L 31/06; B29C 64/106; B33Y 10/00; B33Y 70/00; B33Y 80/00; C01B 32/198; D01D 5/06; D01F 1/103; D01F 6/625;** A61L 2300/108; A61L 2300/404

(25) En (26) En
(21) 20714006.2 (22) 12.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) PT 2020/050010 12.03.2020
(87) WO 2020/185106 2020/38 17.09.2020
(30) 12.03.2019 PT 2019115361
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN FÜR 3D-GEDRUCKTE FASERGERÜSTE MIT ANTIMIKROBIELLEN EIGENSCHAFTEN, DIE GRAPHENOXID UND POLY(E-CAPROLACTON) ENTHALTEN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR 3D PRINTED FIBROUS SCAFFOLDS WITH ANTIMICROBIAL PROPERTIES INCORPORATING GRAPHENE OXIDE AND POLY(E-CAPROLACTONE)*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR ÉCHAFAUDAGES FIBREUX IMPRIMÉS EN 3D DOTÉS DE PROPRIÉTÉS ANTIMICROBIENNES INCORPORANT DE L'OXYDE DE GRAPHÈNE ET DE LA POLY(E-CAPROLACTONE)*
(73) Instituto de Engenharia Biomédica (INEB), Rua Alfredo Allen, 208, 4200-135 Porto, PT
(72) FERREIRA MELO, Sofia, 4200-135 Porto, PT
DE CASTRO GONÇALVES ALMADA LOBO, Inês, 4200-135 Porto, PT
CARVALHEIRA NEVES, Sara, 4200-135 Porto, PT
(74) Ferreira Pinto, Francisca, Garrigues IP, Unipessoal Lda. Av. da República, 25-1°, 1050-186 Lisboa, PT

---

(51) ***A61L 24/00*** (11) **3 518 996 B1**
A61L 24/02

(52) **A61L 24/02; A61L 24/0031; A61L 24/0084;** A61L 2400/06; A61L 2430/34

(25) En (26) En
(21) 17781041.3 (22) 27.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(86) EP 2017/074553 27.09.2017
(87) WO 2018/060289 2018/14 05.04.2018
(30) 27.09.2016 SE 1651271
22.12.2016 SE 1651727
(54) • *WEICHTEILKLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG AUS-TCP UND PHOSPHORYLIERTER AMINOSÄURE*
• *SOFT TISSUE ADHESIVE COMPOSITION OF -TCP AND PHOSPHORYLATED AMINO ACID*
• *COMPOSITION D'ADHÉSIF POUR TISSU MOU À BASE DE -TCP ET D'ACIDE AMINÉ PHOSPHORYLÉ*
(73) Biomimetic Innovations Limited, Unit 4D, Western Business Park, Shannon, Co Clare, IE
(72) PROCTER, Philip, FR-01220 Divonne les Bains, FR
ENGQVIST, Håkan, SE-752 29 Uppsala, SE
PUJARI-PALMER, Michael, SE-753 30 Uppsala, SE
INSLEY, Gerard, Rathkeale Co. Limerick ., IE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

A61L 24/02 → (51) ***A61L 24/00***

---

(51) ***A61L 27/12*** (11) **3 863 691 B1**
A61L 27/36 ***A61L 27/54***

(52) **A61L 27/12; A61L 27/3604; A61L 27/54;** A61L 2300/30; A61L 2430/02

(25) En (26) En
(21) 19828878.9 (22) 11.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) NL 2019/050675 11.10.2019
(87) WO 2020/076158 2020/16 16.04.2020
(30) 11.10.2018 NL 2021794
(54) • *BIOAKTIVE KNOCHENREPARATURPARTIKEL*
• *BIOACTIVE BONE REPAIR PARTICLES*
• *PARTICULES BIOACTIVES DE RÉPARATION OSSEUSE*
(73) Access2Bone IP B.V., Galileiweg 8, 2333 BD Leiden, NL
(72) VAN DE MORTEL, Nol, 2333 BD Leiden, NL
SICKLER, Michael, 2333 BD Leiden, NL
DE ROODE-BEULING, Nienke, 2333 BD Leiden, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

A61L 27/18 → (51) ***A61L 17/10***

A61L 27/18 → (51) ***C08J 3/12***

A61L 27/26 → (51) ***C08J 3/12***

A61L 27/34 → (51) ***A61F 13/00***

A61L 27/34 → (51) ***G02C 7/04***

A61L 27/36 → (51) ***A61L 27/12***

---

(51) ***A61L 27/46*** (11) **3 349 816 B1**
A61L 27/56 ***A61F 2/06***

(52) **A61L 27/3804; A61F 2/06; A61L 27/46; A61L 27/56;** A61L 2430/02

(25) En (26) En
(21) 16845844.6 (22) 18.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.07.2018
(86) IL 2016/051032 18.09.2016
(87) WO 2017/046804 2017/12 23.03.2017
(30) 17.09.2015 US 201562220129 P
(54) • *MIKROKAPILLARES NETZWERKBASIERTES GERÜST*
• *MICROCAPILLARY NETWORK BASED SCAFFOLD*
• *ÉCHAFAUDAGE À BASE D'UN RÉSEAU MICROCAPILLAIRE*
(73) Bonus Therapeutics Ltd., Matam Advanced Technology Park P.O.B 15143, 31905 Haifa, IL
Health Corporation of Galilee Medical Center, Nahariya 22100, IL
(72) SROUJI, Samer, 3464513 Haifa, IL
MERETZKI, Shai, 3499043 Haifa, IL
BEN-DAVID, Dror, 26337 Kiryat Motzkin, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A61L 27/50 → (51) ***C08J 3/12***

A61L 27/54 → (51) ***A61F 13/00***

A61L 27/54 → (51) ***A61L 17/10***

A61L 27/54 → (51) ***A61L 27/12***

A61L 27/56 → (51) ***A61L 27/46***

A61L 27/58 → (51) ***C08J 3/12***

---

(51) ***A61L 29/08*** (11) **3 936 166 B1**
A61L 29/16 ***A61M 25/10***
A61M 29/02

(52) **A61M 25/10; A61L 29/085; A61L 29/16; A61M 29/02;** A61L 2300/222; A61L 2300/41; A61M 2025/105

(25) En (26) En
(21) 21195013.4 (22) 22.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(30) 22.01.2015 US 201562106692 P
(54) • *MEDIKAMENTBESCHICHTETE EXPANDIERBARE VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON NASEN-, OHREN- ODER RACHENBESCHWERDEN*
• *DRUG-COATED EXPANDABLE DEVICE FOR TREATING A NASAL, AN OTIC, OR A THROAT CONDITION*
• *DISPOSITIF ENDUIT DE MÉDICAMENT POUR LE TRAITEMENT DES AFFECTATIONS DU NEZ, DES OREILLES OU DE LA GORGE*
(73) Intersect ENT, Inc., 1555 Adams Dr., Menlo Park, CA 94025, US
(72) KAUFMAN, Richard, E., Los Gatos, 95033, US
STANKUS, John, Joseph, Campbell, 95008, US
SU, James, Newark, 94560, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
(62) 16740876.4 / 3 247 447

A61L 29/08 → (51) ***G02C 7/04***

A61L 29/16 → (51) ***A61L 29/08***

---

(51) ***A61L 31/04*** (11) **3 672 497 B1**
A61B 17/00 ***A61L 31/14***

(52) **A61L 31/042; A61L 31/048; A61L 31/148;** A61B 2017/00004; A61B 2017/00526; A61B 2017/00752; A61B 2017/00876; A61B 2017/00898; A61B 2017/00942

(25) En (26) En
(21) 18848747.4 (22) 24.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(86) CN 2018/102109 24.08.2018
(87) WO 2019/037767 2019/09 28.02.2019
(30) 24.08.2017 CN 201710733590
(54) • *LÖSLICHE NADEL ZUR HAARTRANSPLANTATION UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SOLUBLE NEEDLE FOR HAIR TRANSPLANTATION AND MANUFACTURE METHOD THEREOF*
• *AIGUILLE SOLUBLE POUR TRANSPLANTATION CAPILLAIRE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Almalaq, Sulaiman Abdulmohsin, 4443 Abdulrahman Bin Ibrahim Bin Dohaim Rd. Alqibletin Unit 1, Almadinah 42351-7262, SA
(72) Almalaq, Sulaiman Abdulmohsin,

Almadinah 42351-7262, SA
(74) Kirkpatrick, Avenue Wolfers, 32, 1310 La Hulpe, BE

A61L 31/04 →(51) *A61L 15/26*

A61L 31/06 →(51) *A61L 15/26*

A61L 31/06 →(51) *A61L 17/10*

A61L 31/10 →(51) *G02C 7/04*

A61L 31/12 →(51) *A61L 15/26*

A61L 31/14 →(51) *A61L 15/26*

A61L 31/14 →(51) *A61L 31/04*

A61L 31/16 →(51) *A61L 17/10*

(51) ***A61M 1/00*** (11) **3 142 720 B1**
A61M 3/02 ***A61B 90/00***
A61B 17/32 ***A61B 17/00***
(52) **A61M 3/022;** **A61B 17/32002;** **A61M 1/74; A61M 1/77; A61M 3/0216;** A61B 2017/00017; A61B 2017/00026; A61B 2017/00075; A61B 2090/064; A61B 2090/066; A61B 2217/005; A61B 2217/007; A61M 2205/3317; A61M 2205/3331; A61M 2205/3334; A61M 2205/3365
(25) En (26) En
(21) 15727116.4 (22) 12.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2017
(86) US 2015/030299 12.05.2015
(87) WO 2015/175484 2015/46 19.11.2015
(30) 12.05.2014 US 201461991827 P
(54) • *CHIRURGISCHES SYSTEM MIT GESCHLOSSENEM REGELKREIS*
• *CLOSED LOOP SURGICAL SYSTEM*
• *SYSTÈME CHIRURGICAL EN BOUCLE FERMÉE*
(73) Smith & Nephew, Inc, 1450 Brooks Road, Memphis, TN 38116, US
(72) JEZIERSKI, Rafal, Middleton, Massachusetts 01949, US
LORETH, Brian, Braintree, Massachusetts 02184, US
(74) White, Andrew John, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***A61M 1/00*** (11) **3 578 209 B1**
A61F 13/00 ***A61M 27/00***
A61F 13/02
(52) **A61F 13/00068;** **A61F 13/0206; A61F 13/0223; A61M 1/915; A61M 1/966;** A61F 2013/0028; A61M 1/985; A61M 27/00
(25) En (26) En
(21) 19186141.8 (22) 24.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2019
(30) 26.08.2013 US 201361870080 P
(54) • *VERBANDSCHNITTSTELLE MIT FEUCHTIGKEITSREGELUNGSFUNKTION UND DICHTUNGSFUNKTION*
• *DRESSING INTERFACE WITH MOISTURE CONTROLLING FEATURE AND SEALING FUNCTION*
• *INTERFACE DE PANSEMENT AYANT UNE CARACTÉRISTIQUE DE RÉGULATION DE L'HUMIDITÉ ET UNE FONCTION D'ÉTANCHÉITÉ*
(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center P.O. Box 33427, St. Paul, MN 55133-3427, US
(72) SIMMONS, Tyler, H., San Antonio, TX Texas 78260, US
HALL, Colin John, Poole, Dorset, GB
ROBINSON, Timothy Mark, Basingstoke, Hampshire RG23 8HH, GB
KAZALA, Richard Marvin Jr., San Antonio, TX Texas 78247, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB
(62) 14758189.6 / 3 038 667

(51) ***A61M 1/00*** (11) **3 691 706 B1**
A61M 1/36
(52) **A61M 1/73;** **A61M 1/743; A61M 1/785;** A61M 1/3627; A61M 1/3666; A61M 2205/3331; A61M 2205/3368; A61M 2205/3673
(25) En (26) En
(21) 17780405.1 (22) 06.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) EP 2017/075451 06.10.2017
(87) WO 2019/068338 2019/15 11.04.2019
(54) • *KONTAMINATIONS- UND KONDENSATIONSKONTROLLE FÜR VAVD-REGLER*
• *VAVD REGULATOR CONTAMINATION AND CONDENSATION CONTROL*
• *CONTRÔLE DE LA CONTAMINATION ET DE LA CONDENSATION D'UN RÉGULATEUR VAVD*
(73) LivaNova Deutschland GmbH, Lindberghstrasse 25, 80939 Munich, DE
(72) WOLFGRAMM, Olivier, 81479 Munich, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A61M 1/00 →(51) *A61B 1/015*

A61M 1/00 →(51) *A61F 13/00*

(51) ***A61M 1/02*** (11) **3 471 793 B1**
A61M 1/36 ***B01D 61/00***
A61K 35/14 ***A61M 1/34***
B01D 37/00 ***B04B 11/04***
B04B 15/06 ***C12N 5/078***
A61M 39/22 ***B01D 21/26***
B01D 35/02 ***B01D 35/00***
B01D 39/00 ***B01D 61/14***
B01D 61/18 ***B01D 69/00***
C12M 1/12 ***C12N 5/02***
G01N 1/10 ***G01N 33/48***
(52) **A61M 39/22;** **A61M 1/3496; A61M 1/3621; B01D 39/00; B01D 61/00;** B01D 21/262
(25) En (26) En
(21) 17814012.5 (22) 14.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2019
(86) US 2017/037459 14.06.2017
(87) WO 2017/218663 2017/51 21.12.2017
(30) 16.06.2016 US 201662350930 P
(54) • *BLUTVERARBEITUNGSSYSTEM MIT EINEM Y-VERBINDER*
• *BLOOD PROCESSING SYSTEM WITH A Y-CONNECTOR*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DU SANG AVEC RACCORD EN Y*
(73) Haemonetics Corporation, 400 Wood Road, Braintree, MA 02184, US
(72) MCDOWELL, Christopher S., Murray, Utah 84107, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***A61M 1/34*** (11) **3 795 191 B1**
(52) **A61M 1/3441;** **A61M 1/3406;** A61M 2205/18; A61M 2205/3331; A61M 2205/505; A61M 2205/707
(25) De (26) De
(21) 20196647.0 (22) 17.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(30) 17.09.2019 DE 102019124990
(54) • *BLUTBEHANDLUNGSVORRICHTUNG MIT AUTOMATISCHER VERRINGERUNG EINER SUBSTITUTIONSLÖSUNGSFLUSSRATE*
• *BLOOD TREATMENT DEVICE WITH AUTOMATIC REDUCTION OF A SUBSTITUTIONAL SOLUTION FLOW RATE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DU SANG À RÉDUCTION AUTOMATIQUE D'UN DÉBIT DE SOLUTION DE SUBSTITUTION*
(73) B. Braun Avitum AG, Schwarzenberger Weg 73-79, 34212 Melsungen, DE
(72) GOLARITS, István, 1073 Budapest, HU
Osztódi, Tibor, 1031 Budapest, HU
TÉNYI, Botond, 1037 Budapest, HU
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

A61M 1/34 →(51) *A61M 1/02*

(51) ***A61M 1/36*** (11) **4 061 449 B1**
A61M 25/00
(52) **A61M 1/3659**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20816282.6 (22) 06.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) FR 2020/052022 06.11.2020
(87) WO 2021/099716 2021/21 27.05.2021
(30) 18.11.2019 FR 1912831
(54) • *BIDIREKTIONALE ARTERIELLE KANÜLE ZUR EXTRAKORPORALEN MEMBRANOXYGENIERUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG EINER SOLCHEN KANÜLE*
• *BIDIRECTIONAL ARTERIAL CANNULA FOR EXTRACORPOREAL MEMBRANE OXYGENATION AND METHOD FOR USING SUCH A CANNULA*
• *CANULE ARTÉRIELLE BIDIRECTIONNELLE POUR OXYGÉNATION PAR MEMBRANE EXTRACORPORELLE ET PROCÉDÉ D'UTILISATION D'UNE TELLE CANULE*
(73) Novaflow, 45B Avenue Foch, 92420 Vaucresson, FR
(72) COUETIL, Jean-Paul, 92420 VAUCRESSON, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(51) ***A61M 1/36*** (11) **4 129 359 B1**
A61M 1/38
(52) **A61M 1/3693;** **A61M 1/3696; A61M 1/38;** A61M 2202/0407; A61M 2202/0443; A61M 2205/3306; A61M 2205/3365; A61M 2205/50
(25) En (26) En
(21) 22189034.6 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(30) 06.08.2021 US 202163230228 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM ABTRENNEN VON BLUTPLÄTTCHEN UND ZUM RÜCKFÜHREN VON MONONUKLEÄREN ZELLEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SEPARATION OF PLATELETS FROM BLOOD AND RETURN OF MONONUCLEAR CELLS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SÉPARATION DE PLAQUETTES DU SANG ET DE RETOUR DE CELLULES MONONUCLÉAIRES*
(73) Fenwal, Inc., Three Corporate Drive, Lake Zurich, IL 60047, US
(72) MIN, Kyungyoon, Lake Zurich, 60047, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

A61M 1/36 →(51) *A61M 1/00*

A61M 1/36 →(51) *A61M 1/02*

A61M 1/38 →(51) *A61M 1/36*

A61M 3/02 →(51) *A61M 1/00*

A61M 5/00 →(51) *G16H 20/17*

(51) *A61M 5/142* (11) **3 787 712 B1**
A61M 5/158
(52) **A61M 5/14244;** **A61B 5/4839; A61B 5/6833; A61M 5/14248;** A61B 5/14532; A61B 5/1468; A61B 5/1486; A61B 5/6832; A61B 2562/12; A61M 2005/1586; A61M 2205/0216; A61M 2209/088
(25) En (26) En
(21) 19724040.1 (22) 02.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) US 2019/030434 02.05.2019
(87) WO 2019/213419 2019/45 07.11.2019
(30) 04.05.2018 US 201862667349 P
01.05.2019 US 201916400878
(54) • *MEDZINIZSCHES GERAET MIT LAENGER TRAGBAREM KLEBEPATCH*
• *MEDICAL DEVICE WITH EXTENDED WEAR ADHESIVE PATCH*
• *DISPOSITIF MÉDICAL AVEC PATCH ADHÉSIF D'UTILISATION PROLONGÉE*
(73) Medtronic MiniMed, Inc., 18000 Devonshire Street, Northridge, CA 91325-1219, US
(72) DANG, Kiem, Thousand Oaks, California 91360, US
CHATTARAJ, Sarnath, Simi Valley, California 93063, US
FUSSELMAN, Hsi C., Simi Valley, California 93065, US
ZHANG, Guangping, Calabasas, California 91302, US
(74) Schröer, Gernot H., et al, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

A61M 5/142 →(51) *A61J 1/20*

A61M 5/142 →(51) *A61M 5/20*

(51) *A61M 5/145* (11) **3 755 400 B1**
A61M 5/148 *A61M 5/24*
(52) **A61M 5/14546;** **A61M 5/14566; A61M 5/14586; A61M 5/14593;** A61M 2005/14513; A61M 2005/14553; A61M 2205/0222; A61M 2205/3306; A61M 2205/36
(25) En (26) En
(21) 19709210.9 (22) 18.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(86) US 2019/018404 18.02.2019
(87) WO 2019/161327 2019/34 22.08.2019
(30) 19.02.2018 US 201862632026 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ROLLEN VON SPRITZEN*
• *SYRINGE ROLLING APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE ROULEMENT DE SERINGUE*
(73) Bayer Healthcare LLC, 100 Bayer Boulevard, Whippany, NJ 07981, US
(72) SPOHN, Michael, Fenelton, PA 16034, US
COWAN, Kevin, Allison Park, PA 15101, US
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE
(60) 23208563.9

A61M 5/145 →(51) *A61M 5/172*

A61M 5/148 →(51) *A61M 5/145*

A61M 5/158 →(51) *A61M 5/142*

A61M 5/158 →(51) *A61M 5/20*

(51) *A61M 5/172* (11) **3 721 921 B1**
A61M 5/145 *G16H 20/17*
G16H 50/70
(52) **G16H 20/17;** **A61M 5/1723; G16H 50/70;** A61M 2005/14208; A61M 2205/33; A61M 2230/201
(25) Zh (26) En
(21) 18866271.2 (22) 08.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) CN 2018/109282 08.10.2018
(87) WO 2019/072141 2019/16 18.04.2019
(30) 12.10.2017 CN 201710947229
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM AUF DER GRUNDLAGE VON GROSSEN CLOUD-DATENMENGEN ZUR OPTIMIERUNG DER INDIVIDUALISIERTEN KONFIGURATION VON INSULINPUMPEN*
• *CLOUD BIG DATA-BASED METHOD AND SYSTEM FOR INSULIN PUMP INDIVIDUALIZED CONFIGURATION OPTIMIZATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME FAISANT APPEL À DES MÉGADONNÉES EN NUAGE, DESTINÉS À UNE OPTIMISATION DE LA CONFIGURATION INDIVIDUALISÉE DE POMPE À INSULINE*
(73) MicroTech Medical (Hangzhou) Co., Ltd., No 108 Liuze Road Cangqian Street Yuhang District, Hangzhou Zhejiang, CN
(72) YU, Fei, Zhejiang 311121, CN
CHEN, Zhiyan, Zhejiang 311121, CN
LV, Jianfeng, Zhejiang 311121, CN
(74) Ipey, Apex House Thomas Street Trethomas, Caerphilly CF83 8DP, GB

A61M 5/172 →(51) *G16H 20/17*

A61M 5/178 →(51) *A61M 39/16*

(51) *A61M 5/20* (11) **3 409 309 B1**
A61M 5/32 *A61M 5/142*
A61M 5/158
(52) **A61M 5/142;** **A61M 5/158; A61M 5/2033; A61M 5/3287;** A61M 2005/1585
(25) Ko (26) En
(21) 17760254.7 (22) 24.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.12.2018
(86) KR 2017/002071 24.02.2017
(87) WO 2017/150850 2017/36 08.09.2017
(30) 29.02.2016 KR 20160024676
(54) • *INJEKTIONSVORRICHTUNG FÜR FLÜSSIGE MEDIKAMENTE*
• *LIQUID MEDICATION INJECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'INJECTION DE LIQUIDE MÉDICAMENTEUX*
(73) Eoflow Co., Ltd., H-2102, 172, Dolma-ro, Bundang-gu, Seongnam-si Gyeonggi-do 13605, KR
(72) JEONG, Jong Ook, Seongnam-si Gyeonggi-do 13625, KR
KIM, Seung Ha, Goyang-si Gyeonggi-do 10243, KR
KIM, Jesse Jaejin, Seongnam-si Gyeonggi-do 13628, KR
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) *A61M 5/24* (11) **3 806 938 B1**
B05B 9/08 *B05B 11/02*
A61M 15/00 *A61M 5/28*
B05B 11/00
(52) **A61M 15/0003;** **A61M 5/2448; A61M 5/284; A61M 15/0028; B05B 11/0081; B05B 11/028;** A61M 11/007; B05B 9/0822; B05B 9/0838; B05B 11/0054; B05B 11/026; B05B 11/1091
(25) De (26) De
(21) 19732870.1 (22) 12.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) EP 2019/065344 12.06.2019
(87) WO 2019/238749 2019/51 19.12.2019
(30) 15.06.2018 EP 18177967
(54) • *SYSTEM, KARTUSCHE UND VERFAHREN*
• *SYSTEM, CARTRIDGE AND METHOD*
• *SYSTÈME, CARTOUCHE ET PROCÉDÉ*
(73) Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(72) JUNG, Andree, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
DUNNE, Stephen Terence, 1450-707 Porto, PT
EICHER, Joachim Carl Herbert, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(74) Simon, Elke Anna Maria, et al, Boehringer Ingelheim GmbH Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE

A61M 5/24 →(51) *A61M 5/145*

A61M 5/28 →(51) *A61M 5/24*

A61M 5/31 →(51) *A61M 39/16*

(51) *A61M 5/315* (11) **4 088 765 B1**
A61M 5/31
(52) **A61M 5/31511;** A61M 2005/3114
(25) De (26) De
(21) 21173069.2 (22) 10.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.11.2022
(54) • *EINWEG-INJEKTIONSVORRICHTUNG*
• *DISPOSABLE INJECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'INJECTION JETABLE*
(73) Telamedica GmbH, Stauffacherstrasse 37, 8004 Zürich, CH
(72) SNOZZI, Philippe, 8004 Zürich, CH
(74) Schirbach, Marcel, MS-Patent GmbH Ruetirainstrasse 4, 6344 Meierskappel, CH

---

(51) ***A61M 5/32*** (11) **3 821 926 B1**
A61B 17/34
(52) **A61B 17/0206; A61B 17/3403; A61B 17/3478; A61M 5/3291; A61M 5/3298; A61M 5/427;** A61B 2017/00247; A61B 2017/00907; A61B 2017/0243; A61B 2017/3405; A61B 2017/3407; A61B 2017/3411; A61M 2209/088; A61M 2210/125
(25) Ja (26) En
(21) 19833581.2 (22) 08.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) JP 2019/026979 08.07.2019
(87) WO 2020/013125 2020/03 16.01.2020
(30) 09.07.2018 JP 2018129914
(54) • *INJEKTIONSBESTECK*
• *INJECTION INSTRUMENT SET*
• *ENSEMBLE INSTRUMENT D'INJECTION*
(73) Keio University, 15-45, Mita 2-chome, Minato-ku, Tokyo 108-8345, JP
Heartseed Inc., 2-17-5-001 Azabujyuban Minato-ku, Tokyo 106-0045, JP
(72) KANAZAWA, Hideaki, Tokyo 160-8582, JP
FUKUDA, Keiichi, Tokyo 160-8582, JP
FUJITA, Jun, Tokyo 160-8582, JP
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

A61M 5/32 →(51) ***A61M 5/20***

A61M 15/00 →(51) ***A24F 47/00***

A61M 15/00 →(51) ***A61M 5/24***

A61M 15/06 →(51) ***A24F 40/30***

---

(51) ***A61M 16/00*** (11) **3 268 073 B1**
A61B 5/00 ***A61M 16/06***
A61M 16/16 ***A61B 5/08***
(52) **A61M 16/024; A61B 5/0826; A61B 5/4833; A61M 16/0006; A61M 16/0051; A61M 16/16;** A61M 16/0066; A61M 16/06; A61M 2016/0027; A61M 2016/003; A61M 2205/15; A61M 2205/18; A61M 2205/3334; A61M 2205/3368; A61M 2205/502; A61M 2205/8206; A61M 2230/42; A61M 2230/46
(25) En (26) En
(21) 16764059.8 (22) 14.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2018
(86) AU 2016/050177 14.03.2016
(87) WO 2016/145483 2016/38 22.09.2016
(30) 13.03.2015 AU 2015900907
(54) • *ATEMTHERAPIEVORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM*
• *RESPIRATORY THERAPY APPARATUS AND COMPUTER PROGRAM.*
• *APPAREIL ET LOGICIEL DE TRAITEMENT RESPIRATOIRE*
(73) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, NSW 2153, AU
(72) DENNIS, Clancy John, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
HOLLEY, Liam, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
MALOUF, Gordon Joseph, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
MARTIN, Dion Charles Chewe, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
WLODARCZYK, Peter, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61M 16/00 →(51) ***A61B 5/00***

A61M 16/00 →(51) ***A61M 16/06***

A61M 16/00 →(51) ***A61M 16/08***

A61M 16/00 →(51) ***A62B 7/00***

---

(51) ***A61M 16/04*** (11) **3 753 596 B1**
(52) **A61M 16/0486; A61M 16/0409; A61M 16/0415; A61M 16/0463;** A61M 16/0431; A61M 16/0434; A61M 2205/0216
(25) En (26) En
(21) 20189478.9 (22) 09.02.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(30) 10.02.2014 SG 2014011720
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ATEMWEGSMANAGEMENTVORRICHTUNG*
• *METHOD OF MANUFACTURE OF AN AIR-WAY MANAGEMENT DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF DE GESTION DES VOIES AÉRIENNES*
(73) Wight, Ronald Craig, 52 Bukit Batok Street 31 24-11 The Maderia, Singapore 659443, SG
(72) Wight, Ronald Craig, Singapore 659443, SG
(74) Wynne-Jones IP Limited, Office 16A The Maltings East Tyndall Street, Cardiff, CF24 5EZ, GB
(62) 15746598.0 / 3 104 922

---

(51) ***A61M 16/06*** (11) **3 928 820 B1**
A62B 18/00 ***A61M 16/00***
A61M 16/08
(52) **A61M 16/0683; A61M 16/0605; A61M 16/0816;** A61M 2205/583; A61M 2210/0618
(25) En (26) En
(21) 21171966.1 (22) 07.10.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(30) 08.10.2010 US 39149710 P
10.12.2010 US 42201710 P
(54) • *KOPFHALTERUNG MIT ERSTER UND ZWEITER EINSTELLUNGSVORRICHTUNG*
• *HEADGEAR WITH FIRST AND SECOND ADJUSTMENT DEVICE*
• *CASQUE AVEC UN PREMIER ET UN SECOND DISPOSITIF DE RÉGLAGE*
(73) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth MacArthur Drive, Bella Vista, NSW 2153, AU
(72) BARLOW, Adam Francis, Bella Vista, NSW 2153, AU
STUEBIGER, Kai, Bella Vista, NSW 2153, AU
DANTANARAYANA, Muditha Pradeep, Bella Vista, NSW 2153, AU
DAVIDSON, Aaron Samuel, Bella Vista, NSW 2153, AU
HILL, Phoebe Katherine, Bella Vista, NSW 2153, AU
DUNN, Jessica Lea, Bella Vista, NSW 2153, AU
BARBARA, Anthony Paul, Bella Vista, NSW 2153, AU
ROMAGNOLI, Jose Ignacio, Bella Vista, NSW 2153, AU
VON MOGER, Lochlan, Bella Vista, NSW 2153, AU
HASKARD, Kirrily Michele, Bella Vista, NSW 2153, AU
FORMICA, Justin John, Bella Vista, NSW 2153, AU
SCHEINER, Rupert Christian, Bella Vista, NSW 2153, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 18188808.2 / 3 470 102
11830128.2 / 2 624 902

A61M 16/06 →(51) ***A61M 16/00***

A61M 16/06 →(51) ***A61M 16/08***

---

(51) ***A61M 16/08*** (11) **3 746 163 B1**
A61M 16/06 ***A61M 16/16***
(52) **A61M 16/0616; A61M 16/0683; A61M 16/0816;** A61M 16/0633; A61M 16/16; A61M 2202/0225
(25) En (26) En
(21) 19747518.9 (22) 01.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) AU 2019/050072 01.02.2019
(87) WO 2019/148243 2019/32 08.08.2019
(30) 02.02.2018 US 201862625571 P
(54) • *PATIENTENSCHNITTSTELLE MIT EINER VERBINDERANORDNUNG*
• *PATIENT INTERFACE HAVING A CONNECTOR ASSEMBLY*
• *INTERFACE PATIENT AYANT UN ENSEMBLE CONNECTEUR*
(73) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
(72) KLINKENBERG, Luke Emmanuel, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61M 16/08*** (11) **3 773 847 B1**
A61M 16/00 ***A61M 16/10***
A61M 16/16
(52) **A61M 16/08; A61M 16/1055; A61M 16/106;** A61M 16/0051; A61M 16/009; A61M 16/0875; A61M 16/1065; A61M 16/142; A61M 16/16; A61M 16/161; A61M 2205/0205; A61M 2205/0238; A61M 2205/126; A61M 2205/3334; A61M 2205/3344; A61M 2205/3368; A61M 2205/7518; A61M 2205/7536; A61M 2207/10
(25) En (26) En
(21) 19782013.7 (22) 03.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) CN 2019/081256 03.04.2019
(87) WO 2019/192521 2019/41 10.10.2019
(30) 03.04.2018 CN 201820473795 U

(54) • *KASSETTE MIT VERBESSERTER FEUCHTIGKEITSABLEITUNG UND ATEMKREISLAUF UND BEATMUNGSSYSTEM MIT EINER SOLCHEN KASSETTE*
• *IMPROVED MOISTURE DISSIPATING CARTRIDGE AND BREATHING CIRCUIT AND BREATHING SYSTEM CONTAINING SUCH A CARTRIDGE*
• *CARTOUCHE DE DISSIPATION D'HUMIDITÉ AMÉLIORÉE ET CIRCUIT RESPIRATOIRE ET SYSTÈME RESPIRATOIRE CONTENANT UNE TELLE CARTOUCHE*
(73) Vincent Medical (Dong Guan) Manufacturing Co., Ltd., 45 - 46 Shabu Industrial Zone Qiaolong District Tangxia, Dongguan, Guangdong 523730, CN
(72) XU, Jiebing, Dongguan, Guangdong 523730, CN
HU, Zhenxiang, Dongguan, Guangdong 523730, CN
YU, Haibin, Dongguan, Guangdong 523730, CN
TO, Ki Cheung, Dongguan, Guangdong 523730, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A61M 16/08 →(51) *A61M 16/06*

A61M 16/10 →(51) *A61M 16/08*

A61M 16/10 →(51) *A62B 7/00*

A61M 16/12 →(51) *A62B 7/00*

A61M 16/16 →(51) *A61M 16/00*

A61M 16/16 →(51) *A61M 16/08*

A61M 16/16 →(51) *A62B 7/00*

A61M 21/02 →(51) *G16H 50/20*

(51) ***A61M 25/00*** (11) **4 100 092 B1**
A61M 27/00
(52) **A61M 25/002;** A61M 27/00
(25) En (26) En
(21) 22721425.1 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) GB 2022/051011 22.04.2022
(87) WO 2022/223979 2022/43 27.10.2022
(30) 23.04.2021 GB 202105819
(54) • *INTERMITTIERENDER KATHETER*
• *INTERMITTENT CATHETER*
• *CATHÉTER INTERMITTENT*
(73) ConvaTec Limited, GDC First Avenue, Deeside, Flintshire CH5 2NU, GB
(72) PIASHEVICH, Aliaksandr, Flintshire CH5 2NU, GB
NOVAK, Marian, Flintshire CH5 2NU, GB
D'ANNIBALE, Jarrod, Erie, Pennsylvania 16510, US
LINDEN, Corey, Erie, Pennsylvania 16510, US
DEDIONISIO, Tony, Erie, Pennsylvania 16510, US
BRYANT, Jason, Erie, Pennsylvania 16510, US
(74) Wilson Gunn, Blackfriars House The Parsonage 5th Floor, Manchester M3 2JA, GB

A61M 25/00 →(51) *A61B 17/064*

A61M 25/00 →(51) *A61D 7/00*

A61M 25/00 →(51) *A61M 1/36*

A61M 25/00 →(51) *A61M 25/06*

A61M 25/00 →(51) *A61M 29/00*

(51) ***A61M 25/01*** (11) **3 875 137 B1**
A61M 25/10 ***A61M 29/02***
A61B 17/00 ***A61B 17/88***
A61F 5/00 ***B29C 41/04***
B29C 41/14
(52) **A61B 17/8816;** **A61B 17/8827; A61B 17/8833; A61B 17/8855; A61M 25/0147; A61M 25/1002; A61M 25/1029; A61M 29/02;** A61B 2017/00783; A61F 5/0036; A61M 25/1027; A61M 2025/1031; A61M 2025/1072; A61M 2025/1075; A61M 2025/1086; A61M 2025/1088; A61M 2025/1093; A61M 2025/1097; A61M 2210/02; B29C 41/04; B29C 41/14; Y10T 156/1028; Y10T 156/108
(25) En (26) En
(21) 20216030.5 (22) 02.06.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 08.09.2021
(30) 02.06.2008 US 5798608 P
06.08.2008 US 8673908 P
14.10.2008 US 10538508 P
22.01.2009 US 20586609 P
(54) • *AUFBLASBARE MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN*
• *INFLATABLE MEDICAL DEVICES*
• *DISPOSITIFS MÉDICAUX GONFLABLES*
(73) Loma Vista Medical, Inc., Intellectual Property Law Department 1415 West Third St., Tempe, AZ 85281, US
(72) TILSON, Alexander, Q., Burlingame, CA 94010, US
ADAMS, Christopher, M., Tempe, AZ 85281, US
SCHEEFF Mark, C., San Francisco, CA 94107, US
DOWNS Roland, J., Mesa, AZ 85203, US
HOLWEGER Jon, M., Queen Creek, AZ 85242, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 13169458.0 / 2 644 225
09759267.9 / 2 300 094

A61M 25/01 →(51) *A61B 1/015*

A61M 25/01 →(51) *A61B 17/064*

A61M 25/04 →(51) *A61F 2/24*

(51) ***A61M 25/06*** (11) **4 039 315 B1**
A61M 25/00
(52) **A61M 25/0023; A61M 25/0662;** A61M 25/0009; A61M 25/0012; A61M 2025/0004
(25) En (26) En
(21) 22165689.5 (22) 01.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(30) 14.02.2018 US 201862630321 P
(54) • *FÜHRUNGSVERLÄNGERUNGSKATHETER*
• *GUIDE EXTENSION CATHETER*
• *CATHÉTER D'EXTENSION DE GUIDAGE*
(73) Teleflex Life Sciences Limited, 171 Old Bakery Street, Valletta VLT 1455, MT
(72) BRENIZER, Joshua, Minneapolis, 55369, US
PETERSON, Dean, Minneapolis, 55369, US
WENDLE, Mark, Minneapolis, 55369, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 19705680.7 / 3 752 235

A61M 25/06 →(51) *A61B 17/064*

A61M 25/09 →(51) *B65D 75/60*

A61M 25/10 →(51) *A61L 29/08*

A61M 25/10 →(51) *A61M 25/01*

(51) ***A61M 27/00*** (11) **2 968 870 B1**
A61B 5/00 ***A61B 5/03***
(52) **A61M 27/006; A61B 5/0031; A61B 5/031; A61B 5/4851; A61B 5/686;** A61B 2560/0276; A61M 2205/3334
(25) En (26) En
(21) 14720372.3 (22) 14.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2016
(86) US 2014/027387 14.03.2014
(87) WO 2014/152480 2014/39 25.09.2014
(30) 14.03.2013 US 201361784616 P
13.03.2014 US 201414208975
(54) • *SHUNTFLUSSWÄCHTER*
• *SHUNT FLOW MONITOR*
• *MONITEUR D'ÉCOULEMENT DE DÉRIVATION*
(73) Sadanand, Siddharth, 10740 Melvin Avenue, Porter Ranch, CA 91326, US
(72) Sadanand, Siddharth, Porter Ranch, CA 91326, US
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

A61M 27/00 →(51) *A61B 5/00*

A61M 27/00 →(51) *A61M 1/00*

(51) ***A61M 29/00*** (11) **3 513 831 B1**
A61M 31/00 ***A61M 39/22***
A61M 25/00 ***A61M 39/24***
(52) **A61M 39/22; A61M 25/0009; A61M 25/0015; A61M 25/0075;** A61M 25/0068; A61M 2025/0078; A61M 2039/2406; A61M 2039/242; A61M 2039/2433; Y10T 29/49405
(25) En (26) En
(21) 19162527.6 (22) 05.04.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2019
(30) 06.04.2012 US 201261621276 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GESCHLOSSENEN ENDE EINES KATHETERS*
• *METHOD FOR FORMING A CLOSED-ENDED CATHETER*
• *PROCÉDÉ À FABRICATION DE TYPE D'EXTRÉMITÉ FERMÉ DISTALE D'UN CATHÉTER*
(73) C. R. Bard, Inc., IP Law Group 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) Cox, Jeremy B., Salt Lake City, UT 84109, US
Blanchard, Daniel B., Bountiful, UT 84010, US
Christensen, Mark A., Salt Lake City, UT 84102, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 13773013.1 / 2 833 956

A61M 29/00 →(51) *A61F 2/24*

A61M 29/02 →(51) *A61L 29/08*

A61M 29/02 →(51) *A61M 25/01*

A61M 31/00 →(51) *A61D 7/00*

A61M 31/00 →(51) *A61F 13/26*

A61M 31/00 →(51) *A61M 29/00*

(51) ***A61M 35/00*** (11) **3 245 009 B1**
A61L 2/00
(52) **A61M 35/003;** A61L 2/0088
(25) En (26) En
(21) 16737753.0 (22) 12.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2017
(86) US 2016/013086 12.01.2016
(87) WO 2016/115162 2016/29 21.07.2016
(30) 12.01.2015 US 201514595084
(54) • *ANTISEPTISCHER APPLIKATOR*
• *ANTISEPTIC APPLICATOR*
• *APPLICATEUR ANTISEPTIQUE*
(73) CareFusion 2200 Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) MINGIONE, Louis P., Chicago, Illinois 60613, US
DEGALA, Satish, Arlington Heights, Illinois 60004, US
THURMOND, Kenneth Bruce, Deer Park, Illinois 60010, US
RUSTAD, Andre M., Etiwanda, California 91739, US
MCMAHON, Michael, Yorba Linda, California 92887, US
KRUPP, Benjamin T., Wyoming, Ohio 45215, US
BEUCHAT, Charlie, Anaheim Hills, California 92807, US
SINGH, Maya P., Bardonia, New York 10954, US
(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

(51) ***A61M 35/00*** (11) **3 554 615 B1**
A61H 33/14 ***A61N 1/44***
(52) **A61M 35/30; A61N 1/44;** A61H 2033/141
(25) De (26) De
(21) 17794703.3 (22) 26.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(86) EP 2017/077499 26.10.2017
(87) WO 2018/108373 2018/25 21.06.2018
(30) 14.12.2016 DE 102016014942
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HUMAN- UND TIERMEDIZINISCHEN BEHANDLUNG UND APPLIKATIONSEINRICHTUNG DAFÜR*
• *DEVICE FOR THE MEDICAL TREATMENT OF HUMANS AND ANIMALS, AND APPLICATION DEVICE FOR SAME*
• *SYSTÈME POUR LE TRAITEMENT MÉDICAL D'UN ÊTRE HUMAIN ET D'UN ANIMAL ET DISPOSITIF D'APPLICATION POUR CE SYSTÈME*
(73) Lohmann&Rauscher GmbH, Johann-Schorsch-Gasse 4, 1140 Wien, AT
Relyon Plasma GmbH, Osterhofener Straße 6, 93055 Regensburg, DE
(72) BUCHEGGER, Patricia, 2801 Katzelsdorf, AT
BURGER, Dominik, 93087 Alteglofsheim, DE
KORZEC, Dariusz, 93167 Falkenstein, DE
NETTESHEIM, Stefan, 93047 Regensburg, DE
ROHRER, Christian, 9500 Villach, AT
HOPPENTHALER, Florian, 94365 Parkstetten, DE
MERZ, Katharina, 85375 Neufahrn, DE
(74) Seranski, Klaus, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstraße 22, 80336 München, DE

A61M 37/00 →(51) *A61K 9/00*

(51) ***A61M 39/00*** (11) **3 813 922 B1**
A61M 39/22 ***F16K 31/00***
F16K 17/40 ***A61F 5/00***
(52) **A61F 5/003**
(25) En (26) En
(21) 19831434.6 (22) 08.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) US 2019/040869 08.07.2019
(87) WO 2020/010359 2020/02 09.01.2020
(30) 06.07.2018 US 201862694813 P
(54) • *BINÄRES FLUIDREGELVENTILSYSTEM*
• *BINARY FLUID CONTROL VALVE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE VALVE DE RÉGULATION FLUIDIQUE BINAIRE*
(73) Allurion Technologies, Inc., 11 Huron Drive, Natick MA 01760, US
(72) NELSON, David W., Wayland, Massachusetts 01778, US
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE
(60) 23208874.0

A61M 39/00 →(51) *A61M 39/16*

(51) ***A61M 39/02*** (11) **3 871 733 B1**
A61M 5/158
(52) **A61M 39/0208;** A61M 2005/1585; A61M 2039/0238
(25) En (26) En
(21) 21170118.0 (22) 05.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(30) 07.03.2014 US 201461949972 P
10.09.2014 US 201462048679 P
(54) • *STABILISIERUNG UND FÜHRUNGSVORRICHTUNG FÜR DEN ZUGRIFF AUF EINEN IMPLANTIERTEN ZUGANGSPORT UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *STABILIZATION AND GUIDE APPARATUS FOR ACCESS TO AN IMPLANTED ACCESS PORT AND RELATED METHODS*
• *APPAREIL DE GUIDAGE ET DE STABILISATION POUR ACCÉDER À UN ORIFICE D'ACCÈS IMPLANTÉ ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) C. R. Bard, Inc., IP Law Group 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) Howell, Glade H., Draper, UT 84020, US
Vanderstek, Bradley J., West Bountiful, UT 84087, US
Cox, Jeremy B., Salt Lake City, UT 84103, US
Whetstone, Laurie M., Magna, UT 84044, US
Shanmugham, Manikantan, South Jordan, UT 84095, US
Bown, Matthew W., West Bountiful, UT 84087, US
Stats, Jason R., Layton, UT 84041, US
Sykes, Kenneth W., Sandy, UT 84070, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 15757893.1 / 3 099 369

A61M 39/10 →(51) *A61M 39/16*

A61M 39/10 →(51) *F16L 37/12*

(51) ***A61M 39/16*** (11) **3 612 266 B1**
A61L 2/00 ***A61M 5/178***
A61M 5/31 ***A61M 39/00***
A61M 39/10 ***A61M 39/20***
(52) **A61M 39/20; A61M 39/1011; A61M 39/162;** A61M 2039/1044; A61M 2039/205
(25) En (26) En
(21) 18788167.7 (22) 19.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(86) US 2018/028247 19.04.2018
(87) WO 2018/195241 2018/43 25.10.2018
(30) 21.04.2017 US 201762488266 P
(54) • *ANSCHLUSSKAPPE*
• *CONNECTOR CAP*
• *CAPUCHON DE CONNECTEUR*
(73) Becton, Dickinson And Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
(72) RYAN, Kevin, Whitehouse Station, New Jersey 08889, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61M 39/20 →(51) *A61M 39/16*

A61M 39/22 →(51) *A61M 1/02*

A61M 39/22 →(51) *A61M 29/00*

A61M 39/22 →(51) *A61M 39/00*

A61M 39/24 →(51) *A61M 29/00*

A61M 60/148 →(51) *A61M 60/178*

(51) ***A61M 60/178*** (11) **3 768 340 B1**
A61M 60/148 ***A61M 60/585***
A61M 60/878 ***A61M 60/88***
(52) **A61M 60/878; A61M 60/178; A61M 60/585; A61M 60/88;** A61M 60/148
(25) En (26) En
(21) 19707547.6 (22) 08.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) US 2019/017311 08.02.2019
(87) WO 2019/182691 2019/39 26.09.2019
(30) 21.03.2018 US 201862646152 P
(54) • *VERBESSERTE ANTRIEBSVERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG MIT HERZPUMPENSTEUERUNGEN*
• *IMPROVED DRIVELINE CONNECTORS AND METHODS FOR USE WITH HEART PUMP CONTROLLERS*
• *CONNECTEURS DE TRANSMISSION AMÉLIORÉS ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION AVEC DES CONTRÔLEURS DE POMPE CARDIAQUE*
(73) TC1 LLC, One St. Jude Medical Drive, St. Paul, MN 55117, US
(72) PETERSEN, Ethan, Oakland, California 94609, US
(74) Gamba, Alessandro, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

A61M 60/178 →(51) *H02J 50/12*

A61M 60/538 →(51) *H02J 50/12*

A61M 60/585 →(51) *A61M 60/178*

A61M 60/585 →(51) *H02J 50/12*

A61M 60/873 →(51) *H02J 50/12*

A61M 60/878 →(51) *A61M 60/178*

A61M 60/88 →(51) *A61M 60/178*

(51) ***A61N 1/04*** ***A61B 5/259*** *A61B 5/274* (11) **3 302 683 B1** ***A61B 5/291***

(52) **A61N 1/0496; A61B 5/259; A61B 5/274; A61B 5/291; A61N 1/0456**

(25) En (26) En
(21) 16729993.2 (22) 17.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.04.2018
(86) IB 2016/052850 17.05.2016
(87) WO 2016/189422 2016/48 01.12.2016
(30) 28.05.2015 US 201562167384 P
(54) • *TROCKENELEKTRODE ZUR ERFASSUNG VON BIOPOTENZIAL UND HAUTIMPEDANZ*
• *DRY ELECTRODE FOR BIO-POTENTIAL AND SKIN IMPEDANCE SENSING*
• *ÉLECTRODE SÈCHE POUR LA DÉTECTION D'UN BIO-POTENTIEL ET D'UNE IMPÉDANCE DE LA PEAU*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) PASTOOR, Sander Theodoor, 5656 AE Eindhoven, NL
BECKERS, Lucas Johannes Anna Maria, 5656 AE Eindhoven, NL
GROB, Timon Rutger, 5656 AE Eindhoven, NL
MATHEW, Denny, 5656 AE Eindhoven, NL
BERBEN, Edward Theodorus Maria, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61N 1/04*** ***A61N 1/32*** (11) **3 650 077 B1** ***A61N 1/36***

(52) **A61N 1/36003; A61N 1/0484; A61N 1/36014;** A61N 1/0452; A61N 1/0456; A61N 1/0476; A61N 1/321; A61N 1/3603

(25) En (26) En
(21) 18380012.7 (22) 12.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(54) • *VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR FUNKTIONELLEN ELEKTRISCHEN STIMULATION*
• *DEVICE AND SYSTEM FOR FUNCTIONAL ELECTRICAL STIMULATION*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME DE STIMULATION ÉLECTRIQUE FONCTIONNELLE*
(73) FESIA Technology, S.L., Paseo de Mikeletegi, 1, 20009 Donostia (Gipuzkoa), ES
(72) Zabaleta, Haritz, 20009 San Sebastián (Gipuzkoa), ES
Imatz, Eukene, 20009 San Sebastián (Gipuzkoa), ES
Keller, Thierry, 20009 San Sebastián (Gipuzkoa), ES
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

(51) ***A61N 1/04*** ***A61N 1/40*** (11) **3 740 275 B1** ***A61N 2/02***

(52) **A61N 1/40; A61N 1/326;** A61N 1/0468; A61N 1/0484; A61N 1/3787; A61N 2/02

(25) En (26) En
(21) 19703201.4 (22) 18.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(86) IL 2019/050074 18.01.2019
(87) WO 2019/142196 2019/30 25.07.2019
(30) 18.01.2018 US 201862618685 P
(54) • *EXTERNES ELEKTRONISCHES PFLASTER ZUR BESCHLEUNIGUNG DER KNOCHENHEILUNG ODER REGENERATION NACH EINEM TRAUMA*
• *EXTERNAL ELECTRONIC PATCH FOR ACCELERATING BONE HEALING OR REGENERATION AFTER TRAUMA*
• *EMPLÂTRE ÉLECTRONIQUE EXTERNE POUR ACCÉLÉRER LA GUÉRISON OU LA RÉGÉNÉRATION OSSEUSE APRÈS UN TRAUMATISME*
(73) Pulsar Medtech Ltd., B.S.R. Tower No. 3, 15th Floor, Suite 62 9 Mesada Street, 5120109 Bnei-Brak, IL
(72) YAKOBSON, Elad, 6438611 Tel-Aviv, IL
BARAK, Shlomo, 6238131 Tel-Aviv, IL
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(60) 23193941.4 / 4 257 180

A61N 1/04 →(51) *A61B 18/04*

A61N 1/05 →(51) *A61N 1/36*

A61N 1/32 →(51) *A61B 18/04*

A61N 1/32 →(51) *A61N 1/04*

(51) ***A61N 1/36*** ***A61B 5/24*** (11) **3 225 279 B1**

(52) **A61N 1/36171; A61B 5/24; A61N 1/36175**

(25) En (26) En
(21) 16000751.4 (22) 31.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2017
(54) • *HIRNGEWEBESTIMULATIONSVORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM*
• *BRAIN TISSUE STIMULATION APPARATUS AND COMPUTER PROGRAM*
• *APPAREIL DE STIMULATION DE TISSU CÉRÉBRAL ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) Université de Rennes, Campus de Beaulieu 263 avenue du Général Leclerc CS 74205, 35042 Rennes, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101, Rue de Tolbiac, 75013 Paris 13, FR
(72) Benquet, Pascal, 35160 Montfort sur Meu, FR
Wendling, Fabrice, 35235 Thorigné-Fouillard, FR
Modolo, Julien, 35340 La Bouexiere, FR
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR

(51) ***A61N 1/36*** ***A61B 5/00*** (11) **3 824 949 B1** ***A61N 1/05***

(52) **A61N 1/36185; A61B 5/0205; A61B 5/4836; A61B 5/4893; A61B 5/6852; A61B 5/7264; A61N 1/0551; A61N 1/3611; A61N 1/36139;** A61B 5/0245; A61B 5/05; A61B 5/08; A61B 5/145; A61B 5/24; A61B 5/287; A61B 5/389; A61B 5/4818; A61B 2562/043; G16H 50/20

(25) En (26) En
(21) 21150652.2 (22) 20.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(30) 21.01.2014 US 201461929901 P
(54) • *SYSTEME ZUR OPTIMIERUNG DER MULTI-ELEKTRODEN-NERVENSTIMULATION*
• *SYSTEMS FOR OPTIMIZATION OF MULTI-ELECTRODE NERVE PACING*
• *SYSTÈMES POUR OPTIMISER UNE STIMULATION DE NERF À MULTIPLES ÉLECTRODES*
(73) Lungpacer Medical Inc., 8602 Commerce Court, Burnaby BC V5A 4N6, CA
(72) HOFFER, Joaquin Andres, Anmore, British Columbia V3H 5E9, CA
SADARANGANI, Gautam, Burnaby, British Columbia V5C 0C6, CA
NOLETTE, Marc-Andre, Burnaby, British Columbia V5C 2B9, CA
THAKKAR, Viral, Burnaby, British Columbia V3J 1B4, CA
TRAN, Bao Dung, Vancouver, British Columbia V5N 4JS, CA
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
(62) 19182380.6 / 3 566 743
15740415.3 / 3 096 835

(51) ***A61N 1/36*** ***A61N 7/00*** (11) **3 843 832 B1**

(52) **A61N 1/36053; A61N 7/00**

(25) En (26) En
(21) 19766414.7 (22) 28.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) US 2019/048624 28.08.2019
(87) WO 2020/047137 2020/10 05.03.2020
(30) 29.08.2018 US 201816116674
(54) • *NEUROMODULATIONSSYSTEM*
• *NEUROMODULATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE NEUROMODULATION*
(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) PULEO, Christopher Michael, Niskayuna, New York 12309, US
COTERO, Victoria Eugenia, Niskayuna, New York 12309, US
(74) Fennell, Gareth Charles, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***A61N 1/36*** (11) **4 003 498 B1**

(52) **A61N 1/36164; A61N 1/36007**

(25) En (26) En
(21) 20757151.4 (22) 30.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) US 2020/044281 30.07.2020
(87) WO 2021/022051 2021/05 04.02.2021
(30) 30.07.2019 US 201962880485 P
11.02.2020 US 202062972904 P
29.07.2020 US 202016942542
(54) • *INKONTINENZTHERAPIE*
• *INCONTINENCE THERAPY*
• *THÉRAPIE CONTRE L'INCONTINENCE*
(73) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway

N.E., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) ZIRPEL, Lance, Minneapolis, Minnesota 55432, US
IYER, Sudha B., Minneapolis, Minnesota 55432, US
WEI, Xuan K., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

A61N 1/36 →(51) ***A61N 1/04***

(51) ***A61N 1/362*** (11) **3 606 605 B1**
A61N 1/372 ***A61N 1/365***
(52) **A61N 1/36507; A61N 1/3621; A61N 1/36578; A61N 1/37205;** A61N 1/36542
(25) En (26) En
(21) 18718307.4 (22) 28.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(86) US 2018/024875 28.03.2018
(87) WO 2018/187121 2018/41 11.10.2018
(30) 03.04.2017 US 201762480784 P
(54) • *HERZSCHRITTMACHER MIT EINSTELLUNG DER PULSENERGIE BASIEREND AUF DER ERFASSTEN HERZFREQUENZ*
• *CARDIAC PACEMAKER WITH PACING PULSE ENERGY ADJUSTMENT BASED ON SENSED HEART RATE*
• *STIMULATEUR CARDIAQUE À ÉNERGIE D'IMPULSION DE STIMULATION AJUSTABLE SUR LA BASE D'UNE FRÉQUENCE CARDIAQUE DÉTECTÉE*
(73) Cardiac Pacemakers, Inc., 4100 Hamline Avenue North, St. Paul, Minnesota 55112, US
(72) REDDY, G. Shantanu, Minneapolis, Minnesota 55410, US
SCHMIDT, Brian L., White Bear Lake, Minnesota 55110, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

A61N 1/365 →(51) ***A61N 1/362***

A61N 1/372 →(51) ***A61N 1/362***

A61N 1/40 →(51) ***A61N 1/04***

A61N 1/44 →(51) ***A61B 18/04***

A61N 1/44 →(51) ***A61M 35/00***

A61N 2/02 →(51) ***A61N 1/04***

A61N 5/02 →(51) ***A61B 18/04***

(51) ***A61N 5/06*** (11) **3 843 793 B1**
A61L 2/08 *A61L 2/24*
(52) **A61N 5/0624; A61L 2/084;** A61L 2/24; A61L 2202/14; A61L 2202/25; A61N 2005/0626; A61N 2005/0663
(25) En (26) En
(21) 19856194.6 (22) 27.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) FI 2019/050607 27.08.2019
(87) WO 2020/043944 2020/10 05.03.2020
(30) 27.08.2018 EP 18190952
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERRINGERUNG VON MIKROORGANISMEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR REDUCING MICROORGANISMS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR LA RÉDUCTION DE MICRO-ORGANISMES*
(73) Led Tailor OY, Lairolantie 11, 24910 Halikko, FI
(72) HÖGLUND, Camilla, 24910 Halikko, FI
HUHTINEN, Niko, 24910 Halikko, FI
(74) Novitas Patent AB, P.O. Box 55557, 102 04 Stockholm, SE

(51) ***A61N 5/06*** (11) **4 091 667 B1**
A61B 18/00
(52) **A61N 5/0617; A61N 5/0616;** A61B 2018/00476; A61N 2005/0647; A61N 2005/0652; A61N 2005/0662
(25) It (26) En
(21) 22173343.9 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(30) 17.05.2021 IT 202100012587
(54) • *HELM ZUR BEHANDLUNG DER KOPFHAUT UND HAARE MIT PHOTOBIOSTIMULATIONSTECHNOLOGIE*
• *HELMET FOR THE TREATMENT OF THE SCALP AND HAIR WITH PHOTO-BIOSTIMULATION TECHNOLOGY*
• *CASQUE POUR LE TRAITEMENT DU CUIR CHEVELU ET DES CHEVEUX À L'AIDE DE LA TECHNOLOGIE DE PHOTO-BIOSTIMULATION*
(73) Sanders S.r.l., Via Giovanni Battista Pirelli, 16/b, 20124 Milano, IT
(72) ANGELINI, Matteo, London, GB
(74) Rapisardi, Mariacristina, Ufficio Brevetti Rapisardi S.r.l. Via Serbelloni, 12, 20122 Milano, IT

A61N 5/06 →(51) ***A61B 18/04***

A61N 5/10 →(51) ***A61B 6/00***

A61N 7/00 →(51) ***A61N 1/36***

A61P 1/00 →(51) ***A23L 33/165***

A61P 1/00 →(51) ***A61K 31/14***

A61P 1/00 →(51) ***A61K 36/9064***

A61P 1/00 →(51) ***A61K 9/00***

A61P 1/02 →(51) ***A61Q 11/00***

A61P 1/04 →(51) ***A23L 33/165***

A61P 1/04 →(51) ***C12Q 1/68***

A61P 1/06 →(51) ***A61K 31/00***

A61P 1/08 →(51) ***A61K 31/015***

A61P 1/08 →(51) ***A61K 9/70***

A61P 1/14 →(51) ***A23L 33/165***

A61P 1/16 →(51) ***A61K 31/7084***

A61P 1/16 →(51) ***C07D 207/416***

A61P 1/16 →(51) ***C07D 401/04***

A61P 1/16 →(51) ***C07D 403/02***

A61P 1/16 →(51) ***C12Q 1/68***

A61P 3/00 →(51) ***C07D 403/02***

A61P 3/02 →(51) ***A23L 33/165***

A61P 3/02 →(51) ***A61K 31/198***

A61P 3/04 →(51) ***A61K 31/164***

A61P 3/04 →(51) ***A61K 31/27***

A61P 3/10 →(51) ***A61K 38/17***

A61P 3/10 →(51) ***A61K 38/45***

A61P 3/10 →(51) ***A61K 47/42***

A61P 3/10 →(51) ***A61K 9/00***

A61P 3/10 →(51) ***C07C 69/00***

A61P 7/00 →(51) ***A61F 13/00***

A61P 7/06 →(51) ***A61K 33/26***

A61P 7/08 →(51) ***A61K 31/198***

A61P 9/00 →(51) ***A61K 38/17***

A61P 9/00 →(51) ***C07C 69/00***

A61P 9/04 →(51) ***A61K 33/26***

A61P 9/04 →(51) ***C07D 257/04***

A61P 9/10 →(51) ***A61K 38/17***

A61P 9/10 →(51) ***A61K 47/42***

A61P 9/12 →(51) ***A61K 31/137***

A61P 9/14 →(51) ***A61K 38/17***

A61P 11/00 →(51) ***A61K 31/437***

A61P 11/00 →(51) ***A61K 38/17***

A61P 11/00 →(51) ***C07D 403/02***

A61P 11/00 →(51) ***C07H 19/056***

A61P 11/00 →(51) ***C12Q 1/68***

A61P 11/02 →(51) ***C07C 69/00***

A61P 11/06 →(51) ***C07C 69/00***

A61P 13/10 →(51) ***C12Q 1/68***

A61P 13/12 →(51) ***C07D 403/02***

A61P 15/00 →(51) ***A23L 33/165***

A61P 15/00 →(51) ***C12Q 1/68***

A61P 15/08 →(51) ***A61K 31/202***

A61P 15/10 →(51) ***A23L 33/165***

A61P 17/00 →(51) ***A61F 13/00***

A61P 17/00 →(51) ***A61K 31/14***

A61P 17/00 →(51) ***C07C 69/00***

A61P 17/02 →(51) ***A23L 33/165***

A61P 17/02 →(51) ***A61K 8/27***

A61P 17/04 →(51) ***C07D 403/02***

A61P 17/06 →(51) ***A61K 31/137***

A61P 17/06	→(51) A61K 8/27	
A61P 19/00	→(51) A61K 31/14	
A61P 21/00	→(51) C07C 69/00	
A61P 21/00	→(51) C12Q 1/68	
A61P 21/02	→(51) A61K 31/4425	
A61P 25/00	→(51) A61K 31/164	
A61P 25/00	→(51) A61K 31/519	
A61P 25/00	→(51) A61K 9/00	
A61P 25/00	→(51) A61K 9/70	
A61P 25/00	→(51) C07C 69/00	
A61P 25/00	→(51) C07D 403/02	
A61P 25/00	→(51) C07D 413/12	
A61P 25/00	→(51) C12Q 1/68	
A61P 25/02	→(51) A23L 33/165	
A61P 25/08	→(51) A61K 31/433	
A61P 25/14	→(51) A23L 33/165	
A61P 25/14	→(51) C07D 519/00	
A61P 25/16	→(51) A61K 31/00	
A61P 25/16	→(51) A61K 9/00	
A61P 25/16	→(51) C12Q 1/68	
A61P 25/18	→(51) C07D 401/14	
A61P 25/18	→(51) C07D 519/00	
A61P 25/24	→(51) A61K 9/00	
A61P 25/24	→(51) A61K 9/70	
A61P 25/24	→(51) C07D 401/14	
A61P 25/26	→(51) A61K 9/00	
A61P 25/28	→(51) A61K 31/00	
A61P 25/28	→(51) A61K 31/352	
A61P 25/28	→(51) A61K 36/41	
A61P 25/28	→(51) A61K 9/00	
A61P 25/28	→(51) C07D 401/14	
A61P 25/28	→(51) C07D 519/00	
A61P 25/30	→(51) A61K 9/70	
A61P 25/32	→(51) A61K 9/70	
A61P 25/36	→(51) A61K 9/70	
A61P 27/02	→(51) A61K 31/195	
A61P 27/02	→(51) A61K 38/17	
A61P 27/02	→(51) A61K 38/45	
A61P 27/02	→(51) A61K 39/395	
A61P 27/02	→(51) A61K 47/42	
A61P 27/02	→(51) A61K 9/107	
A61P 27/02	→(51) C07D 403/02	
A61P 27/02	→(51) C07D 413/12	
A61P 27/02	→(51) C12Q 1/18	
A61P 27/06	→(51) A61K 47/42	
A61P 27/06	→(51) C07D 403/02	
A61P 27/10	→(51) A61K 38/17	
A61P 27/10	→(51) A61K 47/42	
A61P 27/12	→(51) A61K 47/42	
A61P 27/16	→(51) C07C 69/00	
A61P 29/00	→(51) A61K 31/137	
A61P 29/00	→(51) A61K 31/541	
A61P 29/00	→(51) A61K 33/00	
A61P 29/00	→(51) A61K 38/48	
A61P 29/00	→(51) A61K 47/42	
A61P 29/00	→(51) A61K 47/68	
A61P 29/00	→(51) C07C 69/00	
A61P 29/00	→(51) C07D 487/04	
A61P 29/00	→(51) C07H 19/056	
A61P 31/00	→(51) C07C 69/00	
A61P 31/00	→(51) C07D 319/18	
A61P 31/00	→(51) C07H 19/056	
A61P 31/00	→(51) C12Q 1/18	
A61P 31/04	→(51) A61K 31/47	
A61P 31/14	→(51) A61K 39/00	
A61P 31/14	→(51) C07D 233/24	
A61P 31/14	→(51) C07D 471/14	
A61P 31/16	→(51) C07D 471/14	
A61P 33/14	→(51) C07D 261/04	
A61P 35/00	→(51) A61K 31/4184	
A61P 35/00	→(51) A61K 31/505	
A61P 35/00	→(51) A61K 31/519	
A61P 35/00	→(51) A61K 31/7068	
A61P 35/00	→(51) A61K 38/17	
A61P 35/00	→(51) A61K 47/68	
A61P 35/00	→(51) C07D 213/73	
A61P 35/00	→(51) C07D 319/18	
A61P 35/00	→(51) C07D 403/02	
A61P 35/00	→(51) C07D 417/14	
A61P 35/00	→(51) C07D 495/04	
A61P 35/00	→(51) C07H 19/056	
A61P 35/00	→(51) C07K 16/28	
A61P 35/00	→(51) C12Q 1/68	
A61P 35/02	→(51) A61K 31/4184	
A61P 35/02	→(51) C07D 319/18	
A61P 35/02	→(51) C07D 495/04	
A61P 35/02	→(51) C12Q 1/68	
A61P 35/04	→(51) A61K 31/4184	
A61P 35/04	→(51) C07D 495/04	
A61P 37/00	→(51) C07D 319/18	
A61P 37/00	→(51) C07D 487/04	
A61P 37/02	→(51) A23L 33/165	
A61P 37/02	→(51) A61K 31/137	
A61P 37/06	→(51) C07D 403/02	
A61P 41/00	→(51) A61L 15/26	
A61P 43/00	→(51) A61F 13/00	
A61P 43/00	→(51) A61K 38/17	
A61P 43/00	→(51) A61K 9/70	
A61P 43/00	→(51) C07D 403/02	
A61P 43/00	→(51) C07D 413/12	
A61P 43/00	→(51) C07D 495/04	
A61P 43/00	→(51) C07H 19/056	
A61P 43/00	→(51) C12Q 1/68	
A61Q 1/00	→(51) A44C 25/00	
A61Q 1/00	→(51) A61K 8/81	
A61Q 1/12	→(51) A61K 8/37	
A61Q 1/14	→(51) A61K 8/39	
A61Q 1/14	→(51) A61K 8/81	
A61Q 5/00	→(51) A61K 8/33	
A61Q 5/04	→(51) A61K 8/49	

(51) A61Q 5/06 A61K 8/81 A61K 8/19 A61K 8/34 A61K 8/31 A61K 8/02 (11) 3 659 673 B1 A61K 8/25 A61K 8/73 A61K 8/04 A61K 8/33

(52) A61Q 5/06; A61K 8/0241; A61K 8/04; A61K 8/046; A61K 8/19; A61K 8/25; A61K 8/31; A61K 8/33; A61K 8/34; A61K 8/732; A61K 8/8135; A61K 8/8152; A61K 8/8158; A61K 8/817; A61K 8/8176; A61K 8/8182; A61K 2800/31; A61K 2800/594

(25) En (26) En

(21) 18208832.8 (22) 28.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 03.06.2020
(54) • *AEROSOLZUSAMMENSETZUNG FÜR KERATINFASERN*
• *AEROSOL COMPOSITION FOR KERATIN FIBERS*
• *COMPOSITION AÉROSOL POUR FIBRES DE KÉRATINE*
(73) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho 1-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8210, JP
(72) Sulzbach, Melina, 64297 Darmstadt, DE
Schmid, Sabine, 64297 Darmstadt, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61Q 5/06 →(51) ***A61K 8/60***

A61Q 5/08 →(51) ***A61K 8/49***

A61Q 5/10 →(51) ***A61K 8/49***

(51) ***A61Q 11/00*** ***A61K 8/27*** (11) **3 338 861 B1** ***A61K 8/44***
(52) **A61K 8/27; A61K 8/44; A61Q 11/00**
(25) En (26) En
(21) 17166273.7 (22) 12.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.06.2018
(30) 21.12.2016 US 201615386031
(54) • *MUNDPFLEGEZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *ORAL CARE COMPOSITIONS AND METHOD OF USE*
• *COMPOSITIONS DE PROTECTION ORALE ET PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(73) Colgate-Palmolive Company, 300 Park Avenue, New York, NY 10022, US
(72) MANUS, Lisa, Plainsboro, NJ New Jersey 08536, US
DREIFUS, Julia, Millstone, NJ New Jersey 08535, US
(74) Wibbelmann, Jobst, et al, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(51) ***A61Q 11/00*** ***A61K 35/741*** (11) **3 669 944 B1** ***A61P 1/02***
(52) **A61K 35/741; A61P 1/02; A61Q 11/00**
(25) En (26) En
(21) 18215715.6 (22) 21.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(54) • *VERWENDUNG VON AKKERMANSIA ZUR BEHANDLUNG VON ORALEN ERKRANKUNGEN*
• *USE OF AKKERMANSIA IN THE TREATMENT OF ORAL DISEASES*
• *UTILISATION D'AKKERMANSIA DANS LE TRAITEMENT DE MALADIES DE LA BOUCHE*
(73) Amar, Salomon, 1285 Hastings Street, Teaneck, NJ 07666, US
De Vos, Willem, Krooswijkhof 108, 1082 PB Amsterdam, NL
(72) AMAR, Salomon, Teaneck, NJ New Jersey 07666, US
CANI, Patrice, 1200 Bruxelles, BE
de VOS, Willem, 108 PB Amsterdam, NL
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

A61Q 15/00 →(51) ***A61F 13/00***

A61Q 17/04 →(51) ***A61K 8/25***

A61Q 17/04 →(51) ***A61K 8/81***

A61Q 19/00 →(51) ***A61K 8/02***

A61Q 19/00 →(51) ***A61K 8/27***

A61Q 19/00 →(51) ***A61K 8/39***

A61Q 19/00 →(51) ***A61K 8/81***

A61Q 19/00 →(51) ***A61K 8/99***

A61Q 19/08 →(51) ***A61K 8/66***

(51) ***A62B 7/00*** ***A61M 16/12*** ***A62B 7/02*** ***A61M 16/00*** (11) **3 434 332 B1** ***A61M 16/16*** ***A61M 16/10*** *A61M 16/06*
(52) **A61M 16/10; A61M 16/024; A61M 16/1075; A61M 16/109; A61M 16/1095; A61M 16/16;** A61M 16/0666; A61M 16/101; A61M 16/107
(25) En (26) En
(21) 18181151.4 (22) 29.06.2006
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 30.01.2019
(30) 01.07.2005 NZ 54108305
(54) • *ATMUNGSUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG MIT EINEM VERTEILER ZUM HINZUFÜGEN VON HILFSGASEN ZU UMGEBUNGSGASEN*
• *A BREATHING ASSISTANCE APPARATUS WITH A MANIFOLD TO ADD AUXILIARY GASES TO AMBIENT GASES*
• *APPAREIL D'ASSISTANCE RESPIRATOIRE COMPORTANT UN COLLECTEUR POUR AJOUTER DES GAZ AUXILIAIRES AUX GAZ AMBIANTS*
(73) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place East Tamaki, 2013 Auckland, NZ
(72) KRAMER, Martin, 2013 Auckland, NZ
O'DONNELL, Kevin Peter, 2013 Auckland, NZ
QUILL, Christopher James, 2013 Auckland, NZ
PAYTON, Matthew Jon, 2013 Auckland, NZ
(74) Kinkeldey, Daniela, Bird & Bird LLP Maximiliansplatz 22, 80333 München, DE
(60) 21182243.2 / 3 912 686
(62) 06757911.0 / 1 899 016

A62B 7/02 →(51) ***A62B 7/00***

(51) ***A62B 7/08*** ***A62B 9/00*** ***C01B 13/02*** *A62B 9/02* *B64D 13/08* (11) **3 685 885 B1** ***A62B 21/00*** ***F16L 41/00*** *A62B 7/14* *F16L 53/75*
(52) **A62B 7/08; A62B 9/003; A62B 21/00; C01B 13/0296; F16L 41/00;** A62B 7/14; A62B 9/02; B64D 2231/02; F16L 53/75
(25) En (26) En
(21) 20154175.2 (22) 28.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(30) 28.01.2019 US 201962797827 P
10.01.2020 US 202016739869
(54) • *SAUERSTOFFGENERATORAUSLASSVERTEILER MIT VERBESSERTEN THERMISCHEN EIGENSCHAFTEN*
• *OXYGEN GENERATOR OUTLET MANIFOLD WITH IMPROVED THERMIC PROPERTIES*
• *COLLECTEUR DE SORTIE D'UN GÉNÉRATEUR D'OXYGÈNE PRÉSENTANT DE MEILLEURES PROPRIÉTÉS THERMIQUES*
(73) Zodiac Cabin Controls GmbH, Fangdieckstrasse 64, 22547 Hamburg, DE
(72) Meckes, Rüdiger, 23919 Berkenthin, DE
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

(51) ***A62B 7/14*** ***A62B 7/02*** (11) **3 677 311 B1**
(52) **A62B 7/14;** A62B 7/02
(25) En (26) En
(21) 19220265.3 (22) 31.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(30) 03.01.2019 US 201916239393
(54) • *SAUERSTOFFNOTVERSORGUNG FÜR PASSAGIERE IN EINEM FLUGZEUG ODER FLUGZEUG MIT EINER SOLCHEN SAUERSTOFFNOTVERSORGUNG FÜR PASSAGIERE*
• *OXYGEN EMERGENCY SUPPLY FOR PASSENGERS IN AN AIRCRAFT OR AIRCRAFT WITH SUCH AN EMERGENCY OXYGEN SUPPLY FOR PASSENGERS*
• *ALIMENTATION D'URGENCE EN OXYGÈNE POUR PASSAGERS DANS UN AÉRONEF OU AÉRONEF ÉQUIPÉ D'UNE TELLE ALIMENTATION D'OXYGÈNE D'URGENCE POUR PASSAGERS*
(73) B/E Aerospace Systems GmbH, Revalstrasse 1, 23560 Lübeck, DE
(72) DEGENHARDT, Detlev, 23617 Stokelsdorf, DE
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

A62B 9/00 →(51) ***A62B 7/08***

A62B 18/00 →(51) ***A61M 16/06***

A62B 21/00 →(51) ***A62B 7/08***

(51) ***A62B 35/04*** (11) **3 862 053 B1**
(52) **A62B 35/04**
(25) En (26) En
(21) 20156019.0 (22) 07.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(54) • *VERBESSERTER KRAFTDÄMPFER*
• *IMPROVED FORCE DAMPER*
• *AMORTISSEUR DE FORCE AMÉLIORÉ*
(73) On Top Safety, Inc., 600 Cayuga Creek Road, Cheektowaga, NY 14227, US
(72) CARROCCIA, John J., Orchard Park, NY 14127, US
MURRAY, Jeffery L., Hamburg, NY 14075, US
(74) Reichert & Lindner Partnerschaft Patentanwälte, Stromerstr. 2A, 93049 Regensburg, DE

(51) ***A62C 2/24*** (11) **3 679 988 B1**
(52) **A62C 2/242**
(25) En (26) En
(21) 20150877.7 (22) 09.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(30) 10.01.2019 GB 201900347

(54) • *FEUERDICHTUNG*
• *FIRE SEAL*
• *JOINT IGNIFUGE*
(73) FSI Limited, Westminster Industrial Estate Tamworth Road, Measham, Leicestershire DE12 7DS, GB
(72) Atkinson, Carl David, Measham, Leicestershire DE12 7DS, GB
(74) Etex Services NV - Etex IPSC, Kuiermansstraat 1, 1880 Kapelle-op-den-Bos, BE

---

(51) ***A62C 3/07*** (11) **3 354 321 B1**
A62C 13/78
(52) **A62C 13/78; A62C 3/07**
(25) De (26) De
(21) 18000017.6 (22) 10.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.08.2018
(30) 26.01.2017 DE 102017000688
(54) • *HANDFEUERLÖSCHER*
• *HANDHELD FIRE EXTINGUISHER*
• *EXTINCTEURS À MAIN*
(73) Feuerschutz Jockel Gmbh & Co. KG, Jägerwald 30, 42897 Remscheid, DE
(72) Jockel, Holger, 42499 Hückeswagen, DE
(74) Popp, Carsten, Krienen Pfingsten Truskowski Popp Rechts- u. Patentanwaltskanzlei Königstraße 49, 42853 Remscheid, DE

A62C 13/78 →(51) ***A62C 3/07***

---

(51) ***A62C 31/02*** (11) **3 209 391 B1**
A62C 31/05 ***A62C 37/11***
A62C 37/14 ***A62C 37/20***
(52) **A62C 31/05; A62C 31/02;** A62C 37/11; A62C 37/14; A62C 37/20
(25) En (26) En
(21) 15791009.2 (22) 20.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2017
(86) GB 2015/053133 20.10.2015
(87) WO 2016/063045 2016/17 28.04.2016
(30) 20.10.2014 GB 201418605
(54) • *FEUERBEKÄMPFUNGSSYSTEM*
• *FIRE SUPPRESSION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'EXTINCTION D'INCENDIE*
(73) iCO Products Ltd, Park House 10 Park Street, Bristol, BS1 5HX, GB
(72) BRISCOE, Guy, London N5 2ER, GB
BRACKFIELD, William, London EC2A 4HH, GB
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

A62C 31/05 →(51) ***A62C 31/02***

A62C 35/02 →(51) ***A62C 37/50***

A62C 35/68 →(51) ***A62C 37/40***

A62C 37/11 →(51) ***A62C 31/02***

A62C 37/14 →(51) ***A62C 31/02***

A62C 37/20 →(51) ***A62C 31/02***

A62C 37/36 →(51) ***A62C 37/40***

---

(51) ***A62C 37/40*** (11) **3 655 116 B1**
A62C 35/68 ***A62C 37/36***
(52) **A62C 37/40; A62C 35/68; A62C 37/04**
(25) En (26) En
(21) 18774157.4 (22) 18.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(86) NL 2018/050498 18.07.2018
(87) WO 2019/017782 2019/04 24.01.2019
(30) 18.07.2017 NL 2019266
(54) • *SPRINKLERANLAGE*
• *SPRINKLER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GICLEUR D'INCENDIE*
(73) Unica Fire Safety B.V, De Wel 15, 3871 MT Hoevelaken, NL
(72) VERSCHOOR, Tom, 3871 MT Hoevelaken, NL
KOOIJMANS, Henk Jan, 3871 MT Hoevelaken, NL
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

---

(51) ***A62C 37/50*** (11) **3 646 923 B1**
A62C 35/02 *A62C 3/08*
A62C 13/62
(52) **A62C 35/02; A62C 37/50;** A62C 3/08; A62C 13/62
(25) En (26) En
(21) 19206480.6 (22) 31.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(30) 01.11.2018 US 201816177900
(54) • *FEUERLÖSCHERSYSTEM UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *FIRE EXTINGUISHER SYSTEM AND METHOD OF MANUFACTURING*
• *SYSTÈME D'EXTINCTION D'INCENDIE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Kidde Technologies, Inc., 4200 Airport Drive, NW, Wilson, NC 27896, US
(72) FAZZIO, Mark P., Wilson, NC 27896, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(60) 23209063.9

A62D 1/02 →(51) ***C11D 1/645***

A62D 3/02 →(51) ***B01J 31/02***

---

(51) ***A63B 5/11*** (11) **4 076 686 B1**
(52) **A63B 5/11;** A63B 2210/50
(25) De (26) De
(21) 20838017.0 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/087094 18.12.2020
(87) WO 2021/123218 2021/25 24.06.2021
(30) 20.12.2019 DE 102019135512
12.02.2020 EP 20156977
(54) • *KLAPPBARES TRAMPOLIN, VERFAHREN ZUM EINKLAPPEN EINES TRAMPOLINS UND VERFAHREN ZUM SPANNEN EINES SPRUNGTUCHS*
• *FOLDABLE TRAMPOLINE, METHOD OF FOLDING A TRAMPOLINE AND METHOD FOR TENSIONING A RESCUE NET*
• *TRAMPOLINE PLIABLE, PROCÉDÉ DE PLIAGE D'UN TRAMPOLINE ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE TENDRE UNE TOILE DE REBOND*
(73) Weinast, Maike, Silvanerstrasse 9, 69469 Weinheim, DE
(72) Weinast, Maike, 69469 Weinheim, DE
(74) STT Sozietät Thews & Thews, Augustaanlage 32, 68165 Mannheim, DE

---

(51) ***A63B 21/00*** (11) **3 626 316 B1**
(52) **A63B 21/4037;** A63B 2209/00; A63B 2210/50
(25) De (26) De
(21) 19198316.2 (22) 19.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(30) 21.09.2018 DE 102018123272
(54) • *MATTE FÜR THERAPEUTISCHE ZWECKE*
• *MAT FOR THERAPEUTIC PURPOSES*
• *TAPIS À USAGE THÉRAPEUTIQUE*
(73) Böck, Rigobert, Trivastr. 9, 80637 München, DE
(72) Böck, Rigobert, 80637 München, DE
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Beethovenstrasse 5, 97080 Würzburg, DE

A63B 21/00 →(51) ***A63B 22/00***

---

(51) ***A63B 22/00*** (11) **2 994 206 B1**
A63B 21/00 ***A61H 1/02***
(52) **A61H 1/02; A61H 1/0218; A61H 1/0229; A61H 1/0292; A63B 21/00178;** A61H 2201/1215; A61H 2201/1635; A61H 2201/1642; A61H 2203/0493; A63B 21/00181; A63B 21/023; A63B 21/068; A63B 23/03525; A63B 23/0405; A63B 2022/0084
(25) En (26) En
(21) 13737661.2 (22) 11.05.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2016
(86) IB 2013/053834 11.05.2013
(87) WO 2014/184609 2014/47 20.11.2014
(54) • *VORRICHTUNG FÜR ALLGEMEINE UND SPORTPHYSIOTHERAPIE*
• *THE DEVICE FOR GENERAL AND SPORTS PHYSIOTHERAPY*
• *DISPOSITIF POUR PHYSIOTHÉRAPIE GÉNÉRALE ET SPORTIVE*
(73) JOZE, Boncelj, Pozenik 51, 4207 Cerklje na Gorenjskem, SI
(72) JOZE, Boncelj, 4207 Cerklje na Gorenjskem, SI
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

A63B 26/00 →(51) ***A61B 5/11***

---

(51) ***A63B 31/11*** (11) **3 651 868 B1**
A63B 31/14 ***A01K 13/00***
(52) **A63B 31/11; A63B 31/14;** A63B 2031/115; A63B 2225/01; A63B 2225/605; B63B 34/56
(25) Fr (26) Fr
(21) 18756486.9 (22) 06.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 20.05.2020
(86) IB 2018/055013 06.07.2018
(87) WO 2019/012397 2019/03 17.01.2019
(30) 08.07.2017 FR 1770735
(54) • *WASSERSCHUH MIT SCHWIMMER ZUM LAUFEN IM WASSER*
• *AQUATIC SHOES WITH FLOATER FOR WALKING IN WATER*
• *CHAUSSURES AQUATIQUES MUNIES D'UN FLOTTEUR POUR MARCHER DANS L'EAU*
(73) Emadikotak Lahidjani, Maxime, 170 Rue Barbes, 18000 Bourges, FR

Emadikotak Lahidjani, Darius, 170 Rue Barbes, 18000 Bourges, FR
(72) Emadikotak Lahidjani, Maxime, 18000 Bourges, FR
Emadikotak Lahidjani, Darius, 18000 Bourges, FR
(74) Aupetit, Muriel J. C., Aupetit IP 4, rue Gambetta, 37000 Tours, FR

A63B 31/14 →(51) ***A63B 31/11***

(51) ***A63B 41/00*** (11) **3 702 004 B1**
A63B 45/00
(52) **A63B 41/02; A63B 41/00; A63B 41/10; A63B 45/00;** A63B 2209/00; A63B 2209/023; A63B 2225/64; A63B 2243/0037; A63B 2243/0095
(25) Ja (26) En
(21) 18871465.3 (22) 12.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) JP 2018/038039 12.10.2018
(87) WO 2019/082685 2019/18 02.05.2019
(30) 26.10.2017 JP 2017207317
(54) • *ÜBUNGSBALLHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *EXERCISE BALL MANUFACTURING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BALLE D'EXERCICE*
(73) Mikasa Corporation, 1, Kuchi Asa-cho Asakita-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-3362, JP
(72) FUJIKURA Takashi, Hiroshima-shi Hiroshima 731-3362, JP
SUNAMORI Yukio, Hiroshima-shi Hiroshima 731-3362, JP
HAMAMOTO Akinori, Hiroshima-shi Hiroshima 731-3362, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A63B 45/00 →(51) ***A63B 41/00***

(51) ***A63F 3/00*** (11) **3 862 058 B1**
G07F 17/32
(52) **G07F 17/3204; A63F 3/00157; G07F 17/3211; G07F 17/3216; G07F 17/322; G07F 17/3232; G07F 17/3244;** A63F 2003/00164
(25) En (26) En
(21) 20155470.6 (22) 04.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR STEUERUNG EINER GRAFISCHEN BENUTZEROBERFLÄCHE IN EINER LIVE-CASINO-UMGEBUNG*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR CONTROLLING A GRAPHICAL USER INTERFACE IN A LIVE-CASINO ENVIRONMENT*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE COMMANDE D'UNE INTERFACE UTILISATEUR GRAPHIQUE DANS UN ENVIRONNEMENT DE CASINO EN DIRECT*
(73) Evolution Malta Limited, Level 1, The Centre Tigne Point, Sliema, TPO 0001, MT
(72) DASHINICHA, Madina, 1005 Riga, LV
ROMANOVSKII, Nikita, 1045 Riga, LV
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) ***A63F 3/00*** (11) **4 109 436 B1**
A63H 33/04 ***A63H 33/26***
A63F 3/04 ***G09B 5/02***
G09B 7/02 *A63F 9/24*
(52) **A63F 3/00643; A63F 3/0457; A63H 33/042; A63H 33/26; G09B 5/02; G09B 7/02;** A63F 2003/00605; A63F 2003/00678; A63F 2003/00725; A63F 2003/00952; A63F 2009/2454; A63F 2009/2494
(25) It (26) En
(21) 22178873.0 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 22.06.2021 IT 202100016289
(54) • *ZUSAMMENSETZBARES MODUL FÜR ELEKTRISCHE SPIELZEUGSCHALTUNGEN*
• *ASSEMBLABLE MODULE FOR TOY ELECTRIC CIRCUITS*
• *MODULE ASSEMBLABLE POUR CIRCUITS ÉLECTRIQUES DE JOUETS*
(73) Clementoni S.P.A., Localita' Zona Industriale Fontenoce snc, 62019 Recanati (MC), IT
(72) BURATTINI, Danilo, 60121 ANCONA, IT
RAGNETTI, Simone, 60122 ANCONA, IT
(74) Baldi, Claudio, Ing. Claudio Baldi S.r.l. Viale Cavallotti, 13, 60035 Jesi (Ancona), IT

A63F 3/04 →(51) ***A63F 3/00***

(51) ***A63F 13/211*** (11) **2 952 233 B1**
A63F 13/213 ***A63F 13/525***
A63F 13/5255
(52) **A63F 13/211; A63F 13/213; A63F 13/26; A63F 13/525; A63F 13/5255;** A63F 2300/105; A63F 2300/6661; A63F 2300/6676
(25) En (26) En
(21) 14184371.4 (22) 11.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2015
(30) 06.06.2014 JP 2014117951
(54) • *Informationsverarbeitungssystem, Informationsverarbeitungsprogramm, Informationsverarbeitungsvorrichtung und Informationsverarbeitungsverfahren*
• *Information processing system, information processing program, information processing apparatus, and information processing method*
• *Programme, appareil, système et procédé de traitement d'informations*
(73) Nintendo Co., Ltd., 11-1 Hokotate-cho, Kamitoba Minami-ku, Kyoto 601-8501, JP
(72) Suzuki, Ichiro, Kyoto, 601-8501, JP
Sakaguchi, Tsubasa, Kyoto, 601-8501, JP
(74) Karl, Christof, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

A63F 13/211 →(51) ***G16H 50/20***

A63F 13/213 →(51) ***A63F 13/211***

A63F 13/2145 →(51) ***G06F 3/14***

A63F 13/31 →(51) ***G06F 3/14***

A63F 13/426 →(51) ***G06F 3/14***

A63F 13/525 →(51) ***A63F 13/211***

A63F 13/5255 →(51) ***A63F 13/211***

A63H 33/04 →(51) ***A63F 3/00***

(51) ***A63H 33/10*** (11) **3 878 533 B1**
F16B 7/00 ***F16B 7/10***
F16B 7/18 ***A63H 33/12***
(52) **A63H 33/107; A63H 33/108; A63H 33/12; F16B 7/105; F16B 7/18**
(25) Ru (26) En
(21) 19881930.2 (22) 02.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN
(43) 15.09.2021
(86) RU 2019/050124 02.08.2019
(87) WO 2020/096494 2020/20 14.05.2020
(30) 06.11.2018 RU 2018139411
(54) • *MODELLKONSTRUKTIONSSATZ*
• *MODEL CONSTRUCTION SET*
• *JEU DE CONSTRUCTION AVEC MODÈLES*
(73) Chemshit, Ilya Vladimirovich, Rybinskaya 42/40, Yaroslavl', 150014, RU
Pautov, Aleksej Gennadevich, Mashinostroitelej 52, Yaroslavl', 150065, RU
(72) Chemshit, Ilya Vladimirovich, Yaroslavl', 150014, RU
Pautov, Aleksej Gennadevich, Yaroslavl', 150065, RU
(74) Chimini, Francesco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT

A63H 33/12 →(51) ***A63H 33/10***

A63H 33/26 →(51) ***A63F 3/00***

B01D 3/00 →(51) ***B08B 3/14***

B01D 3/10 →(51) ***B08B 3/14***

B01D 3/14 →(51) ***B08B 3/14***

B01D 5/00 →(51) ***G01N 15/06***

(51) ***B01D 15/08*** (11) **3 684 488 B1**
B01D 15/16 ***G01N 29/44***
G01N 30/02 ***G01N 30/86***
G05B 13/02
(52) **B01D 15/08; B01D 15/3828; B01D 15/422; G01N 30/8658;** G01N 30/8693
(25) En (26) En
(21) 18871054.5 (22) 26.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(86) US 2018/057712 26.10.2018
(87) WO 2019/084404 2019/18 02.05.2019
(30) 28.10.2017 US 201762578434 P
(54) • *VERFAHREN ZUM ENTWURF EINES EFFIZIENTEN PRÄPARATIVEN CHROMATOGRAPHISCHEN TRENNVERFAHRENS*
• *METHOD FOR DESIGNING AN EFFICIENT PREPARATIVE CHROMATOGRAPHIC SEPARATION PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE CONCEPTION D'UN PROCÉDÉ DE SÉPARATION CHROMATOGRAPHIQUE PRÉPARATIVE EFFICACE*
(73) Purdue Research Foundation, 1801 Newman Road, West Lafayette, IN 47906, US
(72) WANG, Nien-Hwa Linda, West Lafayette Indiana 47906, US
CHOI, Hoon, Miami, FL 33156, US

HARVEY, David, Las Vegas, NV 89141, US
(74) Strehlke, Ingo Kurt, Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

B01D 15/16 →(51) *B01D 15/08*

B01D 17/04 →(51) *B01D 39/20*

(51) ***B01D 19/04*** (11) **3 962 624 B1**
(52) **B01D 19/0404;** C09D 7/65
(25) En (26) En
(21) 20727497.8 (22) 01.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) US 2020/030938 01.05.2020
(87) WO 2020/227056 2020/46 12.11.2020
(30) 03.05.2019 US 201962842669 P
(54) • *VERWENDUNG VON ALKOHOLALKOXYLAT-MISCHUNGEN ALS KONZENTRIERTE WÄSSRIGE ENTSCHÄUMER*
• *USE OF ALCOHOL ALKOXYLATE MIXTURES AS CONCENTRATED AQUEOUS DEFOAMERS*
• *UTILISATION DE MÉLANGES D'ALCOXYLATE D'ALCOOL EN TANT QU'AGENTS ANTI-MOUSSE AQUEUX CONCENTRÉS*
(73) Sasol Chemicals GmbH, Anckelmannsplatz 1, 20537 Hamburg, DE
(72) JAMES, Ollie, Westlake, LA 70669, US
LANDRY, Dustin, Westlake, LA 70669, US
STANCIU, Cornell, Westlake, LA 70669, US
FERNANDEZ, Jorge, M., Westlake, LA 70669, US
DIARRA, Alpha, Westlake, LA 70669, US
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Schellerdamm 19, 21079 Hamburg, DE

B01D 21/01 →(51) *C08G 73/04*

B01D 21/26 →(51) *A61M 1/02*

(51) ***B01D 29/23*** (11) **3 911 429 B1**
B01D 29/64 ***B01D 29/68***
(52) **B01D 29/232;** B01D 29/23; B01D 29/682; B01D 29/688
(25) De (26) De
(21) 20712539.4 (22) 18.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) EP 2020/057406 18.03.2020
(87) WO 2020/244823 2020/50 10.12.2020
(30) 04.06.2019 DE 102019003932
(54) • *FILTERVORRICHTUNG*
• *FILTER APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE FILTRATION*
(73) Hydac Process Technology GmbH, Industriegebiet Grube König Am Wrangelflöz 1, 66538 Neunkirchen, DE
(72) SCHLICHTER, Bernhard, 66123 Saarbrücken, DE
GERSTNER, Jörg Hermann, 66346 Püttlingen, DE
BUGROV, Dimitri, 66606 St. Wendel, DE
(74) Bartels und Partner, Patentanwälte, Lange Strasse 51, 70174 Stuttgart, DE

B01D 29/60 →(51) *E21B 33/035*

B01D 29/64 →(51) *B01D 29/23*

B01D 29/68 →(51) *B01D 29/23*

B01D 35/00 →(51) *A61M 1/02*

B01D 35/02 →(51) *A61M 1/02*

B01D 35/143 →(51) *E21B 33/035*

B01D 35/147 →(51) *F16K 15/16*

B01D 37/00 →(51) *A61M 1/02*

B01D 37/04 →(51) *E21B 33/035*

B01D 39/00 →(51) *A61M 1/02*

(51) ***B01D 39/14*** (11) **3 777 990 B1**
B01D 46/52
(52) **B01D 46/525;** B01D 46/0002; B01D 46/52; B01D 46/88
(25) En (26) En
(21) 20197180.1 (22) 09.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(30) 19.02.2016 US 201662297569 P
(54) • *OBERFLÄCHENBESCHICHTETES FILTER*
• *SURFACE COATED FILTER*
• *FILTRE À SURFACE REVÊTUE*
(73) Baldwin Filters, Inc., 4400 East Highway 30, Kearney, Nebraska 68848-6010, US
(72) KRULL, Timothy L, Kearney, NE Nebraska 68845, US
EPPERSON, Matthew K, Kearney, NE Nebraska 68847, US
POKORNEY, Daniel P, Kearney, NE Nebraska 68845, US
VON SEGGERN, Michael J, Kearney, NE Nebraska 68827, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(60) 23201327.6
(62) 17753664.6 / 3 416 734

B01D 39/16 →(51) *B32B 5/02*

(51) ***B01D 39/20*** (11) **3 700 655 B1**
B01D 17/04
(52) **B01D 39/2017;** B01D 17/045; B01D 2239/065; B01D 2239/0695; B01D 2239/1233; B01D 2239/1258
(25) De (26) De
(21) 18795512.5 (22) 26.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) EP 2018/079458 26.10.2018
(87) WO 2019/081736 2019/18 02.05.2019
(30) 27.10.2017 DE 102017010021
(54) • *KOALESZENZABSCHEIDER, INSBESONDERE ZUR VERWENDUNG IN EINEM KURBELGEHÄUSEENTLÜFTUNGSSYSTEM, KURBELGEHÄUSEENTLÜFTUNGSSYSTEM SOWIE VERWENDUNG EINES KOALESZENZABSCHEIDERS*
• *COALESCENCE SEPARATOR, IN PARTICULAR FOR USE IN A CRANKCASE VENTILATION SYSTEM, CRANKCASE VENTILATION SYSTEM AND USE OF A COALESCENCE SEPARATOR*
• *SÉPARATEUR À COALESCENCE, EN PARTICULIER DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN SYSTÈME DE PRISE DE RECYCLAGE DES GAZ DE CARTER, SYSTÈME DE PRISE DE RECYCLAGE DES GAZ DE CARTER AINSI QU' UTILISATION D'UN SÉPARATEUR À COALESCENCE*
(73) MANN+HUMMEL GmbH, Schwieberdinger Str. 126, 71636 Ludwigsburg, DE
(72) GREIN, Thomas, 76344 Eggenstein-Leopoldshafen, DE
ZÜRKER, Markus, 67373 Dudenhofen, DE
(74) Mann + Hummel Intellectual Property, Mann + Hummel International GmbH & Co. KG Schwieberdinger Straße 126, 71636 Ludwigsburg, DE

(51) ***B01D 46/00*** (11) **3 753 623 B1**
B01D 46/04 ***B01D 46/42***
F17C 13/04
(52) **B01D 46/04;** B01D 46/4272; B01D 46/71
(25) It (26) En
(21) 20180631.2 (22) 17.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(30) 19.06.2019 IT 201900009477
(54) • *VENTILVORRICHTUNG ZUR REINIGUNG INDUSTRIELLER FILTER*
• *VALVE DEVICE FOR CLEANING INDUSTRIAL FILTERS*
• *DISPOSITIF DE SOUPAPE POUR NETTOYER DES FILTRES INDUSTRIELS*
(73) Trimec S.r.l., Via Privata Alzaia Trieste, 3, 20090 Cesano Boscone (MI), IT
(72) ZANONI, Massimiliano, 20090 Cesano Boscone (MI), IT
(74) Grana, Daniele, et al, BRUNACCI & PARTNERS S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena (MO), IT

B01D 46/04 →(51) *B01D 46/00*

B01D 46/24 →(51) *F01N 3/022*

B01D 46/30 →(51) *G21C 9/004*

B01D 46/42 →(51) *B01D 46/00*

B01D 46/52 →(51) *B01D 39/14*

(51) ***B01D 51/10*** (11) **3 875 165 B1**
B01D 53/14 ***B01D 53/18***
B01D 53/78 ***F24D 11/00***
(52) **B01D 51/10;** **B01D 53/14;** **B01D 53/18; F24D 10/00;** B01D 53/78; B01D 2259/655; F24D 2200/16; Y02B 30/17; Y02E 20/14; Y02E 60/14; Y02P 80/14
(25) En (26) En
(21) 21159459.3 (22) 26.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(30) 04.03.2020 FI 20205224
(54) • *ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR WÄRMEÜBERTRAGUNG VON EINEM NASSWÄSCHER ZU EINEM ÖRTLICHEN FERNWÄRMENETZ*
• *ARRANGEMENT AND METHOD FOR TRANSFERRING HEAT FROM A WET SCRUBBER TO A DISTRICT HEATING NETWORK*
• *AGENCEMENT ET PROCÉDÉ DE TRANSFERT DE CHALEUR A PARTIR D'UN LAVEUR A UN RÉSEAU DE CHAUFFAGE URBAIN*
(73) Caligo Industria Oy, Itäinen Rantakatu 72, 20810 Turku, FI
(72) NUMMILA, Mika, 40200 Jyväskylä, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

B01D 53/04 →(51) *G21C 9/004*

B01D 53/14 →(51) *B01D 51/10*

B01D 53/18 →(51) *B01D 51/10*

B01D 53/78 →(51) *B01D 51/10*

B01D 61/00 →(51) *A61M 1/02*

B01D 61/12 →(51) *G01N 21/64*

B01D 61/14 →(51) *A61M 1/02*

B01D 61/18 →(51) *A61M 1/02*

B01D 61/22 →(51) *G01N 21/64*

B01D 61/42 →(51) *C07C 227/38*

B01D 61/44 →(51) *C07C 227/38*

(51) ***B01D 63/08*** ***B01D 63/14*** ***F28D 9/00*** ***F28F 13/00*** ***F28F 21/06*** (11) **3 782 719 B1** ***B01D 67/00*** ***F28D 21/00*** ***F28F 3/00***

(52) **B01D 63/081; B01D 63/082; B01D 63/14; B01D 69/10; F28D 9/0037; F28D 21/0014; F28D 21/0015; F28F 13/003; F28F 21/06;** B01D 63/085; B01D 67/006; B01D 2315/22; B01D 2323/42; B01D 2323/52; F28F 3/00; Y02B 30/56

(25) Fr (26) Fr
(21) 20187828.7 (22) 27.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(30) 01.08.2019 FR 1908822
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN EINES AUSTAUSCHELEMENTS EINES DOPPELGASSTROMTAUSCHERS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING AN EXCHANGE ELEMENT OF AN EXCHANGER WITH DOUBLE GAS FLOW*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT D'ÉCHANGE D'UN ÉCHANGEUR À DOUBLE FLUX DE GAZ*
(73) COMMISSARIAT À L'ÉNERGIE ATOMIQUE ET AUX ÉNERGIES ALTERNATIVES, 25, Rue Leblanc Bâtiment "Le Ponant D", 75015 Paris, FR
(72) MARIOTTO, Mathieu, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
BIGARRE, Janick, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

B01D 63/14 →(51) *B01D 63/08*

(51) ***B01D 67/00*** ***B01J 13/02*** (11) **3 711 848 B1** ***B01D 71/74***

(52) **B01J 13/02; B01D 67/00; B01D 71/74**

(25) En (26) En
(21) 19164056.4 (22) 20.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BIOAKTIVEN LIPIDMEMBRAN UND MIT BESAGTEM VERFAHREN HERGESTELLTE, FUNKTIONALISIERTE, ZWEISCHICHTIGE LIPIDMEMBRAN*
• *METHOD FOR PREPARATION OF A BIOACTIVE LIPID MEMBRANE AND A FUNCTIONALIZED LIPID BI-LAYER MEMBRANE PREPARED WITH SAID METHOD*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE MEMBRANE LIPIDIQUE BIOACTIVE ET MEMBRANE BICOUCHE LIPIDIQUE FONCTIONNALISÉE PRÉPARÉE SELON LEDIT PROCÉDÉ*
(73) Wilm, Matthias, Dahlienweg 24, 64291 Darmstadt, DE
(72) Wilm, Matthias, 64291 Darmstadt, DE
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte Schnekenbühl und Partner mbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

B01D 67/00 →(51) *B01D 63/08*

B01D 69/00 →(51) *A61M 1/02*

B01D 71/74 →(51) *B01D 67/00*

(51) ***B01F 23/231*** ***B01F 35/10*** (11) **3 455 174 B1** ***C02F 3/20***

(52) **C02F 3/08; B01F 23/23113; B01F 23/231143; B01F 23/23115; B01F 23/23116; B01F 23/23121; B01F 23/23125; B01F 35/10; C02F 3/201;** Y02W 10/10

(25) En (26) En
(21) 17795177.9 (22) 09.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2019
(86) AU 2017/000102 09.05.2017
(87) WO 2017/193156 2017/46 16.11.2017
(30) 09.05.2016 AU 2016901714
(54) • *VERFAHREN ZUM EINBRINGEN EINE BELÜFTUNGSLANZENANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM ENTFERNEN EINE BELÜFTUNGSLANZENANORDNUNG*
• *METHOD OF INSERTING AN AERATING LANCE ASSEMBLY AND METHOD OF REMOVING AN AERATING LANCE ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉ POUR INTRODUIRE UN ENSEMBLE LANCE D'AÉRATION ET PROCÉDÉ POUR ENLEVER UN ENSEMBLE LANCE D'AÉRATION*
(73) Aerofloat (Holdings) Pty Ltd, 1/60 Box Road, Taren Point, New South Wales 2229, AU
(72) ANDERSON, Raymond, Taren Point, New South Wales 2229, AU
ANDERSON, Michael, Taren Point, New South Wales 2229, AU
(74) Legl, Stefan, Hofmannstraße 60, 81379 München, DE

(51) ***B01F 23/451*** ***B01F 25/20*** ***B01F 35/221*** ***C11D 11/00*** (11) **3 634 610 B1** ***B01F 33/84*** ***B01F 35/88***

(52) **C11D 11/0094; B01F 23/451; B01F 25/20; B01F 33/84; B01F 35/2211; B01F 35/883**

(25) En (26) En
(21) 17912785.7 (22) 08.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) CN 2017/087537 08.06.2017
(87) WO 2018/223325 2018/50 13.12.2018
(54) • *VERFAHREN ZUM IN-SITU-MISCHEN VON FLÜSSIGEN ZUSAMMENSETZUNGEN MIT DYNAMISCHEN FÜLLPROFILEN*
• *METHOD FOR IN SITU MIXING OF LIQUID COMPOSITIONS WITH DYNAMIC FILLING PROFILES*
• *PROCÉDÉ DE MÉLANGE IN SITU DE COMPOSITIONS LIQUIDES AVEC DES PROFILS DE REMPLISSAGE DYNAMIQUES*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) NG, Boon Ho, Beijing 101312, CN
CACCIATORE, Justin, Thomas, Cincinnati, OH 45202, US
VARGAS, Sebastian, Cincinnati, OH 45202, US
CAPECI, Scott, William, Cincinnati, OH 45202, US
GUIDA, Vincenzo, 1853 Brussels, BE
(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

B01F 25/20 →(51) *B01F 23/451*

(51) ***B01F 25/21*** ***B01F 25/53*** ***B08B 9/093*** *C12C 11/00* (11) **3 925 693 B1** ***B01F 35/10*** *B01F 101/15*

(52) **B01F 25/53; B01F 25/2122; B01F 35/1452; B08B 9/0936;** B01F 2101/15; C12C 11/00

(25) En (26) En
(21) 21186971.4 (22) 07.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(30) 21.06.2017 US 201715628913
(54) • *FLUIDTANKSYSTEM*
• *FLUID TANK SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉSERVOIR DE FLUIDE*
(73) Alfa Laval Corporate AB, Box 73, 221 00 Lund, SE
(72) MARSTRAND, Christian Savstrup, DK-2740 Skovlunde, DK
FALSTER-HANSEN, Henrik, DK-4340 Tølløse, DK
MARTIN, Denis, DK-2610 Rødovre, DK
HARTVIGSEN, Alyce, DK-3450 Allerød, DK
(74) Alfa Laval Attorneys, Alfa Laval Corporate AB Group Patent P.O. Box 73, 221 00 Lund, SE
(62) 18731384.6 / 3 641 924

(51) ***B01F 25/313*** ***B01F 25/433*** ***B01J 19/24*** (11) **3 808 438 B1** ***B01J 4/00*** ***B01J 19/26***

(52) **B01J 19/26; B01F 25/313; B01F 25/4336; B01J 4/002; B01J 4/005; B01J 19/2415;** B01F 2025/913; B01F 2025/931; B01J 2204/002; B01J 2219/00772

(25) En (26) En
(21) 19203596.2 (22) 16.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(54) • *VORRICHTUNG ZUM MISCHEN EINER PROZESSFLÜSSIGKEIT MIT INITIATOR IN EINEM LDPE-REAKTOR*
• *DEVICE FOR MIXING PROCESS FLUID WITH INITIATOR IN A LDPE REACTOR*
• *DISPOSITIF DE MÉLANGE DE FLUIDE DE TRAITEMENT DOTÉ D'UN INITIATEUR DANS UN RÉACTEUR PEBD*
(73) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) WURNITSCH, Christof, 4021 Linz, AT
BILINA, Werner, 2320 Schwechat-Mannswörth, AT
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

B01F 25/433 →(51) *B01F 25/313*

B01F 25/53 →(51) *B01F 25/21*

(51) ***B01F 27/072*** (11) **3 621 723 B1**
B01F 27/1123 ***B01F 27/921***
B01F 27/96 ***B01F 35/93***
B01J 19/00 ***B01J 19/18***
(52) **B01J 19/0066; B01F 27/0724; B01F 27/0725; B01F 27/0726; B01F 27/1123; B01F 27/9214; B01F 27/96; B01F 35/93; B01J 19/18**
(25) De (26) De
(21) 18723529.6 (22) 09.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(86) EP 2018/062118 09.05.2018
(87) WO 2018/206710 2018/46 15.11.2018
(30) 10.05.2017 DE 102017110079
(54) • *RÜHRORGANVORRICHTUNG*
• *STIRRING ELEMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ORGANE D'AGITATION*
(73) EKATO Rühr- und Mischtechnik GmbH, Hohe-Flum-Strasse 37, 79650 Schopfheim, DE
(72) ROHN, Nicole, 79618 Rheinfelden, DE
BECK, Horst, 79650 Schopfheim, DE
SCHMIDT, Reinhard, 79689 Maulburg, DE
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

(51) ***B01F 27/091*** (11) **4 046 705 B1**
B01F 27/13 ***B01F 27/2121***
B01F 27/2123 ***B01F 27/213***
B01F 27/60 ***B01F 27/70***
B01F 27/90 ***B28C 5/14***
B28C 5/16
(52) **B01F 27/091; B01F 27/13; B01F 27/2121; B01F 27/2123; B01F 27/213; B01F 27/61; B01F 27/70; B01F 27/90; B28C 5/1292**
(25) It (26) En
(21) 22157543.4 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(30) 18.02.2021 IT 202100003770
(54) • *MISCHMASCHINE ZUR HERSTELLUNG VON MÖRTEL UND PUTZ FÜR DIE BAUINDUSTRIE*
• *MIXING MACHINE FOR THE PREPARATION OF MORTARS AND PLASTERS FOR THE CONSTRUCTION INDUSTRY*
• *MACHINE DE MÉLANGE POUR LA PRÉPARATION DE MORTIERS ET D'ENDUITS POUR L'INDUSTRIE DE LA CONSTRUCTION*
(73) Revelin Diego Srl, Via Europa, 45, 36033 Isola Vicentina (VI), IT
(72) REVELIN, Diego, 36033 ISOLA VICENTINA (VI), IT
(74) Marchioro, Paolo, Studio Bonini S.r.l. Corso Fogazzaro, 8, 36100 Vicenza, IT

B01F 27/1123 →(51) *B01F 27/072*

B01F 27/113 →(51) *B01J 19/18*

B01F 27/13 →(51) *B01F 27/091*

B01F 27/191 →(51) *B01J 19/18*

B01F 27/2121 →(51) *B01F 27/091*

B01F 27/2123 →(51) *B01F 27/091*

B01F 27/213 →(51) *B01F 27/091*

B01F 27/60 →(51) *B01F 27/091*

B01F 27/70 →(51) *B01F 27/091*

(51) ***B01F 27/86*** (11) **3 386 619 B1**
B01F 27/91
(52) **B01F 27/861; B01F 27/91**
(25) De (26) De
(21) 16797816.2 (22) 10.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.10.2018
(86) EP 2016/077327 10.11.2016
(87) WO 2017/097530 2017/24 15.06.2017
(30) 10.12.2015 DE 102015121513
(54) • *RÜHRVORRICHTUNG*
• *MIXING APPARATUS*
• *MÉLANGEUR*
(73) EKATO Rühr- und Mischtechnik GmbH, Hohe-Flum-Strasse 37, 79650 Schopfheim, DE
(72) ROHN, Nicole, 79618 Rheinfelden, DE
WEISS, Hans-Jürgen, 79400 Kandern, DE
NIENHAUS, Bernd, 79664 Wehr, DE
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

B01F 27/86 →(51) *B01J 19/18*

B01F 27/90 →(51) *B01F 27/091*

B01F 27/91 →(51) *B01F 27/86*

B01F 27/91 →(51) *B01J 19/18*

B01F 27/921 →(51) *B01F 27/072*

B01F 27/96 →(51) *B01F 27/072*

B01F 33/84 →(51) *B01F 23/451*

B01F 35/10 →(51) *B01F 23/231*

B01F 35/10 →(51) *B01F 25/21*

B01F 35/221 →(51) *B01F 23/451*

B01F 35/88 →(51) *B01F 23/451*

B01F 35/93 →(51) *B01F 27/072*

B01J 2/06 →(51) *A61K 9/16*

B01J 4/00 →(51) *B01F 25/313*

B01J 8/02 →(51) *C01B 3/34*

B01J 8/04 →(51) *C08F 110/10*

B01J 8/18 →(51) *F28D 20/00*

B01J 13/02 →(51) *B01D 67/00*

B01J 19/00 →(51) *B01F 27/072*

B01J 19/00 →(51) *B01J 19/18*

B01J 19/12 →(51) *B01J 31/02*

(51) ***B01J 19/18*** (11) **3 581 266 B1**
B01J 19/00 ***C05C 9/02***
(52) **B01J 19/1862; B01J 19/0013; B01J 19/0053; B01J 19/0066; B01J 19/18; C05C 9/02;** B01J 2204/002; B01J 2219/00081; B01J 2219/00083; B01J 2219/00085; B01J 2219/0009; B01J 2219/00092; B01J 2219/00094; B01J 2219/00117; B01J 2219/00159; B01J 2219/185
(25) Zh (26) En
(21) 17895858.3 (22) 30.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2019
(86) CN 2017/108245 30.10.2017
(87) WO 2018/145490 2018/33 16.08.2018
(30) 08.02.2017 CN 201710069588
(54) • *KONTINUIERLICHER REAKTOR*
• *CONTINUOUS REACTOR*
• *RÉACTEUR CONTINU*
(73) Zhengzhou Gaofu Fertilizer Co., Ltd, 4km Zhongsan Road South Of Zhongmu County Yaojia Village Zhongmu County Zhengzhou, Henan 450000, CN
(72) HU, Jianmin, Henan 450000, CN
WAN, Peikun, Henan 450000, CN
HU, Jinzhe, Henan 450000, CN
BAI, Yuntao, Henan 450000, CN
LIU, Xiaoyong, Henan 450000, CN
HU, Shumin, Henan 450000, CN
(74) Brevalex, 56, Boulevard de l'Embouchure B.P. 27519, 31075 Toulouse Cedex 2, FR

(51) ***B01J 19/18*** (11) **3 645 158 B1**
B01J 19/00 ***C08G 64/06***
C08G 64/30 ***B01F 27/113***
B01F 27/191 ***B01F 27/86***
B01F 27/91
(52) **B01J 19/0013; B01F 27/1133; B01F 27/191; B01F 27/86; B01F 27/91; B01J 19/0066; B01J 19/1881; C08G 64/06; C08G 64/307;** B01J 2219/00768; B01J 2219/00779; B01J 2219/1943
(25) En (26) En
(21) 18750485.7 (22) 29.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) IB 2018/054869 29.06.2018
(87) WO 2019/003209 2019/01 03.01.2019
(30) 30.06.2017 EP 17382425
(54) • *OLIGOMERISER MIT VERBESSERTER MISCHLEISTUNG*
• *OLIGOMERISER WITH IMPROVED MIXING PERFORMANCE*
• *OLIGOMÉRISATEUR PRÉSENTANT UNE MEILLEURE PERFORMANCE DE MÉLANGE*
(73) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) DALIPARTHI, Surya Prakasa Rao, Bangalore 562125, IN
MATEOS SALVADOR, Fernan, E-30390 Cartagena, ES
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

B01J 19/18 →(51) *B01F 27/072*

(51) ***B01J 19/24*** (11) **3 305 401 B1**
C01B 3/38 ***F28D 9/00***
F28F 3/00
(52) **B01J 12/007; B01J 19/249; B01J 19/32; C01B 3/12; C01B 3/38; F28D 9/0006; F28D 9/0037;** B01J 2219/2453; B01J 2219/2459; B01J 2219/2465; B01J 2219/2472; B01J 2219/2474; C01B 2203/0233; C01B 2203/0238; C01B 2203/0833; C01B 2203/0883; C01B 2203/1052;

C01B 2203/1064; C01B 2203/1241; F28D 2021/0022
(25) Ja (26) En
(21) 16807496.1 (22) 08.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.04.2018
(86) JP 2016/066992 08.06.2016
(87) WO 2016/199790 2016/50 15.12.2016
(30) 08.06.2015 JP 2015115659
(54) • *REAKTOR*
• *REACTOR*
• *RÉACTEUR*
(73) IHI Corporation, 1-1 Toyosu 3-chome Koto-ku, Tokyo 135-8710, JP
(72) SAKAKURA, Shigeki, Tokyo 135-8710, JP
HONMA, Nobuyuki, Tokyo 135-8710, JP
NISHII, Takashi, Tokyo 135-8710, JP
KANEKO, Tomohiro, Tokyo 135-8710, JP
HARADA, Rie, Tokyo 135-8710, JP
MASAKI, Kunitaka, Tokyo 135-8710, JP
KAMATA, Hiroyuki, Tokyo 135-8710, JP
HAMADA, Koki, Tokyo 135-8710, JP
YANO, Akihisa, Tokyo 135-8710, JP
OKA, Tatsuya, Tokyo 135-8710, JP
TAKEUCHI, Yusuke, Tokyo 135-8710, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B01J 19/24 →(51) *B01F 25/313*

B01J 19/24 →(51) *C08F 110/10*

B01J 19/24 →(51) *C08G 64/20*

B01J 19/26 →(51) *B01F 25/313*

B01J 20/10 →(51) *B01J 20/20*

B01J 20/16 →(51) *B01J 20/20*

(51) ***B01J 20/20*** ***B01J 20/16*** ***B01J 20/28*** (11) **3 826 765 B1** ***B01J 20/10***
(52) **B01J 20/20;** **B01J 20/103; B01J 20/165; B01J 20/28026**
(25) En (26) En
(21) 19755994.1 (22) 25.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) NL 2019/050484 25.07.2019
(87) WO 2020/022894 2020/05 30.01.2020
(30) 25.07.2018 EP 18185495
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERWENDUNG IN DER GLEICHZEITIGEN ENTFERNUNG VON ENDOTOXINEN UND URÄMISCHEN SOLUTEN WÄHREND DER BEHANDLUNG VON PATIENTEN*
• *COMPOSITIONS FOR USE IN THE SIMULTANEOUS REMOVAL OF ENDOTOXINS AND UREMIC SOLUTES DURING THE TREATMENT OF PATIENTS*
• *COMPOSITIONS POUR UTILISATION DANS L'ÉLIMINATION SIMULTANÉE D'ENDOTOXINES ET DE SOLUTÉS URÉMIQUES PENDANT LE TRAITEMENT DE PATIENTS*
(73) Universiteit Twente, Drienerlolaan 5, 7522 NB Enschede, NL
(72) STAMATIALIS, Dimitrios, 7522 NB Enschede, NL
GEREMIA, Ilaria, 7522 NB Enschede, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

B01J 20/28 →(51) *B01J 20/20*

B01J 23/42 →(51) *C08F 110/10*

(51) ***B01J 23/88*** ***C10K 1/08*** (11) **2 939 738 B1** ***C10K 3/04***
(52) **C10K 3/04;** **B01J 23/6525; B01J 23/8872; B01J 23/8906; B01J 23/894; B01J 23/8946; B01J 27/1856; B01J 27/19; B01J 35/023; B01J 37/0063; B01J 37/0242; B01J 37/0244; C10K 1/004; C10K 1/005; C10K 1/024; C10K 1/08;** B01D 53/1462; Y02P 20/151
(25) Ja (26) En
(21) 12890735.9 (22) 28.12.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2015
(86) JP 2012/084231 28.12.2012
(87) WO 2014/103075 2014/27 03.07.2014
(54) • *CO-SHIFTKATALYSATOR*
• *CO SHIFT CATALYST*
• *CATALYSEUR DE CONVERSION DE CO*
(73) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-Chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8332, JP
(72) YONEMURA, Masanao, Tokyo 108-8215, JP
YASUTAKE, Toshinobu, Tokyo 108-8215, JP
SAWATA, Akihiro, Tokyo 108-8215, JP
SEIKI, Yoshio, Tokyo 108-8215, JP
TANAKA, Yukio, Tokyo 108-8215, JP
HIGASHINO, Koji, Tokyo 108-8215, JP
ABE, Hyota, Tokyo 108-8215, JP
YOSHIDA, Kaori, Tokyo 108-8215, JP
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

(51) ***B01J 23/88*** ***B01J 27/19*** ***C10K 1/08*** ***C10K 3/04*** (11) **2 939 739 B1**
(52) **C10K 3/04;** **B01J 23/6525; B01J 23/8872; B01J 23/8906; B01J 23/894; B01J 23/8946; B01J 27/1856; B01J 27/19; B01J 35/023; B01J 37/0063; B01J 37/0242; B01J 37/0244; C10K 1/004; C10K 1/005; C10K 1/024; C10K 1/08;** B01D 53/1462; Y02P 20/151
(25) Ja (26) En
(21) 12891018.9 (22) 28.12.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2015
(86) JP 2012/084230 28.12.2012
(87) WO 2014/103074 2014/27 03.07.2014
(54) • *CO-SHIFTKATALYSATOR*
• *CO SHIFT CATALYST*
• *CATALYSEUR DE CONVERSION DE CO*
(73) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-Chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8332, JP
(72) YONEMURA, Masanao, Tokyo 108-8215, JP
YASUTAKE, Toshinobu, Tokyo 108-8215, JP
SAWATA, Akihiro, Tokyo 108-8215, JP
SEIKI, Yoshio, Tokyo 108-8215, JP
TANAKA, Yukio, Tokyo 108-8215, JP
HIGASHINO, Koji, Tokyo 108-8215, JP
ABE, Hyota, Tokyo 108-8215, JP
YOSHIDA, Kaori, Tokyo 108-8215, JP
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

B01J 27/19 →(51) *B01J 23/88*

B01J 29/00 →(51) *C10G 1/10*

B01J 29/04 →(51) *C08F 110/10*

B01J 29/04 →(51) *C10G 1/10*

B01J 29/08 →(51) *C10G 1/10*

B01J 29/18 →(51) *C10G 1/10*

B01J 29/40 →(51) *C10G 1/10*

B01J 29/80 →(51) *C10G 1/10*

(51) ***B01J 31/02*** ***B01J 35/04*** ***C12N 9/02*** ***B01J 37/02*** ***A62D 3/02*** ***C08F 10/00*** ***C08F 14/00*** ***C08F 20/00*** ***C07C 39/26*** ***C12P 7/00*** (11) **2 903 734 B1** ***C12N 11/14*** ***B82B 3/00*** ***C07G 1/00*** ***C02F 3/00*** ***C08F 12/00*** ***C08F 18/00*** ***C07D 301/22*** ***C07C 1/12*** ***B01J 19/12***
(52) **B01J 19/12;** **A62D 3/02; B01J 31/003; B01J 35/0033; B01J 35/04; B01J 37/02; C02F 1/484; C02F 3/00; C02F 3/342; C07C 1/12; C07D 301/22; C07G 1/00; C08F 14/00; C08F 18/00; C12N 9/0004; C12N 9/0006; C12N 9/0061; C12N 9/0065; C12N 11/089; C12N 11/091; C12N 11/098; C12N 11/14; C12N 13/00; C12P 7/04; C12P 7/22; C12P 17/02;** B01J 35/1061; B01J 35/1066; B01J 2219/0854; B01J 2219/0862; C02F 2209/006; C02F 2303/04; C02F 2305/08; C12Y 101/03004; C12Y 111/01; Y02P 20/50; Y02W 10/40
(25) En (26) En
(21) 13844083.9 (22) 04.10.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2015
(86) US 2013/063441 04.10.2013
(87) WO 2014/055853 2014/15 10.04.2014
(30) 05.10.2012 US 201261710110 P
21.02.2013 US 201361767477 P
(54) • *ENZYME ZUR BILDUNG VON IN MAKROPORÖSE GERÜSTE EINGEBETTETEN MESOPORÖSEN ANORDNUNGEN*
• *ENZYMES FORMING MESOPOROUS ASSEMBLIES EMBEDDED IN MACROPOROUS SCAFFOLDS*
• *ENZYMES FORMANT DES ENSEMBLES MÉSOPOREUX INTÉGRÉS DANS DES ÉCHAFAUDAGES MACROPOREUX*
(73) Cornell University, Center for Technology Licensing at Cornell University 395 Pine Tree Road, Suite 310, Ithaca, NY 14850, US
(72) CORGIE, Stephane C., Ithaca, NY 14850, US
DUAN, Xiaonan, Fremont, CA 94536, US
GIANNELIS, Emmanuel, Ithaca, New York 14850, US
ANESHANSLEY, Daniel, Ithaca, New York 14850, US
WALKER, Larry P., Ithaca, New York 14850, US
(74) Roberts, Michael Austin, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

B01J 31/12 →(51) *C07F 7/21*

B01J 31/14 →(51) *C07F 7/21*

B01J 31/16 →(51) *C07F 7/21*

B01J 35/04 →(51) *B01J 31/02*

B01J 35/10 →(51) *C10G 1/10*

B01J 37/02 →(51) *B01J 31/02*

B01J 41/12 →(51) *C23F 11/00*

B01J 41/14 →(51) *C23F 11/00*

B01J 47/00 →(51) *C23F 11/00*

B01J 47/018 →(51) *C23F 11/00*

(51) ***B01L 3/00*** (11) **3 623 052 B1**
(52) **B01L 3/502792;** B01L 2200/027; B01L 2200/0642; B01L 2200/0673; B01L 2200/143; B01L 2300/0816; B01L 2400/0427; B01L 2400/0487
(25) En (26) En
(21) 19195993.1 (22) 06.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(30) 12.09.2018 EP 18194096
(54) • *MIKROFLUIDISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM LADEN EINES FLUIDS DARIN*
• *MICROFLUIDIC DEVICE AND A METHOD OF LOADING FLUID THEREIN*
• *DISPOSITIF MICROFLUIDIQUE ET SON PROCÉDÉ DE CHARGEMENT DE FLUIDE*
(73) Sharp Life Science (EU) Limited, The Hayakawa Building Edmund Halley Road Oxford Science Park, Oxford, Oxfordshire OX4 4GB, GB
(72) PARRY-JONES, Lesley Anne, Oxford, Oxfordshire OX4 4GB, GB
WALTON, Emma Jayne, Oxford, Oxfordshire OX4 4GB, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***B01L 3/00*** ***G01N 21/64*** (11) **3 797 867 B1**
(52) **B01L 3/502; G01N 21/648;** B01L 2300/0681; B01L 2300/0851
(25) En (26) En
(21) 20198339.2 (22) 25.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(30) 28.09.2019 CH 12312019
(54) • *EVANESCENCE BIOSENSOR FÜR BLUT*
• *EVANESCENCE BIOSENSOR FOR BLOOD*
• *BIOCAPTEUR D'EVANESCENCE POUR SANG*
(73) Elionova AG, Passage du Cardinal 13b, 1700 Fribourg, CH
(72) Schawaller, Manfred, 1700 Fribourg, CH
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B01L 3/00 →(51) *G01N 33/483*

B01L 7/00 →(51) *C12Q 1/686*

B01L 7/00 →(51) *G01N 33/483*

B01L 7/02 →(51) *G01N 1/28*

B01L 9/00 →(51) *G01N 1/28*

B01L 9/06 →(51) *C12M 1/42*

B02C 13/288 →(51) *A23N 12/08*

(51) ***B02C 17/00*** ***C07B 35/06*** ***C08J 11/00*** (11) **3 740 318 B1** ***C08J 11/04***
(52) **C08J 11/04;** B02C 17/00; C08J 11/00; Y02P 20/143; Y02W 30/62
(25) De (26) De
(21) 19701436.8 (22) 15.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(86) EP 2019/000013 15.01.2019
(87) WO 2019/141504 2019/30 25.07.2019
(30) 20.01.2018 DE 102018000418
(54) • *MECHANOCHEMISCHES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VON PERSISTENTEN ORGANISCHEN SCHADSTOFFEN UND ANDEREN ORGANOHALOGENVERBINDUNGEN FREIEN WERTPRODUKTEN AUS ABFÄLLEN VON KUNSTSTOFFEN UND KUNSTSTOFFLAMINATEN*
• *MECHANOCHEMICAL PROCESS FOR PRODUCING VALUABLE PRODUCTS FREE FROM PERSISTENT ORGANIC POLLUTANTS AND OTHER ORGANOHALOGEN COMPOUNDS FROM WASTE COMPRISING PLASTICS AND PLASTIC LAMINATES*
• *PROCÉDÉ MÉCANOCHIMIQUE DE FABRICATION DE PRODUITS DE VALEUR EXEMPTS DE SUBSTANCES POLLUANTES ORGANIQUES PERSISTANTES ET AUTRES COMPOSÉS ORGANOHALOGÉNÉS À PARTIR DE DÉCHETS DE MATIÈRES PLASTIQUES ET DE STRATIFIÉS EN MATIÈRE PLASTIQUE*
(73) Smart Material Printing B.V., Bultsweg 90, 7532 XJ Enschede, NL
(72) LUTHE, Gregor, 48599 Gronau (Westf.), DE
BÜRKLE, Werner, 48683 Ahaus, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Kaiserswerther Straße 183, 40474 Düsseldorf, DE
(60) 23206851.0 / 4 293 072

(51) ***B02C 21/02*** (11) **3 200 926 B1**
(52) **B02C 21/026**
(25) En (26) En
(21) 14780851.3 (22) 03.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2017
(86) EP 2014/071263 03.10.2014
(87) WO 2016/050326 2016/14 07.04.2016
(54) • *MOBILE SCHÜTTGUTVERARBEITUNGSMASCHINE MIT ABNEHMBARER HÄNGEANORDNUNG*
• *MOBILE BULK MATERIAL PROCESSING MACHINE WITH DEMOUNTABLE HANGING ASSEMBLY*
• *MACHINE MOBILE DE TRAITEMENT DE MATÉRIAU EN VRAC AVEC ENSEMBLE DE SUSPENSION DÉMONTABLE*
(73) Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE
(72) MCDEVITT, Terry, Co. Donegal Ballybofey, IE
MAGOWAN, Gary, BT70 1TL Dungannon Co. Tyrone, IE
(74) Sandvik, Sandvik Mining and Construction Oy Patent Department PL 100, 33311 Tampere, FI

B02C 23/24 →(51) *A23N 12/08*

B02C 23/26 →(51) *A23N 12/08*

B03C 1/01 →(51) *C12M 1/42*

B03C 1/033 →(51) *C12M 1/42*

B03C 1/28 →(51) *C12M 1/42*

(51) ***B04B 5/04*** (11) **4 126 377 B1**
(52) **B04B 5/0428**
(25) De (26) De
(21) 21718035.5 (22) 29.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) EP 2021/058069 29.03.2021
(87) WO 2021/198128 2021/40 07.10.2021
(30) 02.04.2020 DE 102020109189
(54) • *EINSATZ FÜR EINEN ROTOR EINER ZENTRIFUGE*
• *USE FOR A ROTOR OF A CENTRIFUGE*
• *UTILISATION D'UN ROTOR D'UNE CENTRIFUGEUSE*
(73) Andreas Hettich GmbH & Co KG, Föhrenstrasse 12, 78532 Tuttlingen, DE
(72) SCHMAL, Thomas, 78576 Emmingen, DE
GEISELMANN, Marcellus, 78532 Tuttlingen, DE
EBERLE, Klaus-Guenter, 78532 Tuttlingen, DE
(74) Puschmann Borchert Kaiser Klettner Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bajuwarenring 21, 82041 Oberhaching, DE

B04B 7/06 →(51) *B04B 15/12*

B04B 9/10 →(51) *B04B 15/12*

B04B 11/04 →(51) *A61M 1/02*

B04B 11/04 →(51) *B04B 15/12*

B04B 15/06 →(51) *A61M 1/02*

(51) ***B04B 15/12*** ***B04B 11/04*** ***B04B 7/06*** (11) **4 196 286 B1** ***B04B 9/10***
(52) **B04B 15/12; B04B 7/06; B04B 9/10; B04B 11/04; B04B 11/043**
(25) En (26) En
(21) 22706052.2 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) EP 2022/053887 17.02.2022
(87) WO 2022/199950 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 EP 21164490
(54) • *VERFAHREN ZUR TRENNUNG VON FESTEN UND FLÜSSIGEN PHASEN*
• *METHOD FOR SEPARATING SOLID AND LIQUID PHASES*
• *PROCÉDÉ DE SÉPARATION DE PHASES SOLIDES ET LIQUIDES*
(73) Bjarne Christian Nielsen Holding ApS, Egegaardsvej 2, 6541 Bevtoft, DK
(72) NIELSEN, Bjarne Christian, 6541 Bevtoft, DK
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK

(51) ***B05B 1/00*** (11) **4 103 333 B1**
(52) **B05B 1/3013; A01M 7/0089; B05B 1/3093;** B05B 1/3006; B05B 9/0423; B05B 15/20; B05B 15/40; B05B 15/58; B05B 15/658

(25) En (26) En
(21) 21712274.6 (22) 12.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) US 2021/017963 12.02.2021
(87) WO 2021/163567 2021/33 19.08.2021
(30) 14.02.2020 US 202062976892 P
(54) • *DREIWEGE VENTIL GESTEUERTES SPRÜHSYSTEM*
• *THREE WAY VALVE CONTROLLED SPRAYING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PULVÉRISATION CONTRÔLÉ PAR VALVE À TROIS SENS*
(73) Spraying Systems Co., North Avenue and Schmale Road P.O. Box 7900, Wheaton, IL 60187-7901, US
(72) CROSBY, David, Carol Stream, Illinois 60188, US
WINTER, Timothy, Vernon Hills, Illinois 60061, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(51) ***B05B 7/00*** ***B05B 7/14*** ***B05B 9/04*** (11) **3 685 922 B1** ***B05B 12/00***
(52) **B05B 7/1404;** **B05B 7/0093; B05B 7/1486; B05B 12/00; B05B 12/002; F04B 15/02; F04B 15/023;** B05B 9/0413; E04F 21/08
(25) En (26) En
(21) 19205823.8 (22) 29.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(30) 25.01.2019 US 201962797047 P
07.03.2019 US 201962814939 P
04.09.2019 US 201916560328
(54) • *MATERIALSPRÜHVORRICHTUNG*
• *MATERIAL SPRAYER*
• *PULVÉRISATEUR DE MATÉRIAU*
(73) Graco Minnesota Inc., 88 11th Avenue N.E., Minneapolis, MN 55413, US
(72) CARIDEO, Max, Plymouth, MN 55446, US
LARSEN, David M, Albertville, MN 55301, US
SHULTZ, Mark D, Fridley, MN 55432, US
VOIGT, Bradley K, Maple Lake, MN 55358, US
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

B05B 7/14 →(51) ***B05B 7/00***

B05B 9/04 →(51) ***B05B 7/00***

---

(51) ***B05B 9/08*** ***B05B 12/00*** ***B05B 15/14*** (11) **4 144 443 B1** ***B05B 12/08***
(52) **B05B 9/0861; B05B 12/00; B05B 12/004; B05B 12/085; B05B 15/14**
(25) En (26) En
(21) 22197868.7 (22) 23.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(30) 24.09.2018 US 201862735524 P
02.11.2018 US 201862755181 P
07.01.2019 US 201962789219 P
14.01.2019 US 201962792107 P
(54) • *FARBSPRITZVORRICHTUNG MIT VERTEILTEN STEUERUNGS- UND AUSGABEVOLUMENÜBERWACHUNGSARCHITEKTUREN*
• *PAINT SPRAYER DISTRIBUTED CONTROL AND OUTPUT VOLUME MONITORING ARCHITECTURES*
• *ARCHITECTURES DE COMMANDE RÉPARTIE ET DE SURVEILLANCE DE VOLUME DE SORTIE DE PISTOLET À PEINTURE*
(73) Graco Minnesota Inc., 88 11th Avenue N.E., Minneapolis, MN 55413, US
(72) MANSHEIM, Michael J., Burnsville, MN 55337, US
REATH, Nicholas H., Anoka, MN 55303, US
JOHNSON, Daniel R., Maple Grove, MN 55369, US
ROBB, Kevin C., Otsego, MN 55374, US
GUNDERSEN, Robert J., Otsego, MN 55330, US
KOPEL, Andrew J., Stanchfield, MN 55080, US
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB
(60) 23208529.0
(62) 19782893.2 / 3 856 420

B05B 9/08 →(51) ***A01M 1/20***

B05B 9/08 →(51) ***A61M 5/24***

---

(51) ***B05B 11/00*** (11) **3 974 065 B1**
(52) **B05B 11/0029; B05B 11/1023; B05B 11/1076;** B05B 11/1047; B05B 11/1067; B05B 11/1074
(25) En (26) En
(21) 21198320.0 (22) 22.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(30) 24.09.2020 IT 202000022504
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ABGABE VON FLÜSSIGEN SUBSTANZEN*
• *A FLUID SUBSTANCE DISPENSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE SUBSTANCE FLUIDE*
(73) Coster Tecnologie Speciali S.p.A., Viale Trento, 2, 38050 Calceranica al Lago (Trento), IT
(72) Stenghel, Valentino, 38052 Caldonazzo (TN), IT
Fontanari, Giancarlo, ALTOPIANO DELLA VIGOLANA (TN), IT
Cazzolli, Marco, 38079 Tione di Trento (TN), IT
Tecchiolli, Alfeo, 38121 Meano (TN), IT
(74) Vanosi, Adelio Valeriano, ADV IP S.r.l. Corso di Porta Vittoria, 29, 20122 Milano, IT

B05B 11/00 →(51) ***A61M 5/24***

B05B 11/02 →(51) ***A61M 5/24***

B05B 11/02 →(51) ***B05B 11/10***

---

(51) ***B05B 11/10*** ***B05B 11/02*** (11) **4 115 986 B1** ***B05B 11/00***
(52) **B05B 11/026; B05B 11/1047;** B05B 11/0032
(25) En (26) En
(21) 22182635.7 (22) 01.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(30) 09.07.2021 IT 202100018116
(54) • *NACHFÜLLVORRICHTUNG FÜR FLÜSSIGE SUBSTANZEN*
• *FLUID SUBSTANCES REFILL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RECHARGE DE SUBSTANCES FLUIDES*
(73) Lumson S.p.A., Via Tesino, 62/64, 26010 Capergnanica (CR), IT
(72) MORETTI, Matteo, 26013 Crema (CR), IT
(74) Kratter, Carlo, et al, Giambrocono & C. s.p.a. Via Rosolino Pilo 19 b, 20129 Milano, IT

B05B 12/00 →(51) ***B05B 7/00***

B05B 12/00 →(51) ***B05B 9/08***

B05B 12/08 →(51) ***B05B 9/08***

B05B 14/43 →(51) ***C14C 15/00***

B05B 14/44 →(51) ***C14C 15/00***

B05B 15/14 →(51) ***B05B 9/08***

B05B 16/00 →(51) ***C14C 15/00***

B05C 1/00 →(51) ***B27D 5/00***

B05C 13/02 →(51) ***C14C 15/00***

B05C 15/00 →(51) ***C14C 15/00***

B05D 1/02 →(51) ***B05D 7/02***

B05D 1/32 →(51) ***B41F 23/08***

B05D 1/36 →(51) ***B41F 23/08***

B05D 1/36 →(51) ***B41J 2/01***

B05D 3/06 →(51) ***B41F 23/08***

B05D 3/12 →(51) ***B41F 23/08***

B05D 5/02 →(51) ***B41F 23/08***

B05D 5/08 →(51) ***C08G 77/442***

---

(51) ***B05D 7/02*** ***B05D 1/02*** (11) **3 609 626 B1** ***B05D 7/00***
(52) **B05D 1/02; B05D 7/02;** B05D 7/52; B05D 2203/20; B05D 2203/30
(25) En (26) En
(21) 18714797.0 (22) 09.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(86) EP 2018/059003 09.04.2018
(87) WO 2018/189093 2018/42 18.10.2018
(30) 10.04.2017 NL 2018671
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON OBJEKTEN MIT EINER SCHUTZBESCHICHTUNG AUS SILIKONELASTOMER*
• *METHOD FOR PROVIDING OBJECTS WITH A PROTECTIVE COATING OF SILICONE ELASTOMER*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'OBJETS DOTÉS D'UN REVÊTEMENT PROTECTEUR EN ÉLASTOMÈRE DE SILICONE*
(73) Klomp Beheer B.V., Koninginneweg 62, 1241 CW Kortenhoef, NL
(72) KLOMP, Jan Eltjo, 1218 AX Hilversum, NL
(74) Schopman, Nick Christian Timothy, et al, Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC Den Haag, NL

B06B 1/00 →(51) ***B23K 20/10***

---

(51) ***B06B 1/02*** ***A61B 8/00*** (11) **3 317 026 B1** ***G01N 29/24***
(52) **B06B 1/0215;** **B06B 1/0292**
(25) En (26) En

(21) 16734362.3 (22) 30.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.05.2018
(86) EP 2016/065440 30.06.2016
(87) WO 2017/001636 2017/01 05.01.2017
(30) 30.06.2015 EP 15174414
(54) • *ULTRASCHALLSYSTEM UND ULTRASCHALLIMPULSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN*
• *ULTRASOUND SYSTEM AND ULTRASONIC PULSE TRANSMISSION METHOD*
• *SYSTÈME D'ULTRASONS ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'IMPULSIONS ULTRASONORES*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) PHAM, Hoa, 5656 AE Eindhoven, NL
MAUCZOK, Ruediger, 5656 AE Eindhoven, NL
DE WILD, Nico Maris Adriaan, 5656 AEEindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

B06B 1/04 → (51) *G06F 3/01*

B06B 3/00 → (51) *B23K 20/10*

B07C 5/34 → (51) *F25D 23/00*

(51) *B08B 1/00* (11) **3 782 741 B1**
(52) **B08B 1/00; B08B 1/006**
(25) En (26) En
(21) 19192574.2 (22) 20.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR VERRINGERUNG VON BIOFILMBILDUNG UND/ODER PLANKTONKONTAMINATION*
• *METHODS OF REDUCING BIOFILM AND/OR PLANKTONIC CONTAMINATION*
• *PROCÉDÉS DE RÉDUCTION DE CONTAMINATION DE BIOFILM ET/OU DE CONTAMINATION PLANCTONIQUE*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) FITZGERALD, Jamie, Cincinnati, Ohio 45202, US
SHERRY, Alan Edward, Cincinnati, Ohio 45202, US
PORTER, Julie Marie, Cincinnati, OH 45202, US
POLICICCHIO, Nicola John, Cincinnati, Ohio 45202, US
IBERI, Vighter, Cincinnati, Ohio 45202, US
PALACIOMANCHENO, Paolo Efrain, Cincinnati, Ohio 45202, US
DUFRESNE, Tom Edward, Cincinnati, OH 45202, US
BAO, Hailing, Cincinnati, Ohio 45202, US
DE BEER, Antonius Lambertus, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

(51) *B08B 1/04* (11) **3 349 920 B1**
B24B 53/02 *B08B 3/02*
(52) **B08B 1/007; B08B 1/002; B08B 1/04; B08B 3/02; B24B 53/017; B24B 53/02**
(25) En (26) En
(21) 16778884.3 (22) 16.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.07.2018
(86) IB 2016/055543 16.09.2016
(87) WO 2017/046763 2017/12 23.03.2017
(30) 16.09.2015 CN 201510589656
(54) • *REINIGUNGSSYSTEM*
• *CLEANING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE NETTOYAGE*
(73) Tyco Electronics (Shanghai) Co. Ltd., F/G Section, 1/F, Building 15 999 Yinglun Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Shanghai 200131, CN
TE Connectivity Solutions GmbH, Mühlenstrasse 26, 8200 Schaffhausen, CH
Innogetic Technology Co., Ltd., 3/F Building 2 No. 10 Futian Road Xiangzhou District, Zhuhai, CN
(72) XIN, Liming, Shanghai, CN
LIU, Yun, Shanghai, CN
XIE, Fengchun, Shanghai, CN
ZHANG, Dandan, Shanghai, CN
LU,Roberto Francisco-Yi, Berwyn, Pennsylvania 19312, US
ZHOU, Lei, Shanghai, CN
WONG, Kok Wai, Zhuhai, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) *B08B 3/02* *F22B 1/28* (11) **3 160 660 B1**
(52) **B08B 3/026; F22B 1/284;** B08B 2203/0211; B08B 2230/01
(25) De (26) De
(21) 14732235.8 (22) 25.06.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2017
(86) EP 2014/063361 25.06.2014
(87) WO 2015/197114 2015/52 30.12.2015
(54) • *HAND-DAMPFGERÄT*
• *HAND-HELD STEAM DEVICE*
• *APPAREIL À VAPEUR PORTATIF*
(73) Alfred Kärcher SE & Co. KG, Alfred-Kärcher-Strasse 28-40, 71364 Winnenden, DE
(72) SCHÖNEWALD, Michael, 71111 Waldenbuch, DE
ENTERLEIN, Tobias, 73119 Zell unter Aichelberg, DE
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

B08B 3/02 → (51) *B08B 1/04*

B08B 3/02 → (51) *D06F 58/20*

B08B 3/06 → (51) *A61L 2/18*

(51) *B08B 3/14* *B01D 3/10* *B01D 3/14* (11) **3 976 283 B1** *B01D 3/00*
(52) **B08B 3/14; B01D 3/007; B01D 3/10; B01D 3/143**
(25) It (26) En
(21) 20758328.7 (22) 26.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) IB 2020/054970 26.05.2020
(87) WO 2020/240409 2020/49 03.12.2020
(30) 27.05.2019 IT 201900007257
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM WASCHEN VON GEGENSTÄNDEN AUS EINER INDUSTRIELLEN PRODUKTION UNTER VERWENDUNG VON LÖSUNGSMITTELN*
• *PROCESS AND SYSTEM FOR WASHING ITEMS RESULTING FROM AN INDUSTRIAL PRODUCTION BY USING SOLVENTS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE LAVAGE D'ARTICLES RÉSULTANT D'UNE PRODUCTION INDUSTRIELLE À L'AIDE DE SOLVANTS*
(73) Meg Srl, Via Matteotti 14, 36060 Romano d'Ezzelino (VI), IT
(72) SAMA, Claudio, 36060 Romano d'Ezzelino (VI), IT
(74) Rocchetto, Elena, Ufficio Veneto Brevetti S.r.l. Via Sorio, 116, 35141 Padova, IT

B08B 5/04 → (51) *B29C 64/165*

(51) *B08B 7/00* *B23P 6/00* *C23G 5/00* *F01D 25/00* (11) **3 670 009 B1** *B23P 6/04* *F01D 5/00*
(52) **C23G 5/00; B08B 7/0021; F01D 5/005; F01D 25/002**
(25) En (26) En
(21) 19220267.9 (22) 31.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(30) 21.12.2018 US 201816229526
(54) • *REINIGUNG VON INNEREM HEISSKORROSIONSOXID VON TURBINENSCHAUFELN*
• *TURBINE BLADE INTERNAL HOT CORROSION OXIDE CLEANING*
• *NETTOYAGE INTERNE À CHAUD DE LA CORROSION PAR OXYDE D'UNE AUBE DE TURBINE*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) DING, Zhongfen, South Windsor, CT 06074, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) *B08B 7/02* *B08B 11/02* *B22F 3/24* *B33Y 40/00* *B23Q 11/00* (11) **3 914 401 B1** *B29C 64/35* *B33Y 30/00* *B25J 19/00*
(52) **B33Y 40/00; B08B 7/02; B08B 11/02; B22F 3/24; B25J 9/04; B25J 19/002; B29C 64/35; B33Y 30/00;** B22F 2003/247
(25) En (26) En
(21) 20702054.6 (22) 21.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) IB 2020/050455 21.01.2020
(87) WO 2020/152587 2020/31 30.07.2020
(30) 24.01.2019 EP 19153432
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM DREHEN EINES WERKSTÜCKS*
• *A DEVICE AND PROCESS FOR SPINNING A WORKPIECE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE ROTATION D'UNE PIÈCE*
(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) WELKER, Stefan K., 82229 Seefeld, DE
RICHTER, Christian A., 82229 Seefeld, DE
MÜLLER, Thomas K., 82229 Seefeld, DE
KIRCHNER, Bastian P., 82229 Seefeld, DE
SCHMID, Rudolf, 82229 Seefeld, DE
KORTEN, Malte, 82229 Seefeld, DE
GERLACH, Korbinian, 82229 Seefeld, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4, 81675 München, DE

(51) ***B08B 9/093*** (11) **3 865 679 B1**
F01D 25/00
(52) **F01D 25/002; B08B 9/0936**
(25) En (26) En
(21) 21156707.8 (22) 11.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(30) 14.02.2020 US 202062976825 P
22.01.2021 US 202117155876
(54) • *TRIEBWERKSWÄSCHE MITTELS BOROSKOPANSCHLUSS*
• *BORESCOPE PORT ENGINE FLUID WASH*
• *LAVAGE DE MOTEUR DE TURBINE À GAZ PAR D'ORIFICE D'ENDOSCOPE*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) BIFULCO, Anthony R., Ellington, CT 06029, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

B08B 9/093 →(51) ***B01F 25/21***

B08B 11/02 →(51) ***B08B 7/02***

B21B 1/092 →(51) ***C22F 1/18***

B21B 3/00 →(51) ***C22F 1/18***

(51) ***B21B 31/07*** (11) **3 784 424 B1**
B21B 31/18
(52) **B21B 31/07; B21B 31/18;** B21B 2269/14
(25) De (26) De
(21) 19718756.0 (22) 25.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) EP 2019/060625 25.04.2019
(87) WO 2019/207050 2019/44 31.10.2019
(30) 27.04.2018 EP 18169686
(54) • *WALZGERÜST*
• *MILLSTAND*
• *CAGE DE LAMINOIR*
(73) Primetals Technologies Austria GmbH, Turmstraße 44, 4031 Linz, AT
(72) RADEK, Ansgar, 4221 Steyregg, AT
SCHINAGL, Bernhard, 4053 Ansfelden, AT
(74) Metals@Linz, Primetals Technologies Austria GmbH Intellectual Property Upstream IP UP Turmstraße 44, 4031 Linz, AT

B21B 31/18 →(51) ***B21B 31/07***

(51) ***B21B 37/46*** (11) **3 240 644 B1**
(52) **B21B 37/46; B21B 1/16; B21B 37/52;** B21B 2265/06; B21B 2273/16; B21B 2275/06
(25) En (26) En
(21) 14833561.5 (22) 30.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2017
(86) US 2014/072778 30.12.2014
(87) WO 2016/108852 2016/27 07.07.2016
(54) • *WALZEN VON WALZGUT MIT SPANNUNGSVERÄNDERUNGEN BEIM WALZEN DES ENDES DES WALZGUTS*
• *ROLLING OF ROLLING MATERIAL WITH TENSION CHANGE AT THE ROLLING OF THE TAIL END OF THE ROLLING MATERIAL*
• *LAMINAGE DE MATÉRIAU DE LAMINAGE AVEC MODIFICATION DE TENSION LORS DU LAMINAGE DE L'EXTRÉMITÉ DE QUEUE DU MATÉRIAU DE LAMINAGE*
(73) Primetals Technologies Germany GmbH, Schuhstrasse 60, 91052 Erlangen, DE
(72) LING, Yun, Shrewsbury, Massachusetts 01545, US
JUSTEN, Cristiano, Worcester, Massachusetts 01602, US
RICHES, Paul Barry, Paxton, Massachusetts 01612, US
(74) Metals@Linz, Primetals Technologies Austria GmbH Intellectual Property Upstream IP UP Turmstraße 44, 4031 Linz, AT

B21C 23/00 →(51) ***C22F 1/18***

B21C 29/00 →(51) ***C22F 1/18***

(51) ***B21C 37/08*** ***B23K 11/06*** ***G01N 21/892*** ***G01N 21/952*** ***B23K 11/25*** (11) **3 539 683 B1** ***B23K 31/12*** ***G01N 29/04*** ***B23K 11/087*** ***B21C 51/00***
(52) **B21C 51/00; B21C 37/08; B21C 37/0818; B23K 11/062; B23K 11/0873; B23K 11/252; B23K 31/125; G01N 21/892; G01N 29/043;** G01N 21/952; G01N 2291/267
(25) Ja (26) En
(21) 16921394.9 (22) 08.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2019
(86) JP 2016/083135 08.11.2016
(87) WO 2018/087818 2018/20 17.05.2018
(54) • *SCHWEISSÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG UND SCHWEISSÜBERWACHUNGSVERFAHREN*
• *APPARATUS FOR AND METHOD OF WELDING MONITORING*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE SOUDAGE*
(73) Nippon Steel Corporation, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, JP
NIPPON STEEL PIPE CO., LTD, 1-1-3, Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 100-0006, JP
(72) HASEGAWA, Noboru, Tokyo 100-8071, JP
TANIMOTO, Michitoshi, Tokyo 100-8071, JP
MUKAI, Michimasa, Rayong 21140, TH
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

B21C 37/15 →(51) ***B21D 53/06***

B21C 47/24 →(51) ***B65H 19/12***

(51) ***B21C 51/00*** ***B21F 1/02*** ***B21D 3/05*** (11) **3 930 936 B1** ***G01B 7/28***
(52) **B21F 1/02; B21C 51/00; B21D 3/05; B21F 1/026; G01B 7/281**
(25) It (26) En
(21) 20713986.6 (22) 25.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) IT 2020/050039 25.02.2020
(87) WO 2020/174507 2020/36 03.09.2020
(30) 25.02.2019 IT 201900002711
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG DER KRÜMMUNG VON LÄNGLICHEN METALLELEMENTEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETECTING THE CURVATURE OF ELONGATED METAL ELEMENTS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION DE LA COURBURE D'ÉLÉMENTS MÉTALLIQUES ALLONGÉS*
(73) Schnell S.p.A., Via Sandro Rupoli, 2, 61036 Colli al Metauro (PU), IT
(72) RUPOLI, Simone, 61036 Colli al Metauro (PU), IT
(74) Manzella & Associati, Via dell'Indipendenza, 13, 40121 Bologna, IT

B21C 51/00 →(51) ***B21C 37/08***

B21D 3/05 →(51) ***B21C 51/00***

(51) ***B21D 13/06*** ***B21D 13/08*** ***B21D 28/10*** ***B32B 3/12*** ***B32B 5/02*** ***B32B 15/04*** ***B32B 15/10*** ***B32B 15/14*** ***B32B 21/04*** ***B32B 21/08*** (11) **4 126 410 B1** ***B21D 13/10*** ***B21D 47/00*** ***B32B 3/28*** ***B32B 5/18*** ***B32B 15/085*** ***B32B 15/12*** ***B32B 15/18*** ***B32B 21/06*** ***B32B 21/10***
(52) **B21D 13/06; B21D 13/08; B21D 13/10; B21D 28/10; B21D 47/00; B32B 3/12; B32B 3/28; B32B 5/02; B32B 5/18; B32B 15/043; B32B 15/046; B32B 15/085; B32B 15/10; B32B 15/12; B32B 15/14; B32B 15/18; B32B 21/042; B32B 21/047; B32B 21/06; B32B 21/08; B32B 21/10; B32B 27/065; B32B 27/08; B32B 27/10; B32B 27/12; B32B 27/32; B32B 29/02; B32B 29/08;** B29C 70/00; B32B 2250/40; B32B 2266/045; B32B 2307/102; B32B 2307/304; B32B 2605/08; B32B 2605/10
(25) De (26) De
(21) 21727352.3 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) DE 2021/100320 01.04.2021
(87) WO 2021/197549 2021/40 07.10.2021
(30) 01.04.2020 DE 102020109118
(54) • *ABSTANDSSTRUKTUR, SANDWICH-KONSTRUKTION MIT EINER SOLCHEN ABSTANDSSTRUKTUR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SOLCHEN ABSTANDSSTRUKTUR*
• *SPACER STRUCTURE, SANDWICH CONSTRUCTION WITH A SPACER STRUCTURE OF THIS KIND AND METHOD FOR PRODUCING A SPACER STRUCTURE OF THIS KIND*
• *STRUCTURE D'ÉCARTEMENT, CONSTRUCTION EN SANDWICH POURVUE D'UNE TELLE STRUCTURE D'ÉCARTEMENT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE TELLE STRUCTURE D'ÉCARTEMENT*
(73) MATRIX Module GmbH, Buschstrasse 17, 44369 Dortmund, DE
(72) SCHERFF, Maximilian, 44369 Dortmund, DE
(74) adares Patent- und Rechtsanwälte Reininger & Partner GmbB, Tauentzienstraße 7 b/c, 10789 Berlin, DE

B21D 13/08 →(51) ***B21D 13/06***

B21D 13/10 →(51) ***B21D 13/06***

B21D 15/02 →(51) ***B21D 53/06***

B21D 22/20 →(51) *C23C 2/12*

B21D 28/10 →(51) *B21D 13/06*

B21D 47/00 →(51) *B21D 13/06*

(51) ***B21D 53/06*** ***B21D 53/08*** ***F28F 1/42*** ***B21C 37/15*** (11) **4 056 294 B1** ***F28D 7/10*** ***B21D 15/02*** *B21D 39/04*
(52) **F28D 15/0233; B21C 37/151; B21C 37/202; B21C 37/225; B21D 15/02; B21D 53/06;** B21D 39/04; F28D 7/10; F28F 2255/00
(25) Ja (26) En
(21) 20885876.1 (22) 19.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) JP 2020/019822 19.05.2020
(87) WO 2021/090526 2021/19 14.05.2021
(30) 07.11.2019 JP 2019202543
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DOPPELROHRWÄRMETAUSCHERS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING DOUBLE-PIPE HEAT EXCHANGER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉCHANGEUR DE CHALEUR À DOUBLE CONDUIT*
(73) Nichirin Co., Ltd., 98-1, Edo-machi Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-0033, JP
(72) MAEDA, Ryuichi, Himeji-shi, Hyogo 671-0224, JP
YAGI, Takashi, Himeji-shi, Hyogo 671-0224, JP
MORI, Koichi, Himeji-shi, Hyogo 671-0224, JP
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

B21D 53/08 →(51) *B21D 53/06*

(51) ***B21F 1/00*** ***B21F 1/02*** ***H01G 13/00*** ***H01L 23/50*** (11) **3 616 805 B1** ***H01C 17/00*** ***H05K 13/04*** ***H05K 13/02***
(52) **H05K 13/026; B21F 1/00; B21F 1/02; H01C 17/00; H01G 13/00; H05K 13/0439;** H01L 23/50
(25) Ja (26) En
(21) 17907859.7 (22) 27.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) JP 2017/016790 27.04.2017
(87) WO 2018/198279 2018/44 01.11.2018
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEGRADIGUNG EINES LEITUNGSDRAHTES*
• *LEAD WIRE STRAIGHTENING DEVICE*
• *DISPOSITIF À DRESSER LES FILS DE CONNEXION*
(73) Fuji Corporation, 19, Chausuyama Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
(72) MUKOHARA, Takaji, Chiryu Aichi, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B21F 1/02 →(51) *B21C 51/00*

B21F 1/02 →(51) *B21F 1/00*

B21F 1/02 →(51) *H02G 1/06*

(51) ***B21F 11/00*** (11) **4 093 565 B1** ***H02K 15/04***
(52) **B21F 11/00; H02K 15/0421;** B21F 1/02
(25) De (26) De
(21) 21701090.9 (22) 18.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) EP 2021/050925 18.01.2021
(87) WO 2021/148343 2021/30 29.07.2021
(30) 23.01.2020 DE 102020200797
(54) • *VERFAHREN UND DRAHTVERARBEITUNGSMASCHINE ZUR HERSTELLUNG KONFEKTIONIERTER FORMTEILE*
• *METHOD AND WIRE PROCESSING MACHINE FOR PRODUCING PREPARED SHAPED PARTS*
• *PROCÉDÉ ET MACHINE À USINER LES FILS MÉTALLIQUES POUR PRODUIRE DES PIÈCES MOULÉES SURMOULÉES*
(73) WAFIOS Aktiengesellschaft, Silberburgstraße 5, 72764 Reutlingen, DE
(72) STEFAN, Florian, 72525 Münsingen, DE
KUHNERT, Oliver, 72827 Wannweil, DE
RAUSCHER, Jürgen, 72805 Lichtenstein, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

B21K 1/44 →(51) *C21D 8/06*

(51) ***B22D 7/00*** ***C21D 1/18*** ***C21D 8/02*** ***C22F 1/043*** ***C22C 21/02*** ***C22F 1/04*** (11) **3 950 987 B1** ***C21D 1/26*** ***C21D 9/46*** ***C22F 1/047*** ***C22C 21/08*** ***C22F 1/05***
(52) **C21D 9/46; B22D 7/005; C21D 1/18; C21D 1/26; C21D 8/0226; C21D 8/0236; C22C 21/02; C22C 21/08; C22F 1/04; C22F 1/043; C22F 1/047; C22F 1/05**
(25) En (26) En
(21) 21195099.3 (22) 12.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(30) 12.01.2015 US 201562102124 P
(54) • *HOCHFORMBARES ALUMINIUMBLECH FÜR DIE AUTOMOBILINDUSTRIE MIT VERRINGERTEM ODER KEINEM OBERFLÄCHEN-ROPING UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *HIGHLY FORMABLE AUTOMOTIVE ALUMINUM SHEET WITH REDUCED OR NO SURFACE ROPING AND A METHOD OF PREPARATION*
• *TÔLE D'ALUMINIUM HAUTEMENT DÉFORMABLE POUR L'INDUSTRIE AUTOMOBILE À STRIAGE RÉDUIT OU NUL ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Novelis, Inc., 3560 Lenox Road, Suite 2000, Atlanta, GA 30326, US
(72) KAMAT, Rajeev G., Marietta GA Georgia 30062, US
CUSTERS, David, Inverary Ontario K0H 1X0, CA
GUPTA, Alok, Kingston Ontario K7K 0E1, CA
DESPOIS, Aude, 3979 Grone (Valais), CH
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE
(60) 23185088.4 / 4 245 881
(62) 19172763.5 / 3 540 085
16708751.9 / 3 245 309

(51) ***B22D 11/00*** ***B22D 11/06*** (11) **3 848 133 B1**
(52) **B22D 11/0602; B22D 11/003; B22D 11/0605; B22D 11/0608; B22D 11/0631; B22D 11/0677; B22D 11/0685; B22D 11/0688**
(25) It (26) En
(21) 21151431.0 (22) 13.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(30) 13.01.2020 IT 202000000457
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON METALLSTÄBEN DURCH STRANGGIESSEN*
• *APPARATUS AND PROCESS FOR PRODUCING METAL BARS THROUGH CONTINUOUS CASTING*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE BARRES MÉTALLIQUES PAR COULAGE CONTINU*
(73) Engitec Technologies S.p.A., Via Borsellino e Falcone 31, 20026 Novate Milanese MI, IT
(72) BROCATO, Carmelo Maria, 20127 MILANO, IT
REGGIANI, Flavio, 20144 MILANO, IT
(74) Bonatto, Marco, et al, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT
(60) 23208638.9

B22D 11/06 →(51) *B22D 11/00*

(51) ***B22D 11/10*** ***B22D 41/50*** (11) **3 743 231 B1**
(52) **B22D 41/50; B22D 11/10**
(25) En (26) En
(21) 19705608.8 (22) 24.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) US 2019/014910 24.01.2019
(87) WO 2019/147776 2019/31 01.08.2019
(30) 26.01.2018 US 201862622363 P
(54) • *EINTAUCHAUSGUSS ZUM STRANGGIESSEN*
• *SUBMERGED ENTRY NOZZLE FOR CONTINUOUS CASTING*
• *BUSETTE DE COULÉE IMMERGÉE POUR LA COULÉE CONTINUE*
(73) Cleveland-Cliffs Steel Properties Inc., 9227 Centre Pointe Drive, West Chester, OH 45069, US
(72) HIGA, Ken Morales, West Chester, OH 45069, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

B22D 41/50 →(51) *B22D 11/10*

B22F 1/052 →(51) *B22F 10/34*

(51) ***B22F 3/15*** ***F01D 5/34*** ***B22F 3/24*** ***B22F 10/62*** ***B22F 10/66*** (11) **3 085 472 B1** ***B22F 5/00*** ***B22F 10/25*** ***B22F 10/64***
(52) **B22F 3/15; B22F 3/24; B22F 5/009; B22F 10/25; B22F 10/62; B22F 10/64; B22F 10/66; F01D 5/34;** B22F 2003/244; F05D 2230/22; Y02P 10/25
(25) Ko (26) En
(21) 14870982.7 (22) 25.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2016

(86) KR 2014/011346 25.11.2014
(87) WO 2015/093740 2015/25 25.06.2015
(30) 18.12.2013 KR 20130157821
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON TURBINEN-BLISK DURCH ISOSTATISCHES HEISSPRESSEN UNTER VERWENDUNG EINES METALLKERNS*
• *METHOD OF MANUFACTURING A TURBINE BLISK THROUGH HOT ISOSTATIC PRESSING USING A METAL CORE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PIÈCES DE DISQUE DE TURBINE PAR PRESSAGE ISOSTATIQUE À CHAUD UTILISANT UN NOYEAU EN MÉTAL*
(73) Korea Aerospace Research Institute, Eoeun-dong 169-84 Gwahak-ro Yuseong-gu, Daejeon 305-806, KR
(72) YOON, Suk-Hwan, Yuseong-gu, Daejeon 34070, KR
KIM, Jin Han, Sejong-si 30130, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

B22F 3/24 →(51) *B08B 7/02*

B22F 3/24 →(51) *B22F 3/15*

B22F 5/00 →(51) *B22F 3/15*

B22F 5/00 →(51) *C22C 29/08*

B22F 7/00 →(51) *H01R 4/30*

B22F 7/06 →(51) *C22C 29/08*

B22F 10/00 →(51) *B29C 64/165*

B22F 10/25 →(51) *B22F 3/15*

(51) ***B22F 10/28*** ***B22F 10/68*** (11) **3 950 276 B1**
(52) **B29C 64/357; B07B 1/28; B07B 1/46; B07B 1/469; B07B 13/16; B08B 7/02; B22F 10/68; B22F 10/73; B22F 12/52; B22F 12/80; B29C 64/35; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 40/00; B33Y 40/20;** B22F 10/28; B29C 64/153; B29C 64/165; Y02P 10/25
(25) De (26) De
(21) 21189462.1 (22) 03.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(30) 06.08.2020 DE 102020120779
(54) • *TRICHTERFÖRMIGE FÖRDERVORRICHTUNG SOWIE EIN FÖRDER-TRENN-VERFAHREN FÜR EINE BAUTEIL-PARTIKELMATERIAL-MISCHUNG*
• *FUNNEL-SHAPED CONVEYOR DEVICE AND A CONVEYOR-SEPARATING METHOD FOR A COMPONENT PARTICLE MATERIAL MIXTURE*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT EN FORME D'ENTONNOIR, AINSI PROCÉDÉ DE TRANSPORT SÉPARÉ POUR UN MÉLANGE DE COMPOSANT ET DE MATIÈRE PARTICULAIRE*
(73) OSSBERGER GmbH + Co KG, Otto-Rieder-Str. 5-11, 91781 Weißenburg, DE
(72) GARSCHA, Markus, 91792 Ellingen, DE
OSSBERGER, Karl-Friedrich, 91781 Weißenburg, DE
(74) HWP Intellectual Property, Ridlerstraße 35, 80339 München, DE

B22F 10/28 →(51) *B22F 10/34*

(51) ***B22F 10/34*** ***B22F 10/73*** ***B22F 10/28*** ***B33Y 30/00*** ***B29C 64/153*** ***B29C 64/393*** (11) **3 036 056 B1** ***B22F 12/90*** ***B33Y 40/00*** ***B33Y 50/02*** ***B29C 64/357*** ***B22F 1/052***
(52) **B29C 64/153; B22F 1/052; B22F 10/28; B22F 10/34; B22F 10/73; B22F 12/90; B23K 26/354; B29C 64/357; B29C 64/393; B33Y 30/00; B33Y 40/00; B33Y 50/02;** B22F 10/32; B22F 12/52; B22F 12/57; B22F 2999/00; B33Y 10/00; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 14758414.8 (22) 21.08.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2016
(86) GB 2014/052572 21.08.2014
(87) WO 2015/025171 2015/08 26.02.2015
(30) 22.08.2013 GB 201315036
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KONSTRUKTION VON OBJEKTEN DURCH SELEKTIVE VERFESTIGUNG EINES PULVERMATERIALS*
• *APPARATUS AND METHODS FOR BUILDING OBJECTS BY SELECTIVE SOLIDIFICATION OF POWDER MATERIAL*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS POUR CONSTRUIRE DES OBJETS PAR SOLIDIFICATION SÉLECTIVE DE MATIÈRE EN POUDRE*
(73) Renishaw Plc., New Mills, Wotton-Under-Edge, Gloucestershire GL12 8JR, GB
(72) MCFARLAND, Geoffrey, Wotton-under-Edge Gloucestershire GL12 8JR, GB
FERRAR, Ben Ian, Stoke-on-Trent Staffordshire ST7 2XY, GB
(74) Matthews, Paul, et al, Renishaw plc Patent Department New Mills, Wotton-under-Edge, Gloucestershire GL12 8JR, GB

B22F 10/62 →(51) *B22F 3/15*

B22F 10/64 →(51) *B22F 3/15*

B22F 10/66 →(51) *B22F 3/15*

B22F 10/68 →(51) *B22F 10/28*

B22F 10/68 →(51) *B29C 64/165*

B22F 10/73 →(51) *B22F 10/34*

B22F 10/73 →(51) *B29C 64/165*

B22F 12/00 →(51) *B29C 64/165*

B22F 12/90 →(51) *B22F 10/34*

(51) ***B23B 27/00*** ***B23B 27/08*** ***B23C 5/00*** (11) **3 760 350 B1** ***B23B 29/04*** ***B23C 5/08***
(52) **B23B 27/002; B23B 27/08; B23B 29/043; B23C 5/003; B23C 5/08;** B23B 2250/16; B23C 2250/16
(25) En (26) En
(21) 19183578.4 (22) 01.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(54) • *METALLSCHNEIDWERKZEUG MIT SCHWINGUNGSDÄMPFER*
• *METAL CUTTING TOOL COMPRISING A VIBRATION DAMPING MEMBER*
• *OUTIL DE COUPE MÉTALLIQUE COMPRENANT UN ÉLÉMENT D'AMORTISSEMENT DE VIBRATIONS*
(73) AB Sandvik Coromant, Mossvägen 10, 811 81 Sandviken, SE
(72) MAGNEVALL, Martin, 371 38 Karlskrona, SE
WU, Peng, 811 30 Sandviken, SE
LEVIN, Sebastian, 811 34 Sandviken, SE
(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

B23B 27/08 →(51) *B23B 27/00*

(51) ***B23B 27/14*** (11) **3 702 075 B1**
(52) **B23B 27/145;** B23B 2200/081; B23B 2200/201; B23B 2200/321
(25) En (26) En
(21) 19159960.4 (22) 28.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(54) • *DREHEINSATZ ZUM SCHNEIDEN VON METALL*
• *TURNING INSERT FOR METAL CUTTING*
• *INSERT TOURNANT DE DÉCOUPE DE MÉTAL*
(73) AB Sandvik Coromant, Mossvägen 10, 811 81 Sandviken, SE
(72) LÖF, Ronnie, SE-811 41 Sandviken, SE
JOHANSSON, Adam, SE-811 31 Sandviken, SE
TRUONG, Mr. Joe, SE-811 32 SANDVIKEN, SE
(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

B23B 27/18 →(51) *B32B 1/02*

B23B 29/04 →(51) *B23B 27/00*

B23C 5/00 →(51) *B23B 27/00*

B23C 5/08 →(51) *B23B 27/00*

(51) ***B23C 5/10*** (11) **3 837 076 B1**
(52) **B23C 5/1018; B23C 5/1081;** B23C 2220/16; B23C 2222/28; B23C 2226/18; B23C 2226/315
(25) De (26) De
(21) 19755364.7 (22) 15.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(86) EP 2019/071898 15.08.2019
(87) WO 2020/035551 2020/08 20.02.2020
(30) 16.08.2018 DE 102018119927
(54) • *FASWERKZEUG*
• *CHAMFERING TOOL*
• *OUTIL DE CHANFREINAGE*
(73) Hartmetall-Werkzeugfabrik Paul Horn GmbH, Horn-Strasse 1, 72072 Tübingen, DE
(72) SCHMIDA, Peter Paul, 6232 Münster, AT
SCHWAIGER, Manfred Josef, 5550 Radstadt, AT
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

B23D 23/00 →(51) *B25F 5/02*

B23D 29/00 →(51) *B25F 5/02*

(51) ***B23D 47/04*** ***B27B 25/10*** ***B27G 21/00*** (11) **3 825 049 B1** ***B27C 5/06*** ***B23Q 3/00***
(52) **B23D 47/04; B27B 25/10;** B27C 5/06
(25) En (26) En

(21) 20209575.8 (22) 24.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(30) 25.11.2019 US 201962940134 P
(54) • *EINSTELLBARER DRUCKKAMM*
• *ADJUSTABLE FEATHERBOARD*
• *ÉLÉMENT DE GUIDAGE À LANGUETTES RÉGLABLE*
(73) Magswitch Technology, Inc., 1000 S McCaslin Blvd Suite 301, Superior, CO 80027, US
(72) KLEIN, Andrew, Parker, Colorado 80134, US
LONG, David, Golden, Colorado 80403, US
(74) Farago-Schauer, Peter Andreas, Farago Patentanwälte Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE

---

(51) ***B23G 3/08*** (11) **3 784 430 B1**
B23G 5/20
(52) **B23G 5/20; B23G 3/08;** B23B 2228/28; B23G 2200/141; B23G 2200/142; B23G 2200/148; B23G 2200/18; B23G 2240/36
(25) De (26) De
(21) 19715892.6 (22) 02.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) EP 2019/058297 02.04.2019
(87) WO 2019/206583 2019/44 31.10.2019
(30) 27.04.2018 DE 102018206545
(54) • *GEWINDEBOHR-WERKZEUG UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER GEWINDEBOHRUNG*
• *TAPPING TOOL AND METHOD FOR PRODUCING A THREADED BORE*
• *OUTIL DE TARAUDAGE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN TROU TARAUDÉ*
(73) Audi AG, 85045 Ingolstadt, DE
(72) KOPTON, Peter, 85092 Kösching, DE

B23G 5/20 →(51) ***B23G 3/08***

B23K 1/19 →(51) ***B23K 20/16***

B23K 1/19 →(51) ***B32B 15/01***

---

(51) ***B23K 9/00*** ***B23K 9/095*** ***B23K 31/12*** (11) **3 741 488 B1** ***B23K 9/10***
(52) **B23K 9/00; B23K 9/095; B23K 9/1087; B23K 31/125**
(25) En (26) En
(21) 20169608.5 (22) 15.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(30) 15.04.2019 US 201916383764
(54) • *VERWENDUNG VON MOBILEN KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNGEN ALS BENUTZERSCHNITTSTELLE FÜR SCHWEISSGERÄTE UND -SYSTEME*
• *USE OF MOBILE COMMUNICATION DEVICES AS USER INTERFACE FOR WELDING EQUIPMENT AND SYSTEMS*
• *UTILISATION DE DISPOSITIFS DE COMMUNICATION MOBILES EN TANT QU'INTERFACE UTILISATEUR POUR ÉQUIPEMENT ET SYSTÈMES DE SOUDAGE*
(73) Lincoln Global, Inc., 9160 Norwalk Boulevard, Santa Fe Springs, CA 90670, US
(72) Petrila, Lucian, Cuyahoga Falls, OH 44223, US
Chantry, Bruce John, Solon, OH 44139, US
Mathews, William T., Chesterland, OH 44026, US
Daniel, Joseph A., Sagamore Hills, OH 44067, US
(74) Grosse Schumacher Knauer von Hirschhausen, Patent- und Rechtsanwälte Schloss Schellenberg - Backhaus Renteilichtung 1, 45134 Essen, DE

B23K 9/035 →(51) ***D21F 5/02***

---

(51) ***B23K 9/04*** ***B23K 37/04*** (11) **3 725 446 B1**
(52) **B23K 9/046; B23K 37/0461;** Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 20168659.9 (22) 08.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(30) 11.04.2019 JP 2019075571
(54) • *VERFAHREN ZUM LAMINIEREN UND MODELLIEREN VON METALL*
• *METAL LAMINATING AND MODELING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE LAMINAGE ET DE MODÉLISATION DE MÉTAUX*
(73) Mitsubishi Heavy Industries Compressor Corporation, 34-6, Shiba 5-chome, Minato-ku Tokyo 108-0014, JP
(72) SAKAI, Yasunori, Hiroshima, 733-8553, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***B23K 9/073*** ***B23K 9/08*** ***B23K 9/20*** (11) **3 930 950 B1** ***B23K 9/095*** ***B23K 9/09***
(52) **B23K 9/0737; B23K 9/08; B23K 9/09; B23K 9/0953; B23K 9/20**
(25) De (26) De
(21) 20705395.0 (22) 25.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) EP 2020/054938 25.02.2020
(87) WO 2020/173957 2020/36 03.09.2020
(30) 27.02.2019 EP 19159636
(54) • *BOLZENSCHWEISSVERFAHREN UND BOLZENSCHWEISSVORRICHTUNG ZUM VERSCHWEISSEN EINES BOLZENS MIT EINEM WERKSTÜCK*
• *STUD WELDING PROCESS AND STUD WELDING DEVICE FOR WELDING A STUD TO A WORKPIECE*
• *PROCÉDÉ DE SOUDAGE DE GOUJONS ET DISPOSITIF DE SOUDAGE DE GOUJONS PERMETTANT DE SOUDER UN GOUJON À UNE PIÈCE*
(73) HILTI Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) STARZENGRUBER, Andreas, 4643 Pettenbach, AT
DÖRNER, Philipp, 4643 Pettenbach, AT
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

B23K 9/08 →(51) ***B23K 9/073***

B23K 9/09 →(51) ***B23K 9/073***

B23K 9/095 →(51) ***B23K 9/00***

B23K 9/095 →(51) ***B23K 9/073***

B23K 9/10 →(51) ***B23K 9/00***

B23K 9/16 →(51) ***D21F 5/02***

B23K 9/18 →(51) ***D21F 5/02***

B23K 9/20 →(51) ***B23K 9/073***

B23K 11/06 →(51) ***B21C 37/08***

B23K 11/087 →(51) ***B21C 37/08***

B23K 11/25 →(51) ***B21C 37/08***

B23K 20/02 →(51) ***B23K 20/16***

---

(51) ***B23K 20/10*** ***B06B 1/00*** ***B29C 65/08*** (11) **4 076 821 B1** ***B06B 3/00***
(52) **B23K 20/10; B06B 3/00; B23K 20/106**
(25) De (26) De
(21) 20771285.2 (22) 10.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/075320 10.09.2020
(87) WO 2021/121691 2021/25 24.06.2021
(30) 17.12.2019 DE 102019134778
(54) • *ULTRASCHALLSCHWEISSVORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN ZUM ULTRASCHALLSCHWEISSEN MIT EINEM DÄMPFUNGSELEMENT SEITLICH NEBEN DER KONTAKTFLÄCHE*
• *METHOD OF ULTRASONIC WELDING HAVING A DAMPING ELEMENT LATERALLY BESIDE THE CONTACT FACE*
• *PROCÉDÉ DE SOUDAGE PAR ULTRASONS DOTÉ D'UN ÉLÉMENT D'AMORTISSEMENT PLACÉ LATÉRALEMENT À CÔTÉ DE LA FACE DE CONTACT*
(73) Auto-Kabel Management GmbH, Im Grien 1, 79688 Hausen i.W., DE
(72) SCHARKOWSKI, Oliver, 03046 Cottbus, DE
SEBETLELA, Kabelo, 79539 Lörrach, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

---

(51) ***B23K 20/16*** ***B23K 1/19*** ***B23K 101/34*** ***B23K 35/36*** ***B23K 20/233*** (11) **3 019 300 B1** ***B32B 15/01*** ***B23K 103/18*** ***B23K 20/02***
(52) **B23K 20/16; B23K 20/02; B23K 20/233; B23K 35/3612; B23K 35/3613; B32B 15/01;** B23K 2101/001; B23K 2101/34; B23K 2103/16; B23K 2103/172; B23K 2103/18; B23K 2103/26; B23K 2103/42
(25) En (26) En
(21) 14823037.8 (22) 09.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2016
(86) US 2014/045936 09.07.2014
(87) WO 2015/006439 2015/02 15.01.2015
(30) 09.07.2013 US 201361844032 P
09.07.2013 US 201361844118 P
(54) • *VORÜBERGEHENDE FLÜSSIGPHASENBINDUNG VON METALLBESCHICHTETEN MATERIALIEN*
• *TRANSIENT LIQUID PHASE BONDING OF METAL-COVERED MATERIALS*
• *LIAISON DE PHASE LIQUIDE TRANSITOIRE DE MATÉRIAUX COUVERTS DE MÉTAL*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US

(72) COOK, Grant O., Spring, TX 77386, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(60) 23208763.5

B23K 20/233	→ (51)	*B23K 20/16*
B23K 26/046	→ (51)	*G02B 7/10*
B23K 26/06	→ (51)	*G02B 7/10*
B23K 26/064	→ (51)	*G02B 7/10*
B23K 26/08	→ (51)	*B28B 11/04*
B23K 26/082	→ (51)	*B28B 11/04*
B23K 26/12	→ (51)	*B23K 26/38*
B23K 26/352	→ (51)	*B28B 11/04*

(51) ***B23K 26/38*** (11) **4 032 654 B1**
B23K 31/12 ***B23K 26/12***
B23K 101/18 *B23K 103/04*
(52) **B23K 26/032; B23K 26/38; B23K 31/125;** B23K 2101/18; B23K 2103/04
(25) Ja (26) En
(21) 20864609.1 (22) 08.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) JP 2020/033980 08.09.2020
(87) WO 2021/054203 2021/12 25.03.2021
(30) 20.09.2019 JP 2019171114
(54) • *LASERBEARBEITUNGSMASCHINE UND VERFAHREN ZUM BESTIMMEN DES BEARBEITUNGSZUSTANDES*
• *LASER PROCESSING DEVICE AND PROCESSING STATE DETERMINATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT PAR LASER ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'ÉTAT DE TRAITEMENT*
(73) Amada Co., Ltd., 200, Ishida, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
(72) ITOSHIRO, Fujinari, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
MIYOSHI, Hironobu, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
IWASAKI, Jun, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B23K 26/38	→ (51)	*B28D 5/00*
B23K 26/53	→ (51)	*B28D 5/00*
B23K 26/70	→ (51)	*G02B 7/10*
B23K 31/12	→ (51)	*B21C 37/08*
B23K 31/12	→ (51)	*B23K 26/38*
B23K 31/12	→ (51)	*B23K 9/00*
B23K 33/00	→ (51)	*D21F 5/02*
B23K 35/02	→ (51)	*B23K 35/26*
B23K 35/02	→ (51)	*B32B 15/01*
B23K 35/14	→ (51)	*B32B 15/01*
B23K 35/22	→ (51)	*B23K 35/26*

(51) ***B23K 35/26*** (11) **3 590 652 B1**
B23K 35/22 ***C22C 13/00***
C22C 13/02 ***H05K 3/34***
B23K 35/02
(52) **B23K 35/025; B23K 35/22; B23K 35/26; B23K 35/262; C22C 13/00; C22C 13/02; H05K 3/34**
(25) Ja (26) En
(21) 18864183.1 (22) 27.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020
(86) JP 2018/035932 27.09.2018
(87) WO 2019/069788 2019/15 11.04.2019
(30) 03.10.2017 JP 2017193467
(54) • *LÖTLEGIERUNG, LÖTVERBINDUNGSMATERIAL UND ELEKTRONISCHES SCHALTSUBSTRAT*
• *SOLDER ALLOY, SOLDER JUNCTION MATERIAL, AND ELECTRONIC CIRCUIT SUBSTRATE*
• *ALLIAGE DE BRASAGE, MATÉRIAU D'ASSEMBLAGE PAR BRASAGE, ET CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ ÉLECTRONIQUE*
(73) Koki Company Limited, 32-1 Senju Asahi-cho Adachi-ku, Tokyo 120-0026, JP
(72) WADA, Takehiro, Adachi-ku, Tokyo 120-0026, JP
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

B23K 35/28	→ (51)	*B32B 15/01*
B23K 35/36	→ (51)	*B23K 20/16*
B23K 37/02	→ (51)	*B28B 11/04*
B23K 37/04	→ (51)	*B23K 9/04*
B23K 37/04	→ (51)	*H01M 10/04*
B23K 101/14	→ (51)	*B32B 15/01*
B23K 101/34	→ (51)	*B23K 20/16*
B23K 101/38	→ (51)	*H01M 10/04*
B23K 103/04	→ (51)	*D21F 5/02*
B23K 103/10	→ (51)	*B32B 15/01*
B23K 103/18	→ (51)	*B23K 20/16*
B23P 6/00	→ (51)	*B08B 7/00*
B23P 6/04	→ (51)	*B08B 7/00*
B23P 13/02	→ (51)	*F25B 41/00*

(51) ***B23Q 1/26*** (11) **3 715 045 B1**
B23Q 1/54 ***B23Q 16/00***
(52) **B23Q 1/5406; B23Q 1/26; B23Q 16/001**
(25) Ja (26) En
(21) 17932734.1 (22) 22.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(86) JP 2017/042076 22.11.2017
(87) WO 2019/102561 2019/22 31.05.2019
(54) • *WERKZEUGMASCHINE*
• *MACHINE TOOL*
• *MACHINE-OUTIL*
(73) Makino Milling Machine Co., Ltd., 3-19 Nakane 2-chome Meguro-ku, Tokyo 152-8578, JP
(72) TAKAHASHI, Ikuma, Aiko-gun Kanagawa 243-0303, JP
(74) McWilliams, David John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***B23Q 1/36*** (11) **3 789 808 B1**
B23Q 1/62 ***G02B 7/182***
G02B 21/34 ***G02B 7/00***
(52) **G02B 7/003; B23Q 1/36; B23Q 1/621;** B23Q 2210/002; G02B 7/1821; G02B 21/34
(25) De (26) De
(21) 19195561.6 (22) 05.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(54) • *KOPPLUNGSGLIED FÜR EINE POSITIONIEREINRICHTUNG SOWIE POSITIONIEREINRICHTUNG MIT EINEM KOPPLUNGSGLIED*
• *COUPLER FOR A POSITIONING DEVICE AND POSITIONING DEVICE WITH A COUPLER*
• *ORGANE DE COUPLAGE POUR UN DISPOSITIF DE POSITIONNEMENT AINSI QUE DISPOSITIF DE POSITIONNEMENT DOTÉ D'UN ORGANE DE COUPLAGE*
(73) ETEL S.A., Zone Industrielle, 2112 Môtiers, CH
(72) KOBEL, Philipp, 2560 Nidau, CH
MAAMARI, Nadim, Colombier, CH
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) ***B23Q 1/54*** (11) **2 335 865 B1**
B23Q 5/04
(52) **B23Q 1/5406; B23Q 5/04**
(25) It (26) En
(21) 10196338.7 (22) 21.12.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2011
(30) 21.12.2009 IT MO20090299
(54) • *Werkzeughalterkopf*
• *Toolholder head*
• *Tête de support d'outils*
(73) Emmegi S.p.A., Via Archimede, 10, 41010 Limidi di Soliera (MO), IT
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) HSD S.p.A., Via della Meccanica, 16, 61100 Pesaro (PU), IT
(84) IT
(72) Bellucci, Marco, 6900 Paradiso, CH
(74) Crugnola, Pietro, et al, Luppi Intellectual Property Srl Viale Corassori, 54, 41124 Modena, IT

B23Q 1/54	→ (51)	*B23Q 1/26*
B23Q 1/62	→ (51)	*B23Q 1/36*
B23Q 3/00	→ (51)	*B23D 47/04*
B23Q 5/04	→ (51)	*B23Q 1/54*
B23Q 11/00	→ (51)	*B08B 7/02*
B23Q 11/00	→ (51)	*G05B 19/418*
B23Q 16/00	→ (51)	*B23Q 1/26*
B23Q 17/09	→ (51)	*G05B 19/4063*

(51) ***B24B 1/00*** (11) **3 334 561 B1**

B24B 37/005 *H01L 21/302*
H01L 21/304
(52) **B24B 37/005**; B24B 1/00; B24B 7/005; B24B 7/04; B24B 7/228; B24B 27/0015; B24B 37/107; B24B 41/047
(25) En (26) En
(21) 16837532.7 (22) 11.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.06.2018
(86) US 2016/046439 11.08.2016
(87) WO 2017/030874 2017/08 23.02.2017
(30) 14.08.2015 US 201562205648 P
(54) • *MASCHINE ZUM FEINBEARBEITEN EINES WERKSTÜCKS MIT HOCHGRADIG STEUERBAREM BEHANDLUNGSWERKZEUG*
• *MACHINE FOR FINISHING A WORK PIECE, AND HAVING A HIGHLY CONTROLLABLE TREATMENT TOOL*
• *MACHINE CONÇUE POUR LA FINITION D'UNE PIÈCE DE TRAVAIL ET PRÉSENTANT UN OUTIL DE TRAITEMENT HAUTEMENT CONTRÔLABLE*
(73) M Cubed Technologies Inc., 31 Peck's Lane Suite 8, Newtown, CT 06470, US
(72) GRATRIX, Edward J., Newtown, Connecticut 06470, US
MONTI, Brian J., Newtown, Connecticut 06470, US
(74) Smith, Jeremy Robert, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) *B24B 29/00* (11) **3 787 835 B1**
B24D 7/14 *B24D 7/18*
B24D 13/10 *B24D 13/14*
(52) **B24D 13/145**; B24B 29/005; B24D 7/14; B24D 7/18; B24D 13/10
(25) De (26) De
(21) 20730982.4 (22) 20.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) EP 2020/064065 20.05.2020
(87) WO 2020/234346 2020/48 26.11.2020
(30) 20.05.2019 DE 102019113317
(54) • *KOMBINIERTE SCHLEIF- UND BÜRSTENVORRICHTUNG*
• *COMBINED GRINDING AND BRUSHING DEVICE*
• *DISPOSITIF COMBINÉ DE MEULAGE ET DE BROSSAGE*
(73) Hartmetall-Werkzeugfabrik Paul Horn GmbH, Horn-Strasse 1, 72072 Tübingen, DE
Riegger Diamantwerkzeuge GmbH, Daimlerstraße 7-9, 71563 Affalterbach, DE
(72) GULDE, Rainer, 72108 Rottenburg, DE
RIEGGER, Michael, 71563 Affalterbach, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

B24B 37/005 →(51) ***B24B 1/00***

---

(51) *B24B 37/015* (11) **3 753 674 B1**
B24B 41/06 *H01L 21/687*
(52) **B24B 37/015**; B24B 41/067; H01L 21/68728; H01L 21/68792
(25) En (26) En
(21) 20180334.3 (22) 16.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(30) 18.06.2019 JP 2019112675
16.12.2019 JP 2019226437
(54) • *SUBSTRATHALTEVORRICHTUNG UND SUBSTRATVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *SUBSTRATE HOLDING APPARATUS AND SUBSTRATE PROCESSING APPARATUS*
• *APPAREIL SUPPORT DE SUBSTRATS ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE SUBSTRATS*
(73) EBARA CORPORATION, 11-1, Haneda Asahicho, Ota-ku, Tokyo 144-8510, JP
(72) KASHIWAGI, Makoto, Tokyo 144-8510, JP
(74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

B24B 41/06 →(51) ***B24B 37/015***

B24B 53/02 →(51) ***B08B 1/04***

---

(51) *B24C 1/04* (11) **4 094 891 B1**
B24C 3/32 *B24C 5/02*
B24C 7/00 *B24C 11/00*
B24C 5/00 *H01M 10/0585*
(52) **B24C 1/045**; B24C 3/322; B24C 5/005; B24C 5/02; B24C 7/0038; B24C 11/00; H01M 4/04; H01M 4/0404; H01M 4/0407; H01M 10/0585; Y02E 60/10
(25) De (26) De
(21) 22173303.3 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(30) 26.05.2021 DE 102021113539
(54) • *VERFAHREN UND SCHNEIDVORRICHTUNG ZUM SCHNEIDEN VON ELEKTRODENFOLIEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR CUTTING ELECTRODE FILMS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COUPE PERMETTANT DE COUPER DES FEUILLES D'ÉLECTRODE*
(73) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) JAMADAR, Kartik, 38442 Wolfsburg, DE
GANGURDE, Priyanka, 422006 Nashik, IN
(74) karo IP, karo IP Patentanwälte Kahlhöfer Rößler Kreuels PartG mbB Platz der Ideen 2, 40476 Düsseldorf, DE

B24C 3/32 →(51) ***B24C 1/04***

B24C 5/00 →(51) ***B24C 1/04***

B24C 5/02 →(51) ***B24C 1/04***

B24C 7/00 →(51) ***B24C 1/04***

B24C 11/00 →(51) ***B24C 1/04***

B24D 7/14 →(51) ***B24B 29/00***

B24D 7/18 →(51) ***B24B 29/00***

B24D 13/10 →(51) ***B24B 29/00***

B24D 13/14 →(51) ***B24B 29/00***

B25B 5/06 →(51) ***B25B 33/00***

B25B 5/16 →(51) ***B25B 33/00***

---

(51) *B25B 13/06* (11) **3 885 072 B1**
B25B 15/00 *F16B 23/00*
(52) **B25B 15/004**; B25B 13/065; F16B 23/0092; F16B 33/006
(25) It (26) En
(21) 21020161.2 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(30) 27.03.2020 IT 202000006460
(54) • *SCHRAUBENDREHER FÜR GEWINDESTOPFEN UND SPANNVORRICHTUNG*
• *SCREWDRIVER FOR THREADED PLUG AND TIGHTENING DEVICE*
• *TOURNEVIS POUR PRISE FILETÉE ET DISPOSITIF DE SERRAGE*
(73) Polykap S.R.L., Via dei Paceri, 77, 47891 Falciano, SM
(72) Luppi, Davide, 47893 Borgo Maggiore, SM
(74) Montebelli, Marco, Brema SRL Piazza Enriquez, 22/c, 47891 Dogana, SM

B25B 15/00 →(51) ***A61C 8/00***

B25B 15/00 →(51) ***B25B 13/06***

---

(51) *B25B 21/02* (11) **4 021 683 B1**
(52) **B25B 21/026**
(25) En (26) En
(21) 19942829.3 (22) 27.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) CN 2019/102722 27.08.2019
(87) WO 2021/035512 2021/09 04.03.2021
(54) • *ELEKTROWERKZEUG ZUR ERZEUGUNG EINES UNMITTELBAREN DREHMOMENTS*
• *POWER TOOL FOR GENERATING AN INSTANTANEOUS TORQUE*
• *OUTIL ÉLECTRIQUE DESTINÉ À GÉNÉRER UN COUPLE INSTANTANÉ*
(73) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US
(72) MA, Li Guo, Dongguan, Guangdong 523945, CN
ZHOU, Jing Feng, Dongguan, Guangdong 523945, CN
LIANG, Rui, Dongguan, Guangdong 523945, CN
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

B25B 23/00 →(51) ***A61C 8/00***

---

(51) *B25B 33/00* (11) **3 612 703 B1**
B25B 5/16 *E06B 1/70*
B25B 5/06
(52) **E06B 1/705**; B25B 5/06; B25B 5/163; B25B 33/00; E06B 1/702
(25) De (26) De
(21) 18726034.4 (22) 17.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(86) DE 2018/100361 17.04.2018
(87) WO 2018/192626 2018/43 25.10.2018
(30) 18.04.2017 DE 102017004072
(54) • *MONTAGEKELLE FÜR DEN EINBAU VON FENSTERBÄNKEN UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER FENSTERBANK MIT DIESER MONTAGEKELLE*
• *MOUNTING TROWEL FOR INSTALLING WINDOW SILLS AND METHOD FOR MOUNTING A WINDOW SILL BY MEANS OF SAID MOUNTING TROWEL*
• *TRUELLE DE MONTAGE POUR LA POSE DE BANQUETTES DE FENÊTRE ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UNE BANQUETTE DE FENÊTRE AVEC CETTE TRUELLE DE MONTAGE*
(73) Rausch, Werner, Dorfstraße 36, 16837

Kagar, DE
(72) Rausch, Werner, 16837 Kagar, DE
(74) Castell, Klaus, Patentanwaltskanzlei Liermann-Castell Oberstraße 135, 52349 Düren, DE

B25F 5/00 →(51) *B25F 5/02*

(51) ***B25F 5/02*** (11) **2 596 917 B1**
B25F 5/00 ***H01M 50/213***
H01M 50/247
(52) **B25F 5/029;** B25F 5/02; H01M 50/213; H01M 50/247
(25) En (26) En
(21) 13155833.0 (22) 02.09.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 29.05.2013
(30) 14.09.2007 JP 2007239121
19.12.2007 JP 2007327217
(54) • *Griffabschnitt eines tragbaren elektrischen Werkzeugs*
• *Handle portion of hand-held electric tool*
• *Manche d'outil électrique à main*
(73) Makita Corporation, 3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi 446-8502, JP
(72) Kondo, Tomoyuki, Anjo,, Aichi 446-8502, JP
Sugimoto, Manabu, Anjo,, Aichi 446-8502, JP
Ito, Miyabi, Anjo,, Aichi 446-8502, JP
Kondo, Eiji, Anjo,, Aichi 446-8502, JP
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE
(62) 08830658.4 / 2 199 033

(51) ***B25F 5/02*** (11) **3 849 751 B1**
B25G 1/10 ***B23D 23/00***
B23D 29/00
(52) **B25F 5/02;** B25G 1/102
(25) De (26) De
(21) 19762961.1 (22) 04.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) EP 2019/073500 04.09.2019
(87) WO 2020/053036 2020/12 19.03.2020
(30) 10.09.2018 DE 102018122021
(54) • *HANDWERKZEUG UND HÜLLTEIL FÜR EIN HANDWERKZEUG*
• *HAND-HELD TOOL AND SHEATH PART FOR A HAND-HELD TOOL*
• *OUTIL À MAIN ET PARTIE FORMANT ENVELOPPE POUR UN OUTIL À MAIN*
(73) Gustav Klauke GmbH, Auf dem Knapp 46, 42855 Remscheid, DE
(72) FRENKEN, Egbert, 52525 Heinsberg, DE
LEHR, Andreas, 41468 Neuss, DE
CASEY, Richard, Yatton Somerset BS49 4HJ, GB
(74) Müller, Enno, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE

B25G 1/10 →(51) *B25F 5/02*

(51) ***B25J 5/00*** (11) **3 797 932 B1**
B25J 9/16 ***B60L 58/20***
H02J 7/00
(52) **B25J 5/007;** B25J 5/005; B25J 19/005; B60L 7/16; H02J 7/0063;
B60L 2210/10; B60L 2220/42; B60L 2260/32; Y02T 10/64; Y02T 10/70; Y02T 10/72
(25) En (26) En
(21) 20197135.5 (22) 21.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(30) 30.09.2019 JP 2019179569
(54) • *MOBILER ROBOTER*
• *MOBILE ROBOT*
• *ROBOT MOBILE*
(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) KAMIJO, Takahiro, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

B25J 5/00 →(51) *G05B 19/418*

B25J 5/04 →(51) *B25J 13/08*

(51) ***B25J 9/00*** (11) **4 090 499 B1**
B25J 13/08
(52) **B25J 9/0078;** B25J 13/085
(25) It (26) En
(21) 21703978.3 (22) 12.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) IB 2021/050185 12.01.2021
(87) WO 2021/144685 2021/29 22.07.2021
(30) 13.01.2020 IT 202000000478
(54) • *ROBOTERANORDNUNG MIT PARALLELER ARCHITEKTUR*
• *ROBOTIC ARRANGEMENT WITH PARALLEL ARCHITECTURE*
• *SYSTÈME ROBOTIQUE À ARCHITECTURE PARALLÈLE*
(73) Alma Mater Studiorum - Universita' Di Bologna, Via Zamboni 33, 40126 Bologna, IT
(72) CARRICATO, Marco, 40134 Bologna (BO), IT
IDA', Edoardo, 40138 Bologna (BO), IT
MATTIONI, Valentina, 65123 Pescara (PE), IT
VINCENZI, Sara, 47043 Gatteo (FC), IT
TIZI, Giulia, 72017 Ostuni (BR), IT
(74) Crovini, Giorgio, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

B25J 9/00 →(51) *B25J 13/08*

B25J 9/00 →(51) *B66F 19/00*

B25J 9/04 →(51) *B25J 13/08*

(51) ***B25J 9/10*** (11) **4 049 805 B1**
B25J 13/08 ***G06T 5/00***
G06T 7/80
(52) **G06T 5/006;** G06T 2207/30208
(25) Ja (26) En
(21) 20879458.6 (22) 14.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) JP 2020/038767 14.10.2020
(87) WO 2021/079802 2021/17 29.04.2021
(30) 21.10.2019 JP 2019191675
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BILDVERARBEITUNG VON WERKSTÜCKAUFNAHMEN; VERFAHREN ZUR BILDVERARBEITUNG VON WERKSTÜCKAUFNAHMEN*
• *WORKPIECE PHOTOGRAPH IMAGE PROCESSING DEVICE, WORKPIECE PHOTOGRAPH IMAGE PROCESSING METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE PHOTOGRAPHIQUE DE PIÈCE OUVRÉE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE PHOTOGRAPHIQUE DE PIÈCE OUVRÉE*
(73) Amada Co., Ltd., 200, Ishida, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
(72) TAKATSU Satoshi, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***B25J 9/16*** (11) **3 860 812 B1**
G05B 19/418
(52) **B25J 9/1674;** G05B 19/41815; G05B 19/41895; G05B 2219/37631; G05B 2219/39102; G05B 2219/39118; G05B 2219/39175; G05B 2219/40202; G05B 2219/40203; G05B 2219/43202; Y02P 90/02; Y02P 90/60
(25) En (26) En
(21) 18782695.3 (22) 01.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) EP 2018/076612 01.10.2018
(87) WO 2020/069716 2020/15 09.04.2020
(54) • *SICHERER BETRIEB EINES ROBOTERSYSTEMS*
• *SAFE OPERATION OF A ROBOTIC SYSTEM*
• *OPÉRATION SÉCURISÉE D'UN SYSTÈME ROBOTIQUE*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) DAI, Fan, 64673 Zwingenberg, DE
KIRSTEN, Rene, 35463 Fernwald, DE
MATTHIAS, Björn, 76669 Bad Schönborn, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 037 878 B1**
B25J 13/08 ***B25J 15/12***
(52) **B25J 9/1612;** B25J 13/084; B25J 15/12; B25J 9/1694; G05B 2219/39527; G05B 2219/39531; G05B 2219/39533; G05B 2219/40566; G05B 2219/40625
(25) En (26) En
(21) 20793504.0 (22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) US 2020/053377 30.09.2020
(87) WO 2021/067339 2021/14 08.04.2021
(30) 02.10.2019 US 201916591014
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER POSE VON GEGENSTÄNDEN, DIE VON FLEXIBLEN ENDEFFEKTOREN GEHALTEN WERDEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DETERMINING POSE OF OBJECTS HELD BY FLEXIBLE END EFFECTORS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR DÉTERMINER LA POSE D'OBJETS MAINTENUS PAR DES EFFECTEURS TERMINAUX FLEXIBLES*
(73) Toyota Research Institute, Inc., 4440 El Camino Real, Los Altos, California 94022, US
(72) KUPPUSWAMY, Naveen Suresh, Arlington, Massachusetts 02474, US
ALSPACH, Alexander, Somerville, Massachusetts 02143, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

B25J 9/16 →(51) *B25J 5/00*

B25J 9/16 →(51) *G05D 1/02*

B25J 11/00 →(51) *B66F 19/00*

B25J 11/00 →(51) *G05D 1/02*

(51) ***B25J 13/08*** ***G02B 7/198*** ***B25J 5/04*** ***B25J 9/04*** ***B25J 19/02*** ***G02B 5/09*** (11) **3 369 535 B1** ***G02B 23/02*** ***B25J 9/00*** ***B25J 15/02*** ***G02B 7/183***

(52) **B25J 5/04; B25J 9/0018; B25J 9/003; B25J 9/04; B25J 13/089; B25J 15/0206; B25J 15/0253; B25J 19/023; G02B 5/09; G02B 7/183**

(25) Ja (26) En
(21) 16859328.3 (22) 15.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.09.2018
(86) JP 2016/054261 15.02.2016
(87) WO 2017/073090 2017/18 04.05.2017
(30) 27.10.2015 JP 2015210499
(54) • *SPIEGELAUSTAUSCHVORRICHTUNG FÜR SEGMENTIERTER SPIEGELTELESKOP UND SPIEGELAUSTAUSCHVERFAHREN DAFÜR*
• *MIRROR-EXCHANGING DEVICE FOR SEGMENTED MIRROR TELESCOPE AND MIRROR-EXCHANGING METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF D'ÉCHANGE DE MIROIR POUR TÉLESCOPE À MIROIR SEGMENTÉ ET PROCÉDÉ D'ÉCHANGE DE MIROIR CORRESPONDANT*
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) HARUNA, Masaki, Tokyo 100-8310, JP
FUKUSHIMA, Kazuhiko, Tokyo 100-8310, JP
KIM, Ieyoung, Tokyo 100-8310, JP
SOFUKU, Satoru, Tokyo 100-8310, JP
NAKAOJI, Toshitaka, Tokyo 100-8310, JP
HORIUCHI, Yasushi, Tokyo 100-8310, JP
SARUTA, Yusuke, Tokyo 100-8310, JP
TAKAKI, Junji, Tokyo 100-8310, JP
KAWAGUCHI, Noboru, Tokyo 100-8310, JP
EZAKI, Yutaka, Tokyo 100-8310, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***B25J 13/08*** ***B25J 15/08*** (11) **3 785 866 B1**

(52) **B25J 9/1612; B25J 9/0096; B25J 9/1669; B25J 13/085; B25J 15/0616; B65B 69/00;** B65B 35/18; G05B 2219/39482; G05B 2219/39504; G05B 2219/39514; G05B 2219/39527; G05B 2219/39529; G05B 2219/39531; G05B 2219/40014; G05B 2219/40043

(25) Ja (26) En
(21) 19793873.1 (22) 05.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) JP 2019/015093 05.04.2019
(87) WO 2019/208162 2019/44 31.10.2019
(30) 26.04.2018 JP 2018085411
23.01.2019 JP 2019009661
(54) • *BETÄTIGUNGSVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUM ENTFERNEN EINES ZIELOBJEKTS UNTER VERWENDUNG EINER BETÄTIGUNGSVORRICHTUNG UND ZIELOBJEKTENTFERNUNGSSYSTEM*
• *ACTUATOR DEVICE, METHOD FOR REMOVING TARGET OBJECT USING ACTUATOR DEVICE, AND TARGET OBJECT REMOVAL SYSTEM*
• *DISPOSITIF D'ACTIONNEUR, PROCÉDÉ POUR RETIRER UN OBJET CIBLE À L'AIDE D'UN DISPOSITIF D'ACTIONNEUR, ET SYSTÈME DE RETRAIT D'OBJET CIBLE*
(73) Panasonic Holdings Corporation, 1006, Oaza Kadoma Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP
(72) KATO, Yusuke, Ibaraki 305-8560, JP
OZAWA, Jun, Ibaraki 305-8560, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B25J 13/08 →(51) *B25J 9/00*

B25J 13/08 →(51) *B25J 9/10*

B25J 13/08 →(51) *B25J 9/16*

(51) ***B25J 15/02*** (11) **3 838 509 B1**

(52) **B25J 15/022; B25J 15/0009**

(25) Ko (26) En
(21) 19850193.4 (22) 24.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(86) KR 2019/009196 24.07.2019
(87) WO 2020/036332 2020/08 20.02.2020
(30) 13.08.2018 KR 20180094533
(54) • *ELEKTRISCHE GREIFVORRICHTUNG*
• *ELECTRIC GRIPPING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PRÉHENSION ÉLECTRIQUE*
(73) Korea Atomic Energy Research Institute, 111 Daedeok-daero 989beon-gil Yuseong-gu, Daejeon 34057, KR
(72) SHIN, Hocheol, Daejeon 34010, KR
JUNG, Seung-Ho, Daejeon 34034, KR
CHOI, You-Rak, Daejeon 35219, KR
RYU, Dongseok, Seoul 02018, KR
HAN, Jonghui, Daejeon 35245, KR
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

B25J 15/02 →(51) *B25J 13/08*

B25J 15/08 →(51) *B25J 13/08*

(51) ***B25J 15/10*** ***B25J 19/00*** (11) **3 838 516 B1**

(52) **G01N 35/0099; B25J 15/10**

(25) En (26) En
(21) 20210170.5 (22) 27.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(30) 10.12.2019 KR 20190164142
(54) • *GREIFERANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DER GREIFERANORDNUNG*
• *GRIPPER ASSEMBLY AND METHOD FOR OPERATING THE GRIPPER ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE PINCES ET PROCEDE DE FONCTIONNEMENT DE L'ENSEMBLE DE PINCES*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR
(72) CHOI, Hyundo, Gyeonggi-do, 16678, KR
CHO, Joonkee, Gyeonggi-do, 16678, KR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

B25J 15/12 →(51) *B25J 9/16*

(51) ***B25J 17/02*** ***B25J 19/00*** (11) **3 865 258 B1** ***B25J 19/06***

(52) **B25J 19/063; B25J 17/0208; B25J 19/0004**

(25) De (26) De
(21) 21151646.3 (22) 14.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(30) 11.02.2020 DE 102020103416
(54) • *SICHERHEITSEINRICHTUNG*
• *SAFETY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SÉCURITÉ*
(73) KLN Ultraschall AG, Odenwaldstraße 8, 64646 Heppenheim, DE
(72) Klein, Roger, 64342 Seeheim-Jugenheim, DE
Fauth, Sascha, 68526 Ladenburg, DE
(74) Habermann Intellectual Property Partnerschaft von Patentanwälten mbB, Dolivostraße 15A, 64293 Darmstadt, DE

B25J 19/00 →(51) *B08B 7/02*

B25J 19/00 →(51) *B25J 15/10*

B25J 19/00 →(51) *B25J 17/02*

B25J 19/02 →(51) *B25J 13/08*

B25J 19/02 →(51) *G05D 1/02*

B25J 19/06 →(51) *B25J 17/02*

(51) ***B26B 1/00*** ***B26B 15/00*** (11) **4 096 879 B1**

(52) **B26B 13/285; A01G 3/037; B26B 13/04; B26B 13/16; B26B 13/28; B26B 15/00**

(25) En (26) En
(21) 20810996.7 (22) 26.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) EP 2020/083462 26.11.2020
(87) WO 2021/151548 2021/31 05.08.2021
(30) 29.01.2020 EP 20154316
(54) • *SCHNEIDWERKZEUG*
• *CUTTING TOOL*
• *OUTIL DE DÉCOUPE*
(73) HUSQVARNA AB, Drottninggatan 2, 561 82 Huskvarna, SE
(72) RUDOLF, Peter, 89250 Senden, DE
(74) Finkele, Rolf, Gardena Manufacturing GmbH Hans-Lorenser-Straße 40, 89079 Ulm, DE

(51) ***B26B 15/00*** (11) **4 096 880 B1**

(52) **B26B 15/00**

(25) En (26) En
(21) 20811338.1 (22) 26.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) EP 2020/083459 26.11.2020
(87) WO 2021/151546 2021/31 05.08.2021
(30) 29.01.2020 EP 20154313
(54) • *SCHNEIDWERKZEUG*
• *CUTTING TOOL*
• *OUTIL DE DÉCOUPE*
(73) HUSQVARNA AB, Drottninggatan 2, 561 82 Huskvarna, SE
(72) RUDOLF, Peter, 89250 Senden, DE
(74) Finkele, Rolf, Gardena Manufacturing GmbH Hans-Lorenser-Straße 40, 89079

Ulm, DE

B26B 15/00 →(51) *B26B 1/00*

B26D 1/00 →(51) *A22C 21/00*

B26D 1/04 →(51) *A22C 21/00*

(51) ***B26D 1/08*** (11) **3 800 017 B1**
B26D 7/08
(52) **B26D 1/08; B26D 7/08;**
B26D 2007/0056; B26D 2007/0081
(25) En (26) En
(21) 20198873.0 (22) 29.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(30) 01.10.2019 JP 2019181271
(54) • *TRIMMER*
• *TRIMMER*
• *TONDEUSE*
(73) Horizon International Inc., 1601, Aza Shironoshita Asahi Shinasahi-cho, Takashima-shi, Shiga 520-1501, JP
(72) NISHIMURA, Osamu, Takashima-shi Shiga 520-1501, JP
FUKUSHIMA, Kazuyuki, Takashima-shi Shiga 520-1501, JP
TSUNAWAKI, Satoshi, Takashima-shi Shiga 520-1501, JP
(74) Abitz & Partner, et al, Arabellastraße 17, 81925 München, DE

B26D 1/40 →(51) *A24C 5/01*

B26D 5/12 →(51) *A22C 21/00*

B26D 7/06 →(51) *A22C 21/00*

B26D 7/08 →(51) *B26D 1/08*

B27B 25/10 →(51) *B23D 47/04*

B27C 5/06 →(51) *B23D 47/04*

(51) ***B27D 5/00*** (11) **4 088 897 B1**
B05C 1/00 *B05C 1/02*
B05C 1/08
(52) **B27D 5/003; B05C 1/006;**
B05C 1/027; B05C 1/0873
(25) De (26) De
(21) 22160204.8 (22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(30) 12.05.2021 DE 102021112452
(54) • *VORRICHTUNG, INSBESONDERE KANTENANLEIMMASCHINE*
• *DEVICE, IN PARTICULAR EDGE GLUING MACHINE*
• *DISPOSITIF, EN PARTICULIER MACHINE À PLAQUER SUR CHANTS*
(73) IMA Schelling Deutschland GmbH, Industriestr. 3, 32312 Lübbecke, DE
(72) Hüsener, Stefan, 32479 Hille, DE
Heidenreich, Timo, 32609 Hüllhorst, DE
(74) Schober, Mirko, Thielking & Elbertzhagen Patentanwälte Gadderbaumer Strasse 14, 33602 Bielefeld, DE

B27G 21/00 →(51) *B23D 47/04*

(51) ***B28B 3/02*** (11) **3 352 958 B1**
B28B 5/02 ***B28B 13/02***
(52) **B28B 3/02; B28B 5/021;**
B28B 13/0215
(25) It (26) En
(21) 16788213.3 (22) 09.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.08.2018
(86) IB 2016/055392 09.09.2016
(87) WO 2017/051275 2017/13 30.03.2017
(30) 22.09.2015 IT UB20153786
(54) • *ZUFÜHRVORRICHTUNG FÜR EINE PRESSE*
• *A FEEDING DEVICE FOR A PRESS*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION POUR UNE PRESSE*
(73) System Ceramics S.p.A., Via Ghiarola Vecchia 73, 41042 Fiorano Modenese MO, IT
(72) STEFANI, Franco, 41049 Sassuolo (Modena), IT
(74) Casadei, Giovanni, et al, Bugnion S.p.A. Via Vellani Marchi, 20, 41124 Modena, IT

B28B 3/02 →(51) *C04B 35/571*

B28B 5/02 →(51) *B28B 3/02*

(51) ***B28B 7/00*** (11) **3 530 427 B1**
B28B 7/36 ***B28B 23/04***
(52) **B28B 7/0032; B28B 7/0064;**
B28B 7/36; B28B 23/04
(25) Fr (26) Fr
(21) 19159470.4 (22) 26.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(30) 27.02.2018 FR 1851682
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUR HERSTELLUNG VON BETONBODENPLATTEN*
• *METHOD AND FACILITY FOR MANUFACTURING CONCRETE SLABS*
• *PROCEDE ET INSTALLATION POUR LA FABRICATION DE DALLES EN BETON*
(73) Legeai, Bernard, 13 C Avenue Juliette, 1180 Uccle, BE
(72) Legeai, Bernard, 1180 Uccle, BE
(74) IPAZ, 16, rue Gaillon, 75002 Paris, FR

(51) ***B28B 7/00*** (11) **3 939 759 B1**
B28B 7/08 ***B28B 23/02***
(52) **B28B 7/085; B28B 7/0014;**
B28B 7/0017; B28B 7/002;
B28B 23/028
(25) De (26) De
(21) 20186607.6 (22) 17.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(54) • *HALTEVORRICHTUNG ZUM FIXIEREN VON BETONBAUTEILEN IN EINER FORM*
• *HOLDING DEVICE FOR FIXING CONCRETE COMPONENTS IN A MOULD*
• *DISPOSITIF DE MAINTIEN PERMETTANT DE FIXER DES COMPOSANTS EN BÉTON DANS UN MOULE*
(73) Sommer Anlagentechnik GmbH, Benzstr. 1, 84051 Altheim, DE
(72) Straßmeier, Alfred, 84028 Landshut, DE
(74) Böss, Dieter Alexander, Schirmgasse 268, 84028 Landshut, DE

B28B 7/08 →(51) *B28B 7/00*

B28B 7/36 →(51) *B28B 7/00*

B28B 11/00 →(51) *B28B 11/04*

(51) ***B28B 11/04*** (11) **3 760 405 B1**
B28B 11/24 ***C04B 41/00***
C04B 41/86 ***B23K 26/082***
B23K 26/352 ***C04B 41/85***
B23K 37/02 ***C04B 41/45***
B28B 11/00 ***B23K 26/08***
B41M 7/00
(52) **B23K 26/0838; B23K 26/082;**
B23K 26/0869; B23K 26/355;
B23K 37/0229; B28B 11/001;
B28B 11/041; B28B 11/048;
C04B 41/009; C04B 41/4572;
C04B 41/85; B23K 2103/52;
B41M 7/009
(25) It (26) En
(21) 20020307.3 (22) 01.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(30) 05.07.2019 IT 201900011010
(54) • *VERFAHREN ZUR DEKORATION VON TEILEN VON KERAMISCHEN GEGENSTÄNDEN*
• *PROCESS FOR THE DECORATION OF PORTIONS OF CERAMIC OBJECTS*
• *PROCÉDURE POUR LA DÉCORATION DE PARTIES D'OBJETS CÉRAMIQUES*
(73) Italforni S.r.l., Via G. Rossa, 5/7, 41043 Formigine (MO), IT
(72) Mazzacani, Filippo, 42014 Roteglia/Castellarano (RE), IT
Mazzacani, Gabriele, 42014 Tressano/Castellarano (RE), IT
Pagano, Nunziante, 84061 Ogliastro Cilento (SA), IT
(74) Gianelli, Luca, Studio Legale Gianelli IP Law Firm Via Taglio, 22, 41121 Modena, IT

B28B 11/12 →(51) *C04B 35/49*

B28B 11/24 →(51) *B28B 11/04*

B28B 13/02 →(51) *B28B 3/02*

B28B 23/02 →(51) *B28B 7/00*

B28B 23/04 →(51) *B28B 7/00*

B28C 5/14 →(51) *B01F 27/091*

B28C 5/16 →(51) *B01F 27/091*

(51) ***B28D 5/00*** (11) **3 969 239 B1**
B28D 5/04 ***B23K 26/38***
B23K 26/53
(52) **B28D 5/0011**
(25) En (26) En
(21) 20719792.2 (22) 13.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) US 2020/022626 13.03.2020
(87) WO 2020/236246 2020/48 26.11.2020
(30) 17.05.2019 US 201916415721
07.02.2020 US 202016784311
(54) • *VERFAHREN ZUR BEARBEITUNG VON SILIZIUMKARBIDWAFERN MIT ENTSPANNTEM POSITIVEM BOGEN*
• *METHOD FOR PROCESSING SILICON CARBIDE WAFERS WITH RELAXED POSITIVE BOW*
• *PROCÉDÉ D'USINAGE DE GALETTES EN CARBURE DE SILICIUM AVEC ARC POSITIF RELAXÉ*
(73) Wolfspeed, Inc., 4600 Silicon Drive, Durham, NC 27703, US
(72) BUBEL, Simon, Carrboro, North Carolina 27510, US
DONOFRIO, Matthew, Raleigh, North

Carolina 27613, US
EDMOND, John, Durham, North Carolina 27713, US
CURRIER, Ian, Wake Forest, North Carolina 27587, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(60) 23207947.5

B28D 5/04 →(51) ***B28D 5/00***

B29B 7/48 →(51) ***B29B 7/84***

B29B 7/74 →(51) ***B29B 7/84***

(51) ***B29B 7/84*** ***B29B 7/48*** ***C08L 51/04*** *B29B 7/60* *B29C 48/00* *B29C 48/05* *B29C 48/38* (11) **3 793 792 B1** ***B29B 7/74*** ***C08F 285/00*** *B29B 9/06* *B29C 48/04* *B29C 48/28* *B29C 48/76*
(52) **B29B 7/845; B29B 7/482; B29B 7/7495; C08F 285/00; C08L 51/04;** B29B 7/603; B29B 7/842; B29B 9/065; B29C 48/0022; B29C 48/04; B29C 48/05; B29C 48/286; B29C 48/387; B29C 48/69; B29C 48/767; B29C 2793/0027
(25) De (26) De
(21) 19722925.5 (22) 14.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) EP 2019/062331 14.05.2019
(87) WO 2019/219673 2019/47 21.11.2019
(30) 18.05.2018 EP 18173190
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER THERMOPLASTISCHEN FORMMASSE, UND DANACH HERGESTELLTE FORMMASSE*
• *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING A THERMOPLASTIC MOLDING COMPOUND, AND MOLDING COMPOUND PRODUCED THEREFORM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LA FABRICATION D'UNE MATIÈRE À MOULER THERMOPLASTIQUE, ET MATIÈRE À MOULER AINSI PRODUITE*
(73) INEOS Styrolution Group GmbH, Mainzer Landstrasse 50, 60325 Frankfurt, DE
(72) FISCHER, Wolfgang, 69124 Heidelberg, DE
ITTEMANN, Peter, 67125 Dannstadt-Schauernheim, DE
BONGARDT, Tim, 01139 Dresden, DE
SCHIPPAN, Sven, 01987 Schwarzheide, DE
(74) Jacobi, Markus Alexander, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstrasse 4, 68163 Mannheim, DE

(51) ***B29B 15/12*** ***B29K 105/12*** (11) **3 875 238 B1**
(52) **B29B 15/122**
(25) Ja (26) En
(21) 19879408.3 (22) 30.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) JP 2019/042545 30.10.2019
(87) WO 2020/090877 2020/19 07.05.2020
(30) 31.10.2018 JP 2018205381
(54) • *FASERVERSTÄRKTES HARZFORMMATERIAL UND DARAUS GEFORMTER GEGENSTAND*
• *FIBER-REINFORCED RESIN MOLDING MATERIAL AND MOLDED ARTICLE THEREOF*
• *MÉLANGE À MOULER CONSTITUÉ D'UNE RÉSINE RENFORCÉE PAR DES FIBRES, ET ARTICLE MOULÉ EN CE DERNIER*
(73) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-muromachi, 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72) ONO, Yasukazu, Nagoya-shi, Aichi 455-8502, JP
HASHIMOTO, Takafumi, Nagoya-shi, Aichi 455-8502, JP
MOTOHASHI, Tetsuya, Nagoya-shi, Aichi 455-8502, JP
WATANABE, Tadashi, Nagoya-shi, Aichi 455-8502, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

(51) ***B29B 15/12*** ***D01D 11/02*** *B29B 11/16* (11) **4 119 318 B1** *C04B 35/80*
(52) **B29B 15/127; C04B 35/565; C04B 35/634; C04B 35/63416; C04B 35/6342; C04B 35/80;** B29B 11/16; C04B 2235/5244; C04B 2235/5252; C04B 2235/5256; C04B 2235/614
(25) En (26) En
(21) 22184882.3 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(30) 14.07.2021 US 202117375557
(54) • *ELEKTROSTATISCHE FILAMENTDISPERGIERUNG FÜR CMC-ANWENDUNGEN*
• *ELECTROSTATIC FILAMENT DISPERSAL FOR CMC APPLICATIONS*
• *DISPERSION DE FILAMENT ÉLECTROSTATIQUE POUR DES APPLICATIONS CMC*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) LENZ, Brendan M., Wethersfield, 06109, US
FRITH, Sarah A., Jupiter, 33458, US
BECERRA, Daniel L., West Hartford, 06107, US
SUDRE, Olivier H., Glastonbury, 06073, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***B29B 17/00*** ***B29B 17/02*** *B29K 23/00* (11) **4 129 604 B1** *B29B 17/04* *B29L 31/00*
(52) **B29B 17/02; B29B 17/0026;** B29B 17/0412; B29B 2017/0203; B29B 2017/0234; B29B 2017/0289; B29B 2017/0476; B29K 2023/06; B29K 2023/12; B29L 2031/7126
(25) Fr (26) Fr
(21) 21189417.5 (22) 03.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 08.02.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM SCHREDDERN UND RECYCELN VON GEBRAUCHTEN BIG BAGS UND ANLAGE ZUR UMSETZUNG DIESES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR GRINDING AND FOR RECYCLING USED BIG-BAGS AND INSTALLATION FOR IMPLEMENTING THE METHOD*
• *PROCÉDÉ DE BROYAGE ET DE RECYCLAGE DE BIG-BAGS USAGÉS ET INSTALLATION POUR LA MISE EN OEUVRE DU PROCÉDÉ*
(73) All Sun, 10 Rue des Chasse-Marée, 27660 Bezu-Saint-Eloi, FR
Techni-Terre, 2 Route du Mesnil Guilbert, 27150 Etrepagny, FR
(72) LETIERCE, Luc, 60590 ERAGNY SUR EPTE, FR
DURAND, Rémi, 27150 ETREPAGNY, FR
TOURNERIE, Jean-Pierre, 27480 FLEURY LA FORET, FR
GIRODET, Laurent, 76760 ST MARTIN AUX ARBRES, FR
(74) Cabinet Bleger-Rhein-Poupon, 4a rue de l'Industrie, 67450 Mundolsheim, FR

B29B 17/02 →(51) ***B29B 17/00***

(51) ***B29C 31/00*** ***B29C 33/30*** ***B29C 59/02*** *B29C 35/08* (11) **2 546 048 B1** ***B29C 37/00*** ***B29C 59/04***
(52) **B29C 37/0003; B29C 31/006; B29C 33/303; B29C 59/02; B29C 59/04;** B29C 2035/0827; B29C 2059/023
(25) Ja (26) En
(21) 11753206.9 (22) 24.02.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.01.2013
(86) JP 2011/054138 24.02.2011
(87) WO 2011/111546 2011/37 15.09.2011
(30) 08.03.2010 JP 2010050452
(54) • *VORRICHTUNG ZUR POSITIONSERKENNUNG EINER BLATTFÔRMIGEN FORM, TRANSPORTVORRICHTUNG UND TRANSPORTVERFAHREN*
• *APPARATUS FOR DETECTING POSITION OF SHEET-LIKE MOLD, TRANSFER APPARATUS AND TRANSFER METHOD*
• *APPAREIL CONÇU POUR DÉTECTER LA POSITION D'UN MOULE DE TYPE FEUILLE, APPAREIL DE TRANSFERT ET PROCÉDÉ DE TRANSFERT*
(73) Toshiba Kikai Kabushiki Kaisha, 2-2 Uchisaiwaicho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-0011, JP
(72) ITANI, Shinya, Numazu-shi Shizuoka 410-8510, JP
NISHIHARA, Hiromi, Numazu-shi Shizuoka 410-8510, JP
BABA, Takato, Numazu-shi Shizuoka 410-8510, JP
TASHIRO, Takaharu, Numazu-shi Shizuoka 410-8510, JP
OOKAWA, Takafumi, Numazu-shi Shizuoka 410-8510, JP
KITAHARA, Hidetoshi, Numazu-shi Shizuoka 410-8510, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B29C 31/00 →(51) ***B65H 19/10***

B29C 33/04 →(51) ***G02B 1/04***

B29C 33/10 →(51) ***B29D 30/06***

B29C 33/20 →(51) ***B29D 30/06***

B29C 33/30 →(51) ***B29C 31/00***

B29C 35/02 →(51) ***B29C 65/08***

B29C 37/00 →(51) ***B29C 31/00***

B29C 37/00 →(51) ***B29C 59/02***

B29C 41/04 →(51) ***A61M 25/01***

B29C 41/12 →(51) ***B41J 2/01***

B29C 41/14 →(51) ***A61M 25/01***

B29C 41/36 →(51) ***B41J 2/01***

(51) ***B29C 43/20*** (11) **3 284 570 B1**
(52) **B29C 43/203; B29C 43/02; B29C 43/34; C08J 5/04**
(25) Ja (26) En
(21) 16779927.9 (22) 01.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2018
(86) JP 2016/060892 01.04.2016
(87) WO 2016/167136 2016/42 20.10.2016
(30) 14.04.2015 JP 2015082750
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR FORMKÖRPER*
• *MANUFACTURING METHOD FOR MOLDED BODY*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CORPS MOULÉ*
(73) Mitsubishi Gas Chemical Company, Inc., 5-2, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8324, JP
(72) OHTANI, Akio, Gifu 501-1193, JP
NAKAI, Asami, Gifu 501-1193, JP
KAJI, Masataka, Ishikawa 929-1215, JP
TAKAGI, Mitsuro, Ishikawa 929-1215, JP
MATSUMOTO, Nobuhiko, Kanagawa 254-0016, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

B29C 45/07 →(51) ***B29C 45/53***

B29C 45/17 →(51) ***B29C 45/53***

(51) ***B29C 45/26*** (11) **3 906 143 B1**
B29C 45/44
(52) **B29C 45/332; B29C 45/2606; B29C 45/44**
(25) En (26) En
(21) 20763931.1 (22) 26.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(86) US 2020/019881 26.02.2020
(87) WO 2020/176608 2020/36 03.09.2020
(30) 27.02.2019 US 201962811372 P
(54) • *SCHIEBERFÜHRUNGS UND VERSCHLEISSVERMINDERUNG BEIM SPRITZGIESSEN*
• *SLIDE GUIDANCE AND WEAR REDUCTION FOR INJECTION MOLDING*
• *GUIDAGE DE COULISSEMENT ET RÉDUCTION D'USURE POUR MOULAGE PAR INJECTION*
(73) F&S Tool, Inc., 2300 Powell Avenue, Erie, PA 16506, US
(72) FAULKNER, James D., Erie, PA 16509, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B29C 45/33 →(51) ***B29C 45/53***

B29C 45/44 →(51) ***B29C 45/26***

(51) ***B29C 45/53*** (11) **3 846 995 B1**
B29C 45/07 ***B29C 45/33***
B29C 49/06 ***B29C 45/17***
B29C 45/66 *B29C 45/36*
B29C 49/48 *B29C 49/02*
B29K 105/00 *B29C 45/26*
B29C 49/42 *B29C 49/56*
(52) **B29C 45/33; B29C 45/07; B29C 45/1775; B29C 45/332; B29C 45/53; B29C 49/06; B29C 49/5603;** B29C 45/0084; B29C 45/261; B29C 45/36; B29C 45/661; B29C 49/02; B29C 49/4205; B29C 49/42085; B29C 49/48; B29C 2045/363; B29C 2049/023; B29C 2049/4856; B29K 2105/258
(25) En (26) En
(21) 19855854.6 (22) 29.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) CA 2019/051205 29.08.2019
(87) WO 2020/041889 2020/10 05.03.2020
(30) 30.08.2018 US 201862724790 P
22.11.2018 US 201862770785 P
04.06.2019 US 201962856833 P
25.06.2019 US 201962866059 P
(54) • *FORMVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *MOLDING APPARATUS AND METHODS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS DE MOULAGE*
(73) Husky Injection Molding Systems Ltd., 500 Queen Street South, Bolton, Ontario L7E 5S5, CA
(72) NIEWELS, Joachim Johannes, Thornton, Ontario L0L 2N0, CA
ULEMEK, Adam Christopher, Mississauga, Ontario L5E 2X8, CA
YANKOV, Peter, Bolton, Ontario L7E 2X1, CA
KMOCH, Sven, 54518 Platten, DE
FISCH, Ralf Walter, 54439 Saarburg, DE
HALTER, Christophe, 6700 Arlon, BE
MACLEOD, Darrin Albert, Jeffersonville, Vermont 05464, US
GUO, Teng, Richmond Hill, Ontario L4E 3S9, CA
NOGUEIRA, Joaquim Martins, Everett, Ontario L0M 1J0, CA
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(60) 21191402.3 / 3 932 648
21191403.1 / 3 928 949

B29C 45/76 →(51) ***G05B 23/02***

(51) ***B29C 45/77*** (11) **3 849 772 B1**
(52) **B29C 45/77;** B29C 2945/76006; B29C 2945/7621; B29C 2945/76257; B29C 2945/76384; B29C 2945/76936; B29C 2945/76949
(25) En (26) En
(21) 19773248.0 (22) 06.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) US 2019/049842 06.09.2019
(87) WO 2020/055668 2020/12 19.03.2020
(30) 13.09.2018 US 201862730597 P
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG VON SPRITZGIESSPROZESSEN AUF BASIS VON TATSÄCHLICHEM KUNSTSTOFFSCHMELZDRUCK ODER HOHLRAUMDRUCK*
• *METHODS FOR CONTROLLING INJECTION MOLDING PROCESSES BASED ON ACTUAL PLASTIC MELT PRESSURE OR CAVITY PRESSURE*
• *PROCÉDÉS POUR COMMANDER DES PROCESSUS DE MOULAGE PAR INJECTION REPOSANT SUR LA PRESSION RÉELLE D'UNE MATIÈRE PLASTIQUE FONDUE OU LA PRESSION DE CAVITÉ*
(73) iMFLUX Inc., 3550 Symmes Road, Hamilton, OH 45015, US
(72) COLLINS, Bryler, Milford, OH 45150, US
LAWLESS, William, Francis, III, Medford, MA 02155, US
ALTONEN, Gene, Michael, West Chester, OH 45069, US
HUANG, Chow-Chi, West Chester, OH 45069, US
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

B29C 48/00 →(51) ***B29C 48/08***

(51) ***B29C 48/08*** (11) **3 946 884 B1**
B29C 48/18 ***B65D 65/46***
B32B 27/36 ***B29K 105/00***
B29C 48/00 ***B29C 48/21***
B32B 9/04 ***B32B 27/30***
B32B 27/18 ***B32B 9/02***
B32B 23/08 ***B32B 27/08***
(52) **B32B 27/08; B29C 48/022; B29C 48/08; B29C 48/21; B32B 9/02; B32B 9/045; B32B 23/08; B32B 27/18; B32B 27/304; B32B 27/306; B32B 27/36;** B29K 2105/0017; B29K 2995/006; B32B 2307/30; B32B 2307/732; B32B 2439/40; B32B 2439/70; B65D 65/466; Y02W 90/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 20713047.7 (22) 27.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) EP 2020/058796 27.03.2020
(87) WO 2020/193770 2020/40 01.10.2020
(30) 28.03.2019 FR 1903237
(54) • *ENZYME ENTHALTENDER MEHRSCHICHTARTIKEL*
• *MULTILAYER ARTICLE COMPRISING ENZYMES*
• *ARTICLE MULTICOUCHE COMPRENANT DES ENZYMES*
(73) Carbiolice, 8 Rue de la Grolière Site de Cataroux, 63100 Clermont-Ferrand, FR
(72) ARNAULT, Clémentine, 63100 CLERMONT FERRAND, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

B29C 48/18 →(51) ***B29C 48/08***

B29C 48/21 →(51) ***B29C 48/08***

B29C 48/285 →(51) ***C08G 81/02***

B29C 49/06 →(51) ***B29C 45/53***

(51) ***B29C 49/42*** (11) **4 119 327 B1**
B29C 49/06 *B29L 31/00*
B29C 49/02
(52) **B29C 49/4205; B29C 49/42057;** B29C 49/06; B29C 49/42097; B29C 49/78; B29C 2049/023; B29C 2949/0715; B29L 2031/7158
(25) De (26) De
(21) 22193313.8 (22) 18.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(30) 11.07.2018 DE 102018116841
(54) • *SORTIEREINRICHTUNG UND ZUFÜHRSCHIENE FÜR KUNSTSTOFFVORFORMLINGE*
• *SORTING DEVICE AND FEEDING RAIL FOR PLASTIC PREFORMS*

- *DISPOSITIF DE TRI ET RAIL D'ALIMENTATION POUR PRÉFORMES EN MATIÈRE PLASTIQUE*

(73) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) Schroeter, Carsten, 93073 Neutraubling, DE
Beutl, Juergen, 93073 Neutraubling, DE
Wuensche, Dieter, 93073 Neutraubling, DE
(74) Hannke Bittner & Partner mbB Regensburg, Prüfeninger Straße 1, 93049 Regensburg, DE
(60) 23196515.3 / 4 269 065
(62) 19732330.6 / 3 793 802

B29C 53/58 →(51) *B29C 70/16*

B29C 53/76 →(51) *B29C 70/16*

B29C 53/80 →(51) *B29C 70/16*

(51) ***B29C 55/08*** (11) **4 129 625 B1**
B29C 55/20
(52) **B29C 55/08;** B29C 55/20
(25) En (26) En
(21) 21189781.4 (22) 05.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(54) • *EINHEIT ZUM QUERDEHNEN ELASTISCHER FOLIEN*
• *A UNIT FOR TRANSVERSELY STRETCHING ELASTIC FILMS*
• *UNITÉ POUR L'ÉTIRAGE TRANSVERSAL DE FILMS ÉLASTIQUES*
(73) Fameccanica.Data S.p.A., Via Aterno, 136, 66020 San Giovanni Teatino (CH), IT
(72) SABLONE, Gabriele, I-66020 San Giovanni Teatino (Chieti), IT
D'ALBERTO, Antonio, I-66020 San Giovanni Teatino (Chieti), IT
(74) Marchitelli, Mauro, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

B29C 55/20 →(51) *B29C 55/08*

(51) ***B29C 59/02*** (11) **4 043 184 B1**
B29C 37/00 ***D06N 3/00***
D06N 3/10
(52) **B29C 37/0053;** B29C 59/025; B29C 2059/023
(25) Fr (26) Fr
(21) 22166127.5 (22) 05.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
(43) 17.08.2022
(54) • *ARTIKEL AUS ELASTOMER MIT EINER TEXTURIERTEN SAMTARTIGEN OBERFLÄCHE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SOLCHEN ARTIKELS*
• *ELASTOMER ITEM COMPRISING A TEXTURED SURFACE SUCH AS VELVET AND METHOD FOR MANUFACTURING SUCH AN ITEM*
• *ARTICLE EN ÉLASTOMÈRE COMPORTANT UNE SURFACE TEXTURÉE DE TYPE VELOURS ET PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UN TEL ARTICLE*
(73) BIWI S.A., Route de la Transjurane 22, 2855 Glovelier, CH
(72) BOURQUARD, Pascal, 2854 Bassecourt, CH
(74) Bovard SA Neuchâtel, Rue des Noyers 11, 2000 Neuchâtel, CH
(62) 19802113.1 / 4 017 701

B29C 59/02 →(51) *B29C 31/00*

B29C 59/04 →(51) *B29C 31/00*

B29C 64/106 →(51) *A61L 17/10*

B29C 64/112 →(51) *B33Y 30/00*

B29C 64/112 →(51) *B41J 3/407*

B29C 64/112 →(51) *B44C 3/02*

B29C 64/112 →(51) *G02C 7/00*

(51) ***B29C 64/118*** (11) **3 691 863 B1**
B29C 64/209 ***B29C 64/321***
B33Y 30/00 ***B33Y 50/00***
(52) **B29C 64/209;** B29C 64/118; B29C 64/321; B33Y 30/00; B33Y 50/00
(25) En (26) En
(21) 18864626.9 (22) 03.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) US 2018/054238 03.10.2018
(87) WO 2019/070902 2019/15 11.04.2019
(30) 03.10.2017 US 201715723856
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN FÜR EINEN DRUCKKOPF ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG*
• *APPARATUS, SYSTEM AND METHOD FOR AN ADDITIVE MANUFACTURING PRINT HEAD*
• *APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR UNE TÊTE D'IMPRESSION DE FABRICATION ADDITIVE*
(73) Jabil Inc., 10560 Dr. Martin Luther King Jr. Street, N., St. Petersburg, Florida 33716, US
(72) MACNEISH, William, St. Petersburg Florida 33716, US
GJOVIK, Erik, St. Petersburg Florida 33716, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

B29C 64/153 →(51) *B22F 10/34*

B29C 64/153 →(51) *B29C 64/165*

(51) ***B29C 64/165*** (11) **3 400 125 B1**
B29C 64/25 ***B33Y 10/00***
B33Y 30/00 ***B22F 10/00***
B22F 12/00 ***B29C 64/153***
B29C 64/255 ***B29C 64/35***
B29C 64/357 ***B33Y 40/00***
B08B 5/04 ***B22F 10/68***
B22F 10/73 ***B33Y 40/10***
(52) **B29C 64/357;** B08B 5/04; B22F 10/68; B22F 10/73; B29C 64/153; B29C 64/165; B29C 64/25; B29C 64/255; B29C 64/35; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 40/00; B33Y 40/10; B33Y 40/20; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 17796793.2 (22) 10.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.11.2018
(86) US 2017/032016 10.05.2017
(87) WO 2017/197023 2017/46 16.11.2017
(30) 12.05.2016 GB 201608347
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM AUSPACKEN VON 3D-GEDRUCKTEN OBJEKTEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR UNPACKING 3D PRINTED OBJECTS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR DÉBALLER D'OBJETS IMPRIMÉS EN 3D*
(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) CHANCLON, Ismael, 08174 Sant Cugat del Valles, ES
ALONSO, Xavier, 08174 Sant Cugat del Valles, ES
MORROS, Marc, 08174 Sant Cugat del Valles, ES
NICOLAU, Marc, 08174 Sant Cugat del Valles, ES
JIMENEZ, Manuel, 08174 Sant Cugat del Valles, ES
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***B29C 64/165*** (11) **3 551 425 B1**
B29C 64/295 ***B33Y 10/00***
B33Y 30/00 ***B33Y 70/00***
(52) **B29C 64/165;** B29C 64/295; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 70/00
(25) En (26) En
(21) 17906582.6 (22) 21.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2019
(86) US 2017/028951 21.04.2017
(87) WO 2018/194679 2018/43 25.10.2018
(54) • *DREIDIMENSIONALES FORMEN VON GEGENSTÄNDEN MIT POLYMEREN MIT HOHER SCHMELZTEMPERATUR*
• *3D FORMING OBJECTS USING HIGH MELTING TEMPERATURE POLYMERS*
• *FORMATION D'OBJETS EN 3D À L'AIDE DE POLYMÈRES À TEMPÉRATURE DE FUSION ÉLEVÉE*
(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) ERICKSON, Kristopher J., Palo Alto, California 94304, US
ZHAO, Lihua, Palo Alto, California 94304, US
(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol, BS16 7FR, GB

B29C 64/209 →(51) *B29C 64/118*

B29C 64/25 →(51) *B29C 64/165*

B29C 64/255 →(51) *B29C 64/165*

B29C 64/295 →(51) *B29C 64/165*

B29C 64/321 →(51) *B29C 64/118*

B29C 64/35 →(51) *B08B 7/02*

B29C 64/35 →(51) *B29C 64/165*

B29C 64/357 →(51) *B22F 10/34*

B29C 64/357 →(51) *B29C 64/165*

(51) ***B29C 64/386*** (11) **3 092 624 B1**
G06F 119/18 ***G06F 30/17***
(52) **B29C 64/386;** G06F 30/17; G06F 30/00; G06F 30/23; G06F 2119/18; Y02P 90/02
(25) En (26) En
(21) 15735358.2 (22) 08.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 16.11.2016
(86) US 2015/010686 08.01.2015
(87) WO 2015/106021 2015/28 16.07.2015
(30) 09.01.2014 US 201461925362 P
05.03.2014 US 201461948157 P
07.01.2015 US 201514591395
(54) • *VERFAHREN ZUR STRUKTURERHALTENDEN TOPOLOGIEOPTIMIERUNG VON GITTERSTRUKTUREN ZUR ADDITIVEN FERTIGUNG*
• *METHOD FOR STRUCTURE PRESERVING TOPOLOGY OPTIMIZATION OF LATTICE STRUCTURES FOR ADDITIVE MANUFACTURING*
• *PROCÉDÉ D'OPTIMISATION TOPOLOGIQUE DE STRUCTURES MAILLÉES PRÉSERVANT LA STRUCTURE POUR FABRICATION ADDITIVE*
(73) Siemens Industry Software Inc., 5800 Granite Parkway, Suite 600, Plano, TX 75024-6612, US
(72) MUSUVATHY, Suraj Ravi, Glenmont, New York 12077, US
ARISOY, Erhan, Pittsburgh, Pennsylvania 15213, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

---

(51) ***B29C 64/386*** ***B33Y 50/00*** ***G06F 119/18*** (11) **3 122 540 B1** ***G06F 30/00*** ***B29C 67/00***
(52) **B29C 64/386;** **B33Y 50/00;** **G06F 30/00;** G06F 2119/18; Y02P 90/02
(25) It (26) En
(21) 15720423.1 (22) 20.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2017
(86) IB 2015/052066 20.03.2015
(87) WO 2015/145320 2015/39 01.10.2015
(30) 24.03.2014 IT VI20140067
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINER NUMERISCHEN DARSTELLUNG EINES DREIDIMENSIONALEN OBJEKTS, VERWENDUNG DIESER NUMERISCHEN DARSTELLUNG ZUR HERSTELLUNG DIESES DREIDIMENSIONALEN OBJEKTS DURCH STEREOLITHOGRAPHIE*
• *METHOD AND EQUIPMENT FOR GENERATING A NUMERICAL REPRESENTATION OF A THREE-DIMENSIONAL OBJECT, SAID NUMERICAL REPRESENTATION BEING SUITED TO BE USED FOR MAKING SAID THREE-DIMENSIONAL OBJECT THROUGH STEREOLITHOGRAPHY*
• *PROCÉDÉ ET APPAREILLAGE POUR LA PRODUCTION D'UNE REPRÉSENTATION NUMÉRIQUE D'UN OBJET TRIDIMENSIONNEL, LADITE REPRÉSENTATION NUMÉRIQUE ÉTANT APPROPRIÉE POUR ÊTRE UTILISÉE POUR LA FABRICATION DUDIT OBJET TRIDIMENSIONNEL PAR STÉRÉOLITHOGRAPHIE*
(73) DWS S.R.L., Via Della Meccanica, 21, 36016 Thiene (VI), IT
(72) MAROZIN, Alessandro, I-36042 Breganze (VI), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***B29C 64/393*** (11) **3 322 583 B1**
(52) **B29C 64/118;** **B29C 64/106;** **B29C 64/124;** **B29C 64/393;** B33Y 10/00; B33Y 50/00
(25) En (26) En
(21) 16823977.0 (22) 19.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.05.2018
(86) IL 2016/050642 19.06.2016
(87) WO 2017/009820 2017/03 19.01.2017
(30) 13.07.2015 US 201562191575 P
(54) • *STÜTZSTRUKTUR*
• *SUPPORT STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE SUPPORT*
(73) Massivit 3D Printing Technologies Ltd., 11 Pesakh Lev Beit Zmora, 7129361 Lod, IL
(72) ARNON, Gilad, 7122559 Lod, IL
MILLER, Yoav, 7621783 Rehovot, IL
ABOUDI, Yoav, 5545033 Kiriat Ono, IL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

B29C 64/393 →(51) ***B22F 10/34***

B29C 64/40 →(51) ***B33Y 30/00***

---

(51) ***B29C 65/02*** ***B29C 65/08*** ***B29C 65/82*** ***B65B 29/00*** ***B65B 51/30*** ***B65B 61/06*** (11) **4 074 491 B1** ***B29C 65/74*** ***B65B 9/20*** ***B65B 51/22*** ***B65B 57/00*** *B65B 57/18*
(52) **B29C 66/4312;** **B29C 65/02;** **B29C 65/08;** **B29C 65/086;** **B29C 65/74;** **B29C 65/8253;** **B29C 66/0326;** **B29C 66/1122;** **B29C 66/4322;** **B29C 66/49;** **B29C 66/7294;** **B29C 66/7373;** **B29C 66/81463;** **B29C 66/83511;** **B29C 66/836;** **B29C 66/8432;** **B29C 66/8491;** **B29C 66/8748;** **B65B 1/10;** **B65B 1/16;** **B65B 1/36;** **B65B 9/067;** **B65B 29/00;** **B65B 51/225;** **B65B 51/306;** **B65B 57/08;** **B65B 57/18;** **B65B 61/08;** **B65B 65/006;** B29C 2793/009; B29L 2031/7128; B29L 2031/7414
(25) It (26) En
(21) 22167811.3 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(30) 14.04.2021 IT 202100009302
(54) • *MASCHINE ZUR HERSTELLUNG VON BEUTELN FÜR KOHÄSIONSLOSES MATERIAL UND VERFAHREN DAZU*
• *MACHINE FOR MANUFACTURING POUCHES OF COHESIONLESS MATERIAL AND METHOD THEREOF*
• *MACHINE POUR LA FABRICATION DE SACHETS DE MATIÈRE SANS COHÉSION ET MÉTHODE ASSOCIÉE*
(73) Sasib S.p.A., Via Giuseppe di Vittorio 21/B, 40013 Castel Maggiore (BO), IT
(72) ROBERTO, GHIOTTI, 40013 Castel Maggiore (BO), IT
DEGLI ESPOSTI, ROBERTO, 40013 Castel Maggiore (BO), IT
(74) Bianciardi, Ezio, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

---

(51) ***B29C 65/08*** ***B29C 65/48*** ***F16B 11/00*** ***B29C 65/78*** (11) **3 442 778 B1** ***B29C 35/02*** ***C09J 5/06*** ***C09J 5/00***
(52) **B29C 65/08;** **B29C 35/0261;** **B29C 65/081;** **B29C 65/4835;** **B29C 65/7844;** **B29C 66/02;** **B29C 66/02245;** **B29C 66/3022;** **B29C 66/30325;** **B29C 66/3034;** **B29C 66/326;** **B29C 66/721;** **B29C 66/81429;** **B29C 66/81431;** **B29C 66/81433;** **B29C 66/81435;** **B29C 66/9513;** **C09J 5/00;** **F16B 11/006**
(25) En (26) En
(21) 17715759.1 (22) 11.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.02.2019
(86) EP 2017/058641 11.04.2017
(87) WO 2017/178468 2017/42 19.10.2017
(30) 12.04.2016 CH 4782016
07.10.2016 CH 13452016
(54) • *BEFESTIGUNG VON GEGENSTÄNDEN AN-EINANDER*
• *FASTENING OBJECTS TO EACH OTHER*
• *FIXATION D'OBJETS LES UNS AUX AUTRES*
(73) Woodwelding AG, Mühlebach 2, 6362 Stansstad, CH
(72) MAYER, Jörg, 5702 Niederlenz, CH
POSCHNER, Patricia, 3043 Uettligen, CH
KVIST, Joakim, 2560 Nidau, CH
LEHMANN, Mario, 2353 Les Pommerats, CH
MOOSER, Patrick, 2504 Biel, CH
(74) Frei Patent Attorneys, Frei Patentanwaltsbüro AG Hagenholzstrasse 85, 8050 Zürich, CH
(60) 23209416.9

---

(51) ***B29C 65/08*** ***A61F 13/51*** ***A61F 13/496*** (11) **3 689 310 B1** ***A61F 13/49***
(52) **B29C 65/086;** **A61F 13/49;** **A61F 13/496;** **A61F 13/51;** **B29C 66/1122;** **B29C 66/21;** **B29C 66/344;** **B29C 66/41;** **B29C 66/433;** **B29C 66/7294;** **B29C 66/81429;** **B29C 66/81433;** **B29C 66/83511;** B29C 66/83415; B29L 2031/4878
(25) Ja (26) En
(21) 18862592.5 (22) 25.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) JP 2018/035309 25.09.2018
(87) WO 2019/065572 2019/14 04.04.2019
(30) 27.09.2017 JP 2017187179
24.11.2017 JP 2017226329
(54) • *ELASTISCHES ELEMENT UND WEARABLE-EINWEGARTIKEL MIT DIESEM ELASTISCHEN ELEMENT*
• *ELASTIC MEMBER AND DISPOSABLE WEARABLE ITEM USING THIS ELASTIC MEMBER*
• *ÉLÉMENT ÉLASTIQUE ET ARTICLE VESTIMENTAIRE JETABLE UTILISANT CET ÉLÉMENT ÉLASTIQUE*
(73) Daio Paper Corporation, 2-60 Mishimakamiya-cho Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0492, JP
(72) SAKAI, Syunsuke, Sakura-shi Tochigi 329-1411, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

B29C 65/08 →(51) ***B23K 20/10***

B29C 65/08 →(51) ***B29C 65/02***

---

(51) ***B29C 65/14*** ***B29C 65/30*** ***B29C 65/78*** *B29L 23/00* (11) **3 205 479 B1** ***F16L 47/02*** *B29C 65/20*
(52)

B29C 65/1412; B29C 65/1432; B29C 65/1448; B29C 65/1487; B29C 65/7841; B29C 66/1142; B29C 66/5221; B29C 66/81268; B29C 66/8167; B29C 66/8414; B29C 65/2015; B29C 65/305; B29L 2023/22; F16L 47/02
(25) De (26) De
(21) 16154758.3 (22) 09.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2017
(54) • *REFLEKTIONSINNENRING*
• *INTERNAL REFLECTION RING*
• *BAGUE INTERNE DE REFLEXION*
(73) Georg Fischer Rohrleitungssysteme AG, Ebnatstrasse 111, 8201 Schaffhausen, CH
(72) Hasific, Edin, 8207 Schaffhausen, CH
Rösch, Jürgen, 79853 Lenzkirch, DE
(74) Fenner, Seraina, Georg Fischer AG Amsler-Laffon-Strasse 9, 8201 Schaffhausen, CH

---

(51) ***B29C 65/18*** ***B29C 65/30*** ***A41D 19/00*** *B29C 65/78* *B29L 31/48* (11) **3 838 565 B1** ***B29C 65/74*** ***A41D 19/04*** *B29D 99/00*
(52) **A41D 19/04; B29C 65/18; B29C 65/305; B29C 65/7441; B29C 65/7891; B29C 66/005; B29C 66/0062; B29C 66/1122; B29C 66/244; B29C 66/43; B29C 66/72343; B29C 66/727; B29C 66/729; B29C 66/7392; B29C 66/81419; B29C 66/81427; B29C 66/81821; B29C 66/8322; B29C 66/8432; B29C 66/91212; B29C 66/91231; B29D 99/0067;** B29C 65/787; B29C 66/133; B29C 66/81417; B29C 66/863; B29L 2031/4864; B29L 2031/726; Y10T 156/1054
(25) En (26) En
(21) 20179552.3 (22) 22.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(30) 27.07.2016 GB 201612964
(54) • *APPLIKATOR-FAUSTHANDSCHUH*
• *APPLICATOR MITT*
• *MOUFLE APPLICATEUR*
(73) SLG Brands Limited, Studio 19, The Brewery Quarter Unit H2, High Street, Cheltenham, Gloucestershire, GL50 3FF, GB
(72) Cound, Tim, Gloucester, Gloucestershire GL4 8AB, GB
Jones, Jeremy, Hereford, Herefordshire HR1 1YE, GB
Teece, John, Bodenham, Herefordshire HR1 3JB, GB
(74) Doherty, William, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB
(62) 17177522.4 / 3 275 634

B29C 65/30 →(51) ***B29C 65/14***

B29C 65/30 →(51) ***B29C 65/18***

B29C 65/48 →(51) ***B29C 65/08***

B29C 65/74 →(51) ***B29C 65/02***

B29C 65/74 →(51) ***B29C 65/18***

B29C 65/78 →(51) ***B29C 65/08***

B29C 65/78 →(51) ***B29C 65/14***

B29C 65/82 →(51) ***B29C 65/02***

B29C 67/00 →(51) ***B29C 64/386***

B29C 67/00 →(51) ***G02C 7/00***

B29C 67/24 →(51) ***B29D 24/00***

---

(51) ***B29C 70/16*** ***B29C 53/58*** ***B29C 70/32*** ***D04C 3/44*** ***B29C 70/38*** (11) **4 096 904 B1** ***B29C 53/80*** ***D04C 3/24*** ***D04C 3/48*** ***B29C 53/76***
(52) **B29C 70/16; B29C 53/76; B29C 70/32; B29C 70/38;** B29C 53/582; B29C 53/8016
(25) De (26) De
(21) 20838995.7 (22) 21.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) EP 2020/087364 21.12.2020
(87) WO 2021/151589 2021/31 05.08.2021
(30) 31.01.2020 DE 102020201188
(54) • *VORRICHTUNG ZUR FERTIGUNG VON FASERVERSTÄRKTEN BAUTEILEN*
• *APPARATUS FOR MANUFACTURING FIBRE-REINFORCED COMPONENTS*
• *APPAREIL DE FABRICATION DE COMPOSANTS RENFORCÉS PAR FIBRES*
(73) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE
(72) MÜLLER, Ingolf, 76872 Minfeld, DE
STIEGLITZ, Andre, 49086 Osnabrück, DE
(74) ZF Friedrichshafen AG, Gewerblicher Rechtsschutz Löwentalerstraße 20, 88046 Friedrichshafen, DE

B29C 70/32 →(51) ***B29C 70/16***

B29C 70/38 →(51) ***B29C 70/16***

---

(51) ***B29D 11/00*** ***G02C 7/02*** (11) **4 232 272 B1**
(52) **B29D 11/00326; B29D 11/00009; B29D 11/00865; G02C 7/022;** B29D 11/00653; G02C 2202/24
(25) En (26) En
(21) 21799033.2 (22) 25.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) EP 2021/079550 25.10.2021
(87) WO 2022/084559 2022/17 28.04.2022
(30) 23.10.2020 EP 20203733
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BRILLENGLASES*
• *METHOD OF MANUFACTURING A SPECTACLE LENS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN VERRE DE LUNETTES*
(73) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE
(72) CHRISTMANN, Michel-Rene, 73433 Aalen, DE
LLOBERA ADAN, Andreu, 08290 Cerdanyola del Vallès, ES
KELCH, Gerhard, 73434 Aalen, DE
(74) Carl Zeiss AG - Patentabteilung, Carl-Zeiss-Straße 22, 73447 Oberkochen, DE

B29D 11/00 →(51) ***G02B 1/04***

B29D 11/00 →(51) ***G02C 7/00***

---

(51) ***B29D 24/00*** ***B29C 67/24*** (11) **3 486 077 B1** ***B29D 99/00***
(52) **B29D 24/005; B29C 67/246; B29D 99/0089**
(25) En (26) En
(21) 17202401.0 (22) 17.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2019
(54) • *MULTIZELLULARE STRUKTUR MIT VERBUNDENEN ZELLEN*
• *MULTICELLULAR STRUCTURE COMPRISING INTERCONNECTED CELLS*
• *STRUCTURE MULTICELLULAIRE COMPRENANT DES CELLULES INTERCONNECTÉES*
(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center, Saint Paul, MN 55133-3427, US
(72) Klünker, Eike, 41453 Neuss, DE
Kalish, Jeff Paul, St. Paul, MN 55133-3427, US
Jonza, James Michael, St. Paul, MN 55133-3427, US
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***B29D 29/06*** ***D06F 67/04*** ***B65G 23/04*** (11) **3 970 958 B1** ***B65G 15/60***
(52) **B29D 29/06; D06F 67/04**
(25) De (26) De
(21) 21191655.6 (22) 17.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 16.09.2020 DE 102020124186
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FÜHRUNGS- UND/ODER AUSRICHTORGANEN VON STETIGFÖRDERERN FÜR WÄSCHEREIMASCHINEN UND STETIGFÖRDERER FÜR WÄSCHEREIMASCHINEN*
• *METHOD FOR PRODUCING GUIDE AND / OR ALIGNMENT ELEMENTS OF CONTINUOUS CONVEYORS FOR WASHING MACHINES AND CONTINUOUS CONVEYOR FOR WASHING MACHINES*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLÉMENTS DE GUIDAGE ET/OU D'ORIENTATION DES TRANSPORTEURS CONTINUS POUR MACHINES DE BLANCHISSERIE ET TRANSPORTEURS CONTINUS POUR MACHINES DE BLANCHISSERIE*
(73) Herbert Kannegiesser GmbH, Kannegiesserring 7, 32602 Vlotho, DE
(72) Dethlaff, Soenke, 32602 Vlotho, DE
Serikow, Alexander, 32257 Bünde, DE
Heinz, Engelbert, 32602 Vlotho, DE
(74) Möller, Friedrich, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Hollerallee 73, 28209 Bremen, DE

---

(51) ***B29D 30/00*** ***B29D 30/72*** (11) **4 067 055 B1**
(52) **B29D 30/72; B29D 30/0061;** B29D 2030/0066; B29D 2030/728
(25) De (26) De
(21) 22157170.6 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 30.03.2021 DE 102021203199

(54) • *VERFAHREN ZUR PRÜFUNG VON GRAVIERTEN CODES AUF OBERFLÄCHEN VON REIFENTEILEN*
• *METHOD FOR TESTING ENGRAVED CODES ON SURFACES OF TYRE PARTS*
• *PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION DES CODES GRAVÉS SUR LES SURFACES DES PARTIES DE PNEUS*
(73) Continental Reifen Deutschland GmbH, Vahrenwalder Str. 9, 30165 Hannover, DE
(72) Rudolph, Marco, 30165 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

B29D 30/00 →(51) ***B65H 19/10***

(51) ***B29D 30/06*** ***B29C 33/10*** (11) **3 922 445 B1** ***B29C 33/20***
(52) **B29D 30/0629;** B29C 33/0038; B29C 33/10; B29D 2030/0618
(25) En (26) En
(21) 21179072.0 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(30) 12.06.2020 US 202016899615
(54) • *BETÄTIGUNGSRING FÜR REIFENFORMZUSAMMENSTELLUNG*
• *ACTUATING RING FOR TIRE MOLD ASSEMBLY*
• *BAGUE D'ACTIONNEMENT POUR ENSEMBLE DE MOULE DE PNEU*
(73) The Goodyear Tire & Rubber Company, 200 Innovation Way, Akron, OH 44316, US
(72) AGBOOLA, Babatunde Omogbolahan, Uniontown, 44685, US
HAYDU, William Andrew, Copley, 44321, US
SAMANTA, Deep, Copley, 44321, US
(74) Kutsch, Bernd, Goodyear S.A. Patent Department Avenue Gordon Smith, 7750 Colmar-Berg, LU

B29D 30/06 →(51) ***B65H 19/10***

B29D 30/16 →(51) ***B65H 19/10***

B29D 30/30 →(51) ***B65H 19/10***

B29D 30/72 →(51) ***B29D 30/00***

B29D 99/00 →(51) ***B29D 24/00***

B29K 105/00 →(51) ***B29C 48/08***

B29K 105/12 →(51) ***B29B 15/12***

B30B 11/34 →(51) ***B65B 15/04***

(51) ***B30B 15/20*** ***F15B 13/01*** ***B30B 15/28*** ***F15B 20/00*** (11) **4 065 360 B1** ***F15B 11/00*** ***F15B 7/00***
(52) **B30B 15/20; B30B 15/28; F15B 11/003; F15B 20/00;** F15B 7/006; F15B 2211/20515; F15B 2211/20569; F15B 2211/27; F15B 2211/30515; F15B 2211/40507; F15B 2211/40592; F15B 2211/41572; F15B 2211/613; F15B 2211/625; F15B 2211/6313; F15B 2211/6336; F15B 2211/6651; F15B 2211/85; F15B 2211/8757
(25) De (26) De
(21) 20811548.5 (22) 18.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) EP 2020/082546 18.11.2020
(87) WO 2021/104966 2021/22 03.06.2021
(30) 26.11.2019 DE 102019131980
(54) • *ELEKTROHYDROSTATISCHES SYSTEM MIT DRUCKSENSOR*
• *ELECTROHYDROSTATIC SYSTEM WITH PRESSURE SENSOR*
• *SYSTÈME ÉLECTROHYDROSTATIQUE À CAPTEUR DE PRESSION*
(73) MOOG GmbH, Hanns-Klemm-Strasse 28, 71034 Böblingen, DE
(72) DANY, Sascha, 54340 Detzem, DE
MÜLLER, Sven, 54310 Ralingen, DE
REINER, Kohlhaas, 54317 Osburg, DE
(74) Wittmann, Ernst-Ulrich, Withers & Rogers LLP Kaulbachstrasse 114, 80802 München, DE

B30B 15/28 →(51) ***B30B 15/20***

B31D 5/00 →(51) ***B65D 5/42***

(51) ***B32B 1/02*** ***B32B 3/26*** ***B32B 7/023*** *B29B 11/08* *B29C 49/06* *B65D 1/02* (11) **3 645 265 B1** ***B32B 27/08*** ***B23B 27/18*** *B29C 45/16* *B29C 49/22*
(52) **B32B 1/02; B29C 45/1643; B32B 3/263; B32B 7/023; B32B 27/08; B32B 27/18; B32B 27/302; B32B 27/304; B32B 27/32; B32B 27/325; B32B 27/327; B32B 27/36; B32B 27/365; B65D 1/0215;** B29B 11/08; B29C 49/06; B29C 2049/023; B29C 2949/0715; B29C 2949/072; B29C 2949/30; B29C 2949/3032; B29K 2067/00; B29K 2105/0032; B29K 2995/0021; B29L 2031/7158; B32B 2250/03; B32B 2250/05; B32B 2250/244; B32B 2250/40; B32B 2250/44; B32B 2264/101; B32B 2264/102; B32B 2264/105; B32B 2270/00; B32B 2272/00; B32B 2307/4026; B32B 2307/406; B32B 2307/408; B32B 2307/41; B32B 2307/412; B32B 2307/538; B32B 2307/546; B32B 2307/738; B32B 2439/60; B32B 2439/70; B32B 2439/80; B65D 2203/00
(25) En (26) En
(21) 19737962.1 (22) 02.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) US 2019/040221 02.07.2019
(87) WO 2020/018272 2020/04 23.01.2020
(30) 17.07.2018 US 201862699493 P
12.10.2018 US 201816158719
(54) • *BLASGEFORMTER ARTIKEL MIT VISUELLEN EFFEKTEN*
• *BLOW MOLDED ARTICLE WITH VISUAL EFFECTS*
• *ARTICLE MOULÉ PAR SOUFFLAGE COMPORTANT DES EFFETS VISUELS*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) AGERTON, Mark, Lewis, Cincinnati, OH 45202, US
MAMAK, Marc, Andrew, Cincinnati, OH 45202, US
NEUFARTH, Bradley, Scott, Cincinnati, OH 45202, US
HORTON, Andrew, Joseph, Cincinnati, OH 45202, US
CONSTANTINIDES, Ioannis, Constantine, Cincinnati, OH 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

B32B 1/08 →(51) ***C08G 69/26***

(51) ***B32B 3/02*** ***E04F 15/02*** (11) **2 909 023 B1**
(52) **B32B 3/02; B32B 3/06; B32B 5/18; B32B 7/12; B32B 9/002; B32B 9/02; B32B 21/04; B32B 21/14; B32B 25/04; B32B 27/06; B32B 27/20; B32B 27/304; B32B 27/32; B32B 29/00; E04C 2/12; E04C 2/20; E04C 2/243; E04C 2/246; E04C 2/28; E04C 2/40; E04F 15/02038; E04F 15/02188;** B32B 2250/02; B32B 2250/03; B32B 2250/04; B32B 2260/021; B32B 2260/046; B32B 2262/065; B32B 2262/067; B32B 2264/065; B32B 2264/067; B32B 2307/536; B32B 2307/554; B32B 2307/7246; B32B 2317/02; B32B 2317/16; B32B 2317/22; B32B 2318/04; B32B 2319/00; B32B 2323/043; B32B 2327/06; B32B 2375/00; B32B 2386/00; B32B 2471/00; Y10T 428/239; Y10T 428/24488; Y10T 428/249982; Y10T 428/249991; Y10T 428/31551; Y10T 428/31569; Y10T 428/31573; Y10T 428/31591; Y10T 428/31598; Y10T 428/31667; Y10T 428/3167; Y10T 428/31674; Y10T 428/31833; Y10T 428/31855; Y10T 428/31862; Y10T 428/31895; Y10T 428/31902; Y10T 428/31906; Y10T 428/31935; Y10T 428/31982
(25) En (26) En
(21) 13849110.5 (22) 13.09.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2015
(86) US 2013/059636 13.09.2013
(87) WO 2014/065953 2014/18 01.05.2014
(30) 22.10.2012 US 201213657750
(54) • *WASSERDICHTE MANIPULIERTE BODEN- ODER WANDBESCHICHTUNGSBRETTER*
• *ENGINEERED WATERPROOF FLOORING AND WALL COVERING PLANKS*
• *PLANCHES DE REVÊTEMENT DE COUVRE-SOL ET DE PAROI MANIPULÉES POUR ÊTRE ÉTANCHES À L'EAU*
(73) Shaw Industries Group, Inc., 616 E. Walnut Avenue, Dalton, GA 30721, US
(72) DOSSCHE, Piet V., Rocky Face, GA 30740, US
ERRAMUZPE, Philippe, Augusta, GA 30904, US
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

B32B 3/02 →(51) ***B32B 5/02***

(51) ***B32B 3/08*** ***B32B 3/26*** ***B32B 27/08*** ***B32B 27/32*** ***E04D 13/00*** ***G01N 27/12*** ***G08B 21/20*** (11) **4 069 506 B1** ***B32B 5/02*** ***B32B 27/12*** ***B32B 27/36*** ***G01M 3/16*** ***G01N 27/48*** ***G01M 3/18***
(52) **B32B 3/08; B32B 3/085; B32B 3/266; B32B 5/022; B32B 5/024; B32B 27/08;**

B32B 27/12; B32B 27/32; B32B 27/36; E04D 13/006; G01M 3/165; G01M 3/18; G01N 27/121; G08B 21/20; B32B 2250/02; B32B 2307/202; B32B 2419/06; B32B 2457/00; Y02A 30/254; Y02B 80/32

(25) De (26) De
(21) 21742043.9 (22) 22.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) EP 2021/066900 22.06.2021
(87) WO 2021/259889 2021/52 30.12.2021
(30) 22.06.2020 DE 102020003703
(54) • *BAUFOLIE, MIT EINER AUF DER TRÄGERSCHICHT AUFGEDRÜCKTE FEUCHTESENSOR AUFWEISENDE ELEKTRONIKEINHEIT*
• *INDUSTRIAL SHEETING COMPRISING AN ELECTRONIC UNIT WHICH HAS A MOISTURE SENSOR PRINTED ONTO THE SUPPORT LAYER*
• *FEUILLE POUR LE BÂTIMENT POURVUE D'UNE UNITÉ ÉLECTRONIQUE COMPRENANT DES CAPTEURS D'HUMIDITÉ IMPRIMÉS SUR LA COUCHE SUPPORT*
(73) EWALD DÖRKEN AG, Wetterstrasse 58, 58313 Herdecke, DE
(72) SAND, Henning, 44287 Dortmund, DE
DAHMS, Severin, 44229 Dortmund, DE
(74) Weidener, Jörg Michael, Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

---

(51) ***B32B 3/08*** (11) **4 101 637 B1**
B32B 3/26 ***B32B 3/30***
B32B 7/12 ***B32B 21/02***
B60N 2/24 ***B61D 17/08***
B32B 15/10 ***B60N 2/015***
B32B 21/14 ***B32B 15/08***
B32B 21/04 ***B32B 15/18***
(52) **B60N 2/242; B32B 3/08; B32B 3/266; B32B 3/30; B32B 7/12; B32B 15/10; B32B 15/18; B32B 21/02; B32B 21/042; B32B 21/14; B60N 2/015; B61D 17/08;** B32B 2250/40; B32B 2250/44; B32B 2479/00; B32B 2605/10
(25) En (26) En
(21) 21305769.8 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(54) • *MÖBELTRÄGERVORRICHTUNG, ZUGEHÖRIGE TRÄGERINSTALLATION UND FAHRZEUG*
• *FURNITURE SUPPORTING ASSEMBLY, ASSOCIATED SUPPORTING INSTALLATION AND VEHICLE*
• *ENSEMBLE DE SUPPORT DE MEUBLES, INSTALLATION DE SUPPORT ASSOCIÉE ET VÉHICULE*
(73) ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR
(72) ALBERT, Torsten, 75017 PARIS, FR
BOESE, Ben, 30459 HANNOVER, DE
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

B32B 3/12 →(51) ***B21D 13/06***

B32B 3/12 →(51) ***B65D 75/36***

B32B 3/26 →(51) ***B32B 1/02***

B32B 3/26 →(51) ***B32B 3/08***

B32B 3/26 →(51) ***B65D 75/36***

B32B 3/28 →(51) ***B21D 13/06***

B32B 3/30 →(51) ***B32B 3/08***

---

(51) ***B32B 5/02*** (11) **2 998 110 B1**
B32B 5/12 ***B32B 3/02***
(52) **B29C 48/0013; B32B 5/12; B29C 64/106; B29C 64/118; B29C 64/393; B32B 3/14; B32B 3/18; B32B 3/28; B32B 5/022; B32B 5/22; B32B 5/26; B32B 7/03; B32B 27/08; B32B 27/365;** B32B 2250/20; B32B 2262/02; B32B 2307/50; B32B 2605/18; B33Y 10/00; B33Y 50/02; B33Y 80/00; Y02T 50/40
(25) En (26) En
(21) 15174018.0 (22) 26.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2016
(30) 16.09.2014 US 201414487422
(54) • *GEFERTIGEN EINES TEILS MIT GESCHMOLZENEM FILAMENT MIT MULTIDIREKTIONALEN SCHICHTEN VERSTERKING*
• *FUSED FILAMENT FABRICATION METHOD USING MULTI-DIRECTIONAL STRENGTHENING LAYERING*
• *FABRICATION DE PIÈCES PAR FILAMENT FUSIONNÉ AU MOYEN DE STRATIFICATION DE RENFORCEMENT MULTIDIRECTIONNELLE*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Stauffer, Matthew S., Philadelphia, 19142, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

---

(51) ***B32B 5/02*** (11) **3 953 169 B1**
B32B 5/26 ***B01D 39/16***
D04H 1/4334 *D04H 1/4374*
D04H 1/728
(52) **B32B 5/024; B01D 39/1623; B32B 5/022; B32B 5/028; B32B 5/26; D04H 1/00;** B01D 2239/025; B01D 2239/0622; B01D 2239/0631; B01D 2239/065; B01D 2239/0654; B01D 2239/1233; B32B 2262/023; B32B 2262/0238; B32B 2262/0246; B32B 2262/0253; B32B 2262/0261; B32B 2262/0284; B32B 2262/0292; B32B 2262/062; B32B 2262/14; B32B 2307/102; B32B 2307/30; B32B 2307/718; B32B 2439/70; B32B 2535/00; B32B 2553/00; B32B 2555/00; B32B 2555/02; B32B 2571/00; B32B 2601/00; B32B 2605/08; B32B 2605/18; D04H 1/4334; D04H 1/4374; D04H 1/728; D04H 3/009; D04H 3/016
(25) En (26) En
(21) 20723677.9 (22) 10.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) US 2020/027760 10.04.2020
(87) WO 2020/210695 2020/42 15.10.2020
(30) 12.04.2019 US 201962833326 P
(54) • *MEHRSCHICHTIGE VLIESSTRUKTUREN MIT NANOFASERSCHICHTEN*
• *NONWOVEN MULTILAYER STRUCTURES HAVING NANOFIBER LAYERS*
• *STRUCTURES MULTICOUCHES NON TISSÉES AYANT DES COUCHES DE NANOFIBRES*
(73) Ascend Performance Materials Operations LLC, 1010 Travis Street Suite 900, Houston TX 77002, US
(72) YUNG, Wai-Shing, Pensacola, Florida 32526, US
ORTEGA, Albert E., Pensacola, Florida 32514, US
MENNER, Joseph, Pinehurst, Texas 77362, US
GOPAL, Vikram, The Woodlands, Texas 77382, US
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

B32B 5/02 →(51) ***B21D 13/06***

B32B 5/02 →(51) ***B32B 3/08***

B32B 5/02 →(51) ***D04H 11/08***

B32B 5/06 →(51) ***D04H 11/08***

B32B 5/12 →(51) ***B32B 5/02***

B32B 5/18 →(51) ***B21D 13/06***

B32B 5/18 →(51) ***D04H 11/08***

B32B 5/24 →(51) ***D04H 11/08***

B32B 5/26 →(51) ***B32B 5/02***

B32B 5/26 →(51) ***D04H 11/08***

B32B 7/00 →(51) ***A61L 15/26***

B32B 7/02 →(51) ***B65D 75/36***

B32B 7/02 →(51) ***G02B 5/00***

B32B 7/023 →(51) ***B32B 1/02***

B32B 7/04 →(51) ***B65D 75/36***

B32B 7/06 →(51) ***B32B 27/40***

B32B 7/10 →(51) ***B32B 27/40***

---

(51) ***B32B 7/12*** (11) **3 200 991 B1**
B32B 27/08 ***B32B 27/18***
B32B 27/30 ***B32B 27/32***
B32B 27/34 ***B32B 27/36***
(52) **B32B 7/12; B32B 27/08; B32B 27/18; B32B 27/306; B32B 27/32; B32B 27/34; B32B 27/36;** B32B 2250/05; B32B 2250/24; B32B 2270/00; B32B 2307/31; B32B 2307/581; B32B 2307/5825; B32B 2307/7244; B32B 2307/738; B32B 2439/02
(25) En (26) En
(21) 15787332.4 (22) 01.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2017
(86) US 2015/053458 01.10.2015
(87) WO 2016/054353 2016/14 07.04.2016
(30) 01.10.2014 US 201462058197 P
(54) • *MEHRSCHICHTIGE STRUKTUR UND WARMGEFORMTE GEGENSTÄNDE DARAUS*
• *A MULTILAYER STRUCTURE AND THERMOFORMED ARTICLES MADE THEREFROM*

- *STRUCTURE MULTICOUCHE ET ARTICLES THERMOFORMÉS FABRIQUÉS À PARTIR DE CELLE-CI*

(73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
(72) CHOPIN, Lamy J., Missouri City, TX 77459, US
DEPLACE, Fanny, Lake Jackson, TX 77566, US
WALTHER, Brian W., Clute, TX 77531, US
HERNANDEZ, Claudia, Lake Jackson, TX 77566, US
MARTINEZ BARRENECHE, Felipe, Houston, TX 77082, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B32B 7/12	→(51) *B32B 15/12*
B32B 7/12	→(51) *B32B 27/40*
B32B 7/12	→(51) *B32B 3/08*
B32B 7/12	→(51) *C08G 18/50*
B32B 7/12	→(51) *C09J 7/28*
B32B 7/12	→(51) *E06B 9/24*
B32B 7/14	→(51) *C09J 7/28*

(51) ***B32B 9/00*** ***B32B 27/00*** (11) **3 372 399 B1** ***C04B 41/89***
(52) **C04B 41/89;** **B32B 9/00; B32B 27/00; C04B 41/009; C04B 41/52**
(25) Ja (26) En
(21) 16862200.9 (22) 04.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.09.2018
(86) JP 2016/082808 04.11.2016
(87) WO 2017/078141 2017/19 11.05.2017
(30) 05.11.2015 CN 201510744809
(54) • *ARTIKEL MIT OBERFLÄCHENBEHANDLUNGSSCHICHT*
• *ARTICLE HAVING SURFACE TREATMENT LAYER*
• *ARTICLE AYANT UNE COUCHE DE TRAITEMENT DE SURFACE*
(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) HONDA, Yoshiaki, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP
MAEHIRA, Takeshi, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B32B 9/00	→(51) *G02B 5/00*
B32B 9/02	→(51) *B29C 48/08*
B32B 9/04	→(51) *B29C 48/08*

(51) ***B32B 15/01*** ***B23K 35/28*** ***B23K 35/14*** ***C22C 21/00*** ***B23K 103/10*** ***C22C 21/08*** (11) **3 563 968 B1** ***B23K 1/19*** ***B32B 15/20*** ***B23K 101/14*** ***B23K 35/02***
(52) **C22C 21/02;** **B23K 1/19; B23K 35/0238; B23K 35/286; B32B 15/016; B32B 15/20; C22C 21/00; C22C 21/08;** F28D 1/05366; F28F 21/089
(25) Ja (26) En
(21) 17886201.7 (22) 12.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(86) JP 2017/036921 12.10.2017
(87) WO 2018/123203 2018/27 05.07.2018
(30) 27.12.2016 JP 2016253307
21.02.2017 JP 2017030181
(54) • *HARTLÖTBLECH FÜR FLUSSMITTELFREIES HARTLÖTEN, VERFAHREN ZUM FLUSSMITTELLOSES HARTLÖTEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON WÄRMETAUSCHERN*
• *BRAZING SHEET FOR FLUX-FREE BRAZING, METHOD FOR FLUX-FREE BRAZING, AND METHOD FOR HEAT MANUFACTURING HEAT EXCHANGER*
• *TÔLE À BRASAGE POUR BRASAGE SANS FLUX, PROCÉDÉ DE BRASAGE SANS FLUX ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
(73) MA Aluminum Corporation, 3-3 Shiba 2-chome, Minato-ku, Tokyo, 105-8546, JP
(72) MIYAKE Hideyuki, Susono-shi, Shizuoka 410-1127, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

B32B 15/01	→(51) *B23K 20/16*
B32B 15/04	→(51) *B21D 13/06*
B32B 15/08	→(51) *B32B 3/08*
B32B 15/082	→(51) *C09J 7/28*
B32B 15/085	→(51) *B21D 13/06*
B32B 15/085	→(51) *C09J 7/28*
B32B 15/10	→(51) *B21D 13/06*
B32B 15/10	→(51) *B32B 3/08*

(51) ***B32B 15/12*** ***B32B 27/10*** ***B32B 7/12*** ***C09J 151/06*** *B32B 15/20* *B32B 37/15* (11) **3 388 235 B1** ***B32B 29/00*** ***B32B 37/12*** ***D21H 19/00*** *B32B 27/32*
(52) **D21H 19/82;** **B32B 7/12; B32B 15/12; B32B 15/20; B32B 27/16; B32B 27/32; B32B 29/002;** B32B 2037/243; B32B 2038/166; B32B 2255/06; B32B 2255/12; B32B 2255/26; B32B 2255/28; B32B 2307/50; B32B 2309/105; B32B 2439/00; B32B 2553/00; B32B 2597/00; Y10T 156/10; Y10T 428/24967
(25) En (26) En
(21) 18170405.7 (22) 12.02.2010
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 17.10.2018
(30) 20.03.2009 US 161995 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MEHRSCHICHTIGEN STRUKTUR*
• *METHOD OF MAKING A MULTILAYER STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE STRUCTURE MULTICOUCHE*
(73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
(72) ZUERCHER, Karl, 8833 Samstagern, CH
VYORYKKA, Jouko, 8810 Horgen, CH
FEHR, Bernard, 7310 Bad Ragaz, CH
WEVERS, Ronald, 4533RD Terneuzen, NL
SALMINEN, Pekka, 8854 Galgenen, CH
HIPP, Alexander, 8802 Kilchberg, CH
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 15193007.0 / 2 995 449
10723385.0 / 2 408 617

B32B 15/12	→(51) *B21D 13/06*
B32B 15/14	→(51) *B21D 13/06*
B32B 15/18	→(51) *B21D 13/06*
B32B 15/18	→(51) *B32B 3/08*
B32B 15/18	→(51) *C09J 7/28*
B32B 15/20	→(51) *B32B 15/01*
B32B 15/20	→(51) *C09J 7/28*
B32B 17/06	→(51) *E06B 3/67*
B32B 17/06	→(51) *E06B 9/24*

(51) ***B32B 17/10*** ***B60R 1/00*** (11) **4 117 913 B1**
(52) **B32B 17/10036;** **B32B 17/10165; B32B 17/10504; B32B 17/10532; B32B 17/10761; B32B 17/1077; B32B 17/10788;** B32B 2605/08
(25) De (26) De
(21) 21706610.9 (22) 24.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) EP 2021/054526 24.02.2021
(87) WO 2021/180471 2021/37 16.09.2021
(30) 13.03.2020 EP 20162882
(54) • *VERBUNDSCHEIBE MIT PHOTOPOLYMERSCHICHT UND PDLC-ELEMENT*
• *LAMINATED GLASS WITH PHOTOPOLYMER LAYER AND PDLC ELEMENT*
• *VITRE COMPOSITE POURVUE DE COUCHE PHOTOPOLYMÈRE ET D'ÉLÉMENT PDLC*
(73) Saint-Gobain Glass France, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) GOMER, Andreas, 50170 Kerpen, DE
RODERBURG, Andreas, 52080 Aachen, DE
ZHANG, Huixing, 52062 Aachen, DE
(74) Gebauer, Dieter Edmund, Splanemann Patentanwälte mbB Rumfordstraße 7, 80469 München, DE

(51) ***B32B 17/10*** ***G03B 21/56*** (11) **4 126 539 B1**
(52) **B32B 17/10844;** **B32B 17/10036; B32B 17/1044; B32B 17/10577; B32B 17/10587; B32B 17/10761;** G03B 21/62
(25) De (26) De
(21) 21710304.3 (22) 11.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) EP 2021/056179 11.03.2021
(87) WO 2021/197795 2021/40 07.10.2021
(30) 02.04.2020 EP 20167726
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VERBUNDSCHEIBE MIT DISPLAYFOLIE*
• *METHOD FOR PRODUCING A COMPOSITE PANE WITH A DISPLAY FILM*

- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE VITRE COMPOSITE POURVUE DE FILM D'AFFICHAGE*

(73) Saint-Gobain Glass France, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) TINGS, Nino, 52249 Eschweiler, DE
VAN DER MEULEN, Uwe, 52385 Nideggen, DE
KIZMAZ, Ali-Osman, 52146 Würselen, DE
(74) SGR Germany-Patents, Saint-Gobain Sekurit Deutschland GmbH Glasstraße 1, 52134 Herzogenrath, DE

B32B 21/02 →(51) *B32B 3/08*

B32B 21/04 →(51) *B21D 13/06*

B32B 21/04 →(51) *B32B 3/08*

B32B 21/06 →(51) *B21D 13/06*

B32B 21/08 →(51) *B21D 13/06*

B32B 21/10 →(51) *B21D 13/06*

B32B 21/14 →(51) *B32B 3/08*

B32B 23/08 →(51) *B29C 48/08*

B32B 27/00 →(51) *B32B 9/00*

(51) ***B32B 27/06*** ***B32B 27/32*** ***C08F 4/64*** (11) **3 160 740 B1** ***C08F 210/16*** ***C08L 23/08***
(52) **B32B 27/32; B32B 27/06; B32B 27/08; B32B 27/306; B32B 27/308; C08L 23/0815;** B32B 27/327; B32B 2250/24; B32B 2270/00; B32B 2307/40; B32B 2307/50; B32B 2307/558; B32B 2307/5825; B32B 2307/72; B32B 2410/00; B32B 2419/00; B32B 2439/06; B32B 2439/46; B32B 2439/70; B32B 2553/00; C08L 2203/16
(25) En (26) En
(21) 15734535.6 (22) 26.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2017
(86) US 2015/037872 26.06.2015
(87) WO 2015/200743 2015/52 30.12.2015
(30) 26.06.2014 US 201462017525 P
24.04.2015 US 201562152402 P
(54) • *BLAS-GEFORMTE FILME MIT VERBESSERTE ZÄHIGKEIT*
• *BLOWN FILMS WITH IMPROVED TOUGHNESS*
• *FILMS PRÉPARÉS EN EXTRUSION SOUFFLAGE AYANT UNE TÉNACITÉ AMÉLIORÉE*
(73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
(72) WANG, Jian, Freeport, TX 77541, US
JAIN, Pradeep, Freeport, TX 77541, US
DEMIRORS, Mehmet, Freeport, TX 77541, US
PATEL, Rajen M., Freeport, TX 77541, US
GUERRA, Suzanne M., Freeport, TX 77541, US
LEANO, Mauricio E., Freeport, TX 77541, US
MA, Hongming, Freeport, TX 77541, US
BILGEN, Mustafa, Freeport, TX 77541, US
OLAJIDE, Jr., Francis O., Freeport, TX 77541, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B32B 27/06 →(51) *C09J 7/28*

B32B 27/08 →(51) *B29C 48/08*

B32B 27/08 →(51) *B32B 1/02*

B32B 27/08 →(51) *B32B 27/40*

B32B 27/08 →(51) *B32B 3/08*

B32B 27/08 →(51) *B32B 7/12*

B32B 27/08 →(51) *B65D 75/36*

B32B 27/10 →(51) *B32B 15/12*

B32B 27/10 →(51) *D21H 27/10*

B32B 27/12 →(51) *B32B 3/08*

B32B 27/18 →(51) *B29C 48/08*

B32B 27/18 →(51) *B32B 7/12*

B32B 27/18 →(51) *B65D 75/36*

B32B 27/18 →(51) *C09J 7/28*

B32B 27/20 →(51) *B32B 27/40*

B32B 27/20 →(51) *C09J 7/28*

B32B 27/22 →(51) *C09J 7/28*

B32B 27/24 →(51) *B32B 27/40*

B32B 27/28 →(51) *B65D 75/36*

B32B 27/30 →(51) *B29C 48/08*

B32B 27/30 →(51) *B32B 7/12*

B32B 27/30 →(51) *C09J 7/28*

B32B 27/32 →(51) *A01G 9/14*

B32B 27/32 →(51) *B32B 27/06*

B32B 27/32 →(51) *B32B 3/08*

B32B 27/32 →(51) *B32B 7/12*

B32B 27/32 →(51) *B65D 75/36*

B32B 27/32 →(51) *C09J 7/28*

B32B 27/34 →(51) *B32B 7/12*

(51) ***B32B 27/36*** ***C08K 5/00*** ***C08K 5/08*** ***B60R 21/00*** (11) **3 932 669 B1** ***C08L 69/00*** ***G02B 1/04*** ***G02B 5/22***
(52) **C08K 5/0041; C08K 5/08; C08K 5/18; C08K 5/3437; C08K 5/3465;** C08K 2201/014; G02B 5/223
(25) Ja (26) En
(21) 20782075.4 (22) 24.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) JP 2020/012969 24.03.2020
(87) WO 2020/203458 2020/41 08.10.2020
(30) 29.03.2019 JP 2019069258
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG, FORMKÖRPER, OPTISCHE SCHICHT, ABDECKTEIL UND BEWEGLICHER KÖRPER*
• *RESIN COMPOSITION, MOLDED BODY, OPTICAL LAYER, COVER MEMBER AND MOVING BODY*
• *COMPOSITION DE RÉSINE, CORPS MOULÉ, COUCHE OPTIQUE, ÉLÉMENT DE COUVERCLE ET CORPS MOBILE*
(73) Sumitomo Bakelite Co.Ltd., 5-8, Higashi-Shinagawa 2-chome, Shinagawa-ku Tokyo 140-0002, JP
(72) KOSAKA, Tomoya, Tokyo 140-0002, JP
FUNAKOSHI, Yuichiro, Tokyo 140-0002, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B32B 27/36 →(51) *B29C 48/08*

B32B 27/36 →(51) *B32B 27/40*

B32B 27/36 →(51) *B32B 3/08*

B32B 27/36 →(51) *B32B 7/12*

(51) ***B32B 27/40*** ***C09J 7/20*** ***B32B 7/10*** ***B32B 27/08*** ***B32B 27/24*** ***C09J 7/29*** (11) **3 448 949 B1** ***B32B 7/06*** ***B32B 7/12*** ***B32B 27/20*** ***B32B 27/36***
(52) **B32B 27/40; B32B 7/06; B32B 7/10; B32B 7/12; B32B 27/08; B32B 27/20; B32B 27/24; B32B 27/36; C09J 7/29;** B32B 2250/03; B32B 2250/24; B32B 2255/10; B32B 2255/26; B32B 2264/102; B32B 2307/4026; B32B 2307/41; B32B 2307/416; B32B 2307/51; B32B 2307/54; B32B 2307/56; B32B 2307/714; B32B 2307/732; B32B 2307/748; B32B 2451/00; B32B 2571/02; B32B 2605/00; C08K 3/013; C08K 5/0041; C09J 2203/306; C09J 2301/41
(25) En (26) En
(21) 17853688.4 (22) 14.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2019
(86) US 2017/051464 14.09.2017
(87) WO 2018/057378 2018/13 29.03.2018
(30) 20.09.2016 US 201662396825 P
11.03.2017 PCT/US2017/021982
(54) • *LACKSCHICHTAPPLIZIERUNGEN MIT REDUZIERTEN DEFEKTEN, ARTIKEL UND VERFAHREN*
• *PAINT FILM APPLIQUES WITH REDUCED DEFECTS, ARTICLES, AND METHODS*
• *APPLIQUES DE FILM DE PEINTURE AYANT DES DÉFAUTS RÉDUITS, ARTICLES ET PROCÉDÉS*
(73) PPG Advanced Surface Technologies, LLC, 1245 Kinnear Road, Columbus, OH 43212, US
(72) MCGUIRE, JR., James, Tiborn, California 94920, US
STRANGE, Andrew, Worthington, OH 43085, US
CANAN, Matthew, Hilliard, Ohio 43206, US
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

B32B 29/00 →(51) *B32B 15/12*

B32B 29/00 →(51) *D21H 27/10*

B32B 37/00 →(51) *B32B 37/02*

(51) ***B32B 37/02*** (11) **3 402 676 B1**
B32B 37/26 ***H01L 21/67***
B32B 38/00 ***H01L 21/683***
H01L 21/60 ***B32B 37/00***
H01L 23/488 *B32B 38/18*
(52) **H01L 21/6835; B32B 37/025; B32B 37/26; B32B 38/0004; H01L 21/67132; H01L 21/67144; H01L 24/75; H01L 24/83;**
B32B 2038/1891; B32B 2307/412; B32B 2309/105; B32B 2310/0831; H01L 24/29; H01L 24/32; H01L 2221/68322; H01L 2221/68327; H01L 2221/68354; H01L 2221/68368; H01L 2221/68381; H01L 2224/2929; H01L 2224/29301; H01L 2224/29339; H01L 2224/294; H01L 2224/32225; H01L 2224/75252; H01L 2224/75261; H01L 2224/75745; H01L 2224/83005; H01L 2224/83192; H01L 2224/83203; H01L 2224/83851; H01L 2224/83855; H01L 2224/83862; H01L 2224/83874; H01L 2924/14
(25) En (26) En
(21) 17738950.9 (22) 12.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.11.2018
(86) US 2017/013216 12.01.2017
(87) WO 2017/123780 2017/29 20.07.2017
(30) 15.01.2016 US 201662279143 P
(54) • *PLATZIERUNG ULTRAKLEINER ODER ULTRADÜNNER DISKRETER KOMPONENTEN*
• *PLACING ULTRA-SMALL OR ULTRA-THIN DISCRETE COMPONENTS*
• *PLACEMENT DE COMPOSANTS DISCRETS ULTRA-PETITS OU ULTRA-FINS*
(73) Kulicke & Soffa Netherlands B.V., Hooge Zijde 32, 5626 DC Eindhoven, NL
(72) MARINOV, Val, Fargo North Dakota 58102, US
ATANASOV, Yuriy, 1415 Sofia, BG
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

B32B 37/12 →(51) ***B32B 15/12***

B32B 37/12 →(51) ***C09J 4/00***

B32B 37/20 →(51) ***B65H 23/038***

B32B 37/26 →(51) ***B32B 37/02***

B32B 38/00 →(51) ***B32B 37/02***

B32B 38/18 →(51) ***B65H 23/038***

(51) ***B33Y 10/00*** (11) **3 831 576 B1**
B33Y 70/00 ***B33Y 80/00***
B33Y 40/20 ***C08K 5/00***
B29C 64/118 *B29C 64/153*
B29C 64/165 *B29K 23/00*
(52) **B33Y 40/20; B33Y 10/00; B33Y 70/00; B33Y 80/00; C08K 5/0091;**
B29C 64/118; B29C 64/153; B29C 64/165; B29K 2023/00
(25) Ja (26) En
(21) 19845046.2 (22) 08.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) JP 2019/026920 08.07.2019
(87) WO 2020/026709 2020/06 06.02.2020
(30) 30.07.2018 JP 2018142292
(54) • *DREIDIMENSIONALES MODELLIERMATERIAL, DREIDIMENSIONALES MODELLHERSTELLUNGSVERFAHREN UNTER VERWENDUNG DESSELBEN UND DREIDIMENSIONALES MODELL*
• *THREE-DIMENSIONAL MODELING MATERIAL, THREE-DIMENSIONAL MODEL PRODUCTION METHOD USING SAME, AND THREE-DIMENSIONAL MODEL*
• *MATÉRIAU DE MODÉLISATION TRIDIMENSIONNELLE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MODÈLE TRIDIMENSIONNEL L'UTILISANT, ET MODÈLE TRIDIMENSIONNEL*
(73) KONICA MINOLTA, INC., 2-7-2, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP
(72) SHIRAISHI, Masaharu, Tokyo 100-7015, JP
KOJIMA, Takeshi, Tokyo 100-7015, JP
GOTO, Kenji, Tokyo 100-7015, JP
KATAKURA, Rie, Tokyo 100-7015, JP
KITA, Hiroshi, Tokyo 100-7015, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

B33Y 10/00 →(51) ***A61L 17/10***

B33Y 10/00 →(51) ***B29C 64/165***

B33Y 10/00 →(51) ***B41J 3/407***

B33Y 10/00 →(51) ***C03B 20/00***

(51) ***B33Y 30/00*** (11) **3 530 459 B1**
B29C 64/112 ***B29C 64/40***
(52) **B29C 64/112; B29C 64/40; B33Y 30/00**
(25) En (26) En
(21) 19156114.1 (22) 08.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(30) 16.02.2018 JP 2018025674
(54) • *VERFAHREN ZUR DREIDIMENSIONALEN FORMUNG*
• *THREE-DIMENSIONAL SHAPING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE MISE EN FORME TRIDIMENSIONNELLE*
(73) Mimaki Engineering Co., Ltd., 2182-3, Shigeno-Otsu, Tomi-City, Nagano 389-0512, JP
(72) MATSUSHIMA, Takuya, Tomi-city, Nagano 389-0512, JP
(74) Bandpay & Greuter, 30, rue Notre-Dame des Victoires, 75002 Paris, FR

B33Y 30/00 →(51) ***B08B 7/02***

B33Y 30/00 →(51) ***B22F 10/34***

B33Y 30/00 →(51) ***B29C 64/165***

B33Y 40/00 →(51) ***B08B 7/02***

B33Y 40/00 →(51) ***B22F 10/34***

B33Y 40/00 →(51) ***B29C 64/165***

B33Y 40/10 →(51) ***B29C 64/165***

B33Y 40/20 →(51) ***B33Y 10/00***

B33Y 50/00 →(51) ***A61C 8/00***

B33Y 50/00 →(51) ***B29C 64/386***

B33Y 50/02 →(51) ***B22F 10/34***

B33Y 70/00 →(51) ***A61L 17/10***

B33Y 70/00 →(51) ***B29C 64/165***

B33Y 70/00 →(51) ***B33Y 10/00***

B33Y 70/00 →(51) ***G02C 7/00***

B33Y 80/00 →(51) ***A61C 8/00***

B33Y 80/00 →(51) ***A61L 17/10***

B33Y 80/00 →(51) ***B33Y 10/00***

B33Y 80/00 →(51) ***G02C 7/00***

(51) ***B41F 5/24*** (11) **3 970 973 B1**
B41F 19/00 ***B65D 27/00***
D21H 21/36 ***B65B 55/10***
(52) **B41F 5/24; B41F 19/002; D21H 21/36; D21H 27/002;** A61L 2/18
(25) En (26) En
(21) 21197053.8 (22) 16.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 18.09.2020 GB 202014763
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DESINFIZIERTEN PAPIERHÜLLE*
• *METHOD OF MANUFACTURING A SANITISED PAPER ENVELOPE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE ENVELOPPE EN PAPIER ASEPTISÉ*
(73) Trimfold Envelopes Limited, Eamon Duggan Industrial Estate Athboy Road Whitehall Trim, C15 TY23 Co. Meath, IE
(72) HEALY, Eugene, Trim C15 TY23, IE
(74) Definition IP Limited, The Core Newcastle Helix Bath Lane, Newcastle Upon Tyne NE4 5TF, GB

(51) ***B41F 15/08*** (11) **3 725 522 B1**
B41F 15/16 ***B41F 15/18***
H05K 3/12
(52) **B22F 10/10; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B41F 15/08; B41F 15/16; B41F 15/18;**
B22F 2998/10; B41F 23/0443; B41P 2215/114; B41P 2215/50; Y02P 10/25
(25) De (26) De
(21) 19170339.6 (22) 18.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON DREIDIMENSIONALEN SIEBDRUCKWERKSTÜCKEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR THE PREPARATION OF THREE-DIMENSIONAL SCREEN PRINTING WORKPIECES*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION DE PIÈCES À USINER IMPRIMÉES PAR SÉRIGRAPHIE*
(73) Exentis Knowledge GmbH, Im Stetterfeld 2, 5608 Stetten AG, CH
(72) VASIC, Srdan, 5608 Stetten, CH
BRAMMER, Ralf, 5608 Stetten, CH
(74) Wenzel Nemetzade Warthmüller Patentanwälte Part mbB, Maximilianstraße 2, 80539 München, DE

B41F 15/16 →(51) ***B41F 15/08***

B41F 15/18 →(51) ***B41F 15/08***

(51) ***B41F 19/00*** (11) **4 090 537 B1**
B41J 11/00 ***B41J 13/00***
B65H 5/00

(52) **B41F 19/007; B41J 11/0015; B65H 5/004;** B41J 11/007; B41J 2025/008; B65H 2511/15; B65H 2511/22; B65H 2701/176
(25) De (26) De
(21) 21731742.9 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) EP 2021/065113 07.06.2021
(87) WO 2022/028751 2022/06 10.02.2022
(30) 07.08.2020 DE 102020120882
(54) • *DRUCKMASCHINE MIT AUFLADUNGSEINRICHTUNG*
• *PRINTING MACHINE WITH CHARGING DEVICE*
• *MACHINE D'IMPRESSION À DISPOSITIF DE CHARGE*
(73) Koenig & Bauer AG, Friedrich-Koenig-Str. 4, 97080 Würzburg, DE
(72) BAUMEISTER, Thomas, 97070 Würzburg, DE
DENNINGER, Frank, 97265 Hettstadt, DE
SCHLUND, Christian, 97834 Birkenfeld, DE
STAHL, Simon, 97355 Wiesenbronn, DE
(74) Koenig & Bauer AG, - Lizenzen - Patente - Friedrich-Koenig-Straße 4, 97080 Würzburg, DE

B41F 19/00 →(51) ***B41F 5/24***

B41F 23/04 →(51) ***B41F 23/08***

---

(51) ***B41F 23/08*** ***B41M 3/06*** ***B44F 1/02*** ***B05D 3/06*** ***B41M 7/00*** ***B05D 1/36*** ***B05D 5/02*** ***B44C 3/02*** *E04F 15/02* *B05D 3/04* (11) **3 666 525 B1** ***B41M 5/00*** ***B44F 9/02*** ***B41F 23/04*** ***B44C 5/04*** ***B05D 1/32*** ***B05D 3/12*** ***B41J 11/00*** *B05D 3/00* *B44F 11/04*
(52) **B05D 3/12; B05D 5/02; B41J 11/0015; B41J 11/002; B41M 3/06; B41M 7/0045; B41M 7/0081; B44C 3/02; B44C 5/04; B44F 1/02;** B05D 3/002; B05D 3/0486; B05D 3/067; B41M 5/0047; B41M 7/0054; B44F 9/02; B44F 11/04; E04F 15/02
(25) De (26) De
(21) 20155456.5 (22) 19.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(30) 13.06.2017 DE 102017113035
13.06.2017 DE 102017113036
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER STRUKTURIERTEN OBERFLÄCHE*
• *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING A STRUCTURED SURFACE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION D'UNE SURFACE STRUCTURÉE*
(73) Hymmen GmbH Maschinen- und Anlagenbau, Theodor-Hymmen-Straße 3, 33613 Bielefeld, DE
(72) PANKOKE, René, 33739 Bielefeld, DE
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE
(60) 23210461.2
(62) 18157511.9 / 3 415 316

---

(51) ***B41F 33/00*** ***B41J 29/38*** (11) **3 774 345 B1** ***G01J 3/50*** ***B41J 2/21*** ***B41J 11/00*** ***G01N 21/91*** ***B41J 29/393*** ***G01N 21/84***
(52) **B41J 29/393; B41J 2/2117; B41J 11/0095;** B41J 2029/3935; G01N 21/8422; G01N 21/91
(25) En (26) En
(21) 18919370.9 (22) 16.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) US 2018/032891 16.05.2018
(87) WO 2019/221721 2019/47 21.11.2019
(54) • *BESTIMMUNG VON REFLEKTIERTEN LICHTINTENSITÄTEN VON LICHTQUELLEN*
• *DETERMINING REFLECTED LIGHT INTENSITIES OF LIGHT SOURCES*
• *DÉTERMINATION DES INTENSITÉS DE LUMIÈRE RÉFLÉCHIE DE SOURCES DE LUMIÈRE*
(73) HEWLETT-PACKARD DEVELOPMENT COMPANY, L.P., 10300 Energy Drive, Spring, TX 77389, US
(72) AGUDO ACEMEL, Manuel, 08174 Sant Cugat del Valles, ES
MULLER, Andreas, 08174 Sant Cugat del Valles, ES
QUINTERO RUIZ, Xavier, 08174 Sant Cugat del Valles, ES
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***B41F 33/00*** (11) **3 808 564 B1**
(52) **B41F 33/0036**
(25) De (26) De
(21) 19000472.1 (22) 16.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(54) • *AUTONOME BOGENNUMMERIERUNG*
• *AUTONOMOUS SHEET NUMBERING*
• *NUMÉROTATION AUTONOME DE FEUILLES*
(73) Heidelberger Druckmaschinen Intellectual Property AG & Co. KG, Gutenbergring, 69168 Wiesloch, DE
(72) Epp, Sascha, 74889 Sinsheim-Eschelbach, DE
Peters, Uwe, 69151 Neckargemünd, DE
Trabold, Nick, 69168 Wiesloch, DE
Klüpfel, Martin, 68756 Hockenheim, DE

---

(51) ***B41J 2/01*** ***B05D 1/36*** ***B29C 41/12*** (11) **3 283 298 B1** ***B29C 41/36***
(52) **B33Y 30/00; B29C 64/112;** B29C 64/106
(25) En (26) En
(21) 16780838.5 (22) 15.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2018
(86) US 2016/027763 15.04.2016
(87) WO 2016/168604 2016/42 20.10.2016
(30) 17.04.2015 US 201562149316 P
(54) • *MODULARE DRUCKVORRICHTUNG ZUM 3D-DRUCKEN*
• *MODULAR PRINTING APPARATUS FOR 3D PRINTING*
• *APPAREIL D'IMPRESSION MODULAIRE POUR IMPRESSION 3D*
(73) 3DBOTICS, INC., 15162 S. Commerce Drive, Dearborn, MI 48120, US
(72) BREDT, James, F., Watertown, MA 02472, US
PASSINO, Katie, R., Boston, MA 02135, US
(74) Kluin Patent, Patentanwälte Kluin Debelius Weber PartG mbB Benrather Schlossallee 111, 40597 Düsseldorf, DE

---

(51) ***B41J 2/01*** ***C09D 11/328*** ***B41M 5/00*** ***C09B 67/22*** (11) **3 421 547 B1** ***C09B 11/28*** ***C09B 29/46*** ***C09B 11/24***
(52) **C09B 11/24; C09B 29/3652; C09B 67/0041; C09D 11/328**
(25) Ja (26) En
(21) 17756667.6 (22) 24.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.01.2019
(86) JP 2017/007211 24.02.2017
(87) WO 2017/146233 2017/35 31.08.2017
(30) 24.02.2016 JP 2016032827
09.11.2016 JP 2016219036
21.02.2017 JP 2017030495
(54) • *FARBZUSAMMENSETZUNG, TINTEN-STRAHLAUFZEICHNUNGSTINTE, TINTEN-STRAHLAUFZEICHNUNGSVERFAHREN UND TINTENSTRAHLDRUCKERKARTUSCHE*
• *COLORING COMPOSITION, INK JET RECORDING INK, INK JET RECORDING METHOD, AND INK JET PRINTER CARTRIDGE*
• *COMPOSITION COLORANTE, ENCRE D'ENREGISTREMENT PAR JET D'ENCRE, PROCÉDÉ D'ENREGISTREMENT PAR JET D'ENCRE, ET CARTOUCHE D'IMPRESSION PAR JET D'ENCRE*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) TATEISHI, Keiichi, Ashigarakami-gun Kanagawa 258-8577, JP
SAITOU, Takashi, Ashigarakami-gun Kanagawa 258-8577, JP
SAKAI, Yusuke, Ashigarakami-gun Kanagawa 258-8577, JP
AMEMIYA, Takuma, Ashigarakami-gun Kanagawa 258-8577, JP
FUJIE, Yoshihiko, Ashigarakami-gun Kanagawa 258-8577, JP
NAGATA, Yoshiaki, Ashigarakami-gun Kanagawa 258-8577, JP
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

---

(51) ***B41J 2/045*** (11) **3 717 254 B1**
(52) **B41J 2/04541; B41J 2/04543; B41J 2/0458**
(25) En (26) En
(21) 19706171.6 (22) 06.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) US 2019/016818 06.02.2019
(87) WO 2020/162921 2020/33 13.08.2020
(54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNG MIT ADRESSTREIBERN FÜR EINE FLUIDISCHE MATRIZE*
• *INTEGRATED CIRCUIT WITH ADDRESS DRIVERS FOR FLUIDIC DIE*
• *CIRCUIT INTÉGRÉ À CIRCUITS D'ATTAQUE D'ADRESSE POUR PUCE FLUIDIQUE*
(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) LINN, Scott A., Spring, Texas 97330-4241, US
GARDNER, James Michael, Spring, Texas 97330-4241, US
CUMBIE, Michael W., Spring, Texas 97330-4241, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place,

London WC1V 6HU, GB

(51) ***B41J 2/045*** (11) **3 974 187 B1**
(52) **B41J 2/04581;** B41J 2/04588; B41J 2/04595; B41J 2/04596; B41J 2202/10
(25) En (26) En
(21) 21168426.1 (22) 14.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(30) 24.09.2020 JP 2020159854
(54) • *FLÜSSIGKEITSTRÖPFCHENAUSSTOSSKOPF UND DRUCKER*
• *LIQUID DROPLET DISCHARGE HEAD AND PRINTER*
• *TÊTE D'ÉVACUATION DE GOUTTELETTES DE LIQUIDE ET IMPRIMANTE*
(73) Toshiba TEC Kabushiki Kaisha, 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JP
(72) Ichikawa, Masaya, Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JP
(74) Bandpay & Greuter, 30, rue Notre-Dame des Victoires, 75002 Paris, FR

B41J 2/165 →(51) ***B41J 25/304***

B41J 2/17 →(51) ***B41J 29/12***

B41J 2/21 →(51) ***B41F 33/00***

B41J 2/21 →(51) ***B41J 3/407***

B41J 2/475 →(51) ***B41M 5/00***

(51) ***B41J 3/407*** ***B33Y 10/00*** ***A43B 3/00*** ***A43D 95/14*** ***B41J 2/21*** ***B41M 5/00*** ***A43D 8/22*** ***B29C 64/112*** ***D06P 5/30*** (11) **3 957 487 B1**
(52) **B41J 3/4073;** A43B 3/0078; A43D 8/22; A43D 95/14; B29C 64/112; B33Y 10/00; B41J 2/2114; B41J 2/2117; B41J 3/4078; B41M 5/0088; D06P 5/30; B29K 2995/0021
(25) En (26) En
(21) 21194951.6 (22) 20.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(30) 27.05.2015 US 201562166965 P
(54) • *AUF FARBDICHTE BASIERENDES DICKENKOMPENSATIONSDRUCKEN*
• *COLOR DENSITY BASED THICKNESS COMPENSATION PRINTING*
• *IMPRESSION PAR COMPENSATION D'ÉPAISSEUR BASÉE SUR LA DENSITÉ DE COULEURS*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US
(72) MILLER, Todd, W., Beaverton, 97005-6453, US
WALKER, Jeremy, D., Beaverton, 97005-6453, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 19189703.2 / 3 584 087
16734065.2 / 3 259 138

B41J 3/407 →(51) ***B41J 11/00***

B41J 3/407 →(51) ***B41J 11/13***

B41J 3/407 →(51) ***B44C 3/02***

(51) ***B41J 3/54*** (11) **3 870 452 B1**
B41M 3/14 ***B42D 25/29*** ***B42D 25/305*** ***B42D 25/373*** ***B42D 25/378***
(52) **B41J 3/543;** B41M 3/14; B42D 25/29; B42D 25/305; B42D 25/373; B42D 25/378; B41M 3/144; B41M 3/148
(25) En (26) En
(21) 19795633.7 (22) 25.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) GB 2019/053040 25.10.2019
(87) WO 2020/084321 2020/18 30.04.2020
(30) 26.10.2018 GB 201817461
08.07.2019 GB 201909767
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUM DRUCKEN VON SICHERHEITSDOKUMENTEN*
• *APPARATUSES AND METHODS FOR PRINTING SECURITY DOCUMENTS*
• *APPAREILS ET PROCÉDÉS POUR L'IMPRESSION DE DOCUMENTS DE SÉCURITÉ*
(73) De La Rue International Limited, De La Rue House Jays Close Viables, Basingstoke, Hampshire RG22 4BS, GB
(72) PARAB, Nikhil, Basingstoke Hampshire RG22 4BS, GB
WALLIS, Andrew Francis, Basingstoke Hampshire RG22 4BS, GB
BANNON, Martin, Basingstoke Hampshire RG22 4BS, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***B41J 3/60*** ***B41J 13/00*** (11) **3 575 092 B1** ***B65H 29/60***
(52) **B41J 3/60;** B41J 13/0045; B65H 85/00; B65H 2301/33312; B65H 2301/51212; B65H 2404/632; B65H 2511/30
(25) En (26) En
(21) 19176862.1 (22) 28.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(30) 28.05.2018 JP 2018101249
(54) • *AUFZEICHNUNGSVORRICHTUNG*
• *RECORDING APPARATUS*
• *APPAREIL D'ENREGISTREMENT*
(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) NIWA, Keisuke, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP
SUNAGA, Yasuo, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

(51) ***B41J 11/00*** ***B41J 3/407*** (11) **3 984 758 B1** ***B25J 11/00***
(52) **B41J 11/00214;** B25J 11/00; B41J 3/4073; B41J 11/00218
(25) En (26) En
(21) 21203063.9 (22) 18.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(30) 19.10.2020 JP 2020175184
(54) • *3D-OBJEKT-DRUCKVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *3D OBJECT PRINT APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION D'OBJET 3D*
(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) KUMAGAI, Masaru, Suwa-shi, 392-8502, JP
ISHII, Yuki, Suwa-shi, 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

(51) ***B41J 11/00*** ***G01D 5/34*** (11) **4 029 699 B1** *B41J 3/407*
(52) **B41J 11/0095;** B41J 3/4075
(25) En (26) En
(21) 22151142.1 (22) 12.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(30) 13.01.2021 JP 2021003590
(54) • *DRUCKSYSTEM, DETEKTIONSVERFAHREN UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM MIT DARAUF GESPEICHERTEM COMPUTERPROGRAMM*
• *PRINTING SYSTEM, DETECTION METHOD, AND RECORDING MEDIUM HAVING COMPUTER PROGRAM STORED THEREIN*
• *SYSTÈME D'IMPRESSION, PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT STOCKANT UN PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) Seiko Instruments Inc., 8, Nakase 1-chome Mihama-ku, Chiba-shi, Chiba 261-8507, JP
(72) YOSHIGI, Yuichi, Chiba-shi, 261-8507, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

B41J 11/00 →(51) ***B41F 19/00***

B41J 11/00 →(51) ***B41F 23/08***

B41J 11/00 →(51) ***B41F 33/00***

B41J 11/00 →(51) ***B44C 3/02***

(51) ***B41J 11/13*** ***B41J 3/407*** (11) **3 603 983 B1**
(52) **B41J 11/13;** B41J 3/4071
(25) En (26) En
(21) 19188790.0 (22) 29.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(30) 01.08.2018 JP 2018145041
(54) • *TABLETT, ADAPTER UND DRUCKVORRICHTUNG*
• *TRAY, ADAPTER, AND PRINTING APPARATUS*
• *PLATEAU, ADAPTATEUR ET APPAREIL D'IMPRESSION*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) OTA, Yasuhiro, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
IWAKURA, Koya, Ohta-ku, Tokyo, JP
FUJISAKI, Shimpei, Ohta-ku, Tokyo, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

B41J 13/00 →(51) ***B41F 19/00***

B41J 13/00 →(51) ***B41J 3/60***

(51) ***B41J 25/304*** ***B41J 2/165*** (11) **4 059 730 B1**
(52) **B41J 25/304;** B41J 2/16585; B41J 2202/21

(25) En (26) En
(21) 22161767.3 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(30) 16.03.2021 JP 2021042395
(54) • *KOPFLEISTENEINHEIT UND DRUCKVORRICHTUNG MIT EINER KOPFLEISTENEINHEIT*
• *HEAD BAR UNIT AND PRINTING APPARATUS INCLUDING HEAD BAR UNIT*
• *UNITÉ DE BARRE DE TÊTE ET IMPRIMANTE COMPRENANT UNE UNITÉ DE BARRE DE TÊTE*
(73) Brother Kogyo Kabushiki Kaisha, 15-1 Naeshiro-cho, Mizuho-ku, Nagoya, Aichi 467-8561, JP
(72) IWAMA, Noritaka, Nagoya, 467-8562, JP
TSUNEOKA, Yuya, Nagoya, 467-8562, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***B41J 29/02*** (11) **4 052 918 B1**
G03G 21/16
(52) **B41J 29/02;** **B41J 29/023;** G03G 21/1623; G03G 21/1647
(25) En (26) En
(21) 22153168.4 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(30) 05.03.2021 JP 2021035655
(54) • *DRUCKER*
• *PRINTER*
• *IMPRIMANTE*
(73) Toshiba Tec Kabushiki Kaisha, 1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku Tokyo 141-8562, JP
(72) EOKA, Kenji, Shinagawa-ku, Tokyo, 141-8562, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***B41J 29/12*** ***B41J 29/377*** ***B41J 29/17*** (11) **4 112 319 B1**
B41J 2/17 *B41J 3/407* *B41J 11/00*
(52) **B41J 29/377;** **B41J 2/1714; B41J 3/4078; B41J 11/0005; B41J 11/007; B41J 29/12; B41J 29/17**
(25) En (26) En
(21) 22181205.0 (22) 27.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(30) 29.06.2021 JP 2021107562
(54) • *FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSVORRICHTUNG UND LUFTBLASVORRICHTUNG*
• *LIQUID EJECTING DEVICE AND AIR BLOWING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉJECTION DE LIQUIDE ET DISPOSITIF DE SOUFFLAGE D'AIR*
(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) TAKISHIMA, Keigo, Suwa-shi, 392-8502, JP
FUJII, Hirokazu, Suwa-shi, 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

B41J 29/17 →(51) ***B41J 29/12***

B41J 29/377 →(51) ***B41J 29/12***

B41J 29/38 →(51) ***B41F 33/00***

B41J 29/393 →(51) ***B41F 33/00***

B41M 3/06 →(51) ***B41F 23/08***

B41M 3/14 →(51) ***B41J 3/54***

B41M 3/16 →(51) ***B44C 3/02***

---

(51) ***B41M 5/00*** ***B41M 5/26*** *B41J 2/44* (11) **3 771 572 B1**
B41J 2/475
(52) **B41M 5/0011;** **B41J 2/4753; B41M 5/26;** B41J 2/442
(25) Es (26) En
(21) 19382678.1 (22) 02.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.02.2021
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM MARKIEREN VON PAPIER, KARTON UND/ODER GEWEBE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MARKING PAPER, CARDBOARD AND/OR FABRIC*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MARQUAGE DE PAPIER, DE CARTON ET/OU DE TISSU*
(73) Macsa ID, S.A., Cl Oms i de Prat, 2, Pol. Ind. Pla de Santa Anna, 08272 Sant Fruitos de Bages (Barcelona), ES
(72) VOGLER, Sven Alexander, 08272 Sant Fruitos de Bages (Barcelona), ES
BRAVO MONTERO, Francisco, 08272 Sant Fruitos de Bages (Barcelona), ES
GANNAU VILANOVA, Carles, 08272 Sant Fruitos de Bages (Barcelona), ES
ALMIRALL MATAS, Jaume, 08272 Sant Fruitos de Bages (Barcelona), ES
(74) Durán-Corretjer, S.L.P., Còrsega, 329 (Paseo de Gracia/Diagonal), 08037 Barcelona, ES

B41M 5/00 →(51) ***B41F 23/08***

B41M 5/00 →(51) ***B41J 2/01***

B41M 5/00 →(51) ***B41J 3/407***

B41M 5/00 →(51) ***B44C 3/02***

B41M 5/26 →(51) ***B41M 5/00***

B41M 7/00 →(51) ***B41F 23/08***

B41M 7/00 →(51) ***B44C 3/02***

---

(51) ***B42D 25/24*** ***B42D 25/435*** (11) **3 762 240 B1**
(52) **B42D 25/24;** **B42D 25/435**
(25) En (26) En
(21) 19705366.3 (22) 22.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) EP 2019/054407 22.02.2019
(87) WO 2019/170434 2019/37 12.09.2019
(30) 08.03.2018 EP 18305248
(54) • *EINBANDDECKE, SICHERHEITSDOKUMENT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN EINES SICHERHEITSDOKUMENTS*
• *COVER SHEET, SECURITY DOCUMENT AND METHOD OF MANUFACTURING A SECURITY DOCUMENT*
• *FEUILLE DE COUVERTURE, DOCUMENT DE SÉCURITÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Thales Dis France SAS, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) WESTGATE, David, 92190 Meudon, FR
SEPPALA, Tommi, 92190 Meudon, FR
(74) Lotaut, Yacine Diaw, Thales Dis France SAS Intellectual Property Department 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR

B42D 25/29 →(51) ***B41J 3/54***

B42D 25/305 →(51) ***B41J 3/54***

B42D 25/373 →(51) ***B41J 3/54***

B42D 25/378 →(51) ***B41J 3/54***

B42D 25/435 →(51) ***B42D 25/24***

---

(51) ***B44B 5/00*** ***B65D 77/20*** (11) **3 191 312 B1**
(52) **B44B 5/0004;** **B65D 77/20; B65D 77/2024**
(25) De (26) De
(21) 15763835.4 (22) 08.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2017
(86) EP 2015/001805 08.09.2015
(87) WO 2016/037697 2016/11 17.03.2016
(30) 08.09.2014 EP 14003089
(54) • *VORRICHTUNG ZUM TEILWEISEN PRÄGEN VON DECKELN UND VERFAHREN ZUM TEILWEISEN PRÄGEN VON DECKELN*
• *DEVICE FOR PARTIAL EMBOSSING OF SEALING LIDS AND METHOD FOR PARTIAL EMBOSSING OF SEALING LIDS*
• *DISPOSITIF D'ESTAMPAGE PARTIEL D'OPERCULES ET PROCÉDÉ D'ESTAMPAGE PARTIEL D'OPERCULES*
(73) Tscheulin-Rothal GmbH, Friedrich-Meyer-Str. 23, 79331 Teningen, DE
(72) BRIELER, Andreas, 79312 Emmendingen, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***B44C 1/24*** ***B44C 5/04*** ***E04F 15/10*** (11) **3 347 211 B1**
E04F 13/08
(52) **E04F 15/107;** **B44C 1/24; B44C 5/04; E04F 13/0871**
(25) De (26) De
(21) 16767182.5 (22) 07.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.07.2018
(86) EP 2016/071081 07.09.2016
(87) WO 2017/042215 2017/11 16.03.2017
(30) 10.09.2015 CH 13112015
(54) • *STRUKTURIERTER KORKBODEN*
• *STRUCTURED CORK FLOOR*
• *SOL EN LIÈGE STRUCTURÉ*
(73) Proverum AG, Rathausstrasse 7, 6341 Baar, CH
(72) MÜHLEBACH, Moritz, 8305 Dietlikon, CH
(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH

---

(51) ***B44C 3/02*** ***B41J 3/407*** ***B41J 11/00*** ***B41M 7/00*** ***B44C 5/04*** (11) **3 875 248 B1**
B29C 64/112 ***B41M 5/00*** ***B41M 3/16*** ***G09B 25/06***
(52) **B44C 5/04;** **B41J 3/4073; B41J 11/0015; B41J 11/002; B44C 3/025;** B41M 3/16; B41M 5/0047; B41M 7/0036;

B41M 7/0045; B41M 7/0054
(25) Es (26) En
(21) 18939015.6 (22) 31.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) ES 2018/070705 31.10.2018
(87) WO 2020/089491 2020/19 07.05.2020
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DREIDIMENSIONALEN STRUKTUR AUF EINER OBERFLÄCHE EINES FLACHEN SUBSTRATS*
• *METHOD FOR PRODUCING A THREE-DIMENSIONAL STRUCTURE ON A SURFACE OF A FLAT SUBSTRATE*
• *MÉTHODE POUR PRODUIRE UNE STRUCTURE TRIDIMENSIONNELLE SUR UNE FACE D'UN SUBSTRAT PLAN*
(73) Barberan Latorre, Jesús Francisco, Pol. Ind. Camí Ral C/ Galileo 3-9, 08860 Castelldefels (Barcelona), ES
(72) Barberan Latorre, Jesús Francisco, 08860 Castelldefels (Barcelona), ES
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
(60) 22210095.0 / 4 159 471
22210109.9 / 4 159 472
22210128.9 / 4 159 473

B44C 3/02 →(51) ***B41F 23/08***

(51) ***B44C 5/04*** (11) **3 458 281 B1**
(52) **B44C 5/0476**
(25) De (26) De
(21) 17722725.3 (22) 04.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2019
(86) EP 2017/060710 04.05.2017
(87) WO 2017/198474 2017/47 23.11.2017
(30) 20.05.2016 EP 16170640
(54) • *PRODUKTIONSLINIE ZUR HERSTELLUNG EINER ABRIEBFESTEN HOLZWERKSTOFFPLATTE*
• *PRODUCTION LINE FOR PRODUCING AN ABRASION-RESISTANT WOOD MATERIAL PANEL*
• *LIGNE DE PRODUCTION POUR LA FABRICATION D'UN PANNEAU EN MATÉRIAU DÉRIVÉ DU BOIS RÉSISTANT À L'ABRASION*
(73) Flooring Technologies Ltd., SmartCity Malta SCM01 Office 406 Ricasoli, Kalkara SCM1001, MT
(72) KALWA, Norbert, 32805 Horn-Bad Meinberg, DE
LEHNHOFF, Ingo, 18347 Dierhagen, DE
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

B44C 5/04 →(51) ***B41F 23/08***

B44C 5/04 →(51) ***B44C 1/24***

B44C 5/04 →(51) ***B44C 3/02***

B44F 1/02 →(51) ***B41F 23/08***

B44F 9/02 →(51) ***B41F 23/08***

(51) ***B60B 1/00*** ***B60B 1/04*** ***B60B 21/06*** (11) **3 944 965 B1** ***B60B 21/02*** *B60B 1/02*
(52) **B60B 1/003; B60B 1/041; B60B 1/044; B60B 21/025; B60B 21/062;** B60B 1/02
(25) It (26) En
(21) 21186986.2 (22) 21.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.02.2022
(30) 28.07.2020 IT 202000018223
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SPEICHENRADS*
• *PROCESS AIMED AT MANUFACTURING A SPOKED BICYCLE WHEEL*
• *PROCÉDÉ VISANT À FABRIQUER UNE ROUE DE BICYCLETTE À RAYONS*
(73) Campagnolo S.r.l., Via della Chimica, 4, 36100 Vicenza (VI), IT
(72) MEGGIOLAN, Mario, I-36051 CREAZZO (Vicenza), IT
BOVE, Filippo, I-35129 Padova, IT
(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Vittoria Colonna, 4, 20149 Milano, IT

(51) ***B60B 1/04*** ***B60B 21/06*** (11) **3 944 966 B1** ***B60B 31/00***
(52) **B60B 31/005; B60B 1/041; B60B 1/045; B60B 21/062;** B60B 2320/12; B60B 2900/113; B60B 2900/931; B60Y 2200/13
(25) It (26) En
(21) 21186899.7 (22) 21.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.02.2022
(30) 28.07.2020 IT 202000018217
(54) • *SPEICHENBEFESTIGUNGSANORDNUNG FÜR EIN SPEICHENRAD EINES FAHRRADES UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SOLCHEN RADES*
• *SPOKE ATTACHMENT ASSEMBLY FOR A SPOKED BICYCLE WHEEL AND PROCESS AIMED AT MANUFACTURING SUCH A WHEEL*
• *ENSEMBLE DE FIXATION DE RAYON POUR UNE ROUE DE BICYCLETTE À RAYONS ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE TELLE ROUE*
(73) Campagnolo S.r.l., Via della Chimica, 4, 36100 Vicenza (VI), IT
(72) BOVE, Filippo, I-35129 Padova, IT
MEGGIOLAN, Mario, I-36051 CREAZZO (Vicenza), IT
(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Vittoria Colonna, 4, 20149 Milano, IT

B60B 1/04 →(51) ***B60B 1/00***

B60B 21/02 →(51) ***B60B 1/00***

B60B 21/06 →(51) ***B60B 1/00***

B60B 21/06 →(51) ***B60B 1/04***

B60B 31/00 →(51) ***B60B 1/04***

(51) ***B60C 1/00*** ***C08L 9/00*** (11) **4 035 907 B1** ***C08L 9/06***
(52) **B60C 1/0016; B60C 1/00; C08L 9/00; C08L 9/06**
(25) En (26) En
(21) 22152347.5 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(30) 28.01.2021 US 202117160472
(54) • *FETTSÄUREMODIFIZIERTE PFLANZLICHE ÖLE IN KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNGEN UND REIFEN*
• *FATTY ACID-MODIFIED VEGETABLE OILS IN RUBBER COMPOSITIONS AND TIRES*
• *HUILES VÉGÉTALES MODIFIÉES PAR DES ACIDES GRAS DANS LES COMPOSITIONS DE CAOUTCHOUC ET LES PNEUS*
(73) The Goodyear Tire & Rubber Company, 200 Innovation Way, Akron, OH 44316, US
(72) CANTWELL, Kelsey Elizabeth, Akron, 44319, US
KULIG, Joseph John, Tallmadge, 44278, US
(74) Kutsch, Bernd, Goodyear S.A. Patent Department Avenue Gordon Smith, 7750 Colmar-Berg, LU

B60C 1/00 →(51) ***C07F 7/18***

B60C 5/00 →(51) ***B60C 13/00***

(51) ***B60C 11/01*** ***B60C 11/03*** ***B60C 11/12*** (11) **3 984 773 B1** ***B60C 11/04***
(52) **B60C 11/01; B60C 11/0304; B60C 11/032; B60C 11/04;** B60C 2011/013; B60C 2011/1209
(25) Ja (26) En
(21) 20821847.9 (22) 18.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) JP 2020/012012 18.03.2020
(87) WO 2020/250533 2020/51 17.12.2020
(30) 11.06.2019 JP 2019108372
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(73) BRIDGESTONE CORPORATION, 1-1, Kyobashi 3-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8340, JP
(72) SAHASHI, Kohei, Tokyo 104-8340, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***B60C 11/03*** ***B60C 11/12*** (11) **4 065 387 B1**
(52) **B60C 11/1281; B60C 11/032; B60C 11/1218;** B60C 2011/1245; B60C 2011/1254
(25) De (26) De
(21) 20792371.5 (22) 13.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) EP 2020/078746 13.10.2020
(87) WO 2021/104738 2021/22 03.06.2021
(30) 29.11.2019 DE 102019218601
(54) • *FAHRZEUGLUFTREIFEN*
• *PNEUMATIC TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(73) Continental Reifen Deutschland GmbH, Vahrenwalder Str. 9, 30165 Hannover, DE
(72) BEHR, Ulrich, 30165 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

B60C 11/03 →(51) ***B60C 11/01***

B60C 11/04 →(51) ***B60C 11/01***

B60C 11/12 →(51) ***B60C 11/01***

B60C 11/12 →(51) ***B60C 11/03***

(51) ***B60C 11/13*** (11) **3 904 122 B1**
(52) **B60C 11/1392;** B60C 11/1369
(25) En (26) En
(21) 21164567.6 (22) 24.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(30) 30.04.2020 JP 2020080527
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(73) SUMITOMO RUBBER INDUSTRIES LIMITED, 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi Hyogo-ken, JP
(72) ISHIBASHI, Takashi, Kobe-shi, Hyogo-ken, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(51) ***B60C 13/00*** ***B60C 15/00*** ***B60C 5/00*** (11) **3 805 014 B1** ***B60C 15/06***
(52) **B60C 5/007;** **B60C 15/06;** B60C 15/0072; B60C 2013/007; B60C 2015/009; B60C 2015/061
(25) Ja (26) En
(21) 19811552.9 (22) 15.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) JP 2019/019329 15.05.2019
(87) WO 2019/230403 2019/49 05.12.2019
(30) 30.05.2018 JP 2018103626
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEU*
(73) Bridgestone Corporation, 1-1 Kyobashi 3-Chome, Chuo-Ku Tokyo 104-8340, JP
(72) KATAYAMA, Masahiro, Tokyo 104-8340, JP
UCHIDA, Tatsurou, Tokyo 104-8340, JP
MATSUMOTO, Yoshifumi, Tokyo 104-8340, JP
MATSUI, Kenji, Tokyo 104-8340, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B60C 15/00 →(51) ***B60C 13/00***

B60C 15/06 →(51) ***B60C 13/00***

---

(51) ***B60C 17/02*** ***B60C 23/00*** (11) **3 878 668 B1**
(52) **B60C 17/02;** **B60C 23/004**
(25) En (26) En
(21) 21161764.2 (22) 10.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(30) 11.03.2020 IT 202000005185
(54) • *RAD FÜR EIN FAHRZEUG MIT EINEM VERBESSERTEN SICHERHEITSSYSTEM*
• *WHEEL FOR A VEHICLE COMPRISING AN IMPROVED SAFETY SYSTEM*
• *ROUE POUR VÉHICULE COMPRENANT UN SYSTÈME DE SÉCURITÉ AMÉLIORÉ*
(73) CNH Industrial Italia S.p.A., Lungo Stura Lazio 19, 10156 Torino, IT
(72) Loprevite, Mauro, 10099 San Mauro Torinese (TO), IT
Russo, Francesca, 10153 Torino (TO), IT
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

B60C 23/00 →(51) ***B60C 17/02***

B60D 1/18 →(51) ***F16G 15/06***

---

(51) ***B60D 5/00*** ***B61D 17/20*** (11) **4 067 122 B1** ***B62D 47/02***
(52) **B60D 5/006;** **B61D 17/20;** **B61G 11/16**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22165148.2 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 30.03.2021 FR 2103250
(54) • *FAHRZEUG, INSBESONDERE SCHIENENFAHRZEUG, MIT EINER MIT GELENKEN AUSGESTATTETEN BRÜCKE MIT ZERBRECHBAREM BEFESTIGUNGSSYSTEM*
• *VEHICLE, IN PARTICULAR A RAILWAY VEHICLE, COMPRISING AN ARTICULATED WALKWAY WITH FRANGIBLE ATTACHMENT SYSTEM*
• *VÉHICULE, NOTAMMENT FERROVIAIRE, COMPRENANT UNE PASSERELLE ARTICULÉE AVEC SYSTÈME D'ATTACHE FRANGIBLE*
(73) ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR
(72) SAMAIN, Joel, 59570 OBIES, FR
CACHEUX, Guy, 59590 RAISMES, FR
ADORA, Christophe, 59226 LECELLES, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

B60G 5/04 →(51) ***B60G 21/055***

---

(51) ***B60G 7/00*** (11) **4 110 628 B1**
(52) **B60G 7/001;** B60G 2206/11; B60G 2206/124; B60G 2206/16; B60G 2206/8201
(25) De (26) De
(21) 21703204.4 (22) 02.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) EP 2021/052350 02.02.2021
(87) WO 2021/170348 2021/35 02.09.2021
(30) 24.02.2020 DE 102020202319
(54) • *MEHRPUNKTLENKER*
• *MULTI-POINT LINK*
• *BRAS DE SUSPENSION À POINTS MULTIPLE*
(73) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE
(72) SCHEPER, Frank, 49624 Loeningen, DE
KÜPKER, Timo, 27239 Twistringen, DE
EILERS, Bernhard, 26897 Bredenberg, DE
KNOPP, Sören, 49179 Ostercappeln, DE
HELM, Eike, 49356 Diepholz, DE
LANGHORST, Friedhelm, 49356 Diepholz, DE
HÜGING, Johannes, 49082 Osnabrück, DE
(74) ZF Friedrichshafen AG, Gewerblicher Rechtsschutz Löwentalerstraße 20, 88046 Friedrichshafen, DE

B60G 11/18 →(51) ***B60G 21/055***

B60G 11/20 →(51) ***B60G 21/055***

B60G 17/00 →(51) ***B61F 5/22***

---

(51) ***B60G 21/055*** ***B60G 5/04*** ***B60G 11/20*** (11) **3 927 566 B1** ***B60G 11/18***
(52) **B60G 21/055;** **B60G 5/04;** **B60G 11/181;** **B60G 11/183;** **B60G 11/20;** **B60G 21/0551;** B60G 2202/132; B60G 2202/134; B60G 2202/135; B60G 2202/1351; B60G 2204/143; B60G 2206/427; B60G 2300/0262
(25) En (26) En
(21) 20712681.4 (22) 19.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) IB 2020/051384 19.02.2020
(87) WO 2020/170158 2020/35 27.08.2020
(30) 19.02.2019 IT 201900002405
(54) • *SCHWERLASTFAHRZEUG*
• *HEAVY VEHICLE*
• *VÉHICULE LOURD*
(73) IVECO S.P.A., Via Puglia 35, 10156 Torino, IT
(72) PEREIRA DE LEMOS, Jose Francivaldo, Bairro São Geraldo Sete Lagoas MG, BR
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***B60H 1/00*** (11) **4 043 253 B1**
(52) **B60H 1/00278;** **B60H 1/00907;** B60H 2001/00307; B60H 2001/00928; B60H 2001/00935; B60H 2001/00949
(25) Zh (26) En
(21) 22153947.1 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(30) 05.02.2021 CN 202110164688
(54) • *WÄRMEVERWALTUNGSSYSTEM, VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES WÄRMEVERWALTUNGSSYSTEMS UND ELEKTROFAHRZEUG*
• *THERMAL MANAGEMENT SYSTEM, METHOD FOR CONTROLLING THERMAL MANAGEMENT SYSTEM, AND ELECTRIC VEHICLE*
• *SYSTÈME DE GESTION THERMIQUE, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME DE GESTION THERMIQUE, ET VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) YU, Shuliang, Shenzhen, 518129, CN
WANG, Yanzhong, Shenzhen, 518129, CN
CHEN, Jiongde, Shenzhen, 518129, CN
WANG, Shaohua, Shenzhen, 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

B60J 3/04 →(51) ***B60Q 1/14***

B60J 5/00 →(51) ***E05B 77/34***

---

(51) ***B60J 5/04*** ***B62D 33/06*** ***E05C 17/00*** (11) **3 835 100 B1** ***B66F 9/00***
(52) **B60J 5/0487;** **B62D 33/0617;** **B66F 9/0759;** **E05B 83/36;** **E05C 17/025**
(25) En (26) En
(21) 20176570.8 (22) 26.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(30) 10.12.2019 US 201916709751
(54) • *FAHRERRAUMTÜR EINES HUBWAGENS*
• *LIFT TRUCK OPERATOR COMPARTMENT DOOR*
• *PORTE DE COMPARTIMENT D'OPÉRATEUR DE CHARIOT ÉLÉVATEUR*
(73) Hyster-Yale Group, Inc., 4000 N.E. Blue Lake Road, Fairview, OR 97024, US
(72) PENNINGS, Paul, 6541 CL Nijmegen, NL
VAN DE WERDT, Chris, 6541 CV Nijmegen,

NL
KANKAANPAA, Timo, 61300 Kurikka, FI
KAUKO, Juha, 20200 Turku, FI
(74) Mader, Joachim, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***B60K 1/00*** (11) **3 380 352 B1**
B60K 1/02
(52) **B60K 1/00; B60K 1/02; F16H 3/724;** B60K 2001/001; Y02T 10/72
(25) En (26) En
(21) 16801207.8 (22) 24.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.10.2018
(86) EP 2016/078648 24.11.2016
(87) WO 2017/089449 2017/22 01.06.2017
(30) 24.11.2015 SE 1551527
(54) • *FAHRZEUGANTRIEBSSTRANGSYSTEM*
• *A VEHICLE DRIVELINE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE LIGNE D'ARBRES DE TRANSMISSION DE VÉHICULE*
(73) BorgWarner Sweden AB, Box 505, 261 24 Landskrona, SE
(72) NILSSON, Henrik, 241 30 Eslöv, SE
BATES, Warren, 227 33 Lund, SE
NILSSON, Kristoffer, 227 31 Lund, SE
(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

---

(51) ***B60K 1/00*** (11) **4 204 246 B1**
B60K 11/02
(52) **B60K 1/00; B60K 11/02;** B60K 2001/001; B60Y 2306/03
(25) De (26) De
(21) 22733967.8 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) EP 2022/066646 20.06.2022
(87) WO 2023/274758 2023/01 05.01.2023
(30) 02.07.2021 DE 102021117059
(54) • *ANTRIEBSVORRICHTUNG FÜR EINE ELEKTRIFIZIERTE FAHRZEUGACHSE*
• *DRIVE DEVICE FOR AN ELECTRIFIED VEHICLE AXLE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT POUR ESSIEU DE VÉHICULE ÉLECTRIFIÉ*
(73) Audi AG, Auto-Union-Str. 1, 85045 Ingolstadt, DE
(72) GLOEDE, Harald, 85104 Pförring, DE
(74) Massinger, Marco, Neubauer - Liebl - Bierschneider - Massinger Münchener Straße 49, 85051 Ingolstadt, DE

B60K 1/00 →(51) ***E02F 9/08***

B60K 1/00 →(51) ***F02B 29/04***

---

(51) ***B60K 1/02*** (11) **3 120 011 B1**
B60W 10/06 ***B60W 10/08***
B60W 10/115 ***B60K 11/02***
B60K 6/365 ***B60K 6/547***
F16H 3/091 ***B60K 6/387***
F02N 15/02 ***B60K 6/445***
B60W 10/11 ***F16H 3/72***
F02N 11/00 ***B60W 20/40***
F16H 37/04 ***H02K 7/116***
B60W 10/02 *F02N 15/04*
F16H 3/00 *F02N 11/04*
F16H 37/10 *B60W 20/00*
B60W 30/19 *B60K 6/26*
(52) **B60K 6/365; B60K 6/547; B60W 10/02; B60W 10/06; B60W 10/08; B60W 10/11; B60W 20/40; F02N 11/006; F02N 15/046; F16H 37/046;** B60K 1/02; B60K 6/445; B60K 2006/268; B60W 20/00; B60Y 2200/148; B60Y 2200/92; F16H 2003/008; Y02T 10/62; Y10S 903/93; Y10S 903/945
(25) Sv (26) En
(21) 15765225.6 (22) 17.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2017
(86) SE 2015/050310 17.03.2015
(87) WO 2015/142270 2015/38 24.09.2015
(30) 20.03.2014 SE 1450311
(54) • *VERFAHREN ZUM STARTEN EINES VERBRENNUNGSMOTORS IN EINEM HYBRIDEN ANTRIEBSSTRANG*
• *METHOD FOR STARTING A COMBUSTION ENGINE IN A HYBRID DRIVELINE*
• *PROCÉDÉ DE DÉMARRAGE D'UN MOTEUR À COMBUSTION DANS UNE CHAÎNE CINÉMATIQUE HYBRIDE*
(73) Scania CV AB, 151 87 Södertälje, SE
(72) LINDSTRÖM, Johan, 611 37 Nyköping, SE
BJÖRKMAN, Mathias, 146 50 Tullinge, SE
PETTERSSON, Niklas, 117 27 Stockholm, SE
BERGQUIST, Mikael, 141 69 Huddinge, SE
(74) Scania CV AB, Patents, GP 117kv, 151 87 Södertälje, SE

B60K 1/02 →(51) ***B60K 1/00***

B60K 1/02 →(51) ***F02N 15/02***

B60K 1/04 →(51) ***E02F 9/08***

B60K 6/28 →(51) ***F02N 11/08***

B60K 6/365 →(51) ***B60K 1/02***

B60K 6/365 →(51) ***F02N 15/02***

B60K 6/387 →(51) ***B60K 1/02***

B60K 6/387 →(51) ***F02N 15/02***

B60K 6/40 →(51) ***F02B 29/04***

B60K 6/445 →(51) ***B60K 1/02***

B60K 6/445 →(51) ***B60W 50/14***

B60K 6/445 →(51) ***F02N 15/02***

B60K 6/48 →(51) ***F02B 29/04***

B60K 6/547 →(51) ***B60K 1/02***

B60K 6/547 →(51) ***F02N 15/02***

B60K 7/00 →(51) ***E02F 9/08***

B60K 11/02 →(51) ***B60K 1/00***

B60K 11/02 →(51) ***B60K 1/02***

B60K 11/02 →(51) ***E02F 9/08***

---

(51) ***B60K 11/08*** (11) **4 054 873 B1**
(52) **B60K 11/085;** Y02T 10/88
(25) En (26) En
(21) 20842889.6 (22) 23.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) US 2020/066803 23.12.2020
(87) WO 2021/133890 2021/26 01.07.2021
(30) 27.12.2019 US 201962954157 P
(54) • *MODULARER STELLANTRIEB FÜR FLUGZEUGVORRICHTUNGEN UND MODULARES AKTIVES GITTERVERSCHLUSSSYSTEM MIT EINER REDUZIERTEN ANZAHL VON LAMELLEN*
• *MODULAR AERO DEVICE ACTUATOR AND A MODULAR ACTIVE GRILLE SHUTTER SYSTEM HAVING A REDUCED NUMBER OF VANES*
• *ACTIONNEUR DE DISPOSITIF AÉRONAUTIQUE MODULAIRE ET SYSTÈME D'OBTURATEUR À GRILLE ACTIVE MODULAIRE AYANT UN NOMBRE RÉDUIT D'AUBES*
(73) Magna Exteriors Inc., 50 Casmir Court, Concord, Ontario L4K 4J5, CA
(72) PETERSON, Ted, E., Howell, MI 48855, US
SHINTRE, Sohan, Troy, MI 48084-4371, US
LINDBERG, Braendon, R., Metamora, MI 48455, US
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE
(60) 23207859.2

B60K 15/01 →(51) ***G01L 19/00***

B60K 15/03 →(51) ***F02M 37/00***

B60K 15/03 →(51) ***G01L 19/00***

B60K 25/00 →(51) ***E02F 9/08***

B60K 25/02 →(51) ***E02F 9/08***

B60K 35/00 →(51) ***B60W 50/14***

B60K 35/00 →(51) ***G06F 3/01***

B60K 35/00 →(51) ***G06Q 10/06***

B60K 37/06 →(51) ***G06Q 10/06***

---

(51) ***B60L 3/00*** (11) **3 587 164 B1**
B60L 53/30 ***B60L 53/31***
B60L 53/65 ***B60L 53/68***
(52) **B60L 3/00; B60L 53/30; B60L 53/31; B60L 53/65; B60L 53/68;** B60L 2210/10; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 10/72; Y02T 90/12; Y02T 90/14; Y02T 90/16; Y02T 90/167; Y04S 30/12; Y04S 30/14
(25) De (26) De
(21) 18020275.6 (22) 22.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(54) • *SYSTEM MIT ZENTRALEINHEIT UND MEHREREN GLEICHSPANNUNGSLADESÄULEN ZUM LADEN VON ELEKTROFAHRZUEGEN*
• *SYSTEM WITH CENTRAL UNIT AND PLURALITY OF DIRECT VOLTAGE CHARGING COLUMNS FOR CHARGING ELECTRIC VEHICLES*
• *SYSTÈME AVEC UNITÉ CENTRALE ET PLURALITÉ DES COLONNES DE CHARGE À COURANT CONTINU DESTINÉES À CHARGER DES VÉHICULES ÉLECTRIQUES*
(73) eLoaded GmbH, Feldstr. 1b, 6020 Innsbruck, AT
(72) Steinbacher, Frank, A-6020 Innsbruck, AT
(74) Kienle, Thomas, Friedenstraße 1, 89073 Ulm, DE

B60L 3/00 →(51) ***B60L 15/10***

B60L 3/12 →(51) ***H04B 10/80***

---

(51) ***B60L 15/10*** ***B61C 3/02*** ***B60W 50/038*** (11) **3 974 236 B1** ***B60L 3/00***
(52) **B61C 3/02; B60L 7/18; B60L 15/20;** B60L 2200/26; B60L 2240/12; Y02T 10/64; Y02T 10/72; Y02T 30/00
(25) De (26) De
(21) 21195648.7 (22) 09.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(30) 28.09.2020 DE 102020212157
(54) • *LEISTUNGSBEGRENZUNG FÜR SCHIENENFAHRZEUG MIT INTERNEM ENERGIESPEICHER*
• *POWER LIMITER FOR RAILWAY VEHICLE WITH INTERNAL ENERGY STORAGE*
• *LIMITATION DE PUISSANCE POUR VÉHICULES FERROVIAIRES POURVUS D'ACCUMULATEUR D'ÉNERGIE INTERNE*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Probst, Sebastian, 90408 Nürnberg, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***B60L 15/20*** ***B60L 58/13*** (11) **3 705 341 B1** ***B60L 58/14***
(52) **B60L 58/14; B60L 15/2045; B60L 58/13;** B60L 2200/40; B60L 2240/12; B60L 2240/421; B60L 2260/26; Y02T 10/62; Y02T 10/64; Y02T 10/70; Y02T 10/72
(25) En (26) En
(21) 19215011.8 (22) 10.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(30) 06.03.2019 JP 2019040293
(54) • *NUTZFAHRZEUG*
• *WORK VEHICLE*
• *VÉHICULE DE TRAVAIL*
(73) Kubota Corporation, 2-47, Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) MANJI, Yasuhiro, SAKAI-SHI, OSAKA, 5900823, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***B60L 15/20*** ***H02P 6/08*** (11) **3 950 406 B1** ***H02P 23/20***
(52) **B60L 15/2054; H02P 23/20;** B60L 2240/423; B60L 2240/463; B60L 2240/486; B60L 2240/507; B60L 2240/642; B60L 2250/16; B60L 2250/28; B60L 2260/30; B60L 2260/44; Y02T 10/64; Y02T 10/72; Y02T 90/16
(25) En (26) En
(21) 21189128.8 (22) 02.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(30) 07.08.2020 JP 2020135077
(54) • *ELEKTROFAHRZEUG*
• *ELECTRIC VEHICLE*
• *VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
(72) ISAMI, Yoichiro, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN 471-8571, JP
ITOU, Yoshio, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN 471-8571, JP
AMANO, Hiroyuki, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN 471-8571, JP
IMAMURA, Tatsuya, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN 471-8571, JP
NISHIMINE, Akiko, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN 471-8571, JP
EBUCHI, Hiroaki, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN 471-8571, JP
KODERA, Hiroaki, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN 471-8571, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***B60L 50/60*** ***H01M 50/271*** ***H01M 50/224*** ***B60L 50/64*** (11) **3 625 835 B1** ***H01M 50/236*** ***H01M 50/24***
(52) **B60L 50/60; H01M 50/224; H01M 50/236; H01M 50/24; H01M 50/271;** B60L 50/64; H01M 2220/20; Y02E 60/10; Y02T 10/70
(25) De (26) De
(21) 17724058.7 (22) 18.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) EP 2017/061945 18.05.2017
(87) WO 2018/210420 2018/47 22.11.2018
(54) • *BATTERIEGEHÄUSE*
• *BATTERY HOUSING*
• *BOÎTIER D'ACCUMULATEUR*
(73) ThyssenKrupp Steel Europe AG, Kaiser-Wilhelm-Strasse 100, 47166 Duisburg, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) KIBBEN, Martin, 46537 Dinslaken, DE
HILFRICH, Erik, 40470 Düsseldorf, DE
SCHIRMER, Matthias, 40227 Düsseldorf, DE
(74) ThyssenKrupp Steel Europe AG, Patente/Patent Department Kaiser-Wilhelm-Straße 100, 47166 Duisburg, DE

B60L 50/60 →(51) ***B60L 50/64***

---

(51) ***B60L 50/64*** ***B60L 53/80*** (11) **3 787 921 B1** ***B60L 50/60***
(52) **B60L 50/64; B60L 50/66; B60L 53/80;** B60K 2001/0455; B60K 2001/0472; Y02E 60/10; Y02T 10/70; Y02T 10/7072
(25) En (26) En
(21) 19726198.5 (22) 25.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) NL 2019/050241 25.04.2019
(87) WO 2019/212333 2019/45 07.11.2019
(30) 30.04.2018 NL 2020843
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR DEN BATTERIEAUSTAUSCH*
• *BATTERY EXCHANGE SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉCHANGE DE BATTERIES*
(73) R U Engineering & Detachering B.V., Heekstraat 4, 3192 TE Hoogvliet, NL
(72) UITERLOO, Robbert, Maria, 3192 TE Hoogvliet, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

B60L 50/64 →(51) ***B62J 9/14***

B60L 53/10 →(51) ***H02J 7/00***

B60L 53/14 →(51) ***H02J 7/00***

---

(51) ***B60L 53/30*** ***A01G 31/02*** ***B60L 53/53*** ***B60L 53/66*** (11) **3 595 433 B1** ***A01G 9/02*** ***B60L 53/51***
(52) **A01G 31/02; A01G 9/02; B60L 53/30; B60L 53/51; B60L 53/53; B60L 53/665;** Y02P 60/21
(25) De (26) De
(21) 18711548.0 (22) 15.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(86) EP 2018/056476 15.03.2018
(87) WO 2018/167191 2018/38 20.09.2018
(30) 17.03.2017 DE 102017105738
(54) • *MULTIFUNKTIONS-VORRICHTUNG ZUM HALTEN VON PFLANZEN*
• *MULTIFUNCTIONAL DEVICE FOR CULTIVATING PLANTS*
• *DISPOSITIF MULTIFONCTION DESTINÉ À CONTENIR DES PLANTES*
(73) Plattner, Wolfgang, Ludwig-Thoma-Straße 13, 85247 Schwabhausen, DE
(72) Plattner, Wolfgang, 85247 Schwabhausen, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(51) ***B60L 53/30*** ***B60L 53/66*** ***G07F 15/00*** (11) **4 031 404 B1** ***G06Q 20/14***
(52) **B60L 53/305; B60L 53/665; G06Q 20/145; G07F 15/005;** B60L 2250/16; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/16; Y02T 90/167; Y04S 30/14
(25) De (26) De
(21) 20793239.3 (22) 15.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) AT 2020/060332 15.09.2020
(87) WO 2021/051147 2021/12 25.03.2021
(30) 16.09.2019 DE 102019006541
(54) • *LADEANSCHLUSSVORRICHTUNG MIT ENERGIEMESSVORRICHTUNG FÜR ELEKTROFAHRZEUGE*
• *CHARGING CONNECTION DEVICE COMPRISING AN ENERGY-MEASURING DEVICE FOR ELECTRIC VEHICLES*
• *DISPOSITIF DE PRISE DE CHARGE À DISPOSITIF DE MESURE D'ÉNERGIE POUR VÉHICULES ÉLECTRIQUES*
(73) KEBA Energy Automation GmbH, Reindlstrasse 51, 4040 Linz, AT
(72) WEIDINGER, Gerhard, 4614 Marchtrenk, AT
EILMSTEINER, Heribert, 4020 Linz, AT
(74) Burger, Hannes, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

B60L 53/30 →(51) ***B60L 3/00***

B60L 53/31 →(51) ***B60L 3/00***

B60L 53/51 →(51) ***B60L 53/30***

B60L 53/53 →(51) ***B60L 53/30***

B60L 53/60 →(51) ***H02J 7/00***

B60L 53/62 →(51) ***H02J 7/00***

B60L 53/65 →(51) *B60L 3/00*

B60L 53/66 →(51) *B60L 53/30*

B60L 53/68 →(51) *B60L 3/00*

B60L 53/80 →(51) *B60L 50/64*

B60L 53/80 →(51) *B64F 1/00*

B60L 58/10 →(51) *G01R 31/00*

B60L 58/10 →(51) *G01R 31/392*

B60L 58/12 →(51) *G01R 31/00*

B60L 58/13 →(51) *B60L 15/20*

B60L 58/13 →(51) *H02J 7/00*

B60L 58/14 →(51) *B60L 15/20*

B60L 58/20 →(51) *B25J 5/00*

B60M 1/12 →(51) *B60M 1/24*

(51) ***B60M 1/24*** (11) **3 703 971 B1**
B60M 1/12
(52) **B60M 1/12;** B60M 1/24
(25) De (26) De
(21) 19700035.9 (22) 02.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) EP 2019/050018 02.01.2019
(87) WO 2019/149457 2019/32 08.08.2019
(30) 30.01.2018 DE 102018201362
(54) • *OBERLEITUNGSANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER OBERLEITUNGSANORDNUNG*
• *OVERHEAD LINE ARRANGEMENT AND METHOD FOR MOUNTING AN OVERHEAD LINE ARRANGEMENT*
• *ENSEMBLE LIGNE AÉRIENNE ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN ENSEMBLE LIGNE AÉRIENNE*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) GIEBEL, Sascha, 91058 Erlangen, DE
TERFLOTH, Sebastian, 91080 Uttenreuth, DE
HAHN, Gunter, 91353 Hausen, DE
MOLTHAN, Helge, 83075 Bad Feilnbach, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B60N 2/015 →(51) *B32B 3/08*

B60N 2/04 →(51) *G16H 50/20*

B60N 2/24 →(51) *B32B 3/08*

(51) ***B60N 2/56*** (11) **4 063 187 B1**
(52) **B60N 2/5825;** B60N 2/002; B60N 2/5685
(25) En (26) En
(21) 22163332.4 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202117212044
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MATTENRÜCKHALTUNG IN EINER SITZANORDNUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MAT RETENTION IN A SEAT ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉTENUE DE TAPIS DANS UN ENSEMBLE SIÈGE*
(73) Faurecia Automotive Seating, LLC, 2800 High Meadow Circle, Auburn Hills, MI 48326, US
(72) Bonk, Jeffery, Auburn Hills, 48326, US
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

(51) ***B60N 2/70*** (11) **3 419 896 B1**
B64D 11/06 ***A47C 7/20***
(52) **B64D 11/0647;** B60N 2/70; B64D 11/0649
(25) De (26) De
(21) 17709925.6 (22) 24.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.01.2019
(86) EP 2017/054330 24.02.2017
(87) WO 2017/144662 2017/35 31.08.2017
(30) 26.02.2016 EP 16157701
(54) • *SITZKISSEN FÜR EINEN FAHRZEUGSITZ, INSBESONDERE EINEN FLUGZEUGSITZ*
• *SEAT CUSHION FOR A VEHICLE SEAT, IN PARTICULAR AN AIRCRAFT SEAT*
• *COUSSIN DE SIÈGE POUR UN SIÈGE DE VÉHICULE, EN PARTICULIER UN SIÈGE D'AVION*
(73) NEVEON Austria GmbH, Greinerstraße 70, 4550 Kremsmünster, AT
(72) HESSENBERGER, Norbert Karl, 4694 Ohlsdorf, AT
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) ***B60N 3/06*** (11) **3 936 378 B1**
(52) **B60N 3/063;** B64D 11/0602; B64D 11/0641; B64D 11/0643
(25) En (26) En
(21) 21188567.8 (22) 30.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(30) 30.10.2018 US 201816174578
(54) • *DYNAMISCHE ELEKTROMECHANISCHE OTTOMANE*
• *DYNAMIC ELECTRO-MECHANICAL OTTOMAN*
• *OTTOMANE ÉLECTROMÉCANIQUE DYNAMIQUE*
(73) Rockwell Collins, Inc., 400 Collins Road NE, Cedar Rapids, IA 52498, US
(72) MAYNE, Peter, London, GB
FLASHMAN, Daniel, London, GB
LAPRADE, Aaron D., Winston-Salem, NC, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(62) 19206343.6 / 3 647 111

B60P 1/00 →(51) *B60R 9/042*

B60P 1/30 →(51) *B60R 9/042*

B60P 1/38 →(51) *B60R 9/042*

B60P 1/43 →(51) *B60R 9/042*

(51) ***B60P 3/00*** (11) **4 043 280 B1**
(52) **B60P 3/002**
(25) It (26) En
(21) 22157109.4 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(30) 16.02.2021 IT 202100003494
(54) • *SELBSTFAHRENDES FAHRZEUG ZUR HANDHABUNG VON GLASPLATTENTRAGGESTELLEN*
• *SELF-PROPELLED VEHICLE FOR HANDLING GLASS-SHEET SUPPORTING RACKS*
• *VÉHICULE AUTOPROPULSÉ POUR LA MANIPULATION DES BÂTIS DE SUPPORT DE FEUILLES DE VERRE*
(73) ITALCARRELLI S.p.A., Via Monte Rosa, 9, 36072 Chiampo (VI), IT
(72) NEGRIN, Alessandro, 36072 CHIAMPO (VI), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***B60P 7/08*** (11) **3 915 833 B1**
(52) **B60P 7/0838;** B60P 7/0876
(25) En (26) En
(21) 20176269.7 (22) 25.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(54) • *FRACHTRÜCKHALTESYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG, FAHRZEUG MIT EINEM FRACHTRÜCKHALTESYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES FRACHTRÜCKHALTESYSTEMS FÜR EIN FAHRZEUG*
• *A CARGO RESTRAINING SYSTEM FOR A VEHICLE, A VEHICLE COMPRISING A CARGO RESTRAINING SYSTEM, AND A METHOD FOR OPERATING A CARGO RESTRAINING SYSTEM FOR A VEHICLE*
• *SYSTÈME DE RETENUE DE MARCHANDISES POUR VÉHICULE, VÉHICULE COMPRENANT UN SYSTÈME DE RETENUE DE MARCHANDISES ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE RETENUE DE MARCHANDISES POUR UN VÉHICULE*
(73) Ningbo Geely Automobile Research & Development Co. Ltd., N°. 818, Binhai 2nd Road, Hangzhou Bay New District Ningbo 315336, CN
Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) JOHANSSON, Jonathan, 417 14 GÖTEBORG, SE
NILSSON, Magnus, 448 37 FLODA, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

B60P 7/15 →(51) *F16B 7/04*

(51) ***B60Q 1/00*** (11) **3 424 777 B1**
B60Q 1/50 ***B60Q 1/26***
F21S 43/27 ***F21S 43/20***
(52) **B60Q 1/0017;** B60Q 1/2607; B60Q 1/2692; B60Q 1/5035; F21S 43/26; F21S 43/27
(25) Fr (26) Fr
(21) 18179793.7 (22) 26.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.01.2019
(30) 03.07.2017 FR 1756245
(54) • *BELEUCHTUNGS- UND/ODER SIGNALISIERUNGSVORRICHTUNG, DIE EIN VERSENKBARES ANZEIGESYSTEM UMFASST UND KRAFTFAHRZEUG*
• *LIGHTING AND/OR LIGHT SIGNALLING DEVICE COMPRISING A RETRACTABLE DISPLAY SYSTEM AND VEHICLE*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE ET/OU DE SIGNALISATION LUMINEUSE COMPRENANT UN SYSTÈME D'AFFICHAGE ESCAMOTABLE ET VÉHICULE*

(73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) LE DALL, Christophe, 92150 Suresnes, FR
GONCALVES, Whilk Marcelino, 75013 Paris, FR

---

(51) ***B60Q 1/00*** ***H01L 25/16*** (11) **3 873 778 B1** ***H05B 45/00***
(52) **H01L 25/167;** H01L 25/0753
(25) De (26) De
(21) 19789605.3 (22) 09.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) EP 2019/077327 09.10.2019
(87) WO 2020/088901 2020/19 07.05.2020
(30) 30.10.2018 DE 102018127115
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER LICHTQUELLENANORDNUNG UND NACH EINEM SOLCHEN VERFAHREN HERGESTELLTE LICHTQUELLENANORDNUNG*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A LIGHT SOURCE ARRANGEMENT AND LIGHT SOURCE ARRANGEMENT MANUFACTURED ACCORDING TO SUCH A METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ENSEMBLE DE SOURCES LUMINEUSES ET ENSEMBLE DE SOURCES LUMINEUSES FABRIQUÉ SELON UN TEL PROCÉDÉ*
(73) Marelli Automotive Lighting Reutlingen (Germany) GmbH, Tübinger Strasse 123, 72762 Reutlingen, DE
(72) LEIPERT, Anna, 72762 Reutlingen, DE
(74) Wörz, Volker Alfred, Wörz Patentanwälte PartG mbB Gablenberger Hauptstraße 32, 70186 Stuttgart, DE

---

(51) ***B60Q 1/04*** ***B60R 19/24*** (11) **3 292 021 B1** ***B60R 19/50***
(52) **B60Q 1/0408; B60R 19/50;** B60R 2019/505
(25) Fr (26) Fr
(21) 16723412.9 (22) 15.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.03.2018
(86) FR 2016/050878 15.04.2016
(87) WO 2016/177948 2016/45 10.11.2016
(30) 06.05.2015 FR 1554075
(54) • *FAHRZEUG MIT AN EINEM SCHEINWERFER ANGEBRACHTEM STEINSCHILD*
• *VEHICLE COMPRISING A STONE SHIELD ATTACHED TO A HEADLIGHT*
• *VEHICULE COMPRENANT UN BOUCLIER FIXE A UN PROJECTEUR*
(73) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) PERROTO, Fabrice, 78180 Montigny le Bretonneux, FR
(74) Renault Group, Renault s.a.s. 1 avenue du Golf FR TCR AVA 055, 78084 Guyancourt Cedex, FR

---

(51) ***B60Q 1/04*** ***B60Q 1/06*** ***F21S 41/141*** ***F21S 41/60*** ***F21S 41/143*** ***F21S 41/153*** ***F21S 41/265*** (11) **3 847 055 B1** ***B60Q 1/14*** ***F21S 41/25*** ***F21W 102/00*** ***F21S 41/147*** ***F21S 41/255*** ***F21S 41/663***
(52) **F21S 41/663; B60Q 1/143; F21S 41/143; F21S 41/147; F21S 41/153; F21S 41/255; F21S 41/265;** B60Q 2300/41; B60Q 2300/45; B60Q 2900/30; F21W 2102/14
(25) En (26) En
(21) 19857776.9 (22) 05.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) US 2019/049641 05.09.2019
(87) WO 2020/051269 2020/11 12.03.2020
(30) 05.09.2018 US 201862727076 P
(54) • *ADAPTIVER SCHEINWERFER ZUR OPTISCHEN UND ELEKTRONISCHEN FORMUNG VON LICHT*
• *ADAPTIVE HEADLAMP FOR OPTICALLY AND ELECTRONICALLY SHAPING LIGHT*
• *PROJECTEUR ADAPTATIF POUR LA MISE EN FORME OPTIQUE ET ÉLECTRONIQUE D'UNE LUMIÈRE*
(73) Flex-N-Gate Advanced Product Development, LLC, Suite 700 One Riverside Drive West, Windsor, ON N9A 5K3, CA
(72) SPENCER, Brett, Reid, Farmington, Hills 48331, US
(74) DehnsGermany Partnerschaft von Patentanwälten, Postfach 33 04 29, 80064 München, DE

B60Q 1/05 → (51) ***B60Q 1/26***

B60Q 1/06 → (51) ***B60Q 1/04***

B60Q 1/12 → (51) ***B60Q 1/14***

---

(51) ***B60Q 1/14*** ***B60Q 3/72*** ***G08G 1/056*** ***B60J 3/04*** (11) **3 632 744 B1** ***G08G 1/01*** ***G08G 1/0967***
(52) **B60Q 1/143; B60J 3/04; B60Q 3/72; G08G 1/0112; G08G 1/056; G08G 1/096741; G08G 1/096775;** B60Q 2300/42; B60Q 2300/47
(25) En (26) En
(21) 19201033.8 (22) 02.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(30) 04.10.2018 US 201816151542
(54) • *FAHRZEUGSCHEINWERFERERKENNUNGS- UND REAKTIONSSYSTEM, VERFAHREN AND KRAFFAHRZEUG.*
• *VEHICULAR HEADLIGHT DETECTION AND REACTION SYSTEM, METHOD AND VEHICLE*
• *DÉTECTION DE PHARE DE VÉHICULE ET SYSTÈME DE RÉACTION, MÉTHODE ET VÉHICULE*
(73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
(72) ADAMS, Neil Patrick, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
KOMINAR, Jeremy Lawson, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

---

(51) ***B60Q 1/14*** ***B60Q 1/22*** (11) **4 200 162 B1** ***B60Q 1/12***
(52) **B60Q 1/143; B60Q 1/12; B60Q 1/22;** B60Q 2300/144
(25) De (26) De
(21) 21763324.7 (22) 17.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) EP 2021/072797 17.08.2021
(87) WO 2022/038117 2022/08 24.02.2022
(30) 18.08.2020 DE 102020121671
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES KRAFTFAHRZEUGS UND KRAFTFAHRZEUG*
• *METHOD FOR OPERATING A MOTOR VEHICLE, AND MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE, ET VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Audi AG, Auto-Union-Str. 1, 85045 Ingolstadt, DE
(72) SCHMIDT, Valentin, 86633 Neuburg a.d. Donau, DE
ARMBRUSTER, Tilman, 85057 Ingolstadt, DE
REIM, Johannes, 85057 Ingolstadt, DE
DEBELEC, Marcel, 85053 Ingolstadt, DE
(74) Lindner Blaumeier Patent- und Rechtsanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Dr. Kurt-Schumacher-Str. 23, 90402 Nürnberg, DE

B60Q 1/14 → (51) ***B60Q 1/04***

B60Q 1/22 → (51) ***B60Q 1/14***

---

(51) ***B60Q 1/26*** ***B60Q 1/46*** ***F21S 43/237*** ***F21S 43/249*** (11) **4 041 599 B1** ***B60Q 1/50*** ***F21S 43/245*** ***F21V 8/00***
(52) **B60Q 1/525; B60Q 1/5037; B60Q 1/507; B60Q 1/543; F21S 43/237; F21S 43/245; F21S 43/249; G02B 6/001;** B60Q 2800/20; B60Q 2900/40; G02B 6/005; G02B 6/0078
(25) De (26) De
(21) 20788761.3 (22) 07.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) EP 2020/078103 07.10.2020
(87) WO 2021/069485 2021/15 15.04.2021
(30) 07.10.2019 DE 102019215332
(54) • *LICHTSIGNALVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRERLOSES TRANSPORTSYSTEM*
• *LIGHT SIGNALING DEVICE FOR A DRIVERLESS TRANSPORT SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE SIGNALISATION LUMINEUSE POUR UN SYSTÈME DE TRANSPORT SANS CONDUCTEUR*
(73) W. Gessmann GmbH, Eppinger Strasse 221, 74211 Leingarten, DE
(72) EGGENSPERGER, Martin, 74078 Heilbronn, DE
HERZIG, Andrew, 74226 Nordheim, DE
BACHMANN, Jonas, 74080 Heilbronn, DE
CRISTEA, Alexander, 74078 Heilbronn, DE
GSCHELAK, Matthias, 74193 Stetten, DE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

---

(51) ***B60Q 1/26*** ***B60Q 1/05*** ***F16C 31/02*** *F16C 11/02* (11) **4 166 392 B1** ***F16C 11/04*** *B60Q 1/00*
(52) **B60Q 1/2692; B60Q 1/05; F16C 11/045; F16C 31/02;** B60Q 1/0005; F16C 11/02; F16C 2326/01
(25) En (26) En
(21) 21202331.1 (22) 13.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(54) • *ABDECKEINHEIT UND BELEUCHTUNGSBEFESTIGUNG FÜR EIN FAHRZEUG*

- *COVER UNIT AND LIGHTING MOUNTING FOR VEHICLE*
- *UNITÉ DE COUVERCLE ET MONTAGE D'ÉCLAIRAGE POUR VÉHICULE*

(73) Volvo Car Corporation, 40531 Göteborg, SE
(72) SEDAGHAT AMOLI, Alborz, 40531 Göteborg, SE
BLANK, Oskar, 40531 Göteborg, SE
LIPPERT, Thomas, 40531 Göteborg, SE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

B60Q 1/26 →(51) ***B60Q 1/00***

B60Q 1/46 →(51) ***B60Q 1/26***

B60Q 1/50 →(51) ***B60Q 1/00***

B60Q 1/50 →(51) ***B60Q 1/26***

B60Q 3/72 →(51) ***B60Q 1/14***

(51) ***B60R 1/00*** ***G01C 21/34*** ***B60W 40/06*** ***B60W 10/18*** ***B60W 10/20*** ***B60W 30/12*** ***B60W 30/18*** ***B60W 50/00*** (11) **3 544 856 B1** ***G06N 3/04*** ***B60W 10/22*** ***B60W 10/04*** ***B60W 30/02*** ***B60W 30/14*** ***B60W 40/064*** ***G06V 20/56***
(52) **B60R 1/00;** **B60W 10/04; B60W 10/20; B60W 10/22; B60W 30/02; B60W 30/12; B60W 30/143; B60W 30/18145; B60W 40/06; B60W 40/064; G06N 3/04; G06V 20/56;** B60W 2050/0088; B60W 2420/42; B60W 2552/05; B60W 2552/35; B60W 2556/45; G01C 21/34
(25) En (26) En
(21) 18703111.7 (22) 11.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(86) US 2018/013372 11.01.2018
(87) WO 2018/132605 2018/29 19.07.2018
(30) 12.01.2017 US 201762445458 P
(54) • *BESTIMMUNG EINER EIGENSCHAFT EINER STRASSENOBERFLÄCHE*
• *DETERMINING A ROAD SURFACE CHARACTERISTIC*
• *DÉTERMINATION D'UNE CARACTÉRISTIQUE DE SURFACE DE ROUTE*
(73) Mobileye Vision Technologies Ltd., 13 Hartom Street P.O.B. 45157, Har Hotzvim, Jerusalem 9777513, IL
(72) STEIN, Gideon, 9777513 Jerusalem, IL
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

(51) ***B60R 1/00*** (11) **4 107 032 B1**
(52) **B60R 1/00;** B60R 2011/0085
(25) En (26) En
(21) 20706671.3 (22) 18.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) EP 2020/054231 18.02.2020
(87) WO 2021/164851 2021/34 26.08.2021
(54) • *BILDERFASSUNGSANORDNUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG UND KRAFTFAHRZEUG MIT EINER BILDERFASSUNGSANORDNUNG*
• *AN IMAGE CAPTURING ARRANGEMENT FOR A MOTOR VEHICLE AND A MOTOR VEHICLE COMPRISING AN IMAGE CAPTURING ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE CAPTURE D'IMAGE POUR UN VÉHICULE À MOTEUR ET VÉHICULE À MOTEUR COMPRENANT UN AGENCEMENT DE CAPTURE D'IMAGE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) BERNE, Nicolas, 38540 Heyrieux, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

B60R 1/00 →(51) ***B32B 17/10***

B60R 1/00 →(51) ***H04N 23/50***

(51) ***B60R 7/04*** ***B65D 43/16*** ***E06B 3/50*** (11) **3 974 256 B1** ***E05D 1/00*** ***E05C 19/12***
(52) **B60R 7/04; E05B 83/32; E05C 3/30; E05D 15/50;** E05Y 2900/538
(25) Zh (26) En
(21) 19934634.7 (22) 23.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) CN 2019/127507 23.12.2019
(87) WO 2020/258781 2020/53 30.12.2020
(30) 27.06.2019 CN 201910569239
(54) • *BIDIREKTIONALE ÖFFNUNGS- /SCHLIESSVORRICHTUNG SOWIE ARMLEHNENBOX UND FAHRZEUG*
• *BIDIRECTIONAL OPENING/CLOSING DEVICE, AND ARMREST BOX AND VEHICLE*
• *DISPOSITIF D'OUVERTURE/DE FERMETURE BIDIRECTIONNELLE ET BOÎTE D'ACCOUDOIR ET VÉHICULE*
(73) Great Wall Motor Company Limited, No.2266 Chaoyang South St., Baoding, Hebei 071000, CN
(72) HU, Jianguang, Baoding, Hebei 071000, CN
SUN, Qiang, Baoding, Hebei 071000, CN
LI, Fenghui, Baoding, Hebei 071000, CN
YU, Yong, Baoding, Hebei 071000, CN
WANG, Caifang, Baoding, Hebei 071000, CN
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

(51) ***B60R 9/042*** ***B60R 9/055*** ***B60P 1/30*** ***B60P 1/43*** (11) **3 814 174 B1** ***G05D 3/10*** ***B60P 1/00*** ***B60P 1/38***
(52) **B60R 9/042; B60P 1/003; B60P 1/30; B60R 9/055;** B60P 1/433
(25) En (26) En
(21) 19796509.8 (22) 02.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) US 2019/030485 02.05.2019
(87) WO 2019/213451 2019/45 07.11.2019
(30) 04.05.2018 US 201815972070
(54) • *AUTOMATISCHER SELBSTLADENDER FRACHTTRÄGER FÜR FAHRZEUGE*
• *AUTOMATED SELF-LOADING CARGO CARRIER FOR VEHICLES*
• *PORTE-CHARGE AUTOCHARGEUR AUTOMATISÉ POUR VÉHICULES*
(73) Carbone, Frank, 1 Eastshore, Irvine, CA 92604, US
Carbone, Dominique, 1 Eastshore, Irvine, CA 92604, US
(72) Carbone, Frank, Irvine, CA 92604, US
Carbone, Dominique, Irvine, CA 92604, US
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

B60R 9/055 →(51) ***B60R 9/042***

B60R 11/04 →(51) ***H05B 3/84***

B60R 19/24 →(51) ***B60Q 1/04***

B60R 19/50 →(51) ***B60Q 1/04***

B60R 21/00 →(51) ***B32B 27/36***

(51) ***B60R 21/207*** ***B60R 21/231*** (11) **4 112 394 B1**
(52) **B60R 21/207;** B60R 2021/23146
(25) Fr (26) Fr
(21) 22181279.5 (22) 27.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(30) 29.06.2021 FR 2106975
(54) • *SITZRÜCKENLEHNE MIT EINEM ÄUSSEREN AUFBLASBAREN KISSENMODUL*
• *SEAT BACKREST COMPRISING AN EXTERNAL AIRBAG MODULE*
• *DOSSIER DE SIÈGE COMPRENANT UN MODULE DE COUSSIN GONFLABLE EXTÉRIEUR*
(73) FAURECIA Sièges d'Automobile, 23-27, avenue des Champs Pierreux, 92000 Nanterre, FR
(72) PIEDERRIERE, Jean-Yves, 91670 ANGERVILLE, FR
CLUET, Mathieu, 91150 ETAMPES, FR
GAZANIOL, Benoit, 91290 ARPAJON, FR
CHARRAS, Fabrice, 92120 MONTROUGE, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) ***B60R 25/24*** ***G07C 9/00*** (11) **3 934 945 B1**
(52) **B60R 25/24;** **B60R 25/245; G07C 9/00309;** G07C 2209/63
(25) De (26) De
(21) 20705141.8 (22) 04.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) EP 2020/052694 04.02.2020
(87) WO 2020/177962 2020/37 10.09.2020
(30) 06.03.2019 DE 102019203029
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES SCHLIESSSYSTEMS EINES FAHRZEUGS MIT SEPARATER INNENRAUMERFASSUNG UND AUSSENRAUMERFASSUNG EINER SCHLUESSELEINRICHTUNG SOWIE SCHLIESSSYSTEM*
• *METHOD FOR OPERATING A LOCKING SYSTEM IN A VEHICLE WITH SEPARATE INTERIOR AND EXTERIOR KEY DEVICE DETECTING AND LOCKING SYSTEM*
• *PROCEDE POUR FAIRE FONCTIONNER UN SYSTEME DE FERMETURE D'UN VEHICULE COMPRENANT LA DETECTION D'UN SYSTEME DE CLE SEPAREE POUR L'HABITACLE ET POUR L'ESPACE EXTERIEUR AINSI QUE SYSTEME DE CLE*
(73) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) BRÜCKNER, Claus-Peter, 38104 Braunschweig, DE
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

B60S 1/02 →(51) ***H05B 3/84***

B60S 1/08 →(51) *H02P 29/66*

---

(51) ***B60S 1/38*** (11) **4 023 506 B1**
(52) **B60S 1/3881;** B60S 1/3889
(25) En (26) En
(21) 21216221.8 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(30) 30.12.2020 CN 202023338231 U
(54) • *SCHEIBENWISCHER*
• *WINDSHIELD WIPER*
• *ESSUIE-GLACE*
(73) Danyang UPC Auto Parts Co., Ltd., Dachengqiao Industrial Park Jiepai Town, 212300 Danyang, Zhenjiang, Jiangsu, CN
(72) CHANG, Che-Wei, 22069 New Taipei City, TW
YANG, Cheng-Kai, 22069 New Taipei City, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***B60S 1/38*** (11) **4 023 507 B1**
(52) **B60S 1/3875;** B60S 1/3889
(25) En (26) En
(21) 21216534.4 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(30) 30.12.2020 CN 202023330790 U
(54) • *WISCHER*
• *WIPER*
• *ESSUIE-GLACE*
(73) Danyang UPC Auto Parts Co., Ltd., Dachengqiao Industrial Park Jiepai Town, 212300 Danyang, Zhenjiang, Jiangsu, CN
(72) CHANG, Che-Wei, 22069 New Taipei City, TW
YANG, Cheng-Kai, 22069 New Taipei City, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***B60S 1/48*** ***B60S 1/66*** ***B60S 1/68*** (11) **4 079 586 B1** ***A61L 2/18***
(52) **B60S 1/66; A61L 2/18; A61L 2/22; A61L 2/24; B60S 1/68;** A61L 2202/15; A61L 2209/16; B60S 1/486
(25) Fr (26) Fr
(21) 22168654.6 (22) 15.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA TN
(43) 26.10.2022
(30) 21.04.2021 FR 2104137
(54) • *ROLLENDER WAGEN, Z. B. ANHÄNGER, ZUGFAHRZEUG, SATTELSCHLEPPER, LASTWAGEN ODER ÄHNLICHES*
• *WHEELED VEHICLE, SUCH AS A TRAILER, TOWING VEHICLE, SEMI-TRAILER, TRUCK OR OTHER*
• *ENGIN ROULANT, TEL QU'UNE REMORQUE, UN VÉHICULE TRACTEUR, UN SEMI-REMORQUE, UN CAMION OU AUTRE*
(73) Segasel, Route de Nantes, 85110 Chantonnay, FR
(72) SELLIER, Jean-Philippe, 85110 CHANTONNAY, FR
(74) Ipsilon, Europarc - Bat B7 3, rue Edouard Nignon, 44300 Nantes, FR

B60S 1/48 →(51) *B60S 1/60*

B60S 1/56 →(51) *B60S 1/60*

---

(51) ***B60S 1/60*** ***B60S 1/56*** (11) **3 659 876 B1** ***B60S 1/48***
(52) **B60S 1/56; B60S 1/481; B60S 1/486;** B60S 1/60; G01S 7/497; G01S 17/87; G01S 17/931; G01S 2007/4977
(25) Ja (26) En
(21) 18838511.6 (22) 24.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(86) JP 2018/027597 24.07.2018
(87) WO 2019/022038 2019/05 31.01.2019
(30) 24.07.2017 JP 2017142714
24.07.2017 JP 2017142715
24.07.2017 JP 2017142716
24.07.2017 JP 2017142717
(54) • *FAHRZEUGREINIGERSYSTEM*
• *VEHICLE CLEANER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE NETTOYAGE DE VÉHICULE*
(73) Koito Manufacturing Co., Ltd., 8-3 Takanawa 4-chome Minato-ku, Tokyo 108-8711, JP
(72) KAMIYA Misako, Shizuoka-shi Shizuoka 424-8764, JP
OKAMURA Shunsuke, Shizuoka-shi Shizuoka 424-8764, JP
KASABA Yusuke, Shizuoka-shi Shizuoka 424-8764, JP
KONDO Masayuki, Shizuoka-shi Shizuoka 424-8764, JP
FUSHIMI Yoshiaki, Shizuoka-shi Shizuoka 424-8764, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
(60) 23206557.3

B60S 1/66 →(51) *B60S 1/48*

B60S 1/68 →(51) *B60S 1/48*

---

(51) ***B60T 1/00*** ***B60T 7/10*** ***F16D 127/06*** (11) **4 071 008 B1** ***F16D 63/00***
(52) **B60T 1/005; B60T 7/104; F16D 63/006**
(25) De (26) De
(21) 22152296.4 (22) 19.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(30) 09.04.2021 EP 21167642
(54) • *SPERRAKTOR, VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES SPERRAKTORS, GETRIEBE MIT EINEM SOLCHEN SPERRAKTOR UND BETRIEBS- UND/ODER PARKBREMSE*
• *LOCKING ACTUATOR, METHOD FOR OPERATING A LOCKING ACTUATOR, TRANSMISSION WITH SUCH A LOCKING ACTUATOR AND OPERATING AND / OR PARKING BRAKE*
• *ACTIONNEUR DE BLOCAGE, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN ACTIONNEUR DE BLOCAGE, TRANSMISSION DOTÉE D'UN TEL ACTIONNEUR DE BLOCAGE ET FREIN DE FONCTIONNEMENT ET/OU DE STATIONNEMENT*
(73) IMS Gear SE & Co. KGaA, Heinrich-Hertz-Straße 16, 78166 Donaueschingen, DE
(72) Gruler, Fabian, 78554 Aixheim, DE
Synovzik, Wilfried, 78183 Hüfingen, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

B60T 1/087 →(51) *F01P 3/02*

---

(51) ***B60T 1/10*** ***B60T 13/66*** ***B60T 8/17*** ***B60T 17/22*** (11) **4 048 562 B1** ***B60T 13/74*** ***B60T 8/88***
(52) **B60T 13/74; B60T 1/10; B60T 8/885; B60T 13/66; B60T 13/662; B60T 13/741; B60T 13/746; B60T 17/221;** B60T 2270/414
(25) En (26) En
(21) 20799632.3 (22) 20.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) EP 2020/079458 20.10.2020
(87) WO 2021/078716 2021/17 29.04.2021
(30) 21.10.2019 CN 201911001134
(54) • *ELEKTROMECHANISCHE BREMSANLAGE*
• *AN ELECTROMECHANICAL BRAKE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FREINAGE ÉLECTROMÉCANIQUE*
(73) Haldex Brake Products Aktiebolag, Instrumentgatan 15, 261 24 Landskrona, SE
(72) DONG, Xianbin, Shanghai, 201804, CN
(74) REHBERG HÜPPE + PARTNER, Patentanwälte PartG mbB Robert-Gernhardt-Platz 1, 37073 Göttingen, DE

B60T 5/00 →(51) *F01P 3/02*

B60T 7/10 →(51) *B60T 1/00*

B60T 7/10 →(51) *B62L 3/08*

B60T 7/22 →(51) *G06F 17/18*

B60T 8/17 →(51) *B60T 1/10*

B60T 8/17 →(51) *B60T 8/32*

B60T 8/1755 →(51) *B60T 8/32*

B60T 8/1761 →(51) *B60T 8/32*

B60T 8/26 →(51) *B62L 3/08*

---

(51) ***B60T 8/32*** ***B60T 8/17*** ***B60T 8/1761*** (11) **4 072 914 B1** ***B60T 8/1755***
(52) **B60T 8/172; B60T 8/1708; B60T 8/323; B60T 8/329;** B60T 2210/12
(25) En (26) En
(21) 19828984.5 (22) 10.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) EP 2019/084372 10.12.2019
(87) WO 2021/115566 2021/24 17.06.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER ZWEITBREMSANLAGE EINES FAHRZEUGES*
• *A METHOD FOR CONTROLLING AUXILIARY BRAKING BY A VEHICLE*
• *MÉTHODE DE COMMANDE D'UN SYSTÈME DE FREINAGE AUXILIAIRE DE VÉHICULE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) LAINE, Leo, 414 84 Göteborg, SE

ERIKSSON, Anders, 423 49 Torslanda, SE
NEANDER, Gustav, 413 18 Göteborg, SE
SVENSSON, Jan-Inge, 416 78 Göteborg, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

B60T 8/32 →(51) ***B60T 13/68***

B60T 8/88 →(51) ***B60T 1/10***

B60T 10/02 →(51) ***F01P 3/02***

(51) ***B60T 11/04*** ***B60T 17/18*** (11) **4 186 759 B1**
(52) **B60T 11/046;** B60T 17/18; B60T 2270/402
(25) Zh (26) En
(21) 22207419.7 (22) 15.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(30) 25.11.2021 CN 202111415849
(54) • *BREMSMODUSUMSCHALTVORRICHTUNG UND BREMSSTEUERSYSTEM FÜR FAHRZEUG*
• *BRAKING MODE SWITCHING APPARATUS AND BRAKE CONTROL SYSTEM FOR VEHICLE*
• *APPAREIL DE COMMUTATION DE MODE DE FREINAGE ET SYSTÈME DE COMMANDE DE FREINAGE POUR VÉHICULE*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) HE, Yuhui, Shenzhen, 518043, CN
HE, Jianjun, Shenzhen, 518043, CN
WAN, Yongjian, Shenzhen, 518043, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

B60T 11/16 →(51) ***B62L 3/08***

(51) ***B60T 13/66*** (11) **3 560 781 B1**
(52) **B60T 13/662;** B60T 8/1703
(25) En (26) En
(21) 19168674.0 (22) 11.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(30) 24.04.2018 US 201815960866
(54) • *GEMISCHTE POSITIONS- UND DRUCKSTEUERUNG FÜR HYDRAULIKBREMSEN-STEUERUNGSANWENDUNGEN*
• *MIXED POSITION AND PRESSURE CONTROL FOR HYDRAULIC BRAKE CONTROL APPLICATIONS*
• *COMMANDE MIXTE POSITION ET DE RÉGULATION DE PRESSION POUR DES APPLICATIONS DE COMMANDE DE FREINAGE HYDRAULIQUE*
(73) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) ARSENAULT, Tyler, Dayton, OH 45403, US
MASTROCOLA, Naison E., Goshen, CT 06756, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

B60T 13/66 →(51) ***B60T 1/10***

(51) ***B60T 13/68*** ***B60T 8/32*** (11) **3 787 944 B1**
(52) **B60T 13/683;** B60T 7/042; B60T 7/085; B60T 7/22; B60T 13/662; B60T 2201/022; B60T 2270/402; B60T 2270/413
(25) En (26) En
(21) 18725127.7 (22) 03.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) EP 2018/061412 03.05.2018
(87) WO 2019/210964 2019/45 07.11.2019
(54) • *REDUNDANTE BEWEGUNGSSTEUERUNG FÜR EIN FAHRZEUG MIT REDUNDANTER BREMSANORDNUNG*
• *REDUNDANT MOTION CONTROL FOR A VEHICLE WITH A REDUNDANT BRAKING ARRANGEMENT*
• *COMMANDE DE MOUVEMENT REDONDANT POUR VÉHICULE DOTÉ D'UN AGENCEMENT DE FREINAGE REDONDANT*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) LAINE, Leo, 414 84 Göteborg, SE
FARRES, Lionel, 38540 HEYRIEUX, FR
OSCARSSON, Christian, 44447 Stenungsund, SE
HENDERSON, Leon, 438 92 Härryda, SE
MAJQVIST, Johanna, 41725 Göteborg, SE
VILCA, José, 421 71 Västra Frölunda, SE
TAGESSON, Kristoffer, 663 41 Hammarö, SE
VAIDYANATHAN, Karthik Ramanan, 431 67 Mölndal, SE
SOULIER, Nicolas, Greensboro, NC 27410, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

B60T 13/74 →(51) ***B60T 1/10***

B60T 13/74 →(51) ***F16D 65/18***

B60T 17/18 →(51) ***B60T 11/04***

B60T 17/22 →(51) ***B60T 1/10***

B60W 10/02 →(51) ***B60K 1/02***

B60W 10/02 →(51) ***F02N 15/02***

B60W 10/04 →(51) ***B60R 1/00***

B60W 10/06 →(51) ***B60K 1/02***

B60W 10/06 →(51) ***B60W 50/14***

B60W 10/06 →(51) ***F02N 11/08***

B60W 10/06 →(51) ***F02N 15/02***

B60W 10/08 →(51) ***B60K 1/02***

B60W 10/08 →(51) ***B60W 50/14***

B60W 10/08 →(51) ***F02N 15/02***

B60W 10/101 →(51) ***B60W 50/14***

B60W 10/11 →(51) ***B60K 1/02***

B60W 10/11 →(51) ***F02N 15/02***

B60W 10/115 →(51) ***B60K 1/02***

B60W 10/115 →(51) ***F02N 15/02***

B60W 10/18 →(51) ***B60R 1/00***

B60W 10/20 →(51) ***B60R 1/00***

B60W 10/22 →(51) ***B60R 1/00***

B60W 20/15 →(51) ***B60W 50/14***

B60W 20/19 →(51) ***B60W 50/14***

B60W 20/40 →(51) ***B60K 1/02***

B60W 20/40 →(51) ***F02N 15/02***

B60W 30/02 →(51) ***B60R 1/00***

B60W 30/095 →(51) ***G06F 17/18***

B60W 30/10 →(51) ***G01C 21/26***

(51) ***B60W 30/12*** ***B60W 50/14*** ***G08G 1/16*** ***G06V 10/762*** ***G06V 20/56*** (11) **3 376 432 B1** ***G08G 1/0962*** ***G06F 18/23*** ***G06V 10/776***
(52) **B60W 30/12;** B60W 50/14; G06F 18/23; G06V 10/762; G06V 10/776; G06V 20/588; G08G 1/09623; G08G 1/165; G08G 1/166; G08G 1/167; B60K 2370/16; B60K 2370/177; B60W 2050/143; B60W 2050/146; B60W 2420/42; B60W 2554/00; G06V 20/58; G06V 20/64
(25) En (26) En
(21) 17208859.3 (22) 20.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.09.2018
(30) 28.02.2017 KR 20170026524
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINER VIRTUELLEN SPUR*
• *METHOD AND DEVICE TO GENERATE VIRTUAL LANE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR GÉNÉRER UNE VOIE VIRTUELLE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Kang, Hyoa, 16678 Gyeonggi-do, KR
(74) Jacobs, Bart, et al, Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

B60W 30/12 →(51) ***B60R 1/00***

(51) ***B60W 30/14*** ***B60W 60/00*** (11) **4 063 215 B1** ***B60W 50/00***
(52) **B60W 60/0015;** B60W 30/14; B60W 2050/0028; B60W 2554/80; B60W 2720/106
(25) En (26) En
(21) 21165173.2 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(54) • *LÄNGSBESCHLEUNIGUNGSSTEUERUNG FÜR AUTONOMES FAHREN*
• *LONGITUDINAL ACCELERATION CONTROL FOR AUTONOMOUS DRIVING*
• *COMMANDE D'ACCÉLÉRATION LONGITUDINALE POUR CONDUITE AUTONOME*
(73) Aptiv Technologies Limited, The Financial Services Centre Bishop's Court Hill, St. Michael, BB
(72) Larsson, Oskar, 412 62 Gothenburg, SE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B60W 30/14 →(51) *B60R 1/00*

B60W 30/18 →(51) *B60R 1/00*

B60W 40/04 →(51) *G06F 17/18*

B60W 40/06 →(51) *B60R 1/00*

B60W 40/06 →(51) *G06V 20/56*

B60W 40/064 →(51) *B60R 1/00*

B60W 40/08 →(51) *G16H 50/20*

B60W 40/09 →(51) *B60W 60/00*

B60W 40/09 →(51) *G07C 5/08*

B60W 50/00 →(51) *B60R 1/00*

B60W 50/00 →(51) *B60W 30/14*

B60W 50/038 →(51) *B60L 15/10*

(51) ***B60W 50/14*** ***B60K 6/445*** ***B60W 10/08*** ***B60W 20/19*** ***B60K 35/00*** (11) **3 738 853 B1** ***B60W 10/06*** ***B60W 20/15*** ***B60W 10/101***

(52) **B60W 50/14;** **B60K 6/445;** **B60K 35/00; B60K 37/02; B60W 10/06; B60W 10/08; B60W 10/101; B60W 20/15; B60W 20/19;** B60W 2050/146; B60W 2510/0633; B60W 2510/0638; B60W 2540/10; B60W 2710/0638; B60W 2710/0644; B60W 2710/0666; B60W 2710/083

(25) En (26) En
(21) 20173488.6 (22) 07.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(30) 14.05.2019 JP 2019091521
(54) • *FAHRZEUG*
• *VEHICLE*
• *VÉHICULE*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN 471-8571, JP
(72) ITAGAKI, Kenji, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

B60W 50/14 →(51) *B60W 30/12*

B60W 50/14 →(51) *G07C 5/08*

B60W 50/14 →(51) *G16H 50/20*

(51) ***B60W 60/00*** ***B60W 40/09*** ***B60W 50/00*** (11) **4 011 740 B1** ***B60W 30/18***

(52) **B60W 40/09;** **B60W 60/0013;** B60W 30/18145; B60W 30/18163; B60W 2050/0082; B60W 2540/043; B60W 2540/30; B60W 2556/10; B60W 2556/40; B60W 2556/50

(25) En (26) En
(21) 22168668.6 (22) 15.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(30) 16.04.2021 CN 202110414488
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ERMITTELN EINES FAHRVERHALTENS UND ZUM STEUERN EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING BEHAVIORAL DRIVING HABIT AND CONTROLLING VEHICLE DRIVING*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR DÉTERMINER UN COMPORTEMENT DE CONDUITE ET POUR CONTRÔLER L'ENTRAÎNEMENT D'UN VÉHICULE*
(73) Apollo Intelligent Connectivity (Beijing) Technology Co., Ltd., 101, 1st floor, building 1, yard 7 Ruihe West 2nd Road Beijing Economic and Technological Development Zone, Beijing 100176, CN
(72) CHEN, Manni, Beijing, 100176, CN
ZHANG, Binglin, Beijing, 100176, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B60W 60/00 →(51) *B60W 30/14*

B61B 3/00 →(51) *B61B 15/00*

B61B 11/00 →(51) *B61B 15/00*

B61B 13/04 →(51) *B61B 15/00*

(51) ***B61B 15/00*** ***B61B 3/00*** ***B61B 13/04*** (11) **4 208 380 B1** ***B61B 11/00***

(52) **B61B 15/00;** **B61B 3/00; B61B 11/00; B61B 13/04**

(25) Fr (26) Fr
(21) 22790328.3 (22) 03.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(86) EP 2022/077485 03.10.2022
(87) WO 2023/052649 2023/14 06.04.2023
(30) 01.10.2021 FR 2110439
(54) • *TRANSPORTEINRICHTUNG*
• *TRANSPORT FACILITY*
• *INSTALLATION DE TRANSPORT*
(73) POMA, 109 Rue Aristide Bergès, 38340 Voreppe, FR
(72) MOLLET, Alain, 74940 Annecy-le-Vieux, FR
(74) Alatis, 3, rue Paul Escudier, 75009 Paris, FR

B61C 3/02 →(51) *B60L 15/10*

(51) ***B61C 9/38*** ***H02K 16/02*** ***F16D 3/50*** (11) **4 074 571 B1** ***H02K 21/12*** ***F16D 3/58***

(52) **H02K 7/14;** **B61C 9/38; H02K 7/116; H02K 49/106;** F16D 3/74

(25) Ja (26) En
(21) 21741898.7 (22) 07.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) JP 2021/000325 07.01.2021
(87) WO 2021/145264 2021/29 22.07.2021
(30) 17.01.2020 JP 2020005600
(54) • *ELEKTROFAHRZEUG*
• *ELECTRIC VEHICLE*
• *VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(73) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) MATSUSHITA, Takatoshi, Tokyo 100-8332, JP
MITAKE, Masaya, Tokyo 100-8332, JP
ONUMA, Hitoshi, Tokyo 100-8332, JP
YAGITA, Hiroyuki, Tokyo 100-8332, JP
HAYASHI, Kentaro, Tokyo 100-8332, JP
SHODA, Katsuhiko, Tokyo 100-8332, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B61D 17/08 →(51) *B32B 3/08*

(51) ***B61D 17/12*** ***B61D 25/00*** (11) **3 925 849 B1**

(52) **B61D 17/12;** **B61D 25/00**

(25) Fr (26) Fr
(21) 21179526.5 (22) 15.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(30) 17.06.2020 FR 2006335
(54) • *FAHRZEUGWAGGON, INSBESONDERE EISENBAHNWAGGON, MIT EINEM DACHFENSTER UND ENTSPRECHENDES MONTAGEVERFAHREN*
• *CAR OF A VEHICLE, IN PARTICULAR A RAILWAY VEHICLE, COMPRISING A SKYLIGHT AND ASSOCIATED ASSEMBLY METHOD*
• *VOITURE DE VÉHICULE, NOTAMMENT FERROVIAIRE, COMPRENANT UNE FENÊTRE DE TOIT ET PROCÉDÉ DE MONTAGE ASSOCIÉ*
(73) SpeedInnov, 9 rue Boissy d'Anglas, 75008 Paris, FR
(72) BERNARD, Alexandre, 17340 Châtelaillon-Plage, FR
LURGO, Laurent, 17290 Virson, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

B61D 17/20 →(51) *B60D 5/00*

B61D 25/00 →(51) *B61D 17/12*

(51) ***B61F 5/22*** ***B60G 17/00*** (11) **3 934 960 B1**

(52) **B61F 5/22;** **B60G 5/00; B60G 17/019;** B60G 2202/12; B60G 2202/152; B60G 2204/11; B60G 2300/10; B60G 2400/102; B60G 2400/252; B60G 2400/60; B60G 2401/14; B60G 2500/30

(25) De (26) De
(21) 20718242.9 (22) 02.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) EP 2020/059397 02.04.2020
(87) WO 2020/207896 2020/42 15.10.2020
(30) 10.04.2019 AT 503222019
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON ABSTÄNDEN ZWISCHEN WAGENKÄSTEN UND FAHRWERKEN VON FAHRZEUGEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR DETERMINING DISTANCES BETWEEN THE VEHICLE BODIES AND CHASSIS OF VEHICLES*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ SERVANT À DÉFINIR DES ESPACEMENTS ENTRE DES CAISSES DE VOITURE ET DES TRAINS DE ROULEMENT DE VÉHICULES*
(73) Siemens Mobility Austria GmbH, Siemensstraße 90, 1210 Wien, AT
(72) FRIEDRICH, Barbara, 8403 Lebring-Sankt Margarethen, AT
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B61K 9/10 →(51) *G01M 5/00*

B61L 1/06 →(51) *G01M 5/00*

(51) ***B61L 15/00*** (11) **3 838 709 B1**
B61L 27/20 ***B61L 27/40***
(52) **B61L 15/0027;** **B61L 27/20;** **B61L 27/40;** B61L 2027/202
(25) De (26) De
(21) 19218578.3 (22) 20.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERGABE VON TELEGRAMMEN VON EINER STRECKENZENTRALE AN EIN FAHRZEUG UND STRECKENZENTRALE*
• *METHOD FOR TRANSFERRING TELEGRAMS FROM A CENTRAL UNIT TO A VEHICLE AND CENTRAL UNIT*
• *PROCÉDÉ DE TRANSFERT DE TÉLÉGRAMMES D'UN POSTE DE COMMANDE CENTRAL À UN VÉHICULE ET POSTE DE COMMANDE CENTRAL*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Friese, Karsten, 31246 Gadenstedt, DE
Gruschwitz, Stephan, 38126 Braunschweig, DE
Schaar, Carsten, 31303 Burgdorf, DE
Walbaum, Sebastian, 38300 Wolfenbüttel, DE
Welp, Sandra, 38126 Braunschweig, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B61L 15/00 →(51) ***G05B 23/02***

B61L 27/20 →(51) ***B61L 15/00***

B61L 27/40 →(51) ***B61L 15/00***

(51) ***B62B 3/06*** (11) **3 760 515 B1**
B62B 5/06 ***B62B 5/00***
(52) **B62B 3/0612;** **B62B 5/0069;** B62B 2203/28
(25) En (26) En
(21) 20183265.6 (22) 30.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(30) 01.07.2019 US 201962869316 P
(54) • *PALETTENSENSOR FÜR HUBWAGEN*
• *LIFT TRUCK PALLET SENSOR*
• *CAPTEUR DE PALETTE DE CHARIOT ÉLÉVATEUR*
(73) Hyster-Yale Group, Inc., 4000 N.E. Blue Lake Road, Fairview, OR 97024, US
(72) LONG, Darrell, Fairview, OR 97024, US
(74) Mader, Joachim, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

B62B 5/00 →(51) ***B62B 3/06***

B62B 5/06 →(51) ***B62B 3/06***

(51) ***B62D 25/02*** (11) **3 957 550 B1**
B62D 29/00
(52) **B62D 29/005;** **B62D 25/02**
(25) Ja (26) En
(21) 19924643.0 (22) 15.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) IB 2019/000416 15.04.2019
(87) WO 2020/212717 2020/43 22.10.2020
(54) • *SEITENWANDVERKLEIDUNG*
• *BODY SIDE PANEL*
• *PANNEAU LATÉRAL DE CORPS*
(73) NISSAN MOTOR Co., Ltd., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) TAKEMOTO, Shinichiro, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
MATSUOKA, Naoya, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
TORIGAKI, Toshikazu, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
MIHARA, Shinya, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

B62D 25/12 →(51) ***E05C 3/24***

B62D 29/00 →(51) ***B62D 25/02***

B62D 33/06 →(51) ***B60J 5/04***

B62D 47/02 →(51) ***B60D 5/00***

B62J 1/12 →(51) ***B62J 9/14***

(51) ***B62J 7/08*** (11) **2 373 536 B1**
A45C 13/00 ***B62J 9/00***
A45C 13/10
(52) **B62J 7/08;** **B62J 9/27;** B62J 9/24
(25) De (26) De
(21) 09799005.5 (22) 29.09.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2011
(86) DE 2009/001354 29.09.2009
(87) WO 2010/034303 2010/13 01.04.2010
(30) 07.10.2008 DE 202008013186 U
29.09.2008 DE 202008012899 U
29.09.2008 DE 202008012898 U
(54) • *BEFESTIGUNGSSYSTEM FÜR TASCHEN ODER BEHÄLTER*
• *FASTENING SYSTEM FOR BAGS OR CONTAINERS*
• *SYSTÈME DE FIXATION POUR SACHET OU RÉSERVOIR*
(73) Ortlieb, Hartmut, Rainstr. 6, 91560 Heilsbronn, DE
(72) Ortlieb, Hartmut, 91560 Heilsbronn, DE
(74) Schuhmann, Albrecht, c/o Merten Patentmanagement Alexanderstrasse 1, 90547 Stein, DE

B62J 9/00 →(51) ***B62J 7/08***

(51) ***B62J 9/14*** (11) **3 704 008 B1**
B62J 17/00 ***B62J 43/16***
B60L 50/64 ***H01M 50/249***
B62J 1/12 ***B62J 43/20***
B62J 45/00 ***B62K 25/28***
B62M 23/02
(52) **B60L 50/64;** **B62J 1/12;** **B62J 17/00;** **B62J 45/00;** **B62K 19/46;** **B62K 25/28;** **B62K 25/283;** **B62M 23/02;** **H01M 10/613;** **H01M 10/625;** **H01M 10/6563;** **H01M 50/249;** **H01M 50/264;** B60L 2200/12; B62K 2202/00; B62K 2204/00; H01M 10/425; H01M 50/213; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 18796009.1 (22) 30.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) EP 2018/079693 30.10.2018
(87) WO 2019/086446 2019/19 09.05.2019
(30) 02.11.2017 IT 201700124759
02.11.2017 IT 201700124765
02.11.2017 IT 201700124772
(54) • *MOTORRAD MIT ELEKTROANTRIEB*
• *ELECTRIC DRIVE MOTORCYCLE*
• *MOTOCYCLETTE À COMMANDE ÉLECTRIQUE*
(73) Piaggio & C. S.P.A., Viale Rinaldo Piaggio 25, 56025 Pontedera Pisa, IT
(72) CARMIGNANI, Luca, 56025 Pontedera (PI), IT
SISI, Alessio, 56025 Pontedera (PI), IT
GUIDI, Emiliano, 56025 Pontedera (PI), IT
CAPOZZELLA, Paolo, 56025 Pontedera (PI), IT
CANTINI, Jury, 56025 Pontedera (PI), IT
MARIOTTI, Walter, 56025 Pontedera (PI), IT
(74) De Bortoli, Tiziano, et al, Zanoli & Giavarini SpA Via Melchiorre Gioia, 64, 20125 Milano, IT

B62J 17/00 →(51) ***B62J 9/14***

B62J 43/16 →(51) ***B62J 9/14***

B62J 43/20 →(51) ***B62J 9/14***

B62J 45/00 →(51) ***B62J 9/14***

B62J 45/40 →(51) ***B62M 6/45***

B62J 45/41 →(51) ***B62M 6/45***

B62J 45/413 →(51) ***B62M 6/45***

(51) ***B62K 5/05*** (11) **4 077 112 B1**
B62K 5/08 ***B62K 7/04***
B62K 15/00
(52) **B62K 7/04;** **B62K 5/05;** **B62K 5/08;** **B62K 15/00;** B62K 5/003
(25) De (26) De
(21) 20810959.5 (22) 19.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/082760 19.11.2020
(87) WO 2021/121851 2021/25 24.06.2021
(30) 19.12.2019 DE 102019135265
(54) • *DREIRAD*
• *TRICYCLE*
• *TRICYCLE*
(73) IKO Sportartikel-Handels GmbH, Kufsteiner Str. 72, 83064 Raubling, DE
(72) IRLBACHER, Konrad, 83101 Thansau, DE
(74) Flach Bauer & Partner Patentanwälte mbB, Adlzreiterstraße 11, 83022 Rosenheim, DE

B62K 5/08 →(51) ***B62K 5/05***

B62K 7/04 →(51) ***B62K 5/05***

B62K 15/00 →(51) ***B62K 5/05***

B62K 25/28 →(51) ***B62J 9/14***

(51) ***B62L 3/02*** (11) **4 132 841 B1**
(52) **B60T 8/1706;** **B62K 19/30;** **B62L 1/005;** **B62L 3/023;** B62J 27/00; B62K 3/00
(25) It (26) En
(21) 21716555.4 (22) 06.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) IB 2021/052840 06.04.2021

(87) WO 2021/205334 2021/41 14.10.2021
(30) 08.04.2020 IT 202000007480
(54) • *EIN ABS AKTOR FÜR HYDRAULISCHE BREMSE EINES FAHRRADS*
• *AN ABS ACTUATOR DEVICE FOR A BICYCLE HYDRAULIC BRAKING SYSTEM*
• *DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT ANTIBLOCAGE POUR FREIN HYDRAULIQUE DE VÉLO*
(73) BLUBRAKE S.P.A., via San Martino 12, 20122 Milano, IT
(72) PICCIRILLO, Giuseppe, 20122 Milano, IT
TODESCHINI, Fabio, 20122 Milano, IT
(74) Notaro, Giancarlo, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

B62L 3/02 →(51) ***B62L 3/08***

(51) ***B62L 3/08*** (11) **3 774 511 B1**
B62L 3/02 ***B60T 8/26***
B60T 7/10 ***B60T 11/16***
(52) **B60T 11/16; B60T 7/102; B60T 11/18; B62L 3/08;** B60T 8/261; B62L 3/02
(25) En (26) En
(21) 19775008.6 (22) 25.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) IB 2019/052381 25.03.2019
(87) WO 2019/186349 2019/40 03.10.2019
(30) 26.03.2018 IN 201841011027
(54) • *BREMSSYSTEM FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *A BRAKING SYSTEM FOR A MOTOR VEHICLE*
• *SYSTÈME DE FREINAGE POUR UN VÉHICULE À MOTEUR*
(73) TVS Motor Company Limited, Jayalakshmi Estates 29 (old No. 8) Haddows Road, Chennai 600006, IN
(72) MOHAN, Shanmugam, Chennai 600 006, IN
DHEVARAJ, Selvam, Chennai 600 006, IN
MATHEWS, Winney Kakkanattu, Chennai 600 006, IN
KARANAM, Venkata Mangaraju, Chennai 600 006, IN
BABU, Rengarajan, Chennai 600 006, IN
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

(51) ***B62M 6/45*** (11) **3 895 971 B1**
B62M 6/50 ***B62M 6/55***
B62J 45/40 ***B62J 45/41***
B62J 45/413
(52) **B62M 6/50; B62J 45/41; B62J 45/413; B62M 6/55;** B62J 43/13; B62M 6/90
(25) Ja (26) En
(21) 19913643.3 (22) 26.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) JP 2019/051111 26.12.2019
(87) WO 2020/158280 2020/32 06.08.2020
(30) 01.02.2019 JP 2019016938
20.03.2019 JP 2019052798
(54) • *ELEKTRISCHE HILFSVORRICHTUNG FÜR FAHRRÄDER UND FAHRRAD*
• *ELECTRIC ASSIST DEVICE FOR BICYCLE, AND BICYCLE*
• *DISPOSITIF D'ASSISTANCE ÉLECTRIQUE POUR BICYCLETTE, ET BICYCLETTE*
(73) HONDA MOTOR CO., LTD., 1-1 Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku Tokyo 107-8556, JP
(72) TSUKAMOTO, Kenji, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
HONDA, Satoshi, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

B62M 6/50 →(51) ***B62M 6/45***

B62M 6/55 →(51) ***B62M 6/45***

B62M 23/02 →(51) ***B62J 9/14***

B63B 25/16 →(51) ***F17C 3/02***

(51) ***B63B 39/06*** (11) **3 693 263 B1**
(52) **B63B 39/06**
(25) En (26) En
(21) 20154921.9 (22) 31.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(30) 06.02.2019 DE 102019201501
(54) • *AKTIVE STABILISIERUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *ACTIVE STABILIZING DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE STABILISATION ACTIVE*
(73) SKF Marine GmbH, Hermann-Blohm-Straße 5, 20457 Hamburg, DE
(72) Spardel, Holger, 22081 Hamburg, DE
(74) Kuhstrebe, Jochen, SKF GmbH Gunnar-Wester-Straße 12, 97421 Schweinfurt, DE

B63H 1/16 →(51) ***B64U 50/14***

B63H 5/14 →(51) ***B64U 50/14***

(51) ***B63H 21/21*** (11) **3 569 493 B1**
(52) **B63H 21/213;** B63H 2020/003; B63H 2021/216; Y10T 74/19493
(25) En (26) En
(21) 19166170.1 (22) 29.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2019
(30) 15.05.2018 JP 2018093723
(54) • *WASSERFAHRZEUG UND SYSTEM ZUM BETRIEB DAVON*
• *WATERCRAFT AND SYSTEM FOR OPERATING SAME*
• *EMBARCATION ET SON SYSTÈME DE FONCTIONNEMENT*
(73) YAMAHA HATSUDOKI KABUSHIKI KAISHA, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(72) ITO, Takuma, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
ITO, Makoto, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
HAYASHI, Takuya, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B63H 25/00 →(51) ***G05D 1/02***

B64C 1/06 →(51) ***B64C 1/18***

(51) ***B64C 1/12*** (11) **3 741 662 B1**
(52) **B64C 1/12;** B64C 2001/0072
(25) En (26) En
(21) 20175673.1 (22) 20.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(30) 20.05.2019 US 201916417475
(54) • *BEFESTIGUNGSSYSTEME UND ANORDNUNGEN ZUR KOPPLUNG EINES TEILS MIT EINER VERBUNDSTRUKTUR UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *FASTENER SYSTEMS AND ASSEMBLIES FOR COUPLING A PART TO A COMPOSITE STRUCTURE, AND RELATED METHODS*
• *SYSTÈMES ET ENSEMBLES DE FIXATION POUR COUPLER UNE PIÈCE À UNE STRUCTURE COMPOSITE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) ROHLINGER, Paul L., Chicago, IL 60606-1596, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

B64C 1/12 →(51) ***F16J 15/10***

(51) ***B64C 1/14*** (11) **3 983 288 B1**
E05D 7/04 ***E05D 3/06***
(52) **B64C 1/143; B64C 1/1461; E05D 3/06; E05D 7/0423;** E05D 2007/0484; E05Y 2900/502
(25) Fr (26) Fr
(21) 20733528.2 (22) 12.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) EP 2020/025276 12.06.2020
(87) WO 2020/253987 2020/52 24.12.2020
(30) 15.06.2019 FR 1906435
(54) • *FLUGZEUGTÜR MIT VERSTELLBAREN STÜTZARMSCHARNIEREN*
• *AIRCRAFT DOOR WITH ADJUSTABLE SUPPORT ARM HINGES*
• *PORTE D'AÉRONEF AVEC CHARNIÈRES DE BRAS DE SUPPORT AJUSTABLES*
(73) Latecoere, 135 Rue de Périole, 31500 Toulouse, FR
(72) CAPRON, Nicolas, 31240 Castanet Tolosan, FR
DUBOSC, Grégory, 82170 Grisolles, FR
SALLES, Jean Batiste, 81370 Saint Sulpice, FR
(74) Junca, Eric, et al, Junca & Associés 1 Rond Point Flotis, 31240 Saint Jean, FR

B64C 1/14 →(51) ***E05B 47/00***

B64C 1/14 →(51) ***E05F 3/10***

(51) ***B64C 1/18*** (11) **4 177 157 B1**
B64C 1/06
(52) **B64C 1/18;** B64C 1/06
(25) Fr (26) Fr
(21) 22204551.0 (22) 28.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(30) 09.11.2021 FR 2111903
(54) • *FLUGZEUG MIT GELENKIG VERBUNDENEN UND IM KABINENBODEN INTEGRIERTEN SCHIENEN*
• *AIRCRAFT COMPRISING ARTICULATED RAILS INTEGRATED IN THE FLOOR OF A CABIN*
• *AÉRONEF COMPRENANT DES RAILS ARTICULÉS ET INTÉGRÉS AU PLANCHER D'UNE CABINE*
(73) Airbus Operations (S.A.S.), 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse Cedex 9, FR
(72) ORTEU, Benoit, 31060 TOULOUSE, FR
MIL, Ludovic, 31060 TOULOUSE, FR
LAGANIER, Lionel, 31060 TOULOUSE, FR
ROBERT, Philippe, 31060 TOULOUSE, FR
MARTY, Dominique, 31060 TOULOUSE, FR

(74) Airbus-OPS SAS, LLF-M0101/1 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse Cedex, FR

---

(51) ***B64C 3/18*** ***B64C 25/04*** (11) **3 725 674 B1** ***B64C 25/12***
(52) **B64C 3/185; B64C 3/187; B64C 25/04; B64C 25/12;** B64C 2025/125
(25) En (26) En
(21) 20159340.7 (22) 25.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(30) 16.04.2019 US 201916385542
(54) • *BACKUP-MONTAGEANORDNUNGEN FÜR EINE FLUGZEUGHAUPTFAHRWERKS-KNICKSTREBE UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *AIRCRAFT MAIN LANDING GEAR DRAG BRACE BACKUP FITTING ASSEMBLIES AND RELATED METHODS*
• *ENSEMBLES DE FIXATION DE RENFORT DE CONTREFICHE DE TRAIN D'ATTERRISSAGE PRINCIPAL D'AÉRONEF ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Block, Samuel Lewis, Chicago, IL 60606-1596, US
Watson, Orion Parker, Chicago, IL 60606-1596, US
Fletcher, Daniel Harvey, Chicago, IL 60606-1596, US
Rush, Michael Robert, Chicago, IL 60606-1596, US
Benson, Elizabeth Rose, Chicago, IL 60606-1596, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

B64C 3/26 →(51) ***F16J 15/10***

B64C 7/00 →(51) ***B64C 23/06***

B64C 7/00 →(51) ***F16J 15/10***

B64C 11/00 →(51) ***B64U 50/14***

B64C 11/10 →(51) ***B64U 50/14***

B64C 11/28 →(51) ***B64C 27/28***

B64C 13/16 →(51) ***B64C 13/50***

B64C 13/18 →(51) ***B64C 27/26***

B64C 13/28 →(51) ***B64C 13/50***

---

(51) ***B64C 13/50*** ***B64C 13/28*** ***B64C 27/04*** ***F02C 9/42*** (11) **4 063 262 B1** ***B64C 13/16*** ***B64D 31/06***
(52) **B64C 27/12; B64C 27/57; B64D 31/06; F02C 9/42;** F05D 2220/329
(25) Fr (26) Fr
(21) 22161057.9 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(30) 23.03.2021 FR 2102873
(54) • *MEHRMOTORIGES LUFTFAHRZEUG MIT EINEM SPARSAMEN BETRIEBSMODUS UND ANGEWANDTES VERFAHREN*
• *MULTI-ENGINE AIRCRAFT PROVIDED WITH AN ECONOMIC OPERATING MODE AND METHOD APPLIED*
• *AÉRONEF MULTIMOTEUR MUNI D'UN MODE DE FONCTIONNEMENT ÉCONOMIQUE ET PROCÉDÉ APPLIQUÉ*
(73) Airbus Helicopters, Aéroport International Marseille Provence, 13725 Marignane Cedex, FR
(72) CERQUEIRA, Stéphane, 13090 Aix-en-Provence, FR
(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

B64C 13/50 →(51) ***B64C 27/28***

---

(51) ***B64C 15/12*** ***B64F 1/36*** ***B64C 29/00*** ***B64C 39/02*** ***B64C 27/26*** ***B64U 10/25*** ***B64U 30/20*** ***B64U 50/13*** ***B64U 70/00*** (11) **3 887 248 B1** ***B64F 1/28*** ***B64C 25/52*** ***B64C 27/28*** ***B64C 25/32*** ***B64U 30/10*** ***B64U 50/11*** ***B64U 50/19***
(52) **B64C 39/024; B64C 25/52; B64C 29/0033; B64F 1/28; B64F 1/362; B64U 10/25; B64U 30/10; B64U 30/20; B64U 50/11; B64U 50/13; B64U 50/19; B64U 70/00;** B64C 2211/00
(25) En (26) En
(21) 19888497.5 (22) 21.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) CA 2019/051668 21.11.2019
(87) WO 2020/107099 2020/23 04.06.2020
(30) 30.11.2018 US 201862773513 P
18.11.2019 US 201916686839
(54) • *LUFTFAHRZEUG MIT VERBESSERTER NEIGUNGSSTEUERUNG UND AUSTAUSCHBAREN KOMPONENTEN*
• *AERIAL VEHICLE WITH ENHANCED PITCH CONTROL AND INTERCHANGEABLE COMPONENTS*
• *VÉHICULE AÉRIEN À COMMANDE D'ASSIETTE AMÉLIORÉE ET COMPOSANTS INTERCHANGEABLES*
(73) Sky Canoe Inc., 100 King Street West, Suite 1600 1 First Canadian Place, Toronto, Ontario M5X 1G5, CA
(72) GEORGE, Dale Arthur, Tiny, Ontario L9M 0H8, CA
(74) Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE

B64C 23/00 →(51) ***H05H 1/24***

---

(51) ***B64C 23/06*** ***B64C 7/00*** (11) **3 909 848 B1** ***B64C 27/82***
(52) **B64C 27/82; B64C 7/00; B64C 23/06;** B64C 2027/8263; Y02T 50/10
(25) En (26) En
(21) 21182619.3 (22) 29.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(30) 02.07.2015 US 201562188305 P
(54) • *HUBSCHRAUBER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HUBSCHRAUBERS*
• *HELICOPTER AND METHOD OF MANUFACTURING A HELICOPTER*
• *HÉLICOPTÈRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN HÉLICOPTÈRE*
(73) BLR Aerospace, LLC, 3102, 100th Street SW, Everett, WA 98204, US
(72) Carpenter, Michael, Everett, WA 98204, US
Smith, Daniel, Everett, WA 98204, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Kaiserswerther Straße 183, 40474 Düsseldorf, DE
(62) 16825927.3 / 3 317 180

B64C 25/04 →(51) ***B64C 3/18***

B64C 25/12 →(51) ***B64C 3/18***

B64C 25/32 →(51) ***B64C 15/12***

B64C 25/44 →(51) ***F16D 65/18***

B64C 25/52 →(51) ***B64C 15/12***

B64C 27/04 →(51) ***B64C 13/50***

B64C 27/08 →(51) ***B64C 27/28***

---

(51) ***B64C 27/12*** ***B64D 31/00*** ***B64D 35/08*** (11) **4 046 909 B1** ***B64D 35/02***
(52) **B64C 27/12; B64D 31/00; B64D 35/02; B64D 35/08;** B64D 2027/026; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 22155919.8 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(30) 22.02.2021 FR 2101689
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINER THERMISCHEN UND ELEKTRISCHEN ANTRIEBSANLAGE FÜR DREHFLÜGELFLUGZEUGE*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING A THERMAL AND ELECTRIC POWER PLANT FOR ROTORCRAFT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONTROLE D'UNE INSTALLATION MOTRICE THERMIQUE ET ÉLECTRIQUE POUR GIRAVION*
(73) Airbus Helicopters, Aéroport International Marseille Provence, 13725 Marignane Cedex, FR
(72) SERR, Christophe, 13109 SIMIANE-COLLONGUE, FR
HONNORAT, Olivier, 13290 AIX EN PROVENCE, FR
MADEIRA, Alexandre, 13100 AIX EN PROVENCE, FR
COQUILLAT, Jean-Christophe, 04500 RIEZ, FR
(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

---

(51) ***B64C 27/26*** ***B64C 13/18*** (11) **4 159 619 B1** ***B64C 27/57***
(52) **B64C 13/18; B64C 27/26; B64C 27/57; G05D 1/0858**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22178002.6 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(30) 29.09.2021 FR 2110186
(54) • *SCHWEBEFLUGVERFAHREN EINES LUFTFAHRZEUGS UM EINE ACHSE MIT EINEM STEUERBAREN NICKWINKEL*
• *METHOD FOR HOVERING OF AN AIRCRAFT IN RELATION TO AN AXIS WITH CONTROLLABLE PITCH ANGLE*

- *PROCÉDÉ DE VOL STATIONNAIRE D'UN AÉRONEF AU REGARD D'UN AXE AVEC UN ANGLE DE TANGAGE PILOTABLE*

(73) Airbus Helicopters, Aéroport International Marseille Provence, 13725 Marignane Cedex, FR
(72) ABDELLI, Kamel, 13011 MARSEILLE, FR
(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

B64C 27/26 →(51) ***B64C 15/12***

(51) ***B64C 27/28*** (11) **3 546 353 B1**
B64C 27/605 ***B64C 29/00***
B64C 13/50
(52) **B64C 27/28;** **B64C 27/605;** **B64C 29/0033;** B64C 13/503
(25) En (26) En
(21) 18183758.4 (22) 16.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(30) 30.03.2018 US 201815942420
(54) • *DREHFLÜGLERTAUMELSCHEIBENAKTUATORSTEUERUNG*
• *ROTORCRAFT SWASHPLATE ACTUATOR CONTROL*
• *COMMANDE D'ACTIONNEUR DE PLATEAU OSCILLANT D'UN GIRAVION*
(73) Textron Innovations Inc., 40 Westminster Street, Providence, Rhode Island 02903, US
(72) TRANTHAM, Michael, Arlington, TX 76002, US
ATKINS, Brady, Euless, TX 76040, US
COVINGTON, Charles, Colleyville, TX 76034, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) ***B64C 27/28*** (11) **3 778 388 B1**
B64C 27/08 ***B64C 11/28***
B64C 27/30 ***B64C 29/00***
B64C 39/06
(52) **B64C 27/28;** **B64C 11/28;** **B64C 27/08;** **B64C 27/30;** **B64C 29/0033;** **B64C 39/068**
(25) En (26) En
(21) 20194551.6 (22) 18.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(30) 18.03.2014 US 201414218845
17.03.2015 US 201514660771
(54) • *AERODYNAMISCH EFFIZIENTES LEICHTES SENKRECHTSTART- UND LANDELUFTFAHRZEUG MIT SCHWENKBAREN ROTOREN UND VERSTAUBAREN ROTORBLÄTTERN*
• *ERODYNAMICALLY EFFICIENT LIGHTWEIGHT VERTICAL TAKE-OFF AND LANDING AIRCRAFT WITH PIVOTING ROTORS AND STOWABLE ROTOR BLADES*
• *AÉRONEF À DÉCOLLAGE ET ATTERRISSAGE VERTICAUX, LÉGER ET PERFORMANT, COMPRENANT DES ROTORS PIVOTANTS ET DES PALES DE ROTOR ESCAMOTABLES*
(73) Joby Aero, Inc., 340 Woodpecker Ridge Road, Santa Cruz, CA 96050, US
(72) BEVIRT, JoeBen, Santa Cruz, CA 96050, US
STOLL, Alex, Santa Cruz, CA 96050, US
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstrasse 57, 81541 München, DE
(62) 15765064.9 / 3 119 673

B64C 27/28 →(51) ***B64C 15/12***

B64C 27/30 →(51) ***B64C 27/28***

B64C 27/57 →(51) ***B64C 27/26***

B64C 27/605 →(51) ***B64C 27/28***

B64C 27/82 →(51) ***B64C 23/06***

(51) ***B64C 29/00*** (11) **3 805 100 B1**
B64C 39/12
(52) **B64C 29/0025;** B64C 39/12
(25) En (26) En
(21) 19201848.9 (22) 08.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(54) • *SENKRECHTSTART- UND -LANDEFLUGZEUG*
• *VTOL AIRCRAFT*
• *AÉRONEF ADAV*
(73) Volare GmbH, DI Wilhelm Haßlinger-Straße 3/Halle 6, 2340 Mödling, AT
(72) FÜRLINGER, Andreas, 1140 Wien, AT
(74) Weiser & Voith Patentanwälte Partnerschaft, Kopfgasse 7, 1130 Wien, AT

B64C 29/00 →(51) ***B64C 15/12***

B64C 29/00 →(51) ***B64C 27/28***

B64C 29/00 →(51) ***B64U 50/14***

(51) ***B64C 39/02*** (11) **3 140 192 B1**
(52) **B64C 39/02;** **B64U 10/13;** **B64U 70/00;** **F03D 1/0675;** **F03D 80/50;** B64U 2101/00; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 15728419.1 (22) 07.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2017
(86) EP 2015/060128 07.05.2015
(87) WO 2015/169931 2015/45 12.11.2015
(30) 07.05.2014 GB 201408097
(54) • *GESTEUERTES FLUGGERÄT UND VERFAHREN ZU SEINER VERWENDUNG*
• *AERIAL DEVICE CAPABLE OF CONTROLLED FLIGHT AND METHODS OF USING SUCH A DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'UTILISATION D'UN DISPOSITIF CAPABLE DE VOLER DE FAÇON CONTRÔLÉE*
(73) Imperial College Innovations Limited, Level 1 Faculty Building c/o Imperial College Exhibition Road, London SW7 2AZ, GB
(72) KOVAC, Mirko, London SW7 2AZ, GB
ALHINAI, Talib Muhammad Talib, London SW7 2AZ, GB
(74) Noble, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

B64C 39/02 →(51) ***B64C 15/12***

B64C 39/02 →(51) ***B64F 1/00***

B64C 39/02 →(51) ***G05D 15/01***

B64C 39/12 →(51) ***B64C 29/00***

(51) ***B64D 11/00*** (11) **4 173 952 B1**
E03B 7/04 ***E03B 7/07***
F04B 23/02 ***F04B 49/03***
F04B 49/02 *B64D 11/02*
B64D 11/04
(52) **B64D 11/00;** **E03B 7/04;** **E03B 7/075;** **F04B 23/02;** **F04B 49/022;** **F04B 49/03;** B64D 11/02; B64D 11/04
(25) De (26) De
(21) 22202042.2 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(30) 28.10.2021 DE 102021128133
(54) • *WASSERVERSORGUNGSSYSTEM FÜR EIN FLUGZEUG*
• *WATER SUPPLY SYSTEM FOR AN AIRCRAFT*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN EAU POUR AÉRONEF*
(73) Diehl Aviation Gilching GmbH, Friedrichshafener Strasse 5, 82205 Gilching, DE
(72) Philipp, Jan Boris, 81673 München, DE
Kessler, Rolf, 86899 Landsberg, DE
Schäfer, Philipp, 80798 München, DE
(74) Diehl Patentabteilung, c/o Diehl Stiftung & Co. KG Stephanstraße 49, 90478 Nürnberg, DE

B64D 11/06 →(51) ***B60N 2/70***

B64D 25/14 →(51) ***F16K 31/04***

B64D 27/24 →(51) ***B64U 50/14***

(51) ***B64D 29/08*** (11) **4 029 783 B1**
F02K 1/64 ***F02C 7/28***
(52) **F02K 1/64;** **B64D 29/08;** **F02C 7/28;** F05D 2230/72; F05D 2240/14; F05D 2240/55; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 22151601.6 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(30) 19.01.2021 FR 2100470
(54) • *TRIEBWERK EINES LUFTFAHRZEUGS MIT ZWEI SCHUBUMKEHRMODULEN*
• *TURBOJET ENGINE OF AN AIRCRAFT COMPRISING TWO THRUST REVERSER MODULES*
• *TURBORÉACTEUR D'AÉRONEF COMPORTANT DEUX MODULES D'INVERSION DE POUSSÉE*
(73) AIRBUS OPERATIONS, 316 route de Bayonne, 31060 Toulouse Cedex 9, FR
(72) LESCOUP, Jérôme, 31060 TOULOUSE, FR
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

B64D 31/00 →(51) ***B64C 27/12***

B64D 31/06 →(51) ***B64C 13/50***

(51) ***B64D 33/02*** (11) **3 959 135 B1**
(52) **B64D 33/02;** B64D 2033/0206
(25) Fr (26) Fr
(21) 20718355.9 (22) 20.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) EP 2020/060990 20.04.2020
(87) WO 2020/216713 2020/44 29.10.2020
(30) 26.04.2019 FR 1904427
(54) • *LUFTEINLASS FÜR EINE TURBOJET-TRIEBWERKSGONDEL*

- *AIR INTAKE FOR A TURBOJET ENGINE NACELLE*
- *ENTRÉE D'AIR DE NACELLE DE TURBORÉACTEUR*

(73) Safran Nacelles, Route du Pont 8, 76700 Gonfreville l'Orcher, FR
(72) GUILLOIS, Denis, 77550 MOISSY CRAMAYEL, FR
QUENU, Fabienne, 77550 MOISSY CRAMAYEL, FR
MOUNIER, Anne, 77550 MOISSY CRAMAYEL, FR
ZAGANELLI, Franck, 77550 MOISSY CRAMAYEL, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

B64D 33/08 →(51) *B64D 37/34*

B64D 35/02 →(51) *B64C 27/12*

B64D 35/08 →(51) *B64C 27/12*

(51) ***B64D 37/34*** ***B64D 33/08*** *B64D 15/04* (11) **4 049 934 B1** ***F02C 7/224***
(52) **B64D 37/34; B64D 33/08; F02C 7/224;** B64D 15/04
(25) Fr (26) Fr
(21) 22157746.3 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(30) 25.02.2021 FR 2101848
(54) • *LUFTFAHRZEUG, DAS EINEN MOTOR UND EIN KÜHLSYSTEM AUF WASSERSTOFFBASIS UMFASST*
- *AIRCRAFT INCLUDING AN ENGINE AND A COOLING SYSTEM USING HYDROGEN*
- *AÉRONEF COMPORTANT UN MOTEUR ET UN SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT À BASE DE DIHYDROGÈNE*

(73) AIRBUS OPERATIONS, 316 route de Bayonne, 31060 Toulouse Cedex 9, FR
(72) ZEBIAN, Maxime, 31060 TOULOUSE, FR
BOURGALET, Davy, 31060 TOULOUSE, FR
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

(51) ***B64D 45/00*** ***F16H 25/20*** ***G01L 5/00*** *F16H 57/01* (11) **3 854 693 B1** ***F16H 25/24*** ***F16H 57/025***
(52) **F16H 25/2021; B64C 13/341; F16H 25/2454; F16H 57/025; G01L 1/26; G01L 5/0061;** B64D 2045/0085; F16H 2025/2037; F16H 2025/2081; F16H 2057/012
(25) En (26) En
(21) 21161872.3 (22) 27.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(54) • *AKTUATORANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM REAGIEREN AUF EIN DREHMOMENT AUF DEMSELBEN*
- *ACTUATOR ASSEMBLY AND A METHOD OF REACTING TORQUE ON THE SAME*
- *ENSEMBLE ACTIONNEUR ET PROCÉDÉ POUR RÉAGIR AU COUPLE AGISSANT SUR CE DERNIER*

(73) Ratier-Figeac SAS, Avenue Ratier P.O. Box BP 2, 46100 Figeac Cedex, FR
(72) SEMINEL, Bruno, 46100 Figeac, FR
VERMANDE, Frédéric, 46100 Figeac, FR
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(62) 16305968.6 / 3 275 789

(51) ***B64F 1/00*** ***B60L 53/80*** (11) **3 931 103 B1** ***B64C 39/02***
(52) **B64F 1/00; B60L 53/16; B60L 53/35; B60L 53/80; B64U 50/19;** B60L 2260/32; B64C 39/024; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/14
(25) En (26) En
(21) 20711314.3 (22) 14.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) IB 2020/051237 14.02.2020
(87) WO 2020/174306 2020/36 03.09.2020
(30) 28.02.2019 LT 2019010
(54) • *VERFAHREN ZUR VERSORGUNG MIT ENERGIEQUELLEN FÜR UNBEMANNTE FAHRZEUGE UND SYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
- *METHOD FOR SUPPLYING OF ENERGY SOURCES TO UNMANNED VEHICLES AND SYSTEM FOR IMPLEMENTING SUCH METHOD*
- *PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE SOURCES D'ÉNERGIE À DES VÉHICULES SANS PILOTE ET SYSTÈME DE MISE EN OEUVRE D'UN TEL PROCÉDÉ*

(73) Robotopia UAB, M. Pretorijaus g. 7-6, 06227 Vilnius, LT
(72) ODINOKOV, Sergey, 06227 Vilnius, LT
SAMUOLIS, Linas, 09200 Vilnius, LT
(74) Gerasimovic, Liudmila, Il "Liudmila Gerasimovic, Patentinis patiketinis" Vingriu g. 13-42, 01141 Vilnius, LT

B64F 1/28 →(51) *B64C 15/12*

B64F 1/36 →(51) *B64C 15/12*

B64F 5/30 →(51) *A61L 2/06*

(51) ***B64G 1/00*** ***B64G 1/64*** *B64G 1/44* (11) **3 578 466 B1** ***B64G 1/40***
(52) **B64G 1/641; B64G 1/002; B64G 1/405;** B64G 1/44
(25) En (26) En
(21) 19185335.7 (22) 10.05.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2019
(30) 11.05.2012 US 201261646222 P
05.09.2012 US 201213604050
(54) • *STARTSYSTEM FÜR MEHRERE RAUMFAHRZEUGE*
- *MULTIPLE SPACE VEHICLE LAUNCH SYSTEM*
- *SYSTÈME DE PROPULSION DE VÉHICULE SPATIAL MULTIPLE*

(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) ASTON, Richard W, Chicago, IL 60606-2016, US
TOMZYNSKA, Anna M, Chicago, IL 60606-2016, US
CAPLIN, Glenn N, Chicago, IL 60606-2016, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 13167339.4 / 2 662 287

B64G 1/24 →(51) *G02F 1/13*

B64G 1/40 →(51) *B64G 1/00*

B64G 1/40 →(51) *G02F 1/13*

(51) ***B64G 1/64*** ***F16F 15/00*** *B64G 1/42* (11) **4 119 448 B1**
(52) **B64G 1/646;** B64G 1/428
(25) En (26) En
(21) 21191287.8 (22) 13.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(30) 14.07.2021 US 202117375371
(54) • *ANDOCKMECHANISMUS FÜR FÜHRUNGSLOSE ELASTISCHE ANDROGYNE SERIELLE SCHNITTSTELLE*
- *GUIDELESS RESILIENT ANDROGYNOUS SERIAL PORT DOCKING MECHANISM*
- *MÉCANISME D'ANCRAGE DE PORT SÉRIE ANDROGYNE SOUPLE SANS GUIDE*

(73) CU Aerospace, LLC, 3001 Newmark Dr., Champaign IL 61822, US
(72) Hejmanowski, Neil, Champaign, 61822, US
Ghosh, Alex, Champaign, 61822, US
Carroll, David L., Champaign, 61822, US
(74) Pons Ariño, Angel, Pons Patentes y Marcas Internacional, S.L. Glorieta Rubén Dario 4, 28010 Madrid, ES

B64G 1/64 →(51) *B64G 1/00*

(51) ***B64U 10/16*** ***B64U 70/70*** ***B64U 70/99*** ***B64U 80/20*** ***B64U 80/40*** (11) **3 969 364 B1** ***B64U 70/97*** ***B64U 80/10*** ***B64U 80/30*** ***B64U 80/86***
(52) **B64U 10/16; B64U 70/70; B64U 70/97; B64U 70/99; B64U 80/10; B64U 80/20; B64U 80/30; B64U 80/40; B64U 80/86;** B64U 2101/60
(25) En (26) En
(21) 20730850.3 (22) 15.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) US 2020/033126 15.05.2020
(87) WO 2020/232352 2020/47 19.11.2020
(30) 16.05.2019 US 201916414400
(54) • *AUTONOME DROHNENDIAGNOSE*
- *AUTONOMOUS DRONE DIAGNOSIS*
- *DIAGNOSTIC AUTONOME DE DRONE*

(73) United Parcel Service Of America, Inc., 55 Glenlake Parkway N.E., Atlanta, GA 30328, US
(72) GIL, Julio, 5504TB Veldhoven, NL
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

B64U 10/25 →(51) *B64C 15/12*

B64U 30/10 →(51) *B64C 15/12*

B64U 30/20 →(51) *B64C 15/12*

B64U 50/11 →(51) *B64C 15/12*

B64U 50/13 →(51) *B64C 15/12*

(51) ***B64U 50/14*** ***B64U 50/19*** ***B64C 11/10*** ***B64D 27/24*** ***B63H 5/14*** ***H02K 21/12*** (11) **3 889 035 B1** ***B64C 11/00*** ***B64C 29/00*** ***B63H 1/16*** ***H02K 7/14*** ***H02K 21/24***
(52) **B63H 5/14; B63H 1/16; B64C 11/001; B64C 11/10; B64C 29/00; B64D 27/24;**

B64U 50/14; B64U 50/19; H02K 7/14; H02K 21/12; H02K 21/24; H02K 2213/03
(25) Ja (26) En
(21) 20749519.3 (22) 14.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) JP 2020/000806 14.01.2020
(87) WO 2020/158361 2020/32 06.08.2020
(30) 30.01.2019 JP 2019014619
(54) • *MOTORINTEGRIERTE FLUIDMASCHINE UND VERTIKAL STARTENDES UND LANDENDES FLUGZEUG*
• *MOTOR-INTEGRATED FLUID MACHINE AND VERTICAL TAKE-OFF AND LANDING MACHINE*
• *MACHINE À FLUIDE À MOTEUR INTÉGRÉ ET MACHINE À DÉCOLLAGE ET ATTERRISSAGE VERTICAL*
(73) MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD., 2-3, Marunouchi 3-Chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) FUJIWARA, Naoaki, Tokyo 100-8332, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B64U 50/19	→ (51)	*B64C 15/12*
B64U 50/19	→ (51)	*B64U 50/14*
B64U 70/00	→ (51)	*B64C 15/12*
B64U 70/70	→ (51)	*B64U 10/16*
B64U 70/97	→ (51)	*B64U 10/16*
B64U 70/99	→ (51)	*B64U 10/16*
B64U 80/10	→ (51)	*B64U 10/16*
B64U 80/20	→ (51)	*B64U 10/16*
B64U 80/30	→ (51)	*B64U 10/16*
B64U 80/40	→ (51)	*B64U 10/16*
B64U 80/86	→ (51)	*B64U 10/16*
B65B 1/00	→ (51)	*G07C 3/00*

(51) ***B65B 1/04*** ***B65B 1/34*** ***B65B 37/18*** ***G01G 13/02*** ***B65B 1/28*** ***B65B 55/24*** (11) **3 484 772 B1** ***B65B 37/02*** ***B65B 57/14*** ***B65G 69/18*** ***B65B 1/06*** ***G01G 15/00***
(52) **B65B 1/06; B65B 1/28; B65B 1/34; B65B 37/02; B65B 37/18; B65B 55/24; B65B 57/14; B65B 65/003; G01G 13/02; G01G 15/00; G01G 17/00; G01G 21/286;** B65G 69/18
(25) En (26) En
(21) 17831681.6 (22) 18.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2019
(86) US 2017/042572 18.07.2017
(87) WO 2018/017561 2018/04 25.01.2018
(30) 18.07.2016 US 201662363619 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM FÜLLEN VON SCHÜTTGUTMATERIALIEN IN EINEN BEHÄLTER*
• *APPARATUS AND METHOD FOR FILLING BULK MATERIALS INTO A CONTAINER*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR REMPLIR UN RÉCIPIENT DE MATÉRIAUX EN VRAC*
(73) Azurity Pharmaceuticals, Inc., 841 Woburn Street, Wilmington MA 01887, US
(72) GANDHI, Premal, Andover MA 01810, US
NAGLE, James B., Gloucester MA 01930, US
HACKER, Kevin, Boston MA 02114, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

B65B 1/06	→ (51)	*B65B 1/04*
B65B 1/28	→ (51)	*B65B 1/04*
B65B 1/34	→ (51)	*B65B 1/04*
B65B 9/04	→ (51)	*B65B 15/04*
B65B 9/20	→ (51)	*B29C 65/02*
B65B 13/02	→ (51)	*E04G 21/12*
B65B 13/06	→ (51)	*E04G 21/12*
B65B 13/28	→ (51)	*E04G 21/12*

(51) ***B65B 15/04*** ***B65B 9/04*** ***B30B 11/34*** (11) **2 874 886 B1** ***A61B 5/00*** ***A61J 3/10***
(52) **A61J 3/10; A61B 5/07; B30B 11/34; B65B 69/00;** A61B 5/14539
(25) En (26) En
(21) 13822645.1 (22) 22.07.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2015
(86) US 2013/051511 22.07.2013
(87) WO 2014/018454 2014/05 30.01.2014
(30) 23.07.2012 US 201261674851 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VERZEHRBARER EREIGNISMARKER MIT EINEM VERZEHRBAREN BESTANDTEIL*
• *TECHNIQUES FOR MANUFACTURING INGESTIBLE EVENT MARKERS COMPRISING AN INGESTIBLE COMPONENT*
• *TECHNIQUES DE FABRICATION DE MARQUEURS D'ÉVÉNEMENTS INGÉRABLES COMPRENANT UN CONSTITUANT INGÉRABLE*
(73) Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd., 2-9, Kanda Tsukasa-machi Chiyoda-ku, Tokyo 101-8535, JP
(72) COSTELLO, Benedict, Piedmont, California 94611, US
ROBERTSON, Timothy, Belmont, California 94002, US
JOHNSON,Patricia, San Carlos, California 94070, US
DUCK, Robert, San Francisco, California 94109, US
HUANG, Richard, Union City, California 94587, US
NICHOLAS, Rod, San Leandro, California 94577, US
COZAD, Brad, Newark, California 94560, US
HAFEZI, Hooman, Redwood City, California 94065, US
SCHEINPFLUG, Kurt, Fremont, California 94538, US
HATAMKHANY, Zahedeh, San Mateo, California 94403, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***B65B 21/24*** ***B65B 27/04*** (11) **3 374 268 B1** ***B65B 35/30*** ***B65B 57/00*** ***B65B 65/00***
(52) **B65B 65/003; B65B 21/245; B65B 27/04; B65B 35/30; B65B 57/00**
(25) De (26) De
(21) 16790977.9 (22) 02.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.09.2018
(86) EP 2016/076375 02.11.2016
(87) WO 2017/080881 2017/20 18.05.2017
(30) 10.11.2015 DE 102015119320
(54) • *SYSTEM ZUM GRUPPIEREN UND/ODER VERTEILEN VON STUECKGUETERN SOWIE VERFAHREN ZUM VERRICHTEN VON MANIPULATIONSAUFGABEN IM BEREICH EINER ARBEITSSTRECKE MIT WENIGSTENS EINER HANDHABUNGSEINRICHTUNG*
• *SYSTEM FOR GROUPING AND/OR DISTRIBUTING PIECE GOODS, AND METHOD FOR PERFORMING MANIPULATION TASKS IN THE REGION OF AN OPERATING SECTION WITH AT LEAST ONE HANDLING DEVICE*
• *SYSTÈME DE REGROUPEMENT ET/OU DE RÉPARTITION DE MARCHANDISES DE DÉTAIL AINSI QUE PROCÉDÉ POUR EFFECTUER DES TÂCHES DE MANIPULATION DANS LA RÉGION D'UNE VOIE DE TRAVAIL COMPRENANT AU MOINS UN DISPOSITIF DE MANIPULATION*
(73) Krones Aktiengesellschaft, Böhmerwaldstrasse 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) SCHWARZ, Helmut, 93073 Neutraubling, DE
SPINDLER, Herbert, 93073 Neutraubling, DE
BAUER, Martin, 93073 Neutraubling, DE
HUBER, Wolfgang, 93073 Neutraubling, DE
SEIDL, Marcus, 93073 Neutraubling, DE
WIMMER, Thomas, 93073 Neutraubling, DE
BEZUIDENHOUT, Rudi, 93073 Neutraubling, DE
(74) Benninger, Johannes, Benninger Patentanwaltskanzlei Dr.-Leo-Ritter-Strasse 5, 93049 Regensburg, DE

B65B 27/04	→ (51)	*B65B 21/24*
B65B 29/00	→ (51)	*B29C 65/02*
B65B 35/30	→ (51)	*B65B 21/24*
B65B 37/02	→ (51)	*B65B 1/04*
B65B 37/18	→ (51)	*B65B 1/04*
B65B 51/22	→ (51)	*B29C 65/02*
B65B 51/30	→ (51)	*B29C 65/02*
B65B 55/10	→ (51)	*B41F 5/24*
B65B 55/24	→ (51)	*B65B 1/04*
B65B 57/00	→ (51)	*B29C 65/02*
B65B 57/00	→ (51)	*B65B 21/24*
B65B 57/14	→ (51)	*B65B 1/04*
B65B 61/06	→ (51)	*B29C 65/02*
B65B 65/00	→ (51)	*B65B 21/24*

(51) ***B65C 1/02*** ***B65C 9/00*** (11) **3 950 517 B1** ***B65C 9/42***
(52) **B65C 1/02; B65C 9/00; B65C 9/42**
(25) De (26) De
(21) 21191686.1 (22) 21.03.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(54) • *ETIKETTIERVORRICHTUNG*
• *LABELLING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉTIQUETAGE*
(73) Bizerba SE & Co. KG, Wilhelm-Kraut-Straße 65, 72336 Balingen, DE
(72) Kraft, Martin, 72356 Dautmergen, DE
Weckenmann, Kevin, 72355 Schömberg, DE
Strücker, Florian, 72351 Geislingen, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
(62) 18163141.7 / 3 543 155

B65C 1/02 →(51) *G01D 5/14*

B65C 9/00 →(51) *B65C 1/02*

B65C 9/40 →(51) *G01D 5/14*

B65C 9/42 →(51) *B65C 1/02*

B65D 1/26 →(51) *B65D 75/00*

(51) ***B65D 3/06*** ***B65D 3/20*** ***B65D 81/38*** (11) **3 744 652 B1** ***B65D 3/28***
(52) **B65D 3/06;** B65D 3/20; B65D 3/28; B65D 81/3876
(25) De (26) De
(21) 19177176.5 (22) 29.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(54) • *ZWEITEILIGES VERPACKUNGSBEHÄLTNIS FÜR SPEISEN*
• *TWO-PART FOOD PACKAGE CONTAINER*
• *RÉCIPIENT D'EMBALLAGE EN DEUX PIÈCES POUR ALIMENTS*
(73) Ayverdis GmbH, Wehntalerstrasse 619, 8046 Zürich, CH
(72) LEUTHOLD, Pascal, 8152 Glattpark (Opfikon), CH
AYVERDI, Ali, CH-8046 Zürich, CH
(74) Fischer, Michael, Siemens Schweiz AG Intellectual Property Freilagerstrasse 40, 8047 Zürich, CH

B65D 3/20 →(51) *B65D 3/06*

B65D 3/28 →(51) *B65D 3/06*

(51) ***B65D 5/42*** ***B65D 83/08*** ***B65D 85/672*** (11) **3 694 791 B1** ***B65H 23/06*** ***B31D 5/00***
(52) **B65D 85/672;** B31D 5/0065; B65D 5/42; B65D 83/0805; B65D 83/0835; B65H 23/06; B31D 2205/007
(25) En (26) En
(21) 18865962.7 (22) 12.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) US 2018/055674 12.10.2018
(87) WO 2019/075371 2019/16 18.04.2019
(30) 12.10.2017 US 201762571382 P
22.02.2018 US 201862633630 P
(54) • *TRANSPORT- UND AUSGABEBEHÄLTER FÜR EIN SPALTBLATTMATERIAL*
• *SHIPPING AND DISPENSING BOX FOR SLIT SHEET MATERIAL*
• *BOÎTE DE CHARGEMENT ET DE DISTRIBUTION POUR MATÉRIAU EN FEUILLE FENDUE*
(73) Goodrich, David, P., 455 El Camino Road, Sedona, AZ 86336, US
(72) Goodrich, David, P., Sedona, AZ 86336, US
(74) Novaimo, Europa 1 362, avenue Marie Curie Archamps Technopole, 74166 Saint-Julien-en-Genevois Cedex, FR

(51) ***B65D 5/48*** ***B65D 5/54*** ***B65D 85/46*** (11) **4 118 001 B1** ***B65D 5/66***
(52) **B65D 85/46;** B65D 5/48; B65D 5/5445; B65D 5/665; E04D 13/031; E04D 13/1475
(25) En (26) En
(21) 21713884.1 (22) 10.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) DK 2021/050077 10.03.2021
(87) WO 2021/180287 2021/37 16.09.2021
(30) 10.03.2020 DK PA202070161
(54) • *VERPACKUNG FÜR EIN DACHFENSTEREINBAUELEMENT UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER SOLCHEN VERPACKUNG*
• *A PACKAGING FOR INSTALLATION ELEMENTS FOR A ROOF WINDOW, AND METHOD OF PROVIDING SUCH A PACKAGING*
• *EMBALLAGE POUR ÉLÉMENTS D'INSTALLATION POUR UNE FENÊTRE DE TOIT, ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UN TEL EMBALLAGE*
(73) VKR Holding A/S, Breeltevej 18, 2970 Hørsholm, DK
(72) ØSTERGAARD, Leif Schack, 2970 Hørsholm, DK
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

B65D 5/54 →(51) *B65D 5/48*

B65D 5/66 →(51) *B65D 5/48*

B65D 21/02 →(51) *B65D 43/02*

B65D 27/00 →(51) *B41F 5/24*

(51) ***B65D 43/02*** ***B65D 21/02*** (11) **3 981 703 B1**
(52) **B65D 21/0219;** B65D 21/0222; B65D 43/0256; B65D 2543/00027; B65D 2543/00092; B65D 2543/00296; B65D 2543/00509; B65D 2543/00629; B65D 2543/00648; B65D 2543/00685; B65D 2543/0074; B65D 2543/00796; B65D 2543/00824
(25) De (26) De
(21) 21193167.0 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(30) 09.10.2020 DE 102020126474
(54) • *BEHÄLTER MIT AUFPRELLBAREM DECKEL*
• *CONTAINER WITH SNAP-ON LID*
• *RÉCIPIENT POURVU DE COUVERCLE POUVANT ÊTRE AJUSTER PAR PRESSION*
(73) GFV Verschlusstechnik GmbH & Co. KG, Reutiner Str. 14, 72275 Alpirsbach, DE
(72) Saier, Hanns-Ulrich, 72275 Alpirsbach, DE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

B65D 43/16 →(51) *B60R 7/04*

B65D 47/26 →(51) *A47G 19/22*

B65D 51/22 →(51) *A47J 31/40*

(51) ***B65D 63/10*** ***F16L 33/22*** (11) **3 717 818 B1** ***H02G 3/32***
(52) **B65D 63/1027;** H02G 3/32; B65D 2563/00; B65D 2563/10; B65D 2563/101
(25) En (26) En
(21) 18882869.3 (22) 03.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) US 2018/063611 03.12.2018
(87) WO 2019/109076 2019/23 06.06.2019
(30) 01.12.2017 US 201762593612 P
(54) • *KABELBINDER*
• *CABLE TIE*
• *COLLIER POUR CÂBLE*
(73) Hubbell Incorporated, 40 Waterview Drive P.O. Box 1000, Shelton, CT 06484, US
(72) SIMS, Heidi Patricia, Shelton, CT 06484, US
HINKLE, Austin Dee, Columbia MO 65203, US
(74) Wilson Gunn, Blackfriars House The Parsonage 5th Floor, Manchester M3 2JA, GB

B65D 63/10 →(51) *A61J 9/06*

B65D 65/42 →(51) *D21H 17/25*

B65D 65/42 →(51) *D21H 19/58*

B65D 65/46 →(51) *B29C 48/08*

(51) ***B65D 71/50*** (11) **4 048 605 B1**
(52) **B65D 71/504**
(25) En (26) En
(21) 20797617.6 (22) 07.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) US 2020/054485 07.10.2020
(87) WO 2021/080771 2021/17 29.04.2021
(30) 23.10.2019 US 201962925068 P
(54) • *BEHÄLTERTRÄGER*
• *CONTAINER CARRIER*
• *PORTE-RÉCIPIENT*
(73) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, US
(72) SAMARAS, Christopher J., Glenview, IL 60025, US
SLOVIK, Rachell L., Glenview, IL 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***B65D 75/00*** ***B65D 1/26*** (11) **3 368 438 B1**
(52) **B65D 35/24;** B65D 2205/00
(25) De (26) De
(21) 16790920.9 (22) 26.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.09.2018
(86) EP 2016/075824 26.10.2016
(87) WO 2017/072185 2017/18 04.05.2017
(30) 27.10.2015 CH 15692015
(54) • *EXTRUSIONSBLASGEFORMTER BEHÄLTER*
• *EXTRUSION BLOW MOULDED CONTAINER*
• *CONTENANT FABRIQUÉ PAR MOULAGE PAR EXTRUDO-GONFLAGE*

(73) Alpla-Werke Alwin Lehner GMBH & Co.KG, Allmendstrasse 81, 6971 Hard, AT
(72) UNTERLECHNER, Oliver, 6900 Bregenz, AT
NIGL, Christoph, 6922 Wolfurt, AT
(74) Swisspat Riederer Hasler Patentanwälte AG, Elestastrasse 8, 7310 Bad Ragaz, CH

---

(51) ***B65D 75/36*** (11) **3 152 129 B1**
B32B 27/32 ***B32B 27/08***
B32B 27/18 ***B32B 27/28***
B32B 3/12 ***B32B 3/26***
B32B 7/02 ***B32B 7/04***
(52) **B65D 75/327;** **B32B 3/12; B32B 3/26; B32B 7/02; B32B 7/04; B32B 27/08; B32B 27/18; B32B 27/28; B32B 27/302; B32B 27/32; B32B 27/325; B32B 27/327;** B32B 2250/03; B32B 2250/05; B32B 2250/40; B32B 2270/00; B32B 2307/558; B32B 2307/702; B32B 2307/72; B32B 2307/7242; B32B 2307/7246; B32B 2307/7265; B32B 2307/732; B32B 2439/00; B32B 2439/70; B32B 2439/80; B32B 2553/00; B32B 2553/026
(25) En (26) En
(21) 14893864.0 (22) 06.06.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2017
(86) US 2014/041223 06.06.2014
(87) WO 2015/187174 2015/49 10.12.2015
(54) • *BESTANDTEILE EINER BLISTERPACKUNG*
• *BLISTER PACKAGING COMPONENTS*
• *COMPOSANTS D'EMBALLAGE-COQUE*
(73) Amcor Flexibles North America, Inc., 2301 Industrial Drive, Neenah, WI 54956, US
(72) PUGUH, Arthya, Neenah, WI 54956, US
OSBORN, Christopher L., Germantown, WI 53022, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***B65D 75/60*** (11) **3 922 573 B1**
A61M 25/09 ***B65D 85/02***
(52) **A61M 25/002; B65D 75/30; B65D 85/671;** A61M 25/09
(25) Ja (26) En
(21) 19914447.8 (22) 21.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) JP 2019/045547 21.11.2019
(87) WO 2020/161987 2020/33 13.08.2020
(30) 06.02.2019 JP 2019019652
(54) • *VERPACKUNGSKÖRPER*
• *PACKAGING BODY*
• *CORPS D'EMBALLAGE*
(73) ASAHI INTECC CO., LTD., 3-100 Akatsuki-cho, Seto-shi, Aichi 489-0071, JP
(72) KETSUNEE, Naiyawut, Seto-shi, Aichi 489-0071, JP
WUTTIPONG, Muangmoon, Seto-shi, Aichi 489-0071, JP
MORIGUCHI, Yoshiro, Seto-shi, Aichi 489-0071, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

B65D 75/60 →(51) ***B65D 81/34***

---

(51) ***B65D 77/00*** (11) **3 778 424 B1**
F25D 3/06 ***G06Q 10/08***
F25D 23/06
(52) **F25D 23/063; B65D 81/3823; F25D 3/06;** F25D 2303/0832; F25D 2303/0843; F25D 2303/0844; F25D 2323/061
(25) En (26) En
(21) 20198181.8 (22) 25.11.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(30) 30.11.2012 GB 201221629
(54) • *EIN THERMISCH ISOLIERTER VERSAND-CONTAINER*
• *A THERMALLY INSULATED SHIPPING CONTAINER*
• *UN CONTENEUR D'EXPÉDITION THERMIQUEMENT ISOLÉ*
(73) Laminar Medica Limited, Unit 4 Tring Industrial Estate Icknield Way, Tring, Hertfordshire HP23 4JX, GB
(72) Knight, Philip, Tring, Hertfordshire HP23 4JX, GB
Houlding, Michael, Tring, Hertfordshire HP23 4JX, GB
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB
(62) 13799632.8 / 2 925 630

B65D 77/20 →(51) ***B44B 5/00***

---

(51) ***B65D 81/34*** (11) **3 689 779 B1**
B65D 75/60
(52) **B65D 81/3461;** B65D 2581/3406; B65D 2581/3422; B65D 2581/3424; B65D 2581/3472; B65D 2581/3497
(25) Ja (26) En
(21) 18863197.2 (22) 26.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) JP 2018/035564 26.09.2018
(87) WO 2019/065675 2019/14 04.04.2019
(30) 29.09.2017 JP 2017190666
(54) • *BEUTELARTIGER BEHÄLTER*
• *BAG-LIKE CONTAINER*
• *CONTENANT DU TYPE SAC*
(73) Daiwa Can Company, 2-7-2 Marunouchi, Chiyoda-ku, Tokyo 100-7009, JP
(72) WATANABE, Saki, Sagamihara-shi Kanagawa 252-5183, JP
MURAKAMI, Tomoyuki, Sagamihara-shi Kanagawa 252-5183, JP
KANAMORI, Shinichirou, Sagamihara-shi Kanagawa 252-5183, JP
HASHIMOTO, Kana, Sagamihara-shi Kanagawa 252-5183, JP
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

B65D 81/38 →(51) ***B65D 3/06***

B65D 81/38 →(51) ***F25D 23/00***

B65D 83/08 →(51) ***B65D 5/42***

B65D 85/02 →(51) ***B65D 75/60***

B65D 85/04 →(51) ***B65H 49/32***

B65D 85/46 →(51) ***B65D 5/48***

B65D 85/672 →(51) ***B65D 5/42***

B65D 85/804 →(51) ***A47J 31/40***

B65D 85/82 →(51) ***A24F 47/00***

---

(51) ***B65D 90/14*** (11) **3 608 259 B1**
(52) **E04H 1/005; B65D 90/143; B66C 13/08**
(25) De (26) De
(21) 19191266.6 (22) 12.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(30) 10.08.2018 DE 202018104610 U
10.08.2018 DE 102018119518
(54) • *ANORDNUNG ZUR POSITIONIERUNG UND AUSRICHTUNG VON MITEINANDER ZU KOPPELNDEN CONTAINERN MIT VORRICHTUNGEN ZUR POSITIONIERUNG UND AUSRICHTUNG EINES CONTAINERS*
• *ARRANGEMENT FOR POSITIONING AND ALIGNING CONTAINERS TO BE COUPLED TO ONE ANOTHER WITH DEVICES FOR POSITIONING AND ALIGNING A CONTAINER*
• *AGENCEMENT DE POSITIONNEMENT ET D'ALIGNEMENT DE CONTENEURS À COUPLER LES UNS AUX AUTRES DOTÉ DE DISPOSITIFS POUR LE POSITIONNEMENT ET L'ALIGNEMENT D'UN CONTENEUR*
(73) Drehtainer GmbH Spezial Container- und Fahrzeugbau, Alte Grenze 1, 19246 Valluhn, DE
(72) Harder, Jens, 25358 Horst, DE
(74) Stork Bamberger Patentanwälte PartmbB, Meiendorfer Strasse 89, 22145 Hamburg, DE

---

(51) ***B65F 1/06*** (11) **3 878 770 B1**
B65F 1/14 ***B65F 1/16***
(52) **B65F 1/06; B65F 1/16;** B65F 2001/1676; B65F 2210/162
(25) Ko (26) En
(21) 19882486.4 (22) 07.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) KR 2019/015071 07.11.2019
(87) WO 2020/096375 2020/20 14.05.2020
(30) 08.11.2018 KR 20180136543
08.11.2018 KR 20180136546
(54) • *ABFALLBEHÄLTER MIT LUFTDICHTER VORRICHTUNG ZUR VERHINDERUNG DES LECKS VON FAULEN GERÜCHEN*
• *WASTEBASKET HAVING AIRTIGHT MEANS FOR PREVENTING LEAKAGE OF FOUL ODORS*
• *POUBELLE À DÉCHETS AYANT UN MOYEN ÉTANCHE À L'AIR POUR EMPÊCHER LA FUITE DE MAUVAISES ODEURS*
(73) Janibell, Inc., 12000 Jersey Ct., Unit 103, Rancho Cucamonga, CA 91730, US
Chang, Kwang Ok, 603ho (Sinsa-dong, Hyundai Ainvill), 29-0 Apgujeong-ro 22-gil Gangnam-gu, Seoul 06031, KR
(72) CHANG, Kwang Ok, Seoul 06031, KR
(74) Noréns Patentbyrå AB, Box 10198, 100 55 Stockholm, SE

B65F 1/14 →(51) ***B65F 1/06***

B65F 1/16 →(51) ***B65F 1/06***

---

(51) ***B65G 1/04*** (11) **3 768 614 B1**
B65G 1/137
(52) **B65G 1/0464; B65G 1/1378;** B65G 2203/046; B65G 2209/04
(25) En (26) En
(21) 19711869.8 (22) 13.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) EP 2019/056337 13.03.2019

(87) WO 2019/179856 2019/39 26.09.2019
(30) 23.03.2018 NO 20180409
(54) • *AUTOMATISIERTES LAGERBEDIENSYSTEM MIT BEHÄLTERIDENTIFIZIERUNGSMITTELN UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG EINES BEHÄLTERS ODER EINES FAHRZEUGS*
• *AUTOMATED STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEM COMPRISING CONTAINER IDENTIFICATION MEANS AND METHODS OF IDENTIFYING A CONTAINER OR A VEHICLE*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE ET DE RÉCUPÉRATION AUTOMATISÉ COMPRENANT DES MOYENS D'IDENTIFICATION DE CONTENEUR ET PROCÉDÉS D'IDENTIFICATION D'UN CONTENEUR OU D'UN VÉHICULE*
(73) Autostore Technology AS, Stokkastrandvegen 85, 5578 Nedre Vats, NO
(72) DJUVE, HEGGEBØ, Jørgen, 5580 ØLEN, NO
FJELDHEIM, Ivar, 5533 HAUGESUND, NO
AUSTRHEIM, Trond, 5590 Etne, NO
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO
(60) 23190338.6 / 4 249 406

---

(51) ***B65G 1/08*** (11) **3 878 775 B1**
B65G 47/88 ***B65G 13/075***
(52) **B65G 13/075;** B65G 1/08; B65G 47/88
(25) De (26) De
(21) 21161491.2 (22) 09.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(30) 10.03.2020 DE 102020106410
(54) • *ROLLENBAHN MIT BREMSVORRICHTUNG*
• *ROLLER WITH BRAKING DEVICE*
• *BANDE À ROULEAUX POURVU DE DISPOSITIF DE FREINAGE*
(73) BITO-Lagertechnik Bittmann GmbH, Obertor 29, 55590 Meisenheim, DE
(72) HERDER, Frank, 55606 Bärweiler, DE
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

B65G 1/137 →(51) ***B65G 1/04***

B65G 13/075 →(51) ***B65G 1/08***

B65G 15/60 →(51) ***B29D 29/06***

---

(51) ***B65G 17/08*** (11) **3 472 071 B1**
B65G 23/14
(52) **B65G 17/08; B65G 23/14;** B65G 2207/26
(25) En (26) En
(21) 17813785.7 (22) 02.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2019
(86) US 2017/035672 02.06.2017
(87) WO 2017/218212 2017/51 21.12.2017
(30) 15.06.2016 US 201662350279 P
(54) • *FÖRDERBAND MIT FLACHDACH-SEITENTRIEB-MODUL*
• *FLAT-TOP SIDE-DRIVE MODULAR CONVEYOR BELT*
• *BANDE TRANSPORTEUSE MODULAIRE À ENTRAÎNEMENT LATÉRAL À SOMMET PLAT*
(73) Laitram, LLC, Legal Department 200 Laitram Lane, Harahan, LA 70123, US
(72) GUERNSEY, Kevin W., Destin Florida 32541, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

---

(51) ***B65G 21/06*** (11) **3 816 074 B1**
B65G 47/84 ***F16B 2/24***
F16B 2/22 ***F16B 35/00***
F16B 37/04
(52) **B65G 47/844; B65G 21/06; F16B 2/22; F16B 2/245; F16B 35/005;** B65G 2207/36; F16B 37/045
(25) En (26) En
(21) 20202440.2 (22) 16.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(30) 04.11.2019 US 201916672979
(54) • *FÖRDERER MIT FÜHRUNGSSCHIENEN ZUR UNTERSTÜTZUNG EINER UMLENKEINHEIT*
• *CONVEYOR WITH GUIDE RAILS TO SUPPORT A DIVERT UNIT*
• *CONVOYEUR COMPORTANT DES RAILS DE GUIDAGE POUR SUPPORTER UNE UNITÉ DE DIVERSION*
(73) Intelligrated Headquarters LLC, 7901 Innovation Way, Mason, OH 45040, US
(72) ROTH, Eric, Charlotte, NC North Carolina 28202, US
KOENINGER, Timothy A., Charlotte, NC North Carolina 28202, US
SAURBER III, William M., Charlotte, NC North Carolina 28202, US
WIENEKE, Jacob, Charlotte, NC North Carolina 28202, US
TURCO, Anthony J., Charlotte, NC North Carolina 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

B65G 21/10 →(51) ***F25D 31/00***

B65G 23/04 →(51) ***B29D 29/06***

B65G 23/14 →(51) ***B65G 17/08***

B65G 47/51 →(51) ***H01L 21/67***

B65G 47/64 →(51) ***F25D 31/00***

B65G 47/84 →(51) ***B65G 21/06***

B65G 47/88 →(51) ***B65G 1/08***

---

(51) ***B65G 57/06*** (11) **3 670 405 B1**
B65G 57/24
(52) **B65G 57/06; B65G 57/24**
(25) De (26) De
(21) 19213182.9 (22) 03.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(30) 20.12.2018 DE 102018133071
(54) • *VERFAHREN ZUM UMGANG MIT ARTIKELGRUPPEN UND/ODER ARTIKELLAGEN*
• *METHOD FOR HANDLING ARTICLE GROUPS AND / OR ARTICLE LAYERS*
• *PROCÉDÉ DE MANIPULATION DE GROUPES D'ARTICLES ET/OU D'EMPLACEMENTS D'ARTICLES*
(73) KRONES Aktiengesellschaft, Böhmerwaldstrasse 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) BEER, Erhard, 93073 Neutraubling, DE
KOLLMUSS, Manuel, 93073 Neutraubling, DE
OSTERHAMMER, Martin, 93073 Neutraubling, DE
(74) Benninger, Johannes, Benninger Patentanwaltskanzlei Dr.-Leo-Ritter-Strasse 5, 93049 Regensburg, DE

B65G 57/24 →(51) ***B65G 57/06***

B65G 61/00 →(51) ***F25D 23/00***

B65G 69/18 →(51) ***B65B 1/04***

B65H 1/26 →(51) ***B65H 1/28***

---

(51) ***B65H 1/28*** (11) **4 017 822 B1**
B65H 1/30 ***B65H 1/26***
B65H 5/00 ***B65H 7/02***
B65H 3/32
(52) **B65H 1/263; B65H 1/28; B65H 1/30; B65H 3/322; B65H 5/006; B65H 7/02;** B65H 2301/4222; B65H 2301/42242; B65H 2301/42256; B65H 2403/55; B65H 2403/60; B65H 2403/944; B65H 2405/1116; B65H 2405/1122; B65H 2405/1134; B65H 2405/11425; B65H 2406/12; B65H 2511/30; B65H 2553/61; B65H 2555/30; B65H 2801/21; Y02E 60/50
(25) De (26) De
(21) 20812275.4 (22) 24.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) EP 2020/083181 24.11.2020
(87) WO 2021/170269 2021/35 02.09.2021
(30) 27.02.2020 DE 102020105184
(54) • *SUBSTRATHANDHABUNGSSYSTEME MIT EINER BOGENBEARBEITUNGSMASCHINE UND ZUMINDEST EINER AUSRICHTEINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AUSRICHTUNG UND/ODER LOCKERUNG ZUMINDEST EINES TEILSTAPELS VON BOGEN*
• *SUBSTRATE HANDLING SYSTEMS COMPRISING A SHEET PROCESSING MACHINE AND AT LEAST ONE ALIGNING DEVICE, AND METHOD FOR ALIGNING AND/OR LOOSENING AT LEAST ONE SUB-STACK OF SHEETS*
• *SYSTÈMES DE MANIPULATION DE SUBSTRATS COMPRENANT UNE MACHINE DE TRAITEMENT DE FEUILLES ET AU MOINS UN DISPOSITIF D'ALIGNEMENT, ET PROCÉDÉ POUR ALIGNER ET/OU DESSERRER AU MOINS UN SOUS-EMPILEMENT DE FEUILLES*
(73) Koenig & Bauer AG, Friedrich-Koenig-Str. 4, 97080 Würzburg, DE
(72) CHRISTIANSEN, Hans, 216 43 Limhamn, SE
DRAGOZ, Dragan, 1072 Forel (Lavaux), CH
GENEFKE, Kurt, 7120 Vejle, DK
MADSEN, Kaj Verner, 6200 Åbenrå, DK
NIELSEN, Kim, 5220 Odense, DK
SCHUBERT, Julian, 97842 Karbach, DE
(74) Koenig & Bauer AG, - Lizenzen - Patente - Friedrich-Koenig-Straße 4, 97080 Würzburg, DE

B65H 1/30 →(51) ***B65H 1/28***

B65H 3/32 →(51) ***B65H 1/28***

B65H 5/00 →(51) ***B41F 19/00***

B65H 5/00 →(51) ***B65H 1/28***

B65H 7/02 →(51) ***B65H 1/28***

---

(51) ***B65H 19/10*** (11) **3 795 517 B1**
B29C 31/00 ***B29D 30/06***
B29D 30/16 ***B29D 30/30***
B29D 30/00 ***B65H 20/06***

B65H 20/16 *B65H 23/038* *B65H 23/188*

(52) **B65H 19/105;** B29D 30/0016; B29D 30/16; B29D 30/30; **B65H 23/038;** B29D 2030/0022; B65H 2301/415095; B65H 2301/44714; B65H 2301/522; B65H 2404/256; B65H 2553/42; B65H 2701/1716; B65H 2801/93
(25) Ja (26) En
(21) 19803899.4 (22) 29.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) JP 2019/014107 29.03.2019
(87) WO 2019/220792 2019/47 21.11.2019
(30) 17.05.2018 JP 2018095333
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ZUFÜHREN VON GUMMIPLATTENELEMENTEN*
• *RUBBER SHEET MEMBER SUPPLY DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ALIMENTATION D'ÉLÉMENT EN FEUILLE DE CAOUTCHOUC*
(73) The Yokohama Rubber Co., Ltd., 2-1, Oiwake, Hiratsuka-shi, Kanagawa Prefecture, 254-8601, JP
(72) HASEGAWA Haruhisa, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8601, JP
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

---

(51) ***B65H 19/12*** (11) **4 067 274 B1**
B65H 19/30 ***B21C 47/24***
(52) **B21C 47/24;** B65H 19/12; B65H 2301/41722; B65H 2301/4175; B65H 2301/418523; B65H 2405/422; B65H 2405/462; B65H 2557/11
(25) De (26) De
(21) 21166357.0 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(54) • *SICHERES HANDHABEN VON HÜLSEN ODER METALLBUNDEN MIT KLEINEM AUSSENDURCHMESSER AN EINEM HASPELDORN*
• *SECURE HANDLING OF SLEEVES OR METAL COLLARS HAVING A SMALL EXTERNAL DIAMETER ON A MANDREL*
• *MANIPULATION SÉCURISÉE DES MANCHONS OU BOBINES MÉTALLIQUES PRÉSENTANT UN PETIT DIAMÈTRE EXTÉRIEUR SUR UN MANDRIN DE BOBINEUSE*
(73) Primetals Technologies Austria GmbH, Turmstrasse 44, 4031 Linz, AT
(72) Kutschar, Wolfgang, 4222 St. Georgen an der Gusen, AT
Dirisamer, Gernot, 4710 Grieskirchen, AT
Schallauer, Franz, 4540 Bad Hall, AT
(74) Metals@Linz, Primetals Technologies Austria GmbH Intellectual Property Upstream IP UP Turmstraße 44, 4031 Linz, AT

B65H 19/30 →(51) ***B65H 19/12***

B65H 20/06 →(51) ***B65H 19/10***

B65H 20/16 →(51) ***B65H 19/10***

---

(51) ***B65H 23/038*** (11) **4 029 818 B1**
B65H 39/16 ***B32B 37/20***
B32B 38/18
(52) **B65H 23/038;** B32B 37/20; **B32B 38/1841;** B65H 2301/3121; B65H 2301/3122; B65H 2301/443243; B65H 2511/10; B65H 2511/22; B65H 2601/523; B65H 2701/1864; B65H 2801/93
(25) De (26) De
(21) 21151278.5 (22) 13.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(54) • *BAHNLAUFSTEUERVORRICHTUNG*
• *WEBPATH CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DU DÉFILEMENT DE BANDE*
(73) BST GmbH, Remusweg 1, 33729 Bielefeld, DE
(72) Prims, Ulrich, 33607 Bielefeld, DE
Lorenz, Robin, 32051 Herford, DE
Schumacher, Jörgen, 32049 Herford, DE
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Artur-Ladebeck-Strasse 51, 33617 Bielefeld, DE

B65H 23/038 →(51) ***B65H 19/10***

B65H 23/06 →(51) ***B65D 5/42***

B65H 23/188 →(51) ***B65H 19/10***

B65H 29/60 →(51) ***B41J 3/60***

B65H 39/16 →(51) ***B65H 23/038***

---

(51) ***B65H 49/32*** (11) **4 046 950 B1**
B65D 85/04
(52) **B65H 49/322;** B65H 49/325; **B65H 49/328;** B65H 2701/34
(25) En (26) En
(21) 21305202.0 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(54) • *KABELKONFEKTIONIERUNGSANORDNUNG ZUM AUFBEWAHREN UND ABWICKELN EINES STROMKABELS*
• *CABLE PACKAGING ASSEMBLY FOR STORING AND UNSPOOLING OF AN ELECTRIC CABLE*
• *ENSEMBLE DE CONDITIONNEMENT DE CÂBLE POUR LE STOCKAGE ET LE DÉBOBINAGE D'UN CÂBLE ÉLECTRIQUE*
(73) Nexans, 4, Allée de l'Arche, 92400 Courbevoie, FR
(72) SNESRUD, Jon, 1152 OSLO, NO
NILSEN, Jan Erik, 1168 OSLO, NO
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

B65H 57/00 →(51) ***D02G 1/04***

B65H 57/06 →(51) ***D02G 1/04***

B65H 57/16 →(51) ***D02G 1/04***

B65H 57/26 →(51) ***D02G 1/04***

B66B 1/34 →(51) ***B66B 11/00***

B66B 1/46 →(51) ***B66B 11/00***

B66B 1/46 →(51) ***B66B 3/00***

---

(51) ***B66B 3/00*** (11) **3 421 404 B1**
B66B 1/46
(52) **B66B 3/002;** B66B 1/468; B66B 1/3476; B66B 2201/4623
(25) En (26) En
(21) 17178177.6 (22) 27.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.01.2019
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES KABINENTABLEAUS FÜR EINEN AUFZUG*
• *METHOD FOR OPERATING A CAR OPERATING PANEL FOR AN ELEVATOR*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN PANNEAU DE COMMANDE DE CABINE D'UN ASCENSEUR*
(73) INVENTIO AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH
(72) WALVEKAR, Amod, 411041 Pune, IN
(74) Inventio AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH

B66B 5/00 →(51) ***B66B 11/00***

---

(51) ***B66B 11/00*** (11) **3 947 235 B1**
B66B 1/34 ***B66B 1/46***
B66B 5/00 ***B66B 13/14***
(52) **B66B 5/0012;** B66B 13/146
(25) De (26) De
(21) 20710963.8 (22) 18.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) EP 2020/057441 18.03.2020
(87) WO 2020/193311 2020/40 01.10.2020
(30) 28.03.2019 EP 19165715
(54) • *AUTOMATISIERT GESTEUERTE TÜRANORDNUNG ALS STOCKWERKTÜR EINER AUFZUGANLAGE*
• *AUTOMATED DOOR ASSEMBLY, IN PARTICULAR AS DOOR OF A LIFT ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF DE PORTE À COMMANDE AUTOMATISÉE, EN PARTICULIER EN TANT QUE PORTE D'ÉTAGE D'UNE INSTALLATION D'ASCENSEUR*
(73) INVENTIO AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH
(72) CARPARELLI, Donato, 6963 Lugano, CH
(74) Inventio AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH

---

(51) ***B66B 13/14*** (11) **3 853 164 B1**
(52) **B66B 13/143**
(25) De (26) De
(21) 19766275.2 (22) 17.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) EP 2019/074852 17.09.2019
(87) WO 2020/058261 2020/13 26.03.2020
(30) 21.09.2018 EP 18195960
(54) • *AUFZUGSKABINE, AUFZUGSANLAGE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER AUFZUGSANLAGE*
• *ELEVATOR CAB, ELEVATOR FACILITY AND METHOD FOR OPERATING AN ELEVATOR FACILITY*
• *CABINE D'ASCENSEUR, INSTALLATION D'ASCENSEUR ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION D'ASCENSEUR*
(73) INVENTIO AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH
(72) VOGEL, Fabian, 6005 Luzern, CH
ZIMMERMANN, Raphael, 6005 Luzern, CH
(74) Inventio AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH

B66B 13/14 →(51) ***B66B 11/00***

(51) ***B66B 19/00*** (11) **4 090 620 B1**
(52) **B66B 19/00**
(25) De (26) De
(21) 21700154.4 (22) 04.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) EP 2021/050011 04.01.2021
(87) WO 2021/144154 2021/29 22.07.2021
(30) 17.01.2020 EP 20152328
(54) • *MOBILE TRANSPORTVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM EINBRINGEN EINES MONTAGERAHMENS IN EINEN SCHACHT*
• *MOBILE TRANSPORT DEVICE AND METHOD FOR INSERTING A MOUNTING FRAME INTO A SHAFT*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT MOBILE ET PROCÉDÉ D'INSERTION D'UN CADRE DE MONTAGE DANS UNE CAGE*
(73) INVENTIO AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH
(72) ACHERMANN, Guido, 6206 Neuenkirch, CH
BECK, Roger, 6210 Sursee, CH
BIZZOZERO, Gabriele, 6038 Gisikon, CH
GAVRIC, Dragan, 6440 Brunnen, CH
HARMATH, Ralph, 6020 Emmenbrücke, CH
LANGHI, Nico, 8915 Hausen am Albis, CH
WEBER, Stefan, 5524 Niederwil AG, CH
WEIBEL, Andre, 6275 Ballwil, CH
(74) Inventio AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH

(51) ***B66B 25/00*** (11) **3 533 747 B1**
(52) **B66B 25/003**
(25) En (26) En
(21) 18211935.4 (22) 12.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2019
(30) 01.03.2018 JP 2018036177
(54) • *PERSONENFÖRDERANLAGE*
• *PASSENGER CONVEYOR*
• *TRANSPORTEUR DE PASSAGERS*
(73) Toshiba Elevator Kabushiki Kaisha, 72-34, Horikawa-cho Saiwai-ku Kawasaki-shi, Kanagawa 212-8585, JP
(72) KIKUCHI, Takayuki, Saiwai-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-8585, JP
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

(51) ***B66B 25/00*** (11) **3 854 745 B1**
(52) **B66B 25/006**
(25) En (26) En
(21) 20152961.7 (22) 21.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(54) • *ANTRIEBSRIEMENÜBERWACHUNG FÜR PERSONENFÖRDERER*
• *DRIVE BELT MONTORING FOR PASSENGER CONVEYORS*
• *SURVEILLANCE DE COURROIE D'ENTRAÎNEMENT POUR TRANSPORTEURS DE PASSAGERS*
(73) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US
(72) TUREK, Alexander, 1110 Vienna, AT
ILLEDITS, Thomas, 1110 Vienna, AT
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

B66C 1/34 →(51) ***F16G 15/06***

B66C 1/36 →(51) ***F16G 15/06***

B66C 1/40 →(51) ***B66C 13/00***

B66C 1/58 →(51) ***B66C 3/00***

(51) ***B66C 3/00*** ***A01G 23/00*** ***F16D 65/18*** *A01G 23/08* *F16D 121/14* (11) **3 880 597 B1** ***F16C 11/04*** ***B66C 1/58*** *F16D 65/38* *E02F 3/36*
(52) **A01G 23/00; B66C 1/585; B66C 3/005; F16C 11/045; F16D 65/186;** A01G 23/08; E02F 3/3677; F16C 2310/00; F16D 2065/383; F16D 2121/14
(25) Fi (26) En
(21) 19884134.8 (22) 14.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) FI 2019/050811 14.11.2019
(87) WO 2020/099722 2020/21 22.05.2020
(30) 15.11.2018 FI 20185964
(54) • *GELENKELEMENT MIT SCHWENKDÄMPFERBREMSE, VERBINDUNGSANORDNUNG MIT DEM GELENKELEMENT UND MASCHINE MIT DER VERBINDUNGSANORDNUNG*
• *JOINT ELEMENT PROVIDED WITH SWING DAMPENER BRAKE, JOINT ASSEMBLY COMPRISING THE JOINT ELEMENT, AND MACHINE COMPRISING THE JOINT ASSEMBLY*
• *ÉLÉMENT D'ARTICULATION POURVU D'UN FREIN AMORTISSEUR, ENSEMBLE D'ARTICULATION COMPRENANT L'ÉLÉMENT D'ARTICULATION, ET MACHINE COMPRENANT L'ENSEMBLE D'ARTICULATION*
(73) Ponsse Oyj, Ponssentie 22, 74200 Vieremä, FI
(72) KAATRASALO, Tero, 74200 Vieremä, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

(51) ***B66C 13/00*** ***B66C 1/40*** ***B66C 13/48*** (11) **3 868 699 B1** ***B66C 13/40*** ***B66C 13/46***
(52) **B66C 13/46; B66C 1/40; B66C 13/40; B66C 13/48**
(25) Ja (26) En
(21) 19872638.2 (22) 16.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) JP 2019/040747 16.10.2019
(87) WO 2020/080434 2020/17 23.04.2020
(30) 16.10.2018 JP 2018195430
(54) • *KRANVORRICHTUNG*
• *CRANE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GRUE*
(73) TADANO LTD., Ko-34, Shinden-cho, Takamatsu-shi, Kagawa 761-0185, JP
(72) MINAMI, Yoshimasa, Takamatsu-shi, Kagawa 761-0185, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

(51) ***B66C 13/18*** ***B66C 23/12*** (11) **3 763 661 B1**
(52) **B66C 23/12; B66C 13/18; B66C 13/46**
(25) Ja (26) En
(21) 19763794.5 (22) 08.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) JP 2019/009294 08.03.2019
(87) WO 2019/172415 2019/37 12.09.2019
(30) 09.03.2018 JP 2018043256
(54) • *KRAN*
• *CRANE*
• *GRUE*
(73) TADANO LTD., Ko-34, Shinden-cho, Takamatsu-shi, Kagawa 761-0185, JP
(72) HAYASHI Hiroyuki, Takamatsu-shi, Kagawa 761-0185, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE
(60) 23170434.7 / 4 219 381
23170441.2 / 4 219 382

B66C 13/40 →(51) ***B66C 13/00***

B66C 13/46 →(51) ***B66C 13/00***

B66C 13/48 →(51) ***B66C 13/00***

B66C 23/12 →(51) ***B66C 13/18***

(51) ***B66D 1/44*** (11) **3 543 198 B1**
(52) **B66D 1/44**
(25) En (26) En
(21) 19159935.6 (22) 28.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2019
(30) 16.03.2018 JP 2018049180
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG EINER HYDRAULISCHEN WINDE*
• *CONTROL DEVICE OF HYDRAULIC WINCH*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE TREUIL HYDRAULIQUE*
(73) Sumitomo Heavy Industries Construction Cranes Co., Ltd., 6F Sumitomo Fudosan Ueno Bldg. 9-3, Higashi-Ueno 6-chome Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
(72) MATSUSHITA, Tatsuya, Obu-shi,, Aichi 474-8550, JP
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

B66D 3/02 →(51) ***F16M 11/20***

(51) ***B66D 3/04*** (11) **4 049 960 B1**
(52) **B66D 3/043**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21196980.3 (22) 15.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(30) 16.09.2020 FR 2009385
(54) • *HUBVORRICHTUNG MIT DOPPELTER EINSCHERUNG UND DREHVERRIEGELUNGSMECHANISMUS MIT SCHNAPPSCHLOSS*
• *DOUBLE HOISTING LIFTING DEVICE WITH LATCH LOCKING MECHANISM*
• *DISPOSITIF DE LEVAGE À DOUBLE MOUFLAGE AVEC MÉCANISME DE VERROUILLAGE À LOQUET*
(73) Manitowoc Crane Group France, 66 Chemin du Moulin Carron, 69570 Dardilly, FR
(72) CHALAVON, Jonathan, 69780 MIONS, FR
GOURRU, Adrien, 69009 LYON, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

B66D 3/18 →(51) ***B66F 19/00***

B66D 5/00 →(51) *E21B 19/00*

B66F 9/00 →(51) *B60J 5/04*

B66F 9/00 →(51) *F16M 7/00*

(51) ***B66F 9/065*** ***B66F 9/075*** (11) **4 110 720 B1** ***B66F 17/00***
(52) **B66F 9/0655;** B66F 9/0755; B66F 17/003
(25) Fr (26) Fr
(21) 21707329.5 (22) 01.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) FR 2021/050178 01.02.2021
(87) WO 2021/170929 2021/35 02.09.2021
(30) 25.02.2020 FR 2001826
(54) • *LASTHANDHABUNGSFAHRZEUG*
• *LOAD-HANDLING VEHICLE*
• *ENGIN DE MANUTENTION DE CHARGE*
(73) MANITOU BF, 430 Rue de l'Aubinière, 44150 Ancenis, FR
(72) MARNIER, Jean-Pierre, 44150 ANCENIS, FR
(74) Ipsilon, Europarc - Bat B7 3, rue Edouard Nignon, 44300 Nantes, FR

B66F 9/075 →(51) *B66F 17/00*

B66F 9/075 →(51) *B66F 9/065*

(51) ***B66F 9/18*** (11) **3 623 337 B1**
(52) **B66F 9/18**
(25) De (26) De
(21) 19182139.6 (22) 25.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(30) 10.09.2018 DE 202018105152 U
(54) • *GABELSTAPLERTASCHE UND VERBINDUNGSANORDNUNG FÜR EINE GABELSTAPLERTASCHE AN EINEM ZU TRAGENDEN GEGENSTAND*
• *FORKLIFT POCKET AND CONNECTION DEVICE FOR A FORKLIFT POCKET ON AN ARTICLE TO BE CARRIED*
• *POCHE POUR CHARIOT ÉLÉVATEUR À FOURCHE ET DISPOSITIF DE RACCORDEMENT POUR UNE POCHE POUR CHARIOT ÉLÉVATEUR À FOURCHE À UN OBJET À PORTER*
(73) Finkbeiner, Gerhard, Alte Poststrasse 11, 72250 Freudenstadt, DE
(72) Benz, Dieter, 72275 Alpirsbach, DE
(74) Mammel und Maser Patentanwälte PartG mbB, Tilsiter Straße 3, 71065 Sindelfingen, DE

B66F 11/04 →(51) *E21B 19/00*

(51) ***B66F 17/00*** ***B66F 9/075*** ***G01S 15/93*** (11) **3 511 289 B1** ***G01S 13/93*** ***G01S 17/93***
(52) **B66F 9/0755;** B66F 17/003
(25) De (26) De
(21) 19151788.7 (22) 15.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2019
(30) 15.01.2018 DE 102018100758
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES FLURFÖRDERZEUGS SOWIE EIN SYSTEM AUS EINER ÜBERGEORDNETEN STEUEREINHEIT UND EINEM FLURFÖRDERZEUG*
• *METHOD FOR CONTROLLING AN INDUSTRIAL TRUCK AND A SYSTEM COMPRISING A SUPERORDINATE CONTROL UNIT AND AN INDUSTRIAL TRUCK*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN CHARIOT DE MANUTENTION AINSI QUE SYSTÈME COMPOSÉ D'UNE UNITÉ DE COMMANDE SUPÉRIEURE ET D'UN CHARIOT DE MANUTENTION*
(73) Jungheinrich Aktiengesellschaft, Friedrich-Ebert-Damm 129, 22047 Hamburg, DE
(72) Flottran, Dennis, 23881 Breitenfelde, DE
Meyer, Hinrich, 21406 Barenstedt, DE
(74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE

B66F 17/00 →(51) *B66F 9/065*

(51) ***B66F 19/00*** ***B25J 11/00*** ***B25J 9/00*** (11) **3 647 255 B1** ***B66D 3/18***
(52) **B25J 9/0006;** B25J 11/00; B66D 3/18; B66F 19/00
(25) Ja (26) En
(21) 18824545.0 (22) 28.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) JP 2018/024548 28.06.2018
(87) WO 2019/004345 2019/01 03.01.2019
(30) 29.06.2017 JP 2017127465
29.06.2017 JP 2017127466
29.06.2017 JP 2017127470
(54) • *UNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG MIT HANDSTÜCKEN ZUM HALTEN VON GEPÄCK*
• *ASSIST DEVICE WITH HAND PORTIONS FOR HOLDING BAGGAGE*
• *DISPOSITIF D'ASSISTANCE AVEC PIÈCES DE MAIN POUR TENIR DES BAGAGES*
(73) Kubota Corporation, 2-47, Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) SAKANO Tomoyoshi, Sakai-shi Osaka 590-0823, JP
NAKATSUKA Masaki, Sakai-shi Osaka 590-0823, JP
KOTANI Shinsuke, Sakai-shi Osaka 590-0823, JP
SHIOTA Tatsuya, Sakai-shi Osaka 590-0823, JP
OKUNO Mayuko, Sakai-shi Osaka 590-0823, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***B67B 7/04*** (11) **4 051 623 B1**
(52) **B67B 7/0429**
(25) En (26) En
(21) 20811236.7 (22) 29.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) EP 2020/000184 29.10.2020
(87) WO 2021/083540 2021/18 06.05.2021
(30) 30.10.2019 IT 201900020090
(54) • *KORKENZIEHER MIT STÜTZHEBEL UND VERFAHREN ZUR EXTRAKTION EINES KORKENS*
• *CORKSCREW WITH PROPPING LEVER AND METHOD FOR THE EXTRACTION OF A CORK*
• *TIRE-BOUCHON À LEVIER D'ÉTAIEMENT ET PROCÉDÉ D'EXTRACTION D'UN BOUCHON*
(73) Farfalli, Daniele, Via Marzana 12, 33080 Vajont (PN), IT
(72) Farfalli, Daniele, 33080 Vajont (PN), IT
(74) D'Agostini, Giovanni, D'Agostini Organizzazione S.r.l. Via G. Giusti 17, 33100 Udine, IT

(51) ***B67C 3/10*** ***B67C 3/28*** (11) **3 877 317 B1**
(52) **B67C 3/10;** B67C 3/286
(25) De (26) De
(21) 19797236.7 (22) 29.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) EP 2019/079493 29.10.2019
(87) WO 2020/094460 2020/20 14.05.2020
(30) 05.11.2018 DE 102018127513
(54) • *VERFAHREN SOWIE FÜLLSYSTEM ZUM BEFÜLLEN VON BEHÄLTERN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR THE FILLING OF CONTAINERS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR LE REMPLISSAGE DES RÉCIPIENTS*
(73) KHS GmbH, Juchostraße 20, 44143 Dortmund, DE
(72) CLÜSSERATH, Ludwig, 55543 Bad Kreuznach, DE
LORENZ, Jonathan, 55545 Bad Kreuznach, DE
OHREM, Jochen, 55128 Mainz, DE

B67C 3/28 →(51) *B67C 3/10*

B67D 1/00 →(51) *A23G 9/06*

B67D 1/00 →(51) *A47G 19/12*

B67D 1/08 →(51) *A23G 9/06*

B67D 1/08 →(51) *A47G 19/12*

B67D 1/12 →(51) *A23G 9/06*

(51) ***B81B 3/00*** ***G02B 26/08*** (11) **3 997 029 B1**
(52) **B81B 3/0021;** B81B 2201/033; B81B 2201/042; B81B 2203/053; B81B 2203/058; B81B 2207/053; G02B 26/0841
(25) De (26) De
(21) 20739915.5 (22) 07.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) EP 2020/069101 07.07.2020
(87) WO 2021/005045 2021/02 14.01.2021
(30) 08.07.2019 DE 102019210020
(54) • *MEMS-AKTUATOR-ELEMENT UND MEMS-AKTUATOR-ARRAY MIT EINER MEHRZAHL VON MEMS-AKTUATOR-ELEMENTEN*
• *MEMS ACTUATOR ELEMENT AND MEMS ACTUATOR ARRAY WITH A MULTIPLICITY OF MEMS ACTUATOR ELEMENTS*
• *ÉLÉMENT D'ACTIONNEUR DE TYPE MEMS ET RÉSEAU D'ACTIONNEURS DE TYPE MEMS AYANT UNE PLURALITÉ D'ÉLÉMENTS D'ACTIONNEUR DE TYPE MEMS*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) DÜRR, Peter, 01109 Dresden, DE
NEUDERT, Andreas, 01109 Dresden, DE
FELSBERG, Linda, 72762 Reutlingen, DE
(74) Hersina, Günter, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

B81B 3/00 →(51) *G02B 26/08*

B81C 3/00 →(51) *G02B 26/08*

B82B 3/00 →(51) *B01J 31/02*

B82Y 10/00 →(51) *H01L 29/78*

B82Y 25/00 →(51) *G01R 15/18*

B82Y 30/00 →(51) *C01B 33/18*

(51) *C01B 3/34* (11) **3 894 061 B1**
C01B 3/40 *B01J 8/02*
(52) **B01J 8/0278;** B01J 8/065; B01J 19/0026; C01B 3/344; B01J 2208/00628; B01J 2208/00964; B01J 2208/00973; B01J 2219/00186; B01J 2219/00198; B01J 2219/00202; B01J 2219/00207; B01J 2219/00231; B01J 2219/00247; C01B 2203/1676; C01B 2203/169
(25) En (26) En
(21) 20741337.8 (22) 16.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) US 2020/013823 16.01.2020
(87) WO 2020/150438 2020/30 23.07.2020
(30) 17.01.2019 US 201962793708 P
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND MATERIALIEN ZUR ERZEUGUNG VON SYNGAS IN STABILER PHASE*
• *SYSTEMS, METHODS AND MATERIALS FOR STABLE PHASE SYNGAS GENERATION*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET MATÉRIAUX POUR LA GÉNÉRATION DE GAZ DE SYNTHÈSE EN PHASE STABLE*
(73) Ohio State Innovation Foundation, 1524 North High Street, Columbus, OH 43201, US
(72) FAN, Liang-Shih, Columbus, Ohio 43220, US
BASER, Deven, Columbus, Ohio 43201, US
TONG, Andrew, Columbus, Ohio 43201, US
NADGOUDA, Sourabh G., Columbus, Ohio 43201, US
KONG, Fanhe, Columbus, Ohio 43201, US
CHENG, Zhuo, Columbus, Ohio 43201, US
KATHE, Mandar, Columbus, Ohio 43201, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C01B 3/38 →(51) *B01J 19/24*

C01B 3/40 →(51) *C01B 3/34*

C01B 13/02 →(51) *A62B 7/08*

C01B 21/082 →(51) *C07C 271/02*

(51) *C01B 21/086* (11) **3 990 384 B1**
C01B 21/092 *C01B 21/093*
H01M 10/0568 *H01M 10/052*
(52) **C01B 21/086;** C01B 21/0926; C01B 21/0935; H01M 10/0568; H01M 10/052
(25) En (26) En
(21) 20732886.5 (22) 15.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) EP 2020/066449 15.06.2020
(87) WO 2020/260047 2020/53 30.12.2020
(30) 26.06.2019 EP 19182577
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ALKALISALZEN VON BIS(FLUORSULFONYL)IMID*
• *METHOD FOR PRODUCING ALKALI SALTS OF BIS(FLUOROSULFONYL)IMIDE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE SELS ALCALINS DE BIS(FLUOROSULFONYL)IMIDE*
(73) SOLVAY SA, Rue de Ransbeek, 310, 1120 Bruxelles, BE
(72) GUELEN, Simon, 69007 LYON, FR
REBMANN, Edouard, 69360 Solaize, FR
BUISINE, Olivier, 69230 Saint Genis-Laval, FR
(74) Benvenuti, Federica, et al, Solvay S.A. Intellectual Assets Management Rue de la Fusée, 98, 1130 Haren, BE

C01B 21/092 →(51) *C01B 21/086*

C01B 21/093 →(51) *C01B 21/086*

C01B 21/12 →(51) *C07C 271/02*

C01B 32/184 →(51) *C01B 32/186*

(51) *C01B 32/186* (11) **3 737 644 B1**
C01B 32/184
(52) **C01B 32/186;** C01B 32/184
(25) En (26) En
(21) 19700998.8 (22) 10.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) GB 2019/050062 10.01.2019
(87) WO 2019/138231 2019/29 18.07.2019
(30) 11.01.2018 GB 201800451
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GRAPHENSCHICHTSTRUKTUREN*
• *A METHOD OF MAKING GRAPHENE LAYER STRUCTURES*
• *MÉTHODE DE PRODUCTION DE STRUCTURES DE COUCHE DE GRAPHÈNE*
(73) Paragraf Limited, West Newlands Industrial Park, Unit 8 Somersham, Cambridge PE28 3EB, GB
(72) THOMAS, Simon, Somersham, Cambridgeshire PE28 3EB, GB
GUINEY, Ivor, Somersham, Cambridgeshire PE28 3EB, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(60) 23208070.5

C01B 32/198 →(51) *A61L 17/10*

C01B 33/12 →(51) *C23C 16/40*

(51) *C01B 33/18* (11) **2 364 272 B1**
C09C 1/30 *B82Y 30/00*
(52) **C01B 33/183;** B82Y 30/00; C09C 1/3081; C01P 2004/04; C01P 2004/64; C01P 2006/12; C01P 2006/22; Y10T 428/2982
(25) En (26) En
(21) 09792276.9 (22) 04.09.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2011
(86) US 2009/056064 04.09.2009
(87) WO 2010/028261 2010/10 11.03.2010
(30) 05.09.2008 US 205643
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR PYROGENE KIESELSÄURE MIT KONTROLLIERTER AGGREGATGRÖSSE*
• *PROCESSES FOR MANUFACTURING THE SAME FUMED SILICA OF CONTROLLED AGGREGATE SIZE*
• *LE PROCÉDÉ DE FABRICATION DE SILICE PYROGÉNÉE DONT LA TAILLE DES AGRÉGATS EST CONTRÔLÉE*
(73) Cabot Corporation, 2 Seaport Lane Suite 1300, Boston MA 02210-2019, US
(72) DAVIS, Sheldon, Nashua New Hampshire 03062, US
SANCHEZ GARCIA, Angelica M., Somerville Massachusetts 02144, US
MATHEU, David, Somerville Massachusetts 02144, US
KUTSOVSKY, Yakov E., Arlington Massachusetts 02474, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) *C01D 15/00* (11) **4 061 772 B1**
H01M 6/18
(52) **C01D 15/00;** H01M 10/0562; H01M 10/052; H01M 2220/20; H01M 2300/0068; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 20808129.9 (22) 20.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) EP 2020/082992 20.11.2020
(87) WO 2021/099625 2021/21 27.05.2021
(30) 20.11.2019 EP 19306492
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LITHIUM-ARGYRODIT*
• *PREPARATION METHOD OF LITHIUM ARGYRODITE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ARGYRODITE LITHIUM*
(73) SOLVAY SA, Rue de Ransbeek, 310, 1120 Bruxelles, BE
(72) BRAIDA, Marc-David, 94360 BRY-SUR-MARNE, FR
D'ALENCON, Lauriane, 92130 ISSY-LES-MOULINEAUX, FR
COMPAIN, Jean-Daniel, 92400 COURBEVOIE, FR
LE MERCIER, Thierry, 93110 ROSNY-SOUS-BOIS, FR
(74) Ferri, Isabella, Solvay S.A. Intellectual Assets Management Rue de Ransbeek 310, 1120 Brussels, BE

(51) *C01G 49/00* (11) **3 202 717 B1**
H01F 1/11 *H01F 1/113*
(52) **C01G 49/0018; H01F 1/113;** C08K 3/01; H01F 1/11
(25) Ja (26) En
(21) 15847303.3 (22) 29.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2017
(86) JP 2015/077461 29.09.2015
(87) WO 2016/052483 2016/14 07.04.2016
(30) 01.10.2014 JP 2014203497
(54) • *FERRITPARTIKELPULVER FÜR VERBUNDMAGNETEN, HARZZUSAMMENSETZUNG FÜR VERBUNDMAGNETEN UND FORMARTIKEL MIT VERWENDUNG DAVON*
• *FERRITE PARTICLE POWDER FOR BONDED MAGNETS, RESIN COMPOSITION FOR BONDED MAGNETS, AND MOLDED ARTICLE USING SAME*
• *POUDRE DE PARTICULES DE FERRITE POUR AIMANTS LIÉS, COMPOSITION DE RÉSINE POUR AIMANTS LIÉS, ET ARTICLE MOULÉ L'UTILISANT*
(73) Toda Kogyo Corp., 1-23, Kyobashi-cho Minami-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 732-0828, JP
(72) NISHIO, Yasushi, Otake-shi Hiroshima 739-

0652, JP
NOMURA, Satoshi, Otake-shi Hiroshima 739-0652, JP
FUJII, Yasuhiko, Otake-shi Hiroshima 739-0652, JP
SAKURAI, Hiromitsu, Otake-shi Hiroshima 739-0652, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C01G 51/00 →(51) *C01G 51/04*

(51) ***C01G 51/04*** (11) **3 599 222 B1**
C01G 51/00
(52) **C01G 51/04; C01G 51/42;** C01P 2002/32; C01P 2002/52; C01P 2002/54; C01P 2002/72; C01P 2002/74; C01P 2004/03; C01P 2006/40; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 19178077.4 (22) 04.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.01.2020
(30) 26.07.2018 CN 201810833439
(54) • *METALLOXID UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *METAL OXIDE AND METHOD FOR PREPARING THE SAME*
• *OXYDE MÉTALLIQUE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Ningde Amperex Technology Limited, No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng Zone, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) WANG, Meng, Ningde City,, Fujian Province 352100, CN
XU, Leimin, Ningde City,, Fujian Province 352100, CN
WANG, Liang, Ningde City,, Fujian Province 352100, CN
CHEN, Pengwei, Ningde City,, Fujian Province 352100, CN
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

(51) ***C01G 53/00*** (11) **4 110 733 B1**
H01M 4/00
(52) **C01G 53/00; C01G 53/006; H01M 4/131; H01M 4/525; H01M 4/621; H01M 4/625;** C01P 2002/52; C01P 2002/54; C01P 2004/61; C01P 2006/12; C01P 2006/40; H01M 2004/028; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 21706265.2 (22) 18.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) EP 2021/054030 18.02.2021
(87) WO 2021/170483 2021/35 02.09.2021
(30) 27.02.2020 EP 20159666
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ELEKTRODENAKTIVMATERIALS UND ELEKTRODENAKTIVMATERIAL*
• *PROCESS FOR MAKING AN ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, AND ELECTRODE ACTIVE MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE ET MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
Karlsruher Institut für Technologie, Kaiserstrasse 12, 76131 Karlsruhe, DE
(72) BIANCHINI, Matteo, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
HARTMANN, Pascal, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
BREZESINSKI, Torsten, 76344 Eggenstein-Leopoldshafen, DE
KITSCHE, David, 76344 Eggenstein-Leopoldshafen, DE
JANEK, Jürgen, 35392 Gießen, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

(51) ***C02F 1/00*** (11) **3 585 730 B1**
C02F 9/00 ***C02F 103/04***
F16K 11/048 ***F16K 21/02***
(52) **C02F 1/008; C02F 9/00; F16K 11/048; F16K 21/02;** C02F 1/001; C02F 1/32; C02F 1/42; C02F 2001/427; C02F 2103/04; C02F 2201/005; C02F 2201/006; C02F 2209/005; C02F 2209/40; C02F 2301/043; C02F 2301/046
(25) En (26) En
(21) 18706504.0 (22) 21.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) EP 2018/054219 21.02.2018
(87) WO 2018/153886 2018/35 30.08.2018
(30) 24.02.2017 EP 17290027
24.02.2017 EP 17290028
27.02.2017 EP 17290030
27.02.2017 EP 17290031
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR REINIGUNG UND ABGABE VON WASSER*
• *WATER PURIFICATION AND DISPENSING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉPURATION ET DE DISTRIBUTION D'EAU*
(73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) ROITEL, Pascal, 67000 Strasbourg, FR
PARAGOT, Christophe, 91400 Saclay, FR
MOREAU, Laurent, 78000 Versailles, FR
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

C02F 1/00 →(51) *C02F 1/52*

C02F 1/00 →(51) *C08G 73/04*

C02F 1/00 →(51) *G01N 21/64*

C02F 1/24 →(51) *C02F 1/52*

C02F 1/32 →(51) *A01K 7/02*

C02F 1/44 →(51) *G01N 21/64*

(51) ***C02F 1/52*** (11) **3 927 666 B1**
C02F 1/56 ***G01N 33/18***
C02F 1/00 ***C02F 1/24***
G01N 15/14
(52) **G01N 15/0211; C02F 1/52; C02F 1/5245; C02F 1/56; G01N 33/18;** C02F 1/001; C02F 1/24; C02F 2209/003; C02F 2209/105; G01N 2015/0053; G01N 2015/0092
(25) En (26) En
(21) 20707018.6 (22) 18.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) EP 2020/054217 18.02.2020
(87) WO 2020/169591 2020/35 27.08.2020
(30) 18.02.2019 SE 1950203
06.05.2019 SE 1950532
(54) • *VERFAHREN ZUR BEWERTUNG UND AUSWAHL GEEIGNETER CHEMIKALIEN ZUR ENTFERNUNG VON MIKROPLASTIKEN IN EINER FLÜSSIGEN MATRIX*
• *METHOD OF EVALUATING AND SELECTING A SUITABLE CHEMISTRY FOR REMOVAL OF MICROPLASTICS IN A LIQUID MATRIX*
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION ET DE SÉLECTION D'UNE CHIMIE APPROPRIÉE POUR L'ÉLIMINATION DE MICROPLASTIQUES DANS UNE MATRICE LIQUIDE*
(73) KEMIRA OYJ, Energiakatu 4, 00180 Helsinki, FI
(72) GRÖNFORS, Outi, 02771 Espoo, FI
HESAMPOUR, Mehrdad, 02271 Espoo, FI
RAJALA, Katriina, 02271 Espoo, FI
LINDBERG, Lenita, 02271 Espoo, FI
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***C02F 1/52*** (11) **4 049 980 B1**
C02F 1/56 *C02F 1/24*
C02F 103/06 *C02F 103/08*
(52) **C02F 1/56; C02F 1/5272;** C02F 1/24; C02F 2103/06; C02F 2103/08; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 21159712.5 (22) 26.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(54) • *TRENNUNG VON MIKROKUNSTSTOFFEN*
• *SEPARATION OF MICROPLASTICS*
• *SÉPARATION DE MICROPLASTIQUES*
(73) Viscofan DE GmbH, Badeniastrasse 13, 69469 Weinheim, DE
(72) SEßLER, Berthold, 97076 Würzburg, DE
GRIGORIEV, Dmitry, 13437 Berlin, DE
MENGER, Hans-Jörg, 68799 Reilingen, DE
(74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

C02F 1/52 →(51) *G01N 21/64*

C02F 1/56 →(51) *C02F 1/52*

C02F 1/56 →(51) *C08G 73/04*

(51) ***C02F 3/00*** (11) **3 645 469 B1**
C02F 3/30
(52) **C02F 3/006; C02F 3/302;** C02F 2209/005; C02F 2209/14; C02F 2209/15; C02F 2209/34; Y02W 10/10
(25) En (26) En
(21) 18732831.5 (22) 29.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) EP 2018/067639 29.06.2018
(87) WO 2019/002574 2019/01 03.01.2019
(30) 30.06.2017 EP 17179025
(54) • *ABWASSERAUFBEREITUNGSANLAGE UND VERFAHREN ZUR IHREN STEUERUNG*
• *WASTEWATER TREATMENT PLANT AND METHOD OF CONTROLLING IT*
• *INSTALLATION DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Veolia Water Solutions & Technologies Support, 1 Place Montgolfier Immeuble L'Aquarène, 94410 Saint-Maurice, FR
(72) VANGSGAARD, Anna Katrine, 2200 København N, DK
LEMAIRE, Romain, Louis Gilles, 37210

Vernou sur Brenne, FR
SMETS, Bartholomeus, Franciscus, 2700 Brønshøj, DK
EKSTRÖM, Sara, Elisabet Margareta, 214 24 Malmö, SE
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK

C02F 3/00 →(51) ***B01J 31/02***

C02F 3/20 →(51) ***B01F 23/231***

C02F 3/30 →(51) ***C02F 3/00***

C02F 9/00 →(51) ***C02F 1/00***

C02F 11/147 →(51) ***C08G 73/04***

C02F 103/02 →(51) ***G01N 21/64***

C02F 103/04 →(51) ***C02F 1/00***

C02F 103/10 →(51) ***G01N 21/64***

C02F 103/28 →(51) ***G01N 21/64***

C03B 5/16 →(51) ***C03B 5/187***

(51) ***C03B 5/187*** (11) **3 737 649 B1**
C03B 5/23 ***C03B 7/06***
C03B 5/16
(52) **C03B 5/187;** C03B 5/16; C03B 5/23; C03B 7/06
(25) En (26) En
(21) 19738379.7 (22) 10.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) KR 2019/000386 10.01.2019
(87) WO 2019/139372 2019/29 18.07.2019
(30) 11.01.2018 KR 20180004050
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON GLASPRODUKTEN*
• *GLASS PRODUCT MANUFACTURING APPARATUS*
• *APPAREIL DE FABRICATION DE PRODUIT EN VERRE*
(73) Corning Incorporated, One Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) MOON, Sunwoo, Cheonan-si Chungcheongnam-do 31156, KR
PARK, Youngsoo, Asan-si Chungcheongnam-do 31455, KR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

C03B 5/193 →(51) ***C03C 3/064***

(51) ***C03B 5/225*** (11) **4 038 026 B1**
C03B 5/235 ***C03B 7/06***
(52) **C03B 5/225;** C03B 5/2356; C03B 7/06; C03B 2211/22; C03B 2211/23
(25) En (26) En
(21) 20797252.2 (22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) US 2020/053394 30.09.2020
(87) WO 2021/067351 2021/14 08.04.2021
(30) 01.10.2019 US 201916590068
(54) • *BERUHIGUNGSGEFÄSS FÜR TAUCHVERBRENNUNGSOFEN*
• *STILLING VESSEL FOR SUBMERGED COMBUSTION MELTER*
• *RÉCIPIENT DE REPOS POUR POT DE FUSION À COMBUSTION SUBMERGÉE*
(73) Owens-Brockway Glass Container Inc., One Michael Owens Way, Perrysburg, OH 43551, US
(72) RASHLEY, Shane T., Bowling Green, OH 43402, US
SOLEY, David, Swanton, OH 43558, US
(74) Blumbach · Zinngrebe Patentanwälte PartG mbB, Alexandrastraße 5, 65187 Wiesbaden, DE
(60) 23204709.2 / 4 286 344

C03B 5/23 →(51) ***C03B 5/187***

C03B 5/235 →(51) ***C03B 5/225***

C03B 7/06 →(51) ***C03B 5/187***

C03B 7/06 →(51) ***C03B 5/225***

C03B 19/06 →(51) ***C03B 20/00***

(51) ***C03B 20/00*** (11) **3 523 257 B1**
C03B 19/06 ***B33Y 10/00***
(52) **C03B 19/066;** B29C 64/165; B33Y 10/00; B33Y 40/20; B33Y 70/10; C03B 19/00; C03B 2201/30; C03B 2201/40; C03B 2201/42
(25) De (26) De
(21) 17784170.7 (22) 04.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2019
(86) EP 2017/001169 04.10.2017
(87) WO 2018/065093 2018/15 12.04.2018
(30) 06.10.2016 DE 102016012003
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FORMKÖRPERS AUS HOCHREINEM, TRANSPARENTEM QUARZGLAS MITTELS ADDITIVER FERTIGUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING A BODY OF HIGHLY PURE, TRANSPARENT QUARTZ GLASS BY MEANS OF ADDITIVE MANUFACTURING*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN OBJET DE VERRE DE SILICE DE GRANDE PURETÉ PAR FABRICATION ADDITIVE*
(73) Karlsruher Institut für Technologie, Kaiserstrasse 12, 76131 Karlsruhe, DE
(72) RAPP, Bastian, 76135 Karlsruhe, DE
KOTZ, Frederik, DE-76137 Karlsruhe, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***C03B 23/13*** (11) **4 112 570 B1**
C03B 37/014
(52) **C03B 37/01486;** C03B 23/13; C03B 2201/075; C03B 2201/12; C03B 2201/20; C03B 2201/31
(25) En (26) En
(21) 22181557.4 (22) 28.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(30) 01.07.2021 JP 2021109906
(54) • *OPTISCHE GLASFASERVORFORM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER OPTISCHEN GLASFASERVORFORM*
• *OPTICAL FIBER GLASS PREFORM AND METHOD FOR MANUFACTURING OPTICAL FIBER GLASS PREFORM*
• *PRÉFORME DE FIBRE OPTIQUE VITREUSE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PRÉFORME DE FIBRE OPTIQUE VITREUSE*
(73) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 4-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) MITTA, Ryo, Ibaraki, 314-0102, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE
(60) 23201541.2

C03B 37/014 →(51) ***C03B 23/13***

(51) ***C03B 37/018*** (11) **4 091 994 B1**
(52) **C03B 37/0183;** C03B 2201/31
(25) En (26) En
(21) 22172982.5 (22) 12.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(30) 19.05.2021 NL 2028245
(54) • *VORRICHTUNG ZUR PCHEMISCHEN PLASMADAMPFABSCHEIDUNG*
• *A PLASMA CHEMICAL VAPOR DEPOSITION APPARATUS*
• *APPAREIL DE DÉPÔT CHIMIQUE EN PHASE VAPEUR PAR PLASMA*
(73) Draka Comteq B.V., Schieweg 9, 2627 AN Delft, NL
(72) MILICEVIC, Igor, Delft, NL
VAN STRALEN, Mattheus Jacobus Nicolaas, Delft, NL
KRABSHUIS, Gertjan, Delft, NL
BREULS, Antonius Henricus Elisabeth, Delft, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

(51) ***C03B 37/04*** (11) **3 765 422 B1**
(52) **C03B 37/04**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19715177.2 (22) 13.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) FR 2019/050548 13.03.2019
(87) WO 2019/175504 2019/38 19.09.2019
(30) 14.03.2018 FR 1852205
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERÄNDERUNG DER TEMPERATUR EINER FASERBILDENDEN PLATTE*
• *DEVICE FOR MODIFYING THE TEMPERATURE OF A FIBRE-FORMING PLATE*
• *DISPOSITIF POUR MODIFIER LA TEMPERATURE D'UNE ASSIETTE DE FIBRAGE*
(73) SAINT-GOBAIN ISOVER, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) OUERGHEMMI, Ezzeddine, 92160 ANTONY, FR
LIEBERKNECHT, Hans Michael, 60280 MARGNY LES COMPIEGNE, FR
DEPUILLE, Jean-Dominique, 60600 AGNETZ, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, B.P. 135 39, quai Lucien Lefranc, 93303 Aubervilliers Cedex, FR

(51) ***C03C 3/064*** (11) **3 782 961 B1**
C03C 3/066 ***C03C 3/068***
C03C 3/078 ***C03C 3/083***
C03C 3/085 ***C03C 3/087***
C03C 3/091 ***C03C 3/093***
C03C 3/095 ***C03C 13/04***
C03B 5/193 ***C03C 3/089***
C03C 3/097 ***C03C 3/118***
G02B 6/02
(52) **C03C 13/046;** C03B 5/193; C03C 3/066; C03C 3/068; C03C 3/078; C03C 3/089; C03C 3/091; C03C 3/095; C03C 3/097; C03C 3/118; G02B 6/02

(25) De (26) De
(21) 20198922.5 (22) 11.01.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(30) 12.01.2012 DE 102012100233
(54) • *HOCHTRANSMITTIVE GLÄSER MIT HOHER SOLARISATIONSBESTÄNDIGKEIT, IHRE VERWENDUNG UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *HIGHLY TRANSMISSIVE GLASSES WITH HIGH SOLARISATION RESISTANCE, USE THEREOF AND METHOD FOR PRODUCTION THEREOF*
• *VERRES HAUTEMENT TRANSMISSIFS À RÉSISTANCE ÉLEVÉE À LA SOLARISATION, LEUR UTILISATION ET PROCÉDÉ POUR LES PRODUIRE*
(73) SCHOTT AG, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE
(72) RITTER, Dr. Simone, 55128 Mainz, DE
KOLBERG, Dr. Uwe, 55130 Mainz, DE
HANSEN, Stefanie, 55457 Gensingen, DE
WEINGÄRTNER, Thomas, 55435 Gau-Algesheim, DE
DE LUCA, Caroline, 55131 Mainz, DE
KIRSCH, Thomas, 55127 Mainz, DE
SKIBA, Peter-Franz, 55593 Rüdesheim, DE
(74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE
(62) 13701928.7 / 2 802 544

---

(51) ***C03C 3/066*** (11) **3 966 173 B1**
C03C 4/00 ***C03C 12/00***
C05B 17/00 ***C05B 7/00***
C03C 14/00
(52) **C03C 12/00;** C03C 3/066; C03C 4/0035; C03C 14/004; C05B 7/00
(25) It (26) En
(21) 20730108.6 (22) 08.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) IB 2020/054369 08.05.2020
(87) WO 2020/225784 2020/46 12.11.2020
(30) 09.05.2019 IT 201900006663
(54) • *DÜNGEMITTELZUSAMMENSETZUNG MIT EINER GLASMATRIX*
• *FERTILIZING COMPOSITION COMPRISING A GLASS MATRIX*
• *COMPOSITION FERTILISANTE COMPRENANT UNE MATRICE DE VERRE*
(73) MPD S.r.l., Via B. Varchi 30, 50132 Firenze, IT
(72) BALDI, Giovanni, 50056 Montelupo Fiorentino (Firenze), IT
NICCOLAI, Laura, 50056 Montelupo Fiorentino (Firenze), IT
RESTA, Emilio, 55010 Capannori Localita' Gragnano (Lucca), IT
MICCINESI, Marco, 50137 Firenze, IT
(74) Biggi, Cristina, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti 17, 20158 Milano, IT

C03C 3/066 →(51) ***C03C 3/064***

C03C 3/068 →(51) ***C03C 3/064***

C03C 3/078 →(51) ***C03C 3/064***

---

(51) ***C03C 3/083*** (11) **3 071 526 B1**
C03C 3/085 ***C03C 3/087***
C03C 3/097 ***C03C 21/00***
(52) **C03C 3/097;** C03C 3/083; C03C 3/085; C03C 3/087; **C03C 21/002;** Y10T 428/265; Y10T 428/315
(25) En (26) En
(21) 14803028.1 (22) 14.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2016
(86) US 2014/065611 14.11.2014
(87) WO 2015/077135 2015/21 28.05.2015
(30) 19.11.2013 US 201361906098 P
(54) • *IONENAUSGETAUSCHTES, SCHADENRESISTENTES GLAS*
• *ION EXCHANGEABLE HIGH DAMAGE RESISTANCE GLASSES*
• *VERRES ÉCHANGEURS D'IONS ET À RÉSISTANCE ÉLEVÉE À L'ENDOMMAGEMENT*
(73) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) GROSS, Timothy Michael, Corning, New York 14830, US
GUO, Xiaoju, Painted Post, New York 14870, US
SMITH, Charlene Marie, Corning, New York 14830, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

C03C 3/083 →(51) ***C03C 3/064***

C03C 3/085 →(51) ***C03C 3/064***

C03C 3/085 →(51) ***C03C 3/083***

---

(51) ***C03C 3/087*** (11) **3 512 815 B1**
C03C 3/091 ***C03C 3/093***
C03C 4/00 ***C03C 10/00***
(52) **C03C 3/087;** C03C 3/091; C03C 3/093; C03C 4/0092; C03C 10/0036; C03C 10/0045; C03C 10/0054
(25) En (26) En
(21) 17772247.7 (22) 14.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2019
(86) US 2017/051483 14.09.2017
(87) WO 2018/053078 2018/12 22.03.2018
(30) 16.09.2016 US 201662395406 P
(54) • *HOCHTRANSMISSIVE GLÄSER MIT ERDALKALIOXIDEN ALS MODIFIZIERER*
• *HIGH TRANSMISSION GLASSES WITH ALKALINE EARTH OXIDES AS A MODIFIER*
• *VERRES À TRANSMISSION ÉLEVÉE COMPRENANT DES OXYDES ALCALINO-TERREUX EN TANT QUE MODIFICATEUR*
(73) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) LONNROTH, Nadja Teresia, Corning New York 14830, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

C03C 3/087 →(51) ***C03C 3/064***

C03C 3/087 →(51) ***C03C 3/083***

C03C 3/089 →(51) ***C03C 3/064***

C03C 3/091 →(51) ***C03C 13/02***

C03C 3/091 →(51) ***C03C 3/064***

C03C 3/091 →(51) ***C03C 3/087***

C03C 3/093 →(51) ***C03C 3/064***

C03C 3/093 →(51) ***C03C 3/087***

C03C 3/095 →(51) ***C03C 3/064***

C03C 3/097 →(51) ***C03C 21/00***

C03C 3/097 →(51) ***C03C 3/064***

C03C 3/097 →(51) ***C03C 3/083***

C03C 3/112 →(51) ***C03C 13/02***

C03C 3/118 →(51) ***C03C 3/064***

C03C 4/00 →(51) ***C03C 3/066***

C03C 4/00 →(51) ***C03C 3/087***

C03C 10/00 →(51) ***C03C 21/00***

C03C 10/00 →(51) ***C03C 3/087***

C03C 12/00 →(51) ***C03C 3/066***

C03C 13/00 →(51) ***C03C 13/02***

---

(51) ***C03C 13/02*** (11) **3 825 287 B1**
D03D 15/00 ***C03C 3/091***
C03C 3/112 ***C03C 13/00***
(52) **C03C 13/00;** C03C 3/091; C03C 3/112
(25) Zh (26) En
(21) 19909626.4 (22) 30.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) CN 2019/114267 30.10.2019
(87) WO 2021/056679 2021/13 01.04.2021
(30) 25.09.2019 CN 201910912666
(54) • *GLASFASERZUSAMMENSETZUNG IN ELEKTRONISCHER QUALITÄT, GLASFASER UND ELEKTRONISCHES GEWEBE DARAUS*
• *ELECTRONIC-GRADE GLASS FIBER COMPOSITION, GLASS FIBER AND ELECTRONIC CLOTH THEREOF*
• *COMPOSITION DE FIBRE DE VERRE DE QUALITÉ ÉLECTRONIQUE ET FIBRE DE VERRE ET TEXTILE ÉLECTRONIQUE ASSOCIÉS*
(73) Jushi Group Co., Ltd., 669 Wenhua Rd. Jushi Science&Technology Building Tongxiang Economic Development Zone, Tongxiang, Zhejiang 314500, CN
(72) XING, Wenzhong, Tongxiang, Zhejiang 314500, CN
CAO, Guorong, Tongxiang, Zhejiang 314500, CN
ZHANG, Lin, Tongxiang, Zhejiang 314500, CN
HONG, Xiucheng, Tongxiang, Zhejiang 314500, CN
ZUO, Shuangbao, Tongxiang, Zhejiang 314500, CN
YAO, Zhonghua, Tongxiang, Zhejiang 314500, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

C03C 13/04 →(51) ***C03C 3/064***

C03C 14/00 →(51) ***C03C 3/066***

C03C 17/06 →(51) ***E06B 3/67***

C03C 17/23 →(51) ***E06B 3/67***

C03C 17/245 →(51) ***E06B 3/67***

(51) ***C03C 17/34*** (11) **3 941 885 B1**
(52) **C03C 17/3435;** C03C 2217/78
(25) Fr (26) Fr
(21) 20711595.7 (22) 19.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) EP 2020/057564 19.03.2020
(87) WO 2020/193349 2020/40 01.10.2020
(30) 22.03.2019 FR 1903012
(54) • *GLASKERAMIKTEIL*
• *GLASS-CERAMIC ITEM*
• *ARTICLE VITROCERAMIQUE*
(73) Eurokera S.N.C., 1 Avenue du Général de Gaulle Chierry, 02400 Château-Thierry, FR
(72) JEGOREL, Théo, 75019 PARIS, FR
LUAIS, Erwann, 02400 CHATEAU THIERRY, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, B.P. 135 39, quai Lucien Lefranc, 93303 Aubervilliers Cedex, FR

(51) ***C03C 17/36*** (11) **3 699 158 B1**
(52) **C03C 17/36; C03C 17/3626; C03C 17/3644; C03C 17/366**
(25) En (26) En
(21) 20170232.1 (22) 29.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(30) 06.09.2016 US 201615256872
(54) • *BESCHICHTETER ARTIKEL MIT IR-REFLEXIONSSCHICHT*
• *COATED ARTICLE WITH IR REFLECTING LAYER*
• *ARTICLE REVÊTU PRÉSENTANT UNE COUCHE RÉFLÉCHISSANT LES IR*
(73) Guardian Europe S.à r.l., 19 rue du Puits Romain, 8070 Bertrange, LU
Guardian Industries UK Ltd., Tom Pudding Way, Goole, East Riding of Yorkshire DN14 8GA, GB
(72) DISTELDORF, Bernd, D-66693 Metlach, DE
DIETRICH, Anton, CH-9476 Fontnas, CH
BAKER, Robert, Goole, East Riding of Yorkshire DN14 8GA, GB
SILVESTER, Stuart, Goole, East Riding of Yorkshire DN14 8GA, GB
SANZ, Eduardo, Goole, East Riding of Yorkshire DN14 8GA, GB
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL
(62) 17772102.4 / 3 510 003

(51) ***C03C 21/00*** (11) **3 841 073 B1**
C03C 10/00 ***C03C 3/097***
(52) **C03C 21/002; C03C 3/097; C03C 10/0027**
(25) En (26) En
(21) 19759818.8 (22) 14.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) US 2019/046450 14.08.2019
(87) WO 2020/041057 2020/09 27.02.2020
(30) 20.08.2018 US 201862719730 P
(54) • *GLASKERAMIKARTIKEL MIT VERBESSERTEN SPANNUNGSPROFILEN*
• *GLASS-CERAMIC ARTICLES WITH IMPROVED STRESS PROFILES*
• *ARTICLES EN VITROCÉRAMIQUE À PROFILS DE CONTRAINTE AMÉLIORÉS*
(73) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) DUFFY, Delena Lucinda Justice, New York 14858, US
FIENO, Constance L., New York 14864, US
HALL, Jill Marie, Elmira, New York 14903, US
JIN, Yuhui, Painted Post, New York 14870, US
SCHNEIDER, Vitor Marino, Painted Post, New York 14870, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

C03C 21/00 →(51) ***C03C 3/083***

C03C 25/24 →(51) ***D04H 1/4242***

C03C 25/34 →(51) ***D04H 1/4242***

C04B 14/06 →(51) ***C04B 28/04***

C04B 20/10 →(51) ***C04B 28/04***

(51) ***C04B 28/04*** (11) **3 293 163 B1**
C04B 20/10 ***C04B 14/06***
C04B 111/28
(52) **C04B 20/1066; C04B 14/064; C04B 28/04;** C04B 2111/28
(25) De (26) De
(21) 17151317.9 (22) 13.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.03.2018
(30) 12.09.2016 DE 102016117087
(54) • *DÄMMSTOFF*
• *INSULATING MATERIAL*
• *MATÉRIAU ISOLANT*
(73) Interbran Raw Materials GmbH, Daimlerstraße 14-16, 69469 Weinheim, DE
(72) SCHÜMCHEN, H. C. Kurt, 53949 Dahlem, DE
(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

C04B 28/26 →(51) ***C23C 24/08***

C04B 28/34 →(51) ***C23C 24/08***

C04B 35/01 →(51) ***F23R 3/00***

C04B 35/111 →(51) ***C09K 5/06***

C04B 35/117 →(51) ***C09K 5/06***

C04B 35/46 →(51) ***C09K 5/06***

(51) ***C04B 35/49*** (11) **3 892 600 B1**
H01G 4/12 ***B28B 11/12***
(52) **H01G 4/1245; B32B 18/00; C04B 35/486; C04B 35/49; C04B 35/6365; C04B 35/638; H01G 4/008; H01G 4/0085; H01G 4/1209; H01G 4/1218; H01G 4/1227;** C04B 2235/3206; C04B 2235/3208; C04B 2235/3213; C04B 2235/3215; C04B 2235/3232; C04B 2235/3236; C04B 2235/3244; C04B 2235/3248; C04B 2235/44; C04B 2235/442; C04B 2235/5436; C04B 2235/5445; C04B 2235/6025; C04B 2235/6582; C04B 2235/6585; C04B 2235/6588; C04B 2237/348; C04B 2237/595; C04B 2237/704
(25) En (26) En
(21) 21176459.2 (22) 27.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(30) 23.07.2015 US 201562195842 P
(54) • *DIELEKTRISCHE COG-ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERWENDUNG MIT NICKEL-ELEKTRODEN*
• *COG DIELECTRIC COMPOSITION FOR USE WTH NICKEL ELECTRODES*
• *COMPOSITION DIÉLECTRIQUE COG POUR ÉLECTRODES EN NICKEL*
(73) Ferro Corporation, 6060 Parkland Boulevard, Suite 250, Mayfield Heights, OH 44124, US
(72) SYMES, Walter, J., Jr., Dundee, NY, 14837, US
MEGHERHI, Mohammed, H., Victor, NY, 14564, US
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE
(62) 16828201.0 / 3 268 329

C04B 35/52 →(51) ***C09K 5/06***

C04B 35/528 →(51) ***C09K 5/06***

(51) ***C04B 35/571*** (11) **3 661 895 B1**
B28B 3/02 ***C04B 35/626***
C04B 35/632 ***C04B 35/80***
C04B 35/82
(52) **C04B 35/571; C04B 35/6264; C04B 35/6269; C04B 35/632; C04B 35/80; C04B 35/82;** C04B 2235/3232; C04B 2235/3284; C04B 2235/3427; C04B 2235/441; C04B 2235/447; C04B 2235/483; C04B 2235/5224; C04B 2235/5232; C04B 2235/5236; C04B 2235/5244; C04B 2235/5248; C04B 2235/602; C04B 2235/616
(25) It (26) En
(21) 18762145.3 (22) 03.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(86) IB 2018/055842 03.08.2018
(87) WO 2019/026035 2019/06 07.02.2019
(30) 03.08.2017 IT 201700089373
(54) • *VORIMPRÄGNIERTES FASERVERSTÄRKTES VERBUNDMATERIAL*
• *PRE-IMPREGNATED FIBRE-REINFORCED COMPOSITE MATERIAL*
• *MATÉRIAU COMPOSITE RENFORCÉ PAR DES FIBRES PRÉ-IMPRÉGNÉ*
(73) Petroceramics S.p.A., Viale Europa, 2, 24040 Stezzano, Bergamo, IT
(72) CAVALLI, Lorenzo, 24040 Stezzano Bergamo, IT
VALLE, Massimiliano, 24040 Stezzano Bergamo, IT
(74) Zanettin, Gianluigi, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

C04B 35/626 →(51) ***C04B 35/571***

C04B 35/626 →(51) ***C09K 5/06***

C04B 35/632 →(51) ***C04B 35/571***

C04B 35/632 →(51) ***C09K 5/06***

C04B 35/80 →(51) ***C04B 35/571***

C04B 35/82 →(51) ***C04B 35/571***

C04B 38/06 →(51) ***C09K 5/06***

C04B 41/00 →(51) ***B28B 11/04***

C04B 41/00 →(51) *C11D 3/04*

C04B 41/45 →(51) *B28B 11/04*

C04B 41/53 →(51) *C11D 3/04*

C04B 41/62 →(51) *C04B 41/72*

(51) ***C04B 41/72*** (11) **4 164 999 B1**
C04B 41/62
(52) **C04B 41/5323;** C04B 41/009; C04B 41/47; C04B 41/62; C04B 41/72; C04B 2103/20
(25) De (26) De
(21) 20739557.5 (22) 25.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) DE 2020/100554 25.06.2020
(87) WO 2021/259405 2021/52 30.12.2021
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUM BEHANDELN EINER BETONOBERFLÄCHE*
• *COMPOSITION FOR TREATING A CONCRETE SURFACE*
• *COMPOSITION POUR LE TRAITEMENT D'UNE SURFACE EN BÉTON*
(73) Fabrino Produktionsgesellschaft mbH & Co. KG, Augsburger Str. 23, 87700 Memmingen, DE
(72) HACHMEISTER, Stefanie, 32657 Lemgo, DE
(74) Sandvoß, Stefanie, Patentanwaltskanzlei Sandvoß Dethmarstraße 44a, 31139 Hildesheim, DE

C04B 41/72 →(51) *C11D 3/04*

C04B 41/85 →(51) *B28B 11/04*

C04B 41/86 →(51) *B28B 11/04*

C04B 41/89 →(51) *B32B 9/00*

C05B 7/00 →(51) *C03C 3/066*

C05B 17/00 →(51) *C03C 3/066*

C05C 9/02 →(51) *B01J 19/18*

C06B 25/34 →(51) *C07D 487/04*

C07B 35/06 →(51) *B02C 17/00*

C07B 61/00 →(51) *H05B 33/02*

C07C 1/12 →(51) *B01J 31/02*

C07C 2/36 →(51) *C07F 7/21*

(51) ***C07C 5/09*** (11) **3 438 079 B1**
C07C 7/08 ***C07C 7/167***
C07C 11/167
(52) **C07C 5/09;** C07C 7/08; C07C 7/167; C07C 2521/04; C07C 2523/44
(25) Ja (26) En
(21) 17774920.7 (22) 27.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.02.2019
(86) JP 2017/012362 27.03.2017
(87) WO 2017/170383 2017/40 05.10.2017
(30) 31.03.2016 JP 2016071330
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON 1,3-BUTADIEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PRODUCING 1, 3-BUTADIENE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRODUCTION DE 1,3-BUTADIÈNE*
(73) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
(72) YACHI Yoshihide, Tokyo 100-8246, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C07C 5/25 →(51) *C08F 110/10*

C07C 5/27 →(51) *C08F 110/10*

C07C 7/08 →(51) *C07C 5/09*

C07C 7/167 →(51) *C07C 5/09*

C07C 11/09 →(51) *C08F 110/10*

C07C 11/107 →(51) *C07F 7/21*

C07C 11/167 →(51) *C07C 5/09*

(51) ***C07C 29/34*** (11) **3 774 706 B1**
C07C 29/94
(52) **C07C 29/34;** Y02P 20/584
(25) En (26) En
(21) 19714217.7 (22) 04.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) EP 2019/058459 04.04.2019
(87) WO 2019/193079 2019/41 10.10.2019
(30) 05.04.2018 IT 201800004226
(54) • *VERBESSERTES VERFAHREN ZUR UMWANDLUNG PRIMÄRER ALIPHATISCHER ALKOHOLE IN HÖHERE ALIPHATISCHE ALKOHOLE*
• *IMPROVED PROCESS FOR THE TRANSFORMATION OF PRIMARY ALIPHATIC ALCOHOLS INTO HIGHER ALIPHATIC ALCOHOLS*
• *PROCÉDÉ AMÉLIORÉ POUR LA TRANSFORMATION D'ALCOOLS ALIPHATIQUES PRIMAIRES EN ALCOOLS ALIPHATIQUES SUPÉRIEURS*
(73) Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, Via Zamboni, 33, 40126 Bologna, IT
(72) CAVANI, Fabrizio, 41121 Modena, IT
ZANOTTI, Valerio, 40129 Bologna, IT
MAZZONI, Rita, 40033 Casalecchio di Reno (Bologna), IT
LUCARELLI, Carlo, 40122 Bologna, IT
CESARI, Cristiana, 63100 Ascoli Piceno, IT
TABANELLI, Tommaso, 48033 Cotignola (Ravenna), IT
PUZZO, Francesco, 94016 Pietraperzia (Enna), IT
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

C07C 29/94 →(51) *C07C 29/34*

C07C 39/26 →(51) *B01J 31/02*

C07C 41/06 →(51) *C10M 105/18*

C07C 47/14 →(51) *A61K 8/33*

C07C 47/19 →(51) *A61K 8/33*

C07C 47/548 →(51) *C07D 319/18*

C07C 47/55 →(51) *C07D 319/18*

C07C 47/575 →(51) *C07D 319/18*

(51) ***C07C 67/14*** (11) **3 489 215 B1**
C07C 69/78 ***C07C 231/02***
C07C 233/64 ***C07D 263/44***
C07D 303/14 ***C07D 217/06***
C07D 471/08
(52) **C07C 67/14; C07D 263/44; C07C 69/78; C07C 231/02; C07C 233/64; C07D 217/06; C07D 303/14; C07D 471/08**
(25) Ja (26) En
(21) 17830896.1 (22) 11.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(86) JP 2017/025219 11.07.2017
(87) WO 2018/016376 2018/04 25.01.2018
(30) 21.07.2016 JP 2016143646
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ORGANISCHEN VERBINDUNG*
• *PROCESS FOR PRODUCING ORGANIC COMPOUND*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COMPOSÉ ORGANIQUE*
(73) Kaneka Corporation, 2-3-18, Nakanoshima Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8288, JP
(72) YASUKOUCHI, Hiroaki, Takasago-shi Hyogo 676-8688, JP
MITSUDA, Masaru, Takasago-shi Hyogo 676-8688, JP
NISHIYAMA, Akira, Takasago-shi Hyogo 676-8688, JP
FUNABASHI, Makoto, Takasago-shi Hyogo 676-8688, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C07C 69/00*** (11) **3 611 158 B1**
C07C 205/45 ***C07D 215/20***
C07C 271/24 ***C07C 271/44***
C07C 271/64 ***C07C 275/26***
C07C 275/64 ***C07C 323/22***
A61P 3/10 ***A61P 9/00***
A61P 11/02 ***A61P 11/06***
A61P 17/00 ***A61P 21/00***
A61P 25/00 ***A61P 29/00***
A61P 27/16 ***A61P 31/00***
(52) **A61P 3/10;** A61P 9/00; A61P 11/02; A61P 17/00; A61P 21/00; A61P 25/00; A61P 27/16; A61P 29/00; A61P 31/00; A61P 31/16; C07C 49/747; C07C 49/753; C07C 69/16; C07C 69/18; C07C 69/28; C07C 69/54; C07C 69/618; C07C 69/63; C07C 69/738; C07C 69/78; C07C 205/45; C07C 225/20; C07C 225/22; C07C 233/41; C07C 233/61; C07C 233/76; C07C 247/14; C07C 271/24; C07C 271/44; C07C 271/64; C07C 275/26; C07C 275/64; C07C 323/22; C07D 213/65; C07D 215/20; C07D 221/04;** C07C 2601/02; C07C 2602/08; Y02A 50/30
(25) Ko (26) En
(21) 19179546.7 (22) 18.06.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(30) 16.06.2011 KR 20110058704
(54) • *1,3-DI-OXO-INDEN-DERIVAT, PHARMAZEUTISCH ZULÄSSIGES SALZ UND OPTISCHES ISOMER DAVON, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT DIESEM DERIVAT ALS ANTIVIRALEM WIRKSTOFF*

- *1,3-DI-OXO-INDENE DERIVATIVE, PHARMACEUTICALLY ACCEPTABLE SALT OR OPTICAL ISOMER THEREOF, PREPARATION METHOD THEREOF, AND PHARMACEUTICAL COMPOSITION CONTAINING SAME AS AN ANTIVIRAL, ACTIVE INGREDIENT*
- *DÉRIVÉ DE 1,3-DI-OXO-INDÈNE, SON ISOMÈRE OPTIQUE OU SON SEL PHARMACEUTIQUEMENT ACCEPTABLE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET COMPOSITION PHARMACEUTIQUE LE CONTENANT EN TANT QUE PRINCIPE ACTIF ANTIVIRAL*

(73) Korea Research Institute of Chemical Technology, 100 Jang-dong Yuseong-gu, Daejeon-si 305-811, KR
Katholieke Universiteit Leuven, K.U. Leuven R&D Minderbroedersstraat 8a - bus 5105, 3000 Leuven, BE
(72) JUNG, Young Sik, Daejeon 305-150, KR
LEE, Chong Kgo, Daejeon 305-707, KR
CHOI, Ihl Young, Daejeon 305-755, KR
KIM, Hae Soo, Daejeon 305-804, KR
KIM, Pil Ho, Daejeon 305-729, KR
HAN, Soo Bong, Daejeon 305-509, KR
NEYTS, Johan, B-3010 Kessel-Lo, BE
THIBAUT, Hendrik Jan, B-3360 Bierbeek, BE
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 12799827.6 / 2 722 322

C07C 69/78 →(51) *C07C 67/14*

C07C 205/45 →(51) *C07C 69/00*

C07C 209/02 →(51) *C07D 249/08*

C07C 211/04 →(51) *C07D 249/08*

C07C 213/02 →(51) *C07C 229/16*

C07C 217/12 →(51) *A61K 39/00*

C07C 219/16 →(51) *A61K 39/00*

C07C 227/02 →(51) *C07C 229/16*

C07C 227/18 →(51) *C07C 229/16*

(51) ***C07C 227/38*** ***C07C 227/40*** ***A23K 50/75*** ***A23K 20/142*** ***B01D 61/42*** (11) **3 765 437 B1** ***C07C 227/44*** ***A23K 50/30*** ***B01D 61/44***
(52) **C07C 227/38;** C07C 227/40; C07C 227/44
(25) En (26) En
(21) 19709949.2 (22) 12.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) EP 2019/056165 12.03.2019
(87) WO 2019/175175 2019/38 19.09.2019
(30) 13.03.2018 EP 18161605
(54)
- *VERFAHREN ZUR STABILISIERUNG UND REINIGUNG VON WÄSSRIGEN ZUSAMMENSETZUNGEN VON ALKALIMETALLSALZEN VON AMINOSÄUREN MIT ALKALIMETALLHYDROXID*
- *METHODS OF STABILIZING AND PURIFYING AQUEOUS COMPOSITIONS OF ALKALI METAL SALTS OF AMINO ACIDS COMPRISING ALKALI METAL HYDROXIDE*
- *PROCÉDÉS DE STABILISATION ET DE PURIFICATION DE COMPOSITIONS AQUEUSES DE SELS DE MÉTAUX ALCALINS D'ACIDES AMINÉS COMPRENANT UN HYDROXYDE DE MÉTAL ALCALIN*

(73) Taminco BV, Pantserschipstraat 207, 9000 Gent, BE
(72) MOONEN, Kristof, 9220 Hamme, BE
DUMOLEIJN, Kim, 4529 GW Eede, NL
SCHELDEMAN, Daan, 8790 Waregem, BE
ULRICHTS, Dieter Koenraad Roel, 8200 Sint-Adries, BE
PINOY, Luc Joseph Jan, 9040 Sint-Amandsberg, BE
LAUWAERTS, Angelo Hermes Johannes, 9000 Gent, BE
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

C07C 227/40 →(51) *C07C 227/38*

C07C 227/44 →(51) *C07C 227/38*

C07C 229/12 →(51) *A61K 39/00*

C07C 229/14 →(51) *C07D 319/18*

(51) ***C07C 229/16*** ***C07C 213/02*** ***C07C 227/18*** ***C07C 269/06*** ***C07C 271/16*** ***C07F 5/00*** (11) **3 464 237 B1** ***C07C 227/02*** ***C07C 269/04*** ***C07C 303/08*** ***C07C 309/66***
(52) **C07C 229/16;** C07C 213/02; C07C 227/02; C07C 227/18; C07C 269/04; C07C 269/06; C07C 271/16; C07C 303/08; C07C 309/66; C07F 5/003; C07B 2200/07
(25) En (26) En
(21) 17806041.4 (22) 30.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(86) IN 2017/050209 30.05.2017
(87) WO 2017/208258 2017/49 07.12.2017
(30) 30.05.2016 IN 201641018460
(54)
- *NEUARTIGES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GADOLINIUMKOMPLEX AUS (4S)-4(4-ETHOXYBENZYL)-3,6,9-TRIS(CARBOXYLATOMETHYL)-3,6,9-TRIAZAUNDECANDISÄURE-DINATRIUM (GADOXETATDINATRIUM)*
- *NOVEL PROCESS FOR THE PREPARATION OF GADOLINIUM COMPLEX OF (4S)-4-(4-ETHOXYBENZYL)-3,6,9-TRIS(CARBOXYLATOMETHYL)-3,6,9- TRIAZAUNDECANEDIOIC ACID DISODIUM (GADOXETATE DISODIUM)*
- *NOUVEAU PROCÉDÉ POUR LA PRÉPARATION DE COMPLEXE DE GADOLINIUM D'ACIDE (4S)-4-(4-ÉTHOXYBENZYL) -3,6,9-TRIS (CARBOXYLATOMÉTHYL)-3,6,9-TRIAZAUNDÉCANEDIOÏQUE DISODIQUE (GADOXATE DISODIQUE)*

(73) Biophore India Pharmaceuticals Pvt. Ltd., Plot No. 92 1-98/2/92 Phase II Kavuri Hills, Jubilee Hills, Hyderabad 500033, IN
(72) PULLAGURLA, Manik Reddy, Jubilee Hills Hyderabad 500033, IN
PITTA, Bhaskar Reddy, Jubilee Hills Hyderabad 500033, IN
NAMANI, Suresh Babu, Jubilee Hills Hyderabad 500033, IN
RANGISETTY, Jagadeesh Babu, Jubilee Hills Hyderabad 500033, IN
(74) Chas. Hude A/S, Langebrogade 3B, 1411 Copenhagen K, DK

C07C 229/22 →(51) *C07D 319/18*

C07C 231/02 →(51) *A61K 31/164*

C07C 231/02 →(51) *C07C 67/14*

C07C 231/20 →(51) *A61K 31/164*

C07C 233/06 →(51) *A61K 9/00*

C07C 233/64 →(51) *C07C 67/14*

C07C 235/00 →(51) *C07D 213/73*

C07C 237/04 →(51) *A61K 39/00*

C07C 237/04 →(51) *A61K 9/00*

C07C 237/20 →(51) *A61K 9/00*

C07C 237/22 →(51) *A61K 9/00*

C07C 269/04 →(51) *C07C 229/16*

C07C 269/06 →(51) *C07C 229/16*

C07C 269/08 →(51) *A61K 31/27*

(51) ***C07C 271/02*** ***C01B 21/082*** ***A01N 59/00*** ***A01P 1/00*** (11) **3 997 061 B1** ***C01B 21/12*** ***A01N 33/14***
(52) **C01B 21/12;** A01N 33/14; A01P 1/00
(25) En (26) En
(21) 20836356.4 (22) 24.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) IL 2020/050701 24.06.2020
(87) WO 2021/005588 2021/02 14.01.2021
(30) 08.07.2019 US 201962871412 P
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER AMMONIUMCARBAMATLÖSUNG*
- *PROCESS FOR PRODUCING A SOLUTION OF AMMONIUM CARBAMATE*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE SOLUTION DE CARBAMATE D'AMMONIUM*

(73) A.Y. LABORATORIES LTD., 8 Beeri Street, 6468208 Tel Aviv, IL
(72) BARAK, Ayala, 6468208 Tel Aviv, IL
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C07C 271/12 →(51) *A61K 31/27*

C07C 271/16 →(51) *C07C 229/16*

C07C 271/24 →(51) *A61K 9/00*

C07C 271/24 →(51) *C07C 69/00*

C07C 271/34 →(51) *A61K 39/00*

C07C 271/44 →(51) *C07C 69/00*

C07C 271/56 →(51) *A61K 9/00*

C07C 271/64 →(51) *C07C 69/00*

C07C 275/26 →(51) *C07C 69/00*

C07C 275/60 →(51) *A61K 31/27*

C07C 275/64 →(51) *C07C 69/00*

C07C 303/08 →(51) *C07C 229/16*

(51) ***C07C 303/32*** ***C07C 309/15*** (11) **3 750 873 B1**
(52) **C07C 303/32**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20179342.9 (22) 10.06.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(30) 11.06.2019 BE 201905372
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MAGNESIUM-N-ACETYL-TAURAT*
• *METHOD FOR MANUFACTURING MAGNESIUM N-ACETYL-TAURINATE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE N-ACÉTYL-TAURINATE DE MAGNÉSIUM*
(73) Synapharm Industrial Synthesis, Rue des Technologies, 2b, 4432 Alleur, BE
(72) Danhier, Philippe, 7382 Audregnies, BE
Azzam, Pascale, 4432 Alleur, BE
(74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

C07C 309/15 →(51) *C07C 303/32*

C07C 309/66 →(51) *C07C 229/16*

C07C 309/69 →(51) *A61K 39/00*

C07C 323/22 →(51) *C07C 69/00*

C07C 323/22 →(51) *C07D 319/18*

C07D 205/04 →(51) *A61K 39/00*

C07D 207/08 →(51) *A61K 39/00*

C07D 207/16 →(51) *A61K 39/00*

(51) *C07D 207/416* (11) **3 617 191 B1**
A61K 31/4015 *A61P 1/16*
(52) **A61K 31/4015**; A61P 1/16; **C07D 207/416**
(25) Ja (26) En
(21) 18791471.8 (22) 23.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) JP 2018/016495 23.04.2018
(87) WO 2018/199040 2018/44 01.11.2018
(30) 28.04.2017 JP 2017089725
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DIASTEREOMERS AUS EINEM ZITRONENSÄUREDERIVAT*
• *METHOD FOR MANUFACTURING DIASTEREOMER OF CITRIC ACID DERIVATIVE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DIASTÉRÉOISOMÈRE D'UN DÉRIVÉ D'ACIDE CITRIQUE*
(73) Otsuka Pharmaceutical Factory, Inc., 115 Aza-Kuguhara Tateiwa Muya-cho Naruto-shi, Tokushima 772-8601, JP
(72) HIRAISHI, Katsuya, Takasaki-shi Gunma 370-0883, JP
SOMA, Hiroyuki, Takasaki-shi Gunma 370-0883, JP
JIMMA, Fumie, Takasaki-shi Gunma 370-0883, JP
ADACHI, Taro, Takasaki-shi Gunma 370-0883, JP
YAMAOKA, Ippei, Naruto-shi Tokushima 772-8601, JP
ENDO, Naoyuki, Naruto-shi Tokushima 772-8601, JP
(74) Script IP Limited, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

(51) *C07D 209/56* (11) **4 118 696 B1**
H10K 71/12 *H10K 85/30*
H10K 85/60 *H10K 50/11*
(52) **C07D 405/04**; C07D 405/10; **C07D 405/14**; **C07D 409/04**; **C07D 409/14**; **C07D 487/04**; **C07D 487/06**; **C07D 495/04**; **H10K 71/12**; **H10K 85/342**; **H10K 85/654**; **H10K 85/6572**; **H10K 85/6574**; **H10K 85/6576**; H10K 50/11; H10K 2101/10; H10K 2101/90; Y02E 10/549
(25) De (26) De
(21) 21709416.8 (22) 08.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) EP 2021/055717 08.03.2021
(87) WO 2021/180614 2021/37 16.09.2021
(30) 11.03.2020 EP 20162382
(54) • *ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZIERENDE VORRICHTUNG*
• *ORGANIC ELECTROLUMINESCENT APPARATUS*
• *APPAREIL ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE*
(73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) PARHAM, Amir Hossain, 64293 DARMSTADT, DE
KROEBER, Jonas Valentin, 64293 DARMSTADT, DE
ENGELHART, Jens, 64293 DARMSTADT, DE
EHRENREICH, Christian, 64293 DARMSTADT, DE
EICKHOFF, Christian, 64293 DARMSTADT, DE

C07D 211/34 →(51) *A61K 39/00*

C07D 211/60 →(51) *A61K 39/00*

C07D 211/62 →(51) *A61K 39/00*

C07D 213/24 →(51) *C07D 319/18*

C07D 213/30 →(51) *C07D 213/73*

C07D 213/38 →(51) *C07D 319/18*

C07D 213/64 →(51) *C07D 213/73*

C07D 213/65 →(51) *A61K 31/137*

C07D 213/66 →(51) *C07D 213/73*

(51) *C07D 213/73* (11) **3 452 448 B1**
C07D 317/64 *C07D 231/56*
C07D 401/04 *C07D 237/14*
C07D 237/16 *C07D 405/08*
C07D 241/18 *C07D 471/04*
C07D 261/08 *C07D 261/20*
C07C 235/00 *C07D 271/113*
C07D 213/30 *C07D 213/64*
C07D 213/66 *A61K 31/44*
A61P 35/00
(52) **C07D 471/04**; A61P 25/28; **C07C 235/22**; **C07C 311/13**; **C07C 311/24**; **C07C 317/22**; **C07D 213/30**; **C07D 213/64**; **C07D 213/66**; **C07D 213/73**; **C07D 231/56**; **C07D 237/14**; **C07D 237/16**; **C07D 241/18**; **C07D 261/08**; **C07D 261/20**; **C07D 271/113**; **C07D 317/64**; **C07D 401/04**; **C07D 405/08**; C07C 2602/38; C07C 2602/40; C07C 2602/42; C07C 2602/44; C07C 2603/90
(25) En (26) En
(21) 17723899.5 (22) 05.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD
(43) 13.03.2019
(86) US 2017/031360 05.05.2017
(87) WO 2017/193034 2017/45 09.11.2017
(30) 05.05.2016 US 201662332278 P
(54) • *MODULATOREN EINES INTEGRIERTEN SPANNUNGSWEGS*
• *MODULATORS OF THE INTEGRATED STRESS PATHWAY*
• *MODULATEURS DE LA VOIE DE RÉPONSE INTÉGRÉE AU STRESS*
(73) Calico Life Sciences LLC, 1170 Veterans Boulevard, South San Francisco, CA 94080, US
AbbVie Inc., 1 North Waukegan Road, North Chicago, IL 60064, US
(72) SIDRAUSKI, Carmela, Saratoga, CA 95070, US
PLIUSHCHEV, Marina, Evanston, IL 60201, US
FROST, Jennifer, M., Gumee, IL 60031, US
BLACK, Lawrence, A., Vernon Hills, IL 60061, US
XU, Xiangdong, Vernon Hills, IL 60061, US
SWEIS, Ramzi, Farath, Lake Bluff, IL 60044, US
SHI, Lei, Vernon Hills, IL 60061, US
ZHANG, Qingwei, Libertyville, IL 60048, US
TONG, Yunsong, Libertyville, IL 60048, US
HUTCHINS, Charles, W., Green Oaks, IL 60048, US
CHUNG, Seungwon, Libertyville, IL 60048, US
DART, Michael, J., Highland Park, IL 60035, US
(74) Heller, Benjamin Henry, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C07D 215/20 →(51) *C07C 69/00*

C07D 215/227 →(51) *A61K 31/47*

C07D 217/06 →(51) *C07C 67/14*

C07D 231/56 →(51) *C07D 213/73*

C07D 231/56 →(51) *C07D 319/18*

(51) *C07D 233/24* (11) **3 999 493 B1**
C07D 401/12 *A61P 31/14*
A61K 31/4168 *A61K 31/4439*
(52) **C07D 233/44**; A61P 31/14; **C07D 233/68**; **C07D 403/12**; **C07D 405/12**; **C07D 405/14**; **C07D 409/12**; **C07D 413/12**; **C07D 417/12**; **C07D 493/08**; **C07D 498/08**; **C07F 9/6506**
(25) En (26) En
(21) 20740626.5 (22) 17.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) EP 2020/070294 17.07.2020
(87) WO 2021/013733 2021/04 28.01.2021
(30) 19.07.2019 EP 19305964
07.01.2020 EP 20305004
(54) • *ARYL-N-ARYL-DERIVATE ZUR BEHANDLUNG EINER RNA-VIRUSINFEKTION*
• *ARYL-N-ARYL DERIVATIVES FOR TREATING A RNA VIRUS INFECTION*
• *DÉRIVÉS ARYL-N-ARYL POUR TRAITER UNE INFECTION PAR LE VIRUS D'ARN*
(73) ABIVAX, 7-11 Boulevard Haussmann, 75009 Paris, FR

Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel-Ange, 75794 Paris Cedex 16, FR
UNIVERSITE DE MONTPELLIER, 163, rue Auguste Broussonnet, 34090 Montpellier, FR
Institut Curie, 26, rue d'Ulm, 75248 Paris Cedex 05, FR
(72) SCHERRER, Didier, 34170 CASTELNAU LE LEZ, FR
MAHUTEAU, Florence, 78470 SAINT REMY-LES-CHEVREUSE, FR
NAJMAN, Romain, 94240 L'HAY-LES-ROSES, FR
TAZI, Jamal, 34380 CLAPIERS, FR
SANTO, Julien, 34790 GRABELS, FR
APOLIT, Cécile, 34790 GRABELS, FR
LABEGUERE, Frederic, 31036 TOULOUSE CEDEX, FR
SAUTIER, Brice, 31036 TOULOUSE CEDEX, FR
BIENVENU, Natacha, 31036 TOULOUSE CEDEX, FR
AZZALI, Elisa, 37135 Verona, IT
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

C07D 233/64 →(51) ***A61K 39/00***

C07D 235/02 →(51) ***C07D 319/18***

C07D 237/04 →(51) ***A61K 9/00***

C07D 237/14 →(51) ***C07D 213/73***

C07D 237/16 →(51) ***C07D 213/73***

C07D 239/90 →(51) ***C07D 403/02***

C07D 241/12 →(51) ***C07D 319/18***

C07D 241/18 →(51) ***C07D 213/73***

C07D 241/24 →(51) ***A61K 31/47***

(51) ***C07D 249/08*** (11) **3 882 237 B1**
C07C 209/02 ***C07C 211/04***
(52) **C07D 249/08; C07B 59/00; C07C 209/00; C07C 231/08; C07C 303/28;** C07B 2200/05
(25) En (26) En
(21) 21155321.9 (22) 29.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(30) 30.03.2017 US 201762478789 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 6-(CYCLOPROPANAMIDO)-4-((2-METHOXY-3-(1-METHYL-1H-1,2,4-TRIAZOL-3-YL)PHENYL)AMINO)-N-(METHYL-D3)PYRIDAZIN-3-CARBOXAMID*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF 6-(CYCLOPROPANEAMIDO)-4-((2-METHOXY-3-(1-METHYL-1H-1,2,4-TRIAZOL-3-YL)PHENYL)AMINO)-N-(METHYL-D3)PYRIDAZINE-3-CARBOXAMIDE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE 6-(CYCLOPROPANEAMIDO)-4-((2-MÉTHOXY-3-(1-MÉTHYL-1H-1,2,4-TRIAZOL-3-YL) PHÉNYL)AMINO)-N-(MÉTHYL-D3)PYRIDAZINE-3-CARBOXAMIDE*
(73) Bristol-Myers Squibb Company, Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US
(72) CHEN, Ke, East Brunswick, NJ 08816, US
DEERBERG, Joerg, Columbus, NJ 08022, US
LIN, Dong, Princeton, NJ 08543, US
DUMMELDINGER, Michael, Princeton, NJ 08543, US
INANKUR, Bahar, Princeton, NJ 08543, US
KOLOTUCHIN, Sergei V., Princeton, NJ 08543, US
LI, Jun, Princeton, NJ 08543, US
ROGERS, Amanda J., Princeton, NJ 08543, US
ROSSO, Victor W., Princeton, NJ 08543, US
SIMMONS, Eric M., Princeton, NJ 08543, US
SOUMEILLANT, Maxime C. D., Princeton, NJ 08543, US
TREITLER, Daniel S., Princeton, NJ 8543, US
WANG, Jianji, Dayton, NJ 08810, US
ZHENG, Bin, Princeton, NJ 08543, US
SMITH, Michael J., Princeton, NJ 08543, US
STROTMAN, Neil A., Princeton, NJ 08543, US
TYMONKO, Steven, Lindenhurst, IL 60046, US
BENKOVICS, Tamas, East Brunswick, NJ 08816, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(60) 23209227.0
(62) 18718340.5 / 3 601 268

C07D 249/20 →(51) ***H05B 33/02***

(51) ***C07D 257/04*** (11) **3 341 364 B1**
A61P 9/04 ***A61K 31/41***
(52) **C07D 257/04; A61K 31/41; A61P 9/04**
(25) En (26) En
(21) 16766628.8 (22) 26.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.07.2018
(86) IB 2016/055097 26.08.2016
(87) WO 2017/037591 2017/10 09.03.2017
(30) 28.08.2015 IN 4528ch2015
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DOPPELTWIRKENDEN ANGIOTENSIN-REZEPTOR-NEPRILYSIN-INHIBITORVERBINDUNG*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF A DUAL-ACTING ANGIOTENSIN RECEPTOR-NEPRILYSIN INHIBITOR COMPOUND*
• *PROCÉDÉ POUR LA PRÉPARATION D'UN COMPOSÉ À DOUBLE EFFET INHIBITEUR DE LA NÉPRILYSINE-RÉCEPTEUR DE L'ANGIOTENSINE*
(73) Hetero Labs Ltd., 7-2-A2, Hetero Corporate Industrial Estates Sanath Nagar, Hyderabad 500018, IN
(72) PARTHASARADHI REDDY, Bandi, Hyderabad 500018, IN
RATHNAKAR REDDY, Kura, Hyderabad 500018, IN
VENKAT NARSIMHA REDDY, Adulla, Hyderabad 500018, IN
VAMSI KRISHNA, Bandi, Hyderabad 500018, IN
(74) Lederer & Keller Patentanwälte Partnerschaft mbB, Unsöldstraße 2, 80538 München, DE

(51) ***C07D 261/04*** (11) **3 707 128 B1**
A61P 33/14 ***A61K 9/00***
A61K 9/10 ***A61K 47/02***
A61K 47/10 ***A61K 47/12***
A61K 47/24 ***A61K 47/34***
A61K 47/38
(52) **C07D 261/04; A61K 9/0019; A61K 9/10; A61K 47/02; A61K 47/10; A61K 47/12; A61K 47/24; A61K 47/34; A61K 47/38; A61P 33/14**
(25) En (26) En
(21) 18799511.3 (22) 06.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) EP 2018/080226 06.11.2018
(87) WO 2019/091936 2019/20 16.05.2019
(30) 07.11.2017 US 201762582381 P
21.12.2017 US 201762608904 P
(54) • *INJIZIERBARE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT ISOXAZOLIN UND IHRE VERWENDUNG GEGEN PARASITENBEFALL*
• *INJECTABLE ISOXAZOLINE PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS AND THEIR USE AGAINST PARASITE INFESTATION*
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES À BASE D'ISOXAZOLINE INJECTABLES ET LEUR UTILISATION CONTRE L'INFESTATION PAR DES PARASITES*
(73) Intervet International B.V., Wim de Körverstraat 35, 5831 AN Boxmeer, NL
(72) FREEHAUF, Keith, A, Rahway, NJ 07065, US
CARRILLO, Brian, Rahway, NJ 07065, US
(74) Intervet International B.V., Wim de Körverstraat 35, 5831 AN Boxmeer, NL
(60) 23208953.2

C07D 261/08 →(51) ***C07D 213/73***

C07D 261/20 →(51) ***C07D 213/73***

C07D 261/20 →(51) ***C07D 319/18***

C07D 263/20 →(51) ***A61K 31/47***

C07D 263/44 →(51) ***C07C 67/14***

C07D 263/56 →(51) ***C07D 319/18***

C07D 263/57 →(51) ***H05B 33/02***

C07D 263/60 →(51) ***A61K 31/4184***

C07D 271/113 →(51) ***C07D 213/73***

C07D 277/66 →(51) ***H05B 33/02***

C07D 295/15 →(51) ***A61K 39/00***

C07D 301/22 →(51) ***B01J 31/02***

C07D 303/14 →(51) ***C07C 67/14***

(51) ***C07D 307/60*** (11) **3 693 362 B1**
A01H 3/04 ***A01N 43/40***
A01N 47/16 ***A01P 21/00***
C07D 405/12 ***C07D 413/12***
(52) **A01P 21/00; A01H 3/04; A01N 43/40; A01N 47/16; C07D 307/60; C07D 405/12; C07D 413/12**
(25) Ja (26) En
(21) 18864191.4 (22) 02.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) JP 2018/036785 02.10.2018
(87) WO 2019/069889 2019/15 11.04.2019
(30) 03.10.2017 JP 2017193773
(54) • *KEIMUNGSREGULATOR FÜR PARASITISCHE PFLANZEN*
• *PARASITIC PLANT GERMINATION REGULATOR*
• *MODIFICATEUR DE GERMINATION DE PLANTES PARASITES*
(73) National University Corporation Tokai National Higher Education and Research System, 1, Furo-cho Chikusa-ku, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
(72) TSUCHIYA, Yuichiro, Nagoya-shi Aichi 464-8601, JP
URAGUCHI, Daisuke, Nagoya-shi Aichi 464-8601, JP

OOI, Takashi, Nagoya-shi Aichi 464-8601, JP
KINOSHITA, Toshinori, Nagoya-shi Aichi 464-8601, JP
MOCHIDA, Keiko, Nagoya-shi Aichi 464-8601, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C07D 307/78 →(51) *C07D 307/87*

(51) ***C07D 307/87*** (11) **3 560 917 B1**
C07D 307/78 ***C08F 34/02***
(52) **C08F 234/02;** Y02E 10/549
(25) Zh (26) En
(21) 17885049.1 (22) 22.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) CN 2017/118067 22.12.2017
(87) WO 2018/113785 2018/26 28.06.2018
(30) 22.12.2016 CN 201611200093
(54) • *POLYMER MIT FURANVERNETZUNGS-GRUPPE UND VERWENDUNG DAVON*
• *POLYMER CONTAINING FURAN CROSSLINKING GROUP AND USE THEREOF*
• *POLYMÈRE CONTENANT UN GROUPE DE RÉTICULATION FURANE ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(73) Guangzhou Chinaray Optoelectronic Materials Ltd., Rm 602 Bld.G8 South China New Material Innovation Park No.31 Kefeng Road, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
(72) PAN, Junyou, Guangzhou Guangdong 510663, CN
LIU, Shengjian, Guangzhou Guangdong 510663, CN
HUANG, Fei, Guangzhou Guangdong 510663, CN
JIA, Jianchao, Guangzhou Guangdong 510663, CN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***C07D 317/12*** (11) **3 793 986 B1**
(52) **C07D 317/12**
(25) En (26) En
(21) 19722617.8 (22) 08.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) EP 2019/061784 08.05.2019
(87) WO 2019/219475 2019/47 21.11.2019
(30) 18.05.2018 EP 18173085
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON DIOXOLAN*
• *PROCESS FOR PREPARING DIOXOLANE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE DIOXOLANE*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
Kolon Plastics Inc., 10th floor, Kolon Tower Annex 1-22, Gwacheon-Si, Gyeonggi-Do, KR
(72) HEITZ, Thomas, 67056 Ludwigshafen, DE
KRAMP, Marvin, 67056 Ludwigshafen, DE
HEILIG, Manfred, 67056 Ludwigshafen, DE
CHANG, HyunSoo, Gimcheon City 740-180, KR
KIM, JongMoon, Gimcheon City 740-180, KR
CHO, In Gi, Gimcheon City 740-180, KR
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

C07D 317/64 →(51) *C07D 213/73*

(51) ***C07D 319/18*** (11) **3 733 659 B1**
C07D 241/12 ***C07D 235/02***
C07D 231/56 ***C07D 213/24***
C07C 229/14 ***A61P 35/00***
A61K 31/416 ***A61K 31/4406***
A61P 31/00 ***A61P 35/02***
A61P 37/00 ***C07C 47/548***
C07C 47/55 ***C07C 47/575***
C07C 229/22 ***C07C 323/22***
C07D 213/38 ***C07D 261/20***
C07D 263/56
(52) **C07C 323/32; A61P 31/00; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 37/00; C07C 47/548; C07C 47/55; C07C 47/575; C07C 227/16; C07C 229/22; C07D 213/38; C07D 231/56; C07D 241/12; C07D 261/20; C07D 263/56; C07D 319/18; C07D 407/10; C07D 471/04; C07D 487/04**
(25) Zh (26) En
(21) 18895140.4 (22) 24.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) CN 2018/123066 24.12.2018
(87) WO 2019/128918 2019/27 04.07.2019
(30) 29.12.2017 CN 201711486872
(54) • *AROMATISCHES VINYL- ODER AROMATISCHES ETHYLDERIVAT, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, ZWISCHENPRODUKT, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG UND ANWENDUNG*
• *AROMATIC VINYL OR AROMATIC ETHYL DERIVATIVE, PREPARATION METHOD THEREFOR, INTERMEDIATE, PHARMACEUTICAL COMPOSITION, AND APPLICATION*
• *DÉRIVÉ DE VINYLE AROMATIQUE OU D'ÉTHYLE AROMATIQUE, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ, INTERMÉDIAIRE, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ET APPLICATION*
(73) Guangzhou Maxinovel Pharmaceuticals Co., Ltd., Building G5-616, Southern China New Material Innovation Park, Building Two 31 Kefeng Road, Guangzhou Hitech Park Guangzhou Guangdong 510000, CN
(72) WANG, Yuguang, Guangzhou Hitech Park Guangzhou, Guangdong 510000, CN
ZHANG, Nong, Guangzhou Hitech Park Guangzhou, Guangdong 510000, CN
WU, Tianzhi, Guangzhou Hitech Park Guangzhou, Guangdong 510000, CN
HE, Min, Guangzhou Hitech Park Guangzhou, Guangdong 510000, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) ***C07D 401/04*** (11) **3 880 668 B1**
C07D 401/14 ***C07D 405/04***
C07D 405/14 ***A61K 31/497***
A61K 31/4545 ***A61P 1/16***
(52) **C07D 401/04; C07D 401/14; C07D 405/04; C07D 405/14**
(25) En (26) En
(21) 19805623.6 (22) 14.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) EP 2019/081410 14.11.2019
(87) WO 2020/099603 2020/21 22.05.2020
(30) 14.11.2018 EP 18380017
(54) • *PYRIDIN-SULFONAMIDVERBINDUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON NASH*
• *PYRIDIN-SULFONAMIDE COMPOUNDS FOR THE TREATMENT OF CONDITIONS RELATED TO INTERLEUKIN 1 BETA*
• *COMPOSÉS DE PYRIDINE SULFONAMIDE POUR LE TRAITEMENT DE LA STÉATO-HÉPATITE NON ALCOOLIQUE*
(73) Allinky Biopharma, C/ Faraday 7, 3a plt. Edificio CLAID (PCM) Campus de Cantoblanco, 28049 Madrid, ES
(72) VEGA, Miguel, 28049 Madrid, ES
CARRASCO, Esther, 28049 Madrid, ES
GÓMEZ, Patricia, 28049 Madrid, ES
CAMPOS, Pedro, 28049 Madrid, ES
GÓMEZ-REINO, Juan, 28049 Madrid, ES
PÉREZ, Juan Jesús, 28049 Madrid, ES
MESSEGUER, Ángel, 28049 Madrid, ES
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

C07D 401/04 →(51) *A61K 31/4184*

C07D 401/04 →(51) *C07D 213/73*

C07D 401/04 →(51) *C07D 403/02*

C07D 401/10 →(51) *C07D 401/14*

C07D 401/12 →(51) *C07D 233/24*

C07D 401/12 →(51) *C07D 403/02*

C07D 401/12 →(51) *C07D 413/12*

(51) ***C07D 401/14*** (11) **3 759 092 B1**
C07D 401/10 ***C07D 403/10***
C07D 413/10 ***A61P 25/24***
A61P 25/28 ***A61P 25/18***
A61K 31/4439 ***A61K 31/506***
A61K 31/5377 ***A61K 31/553***
(52) **C07D 401/10; A61P 25/18; A61P 25/24; A61P 25/28; C07D 401/14; C07D 403/10; C07D 413/10**
(25) En (26) En
(21) 19710107.4 (22) 01.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) GB 2019/050578 01.03.2019
(87) WO 2019/166822 2019/36 06.09.2019
(30) 01.03.2018 GB 201803340
(54) • *VERBINDUNGEN ZUR MODULIERUNG DER AMPA-REZEPTOR-FUNKTION*
• *COMPOUNDS THAT MODULATES AMPA RECEPTOR FUNCTION*
• *COMPOSÉS PERMETTANT DE MODULER LA FONCTION DU RÉCEPTEUR AMPA*
(73) University College Cardiff Consultants Limited, 30-36 Newport Road, Cardiff CF24 0DE, GB
(72) WARD, Simon, Cardiff CF10 3AT, GB
BESWICK, Paul, Cambridge CB22 3AT, GB
PENNICOTT, Lewis, Falmer, Brighton BN1 9QJ, GB
REUILLON, Tristan, Falmer, Brighton BN1 9QJ, GB
CHUCKOWREE, Irina, Falmer, Brighton BN1 9QJ, GB
VILLALONGA-BARBER, Carolina, Falmer, Brighton BN1 9QJ, GB
PORTER, Roderick, Alan, Falmer, Brighton BN1 9QJ, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C07D 401/14 →(51) *C07D 401/04*

(51) ***C07D 403/02*** (11) **3 280 707 B1**

A61P 1/16 *A61P 11/00*
A61P 13/12 *A61P 17/04*
C07D 239/90 *C07D 401/04*
C07D 403/12 *C07D 405/12*
C07D 413/12 *C07D 471/04*
A61P 3/00 *A61P 35/00*
A61P 37/06 *A61P 43/00*
A61P 25/00 *A61P 27/02*
A61P 27/06 *C07D 401/12*
C07D 403/04

(52) **C07D 239/90; A61P 1/16; A61P 3/00; A61P 9/00; A61P 11/00; A61P 13/12; A61P 17/04; A61P 25/00; A61P 27/02; A61P 27/06; A61P 29/00; A61P 35/00; A61P 37/06; A61P 43/00; C07D 401/04; C07D 401/12; C07D 403/04; C07D 403/12; C07D 405/12; C07D 413/12; C07D 471/04**

(25) En (26) En
(21) 16714899.8 (22) 07.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 14.02.2018
(86) EP 2016/057549 07.04.2016
(87) WO 2016/162390 2016/41 13.10.2016
(30) 10.04.2015 EP 15163133
(54) • *BICYCLISCHE CHINAZOLINONDERIVATE*
• *BICYCLIC QUINAZOLINONE DERIVATIVES*
• *DÉRIVÉS DE QUINAZOLINONE BICYCLIQUE*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) HERT, Jérôme, 4058 Basel, CH
HUNZIKER, Daniel, 4313 Moehlin, CH
KURATLI, Christoph, 4313 Moehlin, CH
MARTIN, Rainer E., 4056 Basel, CH
MATTEI, Patrizio, 4125 Riehen, CH
SATZ, Alexander Lee, 4124 Schoenenbuch, CH
(74) Bernard, Guillaume, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

C07D 403/04 →(51) *C07D 403/02*

C07D 403/10 →(51) *C07D 401/14*

C07D 403/12 →(51) *C07D 403/02*

C07D 403/12 →(51) *C07D 413/12*

C07D 405/04 →(51) *A61K 31/4184*

C07D 405/04 →(51) *C07D 401/04*

C07D 405/08 →(51) *C07D 213/73*

(51) *C07D 405/12* (11) **3 594 212 B1**
C09K 11/06 *H10K 85/60*

(52) **C07D 405/12; C09K 11/06; H10K 85/631; H10K 85/633; H10K 85/6572; H10K 85/6574;** H10K 50/156

(25) Ja (26) En
(21) 18764799.5 (22) 08.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(86) JP 2018/009091 08.03.2018
(87) WO 2018/164239 2018/37 13.09.2018
(30) 08.03.2017 JP 2017044370

(54) • *VERBINDUNG, MATERIAL FÜR EIN ORGANISCHES ELEKTROLUMINESZENZELEMENT, ORGANISCHES ELEKTROLUMINESZENZELEMENT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *COMPOUND, MATERIAL FOR ORGANIC ELECTROLUMINESCENCE ELEMENT, ORGANIC ELECTROLUMINESCENCE ELEMENT, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *COMPOSÉ, MATÉRIAU POUR ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE, ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Idemitsu Kosan Co.,Ltd., 2-1, Otemachi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8321, JP
(72) ITO, Hirokatsu, Sodegaura-shi Chiba 299-0293, JP
HAKETA, Tasuku, Sodegaura-shi Chiba 299-0293, JP
KUDO, Yu, Sodegaura-shi Chiba 299-0293, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C07D 405/12 →(51) *C07D 307/60*

C07D 405/12 →(51) *C07D 403/02*

C07D 405/14 →(51) *C07D 401/04*

C07D 411/14 →(51) *C07D 417/14*

C07D 413/02 →(51) *A61K 31/47*

C07D 413/04 →(51) *A61K 31/4184*

C07D 413/04 →(51) *C07D 417/14*

C07D 413/10 →(51) *C07D 401/14*

(51) *C07D 413/12* (11) **3 902 798 B1**
C07D 401/12 *C07D 403/12*
A61K 31/422 *A61K 31/4433*
A61K 31/351 *A61K 31/357*
A61K 31/343 *A61P 27/02*
A61P 25/00 *A61P 43/00*

(52) **C07D 413/12; A61P 25/00; A61P 27/02; A61P 43/00; C07D 401/12; C07D 403/12**

(25) En (26) En
(21) 19842725.4 (22) 27.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) US 2019/068768 27.12.2019
(87) WO 2020/140050 2020/27 02.07.2020
(30) 28.12.2018 US 201816235429
(54) • *N-(4-(OXAZOL-5-YL)PHENYL)CHROMANE-3-CARBOXAMID-DERIVATE UND ÄHNLICHE VERBINDUNGEN ALS STIMULATOREN DER PRODUKTION VON RETINALEN VORLÄUFERZELLEN ZUR BEHANDLUNG VON NEURORETINALEN ERKRANKUNGEN*
• *N-(4-(OXAZOL-5-YL)PHENYL)CHROMANE-3-CARBOXAMIDE DERIVATIVES AND RELATED COMPOUNDS AS STIMULATORS OF THE PRODUCTION OF RETINAL PRECURSOR CELLS FOR THE TREATMENT OF NEURORETINAL DISEASES*
• *DÉRIVÉS DE N-(4-(OXAZOL-5-YL)PHÉNYL)CHROMANE-3-CARBOXAMIDE ET COMPOSÉS SIMILAIRES EN TANT QUE STIMULATEURS DE LA PRODUCTION DE CELLULES PRÉCURSEURS RÉTINIENNES POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES NEURO-RÉTINIENNES*
(73) Endogena Therapeutics, Inc., 111 Pine Street, San Francisco, CA 94111, US
(72) STEGER, Matthias, 8050 Zurich, CH
MUELLER, Alex, 8055 Zurich, CH
MARIGO, Mauro, 8050 Zurich, CH
FASCHING, Bernhard, 68300 Saint-Louis, FR
MOKADY, Daphna, Toronto, Ontario M6A1T6, CA
(74) Schaad, Balass, Menzl & Partner AG, Bellerivestrasse 20 Postfach, 8034 Zürich, CH

C07D 413/12 →(51) *C07D 307/60*

C07D 413/12 →(51) *C07D 403/02*

C07D 413/14 →(51) *C07D 417/14*

C07D 417/04 →(51) *A61K 31/4184*

(51) *C07D 417/12* (11) **4 058 449 B1**
A01N 43/78

(52) **C07D 417/12; A01N 43/78; A01N 43/80**

(25) En (26) En
(21) 20808315.4 (22) 13.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) EP 2020/081994 13.11.2020
(87) WO 2021/094504 2021/20 20.05.2021
(30) 15.11.2019 GB 201916676
(54) • *HERBIZIDE THIAZOLVERBINDUNGEN*
• *HERBICIDAL THIAZOLE COMPOUNDS*
• *DERIVES HERBICIDES DE THIAZOLE*
(73) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) WAILES, Jeffrey, Steven, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
ANDERSON, Zoe, Jane, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
MUNNS, Gordon, Richard, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
(74) SYNGENTA IP, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH

(51) *C07D 417/14* (11) **3 651 768 B1**
C07D 413/14 *A61P 35/00*
A61K 31/505 *A61K 45/06*
C07D 411/14 *C07D 413/04*
C07D 471/04

(52) **C07D 413/14; A61K 45/06; A61P 35/00; C07D 411/14; C07D 413/04; C07D 417/14; C07D 471/04**

(25) En (26) En
(21) 18831104.7 (22) 13.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(86) US 2018/042128 13.07.2018
(87) WO 2019/014618 2019/03 17.01.2019
(30) 13.07.2017 US 201762531951 P
(54) • *HETEROZYKLISCHE INHIBITOREN DER ATR-KINASE*
• *HETEROCYCLIC INHIBITORS OF ATR KINASE*
• *INHIBITEURS HÉTÉROCYCLIQUES DE LA KINASE ATR*
(73) Board of Regents, The University of Texas System, 201 West 7th Street, Austin, TX 78701, US
Chempartner Corporation, 280 Utah Avenue Suite 100, South San Francisco, California 94080, US
(72) DI FRANCESCO, Maria, Emilia, Houston, TX 77005, US
JONES, Philip, Houston, TX 77005, US

CARROLL, Christopher, Lawrence, Houston, TX 77004-4114, US
CROSS, Jason, Bryant, Pearland, TX 77584, US
RAMASWAMY, Suyambu Kesava, Vijayan, Houston, TX 77030, US
JOHNSON, Michael, Garrett, San Francisco, CA 94114, US
LIVELY, Sarah, San Carlos, CA 94070, US
LAPOINTE, David, South San Francisco, CA 94080, US
(74) Bridle, Andrew Barry, Bridle Intellectual Property Limited 6F Thomas Way Lakesview Internat. Business Park, Canterbury, Kent CT3 4JZ, GB

C07D 453/02 →(51) ***A61K 39/00***

C07D 471/04 →(51) ***A61K 31/437***

C07D 471/04 →(51) ***C07D 213/73***

C07D 471/04 →(51) ***C07D 403/02***

C07D 471/04 →(51) ***C07D 417/14***

C07D 471/08 →(51) ***C07C 67/14***

C07D 471/08 →(51) ***C07D 519/00***

(51) ***C07D 471/14*** (11) **3 848 372 B1**
C07D 487/14 ***C07D 498/14***
A61K 31/5025 ***A61K 31/53***
A61P 31/14 ***A61P 31/16***
(52) **C07D 487/14; A61P 31/14; A61P 31/16; C07D 471/14; C07D 498/14**
(25) En (26) En
(21) 20210329.7 (22) 25.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(30) 29.08.2016 US 201662380712 P
(54) • *KONDENSIERTE TRICYCLISCHE VERBINDUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON ORTHOMYXOVIRUSINFEKTIONEN*
• *FUSED TRICYCLIC PYRIDAZINONE COMPOUNDS USEFUL TO TREAT ORTHOMYXOVIRUS INFECTIONS*
• *COMPOSÉS TRICYCLIQUES FUSIONNÉS DE PYRIDAZINONE UTILES POUR TRAITER DES INFECTIONS À ORTHOMYXOVIRUS*
(73) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
(72) JAIN, Rama, Emeryville, CA 94608, US
KOESTER, Dennis Christofer, Emeryville, CA 94608, US
MANNING, James R., Emeryville, CA 94608, US
MARX, Vanessa, Emeryville, CA 94608, US
POON, Daniel, Emeryville, CA 94608, US
SUTTON, James Clifford, Pleasanton, CA 94588, US
TAFT, Benjamin R., Emeryville, CA 94608, US
WAN, Lifeng, Emeryville, CA 94608, US
YIFRU, Aregahegn, Emeryville, CA 94608, US
ZHAO, Qian, Emeryville, CA 94608, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 17771587.7 / 3 504 214

(51) ***C07D 487/04*** (11) **3 660 019 B1**
C06B 25/34
(52) **C07D 487/04; C06B 25/34; C06C 7/00; C07D 253/08; C07D 487/14; C07D 498/04; C07D 498/14**
(25) Zh (26) En
(21) 19734222.3 (22) 28.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(86) CN 2019/073473 28.01.2019
(87) WO 2020/034601 2020/08 20.02.2020
(30) 15.08.2018 CN 201810929060
(54) • *7H-PYRAZOLO[3,4-D]TRIAZINE-2-OXIDE ALS SPRENGSTOFFE*
• *7H-PYRAZOLO[3,4-D]TRIAZINE-2-OXIDES AS EXPLOSIVES*
• *7H-PYRAZOLO[3,4-D]TRIAZINE-2-OXIDES EN TANT QU'EXPLOSIFS*
(73) Institute of Chemical Materials of China Academy of Engineering and Physics, 64 Mianshan Road, Mianyang Sichuan 621000, CN
(72) ZHANG, Qinghua, Mianyang, Sichuan 621000, CN
DENG, Mucong, Mianyang, Sichuan 621000, CN
FENG, Yongan, Mianyang, Sichuan 621000, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***C07D 487/04*** (11) **4 021 452 B1**
A61K 31/519 ***A61P 29/00***
A61P 37/00
(52) **C07D 487/04; A61P 29/00; A61P 37/00**
(25) En (26) En
(21) 20858240.3 (22) 25.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) US 2020/047767 25.08.2020
(87) WO 2021/041392 2021/09 04.03.2021
(30) 26.08.2019 US 201962891706 P
(54) • *SUBSTITUIERTE (7H-PYRROLO[2,3-D] PYRIMIDIN-4-YL)AMINOVERBINDUNGEN ZUR VERWENDUNG ALS JAK1-INHIBITOREN*
• *SUBSTITUTED (7H-PYRROLO[2,3-D]PYRIMIDIN-4-YL)AMINO COMPOUNDS USEFUL AS JAK1 INHIBITORS*
• *COMPOSÉS (7H-PYRROLO[2,3-D]PYRIMIDIN-4-YL)AMINO SUBSTITUÉS UTILES COMME INHIBITEURS DE JAK1*
(73) Chemwerth Inc, 1764 Litchfield Turnpike Suite 202, Woodbridge CT 06525, US
(72) SU, Xiping, Woodbridge, Connecticut 06525, US
LIANG, Sidney Xi, Bethany, Connecticut 06524, US
WERTH, Peter J., Woodbridge, Connecticut 06525, US
(74) Harris, Oliver John Richard, Novagraaf UK Centrum Norwich Research Park Colney Lane, Norwich NR4 7UG, GB

C07D 487/04 →(51) ***C07D 519/00***

C07D 487/14 →(51) ***C07D 471/14***

(51) ***C07D 495/04*** (11) **3 533 797 B1**
A61K 31/519 ***A61K 31/5377***
A61K 31/541 ***A61P 35/00***
A61P 35/02 ***A61P 35/04***
A61P 43/00 ***C07D 519/00***
(52) **C07D 495/04; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 35/04; A61P 43/00; C07D 498/20**
(25) En (26) En
(21) 19168244.2 (22) 16.02.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2019
(30) 17.02.2010 JP 2010031899
09.06.2010 JP 2010131950
(54) • *HETEROCYCLISCHE VERBINDUNG*
• *HETEROCYCLIC COMPOUND*
• *COMPOSÉ HÉTÉROCYCLIQUE*
(73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1, Doshomachi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP
(72) HOMMA, Misaki, Fujisawa, Kanagawa 251-0012, JP
MIYAZAKI, Toru, Fujisawa, Kanagawa 251-0012, JP
OGURO, Yuya, Fujisawa, Kanagawa 251-0012, JP
KURASAWA, Osamu, Fujisawa, Kanagawa 251-0012, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE
(62) 11744685.6 / 2 540 728

C07D 498/04 →(51) ***A61K 31/47***

C07D 498/14 →(51) ***C07D 471/14***

(51) ***C07D 519/00*** (11) **3 632 918 B1**
C07D 471/08 ***C07D 487/04***
A61K 31/551 ***A61K 31/501***
A61K 31/4439 ***A61P 25/28***
A61P 25/18 ***A61P 25/14***
A61K 51/04 ***A61K 101/02***
(52) **A61K 51/0468; A61K 51/0455; A61K 51/0459; A61P 25/00; C07B 59/002; C07D 471/08; C07D 487/04; C07D 519/00**
(25) Zh (26) En
(21) 17911514.2 (22) 06.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) CN 2017/087339 06.06.2017
(87) WO 2018/218696 2018/49 06.12.2018
(30) 27.05.2017 CN 201710395513
(54) • *LIGANDENVERBINDUNG VON 7-NIKOTINISCHEM ACETYLCHOLINREZEPTOR UND ANWENDUNG DAVON*
• *LIGAND COMPOUND OF 7 NICOTINIC ACETYLCHOLINE RECEPTOR AND APPLICATION THEREOF*
• *COMPOSÉ LIGAND D'UN RÉCEPTEUR NICOTINIQUE DE L'ACÉTYLCHOLINE 7 ET SON APPLICATION*
(73) Beijing Normal University, No. 19 Xinjiekouwai Street Haidian District, Beijing 100875, CN
(72) ZHANG, Huabei, Beijing 100875, CN
WANG, Huan, Beijing 100875, CN
FANG, Yu, Beijing 100875, CN
LIU, Jianping, Beijing 100875, CN
WANG, Shuxia, Beijing 100875, CN
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

C07D 519/00 →(51) ***C07D 495/04***

C07F 5/00 →(51) ***C07C 229/16***

(51) ***C07F 7/18*** (11) **3 730 498 B1**
C08K 9/06 ***C09J 147/00***
C09J 107/00 ***B60C 1/00***
C08K 3/36 ***C08L 9/06***
(52) **C08K 9/06; B60C 1/00; C07F 7/1804; C07F 7/1892; C08L 9/06;** C08K 3/36

(25) De (26) De
(21) 20165486.0 (22) 25.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(30) 26.04.2019 DE 102019206000
(54) • *SILAN, KAUTSCHUKMISCHUNG ENTHALTEND DAS SILAN UND FAHRZEUGREIFEN, DER DIE KAUTSCHUKMISCHUNG IN WENIGSTENS EINEM BAUTEIL AUFWEIST SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES SILANS*
• *SILANE, RUBBER COMPOSITION CONTAINING THE SILANE AND VEHICLE TYRE, COMPRISING THE RUBBER MIXTURE IN AT LEAST ONE COMPONENT AND PROCESS FOR PRODUCING THE SILANE*
• *SILANE, MÉLANGE CAOUTCHOUTEUX CONTENANT LE SILANE ET PNEU DE VÉHICULE COMPORTANT LE MÉLANGE CAOUTCHOUTEUX DANS AU MOINS UN COMPOSANT AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION DE SILANE*
(73) Continental Reifen Deutschland GmbH, Vahrenwalder Str. 9, 30165 Hannover, DE
(72) Dauer, David-Raphael, 30419 Hannover, DE
Strohmeier, Julian, 30419 Hannover, DE
Jacob, Andreas, 30419 Hannover, DE
Jürges, Jaana, 30419 Hannover, DE
Davin, Julien, 30419 Hannover, DE
Schöffel, Julia, 30419 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

---

(51) ***C07F 7/18*** ***C08K 9/06*** ***C08L 9/06*** ***C08L 15/00*** (11) **3 730 500 B1** ***C08K 3/36*** ***B60C 1/00***
(52) **C08K 9/06;** **B60C 1/00; C07F 7/1804; C07F 7/1892; C08L 9/06; C08L 15/00;** C08K 3/36
(25) De (26) De
(21) 20165496.9 (22) 25.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(30) 26.04.2019 DE 102019206005
(54) • *SILAN, KAUTSCHUKMISCHUNG ENTHALTEND DAS SILAN UND FAHRZEUGREIFEN, DER DIE KAUTSCHUKMISCHUNG IN WENIGSTENS EINEM BAUTEIL AUFWEIST SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES SILANS*
• *SILANE, RUBBER COMPOSITION CONTAINING THE SILANE AND VEHICLE TYRE, COMPRISING THE RUBBER MIXTURE IN AT LEAST ONE COMPONENT AND PROCESS FOR PRODUCING THE SILANE*
• *SILANE, MÉLANGE CAOUTCHOUTEUX CONTENANT LE SILANE ET PNEU DE VÉHICULE COMPORTANT LE MÉLANGE CAOUTCHOUTEUX DANS AU MOINS UN COMPOSANT AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION DE SILANE*
(73) Continental Reifen Deutschland GmbH, Vahrenwalder Str. 9, 30165 Hannover, DE
(72) Dauer, David-Raphael, 30419 Hannover, DE
Strohmeier, Julian, 30419 Hannover, DE
Jacob, Andreas, 30419 Hannover, DE
Bonse, Björn, 30419 Hannover, DE
Davin, Julien, 30419 Hannover, DE
Schöffel, Julia, 30419 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

---

(51) ***C07F 7/21*** (11) **3 640 256 B1** ***C07C 2/36*** ***B01J 31/12*** ***B01J 31/16*** ***C07C 11/107*** ***B01J 31/14***
(52) **B01J 31/143;** **B01J 31/125; B01J 31/1608; B01J 31/2414; C07C 2/36; C07F 7/21;** B01J 2231/20; B01J 2531/62; B01J 2540/64; C07C 2531/14; C07C 2531/24
(25) Ko (26) En
(21) 18818564.9 (22) 15.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(86) KR 2018/005523 15.05.2018
(87) WO 2018/230846 2018/51 20.12.2018
(30) 16.06.2017 KR 20170076510
(54) • *HETEROATOMLIGAND, OLIGOMERISATIONSKATALYSATOR DAMIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON OLIGOMEREN*
• *HETEROATOM LIGAND, OLIGOMERIZATION CATALYST CONTAINING SAME, AND METHOD FOR PREPARING OLIGOMER*
• *LIGAND HÉTÉROATOMIQUE, CATALYSEUR D'OLIGOMÉRISATION LE CONTENANT, ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'OLIGOMÈRE*
(73) SK Innovation Co., Ltd., 26, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03188, KR
SK Geo Centric Co., Ltd., 51, Jong-ro, Jongno-gu Seoul 03161, KR
(72) LEE, Hoseong, Daejeon 34124, KR
YANG, Jinhaek, Daejeon 34124, KR
KIM, Myounglae, Daejeon 34124, KR
JOE, Yongnam, Daejeon 34124, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

---

(51) ***C07F 15/00*** ***C09K 11/06*** (11) **3 750 901 B1** ***H05B 33/14***
(52) **H05B 33/14;** **C07F 15/0086; C09K 11/06; H10K 85/346;** H10K 50/11; H10K 2101/10
(25) En (26) En
(21) 20179663.8 (22) 12.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(30) 13.06.2019 KR 20190070074
24.04.2020 KR 20200050330
(54) • *ORGANOMETALLISCHE VERBINDUNG, ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG DAMIT UND DIAGNOSEZUSAMMENSETZUNG MIT DER ORGANOMETALLISCHEN VERBINDUNG*
• *ORGANOMETALLIC COMPOUND, ORGANIC LIGHT-EMITTING DEVICE INCLUDING THE SAME, AND DIAGNOSTIC COMPOSITION INCLUDING THE ORGANOMETALLIC COMPOUND*
• *COMPOSÉ ORGANOMÉTALLIQUE, DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE LE COMPRENANT ET COMPOSITION DE DIAGNOSTIC CONTENANT LE COMPOSÉ ORGANOMÉTALLIQUE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) BAE, Hyejin, 16678 Gyeonggi-do, KR
MIN, Minsik, 16678 Gyeonggi-do, KR
PARK, Sangho, 16678 Gyeonggi-do, KR
JEON, Soonok, 16678 Gyeonggi-do, KR
CHOI, Hyesung, 16678 Gyeonggi-do, KR
KIM, Jiwhan, 16678 Gyeonggi-do, KR
NAM, Sungho, 16678 Gyeonggi-do, KR
SON, Youngmok, 16678 Gyeonggi-do, KR
CHOI, Hyeonho, 16678 Gyeonggi-do, KR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

C07G 1/00 →(51) ***B01J 31/02***

C07G 1/00 →(51) ***D21C 11/00***

---

(51) ***C07H 19/056*** ***A61K 31/7056*** ***A61P 29/00*** ***A61P 35/00*** (11) **4 010 348 B1** ***A61P 11/00*** ***A61P 31/00*** ***A61P 43/00***
(52) **C07H 19/056;** **A61K 31/7056; A61P 11/00; A61P 29/00; A61P 31/00; A61P 35/00; A61P 43/00**
(25) En (26) En
(21) 20750677.5 (22) 06.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) EP 2020/072197 06.08.2020
(87) WO 2021/028323 2021/07 18.02.2021
(30) 09.08.2019 PCT/EP2019/071399
(54) • *(2-ACETAMIDYL)THIO-BETA-D-GALAKTOPYRANOSID-DERIVATE*
• *(2-ACETAMIDYL)THIO-BETA-D-GALACTOPYRANOSIDE DERIVATIVES*
• *DÉRIVÉS DE (2-ACÉTAMIDYLE)THIO-BÊTA-D-GALACTOPYRANOSIDE*
(73) Idorsia Pharmaceuticals Ltd, Hegenheimermattweg 91, 4123 Allschwil, CH
(72) BOLLI, Martin, 4123 Allschwil, CH
BUR, Daniel, 4106 Therwil, CH
GATFIELD, John, 4123 Allschwil, CH
GRISOSTOMI, Corinna, 4123 Allschwil, CH
REMEN, Lubos, 4123 Allschwil, CH
ZUMBRUNN, Cornelia, 4123 Allschwil, CH
(74) Velker, Jörg, c/o Idorsia Pharmaceuticals Ltd Hegenheimermattweg 91, 4123 Allschwil, CH

C07H 21/04 →(51) ***A61K 38/17***

C07J 41/00 →(51) ***A61K 39/00***

C07K 2/00 →(51) ***C12N 15/861***

C07K 5/00 →(51) ***A61K 9/00***

C07K 5/062 →(51) ***A61K 9/00***

C07K 7/00 →(51) ***C07K 16/28***

---

(51) ***C07K 7/06*** ***C07K 7/50*** ***C07K 14/47*** ***A61K 38/12*** (11) **3 359 555 B1** ***C07K 7/64*** ***A61K 38/04***
(52) **C07K 7/64;** **A61P 7/00; A61P 7/06; A61P 9/10; A61P 11/00; A61P 11/06; A61P 25/00; A61P 25/04; A61P 27/02; A61P 37/06; A61P 43/00; C07K 7/08;** A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 16854499.7 (22) 07.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.08.2018
(86) US 2016/056144 07.10.2016
(87) WO 2017/062879 2017/15 13.04.2017
(30) 07.10.2015 US 201562238529 P
08.08.2016 US 201662372259 P
(54) • *DOSIERPLÄNE*
• *DOSING REGIMENS*
• *RÉGIMES POSOLOGIQUES*

(73) Apellis Pharmaceuticals, Inc., 100 5th Avenue, Waltham, MA 02451, US
(72) GROSSI, Federico, Fisherville, Kentucky 40023, US
DESCHATELETS, Pascal, Prospect, Kentucky 40059, US
FRANCOIS, Cedric, Prospect, Kentucky 40059, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(60) 23209532.3

C07K 7/50 →(51) *C07K 7/06*

C07K 7/64 →(51) *C07K 7/06*

(51) ***C07K 14/00*** (11) **3 448 873 B1**
C12N 15/10
(52) **C12N 15/1041;** C07K 14/47; C12N 15/1027
(25) En (26) En
(21) 17790295.4 (22) 25.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2019
(86) US 2017/029484 25.04.2017
(87) WO 2017/189624 2017/44 02.11.2017
(30) 25.04.2016 US 201662327422 P
(54) • *MANIPULIERTE FHA-DOMÄNEN*
• *ENGINEERED FHA DOMAINS*
• *DOMAINES FHA MODIFIÉS*
(73) Idea Orchard, LLC, 19315 E. San Jose Avenue, City of Industry, CA 91748, US
(72) PERERA, Rajika, City of Industry, California 91748, US
LONGO, Michael, City of Industry, California 91748, US
(74) Atkins, James Gordon John, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C07K 14/00 →(51) *A61K 38/17*

C07K 14/08 →(51) *G01N 33/569*

(51) ***C07K 14/255*** (11) **3 655 423 B1**
C12Q 1/68 ***C12Q 1/6869***
G01N 33/487 ***G01N 33/53***
G01N 33/542 ***G01N 33/543***
(52) **G01N 33/5438;** C12Q 1/6869; G01N 33/48721; G01N 33/542
(25) En (26) En
(21) 18834969.0 (22) 17.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(86) US 2018/042490 17.07.2018
(87) WO 2019/018398 2019/04 24.01.2019
(30) 17.07.2017 US 201762533227 P
(54) • *NANOPORE-ANGEPASSTER PROTEIN-SHUTTLE FÜR DIE MOLEKULARE CHARAKTERISIERUNG*
• *NANOPORE-MATCHED PROTEIN SHUTTLE FOR MOLECULAR CHARACTERIZATION*
• *NAVETTE PROTÉIQUE À APPARIEMENT DE NANOPORES POUR CARACTÉRISATION MOLÉCULAIRE*
(73) President and Fellows of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, MA 02138, US
University of Massachusetts, One Beacon Street 31st Floor, Boston, MA 02108, US
(72) HAU, Lene V., Cambridge, Massachusetts 02140, US
GOLOVCHENKO, Jene A., Lexington, Massachusetts 02421, US
CHEN, Min, Amherst, Massachusetts 01002, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C07K 14/415 →(51) *C12N 15/82*

(51) ***C07K 14/435*** (11) **3 430 030 B1**
A61K 35/12 ***A61K 35/66***
C12N 15/09 ***C12N 15/10***
(52) **A61K 35/17;** A61K 35/12; A61K 35/66; A61P 35/00; A61P 37/04; A61P 43/00; C07K 14/435; C12N 15/09; C12N 15/10; A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 17710955.0 (22) 16.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD
(43) 23.01.2019
(86) EP 2017/056260 16.03.2017
(87) WO 2017/158103 2017/38 21.09.2017
(30) 16.03.2016 GB 201604492
16.03.2016 US 201662308975 P
(54) • *TRANSFIZIERTE T-ZELLEN UND T-ZELL-REZEPTOREN ZUR VERWENDUNG IN DER IMMUNTHERAPIE GEGEN KREBSERKRANKUNGEN*
• *TRANSFECTED T-CELLS AND T-CELL RECEPTORS FOR USE IN IMMUNOTHERAPY AGAINST CANCERS*
• *LYMPHOCYTES T TRANSFECTÉS ET RÉCEPTEURS DE LYMPHOCYTES T DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS EN IMMUNOTHÉRAPIE CONTRE DES CANCERS*
(73) Immatics Biotechnologies GmbH, Paul-Ehrlich-Strasse 15, 72076 Tübingen, DE
(72) ALTEN, Leonie, 72076 Tübingen, DE
MAURER, Dominik, 72116 Moessingen, DE
BUNK, Sebastian, 72074 Tübingen, DE
(74) Zwicker, Jörk, et al, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

C07K 14/47 →(51) *C07K 14/725*

C07K 14/47 →(51) *C07K 7/06*

C07K 14/47 →(51) *C12N 15/00*

C07K 14/50 →(51) *A61K 38/18*

C07K 14/705 →(51) *A61K 38/17*

C07K 14/71 →(51) *A61K 38/17*

(51) ***C07K 14/725*** (11) **3 615 566 B1**
C07K 16/00
(52) **C07K 14/7051;** C07K 16/00; C07K 2317/31; C07K 2317/51; C07K 2317/515; C07K 2317/522; C07K 2317/524; C07K 2317/526; C07K 2317/528; C07K 2317/60; C07K 2319/30; C07K 2319/70; C07K 2319/735
(25) En (26) En
(21) 18724726.7 (22) 27.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) US 2018/029951 27.04.2018
(87) WO 2018/201047 2018/44 01.11.2018
(30) 28.04.2017 US 201762491633 P
(54) • *MULTISPEZIFISCHE MOLEKÜLE MIT EINEM NICHT-IMMUNOGLOBULIN-HETERODIMERISAZIONSBEREICH*
• *MULTISPECIFIC MOLECULES COMPRISING A NON-IMMUNOGLOBULIN HETERODIMERIZATION DOMAIN AND USES THEREOF*
• *MOLÉCULE MULTISPÉCIFIQUE AVEC UN DOMAIN DE HÉTÉRODIMÉRISATION NON-IMMUNOGLOBULINAIRE*
(73) Marengo Therapeutics, Inc., 840 Memorial Drive, 4th Floor, Cambridge, MA 02139, US
(72) LOEW, Andreas, Boston,MA 02118, US
VASH, Brian, Edward, Cambridge, MA 02142, US
MAIOCCO, Stephanie, J., Cambridge, MA 02139, US
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB
(60) 23206219.0

(51) ***C07K 14/725*** (11) **3 645 560 B1**
C07K 14/47 ***A61K 48/00***
A61K 39/00
(52) **C07K 14/4748;** C07K 14/7051; C12N 2740/10043
(25) En (26) En
(21) 18743104.4 (22) 28.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) NL 2018/050421 28.06.2018
(87) WO 2019/004831 2019/01 03.01.2019
(30) 30.06.2017 NL 2019156
16.03.2018 NL 2020602
(54) • *BEHANDLUNG VON HÄMATOLOGISCHEN MALIGNOMEN*
• *TREATMENT OF HAEMATOLOGICAL MALIGNANCIES*
• *TRAITEMENT DE MALIGNITÉS HÉMATOLOGIQUES*
(73) Academisch Ziekenhuis Leiden (H.O.D.N. Leids Universitair Medisch Centrum), Albinusdreef 2, 2333 ZA Leiden, NL
(72) GRIFFIOEN , Marieke, 2333 ZA Leiden, NL
FALKENBURG, J. H. Frederik, 2333 ZA Leiden, NL
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(60) 23209249.4

C07K 14/725 →(51) *A61K 38/17*

C07K 14/725 →(51) *C12N 5/0783*

C07K 14/76 →(51) *A61K 38/17*

(51) ***C07K 16/00*** (11) **3 272 770 B1**
A01K 67/027 ***C12N 5/10***
(52) **C07K 16/241;** A61P 1/00; A61P 3/04; A61P 3/10; A61P 7/02; A61P 9/00; A61P 9/10; A61P 9/12; A61P 11/06; A61P 13/12; A61P 15/00; A61P 17/06; A61P 19/02; A61P 19/10; A61P 25/00; A61P 25/28; A61P 31/04; A61P 31/12; A61P 31/18; A61P 33/00; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 37/00; A61P 37/02; A61P 37/04; A61P 37/06; C07K 16/00; C07K 16/1054; C07K 16/1063; C07K 16/1232; C07K 16/30; C07K 2317/22; C07K 2317/31; C07K 2317/53; C07K 2317/569; C07K 2317/64; C07K 2319/00; C07K 2319/73
(25) En (26) En
(21) 17173113.6 (22) 22.07.2005
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 24.01.2018
(30) 22.07.2004 GB 0416392

10.06.2005 GB 0511881

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VH-SCHWERKETTEN-ANTIKÖRPERS IN EINEM TRANSGENEN SÄUGETIER UND AUS EINEM DIMER EINER ERSTEN KETTE UND EINER ZWEITEN KETTE BESTEHENDER BINDENDER POLYPEPTIDKOMPLEX, IN DEM JEDE KETTE BESTEHT AUS ZWEI ANTIGENSPEZIFISCHEN VH-BINDENDOMÄNEN, DIE DURCH EINEN DIMERISATIONSBEREICH VERBUNDEN SIND*
• *METHOD FOR THE PRODUCTION OF A VH HEAVY CHAIN-ONLY ANTIBODY IN A TRANSGENIC MAMMAL AND BINDING POLYPEPTIDE COMPLEX CONSISTING OF A DIMER OF A FIRST CHAIN AND A SECOND CHAIN WHEREIN EACH CHAIN CONSISTS OF TWO ANTIGEN-SPECIFIC VH BINDING DOMAINS LINKED BY A DIMERISATION DOMAIN*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ANTICORPS VH CHAÎNE LOURDE DANS UN MAMMIFÈRE TRANSGÉNIQUE ET COMPLEXE DE LIAISON COMPRENANT UN DIMÈRE D'UNE PREMIÈRE CHAÎNE ET D'UNE SECONDE CHAÎNE DANS LEQUEL CHAQUE CHAÎNE EST CONSTITUÉE DE DEUX DOMAINES DE LIAISON VH SPÉCIFIQUES D'UN ANTIGÈNE LIÉS PAR UN DOMAINE DE DIMÉRISATION*

(73) Erasmus University Medical Center
Rotterdam, P.O.Box 1738, 3000 DR Rotterdam, NL
Craig, Roger Kingdon, Jubilee House Farm, Spen Moss, Smallwood Sandbach, Cheshire CW11 2XB, GB

(72) GROSVELD, Franklin G., NL-3000 DR Rotterdam, NL
JANSSENS, Richard W., 3000 CA Rotterdam, NL
DRABEK, Dubravka, NL-3000 DR Rotterdam, NL
CRAIG, Roger Kingdon, Sandbach, Cheshire CW11 2XB, GB

(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(62) 10179784.3 / 2 311 874
05766644.8 / 1 776 383

C07K 16/00	→(51)	*C07K 14/725*
C07K 16/08	→(51)	*A61K 38/17*
C07K 16/18	→(51)	*G01N 33/58*
C07K 16/22	→(51)	*A61K 38/17*
C07K 16/22	→(51)	*G01N 33/58*

(51) ***C07K 16/28*** ***C07K 16/30*** ***A61K 39/395*** (11) **3 440 111 B1** ***C07K 7/00***

(52) **C07K 16/2863;** C07K 16/3053; A61K 2039/505; C07K 2317/34; C07K 2317/73; C07K 2317/76

(25) It (26) En
(21) 17725339.0 (22) 05.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.02.2019
(86) IB 2017/000379 05.04.2017
(87) WO 2017/175054 2017/41 12.10.2017
(30) 05.04.2016 IT UA20162326

(54) • *ANTI-VEGFR-1-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTI-VEGFR-1 ANTIBODIES AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS ANTI-VEGFR-1 ET LEURS UTILISATIONS*

(73) Fondazione Luigi Maria Monti, Via dei Monti di Creta 104, 00167 Rome, IT
Università degli Studi di Roma " Tor Vergata", Via Orazio Raimondo, 18, 00173 Rome, IT

(72) LACAL SANJUAN, Pedro Miguel, 00133 Rome, IT
D'ATRI, Stefania, 00179 Rome, IT
MOREA, Veronica, 00198 Rome, IT
TENTORI, Lucio, 00141 Rome, IT
GRAZIANI, Grazia, 00133 Rome, IT
RUFFINI, Federica, 00169 Rome, IT
FAILLA, Maria Cristina, 00199 Rome, IT

(74) Ghirardi, Valeria, De Simone & Partners S.r.l. Via Vincenzo Bellini, 20, 00198 Roma, IT

(51) ***C07K 16/28*** ***C07K 16/30*** ***A61P 35/00*** (11) **3 802 599 B1** ***A61K 39/395***

(52) **C07K 16/3007;** A61P 35/00; C07K 16/2803; C07K 16/2809; A61K 2039/505; C07K 2317/31; C07K 2317/41; C07K 2317/622; C07K 2317/73; C07K 2317/732; C07K 2317/76; C07K 2317/92

(25) En (26) En
(21) 19728547.1 (22) 31.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) IB 2019/054559 31.05.2019
(87) WO 2019/234576 2019/50 12.12.2019
(30) 03.06.2018 EP 18175655
03.06.2018 EP 18175656
03.06.2018 EP 18175657
03.06.2018 EP 18175658
13.08.2018 EP 18188788
13.08.2018 EP 18188790
13.08.2018 EP 18188792
27.08.2018 EP 18190983

(54) • *BISPEZIFISCHE ANTIKÖRPER GEGEN CEACAM5 UND CD47*
• *BISPECIFIC ANTIBODIES AGAINST CEACAM5 AND CD47*
• *ANTICORPS BISPÉCIFIQUES DIRIGÉS CONTRE CEACAM5 ET CD47*

(73) LamKap Bio beta AG, Bahnhofstrasse 1, 8808 Pfaeffikon Schwyz, CH

(72) BUATOIS, Vanessa, 74270 Contamine-Sarzin, FR
MAJOCCHI, Sara, 1212 Grand Lancy, CH
STREIN, Klaus, 69469 Weinheim, DE

(74) Bassil, Nicholas Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C07K 16/28	→(51)	*A61K 38/17*
C07K 16/28	→(51)	*A61K 47/68*
C07K 16/28	→(51)	*G01N 33/58*
C07K 16/30	→(51)	*A61K 47/68*
C07K 16/30	→(51)	*C07K 16/28*
C07K 16/32	→(51)	*G01N 33/58*

(51) ***C08B 3/12*** ***C08B 13/00*** (11) **3 816 191 B1** ***C08L 1/32***

(52) **C08B 3/12;** C08B 13/00; C08L 1/32

(25) En (26) En
(21) 20204429.3 (22) 28.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(30) 01.11.2019 JP 2019200047

(54) • *HYDROXYPROPYLMETHYLCELLULOSEPHTHALAT UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *HYDROXYPROPYL METHYL CELLULOSE PHTHALATE AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME*
• *PHTALATE D'HYDROXYPROPYLMÉTHYLCELLULOSE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*

(73) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 6-1, Ohtemachi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP

(72) KITAGUCHI, Taishi, Niigata, 942-8601, JP
MATSUBARA, Junichi, Niigata, 942-8601, JP
YOSHIDA, Mitsuhiro, Niigata, 942-8601, JP

(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) ***C08B 3/16*** ***C08B 13/00*** (11) **3 816 192 B1** ***C08L 1/32***

(52) **C08B 13/00;** C08B 3/16; C08L 1/32

(25) En (26) En
(21) 20204427.7 (22) 28.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(30) 01.11.2019 JP 2019200033

(54) • *HYDROXYPROPYLMETHYLCELLULOSEACETATSUCCINAT UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *HYDROXYPROPYL METHYL CELLULOSE ACETATE SUCCINATE AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME*
• *ACÉTOSUCCINATE D'HYDROXYPROPYLMÉTHYLCELLULOSE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*

(73) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 6-1, Ohtemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP

(72) KITAGUCHI, Taishi, Joetsu-shi, Niigata 942-8601, JP
MATSUBARA, Junichi, Joetsu-shi, Niigata 942-8601, JP
YOSHIDA, Mitsuhiro, Joetsu-shi, Niigata 942-8601, JP

(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

C08B 13/00	→(51)	*C08B 3/12*
C08B 13/00	→(51)	*C08B 3/16*

(51) ***C08B 15/06*** (11) **4 121 463 B1**

(52) **C08B 15/06**

(25) En (26) En
(21) 22707793.0 (22) 28.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) FI 2022/050126 28.02.2022
(87) WO 2022/180309 2022/35 01.09.2022
(30) 26.02.2021 FI 20215213

(54) • *METHODE ZUR HERSTELLUNG VON CELLULOSECARBAMAT*
• *METHOD OF PRODUCING CELLULOSE CARBAMATE*
• *PROCEDE DE PRODUCTION DE CARBAMATE DE CELLULOSE*

(73) Infinited Fiber Company Oy, Tekniikantie 14, 02150 Espoo, FI

(72) MALANIN, Erkki, 02150 Espoo, FI
MÄKELÄ, Jani, 02330 Espoo, FI
SIREN, Sakari, 02330 Espoo, FI
STJERNBERG, Martin, 02330 Espoo, FI
HARLIN, Ali, 02330 Espoo, FI

(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

C08F 2/00 →(51) *C08F 10/06*

C08F 2/00 →(51) *C08F 110/10*

C08F 2/01 →(51) *C08F 110/10*

C08F 2/22 →(51) *C08F 14/06*

C08F 4/64 →(51) *B32B 27/06*

(51) ***C08F 4/642*** ***C08F 4/6592*** (11) **3 480 258 B1** ***C08F 10/00***
(52) **C08F 110/02;** C08F 4/65912; C08F 2410/06
(25) Ja (26) En
(21) 16868532.9 (22) 22.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2019
(86) JP 2016/084544 22.11.2016
(87) WO 2017/090585 2017/22 01.06.2017
(30) 26.11.2015 JP 2015230487
(54) • *FESTE MAO-ZUSAMMENSETZUNG MIT AL2O3 UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SOLID MAO COMPOSITION CONTAINING AL2O3 AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *COMPOSITION MAO SOUS FORME SOLIDE COMPRENANT UN AL203, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLE-CI*
(73) Tosoh Finechem Corporation, 4555, Kaiseicho, Shunan-shi Yamaguchi 746-0006, JP
(72) SAKAI, Kentaro, Miyazaki-shi Miyazaki 889-2192, JP
TAKEMOTO, Yujin, Shunan-shi Yamaguchi 746-0006, JP
KAJI, Eiichi, Shunan-shi Yamaguchi 746-0006, JP
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

C08F 4/651 →(51) *C08F 10/02*

C08F 4/659 →(51) *C08L 23/14*

C08F 4/6592 →(51) *C08F 4/642*

C08F 8/46 →(51) *C08L 101/00*

C08F 10/00 →(51) *B01J 31/02*

C08F 10/00 →(51) *C08F 4/642*

(51) ***C08F 10/02*** ***C08F 4/651*** (11) **4 061 858 B1**
(52) **C08F 10/02;** C08F 2410/06
(25) En (26) En
(21) 20801265.8 (22) 05.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) EP 2020/081034 05.11.2020
(87) WO 2021/099123 2021/21 27.05.2021
(30) 20.11.2019 EP 19210236
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KATALYSATORKOMPONENTE UND DARAUS HERGESTELLTE KOMPONENTEN*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF A CATALYST COMPONENT AND COMPONENTS THEREFROM OBTAINED*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN COMPOSANT DE CATALYSEUR ET COMPOSANTS OBTENUS DE LÀ*
(73) Basell Poliolefine Italia S.r.l., Via Pontaccio 10, 20121 Milano, IT
(72) BRITA, Diego, 44122 Ferrara, IT
COLLINA, Gianni, 44122 Ferrara, IT
EVANGELISTI, Daniele, 44122 Ferrara, IT
GADDI, Benedetta, 44122 Ferrara, IT
GESSI, Piero, 44122 Ferrara, IT
MORINI, Giampiero, 44122 Ferrara, IT
SOFFRITTI, Silvia, 44122 Ferrrara, IT
VINCENZI, Paolo, 44122 Ferrara, IT
(74) LyondellBasell, c/o Basell Poliolefine Italia Intellectual Property P.le Donegani 12, 44122 Ferrara, IT

(51) ***C08F 10/06*** ***C08F 110/06*** (11) **2 917 247 B1** ***C08F 2/00***
(52) **C08F 110/06;** C08F 2410/01; C08F 2410/04; C08F 2410/06
(25) En (26) En
(21) 13854071.1 (22) 06.11.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2015
(86) IN 2013/000684 06.11.2013
(87) WO 2014/073000 2014/20 15.05.2014
(30) 08.11.2012 IN 3250MU2012
(54) • *MODIFIZIERTER ZIEGLER-NATTA-KATALYSATOR ZUR PROPYLENPOLYMERISIERUNG*
• *MODIFIED ZIEGLER NATTA CATALYST FOR PROPYLENE POLYMERIZATION*
• *CATALYSEUR ZIEGLER-NATTA MODIFIÉ POUR LA POLYMÉRISATION DU PROPYLÈNE*
(73) Reliance Industries Limited, 3rd Floor, Maker Chamber-IV 222 Nariman Point, Mumbai 400 021 Maharashtra, IN
(72) THAKARE YOGESHWAR NARAYANRAO, PIN - 444708 Amravati Maharashtra, IN
GUPTA VIRENDRAKUMAR, PIN 400706 Mumbai Maharashtra, IN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

C08F 12/00 →(51) *B01J 31/02*

C08F 14/00 →(51) *B01J 31/02*

(51) ***C08F 14/06*** ***C08F 2/22*** (11) **3 865 518 B1**
(52) **C08F 14/06**
(25) Ko (26) En
(21) 19872169.8 (22) 07.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) KR 2019/013092 07.10.2019
(87) WO 2020/076024 2020/16 16.04.2020
(30) 11.10.2018 KR 20180120951
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER POLYMERISATIONSINITIATORZUSAMMENSETZUNG*
• *METHOD FOR PREPARING POLYMERIZATION INITIATOR COMPOSITION*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE COMPOSITION D'INITIATEUR DE POLYMÉRISATION*
(73) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) BAE, Heung Kwon, Daejeon 34122, KR
YOUK, Kyung Seog, Daejeon 34122, KR
LEE, Jung Rae, Daejeon 34122, KR
LEE, Hyun Min, Daejeon 34122, KR
LIM, Joong Chul, Daejeon 34122, KR
KANG, Min Jeong, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C08F 18/00 →(51) *B01J 31/02*

C08F 20/00 →(51) *B01J 31/02*

C08F 20/56 →(51) *G02B 5/122*

C08F 34/02 →(51) *C07D 307/87*

C08F 110/06 →(51) *C08F 10/06*

(51) ***C08F 110/10*** ***C08F 210/10*** ***C08F 2/00*** ***C07C 5/27*** ***B01J 23/42*** ***B01J 29/04*** (11) **3 184 557 B1** ***C08F 2/01*** ***C07C 5/25*** ***C07C 11/09*** ***B01J 8/04*** ***B01J 19/24***
(52) **B01J 8/0419; C07C 5/2556; C07C 5/2708; C08F 110/10;** C07C 2521/04; C07C 2523/42; C07C 2529/06; Y02P 20/584
(25) Ko (26) En
(21) 15833046.4 (22) 21.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2017
(86) KR 2015/008776 21.08.2015
(87) WO 2016/028123 2016/08 25.02.2016
(30) 22.08.2014 KR 20140109548
(54) • *POLYBUTENHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *POLYBUTENE PREPARATION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE POLYBUTÈNE*
(73) DL Chemical CO., LTD, 134 Tongil-ro, Jongno-gu Seoul 03181, KR
(72) KIM, Myeong Seok, Daejeon 302-747, KR
PARK, Min Sup, Daejeon 305-761, KR
SEO, Hyung Jae, Daejeon 305-330, KR
LEE, Se Hyun, Daejeon 305-328, KR
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

C08F 210/06 →(51) *C08L 23/14*

C08F 210/10 →(51) *C08F 110/10*

C08F 210/16 →(51) *B32B 27/06*

C08F 210/16 →(51) *C08L 101/00*

C08F 220/14 →(51) *A61F 13/00*

C08F 220/18 →(51) *A61F 13/00*

(51) ***C08F 220/22*** ***C08G 18/80*** ***D06M 15/277*** (11) **3 536 718 B1** ***C09K 3/18*** ***C09D 133/16***
(52) **C08F 220/22; C08G 18/80; C09D 133/16; C09K 3/18; D06M 15/248; D06M 15/256; D06M 15/277;** C08F 220/1818
(25) Ja (26) En
(21) 17868473.4 (22) 31.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2019
(86) JP 2017/039270 31.10.2017
(87) WO 2018/084132 2018/19 11.05.2018
(30) 01.11.2016 CN 201610933454
(54) • *FLUORIERTES POLYMER UND OBERFLÄCHENBEHANDLUNGSZUSAMMENSETZUNG*
• *FLUORINATED POLYMER AND SURFACE TREATING AGENT COMPOSITION*
• *POLYMÈRE FLUORÉ ET COMPOSITION D'AGENT DE TRAITEMENT DE SURFACE*
(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP

(72) MINAMI, Shinichi, Shanghai 200040, CN
FUKUMORI, Masaki, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP
ENOMOTO, Takashi, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP
YOSHIOKA, Takuya, Shanghai 200040, CN
YAMAMOTO, Ikuo, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP
ZHOU, Bin, Shanghai 200040, CN
ZHU, Min, Shanghai 200040, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08F 220/30 →(51) ***C09J 4/00***

C08F 220/56 →(51) ***G02B 5/122***

C08F 220/60 →(51) ***A61F 13/00***

C08F 230/08 →(51) ***C09D 133/00***

C08F 285/00 →(51) ***B29B 7/84***

C08F 290/06 →(51) ***A61K 8/81***

C08G 18/08 →(51) ***C08G 18/28***

(51) ***C08G 18/28*** ***C08G 18/08*** ***C08G 18/50*** ***C08G 18/76*** ***C08G 63/664*** ***C08G 65/22*** ***C08G 65/332*** ***C09D 7/45*** ***C09D 133/06*** (11) **4 114 879 B1** ***C08G 18/48*** ***C08G 18/62*** ***C08G 18/78*** ***C08G 63/688*** ***C08G 65/26*** ***C08G 65/333*** ***C09D 7/65***
(52) **C08G 65/22; C08G 18/0814; C08G 18/283; C08G 18/4837; C08G 18/4887; C08G 18/5021; C08G 18/6216; C08G 18/7621; C08G 18/7831; C08G 63/664; C08G 63/6882; C08G 65/2609; C08G 65/3322; C08G 65/33358; C09D 7/45; C09D 7/65; C09D 133/06**
(25) En (26) En
(21) 21708667.7 (22) 04.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) EP 2021/055423 04.03.2021
(87) WO 2021/175972 2021/36 10.09.2021
(30) 06.03.2020 EP 20161594
(54) • *AMPHIPHILES BLOCKCOPOLYMER*
• *AMPHIPHILIC BLOCK COPOLYMER*
• *COPOLYMÈRE SÉQUENCÉ AMPHIPHILE*
(73) BYK-Chemie GmbH, Abelstraße 45, 46483 Wesel, DE
(72) LEIBIG, Daniel, 46483 Wesel, DE
FREY, Holger, 46483 Wesel, DE
VERKOYEN, Patrick, 46483 Wesel, DE
RUDOLFI, Astrid, 46483 Wesel, DE
KRAPPE, Udo, 46483 Wesel, DE
BLANKENBURG, Jan, 46483 Wesel, DE
JAUNKY, Guillaume, Wojciech, 46483 Wesel, DE
(74) Altana IP Department, Altana Management Services GmbH Abelstraße 45, 46483 Wesel, DE

C08G 18/32 →(51) ***C08G 18/76***

C08G 18/44 →(51) ***C08G 18/76***

C08G 18/48 →(51) ***C08G 18/28***

(51) ***C08G 18/50*** ***B32B 7/12*** ***C09J 175/00*** (11) **3 455 275 B1** ***C08G 18/76***
(52) **C08G 18/5021; B32B 5/022; B32B 5/024; B32B 5/26; B32B 7/12; B32B 15/043; B32B 15/08; B32B 15/10; B32B 15/12; B32B 15/14; B32B 21/042; B32B 21/06; B32B 21/08; B32B 21/10; B32B 27/08; B32B 27/10; B32B 27/12; B32B 27/32; B32B 29/005; B32B 29/02; C08G 18/76; C09J 175/00;** B32B 2255/10; B32B 2255/205; B32B 2307/306; B32B 2307/714; B32B 2439/70; B32B 2597/00
(25) En (26) En
(21) 17723811.0 (22) 25.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2019
(86) US 2017/029290 25.04.2017
(87) WO 2017/196529 2017/46 16.11.2017
(30) 10.05.2016 US 201662333877 P
(54) • *ZWEIKOMPONENTIGE LÖSEMITTELFREIE KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNGEN MIT EINEM AMININITIIERTEN POLYOL*
• *TWO-COMPONENT SOLVENTLESS ADHESIVE COMPOSITIONS COMPRISING AN AMINE-INITIATED POLYOL*
• *COMPOSITIONS ADHÉSIVES SANS SOLVANT À DEUX COMPOSANTS COMPRENANT UN POLYOL INITIÉ PAR UNE AMINE*
(73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
(72) WU, Jie, Freeport TX 77541, US
XIE, Rui, Freeport TX 77541, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C08G 18/50 →(51) ***C08G 18/28***

C08G 18/62 →(51) ***C08G 18/28***

(51) ***C08G 18/76*** ***C08G 18/44*** (11) **3 180 380 B1** ***C08G 18/32***
(52) **C08G 18/3218; C08G 18/44; C08G 18/7657**
(25) En (26) En
(21) 15750612.2 (22) 11.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2017
(86) US 2015/044551 11.08.2015
(87) WO 2016/025421 2016/07 18.02.2016
(30) 11.08.2014 US 201462035543 P
(54) • *THERMOPLASTISCHES POLYURETHAN MIT HOHER WÄRMEBESTÄNDIGKEIT*
• *THERMOPLASTIC POLYURETHANE WITH HIGH HEAT RESISTANCE*
• *POLYURÉTHANE THERMOPLASTIQUE À HAUTE RÉSISTANCE À LA CHALEUR*
(73) Lubrizol Advanced Materials, Inc., 9911 Brecksville Road, Cleveland, OH 44141-3247, US
(72) MAKAL, Umit G., Cleveland, Ohio 44141-3247, US
(74) Bradley, Josephine Mary, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C08G 18/76 →(51) ***C08G 18/28***

C08G 18/76 →(51) ***C08G 18/50***

C08G 18/78 →(51) ***C08G 18/28***

C08G 18/80 →(51) ***C08F 220/22***

(51) ***C08G 59/50*** ***C08G 59/54*** ***C09J 163/00*** (11) **3 771 721 B1** ***C08G 59/56***
(52) **C08G 59/56; C08G 59/504; C08G 59/54; C09J 163/00**
(25) En (26) En
(21) 19189398.1 (22) 31.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.02.2021
(54) • *VERWENDUNG EINES HÄRTBAREN KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNGSVORLÄUFERS ZUM VERBINDEN VON METALLTEILEN IN HERSTELLUNGSOPERATIONEN IN DER AUTOMOBILINDUSTRIE UND VERFAHREN ZUM VERBINDEN VON TEILEN*
• *USE OF A CURABLE ADHESIVE COMPOSITION PRECURSOR FOR BONDING METAL PARTS IN MANUFACTURING OPERATIONS IN THE AUTOMOTIVE INDUSTRY AND METHOD FOR BONDING PARTS*
• *UTILISATION D'UN PRÉCURSEUR DE COMPOSITION ADHÉSIVE DURCISSABLE POUR LIER DES PIÈCES MÉTALLIQUES DANS DES OPÉRATIONS DE FABRICATION DANS L'INDUSTRIE AUTOMOBILE ET PROCÉDÉ POUR LIER DES PIÈCES*
(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center, Saint Paul, MN 55133-3427, US
(72) Elgimiabi, Sohaib, 40629 Düsseldorf, DE
Koch, Bernhard, 41464 Neuss, DE
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

C08G 59/54 →(51) ***C08G 59/50***

C08G 59/56 →(51) ***C08G 59/50***

(51) ***C08G 61/12*** ***C08G 65/40*** (11) **4 077 466 B1**
(52) **C08G 61/127; C08G 65/4012; C08G 65/4093;** C08G 2261/3442; C08G 2261/45; C08G 2650/40
(25) Fr (26) Fr
(21) 20848859.3 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) FR 2020/052563 18.12.2020
(87) WO 2021/123688 2021/25 24.06.2021
(30) 20.12.2019 FR 1915347
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES AROMATISCHEN DIETHERS UND ENTSPRECHENDE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYARYLETHERKETONEN*
• *METHOD FOR PRODUCING AN AROMATIC DIETHER AND CORRESPONDING METHODS FOR PRODUCING POLYARYLETHERKETONES*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DIÉTHER AROMATIQUE ET PROCÉDÉS CORRESPONDANTS DE FABRICATION DE POLY-ARYL-ÉTHER-CÉTONES*
(73) ARKEMA FRANCE, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
(72) BUSSI, Philippe, 92705 COLOMBES CEDEX, FR
LE, Guillaume, 27470 SERQUIGNY, FR
GAUMONT, Anne-Claude, 14050 CAEN CEDEX, FR
ALBADRI, Hashim, 14050 CAEN CEDEX, FR
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR

C08G 63/183 →(51) ***C08G 63/199***

(51) ***C08G 63/199*** (11) **3 676 310 B1**
C08G 63/183
(52) **C08G 63/199; C08G 63/183**
(25) En (26) En
(21) 18765265.6 (22) 22.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(86) US 2018/047496 22.08.2018
(87) WO 2019/046061 2019/10 07.03.2019
(30) 30.08.2017 US 201762551941 P
(54) • *COPOLYESTERHARZZUSAMMENSETZUNG MIT VERBESSERTEN SCHMELZFLUSSEIGENSCHAFTEN*
• *COPOLYESTER RESIN COMPOSITION WITH IMPROVED MELT FLOW PROPERTIES*
• *COMPOSITION DE RÉSINE DE COPOLYESTER PRÉSENTANT DES PROPRIÉTÉS DE FLUIDITÉ AMÉLIORÉES*
(73) Eastman Chemical Company, 200 South Wilcox Drive, Kingsport, TN 37660, US
(72) CABLE, Kevin, Michael, Kingsport, TN 37660, US
GALLOWAY, Jeffrey, Alan, Florence, KY 41022, US
PECORINI, Thomas, Joseph, Kingsport, TN 37663, US
HORTON, Jonathan, Kingsport, TN 37660, US
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

C08G 63/664 →(51) ***C08G 18/28***

C08G 63/688 →(51) ***C08G 18/28***

C08G 63/78 →(51) ***C08G 64/20***

C08G 64/06 →(51) ***B01J 19/18***

(51) ***C08G 64/20*** (11) **3 339 349 B1**
B01J 19/24 ***C08G 63/78***
C08G 69/00
(52) **C08G 64/205; B01J 19/247; C08G 63/785; C08G 69/00;** B01J 2219/32286; B01J 2219/32408
(25) En (26) En
(21) 18153013.0 (22) 14.10.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 27.06.2018
(30) 29.10.2010 JP 2010244746
29.10.2010 JP 2010244745
(54) • *GITTER EINGESETZT IN EINEM VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES POLYKONDENSATIONSPOLYMERS*
• *GRID USED IN A PROCESS FOR PRODUCING POLYCONDENSATION POLYMER*
• *GRILLE UTILISÉE DANS UN PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE POLYMÈRES DE POLYCONDENSATION*
(73) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 100-0006, JP
(72) Aminaka, Muneaki, Chiyoda-ku, Tokyo, 101-8101, JP
Yasuda, Kazuharu, Chiyoda-ku, Tokyo, 101-8101, JP
Hachiya, Hiroshi, deceased, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE
(62) 11836042.9 / 2 634 202

C08G 64/30 →(51) ***B01J 19/18***

(51) ***C08G 64/34*** (11) **3 486 269 B1**
C08G 65/26 ***B01J 31/18***
B01J 31/02 ***B01J 31/22***
(52) **C08G 64/34; B01J 31/0202; C08G 65/2603; C08G 65/266;** B01J 31/0201; B01J 31/183; B01J 31/184; B01J 31/2243; B01J 2231/14; B01J 2531/0238; B01J 2531/025; B01J 2531/0252
(25) En (26) En
(21) 18214217.4 (22) 24.05.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2019
(30) 24.05.2012 US 201261651254 P
(54) • *POLYMERISATIONSSYSTEM FÜR DIE COPOLYMERISATION VON CO2 UND EPOXIDEN SOWIE ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *POLYMERIZATION SYSTEM FOR THE COPOLYMERIZATION OF CO2 AND EPOXIDES AND RELATED METHOD*
• *SYSTÈME POUR LA POLYMÉRISATION DE CO2 ET DES ÉPOXYDES ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) SAUDI ARAMCO TECHNOLOGIES COMPANY, P.O. Box 62, Dhahran 31311, SA
(72) FARMER, Jay, J., Boston, MA 02114, US
(74) Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE
(62) 13793633.2 / 2 855 558

(51) ***C08G 64/40*** (11) **3 024 875 B1**
(52) **C08G 64/406**
(25) En (26) En
(21) 14750282.7 (22) 25.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2016
(86) US 2014/048235 25.07.2014
(87) WO 2015/013639 2015/04 29.01.2015
(30) 25.07.2013 US 201361858260 P
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON POLYCARBONAT*
• *PROCESS FOR THE PURIFICATION OF POLYCARBONATE*
• *PROCÉDÉ DE PURIFICATION DE POLYCARBONATE*
(73) SHPP Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) HOLLAR JR., William E., Mount Vernon, Indiana 47620-9367, US
GAUTAM, Pankaj Singh, Mount Vernon, Indiana 47620-9367, US
KHADILKAR, Mohan, Mount Vernon, Indiana 47620-9367, US
KUZELJEVIC, Zeljko, Mount Vernon, Indiana 47620-9367, US
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Thierschstrasse 11, 80538 München, DE

(51) ***C08G 65/00*** (11) **3 658 607 B1**
C08G 81/02 ***C08G 65/325***
C08G 65/331 ***C08G 65/332***
C08G 65/334 ***C08G 65/34***
(52) **C08G 65/007; C08G 65/325; C08G 65/331; C08G 65/3322; C08G 65/3344; C08G 65/34;** C08G 2261/126
(25) En (26) En
(21) 18755140.3 (22) 24.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(86) EP 2018/070036 24.07.2018
(87) WO 2019/020626 2019/05 31.01.2019
(30) 24.07.2017 EP 17182789
(54) • *DIBLOCKCOPOLYMER, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND GEEIGNETE ANWENDUNGEN*
• *DIBLOCK COPOLYMER, A MANUFACTURING METHOD AND SUITED APPLICATIONS*
• *COPOLYMÈRE DIBLOC, UN PROCÉDÉ DE FABRICATION ET DES APPLICATIONS APPROPRIÉES*
(73) Freie Universität Berlin, Kaiserswerther Straße 16-18, 14195 Berlin, DE
President And Fellows Of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, Massachusetts 02138, US
(72) HAAG, Rainer, 12209 Berlin, DE
CHOWDHURY, Mohammad Suman, 10555 Berlin, DE
WEITZ, David, Bolton Massachusetts 01740, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

C08G 65/22 →(51) ***C08G 18/28***

C08G 65/26 →(51) ***C08G 18/28***

C08G 65/26 →(51) ***C08G 64/34***

C08G 65/325 →(51) ***C08G 65/00***

C08G 65/331 →(51) ***C08G 65/00***

C08G 65/332 →(51) ***C08G 18/28***

C08G 65/332 →(51) ***C08G 65/00***

C08G 65/333 →(51) ***C08G 18/28***

C08G 65/334 →(51) ***C08G 65/00***

C08G 65/336 →(51) ***C09D 5/16***

C08G 65/34 →(51) ***C08G 65/00***

C08G 65/40 →(51) ***C08G 61/12***

C08G 69/00 →(51) ***C08G 64/20***

C08G 69/08 →(51) ***C08G 69/36***

(51) ***C08G 69/26*** (11) **3 440 123 B1**
C08G 69/34 ***C08G 69/36***
C08L 77/02 ***C08L 77/06***
B32B 1/08 ***E21B 43/01***
(52) **C08G 69/34; B32B 1/08; B32B 5/02; B32B 5/26; B32B 15/06; B32B 15/085; B32B 15/088; B32B 15/14; B32B 25/08; B32B 25/10; B32B 27/08; B32B 27/12; B32B 27/18; B32B 27/22; B32B 27/308; B32B 27/32; B32B 27/34; C08G 69/265; C08G 69/36; C08K 5/435; C08K 5/526; C08L 51/06; C08L 77/02; C08L 77/06; E21B 43/01;** B32B 2250/04; B32B 2260/021; B32B 2260/046; B32B 2262/02; B32B 2262/101; B32B 2262/103; B32B 2262/106; B32B 2262/14; B32B 2270/00; B32B 2274/00; B32B 2307/308; B32B 2307/54; B32B 2307/546; B32B 2307/714; B32B 2597/00
(25) Fr (26) Fr

(21) 17720857.6 (22) 07.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.02.2019
(86) FR 2017/050840 07.04.2017
(87) WO 2017/174949 2017/41 12.10.2017
(30) 08.04.2016 FR 1653122
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG AUF POLYAMIDBASIS FÜR ÖL- ODER GASHALTIGE ROHRE*
• *POLYAMIDE-BASED COMPOSITION FOR PIPES CONTAINING OIL OR GAS*
• *COMPOSITION À BASE DE POLYAMIDE POUR DES TUYAUX CONTENANT DU PÉTROLE OU DU GAZ*
(73) Arkema France, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
(72) BRIFFAUD, Thierry, 27300 BERNAY, FR
BLONDEL, Philippe, 27300 BERNAY, FR
DANG, Patrick, 27300 SAINT- LEGER- DE - ROTES, FR
FERNAGUT, François, 27120 Le Val David, FR
FLAT, Jean-Jacques, 27170 GOUPILLIERES, FR
SAILLARD, Benjamin, 27300 BERNAY, FR
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR

C08G 69/26 →(51) *C08G 81/02*

C08G 69/34 →(51) *C08G 69/26*

(51) ***C08G 69/36*** ***C08G 69/08*** ***C08L 77/02*** (11) **4 063 428 B1** ***C08K 3/11***
(52) **C08G 69/36; C08G 69/08; C08K 3/11; C08L 77/02;** C08K 2201/01
(25) Fr (26) Fr
(21) 22163992.5 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(30) 26.03.2021 FR 2103065
(54) • *POLYAMIDZUSAMMENSETZUNG FÜR MAGNETISCHES VERBUNDMATERIAL*
• *POLYAMIDE COMPOSITION FOR MAGNETIC COMPOSITE MATERIAL*
• *COMPOSITION POLYAMIDE POUR MATERIAU COMPOSITE MAGNÉTIQUE*
(73) ARKEMA FRANCE, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
(72) PINEAU, Quentin, 27470 SERQUIGNY, FR
CASSIANO GASPAR, Stefania, 27470 SERQUIGNY, FR
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR

C08G 69/36 →(51) *C08G 69/26*

C08G 73/02 →(51) *C08G 73/04*

(51) ***C08G 73/04*** ***B01D 21/01*** ***D21H 21/10*** ***C02F 1/00*** ***C09D 179/02*** ***C02F 11/147*** (11) **3 674 347 B1** ***C09D 5/00*** ***C08G 73/02*** ***C08J 3/00*** ***C02F 1/56***
(52) **C08G 73/0206; B01D 21/01; C02F 1/56; C02F 11/147; C08G 73/0213; C09D 5/00; C09D 179/02; D21H 21/10**
(25) Ja (26) En
(21) 18847644.4 (22) 23.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(86) JP 2018/031202 23.08.2018
(87) WO 2019/039556 2019/09 28.02.2019
(30) 24.08.2017 JP 2017161466
(54) • *ETHYLENIMINPOLYMERLÖSUNG*
• *ETHYLENEIMINE POLYMER SOLUTION*
• *SOLUTION DE POLYMÈRE DE ÉTHYLÈNEIMINE*
(73) Nippon Shokubai Co., Ltd., 1-1, Koraibashi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0043, JP
(72) SUZUKI, Seiichi, Kawasaki-shi Kanagawa 210-0865, JP
SAITO, Takashi, Kawasaki-shi Kanagawa 210-0865, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) ***C08G 77/442*** ***B05D 5/08*** (11) **3 129 426 B1** ***C10M 107/50***
(52) **B22C 1/14; B22D 17/2007; B22D 29/00; C08G 77/442; C10M 155/04; C10M 173/02;** C08G 77/12; C10M 2229/041; C10M 2229/044; C10N 2040/36
(25) En (26) En
(21) 15714495.7 (22) 02.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2017
(86) EP 2015/057364 02.04.2015
(87) WO 2015/155127 2015/41 15.10.2015
(30) 07.04.2014 GB 201406234
(54) • *NEUES MODIFIZIERTES SILIKONÖL FÜR WACHSFREIE DRUCKGUSSSCHMIERMITTEL*
• *NEW MODIFIED SILICON OIL FOR WAX-FREE DIE CASTING LUBRICANTS*
• *NOUVELLE HUILE DE SILICONE MODIFIÉE POUR LUBRIFIANTS DE COULÉE SOUS PRESSION SANS CIRE*
(73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) KOK, Douwe-Marten, NL-9679 CL Scheemda, NL
SLAGT, Martijn Quico, NL-9526 TC Bronnegerveen, NL
ODINK, Gerrit Jan, 6049 LC Herten, NL
BRAAM, Johannes Hendrikus Gerhardus Franciscus, NL-9502 VV Stadskanaal, NL

(51) ***C08G 81/02*** ***C08J 5/18*** ***C08L 23/22*** ***C08J 3/00*** ***C08L 77/06*** (11) **2 935 409 B1** ***C08G 69/26*** ***B29C 48/285*** ***C08L 77/02***
(52) **C08J 3/005; B29C 48/297; C08J 5/18; C08L 23/22; C08L 77/02; C08L 77/06;** B29C 48/405; B29K 2023/22; B29K 2077/00; B29K 2105/0038; B29K 2105/0044; C08J 2321/00; C08J 2323/22; C08J 2377/02; C08J 2437/00; C08J 2477/06
(25) En (26) En
(21) 13786777.6 (22) 15.10.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2015
(86) US 2013/065001 15.10.2013
(87) WO 2014/099117 2014/26 26.06.2014
(30) 20.12.2012 US 201261740114 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DYNAMISCH VULKANISIERTER LEGIERUNGEN*
• *PROCESS FOR PREPARING DYNAMICALLY VULCANIZED ALLOYS*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ALLIAGES VULCANISÉS DYNAMIQUEMENT*
(73) ExxonMobil Chemical Patents Inc., 5200 Bayway Drive, Baytown, TX 77520, US
(72) DE YOUNG, Ronald, Westfield Center, OH 44251, US
ELLUL, Maria, D., Silver Lake Village, OH 44224, US
KUMOR, Dennis, Copley, OH 44321, US
WATERS, Ronald, Keith, Pace, FL 32571, US
(74) ExxonMobil Chemical Europe Inc., IP Law Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE

C08G 81/02 →(51) *C08G 65/00*

C08H 7/00 →(51) *D21C 11/00*

C08J 3/00 →(51) *C08G 73/04*

C08J 3/00 →(51) *C08G 81/02*

C08J 3/03 →(51) *C08J 3/12*

(51) ***C08J 3/12*** ***C08J 3/20*** ***C08K 3/08*** (11) **3 929 236 B1** ***C08J 3/03*** ***A01N 59/16***
(52) **C08J 3/03; A01N 59/16; C08J 3/12; C08J 3/203; C08K 3/08;** C08J 2323/12; C08K 3/015; C08K 2003/0806; C08K 2201/011
(25) It (26) En
(21) 21180811.8 (22) 22.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(30) 26.06.2020 IT 202000015478
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES NANOKOMPOSITS MIT SILBERNANOPARTIKELN UND VERWANDTE PRODUKTE*
• *A METHOD OF PRODUCING A NANOCOMPOSITE COMPRISING SILVER NANOPARTICLES AND RELATED PRODUCTS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN NANOCOMPOSITE CONTENANT DES NANOPARTICULES D'ARGENT ET PRODUITS ASSOCIÉS*
(73) Terzi, Luciano, Via Tito Speri, 22, 21050 Gorla Minore (VA), IT
(72) Terzi, Luciano, 21050 Gorla Minore (VA), IT
(74) Freyria Fava, Cristina, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

(51) ***C08J 3/12*** ***A61L 27/18*** ***A61L 27/50*** (11) **4 032 941 B1** ***A61L 27/26*** ***A61L 27/58***
(52) **C08J 3/126; A61L 27/18; A61L 27/26; A61L 27/50; A61L 27/58;** A61L 2400/06; A61L 2430/34; C08J 2367/04; C08J 2467/04
(25) Ko (26) En
(21) 22152388.9 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(30) 22.01.2021 KR 20210009522
(54) • *BIOLOGISCH ABBAUBARES POLYMERFEINTEILCHEN FÜR EINEN FÜLLSTOFF, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG, GEFRIERGETROCKNETER KÖRPER DAMIT UND FÜLLSTOFFINJEKTION DAMIT*
• *BIODEGRADABLE POLYMER MICROPARTICLE FOR FILLER, FREEZE-DRIED BODY INCLUDING THE SAME, MANUFACTURING METHOD THEREOF, AND FILLER INJECTION INCLUDING FREEZE-DRIED BODY*

- *PARTICULE FINE DE POLYMÈRE BIODÉGRADABLE POUR DISPOSITIF DE REMPLISSAGE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, CORPS LYOPHILISÉ LA COMPRENANT, ET INJECTION DE DISPOSITIF DE REMPLISSAGE LA COMPRENANT*

(73) Ultra V Co., Ltd., 171-ho 10F., 54, Gyeyangmunhwa-ro Gyeyang-gu, Incheon 21069, KR
(72) LEE, Cheong Cheon, 08804 Seoul, KR
PRISCILLA, Lia, 04998 Seoul, KR
KWAK, Min Seok, 05502 Seoul, KR
HAN, Jung Woo, 05507 Seoul, KR
HAM, Jung Ryul, 10851 Paju-si, Gyeonggi-do, KR
KWON, Han Jin, 06092 Seoul, KR
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

C08J 3/20	→(51) *C08J 3/12*
C08J 3/22	→(51) *C08L 101/00*
C08J 5/04	→(51) *C08L 101/00*
C08J 5/18	→(51) *C08G 81/02*
C08J 5/18	→(51) *C09J 7/24*
C08J 7/12	→(51) *C23C 18/16*

(51) ***C08J 9/00*** ***C08J 9/12*** ***C08J 9/224*** (11) **4 169 975 B1** ***C08J 9/18*** ***C08J 9/232***
(52) **C08J 9/0061; C08J 9/122; C08J 9/18; C08J 9/232;** C08J 2203/06; C08J 2300/30; C08J 2323/02; C08J 2323/14; C08J 2400/30; C08J 2423/02; C08J 2423/14; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 22166723.1 (22) 05.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(30) 22.10.2021 JP 2021172951
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HARZEXPANDIERTEN PERLEN*
• *PROCESS FOR PRODUCING RESIN EXPANDED BEADS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE BILLES EXPANSÉES DE RÉSINE*
(73) JSP Corporation, 4-2 Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) HIRA, Akinobu, Mie, 510-0881, JP
(74) Mai Besier, European Trademark Attorneys Patentanwälte Kreuzberger Ring 18a, 65205 Wiesbaden, DE

C08J 9/12	→(51) *C08J 9/00*
C08J 9/18	→(51) *C08J 9/00*
C08J 9/224	→(51) *C08J 9/00*
C08J 9/232	→(51) *C08J 9/00*
C08J 11/00	→(51) *B02C 17/00*
C08J 11/04	→(51) *B02C 17/00*
C08K 3/04	→(51) *C08L 101/00*
C08K 3/08	→(51) *C08J 3/12*
C08K 3/10	→(51) *C23C 18/16*
C08K 3/11	→(51) *C08G 69/36*
C08K 3/22	→(51) *C23C 18/16*
C08K 3/26	→(51) *C08L 27/12*

(51) ***C08K 3/30*** ***C08K 5/3492*** ***C08K 5/00*** ***C08L 83/04*** (11) **3 277 749 B1** ***C08K 5/49*** ***C08L 69/00***
(52) **C08L 69/00; C08K 3/30; C08K 5/0066; C08K 5/3492; C08K 5/49; C08L 83/04;** C08K 2003/3045
(25) En (26) En
(21) 16716289.0 (22) 30.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2018
(86) IB 2016/051806 30.03.2016
(87) WO 2016/157098 2016/40 06.10.2016
(30) 31.03.2015 US 201562140591 P
(54) • *FLAMMHEMMENDE ZUSAMMENSETZUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND ARTIKEL DAMIT*
• *FLAME RETARDANT COMPOSITION, METHODS OF MANUFACTURE THEREOF AND ARTICLES COMPRISING THE SAME*
• *COMPOSITION IGNIFUGE, SES PROCÉDÉS DE PRÉPARATION ET ARTICLES LA COMPRENANT*
(73) SHPP Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) ZHANG, Yaqin, Shanghai 201319, CN
GUO, Mingcheng, Shanghai 201319, CN
ZHENG, Yun, Shanghai 201319, CN
QIAN, Shengying, Shanghai 201319, CN
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

C08K 3/32	→(51) *C08L 27/12*
C08K 3/36	→(51) *C07F 7/18*
C08K 3/36	→(51) *C08L 67/02*
C08K 3/36	→(51) *C09D 4/00*
C08K 3/38	→(51) *C23C 18/16*
C08K 5/00	→(51) *B32B 27/36*
C08K 5/00	→(51) *B33Y 10/00*
C08K 5/00	→(51) *C08K 3/30*
C08K 5/00	→(51) *C08L 27/12*
C08K 5/05	→(51) *C08L 27/12*
C08K 5/08	→(51) *B32B 27/36*
C08K 5/10	→(51) *C09D 133/00*
C08K 5/13	→(51) *C08L 27/12*
C08K 5/3465	→(51) *C08L 27/12*
C08K 5/3492	→(51) *C08K 3/30*
C08K 5/49	→(51) *C08K 3/30*
C08K 5/50	→(51) *C08L 27/12*
C08K 5/5399	→(51) *C23C 18/16*
C08K 5/541	→(51) *C08L 83/06*
C08K 5/544	→(51) *C08L 83/06*
C08K 5/56	→(51) *C08L 83/06*
C08K 7/02	→(51) *C08L 101/00*
C08K 7/14	→(51) *C23C 18/16*
C08K 9/06	→(51) *C07F 7/18*
C08L 1/32	→(51) *C08B 3/12*
C08L 1/32	→(51) *C08B 3/16*
C08L 9/00	→(51) *B60C 1/00*
C08L 9/06	→(51) *B60C 1/00*
C08L 9/06	→(51) *C07F 7/18*
C08L 15/00	→(51) *C07F 7/18*
C08L 23/00	→(51) *C08L 101/00*
C08L 23/08	→(51) *B32B 27/06*

(51) ***C08L 23/12*** (11) **4 101 889 B1**
(52) **C08L 23/12;** C08L 2205/035; C08L 2207/02; C08L 2207/20; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 21178547.2 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(54) • *POLYPROPYLENZUSAMMENSETZUNG FÜR INNENANWENDUNGEN IN KRAFTFAHRZEUGEN*
• *POLYPROPYLENE COMPOSITION FOR INTERIOR AUTOMOTIVE APPLICATIONS*
• *COMPOSITION DE POLYPROPYLÈNE POUR APPLICATIONS AUTOMOBILES D'INTÉRIEUR*
(73) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) Legras, Angelica, 4021 Linz, AT
Mileva, Daniela, 4021 Linz, AT
Braun, Hermann, 4021 Linz, AT
Salles, Christophe, 92400 Courbevoie, FR
Kahlen, Susanne, 4021 Linz, AT
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***C08L 23/14*** ***C08F 210/06*** (11) **3 814 421 B1** ***C08F 4/659***
(52) **C08L 23/142; C08F 210/06;** C08F 4/65908; C08F 4/65912; C08F 2420/07; C08L 2201/08; C08L 2201/10; C08L 2203/162; C08L 2205/025; C08L 2205/03
(25) En (26) En
(21) 19732670.5 (22) 25.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) EP 2019/066867 25.06.2019
(87) WO 2020/002349 2020/01 02.01.2020
(30) 29.06.2018 EP 18180768
(54) • *C2C3-ZUSAMMENSETZUNG EINES STATISTISCHEN COPOLYMERS*
• *C2C3 RANDOM COPOLYMER COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE COPOLYMÈRE ALÉATOIRE C2C3*
(73) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) WANG, Jingbo, 4021 Linz, AT
GAHLEITNER, Markus, 4021 Linz, AT

BERNREITNER, Klaus, 4021 Linz, AT
LESKINEN, Pauli, 06101 Porvoo, FI
TRANNINGER, Cornelia, 4021 Linz, AT
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C08L 23/22 →(51) *C08G 81/02*

C08L 23/26 →(51) *C08L 101/00*

(51) ***C08L 27/12*** ***C08K 3/26*** ***C08K 5/13*** ***C08L 27/16*** ***C08K 5/3465*** ***C08K 5/05*** (11) **3 875 536 B1** ***C08K 3/32*** ***F16L 11/06*** ***C08K 5/00*** ***C08K 5/50***
(52) **C08K 5/0025; C08K 3/26; C08K 3/32; C08K 5/05; C08K 5/3465; C08K 5/50;** C08K 2003/267; C08K 2003/326; F16L 11/06
(25) Ja (26) En
(21) 19879293.9 (22) 01.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) JP 2019/043005 01.11.2019
(87) WO 2020/091034 2020/19 07.05.2020
(30) 02.11.2018 JP 2018207260
(54) • *FLUORKAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG UND FORMARTIKEL*
• *FLUORORUBBER COMPOSITION AND MOLDED ARTICLE*
• *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC FLUORÉ ET ARTICLE MOULÉ*
(73) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(72) KAWASAKI, Kazuyoshi, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08L 27/16 →(51) *C08L 27/12*

C08L 51/04 →(51) *B29B 7/84*

C08L 53/02 →(51) *A43B 13/04*

C08L 61/34 →(51) *D04H 1/4242*

C08L 67/00 →(51) *C23C 18/16*

(51) ***C08L 67/02*** ***C08L 71/02*** ***C08K 3/36*** (11) **3 822 318 B1** ***C08L 83/04***
(52) **C08G 63/672; C08L 67/025; C08L 71/02; C08L 83/04;** C08G 77/04; C08L 2205/02; C08L 2205/035
(25) Ko (26) En
(21) 20848832.0 (22) 03.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) KR 2020/010230 03.08.2020
(87) WO 2021/029589 2021/07 18.02.2021
(30) 14.08.2019 KR 20190099672
30.07.2020 KR 20200095350
(54) • *THERMOPLASTISCHE COPOLYMERZUSAMMENSETZUNG UND DARAUS HERGESTELLTES FORMPRODUKT*
• *THERMOPLASTIC COPOLYMER COMPOSITION AND MOLDED PRODUCT MANUFACTURED THEREFROM*
• *COMPOSITION DE COPOLYMÈRE THERMOPLASTIQUE ET PRODUIT MOULÉ FABRIQUÉ À PARTIR DE CELLE-CI*
(73) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) CHOI, Sung Moon, Daejeon 34122, KR
AHN, Hyung Min, Daejeon 34122, KR
KIM, Kyu Young, Daejeon 34122, KR
SEO, Moo Song, Daejeon 34122, KR
KIM, Jung Woo, Daejeon 34122, KR
KWAK, Min Han, Daejeon 34122, KR
KIM, Dae Chul, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C08L 69/00 →(51) *B32B 27/36*

C08L 69/00 →(51) *C08K 3/30*

C08L 69/00 →(51) *C08L 101/00*

C08L 69/00 →(51) *C23C 18/16*

C08L 71/02 →(51) *C08L 67/02*

C08L 73/02 →(51) *D04H 1/4242*

C08L 75/04 →(51) *A43B 13/04*

C08L 77/02 →(51) *C08G 69/26*

C08L 77/02 →(51) *C08G 69/36*

C08L 77/02 →(51) *C08G 81/02*

C08L 77/06 →(51) *C08G 69/26*

C08L 77/06 →(51) *C08G 81/02*

C08L 83/04 →(51) *C08K 3/30*

C08L 83/04 →(51) *C08L 67/02*

C08L 83/04 →(51) *C08L 83/06*

(51) ***C08L 83/06*** ***C08K 5/541*** ***C08K 5/56*** ***C08L 83/04*** (11) **3 053 965 B1** ***C08K 5/544*** ***C09K 3/10*** ***C08L 83/14***
(52) **C08K 5/544; C08K 3/36; C08K 5/5425; C08K 5/5445; C08K 5/56; C08L 83/04; C08L 83/14; C09K 3/1018;** C08G 77/18; C08G 77/50; C08K 5/098
(25) Ja (26) En
(21) 14849397.6 (22) 13.06.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2016
(86) JP 2014/003155 13.06.2014
(87) WO 2015/045221 2015/13 02.04.2015
(30) 30.09.2013 JP 2013204036
(54) • *BEI RAUMTEMPERATUR HÄRTBARE ORGANOPOLYSILOXAN-ZUSAMMENSETZUNG, BAUDICHTSTOFF, ELEKTRISCHES UND ELEKTRONISCHES TEIL UND AUTOMOBIL-ÖLDICHTUNG UNTER VERWENDUNG DES GEHÄRTETEN PRODUKTS DER ZUSAMMENSETZUNG*
• *ROOM-TEMPERATURE-CURABLE ORGANOPOLYSILOXANE COMPOSITION, BUILDING SEALANT, ELECTRIC AND ELECTRONIC PART, AND AUTOMOBILE OIL SEAL USING CURED PRODUCT OF THE COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'ORGANOPOLYSILOXANE DURCISSABLE À TEMPÉRATURE AMBIANTE, PRODUIT D'ÉTANCHÉITÉ POUR BÂTIMENT, PIÈCE ÉLECTRIQUE ET ÉLECTRONIQUE, ET JOINT POUR HUILE AUTOMOBILE UTILISANT LE PRODUIT DURCI DE LA COMPOSITION*
(73) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 4-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) ARAKI, Tadashi, Annaka-shi Gunma 379-0224, JP
(74) Wibbelmann, Jobst, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

C08L 83/14 →(51) *C08L 83/06*

C08L 85/02 →(51) *C23C 18/16*

C08L 91/08 →(51) *C08L 101/00*

C08L 97/00 →(51) *D21C 11/00*

(51) ***C08L 101/00*** ***C08F 8/46*** ***C08J 3/22*** ***C08L 23/26*** ***C08K 7/02*** ***C08L 23/00*** (11) **3 591 010 B1** ***C08F 210/16*** ***C08K 3/04*** ***C08J 5/04*** ***C08L 91/08*** ***C08L 69/00***
(52) **C08J 5/042; C08F 8/46; C08F 210/16; C08J 3/22; C08L 23/00; C08L 23/02; C08L 69/00;** C08J 2300/22; C08J 2491/08; C08K 2201/001; C08K 2201/003; C08K 2201/004; C08L 2203/20
(25) Ja (26) En
(21) 18761333.6 (22) 23.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020
(86) JP 2018/006668 23.02.2018
(87) WO 2018/159483 2018/36 07.09.2018
(30) 28.02.2017 JP 2017037301
(54) • *ELEKTRISCH LEITFÄHIGE HARZZUSAMMENSETZUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND DARAUS ERHALTENER FORMKÖRPER*
• *ELECTROCONDUCTIVE RESIN COMPOSITION, METHOD FOR MANUFACTURING SAME AND MOLDED ARTICLE OBTAINED THEREFROM*
• *COMPOSITION DE RÉSINE ÉLECTROCONDUCTRICE, PROCÉDÉ POUR LA FABRIQUER ET ARTICLE MOULÉ OBTENU À PARTIR DE CETTE DERNIÈRE*
(73) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) KANAYA, Hirotaka, Chiba 299-0265, JP
KAWABE, Kuniaki, Chiba 299-0265, JP
TAKAHASHI, Yosuke, Chiba 299-0265, JP
MATSUNAGA, Koji, Chiba 299-0265, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08L 101/12 →(51) *A43B 13/04*

C09B 11/24 →(51) *B41J 2/01*

C09B 11/28 →(51) *B41J 2/01*

C09B 29/46 →(51) *B41J 2/01*

C09B 67/22 →(51) *B41J 2/01*

C09C 1/30 →(51) *C01B 33/18*

C09C 1/36 →(51) *D21H 19/36*

C09C 3/10 →(51) *D21H 19/36*

C09D 1/02 →(51) *C23C 24/08*

(51) ***C09D 4/00*** (11) **3 771 734 B1**

C08K 3/36 *C09D 5/00* *C09D 7/20* *C09D 7/61* *C09D 7/62* *C09D 7/65* *C09D 7/40*

(52) **C09D 7/20;** C09D 4/00; C09D 5/00; C09D 7/61; C09D 7/62; C09D 7/65; C09D 7/67; C08K 3/36

(25) En (26) En
(21) 20187856.8 (22) 27.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.02.2021
(30) 01.08.2019 US 201916528986
(54) • *TRANSPARENTE HYDROPHOBE UND EISABWEISENDE ZUSAMMENSETZUNGEN, BESCHICHTUNGEN UND VERFAHREN*
• *TRANSPARENT HYDROPHOBIC AND ICEPHOBIC COMPOSITIONS, COATINGS, AND METHODS*
• *COMPOSITIONS, REVÊTEMENTS ET PROCÉDÉS HYDROPHOBES ET GLACIOPHOBES TRANSPARENTS*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) IJERI, Vijaykumar, Chicago, Illinois 60606-1596, US
GAYDOS, Stephen P., Chicago, Illinois 60606-1596, US
SEEBERGH, Jill E., Chicago, Illinois 60606-1596, US
DHIRDE, Priyanka G., Chicago, Illinois 60606-1596, US
KHANNA, Anand Sawroop, Chicago, Illinois 60606-1596, US
(74) Harris, Jennifer Lucy, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) *C09D 5/00* (11) **4 222 221 B1**
C09D 5/02

(52) **C09D 5/00;** C09D 5/02

(25) De (26) De
(21) 22808974.4 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(86) EP 2022/078498 13.10.2022
(87) WO 2023/094070 2023/22 01.06.2023
(30) 26.11.2021 EP 21210729
(54) • *VERWENDUNG EINER METALLEFFEKTPIGMENTE ENTHALTENDEN LACKFORMULIERUNG ZUM LACKIEREN EINES MIT EINEM RADARSENSOR UND EINEM LIDARSENSOR AUSGESTATTETEN FAHRZEUGS*
• *USE OF A PAINT FORMULATION CONTAINING METAL EFFECT PIGMENTS FOR PAINTING A VEHICLE EQUIPPED WITH A RADAR SENSOR AND A LIDAR SENSOR*
• *UTILISATION D'UNE FORMULATION DE PEINTURE CONTENANT DES PIGMENTS À EFFET MÉTALLIQUE POUR PEINDRE UN VÉHICULE ÉQUIPÉ D'UN CAPTEUR RADAR ET D'UN CAPTEUR LIDAR*
(73) Schlenk Metallic Pigments GmbH, Barnsdorfer Hauptstrasse 5, 91154 Roth, DE
(72) HUBER, Adalbert, 64625 Bensheim, DE
STÖTER, Matthias, 90518 Altdorf bei Nürnberg, DE
WEBLER, Ralf, 91052 Erlangen, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C09D 5/00 →(51) *C08G 73/04*

C09D 5/00 →(51) *C09D 4/00*

C09D 5/00 →(51) *C09D 5/16*

C09D 5/02 →(51) *C09D 5/00*

C09D 5/08 →(51) *C23F 11/00*

C09D 5/10 →(51) *C23C 24/08*

---

(51) *C09D 5/16* (11) **3 739 007 B1**
C09K 3/18 *C08G 65/336*
C09D 5/00 *C09D 171/02*
C09D 183/12

(52) **C09D 5/165;** C07F 7/1804; C08G 65/336; C09D 5/00; C09D 5/16; C09D 5/1675; C09D 171/02; C09D 183/12; C09K 3/18

(25) En (26) En
(21) 20176029.5 (22) 26.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(30) 29.01.2015 JP 2015015715
(54) • *OBERFLÄCHENBEHANDLUNGSMITTEL*
• *SURFACE TREATMENT AGENT*
• *AGENT DE TRAITEMENT DE SURFACE*
(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) Mitsuhashi, Hisashi, Osaka, 530-8323, JP
Katsukawa, Kenichi, Osaka, 530-8323, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 15880103.5 / 3 252 124

---

(51) *C09D 5/16* (11) **4 121 487 B1**
C09D 5/00

(52) **C09D 5/16;** C09D 5/00

(25) De (26) De
(21) 21710983.4 (22) 15.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) EP 2021/056445 15.03.2021
(87) WO 2021/185714 2021/38 23.09.2021
(30) 17.03.2020 EP 20163701
(54) • *POLYURETHANDISPERSIONEN*
• *POLYURETHANE DISPERSIONS*
• *DISPERSIONS DE POLYURÉTHANE*
(73) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) BUECHNER, Joerg, 51467 Bergisch Gladbach, DE
TRINKS, Rainer, 41539 Dormagen, DE
FAIT, Thomas, 51063 Köln, DE
KIRSTEIN, Oliver, 42349 Wuppertal, DE
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

C09D 5/16 →(51) *C09D 133/00*

C09D 7/20 →(51) *C09D 4/00*

C09D 7/40 →(51) *C09D 4/00*

C09D 7/45 →(51) *C08G 18/28*

C09D 7/61 →(51) *C09D 4/00*

C09D 7/62 →(51) *C09D 4/00*

C09D 7/63 →(51) *C09D 133/00*

C09D 7/65 →(51) *C08G 18/28*

C09D 7/65 →(51) *C09D 4/00*

C09D 11/03 →(51) *C09D 11/033*

---

(51) *C09D 11/033* (11) **3 805 322 B1**
C09D 11/03 *C09D 11/037*
C09D 11/107

(52) **C09D 11/107;** C09D 11/03; C09D 11/033; C09D 11/037

(25) Ja (26) En
(21) 19814298.6 (22) 02.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) JP 2019/014626 02.04.2019
(87) WO 2019/235048 2019/50 12.12.2019
(30) 08.06.2018 JP 2018110368
(54) • *WÄSSRIGE TIEFDRUCKTINTE*
• *AQUEOUS GRAVURE PRINTING INK*
• *ENCRE D'HÉLIOGRAVURE AQUEUSE*
(73) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi-Kayabacho 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP
(72) OZAKI, Yuki, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
UEDA, Yasufumi, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
MIZUSHIMA, Ryuma, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
MATSUZONO, Takuto, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C09D 11/037 →(51) *C09D 11/033*

C09D 11/101 →(51) *G02C 7/00*

C09D 11/107 →(51) *C09D 11/033*

C09D 11/30 →(51) *G02C 7/00*

C09D 11/328 →(51) *B41J 2/01*

---

(51) *C09D 133/00* (11) **3 693 421 B1**
C09D 5/16 *C09D 7/63*
C08F 230/08 *C09D 143/04*
C08K 5/10

(52) **C09D 5/165;** C08F 230/08; C09D 5/1618; C09D 7/63; C09D 143/04; C08K 5/10

(25) Ja (26) En
(21) 18863866.2 (22) 27.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) JP 2018/035888 27.09.2018
(87) WO 2019/069778 2019/15 11.04.2019
(30) 04.10.2017 JP 2017194705
(54) • *BEWUCHSHEMMENDE LACKZUSAMMENSETZUNG UND BESCHICHTETER ARTIKEL MIT EINER UNTER VERWENDUNG DER BESAGTEN ZUSAMMENSETZUNG GEBILDETEN BEWUCHSHEMMENDEN BESCHICHTUNG AUF DER OBERFLÄCHE*
• *ANTIFOULING PAINT COMPOSITION AND COATED ARTICLE HAVING ANTIFOULING COATING FORMED USING SAID COMPOSITION ON SURFACE*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT ANTISALISSURE, ET OBJET REVÊTU AYANT À SA SURFACE UN FILM DE REVÊTEMENT ANTISALISSURE FORMÉ AU MOYEN DE CETTE COMPOSITION*
(73) Nitto Kasei Co., Ltd., 17-14, Nishiawaji 3-chome Higashiyodogawa-ku, Osaka-shi Osaka 533-0031, JP
(72) WAKU, Hidenori, Osaka-shi Osaka 533-

0031, JP
OKA, Nagato, Osaka-shi Osaka 533-0031, JP
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

C09D 133/06 →(51) *C08G 18/28*

C09D 133/16 →(51) *C08F 220/22*

C09D 133/24 →(51) *A61F 13/00*

C09D 143/04 →(51) *C09D 133/00*

C09D 171/02 →(51) *C09D 5/16*

C09D 179/02 →(51) *C08G 73/04*

C09D 183/02 →(51) *C23C 24/08*

C09D 183/12 →(51) *C09D 5/16*

(51) ***C09J 4/00*** ***C09J 4/02*** ***B32B 37/12*** *C09J 5/00* *G02F 1/1333* *H05B 33/04* *H10K 50/00* (11) **3 648 084 B1** ***C08F 220/30*** *C08F 290/06* *C09J 11/06* *G09F 9/00* *H05B 33/10* *H10K 59/00*
(52) **B32B 37/12; C08F 220/306; C08F 290/06; C09J 4/00; C09J 5/00; C09J 11/06; G02F 1/1333; G09F 9/00; H05B 33/04; H05B 33/10; H10K 50/00; H10K 59/00;** B32B 2457/20; G02F 2202/28
(25) Ja (26) En
(21) 18824791.0 (22) 20.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) JP 2018/023440 20.06.2018
(87) WO 2019/004020 2019/01 03.01.2019
(30) 28.06.2017 JP 2017125891
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BILDANZEIGEVORRICHTUNG, LICHTHÄRTBARE HARZZUSAMMENSETZUNG UND LICHTDURCHLÄSSIGE GEHÄRTETE HARZZUSAMMENSETZUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING IMAGE DISPLAY DEVICE, PHOTOCURABLE RESIN COMPOSITION AND LIGHT-TRANSMITTING CURED RESIN LAYER*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'IMAGE, COMPOSITION DE RÉSINE PHOTODURCISSABLE ET COUCHE DE RÉSINE DURCIE TRANSMETTANT LA LUMIÈRE*
(73) Dexerials Corporation, Gate City Osaki East Tower 8F 1-11-2, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, JP
(72) TAKAHASHI, Hiroshi, Tokyo 141-0032, JP
HAYASHI, Naoki, Tokyo 141-0032, JP
SUGAWARA, Naoto, Tokyo 141-0032, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C09J 4/00 →(51) *G02B 5/122*

C09J 4/02 →(51) *C09J 4/00*

C09J 5/00 →(51) *B29C 65/08*

C09J 5/06 →(51) *B29C 65/08*

C09J 7/10 →(51) *C09J 7/24*

C09J 7/20 →(51) *B32B 27/40*

C09J 7/21 →(51) *A44C 25/00*

(51) ***C09J 7/24*** ***C09J 7/10*** ***C09J 109/02*** ***C09J 115/00*** (11) **4 015 594 B1** ***C08J 5/18*** ***C09J 109/06***
(52) **C09J 109/02; C08J 5/18; C09J 7/10; C09J 7/245; C09J 109/06; C09J 115/005;** C08J 2327/08; C08J 2409/02; C08J 2411/02; C08K 3/36; C08K 5/0016; C08K 5/12; C08K 2003/265; C08L 27/06; C09J 2203/302; C09J 2301/408; C09J 2301/41; C09J 2409/00; C09J 2409/006; C09J 2415/00; C09J 2415/006; C09J 2427/00; C09J 2427/006
(25) Ja (26) En
(21) 20852539.4 (22) 11.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) JP 2020/030569 11.08.2020
(87) WO 2021/029403 2021/07 18.02.2021
(30) 15.08.2019 JP 2019149013
(54) • *KLEBEBAND*
• *ADHESIVE TAPE*
• *RUBAN ADHÉSIF*
(73) Denka Company Limited, 1-1 Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
(72) MIURA, Manabu, Tokyo 103-8338, JP
YOSHIMURA, Daisuke, Tokyo 103-8338, JP
KOBAYASHI, Naoki, Tokyo 103-8338, JP
KONDO, Atsunori, Tokyo 103-8338, JP
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***C09J 7/28*** ***C09J 7/35*** ***B32B 15/082*** ***B32B 15/18*** ***B32B 7/14*** ***B32B 27/06*** ***B32B 27/20*** ***B32B 27/30*** (11) **3 434 470 B1** ***C09J 7/50*** ***B32B 15/085*** ***B32B 7/12*** ***B32B 15/20*** ***B32B 27/18*** ***B32B 27/22*** ***B32B 27/32***
(52) **C09J 7/28; B32B 7/12; B32B 7/14; B32B 15/082; B32B 15/085; B32B 15/18; B32B 15/20; B32B 27/06; B32B 27/18; B32B 27/20; B32B 27/22; B32B 27/306; B32B 27/308; B32B 27/32; C09D 5/00; C09D 7/40; C09D 123/26; C09J 7/35; C09J 7/50; C09J 123/26;** B32B 2250/02; B32B 2255/06; B32B 2255/20; B32B 2255/26; B32B 2255/28; B32B 2262/101; B32B 2262/106; B32B 2270/00; B32B 2307/3065; B32B 2307/4026; B32B 2307/7145; B32B 2307/732; B32B 2307/748; B32B 2419/00; B32B 2479/00; B32B 2509/00; B32B 2605/00; C09J 2301/304; C09J 2400/163; C09J 2451/00; C09J 2451/003; C23C 2222/20
(25) Ja (26) En
(21) 17769862.8 (22) 03.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.01.2019
(86) JP 2017/008458 03.03.2017
(87) WO 2017/163817 2017/39 28.09.2017
(30) 25.03.2016 JP 2016061676
(54) • *OBERFLÄCHENBEHANDELTE METALLPLATTE FÜR POLYOLEFINHARZVERBUNDUNG UND VERBUNDELEMENT DAMIT*
• *SURFACE-TREATED METAL PLATE FOR POLYOLEFIN RESIN BONDING AND COMPOSITE MEMBER USING SAME*
• *TÔLE MÉTALLIQUE TRAITÉE EN SURFACE POUR ADHÉSION AU MOYEN D'UNE RÉSINE À BASE DE POLYOLÉFINE, ET ÉLÉMENT COMPOSITE METTANT EN OUVRE CELLE-CI*
(73) Kabushiki Kaisha Kobe Seiko Sho (Kobe Steel, Ltd.), 2-4, Wakinohama-Kaigandori 2-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-8585, JP
(72) HIRANO, Yasuo, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-8585, JP
WATASE, Takeshi, Kakogawa-shi Hyogo 675-0137, JP
YAMAMOTO, Tetsuya, Kakogawa-shi Hyogo 675-0137, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C09J 7/29 →(51) *B32B 27/40*

C09J 7/35 →(51) *C09J 7/28*

C09J 7/50 →(51) *C09J 7/28*

C09J 107/00 →(51) *C07F 7/18*

C09J 109/02 →(51) *C09J 7/24*

C09J 109/06 →(51) *C09J 7/24*

C09J 115/00 →(51) *C09J 7/24*

C09J 147/00 →(51) *C07F 7/18*

C09J 151/06 →(51) *B32B 15/12*

C09J 161/34 →(51) *D04H 1/4242*

C09J 163/00 →(51) *C08G 59/50*

C09J 175/00 →(51) *C08G 18/50*

C09K 3/10 →(51) *C08L 83/06*

C09K 3/18 →(51) *C08F 220/22*

C09K 3/18 →(51) *C09D 5/16*

(51) ***C09K 5/04*** ***F25B 1/00*** (11) **3 378 918 B1**
(52) **C09K 5/045; C09K 5/04;** F25B 1/00
(25) Ja (26) En
(21) 16866329.2 (22) 15.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.09.2018
(86) JP 2016/083873 15.11.2016
(87) WO 2017/086328 2017/21 26.05.2017
(30) 20.11.2015 JP 2015227938
(54) • *VERWENDUNG EINER ZUSAMMENSETZUNG MIT EINER MISCHUNG AUS FLUORIERTEN KOHLENWASSERSTOFFEN*
• *USE OF A COMPOSITION CONTAINING MIXTURE OF FLUORINATED HYDROCARBONS*
• *UTILISATION D'UNE COMPOSITION CONTENANT UN MÉLANGE D'HYDROCARBURES FLUORÉS*
(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) ITANO, Mitsushi, Osaka-Shi, Osaka

5300001, JP
YAMADA, Yasufu, Osaka-Shi, Osaka 5300001, JP
TSUCHIYA, Tatsumi, Osaka-Shi, Osaka 5300001, JP
KUROKI, Hitomi, Osaka-Shi, Osaka 5300001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C09K 5/04*** (11) **3 870 667 B1**
(52) **C09K 5/045;** C09K 2205/106; C09K 2205/126; C09K 2205/40
(25) En (26) En
(21) 19806348.9 (22) 25.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) US 2019/058005 25.10.2019
(87) WO 2020/086930 2020/18 30.04.2020
(30) 26.10.2018 US 201862750935 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT DIFLUORMETHAN, TETRAFLUORPROPEN UND KOHLENDIOXID UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *COMPOSITIONS CONTAINING DIFLUOROMETHANE, TETRAFLUOROPROPENE, AND CARBON DIOXIDE AND USES THEREOF*
• *COMPOSITIONS CONTENANT DU DIFLUOROMÉTHANE, DU TÉTRAFLUOROPROPÈNE ET DU DIOXYDE DE CARBONE ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*
(73) The Chemours Company FC, LLC, 1007 Market Street, Wilmington, DE 19801, US
(72) HUGHES, Joshua, Wilmington, DE 19810, US
MINOR, Barbara, Haviland, Elkton, MD 21921, US
(74) Abitz & Partner, et al, Arabellastraße 17, 81925 München, DE

C09K 5/04 →(51) ***C10N 20/00***

---

(51) ***C09K 5/06*** (11) **3 652 266 B1**
C04B 35/111 ***C04B 35/46***
C04B 35/117 ***C04B 35/52***
C04B 35/632 ***C04B 35/626***
C04B 38/06 ***C04B 35/528***
(52) **C09K 5/063; C04B 35/111; C04B 35/117; C04B 35/46; C04B 35/522; C04B 35/528; C04B 35/62655; C04B 35/632; C04B 38/0605;** C04B 2103/0071; C04B 2235/424; C04B 2235/5445; C04B 2235/5454; C04B 2235/5472; C04B 2235/9607; Y02E 60/14
(25) En (26) En
(21) 18832044.4 (22) 12.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(86) CA 2018/050704 12.06.2018
(87) WO 2019/010565 2019/03 17.01.2019
(30) 10.07.2017 US 201762530494 P
(54) • *PHASENWECHSELMATERIAL UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *PHASE-CHANGE MATERIAL AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *MATÉRIAU À CHANGEMENT DE PHASE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DUDIT MATÉRIAU*
(73) Noël, John Alexander, 70783 B Line RR 1 Grand Bend, Ontario N0M 1T0, CA
White, Mary Anne, 6670 First St., Halifax, Nova Scotia B3L 1E4, CA
(72) Noël, John Alexander, Ontario N0M 1T0, CA
White, Mary Anne, Halifax, Nova Scotia B3L 1E4, CA
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(60) 23209067.0

---

(51) ***C09K 5/10*** (11) **2 789 669 B1**
C09K 5/20 ***C23F 11/12***
C23F 11/14 ***C23F 11/18***
C23F 11/08 ***C23F 11/10***
(52) **C09K 5/10; C09K 5/20; C23F 11/08; C23F 11/10; C23F 11/124; C23F 11/149; C23F 11/185**
(25) En (26) En
(21) 14175881.3 (22) 27.12.2006
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 15.10.2014
(30) 29.12.2005 US 755471 P
(54) • *Kombinationen von Carboxylaten zur Verwendung als Gefrierpunkterniedriger und Korrosionsschutz in Wärmeträgern*
• *Combinations of carboxylates for use as freezing point depressants and corrosion protection in heat-transfer fluids*
• *Combinaisons de carboxylates servant d'agents antigel et anticorrosion dans des fluides de transfert thermique*
(73) Arteco NV, Metropoolstraat 25, 2900 Schoten, BE
(72) Maes, Jean-Pierre L., B-9820 Merelbeke, BE
De Kimpe, Jurgen P., B-9050 Gent, BE
Poppe, Steven, NL-4569 BC Graauw, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(62) 06846820.6 / 2 046 911

C09K 5/20 →(51) ***C09K 5/10***

---

(51) ***C09K 8/584*** (11) **3 995 557 B1**
C09K 8/594
(52) **C09K 8/584; C09K 8/594**
(25) Zh (26) En
(21) 21800686.4 (22) 25.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) CN 2021/089563 25.04.2021
(87) WO 2021/223609 2021/45 11.11.2021
(30) 08.05.2020 CN 202010381489
(54) • *AUF EINER SUPRAMOLEKULAREN SELBSTANORDNUNG BERUHENDES UND AUF KOHLENDIOXID ANSPRECHENDES SELBSTVERDICKENDES INTELLIGENTES FLUID*
• *CARBON-DIOXIDE-RESPONSIVE SELF-THICKENING INTELLIGENT FLUID BASED ON SUPRAMOLECULAR SELF-ASSEMBLY*
• *FLUIDE INTELLIGENT AUTO-ÉPAISSISSANT SENSIBLE AU DIOXYDE DE CARBONE À BASE D'UN AUTOASSEMBLAGE SUPRAMOLÉCULAIRE*
(73) PetroChina Company Limited, 9 Dongzhimen North Street, Dongcheng District Beijing 100007, CN
(72) XIONG, Chunming, Beijing 100724, CN
WEI, Falin, Beijing 100724, CN
YANG, Haiyang, Beijing 100724, CN
XIE, Yongjun, Beijing 100724, CN
SHAO, Liming, Beijing 100724, CN
PENG, Kang, Beijing 100724, CN
ZENG, Zhihui, Beijing 100724, CN
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

C09K 8/594 →(51) ***C09K 8/584***

---

(51) ***C09K 11/06*** (11) **3 538 623 B1**
H10K 85/60
(52) **C09K 11/06; H10K 85/636; H10K 85/654; H10K 85/6572;** H10K 50/11; Y02E 10/549
(25) De (26) De
(21) 17803843.6 (22) 13.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2019
(86) EP 2017/078978 13.11.2017
(87) WO 2018/087346 2018/20 17.05.2018
(30) 14.11.2016 EP 16198684
(54) • *VERBINDUNGEN MIT EINER AKZEPTOR- UND EINER DONORGRUPPE*
• *COMPOUNDS WITH AN ACCEPTOR AND A DONOR GROUP*
• *COMPOSÉS POURVUS D'UN GROUPE ACCEPTEUR ET D'UN GROUPE DONNEUR*
(73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) STOESSEL, Philipp, 60389 Frankfurt am Main, DE
EHRENREICH, Christian, 64285 Darmstadt, DE
HARBACH, Philipp, 64367 Muehtal, DE
(60) 23197286.0 / 4 271 163

C09K 11/06 →(51) ***C07D 405/12***

C09K 11/06 →(51) ***C07F 15/00***

C09K 11/61 →(51) ***H01L 33/50***

C09K 19/04 →(51) ***C09K 19/30***

C09K 19/20 →(51) ***C09K 19/30***

---

(51) ***C09K 19/30*** (11) **4 127 097 B1**
C09K 19/20 ***C09K 19/40***
C09K 19/04
(52) **C09K 19/3068; C09K 19/2007; C09K 19/406; C09K 19/408;** C09K 2019/0444; C09K 2019/0448; C09K 2019/2078
(25) En (26) En
(21) 20715057.4 (22) 27.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) EP 2020/058782 27.03.2020
(87) WO 2021/190765 2021/39 30.09.2021
(54) • *MESOGENE VERBINDUNGEN*
• *MESOGEN COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS MÉSOGÈNES*
(73) Transitions Optical, Ltd., IDA Industrial Estate Dunmore Road, Tuam, Co. Galway, IE
(72) LI, Yannian, Murrysville, PA 15668, US
REDDY, Ramaiahgari, Murrysville, PA 15668, US
GRUBB, Alan M., Pittsburgh, PA 15239, US
KUMAR, Anil, Murrysville, Pennsylvania 15668, US
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

C09K 19/40 →(51) ***C09K 19/30***

C10G 1/04 →(51) ***D21C 11/00***

---

(51) ***C10G 1/10*** (11) **3 865 557 B1**
B01J 29/40 ***B01J 35/10***
C10G 11/18 ***B01J 29/08***
B01J 29/00 ***B01J 29/04***
B01J 29/18 ***B01J 29/80***
(52) **C10G 1/10; B01J 29/005; B01J 29/04;**

B01J 29/18; B01J 29/40; B01J 29/80; B01J 35/1014; B01J 35/1019; C10G 11/18

(25) En (26) En
(21) 21159582.2 (22) 11.12.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(30) 12.02.2013 US 201313764886
(54) • *UMWANDLUNG VON KUNSTSTOFFEN IN OLEFIN UND AROMATISCHE PRODUKTE*
• *CONVERSION OF PLASTICS TO OLEFIN AND AROMATIC PRODUCTS*
• *CONVERSION DE MATIÈRES PLASTIQUES EN OLÉFINE ET EN PRODUITS AROMATIQUES*
(73) Saudi Basic Industries Corporation, P.O. Box 5101, Riyadh 11422, SA
(72) NARAYANASWAMY, Ravichander, 560037 Karnataka, IN
RAMAMURTHY, Krishna Kumar, 560037 Karnataka, IN
SREENIVASAN, Ps, 560037 Karnataka, IN
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES
(62) 13848132.0 / 2 956 525

---

(51) ***C10G 9/18*** ***C10G 9/20*** ***F01K 13/00*** (11) **4 133 034 B1** ***C10G 9/36***

(52) **C10G 9/18;** C10G 9/206; C10G 9/36; F01K 13/00; Y02P 30/00

(25) En (26) En
(21) 21716468.0 (22) 09.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) EP 2021/059324 09.04.2021
(87) WO 2021/205011 2021/41 14.10.2021
(30) 09.04.2020 EP 20169114
(54) • *ETHYLENANLAGE MIT EXTREM NIEDRIGEN EMISSIONEN*
• *ULTRA-LOW EMISSION ETHYLENE PLANT*
• *USINE D'ÉTHYLÈNE À ULTRA FAIBLES ÉMISSIONS*
(73) Technip Energies France, 2126 Boulevard de la Défense Immeuble Origine-CS 10266, 92741 Nanterre Cedex, FR
(72) OUD, Peter, 2719 KN Zoetermeer, NL
(74) McWilliams, David John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

C10G 9/20 →(51) ***C10G 9/18***

C10G 9/36 →(51) ***C10G 9/18***

C10G 11/18 →(51) ***C10G 1/10***

C10K 1/08 →(51) ***B01J 23/88***

C10K 3/04 →(51) ***B01J 23/88***

---

(51) ***C10M 105/18*** ***C10M 177/00*** *C10N 20/00* *C10N 30/00* (11) **3 583 195 B1** ***C07C 41/06*** *C10N 20/02* *C10N 70/00*

(52) **C10M 177/00; C07C 41/06; C10M 105/18;** C10M 2207/0406; C10N 2020/02; C10N 2020/083; C10N 2020/085; C10N 2030/74; C10N 2070/00

(25) En (26) En
(21) 18706563.6 (22) 15.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2019
(86) GB 2018/050407 15.02.2018
(87) WO 2018/150185 2018/34 23.08.2018
(30) 15.02.2017 GB 201702456
(54) • *VERETHERUNGSVERFAHREN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SCHMIERSTOFFZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR SCHMIERUNG EINER OBERFLÄCHE*
• *ETHERIFICATION PROCESS, PROCESS FOR PREPARING A LUBRICANT COMPOSITION AND PROCESS FOR LUBRICATING A SURFACE*
• *PROCÉDÉ D'ÉTHÉRIFICATION, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE COMPOSITON LUBRIFIANTE ET PROCÉDÉ DE LUBRIFICATION D'UNE SURFACE*
(73) BP P.L.C., 1 St. James's Square, London SW1Y 4PD, GB
(72) ARMITAGE, Gareth, London SW1Y 4PD, GB
DEELEY, Jon, London SW1Y 4PD, GB
(74) Hamer, Christopher K., et al, Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street London SE1 9SG, GB

C10M 105/38 →(51) ***C10N 20/00***

C10M 107/24 →(51) ***C10N 20/00***

C10M 107/34 →(51) ***C10N 20/00***

C10M 107/50 →(51) ***C08G 77/442***

C10M 123/04 →(51) ***C10M 169/06***

---

(51) ***C10M 129/20*** ***C10M 129/24*** ***C10M 145/20*** ***C10N 40/25*** (11) **3 931 288 B1** ***C10M 133/08*** ***C10N 30/00***

(52) **C10M 129/20; C10M 129/24; C10M 133/08; C10M 145/20;** C10M 2203/1025; C10M 2207/044; C10M 2207/08; C10M 2209/103; C10M 2215/042; C10M 2215/0813; C10M 2215/222; C10M 2215/224; C10N 2030/76; C10N 2040/252; C10N 2040/255

(25) Fr (26) Fr
(21) 20705091.5 (22) 21.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) EP 2020/054603 21.02.2020
(87) WO 2020/173824 2020/36 03.09.2020
(30) 25.02.2019 FR 1901886
(54) • *SCHMIERMITTELZUSAMMENSETZUNG ZUR VERHINDERUNG ODER VERRINGERUNG DER VORZÜNDUNG IN EINEM MOTOR*
• *LUBRICATING COMPOSITION FOR PREVENTING OR REDUCING PRE-IGNITION IN AN ENGINE*
• *COMPOSITION LUBRIFIANTE POUR PREVENIR OU DIMINUER LE PRE-ALLUMAGE DANS UN MOTEUR*
(73) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) OBRECHT, Nicolas, 69110 Sainte Foy lès Lyon, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

C10M 129/24 →(51) ***C10M 129/20***

C10M 133/08 →(51) ***C10M 129/20***

C10M 141/12 →(51) ***C10M 169/06***

---

(51) ***C10M 143/12*** (11) **3 831 913 B1** ***C10N 20/02*** ***C10N 20/00*** ***C10N 40/04*** ***C10N 20/04*** ***C10N 30/02*** ***C10N 40/25***

(52) **C10M 143/12;** C10M 2203/1006; C10M 2203/1025; C10M 2205/0285; C10M 2205/04; C10M 2205/06; C10M 2205/173; C10N 2020/02; C10N 2020/04; C10N 2020/065; C10N 2020/069; C10N 2030/02; C10N 2040/04; C10N 2040/042; C10N 2040/044; C10N 2040/25; C10N 2040/252

(25) En (26) En
(21) 20206288.1 (22) 06.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(30) 05.12.2019 US 201916704078
(54) • *DREIBLOCK-COPOLYMERKONZENTRATE FÜR SCHMIERÖLZUSAMMENSETZUNGEN*
• *TRIBLOCK COPOLYMER CONCENTRATES FOR LUBRICATING OIL COMPOSITIONS*
• *CONCENTRÉS DE COPOLYMÈRES TRIBLOCS POUR DES COMPOSITIONS D'HUILE LUBRIFIANTE*
(73) Infineum International Limited, P.O. Box 1 Milton Hill, Abingdon Oxfordshire OX13 6BB, GB
(72) Galbraith, Ewan, Linden, 07036, US
Zhao, Yi, Linden, NJ New Jersey 07036, US
Briggs, Stuart, Linden, NJ New Jersey 07036, US
Cui, Jun, Linden, NJ New Jersey 07036, US
(74) Hart, Richard Joseph, et al, Infineum UK Ltd. Law Department Milton Hill, P.O. Box 1, Abingdon, Oxfordshire OX13 6BB, GB

C10M 145/20 →(51) ***C10M 129/20***

---

(51) ***C10M 161/00*** (11) **4 176 027 B1**

(52) **C10M 161/00;** C10M 2205/0285; C10M 2207/04; C10M 2207/1285; C10M 2217/0456; C10N 2020/02; C10N 2030/36; C10N 2040/02; C10N 2050/10

(25) De (26) De
(21) 21739966.6 (22) 01.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 10.05.2023
(86) DE 2021/100568 01.07.2021
(87) WO 2022/002317 2022/01 06.01.2022
(30) 03.07.2020 DE 102020117671
(54) • *POLYHARNSTOFF-SCHMIERFETTE ENTHALTEND CARBONATE UND DEREN VERWENDUNG*
• *POLYUREA GREASES CONTAINING CARBONATES AND THEIR USE*
• *GRAISSE À BASE DE POLYURÉE CONTENANT DES CARBONATES ET SON UTILISATION*
(73) FUCHS SE, Einsteinstraße 11, 68169 Mannheim, DE
(72) ERKEL, Hans Jürgen, 66892 Bruchmühlbach-Miesau, DE
BINKLE, Olaf, 66459 Kirkel, DE
GOERZ, Torsten, 67691 Hochspeyer, DE
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Schellerdamm 19, 21079 Hamburg, DE

---

(51) ***C10M 169/06*** ***C10M 123/04*** (11) **3 613 832 B1** ***C10M 141/12***

C10N 10/04 *C10N 30/06*
C10N 30/12 *C10N 30/00*
C10N 40/02 *C10N 40/04*
C10N 50/10

(52) **C10M 141/12; C10M 123/04; C10M 169/06;** C10M 2201/062; C10M 2201/087; C10M 2207/126; C10M 2207/128; C10M 2215/065; C10M 2215/1026; C10M 2217/0456; C10M 2219/0445; C10M 2219/0466; C10N 2010/04; C10N 2030/06; C10N 2030/12; C10N 2030/45; C10N 2040/02; C10N 2040/045; C10N 2040/046; C10N 2050/10

(25) Zh (26) En
(21) 18788427.5 (22) 02.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(86) CN 2018/081570 02.04.2018
(87) WO 2018/192357 2018/43 25.10.2018
(30) 19.04.2017 CN 201710255506
(54) • *SCHMIERFETT AUS POLYHARNSTOFF-/CALCIUMSULFONATVERBUND MIT HOHER BASENZAHL*
• *LUBRICATING GREASE OF POLYUREA/HIGH BASE NUMBER CALCIUM SULFONATE COMPOSITE*
• *GRAISSE LUBRIFIANTE DE COMPOSITE DE SULFONATE DE CALCIUM À INDICE DE BASE ÉLEVÉ/POLYURÉE*
(73) LANXESS Corporation, 111 RIDC Park West Drive, Pittsburgh, PA 15275-1112, US
(72) ZHANG, Lianhui, Shanghai 201802, CN
(74) Wichmann, Birgid, et al, LANXESS Deutschland GmbH LEX-IPR Kennedyplatz 1, 50569 Köln, DE
(60) 20184993.2 / 3 754 002

C10M 171/00 →(51) *C10N 20/00*

(51) *C10M 173/00* (11) **3 692 124 B1**
C10N 30/16 *C10N 40/20*
C10N 40/22

(52) **C10M 173/00;** C10M 2207/126; C10M 2209/084; C10M 2209/102; C10M 2215/042; C10M 2215/044; C10M 2215/08; C10M 2215/086; C10M 2215/16; C10M 2223/06; C10M 2223/063; C10N 2030/16; C10N 2040/20; C10N 2040/22

(25) En (26) En
(21) 18780132.9 (22) 04.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) EP 2018/077052 04.10.2018
(87) WO 2019/068831 2019/15 11.04.2019
(30) 06.10.2017 EP 17195289
(54) • *METALLBEARBEITENDE FLUIDADDITIVZUSAMMENSETZUNG*
• *METAL WORKING FLUID ADDITIVE COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'ADDITIF DE FLUIDE DE TRAVAIL DU MÉTAL*
(73) Castrol Limited, Technology Centre, Whitchurch Hill, Pangbourne, Reading RG8 7QR, GB
(72) HARDT, Thomas, Peter, 41179 Moenchengladbach, DE
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

C10M 177/00 →(51) *C10M 105/18*

C10N 10/04 →(51) *C10M 169/06*

(51) *C10N 20/00* (11) **3 933 015 B1**
C10N 30/10 *C10N 40/30*
C10M 105/38 *C10M 107/24*
C10M 107/34 *C09K 5/04*
C10M 171/00 *C10N 20/02*
C10N 20/04

(52) **C09K 5/045; C10M 171/008;** C09K 2205/126; C09K 2205/22; C10M 2207/2835; C10M 2209/043; C10M 2209/1033; C10M 2209/1055; C10N 2020/02; C10N 2020/04; C10N 2020/101; C10N 2030/10; C10N 2040/30

(25) Ja (26) En
(21) 20762678.9 (22) 31.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) JP 2020/003609 31.01.2020
(87) WO 2020/175005 2020/36 03.09.2020
(30) 28.02.2019 JP 2019035998
(54) • *KÜHLMITTELZUSAMMENSETZUNG*
• *REFRIGERATOR COMPOSITION*
• *COMPOSITION POUR RÉFRIGÉRATEUR*
(73) Idemitsu Kosan Co.,Ltd., 1-1 Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8321, JP
(72) MATSUMOTO, Tomoya, Ichihara-shi, Chiba 299-0107, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C10N 30/00 →(51) *C10M 129/20*

C10N 30/00 →(51) *C10M 169/06*

C10N 30/06 →(51) *C10M 169/06*

C10N 30/10 →(51) *C10N 20/00*

C10N 30/12 →(51) *C10M 169/06*

C10N 30/16 →(51) *C10M 173/00*

C10N 40/02 →(51) *C10M 169/06*

C10N 40/04 →(51) *C10M 169/06*

C10N 40/20 →(51) *C10M 173/00*

C10N 40/22 →(51) *C10M 173/00*

C10N 40/25 →(51) *C10M 129/20*

C10N 40/30 →(51) *C10N 20/00*

C10N 50/10 →(51) *C10M 169/06*

(51) *C11D 1/14* (11) **3 666 868 B1**
C11D 1/37

(52) **C11D 1/146; C11D 1/37; C11D 3/0094**

(25) En (26) En
(21) 20153286.8 (22) 13.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(54) • *REINIGUNGSZUSAMMENSETZUNGEN MIT VERZWEIGTEN ALKYLSULFATTENSIDEN UND LINEAREN AKYLSULFATTENSIDEN*
• *CLEANING COMPOSITIONS CONTAINING BRANCHED ALKYL SULFATE SURFACTANTS AND LINEAR ALKYL SULFATE SURFACTANTS*
• *COMPOSITIONS DE NETTOYAGE CONTENANT DES TENSIOACTIFS DE SULFATE D'ALKYLE RAMIFIÉS ET TENSIOACTIFS DE SULFATE D'ALKYLE LINÉAIRES*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) TANG, Ming, Beijing, 101312, CN
CHEN, Qing, Beijing, 101312, CN
LI, Shuo, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE
(62) 15908090.2 / 3 374 482

C11D 1/37 →(51) *C11D 1/14*

C11D 1/40 →(51) *C11D 1/645*

C11D 1/62 →(51) *C11D 1/645*

(51) *C11D 1/645* (11) **4 085 123 B1**
A62D 1/02 *C11D 1/40*
C11D 1/62

(52) **C11D 1/645; A62D 1/0071;** C11D 1/40; C11D 1/62

(25) En (26) En
(21) 20839525.1 (22) 22.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) US 2020/066605 22.12.2020
(87) WO 2021/138147 2021/27 08.07.2021
(30) 30.12.2019 US 201962955145 P
(54) • *KATIONISCHE OBERFLÄCHENAKTIVE SCHAUMSTABILISATORZUSAMMENSETZUNG*
• *CATIONIC SURFACTANT FOAM STABILIZING COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE STABILISATION DE MOUSSE DE TENSIOACTIF CATIONIQUE*
(73) Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road P.O. Box 994, Midland, MI 48686-0994, US
Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) LIU, Nanguo, Midland, Michigan 48686-0994, US
WENZLICK, Zachary, Midland, Michigan 48686-0994, US
HARKNESS, Brian, Midland, Michigan 48686-0994, US
HANNINGTON, Jon, Midland, Michigan 48686-0994, US
MILLER, Scott, Midland, Michigan 48686-0994, US
WITUCKI, Gerald, Midland, Michigan 48686-0994, US
DORVEL, Brian, Midland, Michigan 48674, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) *C11D 1/83* (11) **3 472 291 B1**
C11D 1/86 *C11D 1/94*
C11D 10/04 *C11D 3/00*
C11D 3/37

(52) **C11D 1/83; C11D 1/86; C11D 1/94; C11D 3/0021; C11D 3/0036; C11D 3/3715; C11D 3/3765; C11D 3/3773; C11D 10/04;** C11D 1/22; C11D 1/29; C11D 1/525; C11D 1/662; C11D 1/72; C11D 1/75; C11D 1/90

(25) De (26) De
(21) 17733753.2 (22) 14.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 24.04.2019
(86) EP 2017/064512 14.06.2017
(87) WO 2017/216212 2017/51 21.12.2017
(30) 16.06.2016 DE 102016210743
31.05.2017 DE 102017209212
(54) • *KONZENTRIERTE ISOTROPE FLÜSSIG-WASCHMITTEL ENTHALTEND POLYMERE*
• *CONCENTRATED ISOTROPIC LIQUID DETERGENTS CONTAINING POLYMERS*
• *DÉTERGENTS À LESSIVE LIQUIDES ISOTROPES CONCENTRÉS CONTENANT DES POLYMÈRES*
(73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) KLEMMER, Anna, 40597 Düsseldorf, DE
SCHMIEDEL, Peter, 40591 Düsseldorf, DE
PEGELOW, Ulrich, 40597 Düsseldorf, DE

C11D 1/86 →(51) *C11D 1/83*

C11D 1/94 →(51) *C11D 1/83*

C11D 3/00 →(51) *C11D 1/83*

(51) ***C11D 3/04*** ***C11D 11/00*** ***C11D 7/08*** ***C11D 3/20*** ***C04B 41/53*** (11) **3 853 331 B1** ***C11D 7/50*** ***C11D 3/43*** ***C04B 41/72*** ***C04B 41/00***
(52) **C11D 11/0052;** C04B 41/009; C04B 41/5353; C04B 41/72; C11D 3/042; C11D 3/2041; C11D 3/2065; C11D 3/2068; C11D 3/43; C11D 7/08; C11D 7/5022
(25) En (26) En
(21) 19804828.2 (22) 21.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) IB 2019/058006 21.09.2019
(87) WO 2020/058946 2020/13 26.03.2020
(30) 21.09.2018 IT 201800008833
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR SOFORTIGEN REINIGUNG VON AUF ZEMENT BASIERENDEN RÜCKSTÄNDEN VON BODENFLÄCHEN*
• *COMPOSITION FOR INSTANT CLEANING OF CEMENT-BASED RESIDUES FROM FLOORED SURFACES*
• *COMPOSITION POUR LE NETTOYAGE INSTANTANÉ DE RÉSIDUS DE CIMENT À PARTIR DE SURFACES À REVÊTEMENT DE SOL*
(73) Fila Industria Chimica S.p.A. in Sigla Fila S.p.A., Via Garibaldi, 58, 35018 San Martino di Lupari (PD), IT
(72) SORANZO, Maria Antonia, 36047 Montegalda (VI), IT
(74) Leganza, Alessandro, Via Sottopasso, 14, 36040 Torri di Quartesolo (VI), IT

C11D 3/20 →(51) *C11D 3/04*

C11D 3/37 →(51) *C11D 1/83*

C11D 3/386 →(51) *C12Q 1/04*

C11D 3/43 →(51) *C11D 3/04*

C11D 3/48 →(51) *C12Q 1/04*

C11D 7/08 →(51) *C11D 3/04*

C11D 7/50 →(51) *C11D 3/04*

C11D 10/04 →(51) *C11D 1/83*

(51) ***C11D 11/00*** ***C11D 17/04*** (11) **3 798 295 B1**
(52) **C11D 11/0094;** C11D 17/043; C11D 17/045
(25) De (26) De
(21) 20180364.0 (22) 16.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(30) 27.09.2019 DE 102019126124
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG TENSID ENTHALTENDER ZUSAMMENSETZUNGEN IN EINEM SEQUENZIELLEN VERFAHREN*
• *METHOD FOR THE PREPARATION OF SURFACTANT-CONTAINING COMPOSITIONS IN A SEQUENTIAL METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COMPOSITIONS CONTENANT DES TENSIDES DANS UN PROCESSUS SÉQUENTIEL*
(73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) Boesemann, Gerd, 40595 Düsseldorf, DE
Sunder, Matthias, 40593 Düsseldorf, DE
Blank, Volker, 51375 Leverkusen, DE

C11D 11/00 →(51) *B01F 23/451*

C11D 11/00 →(51) *C11D 3/04*

C11D 17/04 →(51) *C11D 11/00*

C11D 17/04 →(51) *C12Q 1/04*

(51) ***C12G 1/06*** ***C12G 1/08*** (11) **3 628 728 B1** ***C12G 3/06***
(52) **C12G 1/06;** C12G 1/08; C12G 3/06
(25) Fr (26) Fr
(21) 19020278.8 (22) 09.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.04.2020
(30) 10.04.2018 FR 1870432
(54) • *AROMATISIERTER SCHAUMWEIN*
• *FLAVOURED SPARKLING WINE*
• *VIN EFFERVESCENT AROMATISE*
(73) Rozoy, Clément, 2 rue de la Pharmacie, 34000 Montpellier, FR
(72) Rozoy, Clément, 34000 Montpellier, FR
(74) Alatis, 3, rue Paul Escudier, 75009 Paris, FR

C12G 1/08 →(51) *C12G 1/06*

C12G 3/06 →(51) *C12G 1/06*

(51) ***C12M 1/00*** ***C12M 1/34*** ***G01N 33/487*** (11) **3 833 969 B1** ***G01N 27/22***
(52) **G01N 27/226;** G01N 33/48735
(25) En (26) En
(21) 19753458.9 (22) 09.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) GB 2019/052246 09.08.2019
(87) WO 2020/030926 2020/07 13.02.2020
(30) 10.08.2018 GB 201813114
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ANALYSE VON BIOMASSE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR ANALYSING BIOMASS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ANALYSE DE LA BIOMASSE*
(73) Aber Instruments Limited, Aberystwyth Science Park, Aberystwyth, Dyfed SY23 3AH, GB
(72) TODD, Robert W., Aberystwyth Dyfed SY23 3AH, GB
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C12M 1/00 →(51) *G01N 21/64*

C12M 1/12 →(51) *A61M 1/02*

C12M 1/34 →(51) *C12M 1/00*

C12M 1/34 →(51) *G01N 21/64*

(51) ***C12M 1/42*** ***B03C 1/01*** ***B03C 1/033*** (11) **3 081 634 B1** ***B03C 1/28*** ***B01L 9/06***
(52) **B03C 1/288;** B01L 9/06; **B03C 1/0332;** B01L 2200/025; B01L 2200/0668; B01L 2400/043; B03C 2201/18; B03C 2201/26
(25) Ko (26) En
(21) 14869081.1 (22) 05.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2016
(86) KR 2014/011973 05.12.2014
(87) WO 2015/088201 2015/24 18.06.2015
(30) 09.12.2013 KR 20130152613
(54) • *MAGNETPARTIKELABSCHEIDER*
• *MAGNETIC PARTICLE SEPARATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SÉPARATION DE PARTICULES MAGNÉTIQUES*
(73) Bioneer Corporation, 8-11 Munpyeongseo-ro Daedeok-gu, Daejeon 306-220, KR
(72) PARK, Han Oh, Daejeon 305-761, KR
KIM, Jong Kab, Daejeon 305-753, KR
(74) Urizar Anasagasti, Jesus Maria, IPAMARK, S.L. C/ Segre 27- 1°, 28002 Madrid, ES

(51) ***C12N 1/20*** ***C12N 15/62*** (11) **3 676 370 B1** ***C12N 15/74***
(52) **C12Q 1/02;** C07K 14/195; C12N 9/20; C12N 15/62; C12N 15/74; C12P 17/12; C12Y 301/01003; G01N 30/74; C07K 2319/50; C07K 2319/735; Y02E 50/30
(25) En (26) En
(21) 18850707.3 (22) 29.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(86) US 2018/048576 29.08.2018
(87) WO 2019/046446 2019/10 07.03.2019
(30) 29.08.2017 US 201762551502 P
29.08.2017 US 201762551590 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN MIT METHANOTROPHEN S-SCHICHT-PROTEINEN ZUR EXPRESSION HETEROLOGER PROTEINE*
• *COMPOSITIONS AND METHODS USING METHANOTROPHIC S-LAYER PROTEINS FOR EXPRESSION OF HETEROLOGOUS PROTEINS*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS UTILISANT DES PROTÉINES DE COUCHE S MÉTHANOTROPHE POUR L'EXPRESSION DE PROTÉINES HÉTÉROLOGUES*
(73) San Diego State University (SDSU) Foundation, DBA, 5500 Campanile Drive Mail Code 8220, San Diego, California 92182-1998, US
(72) KALYUZHNAYA, Marina, San Diego California 92182, US
DEMIDENKO, Oleksandr, San Diego California 92182, US
COLLINS, David, San Diego California 92182, US
(74) Pinnarò, Chiara, Praxi Intellectual Property

S.p.A. Via Leonida Bissolati, 20, 00187 Roma, IT

C12N 1/20 →(51) *A61K 31/015*

C12N 5/02 →(51) *A61M 1/02*

C12N 5/07 →(51) *C12N 15/00*

C12N 5/078 →(51) *A61M 1/02*

(51) ***C12N 5/0783*** (11) **3 704 229 B1**
A61K 35/17 ***C07K 14/725***
(52) **A61K 35/17; A61K 39/0011; C12N 5/0636;** A61K 2039/5156; A61K 2039/5158; C07K 14/7051; C07K 2319/03; C12N 2501/04; C12N 2501/2302; C12N 2501/2307; C12N 2501/2315; C12N 2501/505; C12N 2501/515; C12N 2501/599
(25) En (26) En
(21) 18804489.5 (22) 01.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 09.09.2020
(86) US 2018/058812 01.11.2018
(87) WO 2019/090004 2019/19 09.05.2019
(30) 01.11.2017 US 201762580435 P
10.11.2017 US 201762584687 P
17.07.2018 US 201862699709 P
28.07.2018 US 201862711494 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER T-ZELL-ZUSAMMENSETZUNG*
• *PROCESS FOR PRODUCING A T CELL COMPOSITION*
• *PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION D'UNE COMPOSITION DE LYMPHOCYTES T*
(73) Juno Therapeutics, Inc., 400 Dexter Avenue North, Suite 1200, Seattle, WA 98109, US
Celgene Corporation, 86 Morris Avenue, Summit, NJ 07901, US
(72) BRAHMANDAM, Archana, Seattle Washington 98109, US
THOMPSON, Lucas James, Seattle Washington 98109, US
MORTENSEN, Deborah, San Diego California 92121, US
FILVAROFF, Ellen, Summit New Jersey 07901, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C12N 5/10 →(51) *C07K 16/00*

C12N 7/00 →(51) *C12N 15/39*

C12N 7/00 →(51) *C12N 15/861*

C12N 9/02 →(51) *A61K 8/66*

C12N 9/02 →(51) *B01J 31/02*

C12N 9/02 →(51) *C12Q 1/00*

C12N 9/12 →(51) *A61K 38/17*

(51) ***C12N 9/22*** (11) **3 596 207 B1**
(52) **C12N 9/22**
(25) En (26) En
(21) 18715416.6 (22) 15.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(86) US 2018/022751 15.03.2018
(87) WO 2018/170333 2018/38 20.09.2018
(30) 15.03.2017 US 201762471710 P
02.10.2017 US 201762566829 P
(54) • *NEUARTIGE CAS13B-ORTHOLOGE-CRISPR-ENZYME UND SYSTEME*
• *NOVEL CAS13B ORTHOLOGUES CRISPR ENZYMES AND SYSTEMS*
• *NOUVELLES ENZYMES CRISPR ORTHOLOGUES CAS13B ET SYSTÈMES*
(73) The Broad Institute, Inc., 415 Main Street, Cambridge, MA 02142, US
Massachusetts Institute Of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
(72) COX, David, Benjamin, Turitz, Cambridge MA 02139, US
PYZOCHA, Neena, Cambridge MA 02139, US
ZHANG, Feng, Cambridge MA 02139, US
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

C12N 9/64 →(51) *C12N 15/00*

C12N 11/14 →(51) *B01J 31/02*

(51) ***C12N 15/00*** ***C12N 5/07*** ***C12P 21/06*** ***C07K 14/47*** (11) **3 768 836 B1** ***A01K 67/027*** ***C12N 9/64***
(52) **C07K 14/4711; A01K 67/0278;** A01K 2217/072; A01K 2227/105; A01K 2267/0312; C07K 2319/00
(25) En (26) En
(21) 19772579.9 (22) 19.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) CN 2019/078754 19.03.2019
(87) WO 2019/179445 2019/39 26.09.2019
(30) 20.03.2018 PCT/CN2018/079552
(54) • *TIERMODELL FÜR MORBUS ALZHEIMER UND SEINE VERWENDUNG*
• *ALZHEIMER'S DISEASE ANIMAL MODEL AND USE THEREOF*
• *MODÈLE ANIMAL DE LA MALADIE D'ALZHEIMER ET SON UTILISATION*
(73) Tsinghua University, Room B303 Medical Science Building, Tsinghua University, Beijing 100084, CN
(72) LU, Bai, Beijing 100084, CN
PANG, Keliang, Beijing 100084, CN
GUO, Wei, Beijing 100084, CN
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

C12N 15/00 →(51) *A61K 31/015*

C12N 15/00 →(51) *A61K 38/17*

C12N 15/01 →(51) *A61K 31/015*

C12N 15/09 →(51) *C07K 14/435*

C12N 15/10 →(51) *C07K 14/00*

C12N 15/10 →(51) *C07K 14/435*

C12N 15/113 →(51) *C12N 15/82*

(51) ***C12N 15/39*** ***A61K 39/285*** ***C12N 7/00*** (11) **3 778 897 B1** ***A61K 35/768***
(52) **A61K 39/12; A61P 35/00; A61P 35/02;** A61K 2039/5256; A61K 2039/572; A61K 2039/575; A61K 2039/585; C12N 2710/24121; C12N 2710/24132; C12N 2710/24134
(25) En (26) En
(21) 20189155.3 (22) 22.08.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(30) 22.08.2013 US 201361868978 P
(54) • *ONKOLYTISCHE IMMUNTHERAPIEN*
• *IMMUNO-ONCOLYTIC THERAPIES*
• *THÉRAPIES IMMUNO-ONCOLYTIQUES*
(73) University of Pittsburgh - Of the Commonwealth System of Higher Education, 1st Floor Gardner Steel Conference Center 130 Thackeray Avenue, Pittsburgh, PA 15260, US
(72) THORNE, Stephen Howard, Pittsburgh, Pennsylvania 15238, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
(62) 14837931.6 / 3 036 329

C12N 15/52 →(51) *A61K 31/015*

C12N 15/62 →(51) *C12N 1/20*

C12N 15/64 →(51) *C12N 15/861*

C12N 15/67 →(51) *A61K 38/17*

C12N 15/74 →(51) *C12N 1/20*

(51) ***C12N 15/81*** (11) **3 762 499 B1**
(52) **C12N 15/81; C12P 7/06; C12P 7/54;** Y02E 50/10
(25) En (26) En
(21) 19711486.1 (22) 04.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) US 2019/020526 04.03.2019
(87) WO 2019/173204 2019/37 12.09.2019
(30) 06.03.2018 US 201862639183 P
(54) • *VERMINDERUNG DER ACETATPRODUKTION DURCH PAB1 ÜBEREXPRIMIERENDE HEFE*
• *REDUCTION IN ACETATE PRODUCTION BY YEAST OVER-EXPRESSING PAB1*
• *RÉDUCTION DE LA PRODUCTION D'ACÉTATE PAR UNE LEVURE SUREXPRIMANT PAB1*
(73) DANISCO US INC, 925 Page Mill Road, Palo Alto, CA 94304, US
(72) QI, Min, Hockessin, Delaware 19707, US
TEUNISSEN, Paula Johanna Maria, Palo Alto, California 94304, US
ZHU, Quinn Qun, Chester, Pennsylvania 19382, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***C12N 15/82*** ***C12N 15/113*** (11) **3 492 595 B1** ***C07K 14/415***
(52) **C12N 15/8283; C07K 14/415**
(25) De (26) De
(21) 18198740.5 (22) 06.06.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2019
(30) 17.06.2013 DE 102013010026
(54) • *RESISTENZGEN GEGEN RIZOMANIA*
• *RESISTANCE AGAINST RHIZOMANIA*
• *GÈNE DE RESISTANCE CONTRE LA RHIZOMANIE*
(73) KWS SAAT SE & Co. KGaA, Grimsehlstraße 31, 37574 Einbeck, DE
(72) TÖRJÉK, Ottó, 37574 Einbeck, DE
BORCHARDT, Dietrich, 37574 Einbeck, DE
MECHELKE, Wolfgang, 37574 Einbeck, DE

LEIN, Jens Christoph, 37085 Göttingen, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE
(62) 14750139.9 / 3 011 037

C12N 15/82 →(51) ***A61K 8/66***

C12N 15/85 →(51) ***C12N 15/90***

C12N 15/86 →(51) ***A61K 38/17***

(51) ***C12N 15/861*** (11) **3 488 007 B1**
C12N 7/00 ***A61K 48/00***
C07K 2/00 ***C12N 15/64***
(52) **C12N 7/00;** C12N 2750/14151
(25) En (26) En
(21) 17831956.2 (22) 21.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(86) US 2017/043291 21.07.2017
(87) WO 2018/017956 2018/04 25.01.2018
(30) 21.07.2016 US 201662365312 P
(54) • *SKALIERBARES HOCHGRADIGES RÜCKGEWINNUNGSVERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON REKOMBINANTEN ADENO-ASSOZIIERTEN VIRALEN (RAAV) VEKTOREN MIT HOHEM ERTRAG UND DAMIT HERGESTELLTE REKOMBINANTE ADENO-ASSOZIIERTE VIRALE (RAAV) VEKTOREN*
• *SCALABLE HIGH RECOVERY METHODS FOR PRODUCING HIGH YIELD RECOMBINANT ADENO-ASSOCIATED VIRAL (RAAV) VECTOR AND RECOMBINANT ADENO-ASSOCIATED VIRAL (RAAV) VECTORS PRODUCED THEREBY*
• *PROCÉDÉS ÉVOLUTIFS ET À HAUT RENDEMENT POUR LA PRODUCTION DE GRANDES QUANTITÉS DE VECTEUR VIRAL ADÉNO-ASSOCIÉ RECOMBINÉ (VAAR) ET VECTEURS VIRAUX ADÉNO-ASSOCIÉS RECOMBINÉS (VAAR) AINSI PRODUITS*
(73) Spark Therapeutics, Inc., 3737 Market Street Suite 1300, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
(72) QU, Guang, Sicklerville New Jersey 08081, US
WRIGHT, John Fraser, Redwood City California 94061, US
OH, Younghoon, Bryn Mawr Pennsylvania 19010, US
WANG, Yuhuan, Mount Laurel New Jersey 08054, US
ZHANG, Haibo, Rutledge Pennsylvania 19070, US
DUNCAN, Laura, Paoli, Pennsylvania 19301, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C12N 15/864 →(51) ***C12N 15/90***

C12N 15/88 →(51) ***A61K 39/00***

(51) ***C12N 15/90*** (11) **3 119 895 B1**
C12N 15/85 ***C12N 15/864***
A61K 48/00
(52) **A61K 38/1866; A61K 48/0008; A61P 3/00; A61P 3/08; A61P 5/06; A61P 7/00; A61P 7/04; A61P 7/06; A61P 17/02; A61P 19/06; A61P 25/16; A61P 31/04; A61P 31/10; A61P 31/14; A61P 31/16; A61P 31/18; A61P 33/06; A61P 37/04; A61P 43/00; C12N 9/644; C12N 15/52; C12N 15/864; C12N 15/907; C12Y 304/21022;** C07K 2319/92; C12N 2750/14143; C12N 2800/24; C12N 2840/20; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 15764889.0 (22) 19.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2017
(86) US 2015/021501 19.03.2015
(87) WO 2015/143177 2015/38 24.09.2015
(30) 21.03.2014 US 201461969013 P
24.03.2014 US 201461969709 P
29.08.2014 US 201462044145 P
03.09.2014 US 201462045451 P
(54) • *GENOMÄNDERUNG OHNE NUKLEASEN*
• *GENOME EDITING WITHOUT NUCLEASES*
• *ÉDITION DE GÉNOME SANS NUCLÉASES*
(73) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
(72) BARZEL, Adi, Hod-hasharon, IL
KAY, Mark A., Los Altos, California 94024, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C12P 1/00 →(51) ***A61K 31/015***

C12P 7/00 →(51) ***B01J 31/02***

C12P 21/06 →(51) ***C12N 15/00***

(51) ***C12Q 1/00*** (11) **3 425 054 B1**
C12N 9/02
(52) **C12Q 1/006; C12N 9/0004; C12N 9/0006; C12Y 101/9901;** Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 18181763.6 (22) 04.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.01.2019
(30) 04.07.2017 JP 2017131345
(54) • *MUTANTES CYTOCHROM-PROTEIN UND DESSEN VERWENDUNG*
• *MUTANT CYTOCHROME PROTEIN AND USE THEREOF*
• *PROTÉINE MUTANT DE CYTOCHROME ET SON UTILISATION*
(73) ARKRAY, Inc., 57, Nishiaketa-cho Higashikujo Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8045, JP
(72) SODE, Koji, Tokyo 152-0013, JP
SHIMAZAKI, Junko, Tokyo 152-0013, JP
MORI, Kazushige, Tokyo 152-0013, JP
KOJIMA, Katsuhiro, Tokyo 152-0013, JP
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***C12Q 1/00*** (11) **3 947 711 B1**
(52) **G01N 27/3271; B01D 67/00111; B01D 69/107; B01D 69/12; B01D 69/144; B01D 71/54; C12Q 1/00; C12Q 1/002;** B01D 2325/341; G01N 27/333
(25) En (26) En
(21) 19739734.2 (22) 03.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) US 2019/035153 03.06.2019
(87) WO 2020/204973 2020/41 08.10.2020
(30) 05.04.2019 US 201962830191 P
(54) • *RAUMTEMPERATUR STABILISIERTE HARNSTOFF BIOSENSOREN*
• *ROOM TEMPERATURE STABILISED UREA BIOSENSORS*
• *BIOCAPTEURS D'URÉE STABILISÉS À TEMPÉRATURE AMBIANTE*
(73) Instrumentation Laboratory Company, 180 Hartwell Road, Bedford, MA 01730, US
(72) XU, Xiaoxian, Maynard, MA 01754, US
PAMIDI, Prasad, Burlington, MA 01803, US
YIM, Hyoungsik, Stoneham, MA 02180, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C12Q 1/02 →(51) ***G01N 33/50***

(51) ***C12Q 1/04*** (11) **3 341 461 B1**
C11D 3/386 ***C11D 3/48***
C11D 17/04
(52) **C11D 3/386; C11D 3/046; C11D 3/222; C11D 3/3765; C11D 3/48; C11D 17/003**
(25) Fr (26) Fr
(21) 17733810.0 (22) 27.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.07.2018
(86) EP 2017/065792 27.06.2017
(87) WO 2018/002013 2018/01 04.01.2018
(30) 29.06.2016 BE 201605499
(54) • *MIT MINDESTENS EINER ZUSAMMENSETZUNG IMPRÄGNIERTES SUBSTRAT ZUR PROBENAHME VON MIKROORGANISMEN AUF EINER OBERFLÄCHE*
• *SUBSTRATE IMPREGNATED WITH AT LEAST ONE COMPOSITION FOR THE SAMPLING OF MICROORGANISMS PRESENT ON A SURFACE*
• *SUPPORT IMPRÉGNÉ D'AU MOINS UNE COMPOSITION POUR LE PRÉLÈVEMENT DE MICROORGANISMES PRÉSENTS SUR UNE SURFACE*
(73) Realco, 15, Avenue Albert Einsteinlaan, 1348 Louvain-la-Neuve, BE
(72) BLACKMAN, Gordon, 1380 LASNES, BE
FASTREZ, Sébastien, 7000 MONS, BE
GATHY, Camille, 1341 CÉROUX-MOUSTY, BE
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE
(60) 18164313.1 / 3 366 756

C12Q 1/04 →(51) ***C12Q 1/68***

C12Q 1/04 →(51) ***C12Q 1/689***

(51) ***C12Q 1/18*** (11) **3 877 004 B1**
A01K 67/02 ***A61K 49/00***
A61P 31/00 ***A61P 27/02***
(52) **C12Q 1/025; A61K 31/4164; A61K 31/43; A61K 31/65; A61K 31/7036; A61K 35/742; A61K 35/744; A61K 35/747; A61K 49/0008; C12N 1/20; C12Q 1/18; G01N 33/5088;** A61K 2035/115; G01N 2500/10; G01N 2800/16; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 19883906.0 (22) 25.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) CN 2019/084396 25.04.2019
(87) WO 2020/098231 2020/21 22.05.2020
(30) 14.11.2018 CN 201811351660

(54) • *TIERMODELLE UND SCREENING-VERFAHREN FÜR INTRAOKULARE KRANKHEITEN ODER STÖRUNGEN*
• *ANIMAL MODELS AND SCREENING METHODS FOR INTRAOCULAR DISEASE OR DISORDER*
• *MODÈLES ANIMAUX ET PROCÉDÉS DE CRIBLAGE POUR MALADIE OU TROUBLE INTRAOCULAIRE*
(73) Smilebiotek Zhuhai Limited, Room 103, Building 1, 36 Doukou Road Traditional Chinese Medicine Science and Technology Industrial Park of Co-operation between Guangdong and Macao Hengqin New Area, Zhuhai City, Guangdong Province, CN
(72) WEI, Lai, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(60) 23210115.4

---

(51) ***C12Q 1/68*** (11) **3 571 314 B1**
A01N 1/02
(52) **A01N 1/0221; A01N 1/0215**
(25) En (26) En
(21) 18741530.2 (22) 19.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(86) US 2018/014446 19.01.2018
(87) WO 2018/136751 2018/30 26.07.2018
(30) 22.01.2017 US 201762449076 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON ZUR KONSERVIERUNG VON ZELLEN ZUR ANALYSE*
• *COMPOSITION AND METHOD OF USE OF THE SAME FOR PRESERVING CELLS FOR ANALYSIS*
• *COMPOSITION ET PROCÉDÉ D'UTILISATION DE CELLE-CI POUR CONSERVER DES CELLULES EN VUE D'UNE ANALYSE*
(73) Chryos, LLC, 4010 Fossil Creek Circle, Lincoln, Nebraska 68516, US
(72) POST, Gregory R., Lincoln Nebraska 68516, US
(74) Lambrinos, Matthew Franklin, et al, Franklin & Associates International Ltd. 3rd Floor, 86-90 Paul Street, London EC2A 4NE, GB

---

(51) ***C12Q 1/68*** (11) **3 789 501 B1**
C12Q 1/04 ***A61K 35/741***
A61P 25/16 ***G01N 33/569***
G01N 33/68
(52) **G01N 33/56911; A61K 35/741; A61P 25/16; C12Q 1/04; G01N 33/6896;** G01N 2800/2835; G01N 2800/50; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 20203903.8 (22) 28.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(30) 28.05.2014 FI 20145492
(54) • *VERFAHREN ZUR DIAGNOSE, BEHANDLUNG UND PRÄVENTION VON PARKINSON-KRANKHEIT*
• *METHOD FOR DIAGNOSTICS, TREATMENT AND PREVENTION OF PARKINSON S DISEASE*
• *PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC, DE TRAITEMENT ET DE PRÉVENTION DE LA MALADIE DE PARKINSON*
(73) NeuroBiome Oy, c/o Filip Scheperjans Pellonperäntie 1 B, 00830 Helsinki, FI
(72) SCHEPERJANS, Filip, 00830 Helsinki, FI
AUVINEN, Petri, 00830 Helsinki, FI
AHO, Velma, 00830 Helsinki, FI
PEREIRA, Pedro, 00830 Helsinki, FI
KOSKINEN, Kaisa, 00830 Helsinki, FI
PAULIN, Lars, 00830 Helsinki, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI
(62) 15798909.6 / 3 149 205

---

(51) ***C12Q 1/68*** (11) **3 882 355 B1**
G01N 33/533 ***A61K 31/7125***
A61K 45/06 ***G01N 33/574***
A61P 35/00 ***A61P 1/04***
A61P 1/16 ***A61P 11/00***
A61P 13/10 ***A61P 15/00***
A61P 21/00 ***A61P 25/00***
A61P 35/02 ***A61P 43/00***
C12Q 1/6886
(52) **G01N 33/574; A61K 31/7125; A61K 45/06; A61P 1/04; A61P 1/16; A61P 11/00; A61P 13/10; A61P 15/00; A61P 21/00; A61P 25/00; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 43/00; C12Q 1/6886;** C12Q 2600/106; C12Q 2600/156; G01N 2333/9128
(25) En (26) En
(21) 20214086.9 (22) 27.11.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(30) 30.11.2012 US 201261732263 P
13.03.2013 US 201313802035
13.03.2013 US 201361780851 P
15.03.2013 US 201361798478 P
05.04.2013 US 201361809228 P
(54) • *DIAGNOSTISCHE MARKER ZUR BEHANDLUNG VON ZELLPROLIFERATIVEN ERKRANKUNGEN MIT TELOMERASEINHIBITOREN*
• *DIAGNOSTIC MARKERS FOR TREATING CELL PROLIFERATIVE DISORDERS WITH TELOMERASE INHIBITORS*
• *MARQUEURS DIAGNOSTIQUES POUR TRAITER DES TROUBLES DE PROLIFÉRATION CELLULAIRE AVEC DES INHIBITEURS DE LA TÉLOMÉRASE*
(73) Geron Corporation, 919 E. Hillsdale Blvd., Suite 250, Foster City, CA 94404, US
(72) BASSETT, Ekaterina, Fremont, CA 94536-2720, US
BURINGTON, Bart, Oakland, CA 94619, US
WANG, Hui, Sunnyvale, CA 94087, US
ENG, Kevin, Los Gatos CA 95032, US
(74) Bassil, Nicholas Charles, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 18192236.0 / 3 495 495
13858528.6 / 2 925 889

---

(51) ***C12Q 1/68*** (11) **4 151 748 B1**
(52) **C12Q 1/6841; C12Q 1/6874**
(25) En (26) En
(21) 22190953.4 (22) 04.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(30) 10.04.2015 US 201562145874 P
(54) • *RÄUMLICH GETRENNTE MULTIPLEX-NUKLEINSÄUREANALYSE VON BIOLOGISCHEN PROBEN*
• *SPATIALLY DISTINGUISHED, MULTIPLEX NUCLEIC ACID ANALYSIS OF BIOLOGICAL SPECIMENS*
• *ANALYSE DE PLUSIEURS ACIDES NUCLÉIQUES SPATIALEMENT DIFFÉRENCIÉS DE SPÉCIMENS BIOLOGIQUES*
(73) 10x Genomics Sweden AB, Solnavägen 3 H, 113 63 Stockholm, SE
Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) FRISÉN, Jonas, 111 40 Stockholm, SE
STÅHL, Patrik, 118 26 Stockholm, SE
LUNDEBERG, Joakim, 181 34 Stockholm, SE
CANN, Gordon M, California, 92122, US
BAZARGAN, Leila, California, 92122, US
ARAVANIS, Alex, California, 92122, US
(74) Grund, Martin, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE
(60) 23195081.7 / 4 282 977
(62) 21164281.4 / 3 901 281
19159432.4 / 3 530 752
16721643.1 / 3 280 820

C12Q 1/68 →(51) ***C07K 14/255***

C12Q 1/68 →(51) ***C12Q 1/686***

C12Q 1/68 →(51) ***G01N 33/543***

---

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **3 408 410 B1**
C12Q 1/6841 ***G01N 1/31***
G01N 35/00 ***G01N 1/28***
(52) **C12Q 1/6806; C12Q 1/6841; G01N 35/0092;** G01N 1/31; G01N 2001/282
(25) En (26) En
(21) 17704609.1 (22) 25.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.12.2018
(86) US 2017/014969 25.01.2017
(87) WO 2017/132276 2017/31 03.08.2017
(30) 26.01.2016 US 201662287182 P
(54) • *PRÄDIKTIVER DIAGNOSTISCHER ARBEITSFLUSS FÜR TUMORE MITHILFE AUTOMATISIERTER DISSEKTION, SEQUENZIERUNG DER NÄCHSTEN GENERATION UND AUTOMATISIERTE OBJEKTTRÄGERFÄRBER*
• *PREDICTIVE DIAGNOSTIC WORKFLOW FOR TUMORS USING AUTOMATED DISSECTION, NEXT GENERATION SEQUENCING, AND AUTOMATED SLIDE STAINERS*
• *FLUX DE TRAVAIL DE DIAGNOSTIC PRÉDICTIF POUR LES TUMEURS FAISANT APPEL À UNE DISSECTION AUTOMATISÉE, À UN SÉQUENÇAGE DE NOUVELLE GÉNÉRATION ET À DES DISPOSITIFS AUTOMATISÉS DE COLORATION DE LAME*
(73) Ventana Medical Systems, Inc., 1910 E. Innovation Park Drive, Tucson, Arizona 85755, US
(72) GUSTAFSON, Heather, Tucson,AZ 85704, US
HNATYSZYN, Harry James, Tucson,AZ 85737, US
(74) Teschemacher, Andrea, Simmons & Simmons LLP Lehel Carré Thierschplatz 6, 80538 München, DE

---

(51) ***C12Q 1/6827*** (11) **3 775 274 B1**
C12Q 1/6834 ***C12Q 1/6886***
(52) **C12Q 1/6827; C12Q 1/6834; C12Q 1/6886**
(25) En (26) En
(21) 19717477.4 (22) 11.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) EP 2019/059274 11.04.2019
(87) WO 2019/197541 2019/42 17.10.2019
(30) 11.04.2018 EP 18305440
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS VON SOMATISCHEN GENETISCHEN ANOMALIEN, KOMBINATION VON FANGSONDEN UND NACHWEISKIT*

- *DETECTION METHOD OF SOMATIC GENETIC ANOMALIES, COMBINATION OF CAPTURE PROBES AND KIT OF DETECTION*
- *MÉTHODE DE DÉTECTION D'ANOMALIES GÉNÉTIQUES SOMATIQUES, COMBINAISON DE SONDES DE CAPTURE ET D'UN KIT DE DÉTECTION*

(73) Université de Bourgogne, Maison de l'Université Esplanade Erasme, 21000 Dijon, FR
CGFL (Centre Georges François Leclerc), 1 rue Professeur Marion, 21000 Dijon, FR
(72) BOIDOT, Romain, 21310 ARCEAU, FR
VEGRAN, Frédérique, 21310 ARCEAU, FR
GHIRINGHELLI, François, 21000 DIJON, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

---

(51) ***C12Q 1/6827*** (11) **3 795 699 B1**
C12Q 1/6886 ***C12Q 1/6858***
(52) **C12Q 1/6886; C12Q 1/6827; C12Q 1/6858;** C12Q 2600/154
(25) En (26) En
(21) 20193533.5 (22) 02.02.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(30) 02.02.2011 US 201161438649 P
(54) • *DIGITALE SEQUENZANALYSE EINER DNA-METHYLIERUNG*
• *DIGITAL SEQUENCE ANALYSIS OF DNA METHYLATION*
• *ANALYSE SÉQUENTIELLE NUMÉRIQUE DE LA MÉTHYLATION DE L'ADN*
(73) Exact Sciences Corporation, 5505 Endeavor Lane, Madison, WI 53719, US
MAYO FOUNDATION FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH, 200 First Street S.W., Rochester, MN 55905, US
(72) AHLQUIST, David A., Rochester, MN 55902, US
TAYLOR, William R., Lake City, MN 55041, US
ZOU, Hongzhi, Rochester, MN 55906, US
LIDGARD, Graham P., Madison, WI 53719, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 18179746.5 / 3 441 479
12742758.1 / 2 670 893

C12Q 1/6832 →(51) ***C12Q 1/6886***

C12Q 1/6834 →(51) ***C12Q 1/6827***

C12Q 1/6841 →(51) ***C12Q 1/6806***

---

(51) ***C12Q 1/6844*** (11) **3 188 836 B1**
(52) **C12Q 1/6844**
(25) En (26) En
(21) 15756228.1 (22) 21.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2017
(86) GB 2015/052434 21.08.2015
(87) WO 2016/034849 2016/10 10.03.2016
(30) 05.09.2014 GB 201415789
(54) • *SYNTHESE VON DNA*
• *SYNTHESIS OF DNA*
• *SYNTHÈSE D'ACIDE DÉSOXYRIBONUCLÉIQUE*
(73) Touchlight IP Limited, Morelands And Riverdale Buildings Lower Sunbury Road, Hampton TW12 2ER, GB
(72) PORTER, Neil, Hampton, TW12 2ER, GB
ROTHWELL, Paul, Hampton, TW12 2ER, GB
EXTANCE, Jonathan, Hampton, TW12 2ER, GB
(74) Stratagem IPM Limited, Meridian Court Comberton Road, Toft, Cambridge CB23 2RY, GB

C12Q 1/6844 →(51) ***G01N 33/483***

C12Q 1/6848 →(51) ***G01N 33/483***

C12Q 1/6858 →(51) ***C12Q 1/6827***

---

(51) ***C12Q 1/686*** (11) **3 476 482 B1**
B01L 7/00 ***C12Q 1/68***
(52) **B01L 7/52; C12Q 1/686;** B01L 2300/0654; B01L 2300/1827; B01L 2300/185; B01L 2300/1894; B01L 2400/0622; B01L 2400/0638; B01L 2400/0644
(25) En (26) En
(21) 18202550.2 (22) 25.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2019
(30) 25.10.2017 EP 17198361
22.12.2017 LU 100593
(54) • *THERMOCYCLER*
• *THERMAL CYCLER*
• *THERMOCYCLEUR*
(73) Stratec SE, Gewerbestraße 37, 75217 Birkenfeld, DE
(72) Gröhbühl, Bernd, 76275 Ettlingen, DE
Trump, Martin, 75180 Pforzheim, DE
(74) Tegethoff, Sebastian, et al, Fortmann Tegethoff Patent- und Rechtsanwälte Oranienburger Straße 39, 10117 Berlin, DE

C12Q 1/6869 →(51) ***C07K 14/255***

C12Q 1/6881 →(51) ***G01N 33/50***

C12Q 1/6883 →(51) ***A61K 38/17***

---

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **3 744 861 B1**
(52) **C12Q 1/6886;** C12Q 2600/154
(25) En (26) En
(21) 20172435.8 (22) 09.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 02.12.2020
(30) 10.03.2017 EP 17160346
(54) • *METHYLIERUNGSKLASSIFIZIERER ZUM NACHWEIS VON HPV-INDUZIERTEN INVASIVEN KREBSERKRANKUNGEN, NICHT-HPV-INDUZIERTEN GYNÄKOLOGISCHEN UND ANOGENITALEN KREBSERKRANKUNGEN UND DEREN HOCHGRADIGEN VORLÄUFERVERLETZUNGEN*
• *A METHYLATION CLASSIFIER FOR DETECTION OF HPV-INDUCED INVASIVE CANCERS, NONHPV- INDUCED GYNAECOLOGICAL AND ANOGENITAL CANCERS AND THEIR HIGH-GRADE PRECURSOR LESIONS*
• *CLASSIFICATEUR DE MÉTHYLATION POUR LA DÉTECTION DES CANCERS INVASIFS CAUSÉS PAR LE VPH, DES CANCERS GYNÉCOLOGIQUES ET ANOGÉNITAUX NON CAUSÉS PAR LE VPH ET DE LEURS LÉSIONS PRÉCANCÉREUSES DE HAUT GRADE*
(73) Self-screen B.V., Biothof 15 1, 1098 RX Amsterdam, NL
(72) MEIJER, Christophorus Joannes Lambertus Maria, 1098 RX Amsterdam, NL
STEENBERGEN, Renske Daniëla Maria, 1098 RX Amsterdam, NL
SNIJDERS, Petrus Josephus Ferdinandus, deceased, NL
HEIDEMAN, Daniëlle Anne Marie, 1098 RX Amsterdam, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
(62) 18710572.1 / 3 592 867

---

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **3 914 736 B1**
C12Q 1/6832
(52) **C12Q 1/6886; C12Q 1/6832;** C12Q 2600/154
(25) En (26) En
(21) 20710332.6 (22) 24.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) US 2020/015082 24.01.2020
(87) WO 2020/154682 2020/31 30.07.2020
(30) 25.01.2019 US 201962797176 P
25.01.2019 US 201962797174 P
25.01.2019 US 201962797170 P
(54) • *NACHWEIS VON KREBS, URSPRUNGSKREBSGEWEBE, UND/ODER EINES KREBSZELLENTYPS*
• *DETECTING CANCER, CANCER TISSUE OF ORIGIN, AND/OR A CANCER CELL TYPE*
• *DÉTECTION D'UN CANCER, D'UN TISSU CANCÉREUX D'ORIGINE ET/OU D'UN TYPE DE CELLULE CANCÉREUSE*
(73) Grail, LLC, 1525 O'Brien Drive, Menlo Park, CA 94025, US
(72) VENN, Oliver Claude, Menlo Park, California 94025, US
FIELDS, Alexander P., Menlo Park, California 94025, US
GROSS, Samuel S., Menlo Park, California 94025, US
LIU, Qinwen, Menlo Park, California 94025, US
SCHELLENBERGER, Jan, Menlo Park, California 94025, US
BREDNO, Joerg, Menlo Park, California 94025, US
BEAUSANG, John F., Menlo Park, California 94025, US
SHOJAEE, Seyedmehdi, Menlo Park, California 94025, US
SAKARYA, Onur, Menlo Park, California 94025, US
MAHER, M. Cyrus, Menlo Park, California 94025, US
JAMSHIDI, Arash, Menlo Park, California 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C12Q 1/6886 →(51) ***C12Q 1/68***

C12Q 1/6886 →(51) ***C12Q 1/6827***

---

(51) ***C12Q 1/689*** (11) **3 736 346 B1**
C12Q 1/04
(52) **C12Q 1/689; G01N 33/6893;** C12Q 1/04; G01N 2800/36
(25) En (26) En
(21) 20178944.3 (22) 08.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(30) 09.01.2015 US 201562101907 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR DIAGNOSE VON BAKTERIELLER VAGINOSE*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR DIAGNOSING BACTERIAL VAGINOSIS*

- *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR DIAGNOSTIQUER LA VAGINOSE BACTÉRIENNE*

(73) Gen-Probe Incorporated, 10210 Genetic Center Drive, San Diego, CA 92121-4362, US
(72) GRAHAM, Michael, Madison, Wisconsin 53714, US
HALL, Jeff G., Waunakee, Wisconsin 53597, US
KING, Joseph, J., Madison, Wisconsin 53705, US
(74) Script IP Limited, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB
(62) 16735450.5 / 3 242 956

C12Q 1/689 →(51) *G16B 20/20*

(51) ***C14C 15/00*** ***B05C 15/00*** ***D06B 1/02*** ***B05B 14/43*** ***A43D 11/00*** (11) **2 276 862 B1** ***B05C 13/02*** ***B05B 16/00*** ***B05B 14/44*** ***A43B 7/12***
(52) **B05B 16/95;** **A43B 7/12; A43D 11/003; B05B 14/43; B05B 14/44; C14C 15/00;** B01D 2253/102; B05B 12/20; Y02P 70/10; Y10S 55/46; Y10S 118/07
(25) Da (26) En
(21) 09731512.1 (22) 16.04.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR AL BA RS
(43) 26.01.2011
(86) DK 2009/050088 16.04.2009
(87) WO 2009/127214 2009/43 22.10.2009
(30) 16.04.2008 DK 200800557
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR IMPRÄGNIERUNG VON GEGENSTÄNDEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR IMPREGNATION OF ITEMS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DESTINÉS À IMPRÉGNER DES ARTICLES*
(73) Imbox Protection A/S, Gåseagervej 4, 8250 Egå, DK
(72) PARLING, Peter, DK-7400 Herning, DK
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

(51) ***C21B 13/00*** ***F27D 7/02*** ***F27D 15/00*** (11) **3 997 248 B1** ***F27D 7/06***
(52) **C21B 13/0093;** **F27D 7/02; F27D 7/06; F27D 15/00;** Y02P 10/134
(25) De (26) De
(21) 20734993.7 (22) 03.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) EP 2020/068774 03.07.2020
(87) WO 2021/004914 2021/02 14.01.2021
(30) 08.07.2019 EP 19184964
(54) • *ABDICHTUNG EINES REDUKTIONSAGGREGATS*
• *SEALING OF A REDUCTION UNIT*
• *ÉTANCHÉITÉ D'UNE UNITÉ DE RÉDUCTION*
(73) Primetals Technologies Austria GmbH, Turmstraße 44, 4031 Linz, AT
(72) MILLNER, Robert, 3382 Loosdorf, AT
ROTHBERGER, Johannes, 4202 Hellmonsödt, AT
SATTLER, Hans Thomas, 4040 Linz, AT
(74) Metals@Linz, Primetals Technologies Austria GmbH Intellectual Property Upstream IP UP Turmstraße 44, 4031 Linz, AT

(51) ***C21B 13/02*** ***F27B 1/24*** ***F27D 15/02*** (11) **3 535 424 B1** ***F27D 9/00***
(52) **C21B 13/02;** **C21B 13/029;** Y02P 10/134
(25) En (26) En
(21) 17868034.4 (22) 02.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2019
(86) US 2017/059682 02.11.2017
(87) WO 2018/085514 2018/19 11.05.2018
(30) 03.11.2016 US 201662416863 P
(54) • *DIREKTREDUKTIONSVERFAHREN UND SCHACHTOFEN MIT ERWEITERTEM STRÖMUNGSUMLENKERKEGEL*
• *DIRECT REDUCTION PROCESS AND SHAFT FURNACE UTILIZING AN EXTENDED FLOW DIVERTER CONE*
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DIRECTE ET FOUR À CUVE FAISANT APPEL À UN CÔNE DE DÉVIATION D'ÉCOULEMENT ÉTENDU*
(73) Midrex Technologies, Inc., 2725 Water Ridge Parkway, Suite 100, Charlotte, North Carolina 28217, US
(72) VOELKER, Brian, Charlotte, NC 28208, US
MICHISHITA, Haruyasu, Charlotte, NC 28208, US
WRIGHT, Travis, Charlotte, NC 28208, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

C21D 1/00 →(51) *F25B 41/00*
C21D 1/06 →(51) *C23C 8/32*
C21D 1/10 →(51) *D01G 15/88*
C21D 1/18 →(51) *B22D 7/00*
C21D 1/26 →(51) *B22D 7/00*
C21D 1/42 →(51) *D01G 15/88*
C21D 6/00 →(51) *H01F 1/18*
C21D 8/02 →(51) *B22D 7/00*
C21D 8/02 →(51) *H01F 1/18*

(51) ***C21D 8/06*** ***C22C 38/04*** ***C22C 38/46*** ***B21K 1/44*** (11) **3 999 667 B1** ***C22C 38/44*** ***C22C 38/48***
(52) **B21K 1/56;** **B21F 5/005; B21J 1/06; B21K 1/44; C21D 1/20; C21D 1/26; C21D 8/065; C22C 38/001; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/44; C22C 38/46; C22C 38/48; C22C 38/50; C22C 38/54;** C21D 2211/002; C21D 2211/008
(25) En (26) En
(21) 20742508.3 (22) 16.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA
(43) 25.05.2022
(86) IB 2020/056695 16.07.2020
(87) WO 2021/009705 2021/03 21.01.2021
(30) 16.07.2019 PCT/IB2019/056061

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES STAHLTEILS SOWIE STAHLTEIL*
• *METHOD FOR PRODUCING A STEEL PART AND STEEL PART*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE PIÈCE EN ACIER, ET PIÈCE EN ACIER*
(73) ArcelorMittal, 24-26 Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU
(72) RESIAK, Bernard, 57140 Saulny, FR
FROTEY, Marion, 54910 Valleroy, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

C21D 8/12 →(51) *H01F 1/18*
C21D 9/26 →(51) *D01G 15/88*
C21D 9/40 →(51) *C23C 8/32*
C21D 9/46 →(51) *B22D 7/00*
C21D 9/46 →(51) *C22C 38/00*
C21D 11/00 →(51) *H01F 1/18*
C22C 1/00 →(51) *F25B 41/00*
C22C 13/00 →(51) *B23K 35/26*
C22C 13/02 →(51) *B23K 35/26*

(51) ***C22C 14/00*** ***C22F 1/18*** (11) **3 701 054 B1**
(52) **C22F 1/183;** **C22C 14/00**
(25) En (26) En
(21) 18916580.6 (22) 22.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) US 2018/056953 22.10.2018
(87) WO 2019/209368 2019/44 31.10.2019
(30) 23.10.2017 US 201762575896 P
(54) • *TITANLEGIERUNG*
• *TITANIUM ALLOY*
• *ALLIAGE DE TITANE*
(73) Howmet Aerospace Inc., 201 Isabella Street, Pittsburgh, PA 15212-5858, US
(72) SUN, Fusheng, Canfield, OH 44406, US
CRIST, Ernest, M., Jr., Transfer, PA 16154, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) ***C22C 14/00*** ***C22F 1/18*** (11) **3 856 942 B1**
(52) **C22C 14/00;** **C22F 1/183**
(25) En (26) En
(21) 19778626.2 (22) 24.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) GB 2019/052689 24.09.2019
(87) WO 2020/065297 2020/14 02.04.2020
(30) 24.09.2018 GB 201815536
(54) • *ALPHA-TITANLEGIERUNG ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG*
• *AN ALPHA TITANIUM ALLOY FOR ADDITIVE MANUFACTURING*
• *ALLIAGE DE TITANE ALPHA POUR FABRICATION ADDITIVE*
(73) Alloyed Limited, Unit 15 Oxford Industrial Park, Yarnton Kidlington OX5 1QU, GB
(72) ALABORT MARTINEZ, Enrique, Kidlington, Oxfordshire OX5 1PF, GB
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C22C 14/00	→(51)	*C22F 1/18*
C22C 21/00	→(51)	*B32B 15/01*
C22C 21/02	→(51)	*B22D 7/00*
C22C 21/02	→(51)	*C23C 2/12*
C22C 21/08	→(51)	*B22D 7/00*
C22C 21/08	→(51)	*B32B 15/01*

(51) ***C22C 29/08*** (11) **3 589 767 B1**
B22F 5/00 ***B22F 7/06***
(52) **C22C 29/08;** B22F 7/06; B22F 2005/001
(25) En (26) En
(21) 18708388.6 (22) 27.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020
(86) EP 2018/054798 27.02.2018
(87) WO 2018/158243 2018/36 07.09.2018
(30) 28.02.2017 EP 17158407
(54) • *SCHNEIDWERKZEUG*
• *CUTTING TOOL*
• *OUTIL DE DÉCOUPE*
(73) Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE
(72) ÅKESSON, Leif, 125 51 Älvsjö, SE
STENBERG, Anders, 126 33 Hägersten, SE
MADERUD, Carl-Johan, 112 53 Stockholm, SE
NORGREN, Susanne, 141 41 Huddinge, SE
FORSSBECK NYROT, Elias, 753 25 Uppsala, SE
(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

(51) ***C22C 38/00*** (11) **3 584 346 B1**
C21D 9/46 ***C22C 38/06***
C22C 38/38 ***C22C 38/32***
C22C 38/34 ***C22C 38/40***
C22C 38/60
(52) **C21D 9/46;** C22C 38/00; C22C 38/001; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/12; C22C 38/14; C22C 38/28; C22C 38/34; C22C 38/38
(25) Ja (26) En
(21) 18754822.7 (22) 16.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2019
(86) JP 2018/005570 16.02.2018
(87) WO 2018/151273 2018/34 23.08.2018
(30) 16.02.2017 JP 2017027043
(54) • *WARMGEWALZTES STAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *HOT ROLLED STEEL SHEET AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *TÔLE D'ACIER LAMINÉE À CHAUD ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Nippon Steel Corporation, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008071, JP
(72) TOYODA, Takeshi, Tokyo 100-8071, JP
OKAMOTO, Riki, Tokyo 100-8071, JP
SUGIURA, Natsuko, Tokyo 100-8071, JP
HIRASHIMA, Tetsuya, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C22C 38/00	→(51)	*C23C 2/12*
C22C 38/00	→(51)	*C23C 8/32*
C22C 38/02	→(51)	*C23C 8/32*
C22C 38/04	→(51)	*C21D 8/06*
C22C 38/04	→(51)	*C23C 8/32*
C22C 38/06	→(51)	*C22C 38/00*
C22C 38/10	→(51)	*H01F 1/18*
C22C 38/12	→(51)	*H01F 1/18*
C22C 38/32	→(51)	*C22C 38/00*
C22C 38/34	→(51)	*C22C 38/00*
C22C 38/38	→(51)	*C22C 38/00*
C22C 38/38	→(51)	*C23C 2/12*
C22C 38/40	→(51)	*C22C 38/00*
C22C 38/42	→(51)	*C23C 8/32*
C22C 38/44	→(51)	*C21D 8/06*
C22C 38/44	→(51)	*C23C 8/32*
C22C 38/46	→(51)	*C21D 8/06*
C22C 38/48	→(51)	*C21D 8/06*
C22C 38/60	→(51)	*C22C 38/00*
C22C 38/60	→(51)	*C23C 2/12*
C22F 1/04	→(51)	*B22D 7/00*
C22F 1/043	→(51)	*B22D 7/00*
C22F 1/047	→(51)	*B22D 7/00*
C22F 1/05	→(51)	*B22D 7/00*

(51) ***C22F 1/18*** (11) **3 445 888 B1**
B21B 1/092 ***B21B 3/00***
C22C 14/00 ***B21C 29/00***
B21C 23/00
(52) **C22F 1/183;** B21C 23/002; B21C 29/003; C22C 14/00
(25) En (26) En
(21) 17786791.8 (22) 24.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.02.2019
(86) US 2017/029064 24.04.2017
(87) WO 2017/185079 2017/43 26.10.2017
(30) 22.04.2016 US 201662326243 P
(54) • *VERBESSERTE VERFAHREN ZUR ENDBEARBEITUNG EXTRUDIERTER TITANERZEUGNISSE*
• *IMPROVED METHODS FOR FINISHING EXTRUDED TITANIUM PRODUCTS*
• *PROCÉDÉS AMÉLIORÉS DE FINITION DE PRODUITS EXTRUDÉS EN TITANE*
(73) Howmet Aerospace Inc., 201 Isabella Street, Pittsburgh, PA 15212-5858, US
(72) STROUD, Adam, Rosharon Texas 77583, US
LI, Dongjian, Canfield Ohio 44406, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

C22F 1/18	→(51)	*C22C 14/00*
C23C 2/02	→(51)	*C23C 2/12*

(51) ***C23C 2/12*** (11) **3 623 493 B1**
C22C 38/00 ***C22C 38/38***
C22C 38/60 ***B21D 22/20***
C22C 21/02 ***C23C 2/02***
C23C 2/26 ***C23C 2/28***
C23C 2/40 ***C23C 28/02***
(52) **C22C 21/02;** C21D 7/13; C21D 9/46; C22C 21/00; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/12; C22C 38/14; C22C 38/38; C22C 38/60; C23C 2/02; C23C 2/022; C23C 2/024; C23C 2/12; C23C 2/26; C23C 2/28; C23C 2/29; C23C 2/40; C23C 28/021; C23C 28/023
(25) Ja (26) En
(21) 19755186.4 (22) 15.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(86) JP 2019/005659 15.02.2019
(87) WO 2019/160106 2019/34 22.08.2019
(30) 15.02.2018 JP 2018025328
(54) • *FE-AL-PLATTIERTES WARMUMGEFORMTES TEIL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FE-AL-PLATTIERTEN WARMUMGEFORMTEN TEILS*
• *FE-AL PLATED HOT-STAMPED MEMBER AND METHOD FOR PRODUCING FE-AL PLATED HOT-STAMPED MEMBER*
• *ÉLÉMENT ESTAMPÉ À CHAUD REVETU AVEC UNE ALLIAGE EN FE-AL ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉLÉMENT FE-AL PLAQUÉ ESTAMPÉ À CHAUD*
(73) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8071, JP
(72) FUJITA, Soshi, Tokyo 100-8071, JP
SUZUKI, Yuki, Tokyo 100-8071, JP
FUDA, Masahiro, Tokyo 100-8071, JP
MAKI Jun, Tokyo 100-8071, JP
IRIKAWA Hideaki, Tokyo 100-8071, JP
KUBOTA Tatsuya, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C23C 2/26	→(51)	*C23C 2/12*
C23C 2/28	→(51)	*C23C 2/12*
C23C 2/40	→(51)	*C23C 2/12*

(51) ***C23C 8/32*** (11) **2 957 650 B1**
F16C 33/62 ***C22C 38/42***
C22C 38/04 ***C22C 38/02***
C23C 8/80 ***C22C 38/44***
F16C 33/64 ***F16C 33/34***
F16C 33/32 ***F16C 19/44***
F16C 19/34 ***F16C 19/24***
F16C 19/10 ***F16C 19/04***
C22C 38/00 ***C21D 9/40***
C21D 1/06 *F16C 19/06*
F16C 19/26 *F16C 19/36*
F16C 19/30
(52) **F16C 33/64;** C21D 1/06; C21D 9/40; C22C 38/00; C22C 38/002; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/42; C22C 38/44; C23C 8/32; C23C 8/80; F16C 33/32; F16C 33/34; F16C 19/06; F16C 19/26; F16C 19/30; F16C 19/364
(25) Ja (26) En
(21) 14752028.2 (22) 03.02.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2015
(86) JP 2014/052447 03.02.2014
(87) WO 2014/125952 2014/34 21.08.2014
(30) 13.02.2013 JP 2013025459

(54) • *INSPEKTIONSVERFAHREN EINES LAGERBESTANDTEILES*
• *METHOD FOR INSPECTING A BEARING PART*
• *PROCÉDÉ D'INSPECTION D'UN ÉLÉMENT DE ROULEMENT*
(73) NTN Corporation, 3-17, Kyomachibori 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0003, JP
(72) OHKI, Chikara, Kuwana-shi Mie 511-0867, JP
(74) Bockhorni & Brüntjen Partnerschaft Patentanwälte mbB, Agnes-Bernauer-Straße 88, 80687 München, DE

C23C 8/80 →(51) *C23C 8/32*

C23C 14/04 →(51) *H10K 50/00*

C23C 14/24 →(51) *H10K 50/00*

C23C 16/27 →(51) *F16C 33/72*

(51) ***C23C 16/40*** ***C23C 16/455*** ***C01B 33/12*** (11) **3 516 089 B1** ***C23C 16/50***
(52) **C01B 33/126;** C23C 16/401; C23C 16/45542; C23C 16/45553
(25) En (26) En
(21) 17851528.4 (22) 14.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2019
(86) US 2017/051561 14.09.2017
(87) WO 2018/053129 2018/12 22.03.2018
(30) 19.09.2016 US 201662396410 P
14.10.2016 US 201662408167 P
04.11.2016 US 201662417619 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR ABSCHEIDUNG VON SILICIUMOXIDFILMEN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR THE DEPOSITION OF SILICON OXIDE FILMS*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR LE DÉPÔT DE FILMS D'OXYDE DE SILICIUM*
(73) Versum Materials US, LLC, 8555 S. River Parkway, Tempe, AZ 85284, US
(72) MACDONALD, Matthew R., Laguna Niguel, California 92677, US
LEI, Xinjian, Vista, California 92081, US
WANG, Meiliang, San Marcos, California 92078, US
HO, Richard, Anaheim, California 92807, US
XIAO, Manchao, San Diego, California 92130, US
RAJARAMAN, Suresh Kalpatu, San Marcos, California 92078, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C23C 16/455 →(51) *C23C 16/40*

C23C 16/50 →(51) *C23C 16/40*

(51) ***C23C 18/16*** ***C08L 69/00*** ***C08K 3/10*** ***C08K 3/38*** ***C08K 7/14*** ***C08L 85/02*** (11) **3 564 313 B1** ***C08J 7/12*** ***C08K 3/22*** ***C08K 5/5399*** ***C08L 67/00*** ***C23C 18/20***
(52) **C08L 69/00;** C08J 7/12; C08K 3/10; C08K 3/22; C08K 3/38; C08K 5/5399; C08K 7/14; C08L 67/00; C08L 85/02; C23C 18/16; C23C 18/20
(25) Ko (26) En
(21) 17885825.4 (22) 27.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(86) KR 2017/015552 27.12.2017
(87) WO 2018/124734 2018/27 05.07.2018
(30) 30.12.2016 KR 20160184436
(54) • *WÄRMELEITENDE HARZZUSAMMENSETZUNG UND KOMPLEX DAMIT*
• *THERMALLY-CONDUCTIVE RESIN COMPOSITION, AND COMPLEX COMPRISING SAME*
• *COMPOSITION DE RÉSINE THERMOCONDUCTRICE, ET COMPLEXE LA COMPRENANT*
(73) Lotte Advanced Materials Co., Ltd., 334-27 Yeosusandan-ro, Yeosu-si, Jeonnam-do 59616, KR
(72) PARK, Jee Kwon, Gyeonggi-do 16073, KR
SEO, Yeong Deuk, Gyeonggi-do 16073, KR
KIM, Jung Ki, Gyeonggi-do 16073, KR
JUNG, Yoo Jin, Gyeonggi-do 16073, KR
HONG, Sang Hyun, Gyeonggi-do 16073, KR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

C23C 18/20 →(51) *C23C 18/16*

(51) ***C23C 24/08*** ***C04B 28/34*** ***C23C 28/04*** ***C09D 1/02*** *C04B 111/00* *C04B 111/26* (11) **4 127 264 B1** ***C04B 28/26*** ***C09D 5/10*** ***C09D 183/02*** *C04B 111/10* *C04B 111/28*
(52) **C04B 28/26;** C04B 28/34; C09D 1/02; C09D 5/103; C09D 183/02; C23C 24/08; C23C 24/085; C23C 28/04; C04B 2111/00525; C04B 2111/10; C04B 2111/26; C04B 2111/28
(25) En (26) En
(21) 21758482.0 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) US 2021/023455 22.03.2021
(87) WO 2021/202142 2021/40 07.10.2021
(30) 30.03.2020 US 202016834728
(54) • *CHROMATFREIE KERAMISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT VERMINDERTER HÄRTUNGSTEMPERATUR*
• *CHROMATE-FREE CERAMIC COMPOSITIONS WITH REDUCED CURING TEMPERATURE*
• *COMPOSITIONS DE CÉRAMIQUE SANS CHROMATE AYANT UNE TEMPÉRATURE DE DURCISSEMENT RÉDUITE*
(73) Praxair S.T. Technology, Inc., 441 Sackett Point Road, North Haven, CT 06473, US
(72) BELOV, Irina, Zionsville, IN 46077, US
LEWIS, Thomas, F., Zionsville, IN 46077, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

C23C 28/02 →(51) *C23C 2/12*

C23C 28/04 →(51) *C23C 24/08*

C23F 1/02 →(51) *H10K 50/00*

C23F 1/28 →(51) *H10K 50/00*

(51) ***C23F 11/00*** ***C23F 11/08*** ***C09D 5/08*** ***B01J 41/14*** ***B01J 47/018*** (11) **3 362 587 B1** ***C23F 11/14*** ***B01J 41/12*** ***B01J 47/00***
(52) **C23F 11/149;** B01J 41/14; B01J 47/018; C09D 5/086; C23F 11/00; C23F 11/08
(25) En (26) En
(21) 16784256.6 (22) 14.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.08.2018
(86) GB 2016/053184 14.10.2016
(87) WO 2017/064499 2017/16 20.04.2017
(30) 14.10.2015 GB 201518168
(54) • *KORROSIONSHEMMER*
• *CORROSION INHIBITER*
• *INHIBITEUR DE CORROSION*
(73) HEXIGONE INHIBITORS LTD, Broomfield & Alexander Ltd Charter Court Phoenix way Enterprise Park, Swansea SA7 9FS, GB
(72) DODDS, Patrick, Llanddarog Carmarthenshire SA32 8PA, GB
WILLIAMS, Geraint, Carmarthen SA32 8AL, GB
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C23F 11/08 →(51) *C09K 5/10*

C23F 11/08 →(51) *C23F 11/00*

C23F 11/10 →(51) *C09K 5/10*

C23F 11/12 →(51) *C09K 5/10*

C23F 11/14 →(51) *C09K 5/10*

C23F 11/14 →(51) *C23F 11/00*

C23F 11/18 →(51) *C09K 5/10*

C23G 5/00 →(51) *B08B 7/00*

C25F 3/12 →(51) *H01L 21/67*

D01D 5/06 →(51) *A61L 17/10*

D01D 11/02 →(51) *B29B 15/12*

D01F 1/00 →(51) *A61L 17/10*

D01F 1/10 →(51) *A61L 17/10*

D01F 1/10 →(51) *D03D 15/513*

D01F 6/62 →(51) *A61L 17/10*

D01F 6/62 →(51) *D01F 6/92*

(51) ***D01F 6/92*** ***D01F 6/62*** (11) **3 704 291 B1** ***D01F 11/08***
(52) **D01F 6/62;** D01F 6/92; D01F 11/08; D01F 8/14
(25) En (26) En
(21) 18804829.2 (22) 01.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) US 2018/058742 01.11.2018
(87) WO 2019/089951 2019/19 09.05.2019
(30) 02.11.2017 US 201762580749 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HERSTELLUNG VON ENDLOSFASERN AUS POLY(GLYCERYLSEBACAT)/ALGINAT UND GARNE MIT EINER ENDLOSFASER AUS POLY(GLYCERYLSEBACAT)*
• *PROCESS AND SYSTEM FOR MAKING POLY(GLYCEROL SEBACATE)/ALGINATE CONTINUOUS FIBERS, AND YARNS COMPRISING A CONTINUOUS POLY(GLYCEROL SEBACATE) FIBER*

- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FABRICATION DE FIBRES CONTINUES DE POLY(GLYCÉROL SÉBACATE)/ALGINATE, ET FILS COMPRENANT UNE FIBRE CONTINUE DE POLY(GLYCÉROL SÉBACATE)*

(73) The Secant Group, LLC, 551 E. Telford Avenue, Telford, Pennsylvania 18969, US
(72) TASCAN, Mevlut, Perkasie Pennsylvania 18944, US
WROBLESKY, Kayla, Schwenksville Pennsylvania 19473, US
CRUMBLING, Todd, Perkasie Pennsylvania 18944, US
FLEMMENS, Michael S., Chicago Illinois 60657, US
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

D01F 8/12 →(51) ***D03D 15/513***

D01F 8/14 →(51) ***D03D 15/513***

D01F 11/08 →(51) ***D01F 6/92***

(51) ***D01G 15/88*** ***C21D 9/26*** ***C21D 1/42*** (11) **3 597 802 B1** ***C21D 1/10*** *C21D 9/24*
(52) **D01G 15/88; C21D 1/10; C21D 1/42; C21D 9/26;** C21D 9/24; Y02P 10/25
(25) De (26) De
(21) 19195680.4 (22) 09.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(54) • *GANZSTAHLGARNITUR UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *CARD CLOTHING FORMED FROM METAL STRIPS AND ITS MANUFACTURING PROCESS*
• *GARNITURE DE CARDE FAITE DE BANDES MÉTALLIQUES ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Groz-Beckert KG, Parkweg 2, 72458 Albstadt, DE
(72) Bruske, Johannes, 72458 Albstadt, DE
Meinert, Peter, 72336 Balingen, DE
Goltermann, Carmen, 72336 Balingen, DE
Binder, Bernd, 72461 Albstadt, DE
(74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbB, Webergasse 3, 73728 Esslingen a. N., DE
(62) 14167767.4 / 2 942 425

(51) ***D02G 1/04*** ***D02G 1/16*** ***B65H 57/06*** ***B65H 57/26*** (11) **3 697 951 B1** ***B65H 57/00*** ***B65H 57/16***
(52) **D02G 1/04; B65H 57/04; B65H 57/16; B65H 57/26; D02G 1/161; D02G 1/162;** B65H 2701/31
(25) De (26) De
(21) 17784637.5 (22) 16.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) EP 2017/076346 16.10.2017
(87) WO 2019/076431 2019/17 25.04.2019
(54) • *FADENFÜHREINRICHTUNG*
• *THREAD GUIDING DEVICE*
• *DISPOSITIF GUIDE-FIL*
(73) Heberlein AG, Bleikenstrasse 11, 9630 Wattwil, CH
(72) BRUNNER, Andreas, 9514 Wuppenau, CH
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

D02G 1/16 →(51) ***D02G 1/04***

D02G 3/04 →(51) ***D03D 15/513***

D02G 3/32 →(51) ***D03D 15/513***

D02G 3/36 →(51) ***D03D 15/513***

D02G 3/36 →(51) ***F16G 1/08***

(51) ***D03D 1/00*** ***H01R 12/51*** ***A61B 5/00*** ***G08B 21/04*** (11) **3 640 380 B1** ***H01R 12/59*** ***A61B 5/11***
(52) **H01R 12/592; A61B 5/00; A61B 5/11; A61B 5/1115; A61B 5/1116; A61B 5/6892; D03D 1/00; G08B 21/04; H01R 12/51; H01R 12/59; H01R 12/78;** G08B 21/0461
(25) Pt (26) En
(21) 18746313.8 (22) 07.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(86) PT 2018/000012 07.06.2018
(87) WO 2018/231081 2018/51 20.12.2018
(30) 13.06.2017 PT 2017110144
(54) • *ÜBERWACHUNGSGERÄT MIT OPTIMISIERTEN ELEKTRISCHEN VERBINDUNGEN*
• *MONITORING DEVICE WITH OPTIMISED ELECTRICAL CONNECTIONS*
• *AGENCEMENT DE SURVEILLANCE AVEC LIAISONS ÉLECTRIQUES OPTIMISÉES*
(73) Flexitex - Fabrica De Tecidos SA, Rua Visconde De S. Joao Madeira 127, 3700-257 São João Da Madeira, PT
(72) DA S. RODRIGUES ANDRADE, Antonio Jose, 3800-735 Aveiro, PT
OLIVEIRA FREITAS, Diana Rosa, 4520-154 Santa Maria Da Feira, PT
RODRIGUES CHAVES FERREIRA, Paulo Alexandre, 1000-138 Lisboa, PT
GUIMARAES PIMENTA, Nelson Rafael, 1000-138 Lisboa, PT
(74) Liebl, Thomas, et al, Neubauer - Liebl - Bierschneider - Massinger Münchener Straße 49, 85051 Ingolstadt, DE

D03D 1/00 →(51) ***D21F 1/10***

D03D 11/00 →(51) ***D21F 1/10***

D03D 13/00 →(51) ***D03D 15/513***

D03D 15/00 →(51) ***C03C 13/02***

D03D 15/00 →(51) ***G01D 5/353***

D03D 15/47 →(51) ***D03D 15/513***

(51) ***D03D 15/513*** ***D03D 15/47*** ***D03D 13/00*** ***D02G 3/36*** ***D01F 1/10*** ***D01F 8/14*** (11) **3 676 429 B1** ***D03D 15/56*** ***D02G 3/32*** ***D03D 15/52*** ***D01F 8/12*** ***D02G 3/04***
(52) **D03D 15/52; D01F 1/10; D01F 8/12; D01F 8/14; D02G 3/04; D02G 3/328; D03D 13/004; D03D 15/47; D03D 15/513; D03D 15/56;** D02G 3/36; D10B 2201/02; D10B 2201/20; D10B 2331/02; D10B 2331/04; D10B 2401/02
(25) En (26) En
(21) 18851924.3 (22) 30.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(86) US 2018/048901 30.08.2018
(87) WO 2019/046608 2019/10 07.03.2019
(30) 31.08.2017 TW 106129771
31.08.2017 TW 106129774
06.09.2017 TW 106213241 U
06.09.2017 TW 106213242 U
01.11.2017 CN 201711042927
01.11.2017 CN 201711055972
19.04.2018 US 201862659931 P
16.07.2018 US 201816036097
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR KÜHLUNG VON GARNEN UND GEWEBEN SOWIE ARTIKEL DAMIT*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR COOLING YARNS AND FABRICS, AND ARTICLES COMPRISING SAME*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR REFROIDIR DES FILS ET DES TISSUS, ET ARTICLES COMPRENANT CEUX-CI*
(73) BRRR! INC., 550 Pharr Road, Suite 500, Atlanta, GA 30305, US
(72) SU, Hung-Yuan, Taoyuan City 338, TW
WEI, Ying-Pin, Taoyuan City 338, TW
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

D03D 15/52 →(51) ***D03D 15/513***

D03D 15/56 →(51) ***D03D 15/513***

D03D 49/00 →(51) ***H04N 23/00***

D03D 51/00 →(51) ***H04N 23/00***

D03J 1/00 →(51) ***H04N 23/00***

D04B 1/00 →(51) ***A61F 2/00***

(51) ***D04B 21/04*** (11) **3 959 366 B1**
(52) **D04B 21/04;** D10B 2403/0121
(25) De (26) De
(21) 20712513.9 (22) 17.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) EP 2020/057175 17.03.2020
(87) WO 2020/216532 2020/44 29.10.2020
(30) 24.04.2019 CH 5522019
(54) • *FLÄCHIGE VELOURSMASCHENWARE*
• *KNITTED VELOUR FABRIC*
• *TRICOT EN VELOURS BIDIMENSIONNEL*
(73) Schoeller Textil AG, Bahnhofstrasse 17, 9475 Sevelen, CH
(72) ESCHLER, Matthias, 72336 Balingen, DE
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

D04C 1/08 →(51) ***A43B 1/04***

D04C 3/24 →(51) ***B29C 70/16***

D04C 3/40 →(51) ***A43B 1/04***

D04C 3/44 →(51) ***B29C 70/16***

D04C 3/48 →(51) ***A43B 1/04***

D04C 3/48 →(51) ***B29C 70/16***

D04H 1/413 →(51) ***D21F 9/00***

(51) ***D04H 1/4242*** ***D04H 1/64*** ***D04H 1/587*** ***C08L 73/02*** ***C03C 25/34*** (11) **3 027 797 B1** ***C09J 161/34*** ***C08L 61/34*** ***C03C 25/24***
(52) **D04H 1/64;** C03C 25/25; C03C 25/34; C08G 16/0256; C08L 61/22;

D04H 1/4242; D04H 1/587
(25) En (26) En
(21) 13747598.4 (22) 31.07.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2016
(86) US 2013/052902 31.07.2013
(87) WO 2015/016873 2015/05 05.02.2015
(54) • *FORMALDEHYDFREIE BINDEMITTELZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VERBUNDWERKSTOFFE*
• *FORMALDEHYDE-FREE BINDER COMPOSITIONS AND METHODS OF MAKING COMPOSITES*
• *COMPOSITIONS DE LIANTS SANS FORMALDÉHYDE ET PROCÉDÉS DE FABRICATION DES MATÉRIAUX COMPOSITES*
(73) Johns Manville, 717 Seventeenth Street, Denver, CO 80202, US
(72) SHOOSHTARI, Kiarash, Alavi, Littleton, CO 80127, US
LESTER, Uranchimeg, Littleton, CO 80127, US
ASRAR, Jawed, Englewood, CO 80111, US
(74) Dörr, Klaus, Dörr IP Nordring 29, 65719 Hofheim, DE

D04H 1/587 →(51) ***D04H 1/4242***

D04H 1/64 →(51) ***D04H 1/4242***

D04H 1/732 →(51) ***D21F 9/00***

(51) ***D04H 11/08*** ***B32B 5/02*** ***B32B 5/18*** ***B32B 5/26*** (11) **3 911 792 B1** ***B32B 5/06*** ***B32B 5/24***
(52) **D04H 11/08; B32B 5/02; B32B 5/06; B32B 5/18; B32B 5/245; B32B 5/26;** B32B 2262/0284; B32B 2307/718; B32B 2471/02; B32B 2605/00
(25) De (26) De
(21) 20701535.5 (22) 09.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) EP 2020/050386 09.01.2020
(87) WO 2020/148150 2020/30 23.07.2020
(30) 15.01.2019 DE 102019100922
(54) • *KRAFTFAHRZEUG-BODENVERKLEIDUNG, GEPÄCKRAUMVERKLEIDUNG ODER LADEBODENVERKLEIDUNG MIT STRUKTURGENADELTER TEPPICH-OBERFLÄCHE*
• *COVERING FOR THE FLOOR, BOOT, TRUNK OR LOAD COMPARTMENT OF A MOTOR VEHICLE HAVING A STRUCTURALLY NEEDLE-PUNCHED CARPET SURFACE*
• *REVÊTEMENT SOUS CAISSE, REVÊTEMENT DE COFFRE À BAGAGES OU REVÊTEMENT DE PLANCHER DE CHARGEMENT, DE VÉHICULE À MOTEUR, AVEC UNE SURFACE TAPIS DE STRUCTURE AIGUILLETÉE*
(73) Adler Pelzer Holding GmbH, Kabeler Straße 4, 58099 Hagen, DE
(72) FALK, Frank, 72459 Albstadt, DE
SCHULZE, Volkmar, 84069 Schierling, DE
DICKERT, Matthias, 58454 Witten, DE
SINGH, Ray, 58332 Schwelm, DE
(74) Hannke Bittner & Partner mbB Regensburg, Prüfeninger Straße 1, 93049 Regensburg, DE

D06B 1/02 →(51) ***C14C 15/00***

(51) ***D06F 17/12*** ***D06F 33/46*** (11) **3 936 652 B1** ***D06F 23/02*** ***D06F 39/08***
(52) **D06F 39/088; D06F 33/46;** D06F 23/02; D06F 33/43
(25) Zh (26) En
(21) 20766633.0 (22) 02.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) CN 2020/077457 02.03.2020
(87) WO 2020/177671 2020/37 10.09.2020
(30) 05.03.2019 CN 201910165011
(54) • *ZERSTÄUBER, BEKLEIDUNGSBEHANDLUNGSVORRICHTUNG UND STEUERVERFAHREN DAFÜR*
• *ATOMISING GENERATOR, CLOTHING TREATMENT DEVICE, AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *GÉNÉRATEUR D'ATOMISATION, DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE VÊTEMENTS ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(73) Qingdao Haier Washing Machine Co., Ltd., No.1 Haier Road Haier Industrial Park Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
Haier Smart Home Co., Ltd., Haier Industrial Park No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) ZHAO, Zhiqiang, Qingdao, Shandong 266101, CN
XU, Sheng, Qingdao, Shandong 266101, CN
WANG, Dejun, Qingdao, Shandong 266101, CN
ZHUANG, Zhongkai, Qingdao, Shandong 266101, CN
SUN, Guangbin, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Jakelski & Althoff Patentanwälte PartG mbB, Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft Mollenbachstraße 37, 71229 Leonberg, DE

D06F 23/02 →(51) ***D06F 17/12***

D06F 33/46 →(51) ***D06F 17/12***

(51) ***D06F 34/10*** ***D06F 37/30*** *D06F 25/00* (11) **4 103 776 B1** ***D06F 37/02*** *D06F 37/26*
(52) **D06F 37/30; D06F 34/10; D06F 37/02;** D06F 25/00; D06F 37/26; D06F 37/304
(25) En (26) En
(21) 20706133.4 (22) 10.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) EP 2020/053358 10.02.2020
(87) WO 2021/160247 2021/33 19.08.2021
(54) • *WÄSCHEWASCHMASCHINE*
• *A LAUNDRY WASHING MACHINE*
• *MACHINE À LAVER LE LINGE*
(73) Electrolux Appliances Aktiebolag, St Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE
(72) GALLOTTO, Vittorio, 33080 Porcia (PN), IT
CONTARINI, Andrea, 33080 Porcia (PN), IT
DEL POS, Maurizio, 33080 Porcia (PN), IT
(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE

D06F 35/00 →(51) ***D06F 58/02***

D06F 37/02 →(51) ***D06F 34/10***

D06F 37/30 →(51) ***D06F 34/10***

(51) ***D06F 39/02*** (11) **3 901 355 B1** ***D06F 34/20***
(52) **D06F 39/02;** D06F 34/20
(25) En (26) En
(21) 21169561.4 (22) 21.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(30) 24.04.2020 KR 20200050259
(54) • *WÄSCHEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *LAUNDRY TREATMENT APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DU LINGE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) JUNG, Sungwoon, 08592 Seoul, KR
JANG, Hunjun, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***D06F 39/02*** *D06F 39/12* (11) **4 101 968 B1**
(52) **D06F 39/02;** D06F 39/028; D06F 39/12
(25) En (26) En
(21) 22177015.9 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(30) 04.06.2021 US 202117339086
(54) • *SPENDERBOX FÜR WASCHMASCHINEN-TROCKNER-KOMBIGERÄT*
• *DISPENSER BOX FOR WASHER AND DRYER COMBINATION APPLIANCE*
• *BOÎTE DE DISTRIBUTION POUR APPAREIL COMBINÉ LAVE-LINGE ET SÈCHE-LINGE*
(73) Whirlpool Corporation, 2000 North M-63 MD 3601, Benton Harbor, MI 49022, US
(72) Deshmukh, Rajwardhan, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
Spears, Jason R., 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
Masciovecchio, Kurt L., 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT

D06F 39/08 →(51) ***D06F 17/12***

(51) ***D06F 57/08*** *D06F 57/12* (11) **3 859 075 B1**
(52) **D06F 57/08**
(25) De (26) De
(21) 21152096.0 (22) 18.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(30) 30.01.2020 AT 500702020
(54) • *KIT MIT VORRICHTUNG ZUM TROCKNEN VON GEGENSTÄNDEN*
• *KIT WITH DEVICE FOR DRYING OBJECTS*
• *KIT AVEC DISPOSITIF DE SÉCHAGE DES OBJETS*
(73) Wüster, Heinrich, Unterm Hohen Rain 16, 6460 Imst/Tirol, AT
(72) Wüster, Heinrich, 6460 Imst/Tirol, AT
(74) Puchberger & Partner Patentanwälte, Reichsratsstraße 13, 1010 Wien, AT

(51) ***D06F 58/02*** ***D06F 35/00*** *D06F 58/22* *D06F 103/10* *D06F 103/24* *D06F 58/20* *D06F 103/38* (11) **3 919 669 B1** ***D06F 58/45*** *D06F 58/24* *D06F 103/12* *D06F 25/00* *D06F 101/20*

(52) **D06F 58/02; D06F 58/24; D06F 58/45;** D06F 25/00; D06F 58/206; D06F 2101/20; D06F 2103/10; D06F 2103/12; D06F 2103/24; D06F 2103/38
(25) En (26) En
(21) 21174436.2 (22) 18.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(30) 01.06.2020 KR 20200065745
(54) • *WÄSCHEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *LAUNDRY TREATMENT APPARATUS AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE LINGE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) YOON, Juhan, Seoul 08592, KR
AHN, Ingeun, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

D06F 58/04 →(51) *D06F 58/20*

(51) ***D06F 58/08*** (11) **4 119 722 B1**
D06F 58/02 *D06F 58/20*
(52) **D06F 58/08;** D06F 58/02; D06F 58/206
(25) De (26) De
(21) 22182538.3 (22) 01.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(30) 15.07.2021 DE 102021118353
(54) • *WÄSCHETROCKNER*
• *LAUNDRY DRYER*
• *SÉCHOIR À LINGE*
(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) Drösler, Rainer, 33818 Leopoldshöhe, DE

(51) ***D06F 58/20*** (11) **3 792 390 B1**
D06F 58/24 ***B08B 3/02***
D06F 58/04
(52) **D06F 58/24; B08B 3/02;** D06F 58/206; D06F 58/30
(25) Ko (26) En
(21) 19798871.0 (22) 08.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) KR 2019/005488 08.05.2019
(87) WO 2019/216639 2019/46 14.11.2019
(30) 08.05.2018 KR 20180052733
08.05.2018 KR 20180052742
08.05.2018 KR 20180052745
09.05.2018 KR 20180053337
15.05.2018 KR 20180055603
(54) • *BEKLEIDUNGSBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *CLOTHES TREATMENT APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE VÊTEMENTS*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Seonghwan, Seoul 08592, KR
KIM, Myoungjong, Seoul 08592, KR
LEE, Manseok, Seoul 08592, KR
LEE, Ingeon, Seoul 08592, KR
JE, Haeyoon, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(60) 23208148.9

D06F 58/24 →(51) *D06F 58/20*

D06F 58/45 →(51) *D06F 58/02*

(51) ***D06F 67/04*** (11) **3 885 484 B1**
(52) **D06F 67/04**
(25) De (26) De
(21) 21164715.1 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(30) 27.03.2020 DE 102020001961
(54) • *VERFAHREN ZUM ERGREIFEN TEXTILER GEGENSTÄNDE*
• *METHOD FOR GRIPPING TEXTILE OBJECTS*
• *PROCÉDÉ DE PRÉHENSION DES OBJETS TEXTILES*
(73) Herbert Kannegiesser GmbH, Kannegiesserring 7, 32602 Vlotho, DE
(72) Heinz, Engelbert, 32602 Vlotho, DE
Bringewatt, Wilhelm, 32457 Porta Westfalica, DE
(74) Möller, Friedrich, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Hollerallee 73, 28209 Bremen, DE

D06F 67/04 →(51) *B29D 29/06*

D06M 15/277 →(51) *C08F 220/22*

D06N 3/00 →(51) *B29C 59/02*

D06N 3/10 →(51) *B29C 59/02*

D06P 3/14 →(51) *A61K 8/33*

D06P 5/04 →(51) *A61K 8/33*

D06P 5/30 →(51) *B41J 3/407*

D07B 1/04 →(51) *F16G 1/08*

D07B 5/12 →(51) *H02G 1/06*

(51) ***D21C 11/00*** ***C07G 1/00*** ***C08L 97/00*** (11) **4 008 835 B1** ***C08H 7/00*** ***C10G 1/04***
(52) **D21C 11/0007; C07G 1/00; C08H 6/00; C08L 97/005; C10L 1/02; D21C 3/02; D21C 3/20**
(25) En (26) En
(21) 20211032.6 (22) 01.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 08.06.2022
(54) • *LIGNINZUSAMMENSETZUNG*
• *LIGNIN COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE LIGNINE*
(73) Københavns Universitet, Nørregade 10, 1165 København K, DK
(72) OROZCO, Yohanna Cabrera, 1958 Frederiksberg C, DK
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

D21F 1/00 →(51) *D21F 1/10*

(51) ***D21F 1/10*** ***D03D 1/00*** ***D21F 1/00*** (11) **2 194 186 B1** ***D03D 11/00***
(52) **D21F 1/0036;** Y10T 428/24612
(25) Ja (26) En
(21) 08836046.6 (22) 06.10.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 09.06.2010
(86) JP 2008/068175 06.10.2008
(87) WO 2009/044913 2009/15 09.04.2009
(30) 05.10.2007 JP 2007261691
(54) • *ZWEISCHICHTIGES INDUSTRIEGEWEBE*
• *INDUSTRIAL TWO-LAYER FABRIC*
• *TISSU DOUBLE COUCHE INDUSTRIEL*
(73) Nippon Filcon Co., Ltd., 2220 Ohmaru, Inagi-shi Tokyo 206-8577, JP
(72) UEDA, Ikuo, Fuji-shi Shizuoka 419-0201, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) ***D21F 1/44*** (11) **3 585 939 B1**
(52) **D21F 1/44**
(25) En (26) En
(21) 18710267.8 (22) 26.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) US 2018/019776 26.02.2018
(87) WO 2018/157086 2018/35 30.08.2018
(30) 27.02.2017 US 201762464011 P
(54) • *PAPIER MIT EINEM ODER MEHREREN MEHRTONWASSERZEICHEN MIT VOLLER TONALITÄT UND EIN VERBESSERTES WASSERZEICHENWERKZEUG ZUR HERSTELLUNG SOLCH EINES PAPIERS*
• *PAPER INCLUDING ONE OR MORE MULTITONAL WATERMARKS HAVING FULL TONALITY, AND AN IMPROVED WATERMARKING TOOL FOR MANUFACTURING SUCH PAPER*
• *PAPIER COMPRENANT UN OU PLUSIEURS FILIGRANES MULTI-TONS AYANT UNE TONALITÉ COMPLÈTE, ET UN OUTIL DE CRÉATION DE FILIGRANE AMÉLIORÉ POUR FABRIQUER UN TEL PAPIER*
(73) Crane & Co., Inc., One Beacon Street 17th Floor, Boston, MA 02108, US
(72) PEARSON, Nicholas, G., Amherst NH 03031, US
PRETT, Giles, D., Dalton MA 01226, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

D21F 1/82 →(51) *D21F 9/00*

(51) ***D21F 5/02*** ***B23K 9/035*** ***B23K 103/04*** ***B23K 9/18*** (11) **3 071 750 B1** ***B23K 33/00*** ***B23K 9/16***
(52) **B23K 9/035; B23K 9/16; B23K 9/18; B23K 33/006; D21F 5/021;** B23K 2103/04
(25) En (26) En
(21) 14864648.2 (22) 29.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2016
(86) SE 2014/051278 29.10.2014
(87) WO 2015/076718 2015/21 28.05.2015
(30) 19.11.2013 SE 1351368
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GLÄTTZYLINDERS AUS STAHL*
• *A METHOD OF MAKING A STEEL YANKEE CYLINDER*
• *PROCÉDÉ POUR FABRIQUER UN CYLINDRE YANKEE EN ACIER*
(73) Valmet Aktiebolag, 851 94 Sundsvall, SE

(72) MODÉN, Stefan, S-665 91 Kil, SE
HÖGMAN, Magnus, S-665 32 Kil, SE
HJÄRTQVIST, Andreas, 664 34 Grums, SE

---

(51) ***D21F 9/00*** ***D04H 1/413*** ***D04H 1/732*** (11) **3 626 884 B1** ***D21F 1/82***
(52) **D21F 9/00; D04H 1/413; D04H 1/732; D21F 1/82**
(25) En (26) En
(21) 19203060.9 (22) 01.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(30) 06.02.2015 JP 2015021829
(54) • *BLATTHERSTELLUNGSVORRICHTUNG UND BLATTHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *SHEET MANUFACTURING COMPOSITE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FEUILLE*
(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) UENO, Yoshihiro, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB
(62) 16153667.7 / 3 093 388

---

(51) ***D21H 17/17*** ***D21H 17/52*** ***D21H 17/55*** ***D21H 17/62*** ***D21H 21/18*** (11) **3 519 626 B1** ***D21H 17/54*** ***D21H 17/57*** ***D21H 21/16*** ***D21H 21/20***
(52) **D21H 21/16; D21H 17/17; D21H 17/52; D21H 17/54; D21H 17/55; D21H 17/57; D21H 17/62; D21H 21/18; D21H 21/20**
(25) En (26) En
(21) 17768801.7 (22) 19.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(86) EP 2017/073592 19.09.2017
(87) WO 2018/060002 2018/14 05.04.2018
(30) 30.09.2016 CN 201610922522
19.10.2016 FI 20165795
(54) • *VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER DIMENSIONSSTABILITÄT EINES PAPIER- ODER EINES KARTONERZEUGNISSES*
• *A METHOD FOR INCREASING DIMENSIONAL STABILITY OF A PAPER OR A BOARD PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DESTINÉ À ACCROÎTRE LA STABILITÉ DIMENSIONNELLE D'UN PAPIER OU D'UN PRODUIT DE CARTON*
(73) Kemira Oyj, Energiakatu 4, 00180 Helsinki, FI
(72) HEMMES, Jan-Luiken, 51467 Bergisch Gladbach, DE
WEI, Jonathan (Yingshuang), Shanghai 201102, CN
LU, Rongjun, Shanghai 200237, CN
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

---

(51) ***D21H 17/25*** ***B65D 65/42*** ***D21H 17/28*** ***D21H 27/10*** (11) **4 074 891 B1** ***D21H 17/26*** ***D21H 17/36***
(52) **D21H 17/25; B65D 65/40; B65D 65/42; D21H 17/26; D21H 17/28; D21H 17/36; D21H 27/10**
(25) En (26) En
(21) 21168232.3 (22) 13.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(54) • *NEUES SUBSTRAT*
• *NEW SUBSTRATE*
• *NOUVEAU SUBSTRAT*
(73) Billerud Aktiebolag (publ), Box 703, 169 27 Solna, SE
(72) MARKBO, Olivia, 222 20 LUND, SE
ALDÉN, Mats, 266 31 MUNKA LJUNGBY, SE
NYMAN, Ulf, 241 92 ESLÖV, SE
NORDSTRÖM, Fredrik, 652 26 KARLSTAD, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

D21H 17/26 →(51) ***D21H 17/25***

D21H 17/26 →(51) ***D21H 27/10***

D21H 17/28 →(51) ***D21H 17/25***

D21H 17/28 →(51) ***D21H 27/10***

D21H 17/36 →(51) ***D21H 17/25***

D21H 17/36 →(51) ***D21H 27/10***

D21H 17/52 →(51) ***D21H 17/17***

D21H 17/54 →(51) ***D21H 17/17***

D21H 17/55 →(51) ***D21H 17/17***

D21H 17/57 →(51) ***D21H 17/17***

D21H 17/62 →(51) ***D21H 17/17***

D21H 19/00 →(51) ***B32B 15/12***

D21H 19/10 →(51) ***D21H 27/30***

D21H 19/20 →(51) ***D21H 27/10***

D21H 19/34 →(51) ***D21H 27/10***

---

(51) ***D21H 19/36*** ***D21H 19/38*** ***D21H 19/60*** ***C09C 1/36*** ***D21H 25/14*** (11) **3 011 105 B1** ***D21H 19/58*** ***D21H 19/66*** ***C09C 3/10***
(52) **D21H 19/385; C09C 1/3676; C09C 3/10; D21H 25/14;** C01P 2004/03; C01P 2004/04; C01P 2006/10; C01P 2006/40; C01P 2006/60; C01P 2006/62; C01P 2006/63; C01P 2006/64; Y10T 428/25; Y10T 428/254; Y10T 428/256
(25) En (26) En
(21) 14813764.9 (22) 11.06.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2016
(86) US 2014/041919 11.06.2014
(87) WO 2014/204747 2014/52 24.12.2014
(30) 17.06.2013 US 201361836017 P
20.12.2013 US 201314136663
(54) • *BESCHICHTETES PAPIER*
• *COATED PAPER*
• *PAPIER COUCHÉ*
(73) ENCAPSYS, LLC, 1401 N. Rankin St., Appleton, WI 54911, US
(72) YAN, Nianxi, Appleton, WI 54911, US
DEBRAAL, John, Charles, Appleton, WI 54913, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

D21H 19/38 →(51) ***D21H 19/36***

---

(51) ***D21H 19/58*** ***B65D 65/42*** ***D21H 27/10*** (11) **4 155 459 B1** ***D21H 19/82***
(52) **D21H 19/822; B65D 65/42; D21H 19/58; D21H 27/10**
(25) En (26) En
(21) 21199210.2 (22) 27.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(54) • *PAPIER FÜR SCHLAUCHBEUTELVERPACKUNGSVERFAHREN*
• *PAPER FOR FLOW WRAPPING PROCESS*
• *PAPIER POUR UN PROCESSUS D'EMBALLAGE EN FLUX*
(73) Billerud Aktiebolag (publ), Box 703, 169 27 Solna, SE
(72) GILLGREN, Thomas, 703 57 Örebro, SE
LARSSON, Johan, 805 98 Gävle, SE
PROSPER, Wouter, 714 93 Kopparberg, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

D21H 19/58 →(51) ***D21H 19/36***

D21H 19/60 →(51) ***D21H 19/36***

D21H 19/66 →(51) ***D21H 19/36***

D21H 19/82 →(51) ***D21H 19/58***

D21H 21/10 →(51) ***C08G 73/04***

D21H 21/16 →(51) ***D21H 17/17***

D21H 21/18 →(51) ***D21H 17/17***

D21H 21/20 →(51) ***D21H 17/17***

D21H 21/36 →(51) ***B41F 5/24***

D21H 25/14 →(51) ***D21H 19/36***

---

(51) ***D21H 27/10*** ***B32B 27/10*** ***D21H 17/26*** ***D21H 17/36*** ***D21H 19/34*** (11) **4 074 892 B1** ***B32B 29/00*** ***D21H 17/28*** ***D21H 19/20***
(52) **D21H 27/10; B32B 27/10; B32B 27/32; B32B 29/005; D21H 17/26; D21H 17/28; D21H 17/36; D21H 19/20; D21H 19/34;** B32B 2255/12; B32B 2255/26; B32B 2307/7265; B32B 2439/70
(25) En (26) En
(21) 22168173.7 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(30) 13.04.2021 EP 21168233
(54) • *VERWENDUNG EINES HOCHDICHTEN PAPIERSUBSTRATS, DAS BESCHICHTETE HOCHDICHTE SUBSTRAT UND EIN LAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL UND VERPACKUNGSBEHÄLTER DAMIT*
• *USE OF A HIGH-DENSITY PAPER SUBSTRATE, THE COATED HIGH-DENSITY SUBSTRATE AND A LAMINATED PACKAGING MATERIAL AND PACKAGING CONTAINER COMPRISING IT*

- *UTILISATION D'UN SUBSTRAT DE PAPIER À HAUTE DENSITÉ, SUBSTRAT REVÊTU À HAUTE DENSITÉ ET UN MATÉRIAU D'EMBALLAGE STRATIFIÉ ET RÉCIPIENT D'EMBALLAGE LE COMPRENANT*

(73) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH
(72) NYMAN, Ulf, 24192 Eslöv, SE
ALDÉN, Mats, 266 31 Munka Ljungby, SE
MARKBO, Olivia, 22220 Lund, SE
NORDSTRÖM, Fredrik, 652 26 Karlstad, SE
(74) Tetra Pak - Patent Attorneys SE, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausings gata, 221 86 Lund, SE

D21H 27/10 →(51) *D21H 17/25*

D21H 27/10 →(51) *D21H 19/58*

(51) ***D21H 27/30*** (11) **4 015 706 B1**
A47L 13/17 ***D21H 19/10***
(52) **D21H 27/002; A47L 13/17; D21H 17/06; D21H 21/22; D21H 27/30**
(25) Ja (26) En
(21) 20872932.7 (22) 11.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) JP 2020/034534 11.09.2020
(87) WO 2021/065423 2021/14 08.04.2021
(30) 30.09.2019 JP 2019180255
(54) • *HYDROLYSIERBARE FOLIE*
• *HYDROLYZABLE SHEET*
• *FEUILLE HYDROLYSABLE*
(73) DAIO PAPER CORPORATION, 2-60 Mishimakamiya-cho, Shikokuchuo-shi Ehime 799-0492, JP
(72) KANAMARU, Kaori, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0113, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***E01B 27/06*** (11) **2 762 638 B1**
(52) **E01B 27/06**
(25) De (26) De
(21) 14151842.3 (22) 21.01.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.08.2014
(30) 04.02.2013 DE 102013101074
(54) • *Modulare Siebvorrichtung und Verwendung einer modularen Siebvorrichtung zur Reinigung von Gleisschotter eines Gleises*
• *Modular sieving device and use of a modular sieving device for cleaning railroad track ballast*
• *Dispositif de tamisage modulaire et utilisation d'un dispositif de tamisage modulaire pour nettoyer le ballast d'une voie ferrée*
(73) Schneider, Erika, Hunsrückweg 13, 53919 Weilerswist, DE
(72) Glöckner, Alexander, 46286 Dorsten, DE
(74) FARAGO Patentanwälte GmbH, Schloß-Rahe-Straße 15, 52072 Aachen, DE

(51) ***E01B 27/20*** (11) **3 870 760 B1**
E01B 33/06 ***E01B 35/00***
(52) **E01B 27/20;** E01B 33/06; E01B 35/00
(25) De (26) De
(21) 19779824.2 (22) 26.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) EP 2019/075961 26.09.2019
(87) WO 2020/083599 2020/18 30.04.2020
(30) 24.10.2018 AT 3312018
(54) • *VERFAHREN UND GLEISBAUMASCHINE ZUM STABILISIEREN EINES GLEISES*
• *METHOD AND MACHINE FOR STABILIZING A TRACK*
• *PROCÉDÉ ET MACHINE POUR STABILISER UNE VOIE FERRÉE*
(73) Plasser & Theurer Export von Bahnbaumaschinen GmbH, Johannesgasse 3, 1010 Wien, AT
(72) ANTONY, Bernhard, 2000 Stockerau, AT
AUER, Florian, 1010 Wien, AT
KOPF, Fritz, 1140 Wien, AT
WILCZEK, Krzysztof, 1200 Wien, AT

E01B 31/02 →(51) *E01B 31/17*

(51) ***E01B 31/17*** (11) **3 853 415 B1**
E01B 31/02
(52) **E01B 31/02; E01B 31/17**
(25) De (26) De
(21) 19782899.9 (22) 03.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) EP 2019/000252 03.09.2019
(87) WO 2020/057769 2020/13 26.03.2020
(30) 17.09.2018 DE 202018004312 U
(54) • *VORRICHTUNG ZUM REPROFILIEREN UND ENTGRATEN VON SCHIENEN*
• *DEVICE FOR RE-PROFILING AND DEBURRING RAILS*
• *DISPOSITIF SERVANT À REPROFILER ET ÉBARBER DES RAILS*
(73) Goldschmidt Holding GmbH, Am Schenkberg 20, 04349 Leipzig, DE
(72) KUMMER, Sven, 04509 Zwochau, DE
KOOP, Sergei, 06184 Kabelsketal, DE
CESCHIA, Karsten, 04683 Naunhof, DE
(74) Sobisch, Peter, et al, Sobisch Kramm Wettlaufer Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Tennisplatzweg 7, 37581 Bad Gandersheim, DE

E01B 33/06 →(51) *E01B 27/20*

E01B 35/00 →(51) *E01B 27/20*

(51) ***E01C 13/04*** (11) **4 047 130 B1**
E04F 15/10
(52) **E01C 13/045; E04F 15/105;** E01C 2201/10; E04F 2290/044
(25) Pt (26) En
(21) 19798715.9 (22) 30.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) IB 2019/057321 30.08.2019
(87) WO 2020/044300 2020/10 05.03.2020
(30) 31.08.2018 PT 2018111115
(54) • *MODULARES PFLASTERUNGSSYSTEM MIT EINEM VERSCHLEISSSCHUTZSYSTEM*
• *MODULAR PAVEMENT SYSTEM WITH A WEAR-PROTECTIVE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PLANCHER MODULAIRE AVEC SYSTÈME DE PROTECTION CONTRE L'USURE*
(73) ISSG Sports Innovations, LDA, Rua Quinta do Gato Bravo, n°5 G Zona Industrial de Vale Flores, 2810-069 Feijó, PT
(72) MARTA MACHADO, Maria Emília, 1600-432 Lisboa, PT
SIMÕES VICENTE, Nuno Miguel, 2810-352 Feijó, PT
(74) Lourenço Martinho do Rosário, Ana Margarida, Gastão Cunha Ferreira Rua dos Bacalhoeiros, 4, 1100-070 Lisboa, PT

(51) ***E01C 19/35*** (11) **3 901 372 B1**
E01C 19/38 ***E02D 3/046***
(52) **E01C 19/38; E01C 19/35; E02D 3/046**
(25) De (26) De
(21) 21168878.3 (22) 16.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(30) 23.04.2020 DE 102020111123
(54) • *BODENVERDICHTUNGSVORRICHTUNG MIT ELEKTRISCH BETRIEBENEM RADSATZ*
• *GROUND COMPACTING DEVICE WITH ELECTRICALLY OPERATED WHEEL SET*
• *DISPOSITIF DE COMPACTAGE DU SOL POURVU D'ESSIEU MONTÉ À COMMANDE ÉLECTRIQUE*
(73) Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Wackerstraße 6, 85084 Reichertshofen, DE
(72) UNVERDORBEN, Walter, 85229 Markt Indersdorf, DE
PFETSCH, Stefan, 81371 München, DE
KOLMAR, Oliver, 86453 Dasing, DE
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

E01C 19/38 →(51) *E01C 19/35*

(51) ***E01D 19/10*** (11) **4 101 984 B1**
E01D 21/00 ***E04G 13/06***
E04G 11/36 ***E04G 17/16***
E04G 17/00 ***E04G 11/06***
(52) **E04G 11/062; E01D 21/00; E04G 11/365; E04G 13/06; E04G 13/066; E04G 17/002; E04G 17/16**
(25) De (26) De
(21) 22178277.4 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(30) 10.06.2021 DE 102021115025
(54) • *STÜTZVORRICHTUNG UND SCHALUNG*
• *SUPPORT DEVICE AND FORMWORK*
• *DISPOSITIF PORTEUR ET COFFRAGE*
(73) DOKA GmbH, Josef Umdasch Platz 1, 3300 Amstetten, AT
(72) SPANDL, Jürgen, 3300 Amstetten, AT
KIRCHHOFER, Johannes, 3300 Amstetten, AT
STASTNY, Markus, 3300 Amstetten, AT
MITTERGEBER, Markus, 3300 Amstetten, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

E01D 21/00 →(51) *E01D 19/10*

(51) ***E01H 5/09*** (11) **4 087 120 B1**
H02P 29/60
(52) **H02P 29/60; E01H 5/098**
(25) En (26) En
(21) 22167522.6 (22) 11.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(30) 07.05.2021 CN 202110495553
(54) • *ELEKTROWERKZEUG*
• *POWER TOOL*
• *OUTIL ÉLECTRIQUE*
(73) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd., No. 529, Jiangjun Road Jiangning Economic and Technical Development Zone, Nanjing,

Jiangsu 211106, CN
(72) FENG, Jifeng, Nanjing, Jiangsu, CN
XIAN, Chao, Nanjing, Jiangsu, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

E02D 3/046 →(51) *E01C 19/35*

(51) ***E02D 3/08*** ***E02D 7/22*** (11) **3 904 602 B1** ***E21B 10/32***
(52) **E21B 10/44; E02D 3/08;** E02D 5/56; E02D 7/22
(25) En (26) En
(21) 21162063.8 (22) 06.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 03.11.2021
(30) 03.04.2019 NZ 19752315
(54) • *BOHRKOPF ZUR HERSTELLUNG VON KIES-PFÄHLEN*
• *A GRANULAR COLUMN AGGREGATE DRILL*
• *DISPOSITIF POUR FABRICER DES PIEUX GRANULAIRS*
(73) McMillan, Jaron Lyell, 6-199 Cossars Road Rd 2, Tai Tapu, Christchurch 7672, NZ
(72) McMillan, Jaron Lyell, Christchurch 7672, NZ
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB
(62) 20785232.8 / 3 830 345

(51) ***E02D 5/18*** ***E02D 17/04*** ***E02D 7/28*** ***E02D 11/00*** (11) **4 065 776 B1** ***E02D 5/38*** ***E02D 9/02***
(52) **E02D 5/385; E02D 5/18; E02D 5/187; E02D 17/04;** E02D 9/02; E02D 11/00
(25) Fi (26) En
(21) 20838588.0 (22) 27.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) FI 2020/050803 27.11.2020
(87) WO 2021/105569 2021/22 03.06.2021
(30) 29.11.2019 FI 20196036
10.12.2019 FI 20196069
19.12.2019 FI 20196103
27.12.2019 FI 20196133
03.01.2020 FI 20205010
04.03.2020 FI 20205225
(54) • *VERFAHREN ZUM BILDEN EINER PFAHLWAND IM BODEN UND EINE ENTSPRECHENDE PFAHLWAND*
• *METHOD FOR FORMING A PILE WALL IN GROUND AND A CORRESPONDING PILE WALL*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'UNE PAROI DE PIEU DANS LE SOL ET PAROI DE PIEU CORRESPONDANTE*
(73) Pirkan Laatupalvelu Oy, Keskisentie 2, 33960 Pirkkala, FI
(72) VÄLISALO, Juhani, 33960 Pirkkala, FI
(74) Kespat Oy, Vasarakatu 1, 40320 Jyväskylä, FI

(51) ***E02D 5/28*** ***E02D 11/00*** ***E02D 27/50*** (11) **3 864 223 B1** ***E02D 13/04*** ***E02D 7/20***
(52) **E02D 5/285; E02D 7/20; E02D 11/00; E02D 13/04; E02D 27/50**
(25) En (26) En
(21) 19828873.0 (22) 07.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) NL 2019/050667 07.10.2019
(87) WO 2020/076152 2020/16 16.04.2020
(30) 08.10.2018 NL 2021775
(54) • *VORRICHTUNG ZUM EINTREIBEN VON VIER PFÄHLEN IN EINEN MEERESBODEN*
• *DEVICE FOR PUSHING FOUR PILES INTO THE GROUND OR INTO A SEABED*
• *DISPOSITIF PERMETTANT DE POUSSER QUATRE PIEUX DANS LE SOL OU DANS UN FOND MARIN*
(73) Heerema Marine Contractors Nederland SE, 47, Vondellaan, 2332 AA Leiden, NL
(72) DE WAARD, Onno Ludolf, 2332 AA Leiden, NL
OTTOLINI, Marius Gabriël, 2332 AA Leiden, NL
DE JONG, Jurgen Albertus, 2332 AA Leiden, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

E02D 5/38 →(51) *E02D 5/18*

E02D 7/20 →(51) *E02D 5/28*

E02D 7/22 →(51) *E02D 3/08*

E02D 7/28 →(51) *E02D 5/18*

E02D 9/02 →(51) *E02D 5/18*

E02D 11/00 →(51) *E02D 5/18*

E02D 11/00 →(51) *E02D 5/28*

E02D 13/04 →(51) *E02D 19/04*

E02D 13/04 →(51) *E02D 5/28*

(51) ***E02D 15/10*** (11) **3 775 392 B1**
(52) **E02D 15/10**
(25) En (26) En
(21) 19719951.6 (22) 26.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) NL 2019/050190 26.03.2019
(87) WO 2019/190318 2019/40 03.10.2019
(30) 26.03.2018 NL 2020669
(54) • *HEBESYSTEM MIT LÖSBARER VERRIEGELUNG VON HEBEELEMENTEN AN EINEM WINDENSYSTEM*
• *HOISTING SYSTEM WITH RELEASABLE LOCKING OF HOIST ELEMENTS TO A WINCH SYSTEM*
• *SYSTÈME DE LEVAGE À VERROUILLAGE LIBÉRABLE D'ÉLÉMENTS DE LEVAGE À UN SYSTÈME DE TREUIL*
(73) Van Oord Dredging And Marine Contractors B.V., Schaardijk 211, 3063 NH Rotterdam, NL
(72) VOORMOLEN, Job Reinier, 2596 AH Den Haag, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

E02D 17/04 →(51) *E02D 19/04*

E02D 17/04 →(51) *E02D 5/18*

E02D 17/08 →(51) *E02D 19/04*

(51) ***E02D 19/04*** ***E02D 13/04*** ***E02D 17/08*** (11) **3 872 266 B1** ***E02D 17/04***
(52) **E02D 13/04; E02D 19/04;** E02D 17/04; E02D 17/08; E02D 2600/20
(25) Ko (26) En
(21) 19876094.4 (22) 03.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) KR 2019/003913 03.04.2019
(87) WO 2020/085590 2020/18 30.04.2020
(30) 24.10.2018 KR 20180127445
(54) • *RINGFÖRMIGER KOFFERDAMM MIT KONISCHEN QUADRATISCHEN ROHREN, TEMPORÄRE STRUKTUR FÜR GRUBEN-AUSHUBBAU UND BAUVERFAHREN*
• *ANNULAR COFFERDAM USING TAPERED SQUARE PIPES, TEMPORARY STRUCTURE FOR PIT EXCAVATION CONSTRUCTION, AND CONSTRUCTION METHOD*
• *BATARDEAU ANNULAIRE UTILISANT DES TUYAUX CARRÉS CONIQUES, STRUCTURE TEMPORAIRE POUR CONSTRUCTION D'EXCAVATION DE PUITS ET PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION*
(73) Kang, Byung Kwan, 201-301, 174 Sunae-ro Seongnam-Si, Bundang-Gu, Gyeonggi-do 13600, KR
(72) Kang, Byung Kwan, Gyeonggi-do 13600, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

E02D 27/34 →(51) *E04H 9/02*

E02D 27/50 →(51) *E02D 5/28*

E02F 3/32 →(51) *E02F 9/08*

(51) ***E02F 3/36*** ***E02F 3/96*** (11) **3 249 106 B1**
(52) **E02F 3/365; E02F 3/3622; E02F 3/3663**
(25) Ko (26) En
(21) 16740382.3 (22) 19.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2017
(86) KR 2016/000553 19.01.2016
(87) WO 2016/117909 2016/30 28.07.2016
(30) 19.01.2015 KR 20150008498
(54) • *SCHNELLKUPPLUNG MIT VERBESSERTER SICHERHEIT*
• *QUICK COUPLER HAVING IMPROVED SAFETY*
• *COUPLEUR RAPIDE AYANT UNE SÉCURITÉ AMÉLIORÉE*
(73) Im, Yong-Tae, (Gapyeong Jugong Apt.) 105-1201 142-26 Gahwa-ro Gapyeong-eup, Gapyeong-gun, Gyeonggi-do 12412, KR
(72) Im, Yong-Tae, Gapyeong-gun, Gyeonggi-do 12412, KR
(74) Groth & Co. KB, P.O. Box 6107, 102 32 Stockholm, SE

E02F 3/43 →(51) *G08B 5/36*

E02F 3/96 →(51) *E02F 3/36*

(51) ***E02F 9/08*** ***B60K 1/04*** ***E02F 9/20*** ***B60K 7/00*** ***E02F 3/32*** (11) **4 008 840 B1** ***B60K 11/02*** ***B60K 25/00*** ***B60K 1/00*** ***B60K 25/02***
(52) **E02F 9/0866; B60K 1/04; B60K 7/0015; B60K 11/02; B60K 25/00; E02F 9/0808; E02F 9/2091;** B60K 2001/003; B60K 2001/005; B60K 2001/006; B60K 2025/005; B60K 2025/026; B60Y 2200/412; E02F 3/32

(25) En (26) En
(21) 21206113.9 (22) 03.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(30) 12.11.2020 JP 2020188896
(54) • *BAGGER*
• *EXCAVATOR*
• *EXCAVATEUR*
(73) Sumitomo Construction Machinery Co., Ltd., 1-1, Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025, JP
(72) TAKEO, Jitsutaka, Chiba-shi, Chiba 263-0001, JP
NAKADA, Kaoru, Chiba-shi, Chiba 263-0001, JP
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

E02F 9/12 →(51) ***E02F 9/20***

(51) ***E02F 9/20*** ***H04L 12/28*** (11) **3 418 454 B1** ***E02F 9/12***
(52) **E02F 9/2075;** E02F 9/123; E02F 9/125; H04L 12/28
(25) Ja (26) En
(21) 17752930.2 (22) 27.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.12.2018
(86) JP 2017/003002 27.01.2017
(87) WO 2017/141667 2017/34 24.08.2017
(30) 17.02.2016 JP 2016028414
(54) • *ARBEITSMASCHINE*
• *WORK MACHINE*
• *ENGIN DE CHANTIER*
(73) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, HigashiUeno 2-chome, Taito-ku Tokyo 110-0015, JP
(72) SHIBATA, Kouichi, Tsuchiura-shi Ibaraki 300-0013, JP
MORITA, Yuichiro, Tsuchiura-shi Ibaraki 300-0013, JP
AIZAWA, Taiki, Tsuchiura-shi Ibaraki 300-0013, JP
UJI, Katsumasa, Tsuchiura-shi Ibaraki 300-0013, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

E02F 9/20 →(51) ***E02F 9/08***

E02F 9/20 →(51) ***G08B 5/36***

E02F 9/26 →(51) ***G08B 5/36***

E03B 7/04 →(51) ***B64D 11/00***

E03B 7/07 →(51) ***B64D 11/00***

(51) ***E03B 7/08*** ***E03B 7/12*** ***E04H 4/14*** (11) **3 916 163 B1** ***E04H 4/12***
(52) **E03B 7/12;** E03B 7/08; E04H 4/12; E04H 4/14
(25) De (26) De
(21) 21175152.4 (22) 21.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(30) 26.05.2020 DE 102020003131
26.05.2020 DE 202020002310 U
(54) • *ENTLEERUNGSSONDE IM STEIGROHR FÜR WASSERFÜHRENDE LEITUNGEN MIT FROSTGEFÄHRDUNG IM WINTER*
• *DRAINAGE PROBE IN A RISER FOR WATER-CARRYING CONDUITS WITH FROST RISK IN WINTER*
• *SONDE DE VIDANGE DANS UN TUBE MONTANT POUR CONDUITES DE GUIDAGE D'EAU À RISQUE DE GEL EN HIVER*
(73) Maier, Karsten, Dessauer Weg 4, 68309 Mannheim, DE
(72) Maier, Karsten, 68309 Mannheim, DE
(74) Hörschler, Wolfram Johannes, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One, Seckenheimer Landstrasse 4 68163 Mannheim, DE

E03B 7/12 →(51) ***E03B 7/08***

(51) ***E03B 9/02*** (11) **3 763 887 B1**
(52) **E03B 9/02**
(25) De (26) De
(21) 20184768.8 (22) 08.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(30) 10.07.2019 CH 8992019
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ÜBERWACHEN EINES HYDRANTEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR MONITORING A HYDRANT*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UNE BOUCHE D'INCENDIE*
(73) Hawle Armaturen AG, Hawlestrasse 1, 8370 Sirnach, CH
(72) Arslan, Saim, 8370 Sirnach, CH
(74) Frei Patent Attorneys, c/o Frei Patentanwaltsbüro AG Hagenholzstrasse 85, 8050 Zürich, CH
(60) 23207086.2 / 4 293 166

(51) ***E03C 1/04*** (11) **3 702 540 B1**
(52) **E03C 1/0403**
(25) De (26) De
(21) 20151497.3 (22) 13.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(30) 26.02.2019 DE 102019104774
(54) • *SICHERUNGSELEMENT ZUM SICHERN VON LEITUNGEN IM SANITÄRBEREICH*
• *SECURING ELEMENT FOR SECURING CONDUITS IN THE SANITARY AREA*
• *ÉLÉMENT DE FIXATION PERMETTANT DE FIXER DES CONDUITES DANS LA ZONE SANITAIRE*
(73) Grohe AG, Postfach 13 61, 58653 Hemer, DE
(72) KLASMEIER, Bernhard, 59759 Arnsberg, DE
TUESHAUS, Jan Philipp, 58675 Hemer, DE
KOSTORZ, Ole Benedikt, 58706 Menden, DE
BISCHOFF, Bernd, 58097 Hagen, DE
TREESE, Matthias, 58706 Menden, DE

(51) ***E03C 1/04*** ***A47L 15/00*** (11) **4 155 470 B1**
(52) **E03C 1/04;** E03C 2001/0414; E03C 2201/30; Y02B 40/00
(25) Zh (26) En
(21) 22150241.2 (22) 04.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(30) 25.09.2021 CN 202122328263 U
(54) • *WASSERAUSLASSVORRICHTUNG MIT STRÖMUNGSTEILUNG*
• *FLOW DIVISION WATER OUTLET DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SORTIE D'EAU À DIVISION DE FLUX*
(73) Zhejiang Sunmixer Sanitary Ware Co., Ltd., Science and Technology Industry Functional Zone Chumen Town Yuhuan County, Taizhou Zhejiang, CN
(72) YAN, Lingguang, Taizhou Zhejiang, CN
(74) Jannig & Repkow Patentanwälte PartG mbB, Klausenberg 20, 86199 Augsburg, DE

E04B 1/04 →(51) ***E04B 2/18***

E04B 1/36 →(51) ***E04H 9/02***

(51) ***E04B 1/48*** (11) **3 640 406 B1**
(52) **E04B 1/483**
(25) De (26) De
(21) 19193724.2 (22) 27.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(30) 17.10.2018 DE 102018125785
(54) • *LAGERVORRICHTUNG*
• *BEARING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT*
(73) Schöck Bauteile GmbH, Schöckstraße 1, 76534 Baden-Baden, DE
(72) Kämmerer, Michael, 77815 Bühl, DE
Zacher, Michael, 76275 Ettlingen, DE
(74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE

E04B 1/76 →(51) ***E04C 2/34***

E04B 1/84 →(51) ***E04B 1/86***

(51) ***E04B 1/86*** ***E04B 9/00*** ***E04B 9/24*** ***E04F 13/08*** ***E04C 2/04*** (11) **2 563 984 B1** ***E04B 9/04*** ***E04F 13/04*** ***E04B 1/84***
(52) **E04B 9/001;** E04B 1/8409; E04B 1/86; E04B 9/0464; E04B 9/245; E04C 2/043; E04F 13/0867; E04B 2002/7477; E04F 13/0837; E04F 13/0853
(25) De (26) De
(21) 10718944.1 (22) 28.04.2010
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2013
(86) EP 2010/055721 28.04.2010
(87) WO 2011/134506 2011/44 03.11.2011
(54) • *BAUPLATTE BZW. BAUPLATTENSET, BEFESTIGUNGSSYSTEM FÜR EINE BAUPLATTE SOWIE VERFAHREN ZUR BEFESTIGUNG EINER BAUPLATTE*
• *BUILDING PANEL OR BUILDING PANEL SET, FASTENING SYSTEM FOR A BUILDING PANEL, AND METHOD FOR FASTENING A BUILDING PANEL*
• *PANNEAU DE CONSTRUCTION OU ENSEMBLE DE PANNEAUX DE CONSTRUCTION, SYSTÈME DE FIXATION POUR UN PANNEAU DE CONSTRUCTION ET PROCÉDÉ DE FIXATION D'UN PANNEAU DE CONSTRUCTION*
(73) Knauf Gips KG, Am Bahnhof 7, 97346 Iphofen, DE
(72) WANDLER, Klaus, 97348 Rödelsee, DE
MITTNACHT, Sebastian, 97082 Würzburg, DE
FLENNERT, Bruno, 97348 Willanzheim, DE
RÜMLER, Wolfgang, 91413 Neustadt/Aisch,

DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

E04B 1/98 →(51) *E04H 9/02*

E04B 2/02 →(51) *E04B 2/08*

(51) ***E04B 2/08*** (11) **3 445 924 B1**
E04B 2/12 ***E04B 2/02***
E04B 2/10
(52) **E04B 2/08;** E04B 2/10; E04B 2002/0243; E04B 2002/0247
(25) En (26) En
(21) 17719939.5 (22) 18.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.02.2019
(86) NL 2017/050242 18.04.2017
(87) WO 2017/183967 2017/43 26.10.2017
(30) 18.04.2016 NL 2016629
30.12.2016 NL 2018107
(54) • *VERFAHREN ZUR ERRICHTUNG EINES GEBAÜDES MIT TROCKENEN MAUERN*
• *METHOD OF BUILDING A DRY WALL BUILDING*
• *PROCÉDÉ D'ÉDIFICATION D'UN BÂTIMENT À MURS CONSTRUITS À SEC*
(73) B&D Opmeer B.V., Postbus 108, 1715 ZJ Spanbroek, NL
(72) DEEN, Dennis, 1716 KG Opmeer, NL
BLOM, Johan, 1716 KG Opmeer, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

E04B 2/10 →(51) *E04B 2/08*

E04B 2/12 →(51) *E04B 2/08*

(51) ***E04B 2/18*** (11) **3 692 222 B1**
E04B 2/46 ***E04B 1/04***
(52) **E04B 2/18;** E04C 1/397; E04B 2002/0208; E04B 2002/025; E04B 2002/026; E04B 2002/0289
(25) En (26) En
(21) 18865146.7 (22) 20.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) AU 2018/000142 20.08.2018
(87) WO 2019/068128 2019/15 11.04.2019
(30) 04.10.2017 AU 2017904002
(54) • *WANDANORDNUNG MIT BLOCKS ZUR VERWENDUNG IN EINER AUTOMATISIERTEN GEBÄUDEKONSTRUKTION*
• *WALL ASSEMBLY WITH BLOCKS FOR USE IN AUTOMATED BUILDING CONSTRUCTION*
• *STRUCTURE DE MUR AVEC BLOCS DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉ DANS UNE CONSTRUCTION DE BÂTIMENT AUTOMATISÉE*
(73) Fastbrick IP Pty Ltd, 122 Sultana Road West High Wycombe, Perth, Western Australia 6057, AU
(72) PIVAC, Mark Joseph, High Wycombe, Western Australia 6057, AU
(74) Patentanwälte Vollmann Hemmer Lindfeld Partnerschaft mbB, Wallstraße 33a, 23560 Lübeck, DE

E04B 2/46 →(51) *E04B 2/18*

E04B 9/00 →(51) *E04B 1/86*

E04B 9/04 →(51) *E04B 1/86*

E04B 9/24 →(51) *E04B 1/86*

E04C 2/04 →(51) *E04B 1/86*

(51) ***E04C 2/34*** (11) **3 739 141 B1**
E04B 1/76 *E04C 2/04*
(52) **E04C 2/34; E04B 1/7612;** E04C 2002/047
(25) De (26) De
(21) 20173709.5 (22) 08.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(30) 13.05.2019 CH 6252019
(54) • *GEDÄMMTES WANDBAUELEMENT*
• *INSULATED WALL ELEMENT*
• *COMPOSANT MURAL ISOLÉ*
(73) Kahmer, Herbert, Hanauer Straße 31, 63526 Erlensee, DE
(72) Kahmer, Dr. Herbert, 63526 Erlensee, DE
Betz, Bernd, 74912 Kirchardt, DE
Meiser, Sascha, 74912 Kirchardt, DE
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Bettinastraße 53-55, 60325 Frankfurt am Main, DE

E04D 13/00 →(51) *B32B 3/08*

(51) ***E04F 10/00*** (11) **3 885 509 B1**
(52) **E04F 10/0696; E04F 10/00; G09F 7/04; G09F 13/0458; G09F 13/06; G09F 13/08; G09F 23/00;** A45B 2200/1018; G09F 2003/0251
(25) Es (26) En
(21) 19886258.3 (22) 15.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) ES 2019/070783 15.11.2019
(87) WO 2020/104719 2020/22 28.05.2020
(30) 23.11.2018 ES 201831823 U
(54) • *LUMINESZIERENDE SCHÜRZE FÜR SONNENSCHUTZELEMENTE, DIE ALS DEKORELEMENT ODER ANZEIGE- UND KENNZEICHNUNGSELEMENT FUNGIERT*
• *LUMINESCENT SKIRT FOR SUN PROTECTION ELEMENTS THAT ACTS AS A DECORATIVE ELEMENT OR AN INDICATING AND IDENTIFYING ELEMENT*
• *JUPE LUMINESCENTE POUR ÉLÉMENTS DE PROTECTION SOLAIRE À UTILISER EN TANT QU'ÉLÉMENT DE DÉCORATION OU D'INDICATION ET D'IDENTIFICATION*
(73) IASO, S.A., Avinguda de l'Exèrcit, 35-37, 25194 Lleida, ES
(72) CORTINA MARÍN, Gerard, 25194 Lleida, ES
(74) Pons Ariño, Angel, Pons Patentes y Marcas Internacional, S.L. Glorieta Rubén Dario 4, 28010 Madrid, ES

E04F 10/06 →(51) *H04Q 9/00*

E04F 13/04 →(51) *E04B 1/86*

E04F 13/08 →(51) *B44C 1/24*

E04F 13/08 →(51) *E04B 1/86*

E04F 13/08 →(51) *E04F 15/02*

(51) ***E04F 15/02*** (11) **3 519 649 B1**
E04F 13/08 ***E04F 15/024***
(52) **E04F 15/02044; E04F 13/0814; E04F 13/0826; E04F 15/02464;** E04F 2015/02094
(25) En (26) En
(21) 17781549.5 (22) 21.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(86) IB 2017/055716 21.09.2017
(87) WO 2018/060815 2018/14 05.04.2018
(30) 28.09.2016 IT 201600097094
(54) • *NIVELLIERBARE VERKLEIDUNGSSTRUKTUR MIT SCHNELLER MONTAGE UND DEMONTAGE*
• *LEVELABLE CLADDING STRUCTURE WITH QUICK INSTALLATION AND REMOVAL*
• *STRUCTURE DE REVÊTEMENT NIVELABLE AVEC INSTALLATION ET RETRAIT RAPIDES*
(73) I Deck S.r.l., Via S.S. Cassia km. 62 200, 01019 Vetralla VT, IT
(72) AQUILANI, Enrico, 01019 Vetralla, IT
(74) Cipriani, Guido, C&C Brevetti e Marchi s.r.l. Via Prisciano, 28, 00136 Roma, IT

E04F 15/02 →(51) *B32B 3/02*

E04F 15/024 →(51) *E04F 15/02*

E04F 15/10 →(51) *B44C 1/24*

E04F 15/10 →(51) *E01C 13/04*

(51) ***E04G 1/34*** (11) **3 147 425 B1**
E04G 3/30
(52) **E01D 19/106; E04G 1/34; E04G 3/30; E04G 5/14;** E04G 2003/283; Y10T 29/49826; Y10T 29/49947
(25) En (26) En
(21) 16184566.4 (22) 28.03.2005
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 29.03.2017
(30) 31.03.2004 US 814945
(54) • *NABE*
• *A HUB*
• *CONCENTRATEUR*
(73) BrandSafway Services LLC, 600 Galleria Parkway SE, Suite 1100, Atlanta, GA 30339, US
(72) Tifft, Edward, N. Bennington, VT 05257, US
Jolicoeur, Paul, Troy, NY 12182, US
Scrafford, Roy, Scotia, NY 12302, US
Westrick, Clifford, Albany, NY 12309, US
Gordon, Dave, Schenectady, NY 12309, US
Silic, Tom, Saratoga Springs, NY 12866, US
Grumberg, Mathieu, Delmar, NY 12054, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 05730794.4 / 1 753 925

(51) ***E04G 3/28*** (11) **3 992 393 B1**
E04G 3/32
(52) **E04G 3/32; E04G 3/28**
(25) Zh (26) En
(21) 19935277.4 (22) 05.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) CN 2019/094900 05.07.2019
(87) WO 2020/258368 2020/53 30.12.2020
(30) 27.06.2019 CN 201910565623
(54) • *FALLSCHUTZSTRUKTUR EINES BEFESTIGTEN HUBGERÜSTES*
• *ANTI-FALLING STRUCTURE OF ATTACHED LIFTING SCAFFOLD*
• *STRUCTURE ANTI-CHUTE D'ÉCHAFAUDAGE DE LEVAGE FIXÉ*
(73) Su, Quanyun, Room 1408, Xiangfuyuan East No. 1 South Section 3, 2nd Ring Road Wuhou District, Chengdu, Sichuan 610041,

CN
Su, Siyue, Room 1408, Xiangfuyuan East No. 1 South Section 3, 2nd Ring Road Wuhou District, Chengdu, Sichuan 610041, CN
Su, Maobing, Room 1408, Xiangfuyuan East No. 1 South Section 3, 2nd Ring Road Wuhou District, Chengdu, Sichuan 610041, CN
(72) SU, Quanyun, Chengdu, Sichuan 610041, CN
SU, Siyue, Chengdu, Sichuan 610041, CN
SU, Maobing, Chengdu, Sichuan 610041, CN
YANG, Changniu, Chengdu, Sichuan 610041, CN
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

E04G 3/30 →(51) *E04G 1/34*

E04G 3/32 →(51) *E04G 3/28*

E04G 9/06 →(51) *E04G 17/00*

E04G 11/06 →(51) *E01D 19/10*

E04G 11/12 →(51) *E04G 17/00*

E04G 11/36 →(51) *E01D 19/10*

E04G 13/06 →(51) *E01D 19/10*

(51) ***E04G 17/00*** ***E04G 11/12*** ***E04G 9/06*** (11) **3 640 411 B1** ***E04G 17/04***
(52) **E04G 17/001;** E04G 9/06; E04G 11/12; E04G 17/042; E04G 2009/028
(25) En (26) En
(21) 19203244.9 (22) 15.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(30) 15.10.2018 US 201816160898
(54) • *VERBINDUNGSANORDNUNG FÜR SCHALUNG*
• *CONNECTION ASSEMBLY FOR FORMWORK*
• *ENSEMBLE DE CONNEXION POUR COFFRAGE*
(73) PERI SE, Rudolf-Diesel-Str. 19, 89264 Weißenhorn, DE
(72) Jorgensen, David L., Jacksonville Beach, Florida 32250, US
Henning, Mark D., La Grange, Illinois 60525, US
(74) K & H Bonapat Patentanwälte Koch · von Behren & Partner mbB, Donnersbergerstraße 22A, 80634 München, DE

E04G 17/00 →(51) *E01D 19/10*

E04G 17/04 →(51) *E04G 17/00*

E04G 17/16 →(51) *E01D 19/10*

(51) ***E04G 21/12*** ***B65B 13/02*** ***B65B 13/28*** (11) **3 336 280 B1** ***B65B 13/06***
(52) **E04G 21/123**
(25) En (26) En
(21) 18153566.7 (22) 30.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.06.2018
(30) 31.07.2014 JP 2014157199
30.04.2015 JP 2015093664
(54) • *BEWEHRUNGSSTABBINDEMASCHINE*
• *REINFORCING BAR BINDING MACHINE*
• *RENFORCEMENT D'UNE MACHINE À RELIURE DE BARRE*
(73) Max Co., Ltd., 6-6 Nihonbashi Hakozaki-cho, Chuo-ku Tokyo 103-8502, JP
(72) SHINDOU, Shigeki, Tokyo 103-8502, JP
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
(62) 15002270.5 / 2 982 814

(51) ***E04H 4/00*** ***E04H 4/10*** (11) **3 960 964 B1**
(52) **E04H 4/10;** E04H 4/0025
(25) En (26) En
(21) 21193390.8 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 27.08.2020 CN 202021816743 U
(54) • *WÄRMEDÄMMENDE ABDECKUNG FÜR OBERIRDISCHES SCHWIMMBECKEN UND OBERIRDISCHES BECKEN*
• *THERMAL-INSULATION COVER FOR ABOVE-GROUND POOL AND ABOVE-GROUND POOL*
• *COUVERTURE D'ISOLATION THERMIQUE POUR PISCINE HORS SOL ET PISCINE HORS SOL*
(73) Bestway Inflatables & Material Corp., No. 208 Jinyuanwu Road, Shanghai 201812, CN
(72) HUANG, Shuiyong, Shanghai 201812, CN
(74) Inchingalo, Simona, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

E04H 4/10 →(51) *E04H 4/00*

E04H 4/12 →(51) *E03B 7/08*

E04H 4/14 →(51) *E03B 7/08*

(51) ***E04H 9/02*** ***E04B 1/98*** ***F16F 15/02*** ***F16B 5/06*** ***F16B 5/00*** ***F16B 7/04*** (11) **3 298 219 B1** ***E04B 1/36*** ***F16F 15/10*** ***E02D 27/34*** ***F16B 5/02***
(52) **E04H 9/021;** E04H 9/0237; F16B 5/0072; F16B 5/0241; F16B 7/0426
(25) En (26) En
(21) 16796000.4 (22) 20.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.03.2018
(86) IB 2016/052962 20.05.2016
(87) WO 2016/185432 2016/47 24.11.2016
(30) 20.05.2015 NZ 70833415
18.09.2015 NZ 71249615
31.03.2016 NZ 71858516
(54) • *ELASTISCHES SCHLUPFREIBGELENK*
• *A RESILIENT SLIP FRICTION JOINT*
• *JOINT DE FRICTION COULISSANT ÉLASTIQUE*
(73) Auckland Uniservices Limited, Level 10 70 Symonds Street, Auckland 1010, NZ
(72) ZARNANI, Pouyan, Auckland 1050, NZ
QUENNEVILLE, Pierre Joseph Henri, Auckland 1072, NZ
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***E05B 13/00*** ***E05B 15/00*** ***E05B 65/00*** (11) **3 619 380 B1**
(52) **E05B 13/004;** E05B 13/005; E05B 15/0033; E05B 15/0053; E05B 65/0014
(25) En (26) En
(21) 18723928.0 (22) 03.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(86) GB 2018/051183 03.05.2018
(87) WO 2018/203065 2018/45 08.11.2018
(30) 04.05.2017 GB 201707154
(54) • *GRIFFANORDNUNG FÜR EIN FENSTER- ODER TÜRBLATT*
• *A HANDLE ASSEMBLY FOR A WINDOW OR DOOR LEAF*
• *ENSEMBLE POIGNÉE POUR UNE FENÊTRE OU UN BATTANT DE PORTE*
(73) Laporta, Giovanni, 467 Whippendell Road Watford, Hertfordshire WD18 7PS, GB
(72) Laporta, Giovanni, Hertfordshire WD18 7PS, GB
(74) CSY Herts, Helios Court 1 Bishop Square, Hatfield, Hertfordshire AL10 9NE, GB

(51) ***E05B 13/10*** ***E05B 13/00*** ***E05B 63/00*** (11) **3 904 623 B1** ***E05B 65/00*** ***E05B 17/00***
(52) **E05B 63/0069; E05B 13/101; E05B 65/0053;** E05B 13/004; E05B 17/005; E05B 63/0013
(25) En (26) En
(21) 20171625.5 (22) 27.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(54) • *TÜRGRIFFANORDNUNG MIT INNEN- UND AUSSENGRIFF*
• *DOOR HANDLE ARRANGEMENT WITH INNER AND OUTER HANDLE*
• *AGENCEMENT DE POIGNÉE DE PORTE AVEC POIGNÉE INTERNE ET EXTERNE*
(73) Industrilås I Nässjö AB, Box 214, 571 23 Nässjö, SE
(72) Hjertqvist, Eric, 571 23 Nässjö, SE
(74) AWA Sweden AB, Östra Storgatan 7, 553 21 Jönköping, SE

E05B 15/00 →(51) *E05B 13/00*

E05B 15/02 →(51) *E05B 47/00*

(51) ***E05B 47/00*** ***E05B 15/02*** (11) **4 092 231 B1** ***B64C 1/14***
(52) **E05B 47/0047;** B64C 2001/009; E05B 2047/0007
(25) En (26) En
(21) 22173441.1 (22) 16.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(30) 17.05.2021 US 202117322070
(54) • *SCHNELL WIRKENDE ELEKTROMECHANISCHE ENTRIEGELUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BETÄTIGUNG EINER ELEKTROMECHANISCHEN ENTRIEGELUNGSVORRICHTUNG*
• *FAST ACTING ELECTRO-MECHANICAL UNLOCKING DEVICE AND METHOD OF ACTUATING AN ELECTRO-MECHANICAL UNLOCKING DEVICE*

- *DISPOSITIF DE DÉVERROUILLAGE ÉLECTROMÉCANIQUE À ACTION RAPIDE ET PROCÉDÉ POUR L'ACTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE DÉVERROUILLAGE ÉLECTROMÉCANIQUE*

(73) Safran Cabin Inc., 5701 Bolsa Avenue, Huntington Beach, CA 92647, US
(72) GUY, Fred, California, 92647, US
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

E05B 47/00 →(51) ***E05B 63/04***

E05B 47/00 →(51) ***E05F 3/22***

E05B 47/06 →(51) ***E05B 63/04***

(51) ***E05B 63/00*** ***E05C 19/16*** (11) **3 899 172 B1** ***E05C 21/00***
(52) **E05C 19/166; E05B 63/0056; E05C 21/00**
(25) It (26) En
(21) 19813407.4 (22) 12.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) IB 2019/060705 12.12.2019
(87) WO 2020/128738 2020/26 25.06.2020
(30) 17.12.2018 IT 201800011163
(54) • *EINBAUKIT UND VERFAHREN FÜR DEN EINBAU VON TÜREN ODER FENSTERN UND EINE TÜR ODER FENSTER*
• *KIT AND METHOD FOR THE REALISATION OF DOORS OR WINDOWS AND DOOR OR WINDOW*
• *KIT ET PROCÉDÉ POUR LA RÉALISATION DE PORTES OU FENÊTRES ET PORTE OU FENÊTRE*
(73) Alban Giacomo S.p.A., Via A. De Gasperi, 75, 36060 Romano d'Ezzelino (VI), IT
(72) ALBAN, Giacomo Mario, 36060 Romano d'Ezzelino (Vicenza), IT
(74) Lissandrini, Marco, Bugnion S.p.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

(51) ***E05B 63/04*** ***E05B 63/16*** ***E05B 47/06*** ***E05B 15/04*** (11) **3 985 213 B1** ***E05B 47/00*** *E05B 65/10*
(52) **E05B 47/0684; E05B 47/0012; E05B 47/0692; E05B 63/04; E05B 63/16;** E05B 65/1086; E05B 2015/041; E05B 2015/0496; E05B 2047/002; E05B 2047/0031
(25) Es (26) En
(21) 20822691.0 (22) 01.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) ES 2020/070358 01.06.2020
(87) WO 2020/249838 2020/51 17.12.2020
(30) 14.06.2019 ES 201930546
(54) • *EINSTECKSCHLOSS MIT SYMMETRISCHER UND UMKEHRBARER KUPPLUNG*
• *MORTISE LOCK WITH SYMMETRICAL AND REVERSIBLE CLUTCH*
• *SERRURE À MORTAISER À EMBRAYAGE SYMÉTRIQUE ET RÉVERSIBLE*
(73) Salto Systems, S.L., Arkotz, 9, 20180 Oiartzun (Guipúzcoa), ES
(72) GÓMEZ GARCÍA, Sergio, 20180 Oiartzun (Guipúzcoa), ES
FERREIRA SÁNCHEZ, Carlos, 20180 Oiartzun (Guipúzcoa), ES
(74) Ungria López, Javier, Avda. Ramón y Cajal, 78, 28043 Madrid, ES

E05B 63/08 →(51) ***E05C 9/02***

E05B 63/16 →(51) ***E05B 63/04***

E05B 63/16 →(51) ***E05C 9/02***

E05B 65/00 →(51) ***E05B 13/00***

E05B 65/10 →(51) ***H01H 3/02***

(51) ***E05B 77/34*** ***E05B 81/06*** ***E05B 81/54*** ***E05B 85/24*** (11) **3 992 402 B1** ***E05B 81/42*** ***E05B 85/02*** ***B60J 5/00***
(52) **E05B 81/14; E05B 77/34; E05B 81/54; E05B 85/02;** E05B 81/42
(25) Ja (26) En
(21) 19939315.8 (22) 25.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) JP 2019/041979 25.10.2019
(87) WO 2021/019797 2021/05 04.02.2021
(30) 31.07.2019 JP 2019141667
(54) • *TÜRVERRIEGELUNGSVORRICHTUNG*
• *DOOR LATCH DEVICE*
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE DE PORTE*
(73) Mitsui Kinzoku ACT Corporation, 1-1-2, Takashima Nishi-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 220-0011, JP
(72) OKAWA, Shintaro, Yokohama-shi, Kanagawa 220-0011, JP
WATANABE, Yasuyuki, Yokohama-shi, Kanagawa 220-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

E05B 81/06 →(51) ***E05B 77/34***

(51) ***E05B 81/14*** ***E05B 81/68*** *E05B 81/64* *E05B 15/04* (11) **3 812 541 B1** ***E05B 83/18*** *E05B 81/06* *E05B 15/00*
(52) **E05B 81/15; E05B 81/68; E05B 83/18;** E05B 15/0053; E05B 81/05; E05B 81/06; E05B 81/64; E05B 2015/0468
(25) De (26) De
(21) 20202936.9 (22) 21.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(30) 24.10.2019 DE 102019128699
(54) • *KRAFTFAHRZEUG-SCHLOSS, INSBESONDERE FAHRZEUG-HECKKLAPPENSCHLOSS*
• *MOTOR VEHICLE LOCK, IN PARTICULAR LOCK OF A VEHICLE BOOT LID*
• *SERRURE DE VÉHICULE AUTOMOBILE, EN PARTICULIER SERRURE DE HAYON DE VÉHICULE*
(73) Kiekert AG, Höseler Platz 2, 42579 Heiligenhaus, DE
(72) Kejdana, Ales, 535 01 Prelouc, CZ
Frohn, Tobias, 51491 Overath, DE
Orzech, Udo, 42549 Velbert, DE

E05B 81/42 →(51) ***E05B 77/34***

E05B 81/54 →(51) ***E05B 77/34***

E05B 81/68 →(51) ***E05B 81/14***

E05B 83/18 →(51) ***E05B 81/14***

E05B 83/24 →(51) ***E05C 3/24***

E05B 85/02 →(51) ***E05B 77/34***

E05B 85/10 →(51) ***E05C 3/24***

E05B 85/24 →(51) ***E05B 77/34***

E05B 85/24 →(51) ***E05C 3/24***

(51) ***E05C 3/24*** ***E05B 83/24*** ***E05B 85/24*** (11) **3 985 215 B1** ***B62D 25/12*** ***E05B 85/10***
(52) **B62D 25/12; E05B 83/24; E05B 85/10;** E05B 85/24; E05C 3/24
(25) Ja (26) En
(21) 20823218.1 (22) 02.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) JP 2020/015242 02.04.2020
(87) WO 2020/250551 2020/51 17.12.2020
(30) 12.06.2019 JP 2019109674
(54) • *HAUBENVERRIEGELUNGSVORRICHTUNG*
• *HOOD LOCK DEVICE*
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE DE CAPOT*
(73) Mitsui Kinzoku ACT Corporation, 1-1-2, Takashima Nishi-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 220-0011, JP
(72) SATO, Kumiko, Yokohama-shi, Kanagawa 220-0011, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***E05C 9/02*** ***E05B 63/08*** ***E05C 9/10*** (11) **3 899 175 B1** ***E05B 63/16*** ***E05C 9/12***
(52) **E05B 9/002; E05B 47/0688; E05B 55/00; E05B 55/12; E05B 63/0056; E05B 63/044; E05B 63/16;** E05B 2047/0054
(25) En (26) En
(21) 19899924.5 (22) 13.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) SE 2019/051150 13.11.2019
(87) WO 2020/130904 2020/26 25.06.2020
(30) 17.12.2018 SE 1851598
(54) • *TÜRSCHLOSSANORDNUNG MIT KONTROLLIERBARER DRÜCKERBETÄTIGUNG*
• *DOOR LOCK ARRANGEMENT WITH CONTROLLABLE HANDLE OPERATION*
• *AGENCEMENT DE SERRURE DE PORTE AVEC SÉLECTION DE L'ACTIONNEMENT DE LA POIGNÉE*
(73) SE Development AB, Box 2096, 650 02 Karlstad, SE
(72) ALBÈR, Andreas, 662 33 Åmål, SE
(74) Bjerkén Hynell KB, Tulegatan 53, 113 53 Stockholm, SE

E05C 9/10 →(51) ***E05C 9/02***

E05C 9/12 →(51) ***E05C 9/02***

E05C 17/00 →(51) ***B60J 5/04***

E05C 19/12 →(51) ***B60R 7/04***

E05C 19/16 →(51) ***E05B 63/00***

E05C 21/00 →(51) ***E05B 63/00***

E05D 1/00 →(51) ***B60R 7/04***

E05D 1/02 →(51) ***A45C 5/03***

(51) ***E05D 3/02*** (11) **3 872 286 B1**
E05D 5/14 ***E05D 7/081***
E05F 1/06
(52) **E05D 3/02; E05D 5/14; E05D 7/081; E05F 1/063;** E05Y 2201/422; E05Y 2201/638; E05Y 2800/262; E05Y 2900/308
(25) En (26) En
(21) 21158847.0 (22) 23.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(30) 25.02.2020 US 202062981196 P
03.02.2021 US 202117166281
(54) • *SCHARNIERANORDNUNG FÜR EINE GERÄTETÜR*
• *HINGE ASSEMBLY FOR AN APPLIANCE DOOR*
• *ENSEMBLE CHARNIÈRE POUR UNE PORTE D'APPAREIL*
(73) Whirlpool Corporation, 2000 North M-63 MD 3601, Benton Harbor, MI 49022, US
(72) Crawford, Randall Vernen, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
Dolezan, Kevin, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
Rendzikowski, Joseph E., 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
(74) Santonicola, Paolo, PGA S.p.A. Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT

E05D 3/06	→(51) ***B64C 1/14***
E05D 3/12	→(51) ***G06F 1/16***
E05D 5/14	→(51) ***E05D 3/02***
E05D 7/04	→(51) ***B64C 1/14***
E05D 7/081	→(51) ***E05D 3/02***
E05D 11/00	→(51) ***G06F 1/16***
E05D 11/06	→(51) ***E05D 11/10***
E05D 11/08	→(51) ***G06F 1/16***

(51) ***E05D 11/10*** (11) **3 623 555 B1**
E05D 15/40 ***E05D 15/46***
E05D 11/06
(52) **E05D 15/46; E05D 11/06; E05D 15/40;** E05Y 2201/638; E05Y 2600/10; E05Y 2600/11; E05Y 2600/12; E05Y 2900/20
(25) De (26) De
(21) 18194657.5 (22) 14.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(54) • *DECKELBESCHLAG ZUM SCHWENKBAREN BEFESTIGEN EINES DECKELS AN EINEM MÖBELKORPUS*
• *LID FITTING FOR SWINGABLE MOUNTING OF A LID TO A FURNITURE UNIT*
• *FERRURE DE COUVERCLE DESTINÉE À LA FIXATION PIVOTANTE D'UN COUVERCLE À UN CORPS DE MEUBLE*
(73) FLAP Competence Center kft, Hengersor u30, 1184 Budapest, HU
(72) BENDEFY, András, 1125 Budapest, HU
(74) Neumann Müller Oberwalleney Patentanwälte PartG mbB, Overstolzenstraße 2a, 50677 Köln, DE

(51) ***E05D 15/06*** (11) **3 643 863 B1**
E05D 15/58
(52) **E05D 15/58; E05D 15/0604; E05D 15/063; E05D 15/581;** E05D 2015/586; E05Y 2201/21; E05Y 2201/218; E05Y 2201/26; E05Y 2201/612; E05Y 2201/638; E05Y 2201/684; E05Y 2900/15
(25) De (26) De
(21) 19200401.8 (22) 30.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(30) 23.10.2018 DE 102018218143
(54) • *BREMSLAUFWERKANORDNUNG FÜR EINE AUFSCHWENKBARE SCHIEBETÜRE*
• *BRAKE DRIVE ARRANGEMENT FOR A PIVOTABLE SLIDING DOOR*
• *AGENCEMENT D'ORGANE DE ROULEMENT DE FREIN POUR UNE PORTE COULISSANTE PIVOTANTE*
(73) mobileGlas AG, Landstrasse 176, 5430 Wettingen, CH
(72) Jetzer, Peter, 5430 Wettingen, CH
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

(51) ***E05D 15/06*** (11) **3 997 293 B1**
E05D 15/58 ***E05D 15/14***
(52) **E05D 15/0621; E05D 15/06; E05D 15/14; E05D 15/58;** E05Y 2201/602; E05Y 2201/62; E05Y 2201/624; E05Y 2201/626; E05Y 2201/654; E05Y 2201/694; E05Y 2900/212
(25) De (26) De
(21) 20739243.2 (22) 29.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) AT 2020/060257 29.06.2020
(87) WO 2021/003507 2021/02 14.01.2021
(30) 08.07.2019 AT 506182019
19.12.2019 AT 511172019
(54) • *ANORDNUNG ZUR FÜHRUNG EINER SCHIEBETÜR ODER FALT-SCHIEBETÜR AN EINER MÖBELWAND*
• *ARRANGEMENT FOR GUIDING A SLIDING DOOR OR FOLDING-SLIDING DOOR ON A FURNITURE WALL*
• *DISPOSITIF POUR GUIDER UNE PORTE COULISSANTE OU UNE PORTE ACCORDÉON SUR UNE PAROI DE MEUBLE*
(73) Julius Blum GmbH, Industriestrasse 1, 6973 Höchst, AT
(72) MEUSBURGER, Marc, 6863 Egg, AT
IRGANG, Markus, 6844 Altach, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Postfach 85, 6020 Innsbruck, AT

E05D 15/14	→(51) ***E05D 15/06***
E05D 15/40	→(51) ***E05D 11/10***
E05D 15/46	→(51) ***E05D 11/10***
E05D 15/58	→(51) ***E05D 15/06***
E05F 1/06	→(51) ***E05D 3/02***
E05F 1/10	→(51) ***E05F 3/22***
E05F 1/16	→(51) ***E05F 3/10***
E05F 3/00	→(51) ***E05F 3/10***
E05F 3/04	→(51) ***E05F 3/22***

(51) ***E05F 3/10*** (11) **3 775 456 B1**
A47B 88/40 ***A47B 88/473***
A47B 88/477 ***B64C 1/14***
E05F 1/16 ***E05F 3/00***
(52) **E05F 1/16; B64C 1/1407; B64D 11/02; E05F 5/003; E05F 5/02;** E05Y 2800/24; E05Y 2900/502
(25) En (26) En
(21) 19780709.2 (22) 01.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) US 2019/025148 01.04.2019
(87) WO 2019/195150 2019/41 10.10.2019
(30) 02.04.2018 US 201862651612 P
(54) • *WEICHER SELBSTSCHLIESSENDER TÜRDÄMPFER*
• *SOFT SELF-CLOSE DOOR DAMPER*
• *AMORTISSEUR DE PORTE À FERMETURE AUTOMATIQUE SOUPLE*
(73) Safran Cabin Inc., 5701 Bolsa Avenue, Huntington Beach, CA 92647, US
(72) LONG, Eric, Huntington Beach, CA 92647, US
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

(51) ***E05F 3/22*** (11) **3 458 667 B1**
E05B 47/00 ***E05F 15/73***
E05F 15/77 ***E05F 15/79***
E06B 7/28 ***G01B 7/14***
E05F 15/70 ***E05F 15/63***
E05F 15/611 ***E05F 3/04***
G07C 9/00
(52) **E05F 3/04; E05F 3/22; G07C 9/00174;** E05F 15/611; E05F 15/632; E05F 2015/631; E05Y 2201/22; E05Y 2400/32; E05Y 2400/36; E05Y 2400/50; E05Y 2400/66; G07C 2209/62
(25) En (26) En
(21) 17799941.4 (22) 15.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2019
(86) US 2017/032639 15.05.2017
(87) WO 2017/200914 2017/47 23.11.2017
(30) 16.05.2016 US 201662337057 P
(54) • *KOMMUNIKATION EINES TÜRSCHLIESSERS*
• *DOOR CLOSER COMMUNICATION*
• *COMMUNICATION DE DISPOSITIF DE FERMETURE DE PORTE*
(73) Schlage Lock Company LLC, 11819 N. Pennsylvania Street, Carmel, IN 46032, US
(72) EICKHOFF, Brian C., Danville, IN 46122, US
(74) Ganguillet, Cyril, et al, ABREMA SA Avenue du Théâtre 16, 1005 Lausanne, CH

(51) ***E05F 3/22*** (11) **3 848 545 B1**
E05F 1/10 ***E05F 15/603***
(52) **E05F 1/10; E05F 3/227; E05F 15/603;** E05F 2003/228; E05F 2015/631; E05Y 2201/412; E05Y 2201/628; E05Y 2201/638; E05Y 2201/64; E05Y 2201/684; E05Y 2201/692; E05Y 2600/46; E05Y 2900/132
(25) En (26) En
(21) 20150837.1 (22) 09.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 14.07.2021
(54) • *TÜRSCHLIESSERANORDNUNG*
• *A DOOR CLOSER ARRANGEMENT*
• *DISPOSITIF DE FERMETURE DE PORTE*
(73) Abloy Oy, Wahlforssinkatu 20, 80100 Joensuu, FI
(72) SEPPÄNEN, Sauli, 80160 Joensuu, FI
KARVONEN, Juhani, 70780 Kuopio, FI
KÄRKKÄINEN, Vesa, 80170 Joensuu, FI
SALLINEN, Petri, 80170 Joensuu, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

E05F 15/603 →(51) ***E05F 3/22***

E05F 15/611 →(51) ***E05F 3/22***

E05F 15/63 →(51) ***E05F 3/22***

E05F 15/70 →(51) ***E05F 3/22***

E05F 15/73 →(51) ***E05F 3/22***

E05F 15/77 →(51) ***E05F 3/22***

E05F 15/79 →(51) ***E05F 3/22***

E06B 1/70 →(51) ***B25B 33/00***

(51) ***E06B 3/263*** (11) **3 293 337 B1**
(52) **E06B 3/2632**
(25) En (26) En
(21) 17189624.4 (22) 06.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.03.2018
(30) 09.09.2016 IT 201600091455
(54) • *FÜLLEN EINER KAVITÄT EINES THERMOSPERRENPROFILS MIT WÄRMEDÄMMMATERIAL*
• *FILLING A CAVITY OF A THERMAL BREAK PROFILE WITH THERMALLY INSULATING MATERIAL*
• *REMPLISSAGE D'UNE CAVITÉ D'UN PROFIL DE RUPTURE THERMIQUE PAR UN MATÉRIAU THERMIQUEMENT ISOLANT*
(73) Poliblend S.p.A., Via Garibaldi, 43, 21047 Saronno (VA), IT
(72) PESSINA, Valerio, 22037 Ponte Lambro (CO), IT
VIGANO', Luciano, 22037 Ponte Lambro (CO), IT
LICCIARDELLO, Luciano, 22037 Ponte Lambro (CO), IT
(74) Pietra, Giulia, et al, Marchi & Partners S.r.l. Via Vittor Pisani, 13, 20124 Milano, IT

E06B 3/50 →(51) ***B60R 7/04***

E06B 3/66 →(51) ***E06B 3/67***

(51) ***E06B 3/67*** ***B32B 17/06*** ***E06B 3/66*** ***C03C 17/245*** (11) **3 274 540 B1** ***C03C 17/06*** ***C03C 17/23***
(52) **C03C 17/245;** C03C 17/23; C03C 2217/21; C03C 2218/154
(25) Sv (26) En
(21) 16769173.2 (22) 23.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2018
(86) SE 2016/050238 23.03.2016
(87) WO 2016/153418 2016/39 29.09.2016
(30) 24.03.2015 SE 1550346
(54) • *VERGLASUNGSEINHEIT*
• *GLAZING UNIT*
• *CHÂSSIS VITRÉ*
(73) Yxfeldt, Leif, Karlavägen 83, 114 59 Stockholm, SE
(72) Yxfeldt, Leif, 114 59 Stockholm, SE
(74) Noréns Patentbyrå AB, Box 10198, 100 55 Stockholm, SE

E06B 3/67 →(51) ***E06B 9/24***

E06B 7/28 →(51) ***E05F 3/22***

(51) ***E06B 9/24*** ***B32B 7/12*** ***E06B 3/67*** (11) **4 100 609 B1** ***B32B 17/06*** ***E06B 9/264***
(52) **E06B 9/24;** B32B 7/12; B32B 17/10036; B32B 17/10201; B32B 17/10467; E06B 9/264; E06B 2009/2464; E06B 2009/2643
(25) En (26) En
(21) 21704613.5 (22) 03.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) IB 2021/050867 03.02.2021
(87) WO 2021/156761 2021/32 12.08.2021
(30) 03.02.2020 US 202016779990
(54) • *ELEKTROSTATISCH ANGETRIEBENES ROLLO MIT VERBESSERTER ROLLOERWEITERUNGSSTEUERUNG UND/ODER ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *ELECTROSTATICALLY DRIVEN SHADE WITH IMPROVED SHADE EXTENSION CONTROL, AND/OR ASSOCIATED METHODS*
• *STORE COMMANDÉ ÉLECTROSTATIQUEMENT AVEC COMMANDE D'EXTENSION DE STORE AMÉLIORÉE, ET/OU PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Guardian Glass, LLC, 2300 Harmon Road, Auburn Hills, MI 48326, US
(72) GU, Yabei, Auburn Hills, Michigan 48326, US
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

E06B 9/264 →(51) ***E06B 9/24***

(51) ***E06B 9/322*** (11) **4 077 860 B1**
(52) **E06B 9/322;** E06B 2009/2441; E06B 2009/3222; Y02B 80/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 20838948.6 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/086952 18.12.2020
(87) WO 2021/123115 2021/25 24.06.2021
(30) 19.12.2019 FR 1915013
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES BETRIEBS EINES SONNENSCHUTZGERÄTS UND ZUGEHÖRIGES GERÄT*
• *CONTROL METHOD IN OPERATION OF A SUN PROTECTION APPARATUS AND ASSOCIATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE EN FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION DE PROTECTION SOLAIRE ET INSTALLATION ASSOCIÉE*
(73) Somfy Activites SA, 50, avenue du Nouveau Monde, 74300 Cluses, FR
(72) DUPIELET, Norbert, 74300 CLUSES, FR
LAGARDE, Eric, 74300 CLUSES, FR
MARAVAL, Frédéric, 74300 CLUSES, FR
BENOIN, Jean-Charles, 74300 CLUSES, FR
PERACHE, Jean-Michel, 74440 CLUSES, FR
BOERI, Jean-Charles, 74300 CLUSES, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

(51) ***E06B 9/42*** ***E06B 9/62*** (11) **3 959 409 B1** ***E06B 9/58***
(52) **E06B 9/62;** E06B 9/42; E06B 2009/583
(25) En (26) En
(21) 20816901.1 (22) 24.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) DK 2020/050330 24.11.2020
(87) WO 2021/104594 2021/22 03.06.2021
(30) 25.11.2019 DK PA201970727
(54) • *AUSSENABSCHIRMUNG MIT SELBSTEINSTELLENDEM RÜCKSTELLELEMENT*
• *EXTERNAL SCREENING ARRANGEMENT WITH A SELF-ADJUSTING RETURN ELEMENT*
• *DISPOSITIF D'ÉCRAN EXTERNE AVEC UN ÉLÉMENT DE RETOUR AUTO-AJUSTABLE*
(73) VKR Holding A/S, Breeltevej 18, 2970 Hørsholm, DK
(72) LAURIDSEN, Nikolaj Hannibal, 2970 Hørsholm, DK
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

E06B 9/58 →(51) ***E06B 9/42***

E06B 9/62 →(51) ***E06B 9/42***

E06B 9/68 →(51) ***H04Q 9/00***

(51) ***E06C 1/22*** ***E06C 1/32*** ***E06C 7/10*** (11) **3 575 542 B1** ***E06C 7/08***
(52) **E06C 1/22;** E06C 1/32; E06C 7/084; E06C 7/10
(25) En (26) En
(21) 19176553.6 (22) 24.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(30) 29.05.2018 US 201862677443 P 14.05.2019 US 201916412014
(54) • *MEHRZWECKLEITER UND VERFAHREN*
• *MULTIPURPOSE LADDER AND METHOD*
• *ÉCHELLE À USAGES MULTIPLES ET PROCÉDÉ*
(73) WERNER CO., 93 Werner Road, Greenville, PA 16125-9499, US
(72) LENTINE, Tek, Cary, Illinois 60013, US
PARKER, Thomas, Jamestown, Pennsylvania 16134, US
BADOWSKI, Clint, Erie, Pennsylvania 16511, US
HLEBOVY, James, Jefferson, Ohio 44047, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

E06C 1/32 →(51) ***E06C 1/22***

E06C 7/08 →(51) ***E06C 1/22***

E06C 7/10 →(51) ***E06C 1/22***

E21B 3/02 →(51) ***E21B 19/16***

E21B 3/04 →(51) ***E21B 19/00***

(51) ***E21B 7/02*** (11) **3 960 980 B1**
(52) **E21B 7/022;** E21B 7/024; E21B 7/025
(25) En (26) En
(21) 20193836.2 (22) 01.09.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(54) • *BODENSTÜTZE FÜR MOBILE BOHRANLAGE*
• *GROUND SUPPORT FOR MOBILE DRILLING RIG*
• *SUPPORT AU SOL POUR INSTALLATION DE FORAGE MOBILE*
(73) Sandvik Mining and Construction Oy, Pihtisulunkatu 9, 33330 Tampere, FI
(72) UOTILA, Jarkko, 33311 Tampere, FI
VISKARI, Eero, 33311 Tampere, FI
TOPPINEN, Visa, 33311 Tampere, FI
KIVINIEMI, Tommi, 33311 Tampere, FI
(74) Sandvik, Sandvik Mining and Construction Oy Patent Department PL 100, 33311 Tampere, FI

E21B 7/02 →(51) ***E21B 19/00***

(51) ***E21B 7/04*** (11) **3 887 637 B1**
E21B 44/00 ***E21B 47/024***
(52) **E21B 7/04;** E21B 44/00; E21B 47/024
(25) En (26) En
(21) 19801114.0 (22) 04.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) IB 2019/059442 04.11.2019
(87) WO 2020/109890 2020/23 04.06.2020
(30) 28.11.2018 US 201862772410 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN NACH-GEOLENKUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR AUTOMATED POST-GEOSTEERING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE POST-GÉOGUIDAGE AUTOMATISÉ*
(73) Chevron U.S.A. Inc., 6001 Bollinger Canyon Road, San Ramon, California 94583-0806, US
(72) THORNE, Julian A., San Ramon, California 94583, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

E21B 10/32 →(51) ***E02D 3/08***

E21B 15/00 →(51) ***E21B 19/00***

E21B 17/00 →(51) ***E21B 19/00***

(51) ***E21B 17/042*** (11) **3 622 209 B1**
(52) **E21B 17/0423**
(25) En (26) En
(21) 18798341.6 (22) 25.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(86) US 2018/029267 25.04.2018
(87) WO 2018/208503 2018/46 15.11.2018
(30) 12.05.2017 US 201762505262 P
(54) • *KRUMMLINIGES DICHTUNGSSYSTEM*
• *CURVILINEAR SEALING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉTANCHÉITÉ CURVILIGNE*
(73) Hydril Company, 2200 West Loop South, Suite 800, Houston, TX 77027, US
(72) JUAREZ, Alejandro, Cypress, TX 77429, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(60) 23205359.5 / 4 290 046

(51) ***E21B 19/00*** (11) **3 137 719 B1**
E21B 19/08 ***E21B 15/00***
E21B 17/00 ***B66D 5/00***
B66F 11/04 ***E21B 19/24***
E21B 3/04 ***E21B 7/02***
(52) **E21B 19/08;** E21B 3/045; E21B 7/021; E21B 15/00
(25) En (26) En
(21) 15785398.7 (22) 28.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2017
(86) AU 2015/000252 28.04.2015
(87) WO 2015/164911 2015/44 05.11.2015
(30) 28.04.2014 AU 2014901529
(54) • *STANGENROTATIONSVORRICHTUNG*
• *ROD ROTATION APPARATUS*
• *APPAREIL DE ROTATION DE TIGE*
(73) Drill Rig Spares Pty Ltd, 27 General MacArthur Place, Redbank, QLD 4301, AU
(72) PITCHER, Ian, Fig Tree Pocket, Queensland 4069, AU
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

E21B 19/08 →(51) ***E21B 19/00***

(51) ***E21B 19/16*** (11) **3 250 775 B1**
E21B 3/02
(52) **E21B 3/02;** E21B 19/16
(25) En (26) En
(21) 16703221.8 (22) 26.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2017
(86) US 2016/014854 26.01.2016
(87) WO 2016/123066 2016/31 04.08.2016
(30) 26.01.2015 US 201562107599 P
(54) • *MODULARES KOPFANTRIEBSSYSTEM*
• *MODULAR TOP DRIVE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT SUPÉRIEUR MODULAIRE*
(73) Weatherford Technology Holdings, LLC, 2000, St. James Place, Houston, TX 77056, US
(72) HELMS, Martin, 31303 Burgdorf, DE
LIESS, Martin, 30926 Seelze, DE
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

E21B 19/24 →(51) ***E21B 19/00***

(51) ***E21B 21/06*** (11) **4 018 071 B1**
(52) **E21B 21/062;** E21B 2200/20
(25) En (26) En
(21) 20764313.1 (22) 18.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) EP 2020/073121 18.08.2020
(87) WO 2021/032750 2021/08 25.02.2021
(30) 19.08.2019 GB 201911856
(54) • *AUTOMATISIERTES FLÜSSIGKEITSSYSTEM*
• *AUTOMATED FLUID SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FLUIDE AUTOMATISÉ*
(73) Clear Solutions (Holdings) Limited, Unit B3 Wem Industrial Estate Soulton Road, Wem, Shropshire SY4 5SD, GB
(72) HAUGHS, James, Shrewsbury, Shropshire SY3 8TT, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***E21B 23/01*** (11) **3 879 067 B1**
E21B 23/04 ***E21B 29/00***
(52) **E21B 23/01;** E21B 23/04; E21B 29/00
(25) En (26) En
(21) 21171584.2 (22) 30.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(30) 08.09.2017 US 201715699592
(54) • *BOHRLOCHWERKZEUGANKER UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *WELL TOOL ANCHOR AND ASSOCIATED METHODS*
• *ÉLÉMENT D'ANCRAGE D'OUTIL DE PUITS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Weatherford Technology Holdings, LLC, 2000 St. James Place, Houston, TX 77056, US
(72) Scruggs, Justin R., Houston, 77041, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 18778639.7 / 3 679 220

E21B 23/04 →(51) ***E21B 23/01***

E21B 29/00 →(51) ***E21B 23/01***

(51) ***E21B 33/035*** (11) **3 655 621 B1**
B01D 29/60 ***E21B 34/16***
E21B 41/00 ***E21B 43/01***
B01D 35/143 ***B01D 37/04***
F15B 19/00
(52) **E21B 33/0355;** B01D 35/143; B01D 37/046; E21B 41/0007; F15B 19/005; F15B 21/041; F15B 2211/615; F15B 2211/6306; F15B 2211/655
(25) En (26) En
(21) 18740588.1 (22) 13.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(86) EP 2018/069096 13.07.2018
(87) WO 2019/016095 2019/04 24.01.2019
(30) 20.07.2017 US 201715655149
(54) • *STEUERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINES FILTERS IN EINER UNTERWASSERKOHLENWASSERSTOFFBOHRLOCHANLAGE*
• *A CONTROL SYSTEM AND A METHOD FOR MONITORING A FILTER IN AN UNDERWATER HYDROCARBON WELL FACILITY*
• *SYSTÈME DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UN FILTRE DANS UNE INSTALLATION DE PUITS D'HYDROCARBURES SOUS-MARIN*
(73) Baker Hughes Energy Technology UK Limited, 2 High Street Nailsea, Bristol BS48 1BS, GB
(72) KENT, Ian John, Bristol BS48 1BS, GB
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

E21B 33/124 →(51) ***E21B 33/13***

E21B 33/124 →(51) ***E21B 43/14***

(51) ***E21B 33/13*** (11) **3 500 722 B1**
E21B 36/00 ***E21B 43/04***
E21B 33/124
(52) **E21B 36/008;** E21B 33/124; E21B 33/13; E21B 43/04
(25) En (26) En
(21) 17754778.3 (22) 21.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2019
(86) GB 2017/052470 21.08.2017
(87) WO 2018/033760 2018/08 22.02.2018
(30) 19.08.2016 GB 201614227
24.05.2017 PCT/GB2017/051458

(54) • *BOHRLOCHOPERATIONEN IM ZUSAMMENHANG MIT UNVERROHRTEN KIESPACKUNGEN UND WERKZEUGE ZUR VERWENDUNG DARIN*
• *DOWNHOLE OPERATIONS RELATING TO OPEN HOLE GRAVEL PACKS AND TOOLS FOR USE THEREIN*
• *OPÉRATIONS DE FOND DE TROU RELATIVES À DES MASSIFS DE GRAVIER EN TROU OUVERT ET OUTILS DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS AU COURS DE CELLES-CI*
(73) BiSN Tec Ltd, 713 Cavendish Avenue, Birchwood Warrington Cheshire WA3 6DE, GB
(72) CARRAGHER, Paul, Birchwood, Warrington Cheshire WA3 6DE, GB
UNDERWOOD, Lance, Birchwood, Warrington Cheshire WA3 6DE, GB
BEDOUET, Sylvain, Birchwood, Warrington Cheshire WA3 6DE, GB
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

E21B 34/06 →(51) *E21B 43/10*

(51) ***E21B 34/14*** (11) **3 533 967 B1**
(52) **E21B 21/103;** E21B 34/102; E21B 34/103; E21B 34/108; E21B 34/142; E21B 43/25; E21B 2200/06
(25) En (26) En
(21) 19165589.3 (22) 10.02.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2019
(30) 02.06.2011 US 201113151457
(54) • *VERFAHREN ZUR WARTUNG EINES BOHRLOCHS*
• *METHOD FOR SERVICING A WELLBORE*
• *PROCÉDÉ D'ENTRETIEN D'UN PUITS DE FORAGE*
(73) Halliburton Energy Services Inc., 3000 N. Sam Houston Parkway E., Houston, Texas 77032, US
(72) PORTER, Jesse Cale, Duncan, Oklahoma 73533, US
PACEY, Kendall Lee, Duncan, Oklahoma 73533, US
HOWELL, Matthew Todd, Duncan, Oklahoma 73533, US
STANRIDGE, William Ellis, Madill, Oklahoma 73446, US
WILLIAMSON, Jimmie Robert, Carrollton, Texas 75007, US
SHY, Perry, Southlake, Texas 76095, US
WATSON, Roger, Weatherford, Oklahoma 73096, US
(74) Privett, Marianne Alice Louise, et al, AA Thornton IP LLP 8th Floor, 125 Old Broad Street, London EC2N 1AR, GB
(62) 12704525.0 / 2 715 052

(51) ***E21B 34/16*** (11) **4 105 434 B1**
(52) **E21B 34/16**
(25) En (26) En
(21) 22173758.8 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(30) 19.05.2021 GB 202107147
(54) • *STEUERSYSTEM FÜR EINE BOHRLOCH-STEUERVORRICHTUNG*
• *CONTROL SYSTEM FOR A WELL CONTROL DEVICE*
• *SYSTÈME DE COMMANDE POUR UN DISPOSITIF DE COMMANDE DE PUITS*
(73) Expro North Sea Limited, Lion House Dyce Avenue Dyce, Aberdeenshire AB21 0LQ, GB
(72) MANETT, Kris, Fraserburgh, AB43 9WH, GB
WALKER, Jamie Drummond, Kintore, AB51 0ZN, GB
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

E21B 34/16 →(51) *E21B 33/035*

E21B 36/00 →(51) *E21B 33/13*

E21B 41/00 →(51) *E21B 33/035*

E21B 41/00 →(51) *E21B 44/00*

E21B 41/00 →(51) *E21B 47/007*

E21B 43/01 →(51) *C08G 69/26*

E21B 43/01 →(51) *E21B 33/035*

E21B 43/04 →(51) *E21B 33/13*

E21B 43/08 →(51) *E21B 43/10*

(51) ***E21B 43/10*** (11) **3 688 275 B1**
E21B 43/08 ***E21B 34/06***
(52) **E21B 43/086;** E21B 34/06
(25) En (26) En
(21) 17926447.8 (22) 27.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) IB 2017/055881 27.09.2017
(87) WO 2019/064049 2019/14 04.04.2019
(54) • *AUSKLEIDUNG FÜR EIN BOHRLOCH*
• *LINER FOR A WELLBORE*
• *CRÉPINE POUR UN PUITS DE FORAGE*
(73) Abu Dhabi National Oil Company, P.O. Box 898, Abu Dhabi, AE
(72) NEWTON, Daniel, Abu Dhabi 46808, AE
BEAMAN, Daniel, Abu Dhabi 46808, AE
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***E21B 43/14*** (11) **3 768 938 B1**
E21B 49/08 ***E21B 33/124***
(52) **E21B 49/087;** E21B 33/124; E21B 43/14
(25) En (26) En
(21) 19712461.3 (22) 08.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) US 2019/021320 08.03.2019
(87) WO 2019/182764 2019/39 26.09.2019
(30) 19.03.2018 US 201815924737
(54) • *MEHRZONENBOHRLOCHPRÜFUNG*
• *MULTI-ZONE WELL TESTING*
• *TEST DE PUITS MULTI-ZONE*
(73) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
(72) TIWARI, Shrikant, Dhahran, 31311, SA
KARUNAKARAN, Prasad, Dhahran, 31311, SA
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

E21B 43/16 →(51) *E21B 49/00*

E21B 43/24 →(51) *E21B 49/00*

E21B 43/40 →(51) *E21B 49/00*

(51) ***E21B 44/00*** (11) **3 491 217 B1**
E21B 41/00 ***G05B 19/042***
(52) **E21B 44/00;** G05B 19/0426
(25) En (26) En
(21) 16910750.5 (22) 29.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2019
(86) US 2016/044706 29.07.2016
(87) WO 2018/022089 2018/05 01.02.2018
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERRINGERUNG VON VIBRATIONEN IN EINEM BOHRSYSTEM*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR MITIGATING VIBRATIONS IN A DRILLING SYSTEM*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DESTINÉS À ATTÉNUER LES VIBRATIONS DANS UN SYSTÈME DE FORAGE*
(73) Halliburton Energy Services, Inc., 3000 N. Sam Houston Parkway E., Houston, TX 77032-3219, US
(72) ZHAO, Yiming, Houston, Texas 77064, US
DYKSTRA, Jason Daniel, Spring, Texas 77388, US
(74) Bennett, Adrian Robert J., et al, AA Thornton IP LLP 8th Floor, 125 Old Broad Street, London EC2N 1AR, GB

E21B 44/00 →(51) *E21B 7/04*

E21B 47/00 →(51) *G01B 3/46*

(51) ***E21B 47/007*** (11) **3 951 133 B1**
E21B 41/00 ***E21B 47/017***
(52) **E21B 41/0085;** E21B 47/007; E21B 47/017
(25) En (26) En
(21) 21185565.5 (22) 14.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(30) 31.07.2020 US 202016944455
(54) • *SELBSTANGETRIEBENE AKTIVE VIBRATIONS- UND DREHZAHLSENSOREN*
• *SELF-POWERED ACTIVE VIBRATION AND ROTATIONAL SPEED SENSORS*
• *CAPTEURS DE VIBRATIONS ET DE VITESSE DE ROTATION ACTIFS AUTO-ALIMENTÉS*
(73) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, 31311 Dhahran, SA
MACQUARIE UNIVERSITY, Balaclava Road, Macquarie Park 2109, AU
(72) GOONERATNE, Chinthaka Pasan, 31311 Dhahran, SA
MUKHOPADHYAY, Subhas, Macquarie Park 2109, AU
LI, Bodong, 31311 Dhahran, SA
ZHAN, Guodong, 31311 Dhahran, SA
MAGANA-MORA, Arturo, 31311 Dhahran, SA
MOELLENDICK, Timothy, 31311 Dhahran, SA
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

E21B 47/017 →(51) *E21B 47/007*

E21B 47/024 →(51) *E21B 7/04*

E21B 47/08 →(51) *G01B 3/46*

(51) ***E21B 47/14*** (11) **3 724 448 B1**
(52) **E21B 47/14**
(25) En (26) En
(21) 18887365.7 (22) 10.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) US 2018/064740 10.12.2018
(87) WO 2019/118345 2019/25 20.06.2019
(30) 15.12.2017 US 201715843773
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISIERUNG DER DATENERFASSUNG IN EINEM DRAHTLOSEN TELEMETRIESYSTEM*
• *SYSTEM AND METHOD TO AUTOMATE DATA ACQUISITION IN A WIRELESS TELEMETRY SYSTEM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AUTOMATISATION DE L'ACQUISITION DE DONNÉES DANS UN SYSTÈME DE TÉLÉMESURE SANS FIL*
(73) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(73) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83-89, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) SARAC, Sukru, Al-Khobar Dhahran 31952, SA
PROVEL, Clement, 92140 Clamart, FR
VANNUFFELEN, Stephane, Cambridge, Massachusetts 02139, US
GELMAN, Andriy, Somerville, Massachusetts 02145, US
CROUX, Arnaud, Boston, Massachusetts 02115, US
TEMER, Elias, 92140 Clamart, FR
MOUFFOK, Khaled, 92140 Clamart, FR
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

---

(51) ***E21B 49/00*** ***E21B 43/24*** ***E21B 43/16*** (11) **3 800 324 B1** ***E21B 43/40***
(52) **E21B 43/24; E21B 43/166; E21B 43/168; E21B 43/40**
(25) Zh (26) En
(21) 20803734.1 (22) 24.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(86) CN 2020/076345 24.02.2020
(87) WO 2021/031543 2021/08 25.02.2021
(30) 19.08.2019 CN 201910762449
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DES INTEGRIERTEN AUSBEUTUNGSANSATZES VON SCHIEFER UND ANGRENZENDEN ÖLRESERVOIRS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING INTEGRATED DEVELOPMENT APPROACH FOR SHALE AND ADJACENT OIL LAYERS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DÉTERMINER UNE APPROCHE DE DÉVELOPPEMENT INTÉGRÉE POUR DES SCHISTES ET DES COUCHES DE PÉTROLE ADJACENTES*
(73) Petrochina Company Limited, 9 Dongzhimen North Street Dongcheng District, Beijing 100007, CN
(72) HOU, Lianhua, Beijing 100724, CN
WANG, Jinghong, Beijing 100724, CN
HOU, Weijie, Beijing 100724, CN
ZHANG, Ziyun, Beijing 100724, CN
JING, Futai, Beijing 100724, CN
(74) Metroconsult Srl, Via Sestriere, 100, 10060 None (TO), IT

E21B 49/08 →(51) ***E21B 43/14***

E21C 35/18 →(51) ***E21C 35/197***

E21C 35/19 →(51) ***E21C 35/197***

---

(51) ***E21C 35/197*** ***E21C 35/18*** (11) **3 467 255 B1** ***E21C 35/19***
(52) **E21C 35/197; E21C 35/18; E21C 35/19**
(25) De (26) De
(21) 18197493.2 (22) 28.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(30) 09.10.2017 DE 102017123368
(54) • *MEISSELHALTER*
• *PICK HOLDER*
• *PORTE-BURIN*
(73) Wirtgen GmbH, Reinhard-Wirtgen-Strasse 2, 53578 Windhagen, DE
(72) Buhr, Karsten, 56594 Willroth, DE
Jost, Andreas, 53639 Königswinter, DE
Lehnert, Thomas, 56587 Oberraden, DE
(74) Herrmann, Jochen, Patentanwalt European Patent Attorney Königstrasse 30, 70173 Stuttgart, DE

---

(51) ***F01C 1/12*** ***F01C 1/14*** ***F04C 18/12*** ***F04C 18/16*** (11) **3 959 420 B1** ***F01C 1/16*** ***F04C 18/14*** ***F04C 29/02***
(52) **F04F 5/24; F04C 25/02; F04C 29/021; F04C 29/028;** F04C 18/16
(25) Nl (26) En
(21) 20715203.4 (22) 23.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) IB 2020/052669 23.03.2020
(87) WO 2020/217110 2020/44 29.10.2020
(30) 23.04.2019 US 201962837255 P
02.07.2019 BE 201905424
(54) • *VERDICHTER ODER VAKUUM PUMPENVORRICHTUNG, EIN FLÜSSIGKEITSRÜCKFÜHRSYSTEM FÜR SOLCH EINEN VERDICHTER ODER VAKUUM PUMPENVORRICHTUNG UND EIN VERFAHREN ZUM ABLASSEN VON FLÜSSIGKEIT AUS EINEM GETRIEBE EINES SOLCHEN VERDICHTERS ODER VAKUUM PUMPENVORRICHTUNG.*
• *A COMPRESSOR OR VACUUM PUMP DEVICE, A LIQUID RETURN SYSTEM FOR SUCH A COMPRESSOR OR VACUUM PUMP DEVICE AND A METHOD FOR DRAINING LIQUID FROM A GEARBOX OF SUCH A COMPRESSOR OR VACUUM PUMP DEVICE*
• *COMPRESSEUR OU POMPE À VIDE, UN SYSTÈME DE RETOUR POUR TEL COMPRESSEUR OU POMPE À VIDE ET UNE MÉTHODE POUR DRAINER UN LIQUIDE D'UNE TRANSMISSION D'UN TEL COMPRESSEUR OU POMPE À VIDE*
(73) ATLAS COPCO AIRPOWER, naamloze vennootschap, Boomsesteenweg 957, 2610 Wilrijk, BE
(72) COLMAN, Luc, 2610 Wilrijk, BE
DE JONGHE, Dimi, 2610 Wilrijk, BE
(74) Van Minnebruggen, Ewan Benito Agnes, et al, Atlas Copco Airpower, N.V. Airtec Division P.O. Box 101 Boomsesteenweg 957, 2610 Wilrijk, BE

F01C 1/14 →(51) ***F01C 1/12***

F01C 1/16 →(51) ***F01C 1/12***

---

(51) ***F01C 21/00*** ***F04C 23/00*** ***F04C 28/02*** (11) **3 865 658 B1** ***F04C 25/02*** ***F04C 29/12***
(52) **F01C 21/007; F04C 23/001; F04C 25/02; F04C 28/02; F04C 29/12;** F04C 2210/10; F04C 2230/604; F04C 2240/30; F04C 2240/70
(25) En (26) En
(21) 20382106.1 (22) 13.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(54) • *FLANSCHVERBINDUNG FÜR VAKUUMPUMPEN*
• *FLANGE CONNECTION FOR VACUUM PUMPS*
• *RACCORD À BRIDE POUR POMPES À VIDE*
(73) Entecnia Consulting, S.L., Avenida de Marcelo Celayeta, n° 75, Nave B2 Oficina 50 (entrada 2A), 31014 Pamplona- Navarra, ES
(72) Sanz, Javier, 31014 Pamplona - Navarra, ES
Villanueva, Maria, 31014 Pamplona - Navarra, ES
Maisterra, Ana, 31014 Pamplona - Navarra, ES
López, Sara, 31014 Pamplona - Navarra, ES
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

---

(51) ***F01C 21/10*** ***F04C 2/10*** (11) **3 839 208 B1** ***F04C 15/00***
(52) **F04C 2/102; F01C 21/10; F04C 15/0096;** F04C 2230/601; F04C 2230/603; F04C 2240/30; F04C 2240/40
(25) En (26) En
(21) 21156611.2 (22) 10.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(30) 29.05.2015 JP 2015110881
(54) • *PUMPVORRICHTUNG*
• *PUMP DEVICE*
• *DISPOSITIF DE POMPAGE*
(73) NIDEC TOSOK CORPORATION, 24-1, Sobudai, 2-chome, Zama-shi, Kanagawa 252-8570, JP
(72) Kobayashi, Yoshiyuki, Zama City, Kanagawa 252-8570, JP
Higuchi, Koji, Zama City, Kanagawa 252-8570, JP
Honma, Kazuhiro, Zama City, Kanagawa 252-8570, JP
Kataoka, Shigehiro, Zama City, Kanagawa 252-8570, JP
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE
(62) 16168993.0 / 3 098 382

F01D 5/00 →(51) ***B08B 7/00***

---

(51) ***F01D 5/18*** ***F01D 25/12*** (11) **3 976 930 B1**
(52) **F01D 5/20; F01D 5/081; F01D 5/187;** F05D 2230/21; F05D 2240/12; F05D 2240/307; F05D 2250/185; F05D 2260/201; F05D 2260/202; F05D 2260/22141
(25) En (26) En
(21) 20725361.8 (22) 23.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) US 2020/029462 23.04.2020
(87) WO 2020/242675 2020/49 03.12.2020
(30) 30.05.2019 US 201916427144

(54) • *TURBINENSCHAUFEL MIT SERPENTINEN-KANÄLEN*
• *TURBINE BLADE WITH SERPENTINE CHANNELS*
• *AUBE DE TURBINE À CANAUX EN SERPENTIN*
(73) Solar Turbines Incorporated, 2200 Pacific Highway, San Diego, CA 92101, US
(72) XU, Hongzhou, San Diego, California 92130, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

F01D 5/18 →(51) *F01D 9/06*

(51) ***F01D 5/22*** (11) **4 022 172 B1**
F01D 11/00
(52) **F01D 5/225;** **F01D 5/22;** **F01D 11/006;** F05D 2250/312; F05D 2250/314; F05D 2250/71; F05D 2250/711; F05D 2250/712; F05D 2250/713; F05D 2250/75
(25) En (26) En
(21) 20753849.7 (22) 23.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) US 2020/043165 23.07.2020
(87) WO 2021/040919 2021/09 04.03.2021
(30) 27.08.2019 US 201916552853
(54) • *GEDÄMPFTE TURBINENSCHAUFELANORDNUNG*
• *DAMPED TURBINE BLADE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE PALE DE TURBINE AMORTIE*
(73) Solar Turbines Incorporated, 2200 Pacific Highway, San Diego, CA 92101, US
(72) DUONG, Loc Quang, San Diego, California 92127, US
LAMICQ, Olivier Jacques, San Diego, CA 92109, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) ***F01D 5/30*** (11) **3 999 717 B1**
F01D 5/32
(52) **F01D 5/3092;** F01D 5/323; F05D 2250/711; F05D 2250/712; Y02E 10/72
(25) De (26) De
(21) 20757520.0 (22) 14.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) DE 2020/000154 14.07.2020
(87) WO 2021/013280 2021/04 28.01.2021
(30) 19.07.2019 DE 102019210699
(54) • *ZWISCHENELEMENT FÜR EINE SCHAUFEL-ROTORSCHEIBEN-VERBINDUNG BEI EINEM ROTOR EINER STRÖMUNGSMASCHINE, ROTOR FÜR EINE STRÖMUNGSMASCHINE UND STRÖMUNGSMASCHINE*
• *INTERMEDIATE ELEMENT FOR A BLADE TO-ROTOR DISK CONNECTION FOR A ROTOR OF A TURBOMACHINE, ROTOR FOR A TURBOMACHINE AND TURBOMACHINE*
• *ÉLÉMENT INTERMÉDIAIRE POUR UNE CONNEXION AUBE-DISQUE DE ROTOR POUR LE ROTOR D'UNE TURBOMACHINE, ROTOR POUR UNE TURBOMACHINE ET TURBOMACHINE*
(73) MTU Aero Engines AG, Dachauer Strasse 665, 80995 München, DE
(72) PERNLEITNER, Martin, 80995 München, DE
WITTIG, Klaus, 80995 München, DE
DOPFER, Manfred, 80995 München, DE
FRENO, Dieter, 80995 München, DE
HUMMEL, Tino, 80995 München, DE

F01D 5/32 →(51) *F01D 5/30*

F01D 5/34 →(51) *B22F 3/15*

(51) ***F01D 9/04*** (11) **4 001 593 B1**
F01D 11/00
(52) **F01D 11/005;** **F01D 9/041;** F05D 2220/30; F05D 2240/81; F05D 2260/201; F05D 2260/202
(25) En (26) En
(21) 20207344.1 (22) 13.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(54) • *EINE GASTURBINENLEITSCHAUFEL MIT EINER PRALLGEKÜHLTEN INNENPLATTFORM*
• *A GAS TURBINE VANE COMPRISING AN IMPINGEMENT COOLED INNER SHROUD*
• *UNE AUBE DIRECTRICE DE TURBINE À GAZ COMPRENANT UNE PLATE-FORME INTERNE REFROIDIE PAR IMPACT*
(73) Doosan Enerbility Co., Ltd., 22, Doosanvolvo-ro, Seongsan-gu Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51711, KR
(72) GALOUL, Vincent, 5400 Baden, CH
HAUSWIRTH, Simon, 5400 Baden, CH
JONES, Richard, 5400 Baden, CH
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***F01D 9/06*** (11) **4 111 036 B1**
F01D 5/18
(52) **F01D 9/065;** **F01D 5/189;** F05D 2230/51; F05D 2260/36; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 21711309.1 (22) 24.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) FR 2021/050319 24.02.2021
(87) WO 2021/170952 2021/35 02.09.2021
(30) 28.02.2020 FR 2002005
(54) • *SCHAUFEL EINES LEITAPPARATS FÜR STRÖMUNGSMASCHINE, HOCH- ODER NIEDERDRUCK-LEITAPPARAT FÜR STRÖMUNGSMASCHINE, STRÖMUNGSMASCHINE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SCHAUFEL EINES LEITAPPARATS FÜR STRÖMUNGSMASCHINE*
• *NOZZLE VANE FOR TURBOMACHINE, CORRESPONDING HIGH OR LOW PRESSURE NOZZLE FOR TURBOMACHINE, TURBOMACHINE AND METHOD OF MANUFACTURING A VANE OF A NOZZLE FOR TURBOMACHINE*
• *PALE DE DISTRIBUTEUR POUR TURBOMACHINE, DISTRIBUTEUR HAUTE OU BASSE PRESSION POUR TURBOMACHINE, TURBOMACHINE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PALE D'UN DISTRIBUTEUR POUR TURBOMACHINE*
(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) YVETOT, Jonathan, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Cabinet Camus Lebkiri, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

F01D 9/06 →(51) *F02C 7/06*

(51) ***F01D 11/00*** (11) **3 715 587 B1**
F01D 25/24
(52) **F01D 11/005;** **F01D 25/246;** F05D 2240/11; F05D 2240/55; F05D 2240/56; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 20160771.0 (22) 03.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(30) 27.03.2019 US 201916366860
(54) • *DICHTUNGSANORDNUNG, TURBINENABSCHNITT UND ZUGEHÖRIGES GASTURBINENTRIEBWERK*
• *SEAL ASSEMBLY, TURBINE SECTION AND CORRESPONDING GAS TURBINE ENGINE*
• *AGENCEMENT DE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ, SECTION DE TURBINE ET MOTEUR À TURBINE À GAZ ASSOCIÉ*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) TYLER, Terence P., East Waterboro, ME 04030, US
McLAUGHLIN, Brian C., Kennebunk, ME 04043, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F01D 11/00 →(51) *F01D 5/22*

F01D 11/00 →(51) *F01D 9/04*

(51) ***F01D 11/04*** (11) **3 896 262 B1**
(52) **F01D 11/04;** F05D 2240/81; F05D 2260/201; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 21168216.6 (22) 13.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(30) 14.04.2020 US 202016848180
(54) • *TURBINENSCHAUFELKÜHLÖFFNUNG FÜR EINE SEITENWAND*
• *TURBINE BLADE COOLING HOLE FOR SIDE WALL*
• *TROU DE REFROIDISSEMENT DE PALE DE TURBINE POUR UNE PAROI LATÉRALE*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) LAUREANO, Pedro David, Jacksonville, 32224, US
LUCENA, John A., 00603 Aguadilla, PR
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F01D 15/10 →(51) *F02C 1/05*

F01D 17/04 →(51) *G01B 11/16*

(51) ***F01D 17/16*** (11) **4 039 943 B1**
F01D 25/06 *F01D 11/00*
(52) **F01D 17/162;** F01D 11/005; F01D 25/06; F05D 2240/54; F05D 2240/55; F05D 2240/58; F05D 2250/294; F05D 2260/96; F05D 2300/224; F05D 2300/43; F05D 2300/432; F05D 2300/433; F05D 2300/437; F05D 2300/501; F05D 2300/509; F05D 2300/603
(25) En (26) En
(21) 22155484.3 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(30) 08.02.2021 US 202117170140
(54) • *GASTURBINENTRIEBWERK*
• *GAS TURBINE ENGINE*
• *MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(73) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000

Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) IVAKITCH, Richard, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
POICK, Daniel, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***F01D 21/00*** (11) **3 232 017 B1**
F02K 1/15
(52) **F01D 21/003; F02K 1/15;** F05D 2260/50; F05D 2270/80; F05D 2270/821
(25) En (26) En
(21) 17166095.4 (22) 11.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2017
(30) 11.04.2016 US 201615095199
(54) • *GONDELABLENKUNGSMESSANORDNUNG*
• *NACELLE DEFLECTION MEASUREMENT ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE MESURE DE DÉFORMATION DE NACELLE*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) WOOD, Joshua V., East Hartford, CT Connecticut 06108, US
MURPHY, Michael Joseph, Windsor, CT Connecticut 06095, US
URBAN, Justin R., Tolland, CT Connecticut 06084, US
MALECKI, Robert E., Storrs, CT Connecticut 06268, US
RICE, William W., South Glastonbury, CT Connecticut 06073, US
LAMARRE, David W., Colchester, CT Connecticut 06415, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F01D 25/00 →(51) ***B08B 7/00***

F01D 25/00 →(51) ***B08B 9/093***

---

(51) ***F01D 25/12*** ***F01D 25/16*** ***F02C 6/12*** ***F01M 11/00*** ***F02B 39/14*** ***F02C 7/06*** (11) **3 486 437 B1** ***F01D 25/18*** ***F01M 1/00*** ***F01M 11/02*** ***F16C 33/10*** ***F16C 33/66***
(52) **F02C 6/12; F01D 25/125; F01D 25/18; F01M 1/00; F01M 11/00; F01M 11/02; F02B 39/14; F02C 7/06;** F01D 25/162; F01M 2011/021; F05D 2220/40; F16C 33/1045; F16C 33/6666
(25) De (26) De
(21) 18177378.9 (22) 12.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2019
(30) 30.06.2017 DE 102017114609
(54) • *ABGASTURBOLADER MIT GEKAMMERTEM ÖLVERTEILERRAUM*
• *EXHAUST GAS TURBOCHARGER WITH CHAMBERED OIL DISTRIBUTION AREA*
• *TURBOCOMPRESSEUR POURVU D'ESPACE DE DISTRIBUTEUR D'HUILE COMPARTIMENTÉ*
(73) MAN Energy Solutions SE, Stadtbachstraße 1, 86153 Augsburg, DE
(72) Löwlein, Oswald, 89231 Neu-Ulm, DE
Köhler, Matthias, 86529 Schrobenhausen, DE

F01D 25/12 →(51) ***F01D 5/18***

F01D 25/16 →(51) ***F01D 25/12***

---

(51) ***F01D 25/18*** ***F16N 31/02*** ***F16C 33/76*** (11) **3 633 156 B1** ***F16C 33/66***
(52) **F01D 25/18; F16C 33/667; F16C 33/6685; F16C 33/76; F16N 31/02;** F01M 2013/005; F05D 2260/602; F05D 2260/609; F16C 2360/23; F16N 2210/02
(25) En (26) En
(21) 19196668.8 (22) 11.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(30) 04.10.2018 US 201816151995
(54) • *ÖLWANNENZUSATZENTLÜFTUNGSSYSTEM*
• *SUMP AUXILIARY VENT SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉVENT AUXILIAIRE DE CARTER D'HUILE*
(73) Rolls-Royce Corporation, 450 South Meridian Street, Indianapolis, Indiana 46225, US
(72) Black, Joseph, Brownsburg, IN Indiana 46112, US
Swift, Joseph, Indianapolis, IN Indiana 46227, US
Feinstein, Daniel, Zionsville, IN Indiana 46077, US
Taketa, Jared, Indianapolis, IN Indiana 46256, US
(74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

F01D 25/18 →(51) ***F01D 25/12***

F01D 25/18 →(51) ***F02C 7/06***

F01D 25/24 →(51) ***F01D 11/00***

F01D 25/24 →(51) ***F02C 1/05***

F01D 25/28 →(51) ***F16M 1/04***

F01D 25/30 →(51) ***F02K 1/78***

---

(51) ***F01K 9/00*** ***F01K 25/10*** (11) **3 976 940 B1**
(52) **F01K 9/00; F01K 25/103;** Y02E 10/10
(25) De (26) De
(21) 20739880.1 (22) 25.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) EP 2020/067830 25.06.2020
(87) WO 2021/013465 2021/04 28.01.2021
(30) 19.07.2019 DE 102019210680
(54) • *SYSTEM ZUR UMWANDLUNG VON THERMISCHER ENERGIE IN MECHANISCHER ENERGIE*
• *SYSTEM FOR CONVERTING THERMAL ENERGY INTO MECHANICAL WORK*
• *SYSTÈME DE CONVERSION D'ÉNERGIE THERMIQUE EN ÉNERGIE MÉCANIQUE*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) GLOS, Stefan, 45657 Recklinghausen, DE
GROTKAMP, Stefanie, 45478 Mülheim, DE
SUDHOFF, Robin, 45147 Essen, DE
WECHSUNG, Michael, 45470 Mülheim an der Ruhr, DE

F01K 13/00 →(51) ***C10G 9/18***

F01K 25/10 →(51) ***F01K 9/00***

F01K 27/00 →(51) ***F02C 1/05***

F01M 1/00 →(51) ***F01D 25/12***

F01M 11/00 →(51) ***F01D 25/12***

F01M 11/02 →(51) ***F01D 25/12***

---

(51) ***F01N 3/022*** ***B01D 46/24*** (11) **3 913 199 B1**
(52) **F01N 3/0222; B01D 46/247; B01D 46/2484; B01D 46/2492; B28B 3/269; F01N 3/021;** F01N 2330/06; F01N 2330/34; F01N 2330/48; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 21185835.2 (22) 20.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(30) 21.11.2017 US 201762589283 P
(54) • *WABENKÖRPER AND VERFAHREN ZUM FILTERN VON PARTIKEL*
• *HONEYCOMB BODY AND METHOD FOR FILTERING PARTICULATES*
• *CORPS EN NID D'ABEILLES ET MÉTHODE DE FILTRATION DE PARTICULES*
(73) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) Beall, Douglas Munroe, Painted Post, New York, 14870, US
Heibel, Achim Karl-Erich, Corning, New York, 14830, US
Tandon, Pushkar, Painted Post, New York, 14870, US
(74) Sturm, Christoph, Patentanwälte Sturm Weilnau Franke Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5 (Haus C-Süd), 65195 Wiesbaden, DE
(62) 18815477.7 / 3 714 139

---

(51) ***F01N 3/20*** ***F02B 37/18*** (11) **4 036 386 B1** ***F02B 37/013***
(52) **F01N 3/2066; F01N 3/2053; F02B 37/013; F02B 37/18;** F01N 2340/06; F01N 2410/02; F01N 2410/04
(25) De (26) De
(21) 22151298.1 (22) 13.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(30) 29.01.2021 DE 102021102029
(54) • *VERBRENNUNGSKRAFTMASCHINE FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG, INSBESONDERE FÜR EINEN KRAFTWAGEN, SOWIE KRAFTFAHRZEUG, INSBESONDERE KRAFTWAGEN*
• *COMBUSTION ENGINE FOR A MOTOR VEHICLE, IN PARTICULAR FOR A CAR AND MOTOR VEHICLE, IN PARTICULAR A CAR*
• *MOTEUR À COMBUSTION INTERNE POUR VÉHICULE AUTOMOBILE, EN PARTICULIER POUR VÉHICULE À MOTEUR, AINSI QUE VÉHICULE AUTOMOBILE, EN PARTICULIER VÉHICULE À MOTEUR*
(73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) Bruene, Hans-Juergen, 3350 Stadt Haag, AT
Weiss, Gerhard, 4493 Wolfern, AT
Waldhaeusl, Thomas, 4431 Dorf an der Enns, AT
Gruber, Willibald, 4400 Steyr, AT

F01N 5/02 →(51) *F25B 17/12*

(51) ***F01N 11/00*** (11) **4 107 377 B1**
F01N 13/00
(52) **F01N 11/002; F01N 13/008;** F01N 2550/00; F01N 2560/08; F01N 2590/08; F01N 2900/0422; F01N 2900/1406
(25) En (26) En
(21) 20707372.7 (22) 18.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) EP 2020/054181 18.02.2020
(87) WO 2021/164849 2021/34 26.08.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN ERKENNUNG DES VERSTOPFENS EINES SICH ZWISCHEN EINEM DRUCKSENSOR UND EINEM ABGASKRÜMMER EINES VERBRENNUNGSMOTORS ERSTRECKENDEN SENSORROHRS*
• *A METHOD FOR AUTOMATICALLY DETECTING CLOGGING OF A SENSOR PIPE EXTENDING BETWEEN A PRESSURE SENSOR AND AN EXHAUST MANIFOLD OF AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION AUTOMATIQUE D'OBSTRUCTION D'UN TUYAU DE CAPTEUR S'ÉTENDANT ENTRE UN CAPTEUR DE PRESSION ET UN COLLECTEUR D'ÉCHAPPEMENT D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(73) Volvo Truck Corporation, 405 08 Göteborg, SE
(72) MARTINEZ GORDON, José Luis, 69001 LYON, FR
QUERET, Hervé, 38540 SAINT-JUST CHALEYSSIN, FR
DAULON, Damien, 69008 LYON, FR
CHAGNOT AUCLAIR, Franck, 38440 SAINTE-ANNE-SUR-GERVONDE, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

F01N 11/00 →(51) *G01L 27/00*

F01N 13/00 →(51) *F01N 11/00*

F01N 13/10 →(51) *F01N 13/14*

(51) ***F01N 13/14*** (11) **3 523 522 B1**
F01N 13/10 ***F16L 3/08***
F16L 3/12 ***F16L 9/14***
F16L 59/14
(52) **F16L 59/21; F16L 59/028;** F01N 13/1844; F01N 2450/18
(25) En (26) En
(21) 17859092.3 (22) 04.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2019
(86) US 2017/055081 04.10.2017
(87) WO 2018/067665 2018/15 12.04.2018
(30) 04.10.2016 US 201662404047 P
(54) • *BANDKLEMMENISOLIERSYSTEM*
• *BAND CLAMP INSULATION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ISOLATION DE COLLIER DE SERRAGE*
(73) Saprex, LLC, 5631 Gallagher Drive, Gastonia, NC 28052, US
(72) GOULET, Robert Jacque, Gastonia NC 28052, US
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***F01P 3/02*** (11) **3 853 453 B1**
F01P 3/12 ***F01P 7/14***
F01P 7/16 ***F01P 11/04***
B60T 1/087 ***B60T 5/00***
B60T 10/02 ***F16D 57/04***
F16D 65/78 ***H01M 8/04029***
(52) **F01P 3/12; B60T 1/087; B60T 5/00; B60T 10/02; F01P 3/02; F01P 11/04; F16D 57/04; F16D 65/78; H01M 8/04029;** F01P 7/16; F01P 7/165; F01P 2003/027; F01P 2007/143; F01P 2007/146; F01P 2025/06; F01P 2060/06; F01P 2060/16; H01M 2250/20; Y02E 60/50; Y02T 90/40
(25) De (26) De
(21) 19768803.9 (22) 12.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) EP 2019/074375 12.09.2019
(87) WO 2020/058084 2020/13 26.03.2020
(30) 17.09.2018 DE 102018122702
(54) • *KÜHLSYSTEM UND VERFAHREN ZUM KONFIGURIEREN EINES KÜHLSYSTEMS*
• *COOLING SYSTEM AND METHOD FOR CONFIGURING A COOLING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT ET PROCÉDÉ DE CONFIGURATION D'UN SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT*
(73) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Strasse 667, 80995 München, DE
(72) STADLER, Ferdinand, 70437 Stuttgart, DE
SCHYDLO, Alexander, 81243 München, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

F01P 3/02 →(51) *H02K 1/2791*

F01P 3/12 →(51) *F01P 3/02*

F01P 3/12 →(51) *H02K 1/2791*

F01P 3/18 →(51) *F01P 7/06*

F01P 3/20 →(51) *F02B 29/04*

(51) ***F01P 7/06*** (11) **4 051 888 B1**
F04D 29/36 ***F01P 3/18***
F04D 27/00
(52) **F01P 7/06; F04D 27/002; F04D 29/362;** F01P 2003/182; F01P 2025/32; F01P 2025/40; F01P 2025/42; F05D 2270/07; F05D 2270/304; F05D 2270/702
(25) En (26) En
(21) 20797475.9 (22) 28.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) EP 2020/080326 28.10.2020
(87) WO 2021/083979 2021/18 06.05.2021
(30) 29.10.2019 IT 201900019944
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES ANSTELLWINKELS VON SCHAUFELN EINES MOTORKÜHLGEBLÄSES*
• *METHOD FOR CONTROLLING THE PITCH ANGLE OF BLADES OF AN ENGINE COOLING FAN*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE L'ANGLE DE CALAGE DES PALES D'UN VENTILATEUR DE REFROIDISSEMENT DE MOTEUR*
(73) CNH Industrial Italia S.p.A., Lungo Stura Lazio 19, 10156 Torino, IT
(72) BENEVELLI, Alessandro, 42020 Albinea Reggio Nell'Emilia, IT
LORENZELLI, Marco, 42019 Scandiano (RE), IT
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

F01P 7/14 →(51) *F01P 3/02*

F01P 7/14 →(51) *F02B 29/04*

F01P 7/16 →(51) *F01P 3/02*

F01P 7/16 →(51) *F02B 29/04*

F01P 7/16 →(51) *F16K 31/06*

F01P 11/04 →(51) *F01P 3/02*

F01P 11/14 →(51) *F16K 31/06*

(51) ***F02B 29/04*** (11) **3 885 548 B1**
F02M 26/04 ***F02M 26/06***
F02M 26/22 ***F01P 3/20***
F01P 7/14 ***F01P 7/16***
B60K 6/40 ***B60K 6/48***
B60K 1/00
(52) **F02B 29/0406; B60K 6/40; B60K 6/48; F01P 3/20; F01P 7/165; F02B 29/0412; F02B 29/0437; F02B 29/0443; F02B 29/0493; F02M 26/04; F02M 26/06; F02M 26/22;** B60K 2001/003; B60L 2240/445; F01P 2007/146; F01P 2050/24; F01P 2060/02; F01P 2060/16; Y02T 10/12; Y02T 10/62
(25) En (26) En
(21) 21157265.6 (22) 16.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(30) 25.03.2020 JP 2020054595
(54) • *FAHRZEUG MIT KÜHLVORRICHTUNG*
• *VEHICLE WITH COOLING DEVICE*
• *VÉHICULE AVEC DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT*
(73) MAZDA MOTOR CORPORATION, 3-1, Shinchi, Fuchu-cho Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
(72) HIKITANI, Shinichi, Fuchu-cho, Aki-gun,, Hiroshima 730-8670, JP
NAGANO, Naoki, Fuchu-cho, Aki-gun,, Hiroshima 730-8670, JP
YAMASHITA, Yoshiyuki, Fuchu-cho, Aki-gun,, Hiroshima 730-8670, JP
JO, Yukio, Fuchu-cho, Aki-gun,, Hiroshima 730-8670, JP
YAMAGA, Yuma, Fuchu-cho, Aki-gun,, Hiroshima 730-8670, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

F02B 37/013 →(51) *F01N 3/20*

F02B 37/18 →(51) *F01N 3/20*

F02B 39/14 →(51) *F01D 25/12*

F02B 63/04 →(51) *H02K 1/2791*

F02B 73/00 →(51) *H02K 1/2791*

F02B 77/11 →(51) *F02F 1/00*

F02B 77/11 →(51) *F02M 35/10*

F02B 77/13 →(51) *F02M 35/10*

(51) ***F02C 1/05*** (11) **3 001 012 B1**
F01K 27/00 ***F02C 6/04***

F01D 15/10 *F01D 25/24*

(52) **F01K 27/00; F01D 25/243; F02C 1/05;** F05D 2220/62

(25) De (26) De
(21) 15171402.9 (22) 10.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2016
(30) 22.08.2014 DE 102014216755
(54) • *VERFAHREN ZUR STROMERZEUGUNG INNERHALB EINES GASNETZES*
• *METHOD FOR GENERATING ELECTRICITY WITHIN A GAS NETWORK*
• *PROCEDE DE PRODUCTION DE COURANT DANS UN RESEAU DE GAZ*
(73) Westenergie AG, Brüsseler Platz 1, 45131 Essen, DE
(72) BADURA, Christian, 58239 Schwerte, DE
BRÜMMER, Andreas, 48249 Dülmen, DE
THEISEN, Thomas, 46286 Dorsten, DE
(74) Hohendorf Kierdorf Patentanwälte PartGmbB, Hohenzollernring 79-83 (Capitol), 50672 Köln, DE

---

(51) *F02C 1/10* *F02C 7/143* (11) **2 669 488 B1** *F03G 7/10*

(52) **F02C 1/10; F02C 7/143**

(25) De (26) De
(21) 13002417.7 (22) 07.05.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 04.12.2013
(30) 29.05.2012 DE 102012010964
(54) • *EXERGIEKRAFTWERK SYSTEM ZUR DEZENTRALEN STROMERZEUGUNG*
• *EXERGY POWER PLANT SYSTEM FOR DECENTRALISED POWER GENERATION*
• *SYSTÈME DE CENTRALE D'ÉNERGIE POUR LA PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ DÉCENTRALISÉE*
(73) Labentz, Peter Richard, Rahel-Varnhagen-Weg 25, 21035 Hamburg, DE
(72) Labentz, Peter Richard, 21035 Hamburg, DE
(74) Gerbaulet, Hannes, et al, RGTH Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

F02C 5/12 → (51) *F23R 7/00*

F02C 6/04 → (51) *F02C 1/05*

F02C 6/12 → (51) *F01D 25/12*

---

(51) *F02C 7/06* *F02K 3/04* *F01D 9/06* (11) **4 107 381 B1** *F01D 25/18*

(52) **F01D 9/065; F01D 25/18; F02C 7/06; F02K 3/04;** F05D 2230/72; F05D 2260/98; Y02T 50/60

(25) Fr (26) Fr
(21) 21708286.6 (22) 15.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) FR 2021/050264 15.02.2021
(87) WO 2021/165606 2021/34 26.08.2021
(30) 21.02.2020 FR 2001751
(54) • *FÜLLEN EINES SCHMIERMITTELTANKS EINES FLUGZEUGTURBINENMOTORS*
• *FILLING AN AIRCRAFT TURBINE ENGINE LUBRICANT TANK*
• *REMPLISSAGE D'UN RÉSERVOIR DE LUBRIFIANT D'UNE TURBOMACHINE D'AÉRONEF*
(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) BERGO, Claire Alexia, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

F02C 7/06 → (51) *F01D 25/12*

F02C 7/143 → (51) *F02C 1/10*

F02C 7/224 → (51) *B64D 37/34*

F02C 7/264 → (51) *F23R 3/00*

F02C 7/266 → (51) *F23R 3/00*

F02C 7/28 → (51) *B64D 29/08*

F02C 9/42 → (51) *B64C 13/50*

F02D 9/10 → (51) *H02K 5/22*

F02D 35/02 → (51) *F02D 41/14*

---

(51) *F02D 41/00* *F02D 41/18* (11) **2 414 659 B1**

(52) **F02D 41/0052;** F02D 41/187; F02D 2200/0411; Y02T 10/40

(25) En (26) En
(21) 10725920.2 (22) 31.03.2010
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2012
(86) US 2010/029443 31.03.2010
(87) WO 2010/120533 2010/42 21.10.2010
(30) 31.03.2009 US 415026
(54) • *STEUERUNG DER ABGASRÜCKFÜHRMENGE IN EINER BRENNKRAFTMASCHINE*
• *CONTROLLING EXHAUST GAS RECIRCULATION IN A COMBUSTION ENGINE*
• *CONTRÔLE DES GAZ DE RECIRCULATION DANS UN MOTEUR À COMBUSTION*
(73) Innio Waukesha Gas Engines Inc., 1101 W.Saint Paul Avenue, Waukesha WI 53188, US
(72) ZURLO, James Richard, Madison Wisconsin 53704, US
KONKLE, Kevin Paul, West Bend Wisconsin 53095, US
MAY, Andrew, Milwaukee Wisconsin 53212, US
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Postfach 85, 6020 Innsbruck, AT

F02D 41/00 → (51) *F02D 41/14*

---

(51) *F02D 41/14* *G01L 23/24* (11) **3 786 436 B1** *G01M 15/11*

(52) **F02D 41/1448; G01L 23/24; G01M 15/11;** F02D 2200/1015; Y02T 10/40

(25) De (26) De
(21) 20192048.5 (22) 21.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(30) 30.08.2019 DE 102019213092
(54) • *VERFAHREN ZUR DIAGNOSTIK VON VERBRENNUNGSAUSSETZERN EINER VERBRENNUNGSKRAFTMASCHINE*
• *METHOD FOR DIAGNOSING COMBUSTION MISFIRES OF A COMBUSTION ENGINE*
• *PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC DES RATÉS DE COMBUSTION D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(73) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Zimbalist, Nikolaus, 31234 Edemissen, DE
Wetten, Robert, 10717 Berlin, DE
Millich, Elmar, 10999 Berlin, DE
Vogelsang, Jan, 38106 Braunschweig, DE
Shurkewitsch, Andre, 38547 Calberlah, DE
Sternberg, Heiko, 38440 Wolfsburg, DE

---

(51) *F02D 41/14* *G01L 3/10* *F02D 41/00* (11) **3 810 917 B1** *F02D 35/02*

(52) **F02D 41/1497; F02D 35/028; F02D 41/009; G01L 3/104; G01L 3/109;** F02D 2200/1002

(25) De (26) De
(21) 19732977.4 (22) 20.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) EP 2019/066316 20.06.2019
(87) WO 2019/243483 2019/52 26.12.2019
(30) 22.06.2018 DE 102018115082
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER KOLBENMASCHINE UND EINE KOLBENMASCHINE*
• *METHOD FOR OPERATING A PISTON ENGINE, AND PISTON ENGINE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE MACHINE À PISTON ET MACHINE À PISTON*
(73) Rolls-Royce Solutions GmbH, Maybachplatz 1, 88045 Friedrichshafen, DE
(72) KNABE, Helmut, 88048 Friedrichshafen, DE
WEIDELE, Horst, 88709 Meersburg, DE
TOTH, Aron, 88048 Friedrichshafen, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Stralauer Platz 34, 10243 Berlin, DE

---

(51) *F02F 1/00* *F02B 77/11* (11) **4 153 855 B1** *F02F 1/18*

(52) **F02F 1/004; F02B 77/11; F02F 1/18**

(25) De (26) De
(21) 21745965.0 (22) 15.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) EP 2021/069753 15.07.2021
(87) WO 2022/042937 2022/09 03.03.2022
(30) 25.08.2020 DE 102020122168
(54) • *ZYLINDERLAUFBUCHSE ODER ZYLINDER FÜR EINEN VERBRENNUNGSMOTOR*
• *CYLINDER SLEEVE OR CYLINDER FOR AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *CHEMISE DE CYLINDRE OU CYLINDRE POUR MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(73) Federal-Mogul Burscheid GmbH, Bürgermeister-Schmidt-Strasse 17, 51399 Burscheid, DE
(72) BASTUCK, Thomas, 40625 Düsseldorf, DE
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

F02F 1/18 → (51) *F02F 1/00*

F02F 7/00 → (51) *F02M 35/10*

F02K 1/04 → (51) *F02K 1/78*

F02K 1/15 →(51) ***F01D 21/00***

F02K 1/52 →(51) ***F02K 1/78***

F02K 1/64 →(51) ***B64D 29/08***

(51) ***F02K 1/78*** (11) **3 859 140 B1**
F02K 1/80 ***F01D 25/30***
F02K 1/52 ***F02K 1/04***
(52) **F02K 1/04; B64D 33/04; F02K 1/52; F02K 1/78; F02K 1/80;** F05D 2240/128; F05D 2260/30; F05D 2300/133
(25) En (26) En
(21) 20202132.5 (22) 15.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(30) 16.10.2019 US 201916654684
(54) • *DÜSE-MOTOR-MONTAGEVERSTÄRKUNG, DURCH WELCHE MONTAGEBEFESTIGUNGSVORRICHTUNGEN SICHTBAR SIND*
• *NOZZLE-TO-ENGINE MOUNT REINFORCEMENT THROUGH WHICH MOUNTING FASTENERS ARE VISIBLE*
• *RENFORT DE MONTAGE DE BUSE SUR MOTEUR À TRAVERS LEQUEL LES FIXATIONS DE MONTAGE SONT VISIBLES*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) MCKENZIE, Michael J., Okemos, MI Michigan 48864, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F02K 1/80 →(51) ***F02K 1/78***

F02K 3/04 →(51) ***F02C 7/06***

(51) ***F02M 21/02*** (11) **3 295 013 B1**
F16K 27/02 ***F16K 31/06***
F16K 39/02
(52) **F02M 21/0242; F02M 21/0266; F16K 27/029; F16K 31/0675; F16K 39/024;** Y02T 10/30
(25) En (26) En
(21) 16722851.9 (22) 06.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.03.2018
(86) EP 2016/060235 06.05.2016
(87) WO 2016/180737 2016/46 17.11.2016
(30) 13.05.2015 LU 92718
(54) • *MAGNETVENTIL MIT MAGNETISCH ANGETRIEBENEN VORSTEUERVENTIL UND HAUPTVENTIL*
• *ELECTROMAGNETIC VALVE WITH MAGNETICALLY ACTUATED MAIN AND PILOT VALVE ELEMENTS*
• *VANNE ELECTROMAGNETIQUE AVEC VANNE PRINCIPALE ET VANNE PILOTE ACTIONNÉES MAGNÉTIQUEMENT*
(73) ROTAREX S.A., 24 rue de Diekirch, 7440 Lintgen, LU
(72) SELLEN, Stephan, 66693 Wehingen, DE
SCHMITZ, Philippe, 7340 Heisdorf, LU
(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

F02M 21/02 →(51) ***G01L 19/00***

F02M 26/04 →(51) ***F02B 29/04***

F02M 26/06 →(51) ***F02B 29/04***

F02M 26/22 →(51) ***F02B 29/04***

F02M 35/04 →(51) ***F02M 35/10***

(51) ***F02M 35/10*** (11) **3 832 121 B1**
F02B 77/11 ***F02B 77/13***
F02M 35/16 ***F02M 35/04***
F02F 7/00 *F02M 31/04*
(52) **F02M 35/10013; F02B 77/13; F02M 35/048; F02M 35/10; F02M 35/10091; F02M 35/10288; F02M 35/10354; F02M 35/161;** F02F 7/0065; F02M 31/042; Y02T 10/12
(25) Ja (26) En
(21) 19860030.6 (22) 03.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) JP 2019/034607 03.09.2019
(87) WO 2020/054513 2020/12 19.03.2020
(30) 11.09.2018 JP 2018169783
(54) • *LUFTANSAUGVORRICHTUNG FÜR EINEN MOTOR*
• *ENGINE AIR INTAKE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRÉE D'AIR MOTEUR*
(73) MAZDA MOTOR CORPORATION, 3-1, Shinchi, Fuchu-cho Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
(72) KODAMA Shin, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
SUGASAKI Kenji, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
NAKAGAWA Hiromasa, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

F02M 35/16 →(51) ***F02M 35/10***

(51) ***F02M 37/00*** (11) **3 283 752 B1**
F02M 37/10 ***F02M 37/22***
G01F 25/00 ***F02M 37/02***
B60K 15/03 ***F02M 37/14***
F02M 37/44 ***F02M 37/50***
(52) **F02M 37/025; B60K 15/03; F02M 37/0011; F02M 37/0017; F02M 37/0088; F02M 37/106; F02M 37/14; F02M 37/44; F02M 37/50;** B60K 2015/03111; B60K 2015/03217; B60K 2015/03236; B60K 2015/03243
(25) En (26) En
(21) 16722444.3 (22) 15.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2018
(86) US 2016/027681 15.04.2016
(87) WO 2016/168547 2016/42 20.10.2016
(30) 16.04.2015 US 201562148421 P
(54) • *FLUIDVERSORGUNGSANORDNUNG*
• *FLUID DELIVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN FLUIDE*
(73) TI Group Automotive Systems, LLC, 2020 Taylor Road, Auburn Hills MI 48326, US
(72) BYRSKI, Aleksander, Bystra 254, PL
CERINI, Richard, Chester, CT 06412, US
CRARY, Lynwood, F., Preston, CT 06365, US
DEANE, Alastair, R., Rochester Hills, MI 48036, US
DEMANCE, Emmanuel, 51000 Chalons En Champagne, FR
PODSTAWNY, Krzysztof, 195 Jasienica, PL
SKIBA, Tadeusz, 43-400 Cieszyn, PL
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

F02M 37/02 →(51) ***F02M 37/00***

F02M 37/10 →(51) ***F02M 37/00***

F02M 37/14 →(51) ***F02M 37/00***

F02M 37/22 →(51) ***F02M 37/00***

F02M 37/44 →(51) ***F02M 37/00***

F02M 37/50 →(51) ***F02M 37/00***

(51) ***F02M 53/04*** (11) **3 859 142 B1**
F02M 55/00
(52) **F02M 53/04;** F02M 53/043; F02M 55/004
(25) De (26) De
(21) 21154101.6 (22) 28.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(30) 30.01.2020 DE 102020102194
(54) • *KRAFTSTOFFEINSPRITZVENTIL*
• *FUEL DISTRIBUTOR VALVE*
• *SOUPAPE D'INJECTION DE CARBURANT*
(73) MAN Energy Solutions SE, Stadtbachstrasse 1, 86153 Augsburg, DE
(72) Klaua, Thomas, 86157 Augsburg, DE
Meier, Robert, 86477 Adelsried, DE
Schaar, Holger, 86424 Dinkelscherben, DE
Kern, Stefan, 86399 Bobingen, DE
Stolz, Christoph, 86508 Rehling, DE

F02M 55/00 →(51) ***F02M 53/04***

(51) ***F02M 59/46*** (11) **4 042 010 B1**
(52) **F02M 59/464**
(25) En (26) En
(21) 20780212.5 (22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) EP 2020/077363 30.09.2020
(87) WO 2021/069276 2021/15 15.04.2021
(30) 07.10.2019 IT 201900018122
(54) • *PUMPENAGGREGAT ZUM FÖRDERN EINES FLUIDS, INSBESONDERE VON KRAFTSTOFF, VORZUGSWEISE DIESELKRAFTSTOFF, AN EIN BENUTZERGERÄT, INSBESONDERE EINEN VERBRENNUNGSMOTOR*
• *PUMPING UNIT FOR FEEDING A FLUID, IN PARTICULAR FUEL, PREFERABLY DIESEL FUEL, TO A USER APPLIANCE, IN PARTICULAR AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *UNITÉ DE POMPAGE POUR FOURNIR UN FLUIDE, EN PARTICULIER UN CARBURANT, DE PRÉFÉRENCE UN CARBURANT DIESEL, À UN APPAREIL D'UTILISATEUR, EN PARTICULIER UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) FIORENTINO, Luigi, 70026 Modugno, IT

F02N 11/00 →(51) ***B60K 1/02***

F02N 11/00 →(51) ***F02N 15/02***

(51) ***F02N 11/08*** (11) **2 859 217 B1**
F02N 11/10 ***B60K 6/28***
B60W 10/06 ***H02J 7/34***
F02D 41/22
(52) **B60K 6/28; B60W 10/06; F02N 11/0866; F02N 11/087; F02N 11/106; H02J 7/342;**

B60Y 2300/92; B60Y 2400/112; B60Y 2400/46; F02D 2041/228; F02N 2011/0874; F02N 2011/0888; F02N 2200/063; F02N 2250/02
(25) Fr (26) Fr
(21) 13733357.1 (22) 06.06.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2015
(86) FR 2013/051292 06.06.2013
(87) WO 2013/182817 2013/50 12.12.2013
(30) 08.06.2012 FR 1255382
(54) • *ANLASSVERFAHREN EINER BRENNKRAFTMASCHINE, SYSTEM UND STEUERGERÄT DAVON*
• *START METHOD OF AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE, SYSTEM AND CONTROL UNIT THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE DÉMARRAGE D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE, SYSTÈME ET CALCULATEUR ASSOCIÉS*
(73) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) SAINT-LEGER, Gérard, F-78000 Versailles, FR
GASCHER, Alain, F-92310 Sevres, FR
CHUPIN, Paul-Eric, F-92500 Rueil Malmaison, FR
(74) Renault Group, Renault s.a.s. 1 avenue du Golf FR TCR AVA 055, 78084 Guyancourt Cedex, FR

F02N 11/10 → (51) ***F02N 11/08***

---

(51) ***F02N 15/02*** (11) **3 120 009 B1**
B60K 1/02 ***B60W 10/06***
B60W 10/08 ***B60W 10/115***
B60K 6/365 ***B60K 6/547***
F16H 3/091 ***B60K 6/387***
B60K 6/445 ***B60W 10/11***
F16H 3/72 ***F02N 11/00***
B60W 20/40 ***F16H 37/04***
H02K 7/116 ***B60W 10/02***
F02N 15/04 *F16H 3/00*
F02N 11/04 *F16H 37/10*
B60W 20/00 *B60W 30/19*
B60K 6/26
(52) **B60W 20/40;** **B60K 6/365;** **B60K 6/387;** **B60K 6/445;** **B60K 6/547;** **B60W 10/02;** **B60W 10/06;** **B60W 10/08;** **B60W 10/11;** **F02N 11/006;** **F02N 15/046;** **F16H 37/046;** B60K 2006/268; B60W 20/00; B60W 30/19; F16H 2003/008; Y02T 10/62; Y10S 903/911; Y10S 903/93; Y10S 903/945; Y10S 903/946
(25) Sv (26) En
(21) 15765068.0 (22) 17.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2017
(86) SE 2015/050309 17.03.2015
(87) WO 2015/142269 2015/38 24.09.2015
(30) 20.03.2014 SE 1450319
(54) • *VERFAHREN ZUM STARTEN EINES VERBRENNUNGSMOTORS IN EINEM HYBRIDEN ANTRIEBSSTRANG*
• *METHOD FOR STARTING A COMBUSTION ENGINE IN A HYBRID DRIVELINE*
• *PROCÉDÉ POUR DÉMARRER UN MOTEUR À COMBUSTION DANS UNE LIGNE DE TRANSMISSION HYBRIDE*
(73) Scania CV AB, 151 87 Södertälje, SE
(72) BJÖRKMAN, Mathias, 146 50 Tullinge, SE
PETTERSSON, Niklas, 117 27 Stockholm, SE
LINDSTRÖM, Johan, 611 37 Nyköping, SE
BERGQUIST, Mikael, 141 69 Huddinge, SE
(74) Scania CV AB, Patents, GP 117kv, 151 87 Södertälje, SE

F02N 15/02 → (51) ***B60K 1/02***

---

(51) ***F03B 13/18*** (11) **3 754 177 B1**
F03B 15/00 ***F16H 49/00***
F16H 19/04
(52) **F03B 13/1865;** **F03B 13/1885;** F05B 2260/4031; F05B 2260/406; F16H 19/04; Y02E 10/30
(25) Ko (26) En
(21) 19750787.4 (22) 11.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) KR 2019/001613 11.02.2019
(87) WO 2019/156516 2019/33 15.08.2019
(30) 12.02.2018 KR 20180017304
(54) • *WELLENKRAFTERZEUGUNGSSYSTEM UND STEUERVERFAHREN DAFÜR*
• *WAVE FORCE GENERATION SYSTEM AND CONTROLLING METHOD THEREFOR*
• *SYSTÈME DE PRODUCTION D'ÉNERGIE A PARTIR DE LA FORCE DES VAGUES ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Ingine, Inc., Changdo Building Jangan-dong 5th Floor 395-2 Cheonho-daero Dongdaemun-gu, Seoul 02633, KR
INGINE WAVE ENERGY SYSTEMS LTD., Unit 3 Freswick House Forss Business & Technology Park, Forss, Thurso, Scotland KW14 7UZ, GB
(72) SUNG, Yong Jun, Seoul 02030, KR
KIM, Jong Yun, Seoul 01337, KR
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

F03B 15/00 → (51) ***F03B 13/18***

F03C 1/06 → (51) ***F04B 1/20***

F03C 1/40 → (51) ***F04B 1/20***

F03D 1/00 → (51) ***F03D 80/50***

---

(51) ***F03D 1/06*** (11) **3 330 530 B1**
(52) **F03D 1/0633;** **F03D 1/0641;** **F03D 1/065;** F05B 2240/302; Y02B 10/30; Y02E 10/72
(25) De (26) De
(21) 17209222.3 (22) 05.04.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.06.2018
(30) 13.04.2012 DE 102012206109
(54) • *ROTORBLATT EINER WINDENERGIEANLAGE*
• *WIND TURBINE BLADE*
• *PALE D'ÉOLIENNE*
(73) Wobben Properties GmbH, Borsigstrasse 26, 26607 Aurich, DE
(72) Bohlen, Thomas, 26624 Südbrookmerland, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE
(62) 13714314.5 / 2 836 702

---

(51) ***F03D 1/06*** (11) **3 736 438 B1**
F03D 80/70
(52) **F03D 80/70;** **F03D 1/0658;** Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 20172167.7 (22) 29.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(30) 10.05.2019 US 201916408883
(54) • *ROTORANORDNUNG MIT EINEM BLATTLAGER MIT EINEM VERSTEIFUNGSRING*
• *ROTOR ASSEMBLY HAVING A PITCH BEARING WITH A STIFFENER RING*
• *ENSEMBLE ROTOR COMPRENANT UNE ARTICULATION DE PAS ET UN ANNEAU DE RENFORT*
(73) General Electric Renovables España, S.L., Calle Roc Boronat 78, 08005 Barcelona, ES
(72) Rieken, Stefan, 48499 Salzbergen, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***F03D 1/06*** (11) **3 844 386 B1**
(52) **F03D 1/0633;** F05B 2260/962; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 19765955.0 (22) 28.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 07.07.2021
(86) US 2019/048586 28.08.2019
(87) WO 2020/047108 2020/10 05.03.2020
(30) 31.08.2018 US 201816118533
(54) • *GERÄUSCHDÄMPFER FÜR EINE WINDTURBINENROTORSCHAUFEL MIT GEWÖLBTER VERZAHNUNG*
• *NOISE REDUCER FOR A WIND TURBINE ROTOR BLADE HAVING A CAMBERED SERRATION*
• *RÉDUCTEUR DE BRUIT POUR PALE DE ROTOR D'ÉOLIENNE À DENTELURE CAMBRÉE*
(73) General Electric Renovables España, S.L., Calle Roc Boronat 78, 08005 Barcelona, ES
(72) WANG, Guannan, 85748 Garching b. Muenchen, DE
PETITJEAN, Benoit Philippe, 85748 Garching b. Muenchen, DE
HERRIG, Andreas, 85748 Garching b. Muenchen, DE
DROBIETZ, Roger, 48499 Salzbergen, DE
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

---

(51) ***F03D 1/06*** (11) **3 969 740 B1**
(52) **F03D 1/0675;** F05B 2240/302; F05B 2260/79; Y02E 10/72
(25) De (26) De
(21) 20726786.5 (22) 15.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) EP 2020/063638 15.05.2020
(87) WO 2020/229667 2020/47 19.11.2020
(30) 16.05.2019 DE 102019112945
(54) • *WINDENERGIEANLAGE UND WINDENERGIEANLAGEN-ROTORBLATT*
• *WIND TURBINE AND WIND TURBINE ROTOR BLADE*
• *ÉOLIENNE ET PALE DE ROTOR D'ÉOLIENNE*
(73) Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE
(72) HOFFMANN, Alexander, 26721 Emden, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

F03D 1/06 →(51) *F03D 7/02*

(51) ***F03D 3/06*** ***F03D 9/11*** ***F21S 8/08*** ***F21S 9/03*** ***F21Y 115/10*** (11) **3 805 554 B1** ***F03D 9/46*** ***F21S 9/02*** ***F21W 131/103***
(52) **F03D 3/061;** **F21S 8/086; F21S 9/026; F21S 9/035;** F05B 2220/708; F05B 2240/307; F05B 2260/42; F21W 2131/103; F21Y 2115/10; Y02B 10/30; Y02B 20/72; Y02E 10/728; Y02E 10/74; Y02E 70/30; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 19810182.6 (22) 27.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) JP 2019/020919 27.05.2019
(87) WO 2019/230655 2019/49 05.12.2019
(30) 29.05.2018 JP 2018101989
(54) • *WINDTURBINE MIT SENKRECHTER ACHSE SOWIE WINDKRAFTGENERATOR UND BELEUCHTUNGSEINRICHTUNG DAMIT*
• *VERTICAL AXIS WIND TURBINE, AND WIND POWER GENERATING DEVICE AND LIGHTING FACILITY COMPRISING SAME*
• *ÉOLIENNE À AXE VERTICAL, ET DISPOSITIF DE PRODUCTION D'ÉNERGIE ÉOLIENNE ET INSTALLATION D'ÉCLAIRAGE LA COMPRENANT*
(73) NTN Corporation, 3-17, Kyomachibori 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0003, JP
(72) ITO, Takeru, Kuwana-shi, Mie 511-0867, JP
KAWASE, Tatsuo, Kuwana-shi, Mie 511-0867, JP
HAYASHI, Tatsuya, Kuwana-shi, Mie 511-0867, JP
(74) Patent- und Rechtsanwälte Behrmann Wagner PartG mbB, Hegau-Tower Maggistraße 5 (11. OG), 78224 Singen, DE

(51) ***F03D 7/02*** ***F03D 7/04*** (11) **3 737 856 B1** ***F03D 1/06***
(52) **F03D 7/0232;** **F03D 1/0675; F03D 7/041;** F05B 2240/3052; F05B 2260/502; F05B 2270/402; F05B 2270/508; F05B 2270/606; Y02E 10/72
(25) De (26) De
(21) 19701583.7 (22) 10.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) EP 2019/050572 10.01.2019
(87) WO 2019/138008 2019/29 18.07.2019
(30) 10.01.2018 DE 102018100397
(54) • *WINDENERGIEANLAGE MIT ENDKANTENSTRÖMUNGSKLAPPE*
• *WIND TURBINE WITH TRAILING EDGE FLAP*
• *ÉOLIENNE COMPRENANT UN VOLET D'ÉCOULEMENT DE BORD DE FUITE*
(73) Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE
(72) HOFFMANN, Alexander, 26721 Emden, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

F03D 7/02 →(51) *F03D 7/04*

(51) ***F03D 7/04*** ***F03D 80/50*** ***G07C 9/23*** (11) **3 889 424 B1** ***G06F 21/31*** ***G06F 21/34*** ***G06F 21/35***
(52) **F03D 7/047;** **F03D 80/50; G06F 21/31; G06F 21/34; G06F 21/35;** Y02E 10/72
(25) De (26) De
(21) 20167997.4 (22) 03.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(54) • *VERFAHREN FÜR EINE ZUGRIFFSKONTROLLE AUF EINE WINDENERGIEANLAGENSTEUERUNG SOWIE WINDENERGIEANLAGENSTEUERUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR CONTROLLING ACCESS TO WIND ENERGY PLANT CONTROL AND WIND ENERGY PLANT CONTROL FOR SAME*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ACCÈS À UNE COMMANDE D'ÉOLIENNE AINSI QUE COMMANDE D'ÉOLIENNE ASSOCIÉE*
(73) Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE
(72) Seesko, Mathias, 24211 Preetz, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

(51) ***F03D 7/04*** ***F03D 17/00*** ***F03D 13/30*** (11) **3 921 539 B1** ***F03D 7/02***
(52) **F03D 7/047;** **F03D 7/0296; F03D 13/30; F03D 17/00;** F05B 2260/80; F05B 2260/83; F05B 2270/333; Y02E 10/72
(25) De (26) De
(21) 20705626.8 (22) 06.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) EP 2020/053009 06.02.2020
(87) WO 2020/161249 2020/33 13.08.2020
(30) 08.02.2019 DE 102019103150
(54) • *WINDENERGIEANLAGENSCHNITTSTELLENMODUL SOWIE EIN VERFAHREN DAMIT*
• *WIND TURBINE INTERFACE MODULE AND A METHOD INVOLVING SAME*
• *MODULE D'INTERFACE D'ÉOLIENNE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE
(72) BAUMGART, Heiko, 26605 Aurich, DE
SCHRÖDER, Steve, 26605 Aurich, DE
STÜTTCHEN, Tanja, 26131 Oldenburg, DE
GROTELÜSCHEN, Janek, 26603 Aurich, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

F03D 7/04 →(51) *F03D 7/02*

F03D 9/11 →(51) *F03D 3/06*

(51) ***F03D 9/25*** ***F03D 80/60*** (11) **3 382 199 B1**
(52) **F03D 80/60;** **F03D 9/25;** F05B 2260/20; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 17163103.9 (22) 27.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.10.2018
(54) • *GONDEL FÜR EINE WINDTURBINE MIT EINEM KÜHLKREISLAUF*
• *NACELLE FOR A WIND TURBINE INCLUDING A COOLING CIRCUIT*
• *NACELLE POUR UNE ÉOLIENNE COMPRENANT UN CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT*
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) Airoldi, Giovanni, 8000 Aarhus, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG Schlierseestraße 28, 81539 München, DE

(51) ***F03D 9/25*** ***F03D 17/00*** (11) **4 136 343 B1**
(52) **F03D 17/00;** **F03D 9/25;** F05B 2260/80; F05B 2270/3032; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 21728044.5 (22) 21.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) EP 2021/063603 21.05.2021
(87) WO 2021/249743 2021/50 16.12.2021
(30) 12.06.2020 EP 20179660
(54) • *WINDTURBINE MIT EINER ELEKTRISCHEN ENERGIEERZEUGUNGSANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINES FEHLERZUSTANDS IN SOLCH EINER WINDTURBINE*
• *WIND TURBINE HAVING AN ELECTRICAL POWER GENERATION ASSEMBLY AND METHOD FOR DETECTING A FAULT CONDITION IN SUCH A WIND TURBINE*
• *ÉOLIENNE DOTÉE D'UN ENSEMBLE DE PRODUCTION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UNE CONDITION DE PANNE DANS UNE TELLE ÉOLIENNE*
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) REIGNER, Kevin Fabrice Franck, 7330 Brande, DK
STEFFENSEN, Michael Bilet Skovgaard, 8361 Hasselager, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG Schlierseestraße 28, 81539 München, DE

(51) ***F03D 9/28*** ***F03D 15/00*** (11) **3 913 218 B1**
(52) **F03D 9/28;** **F03D 15/00;** F05B 2220/704; Y02E 10/72
(25) De (26) De
(21) 21174183.0 (22) 17.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(30) 18.05.2020 DE 102020113436
(54) • *WINDENERGIEANLAGE UND VERFAHREN ZUM ÜBERTRAGEN VON ENERGIE VON EINEM ROTOR AUF EINEN GENERATOR EINER WINDENERGIEANLAGE*
• *WIND TURBINE AND METHOD FOR TRANSFERRING ENERGY FROM A ROTOR TO A GENERATOR OF A WIND TURBINE*
• *ÉOLIENNE ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE L'ÉNERGIE D'UN ROTOR À UN GÉNÉRATEUR D'UNE ÉOLIENNE*
(73) Weidmann, Kurt-Ulrich, Rolandstr. 32, 33615 Bielefeld, DE
(72) Weidmann, Kurt-Ulrich, 33615 Bielefeld, DE
(74) Kleine, Hubertus, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

F03D 9/46 →(51) *F03D 3/06*

F03D 13/30 →(51) *F03D 7/04*

F03D 15/00 →(51) *F03D 9/28*

(51) ***F03D 17/00*** ***G01N 21/88*** (11) **3 872 338 B1**
(52) **F03D 17/00;** F05B 2270/8041; Y02E 10/72
(25) Zh (26) En
(21) 19879097.4 (22) 21.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) CN 2019/092198 21.06.2019
(87) WO 2020/087946 2020/19 07.05.2020
(30) 31.10.2018 CN 201811288130
(54) • *VIDEOÜBERWACHUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM FÜR EINE WINDTURBINEN-SCHAUFEL*
• *VIDEO MONITORING METHOD AND SYSTEM FOR WIND TURBINE BLADE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CONTRÔLE VIDÉO POUR AUBE DE TURBINE ÉOLIENNE*
(73) Beijing Goldwind Science & Creation Windpower Equipment Co., Ltd., No. 19 Kangding Road Beijing Economic & Technological Development Zone Daxing District, Beijing 100176, CN
(72) LI, Xinle, Beijing 100176, CN
YANG, Boyu, Beijing 100176, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

F03D 17/00 →(51) *F03D 7/04*

F03D 17/00 →(51) *F03D 9/25*

(51) ***F03D 80/50*** ***F03D 1/00*** (11) **4 047 205 B1**
(52) **F03D 80/50;** **F03D 1/00;** F05B 2230/60; F05B 2230/70; F05B 2240/14
(25) En (26) En
(21) 21158030.3 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(54) • *SCHIEBEDACHSYSTEM FÜR EINE GONDEL*
• *SLIDING ROOF SYSTEM FOR A NACELLE*
• *SYSTÈME DE TOIT COULISSANT POUR UNE NACELLE*
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) CHRISTIANSEN, Jacob, 6640 Lunderskov, DK
SVENDSEN, Kenneth, 8600 Silkeborg, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG Schlierseestraße 28, 81539 München, DE

F03D 80/50 →(51) *F03D 7/04*

F03D 80/60 →(51) *F03D 9/25*

F03D 80/70 →(51) *F03D 1/06*

(51) ***F03G 7/06*** ***F16G 11/02*** (11) **3 555 471 B1**
(52) **F03G 7/065;** **F16C 1/08; F16C 1/145; F16G 11/02;** F16C 2326/01
(25) De (26) De
(21) 18716915.6 (22) 22.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(86) EP 2018/057354 22.03.2018
(87) WO 2018/172482 2018/39 27.09.2018
(30) 22.03.2017 DE 102017106220
(54) • *AKTUATOR UND ANSCHLUSSELEMENT*
• *ACTUATOR AND CONNECTION ELEMENT*
• *ACTIONNEUR ET ÉLÉMENT DE RACCORDEMENT*
(73) Component Engineering Services GmbH, Große Weide 8, 38518 Gifhorn, DE
(72) WINKELHAKE, Bernd, 38518 Gifhorn, DE
(74) Flügel Preissner Schober Seidel, Patentanwälte PartG mbB Nymphenburger Straße 20, 80335 München, DE

F03G 7/10 →(51) *F02C 1/10*

(51) ***F04B 1/20*** ***F04B 1/324*** ***F03C 1/40*** (11) **4 240 967 B1** ***F03C 1/06***
(52) **F04B 1/324;** **F03C 1/0636; F03C 1/0686; F04B 1/20**
(25) En (26) En
(21) 21840497.8 (22) 15.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) EP 2021/085999 15.12.2021
(87) WO 2022/156967 2022/30 28.07.2022
(30) 22.01.2021 CN 202110089627
22.01.2021 CN 202120189010 U
(54) • *AXIALKOLBENMASCHINE MIT DURCH EINE SERVOEINHEIT BETÄTIGTEM SCHWENKELEMENT ZUR VERSTELLUNG DES VERDRÄNGUNGSVOLUMENS*
• *AXIAL PISTON MACHINE WITH SWIVEL ELEMENT ACTUATED BY A SERVO UNIT FOR ADJUSTING THE DISPLACEMENT VOLUME*
• *MACHINE À PISTONS AXIAUX AVEC UN ÉLÉMENT PIVOTANT ACTIONNÉ PAR UNE SERVOMÉCANISME POUR RÉGLER LE VOLUME DE DÉPLACEMENT*
(73) Danfoss Power Solutions GmbH & Co. OHG, Krokamp 35, 24539 Neumünster, DE
(72) FIEBING, Carsten, 24808 Jevenstedt, DE
LAFFRENZEN, Heiko, 25872 Ostenfeld, DE
REINHARDT, Thoms, 24361 Holzbunge, DE
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

F04B 1/324 →(51) *F04B 1/20*

(51) ***F04B 19/00*** ***F04B 43/04*** (11) **3 807 537 B1**
(52) **F04B 43/043;** **F04B 19/006**
(25) De (26) De
(21) 19836455.6 (22) 29.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) DE 2019/000306 29.11.2019
(87) WO 2020/125829 2020/26 25.06.2020
(30) 19.12.2018 DE 102018009860
(54) • *VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER DOSIERPRÄZISION VON MIKROFLUIDISCHEN PUMPEN ODER VENTILEN SOWIE SCHWEISSVORRICHTUNG UND SPANNVORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR IMPROVING THE DOSING PRECISION OF MICROFLUIDIC PUMPS OR VALVES AND WELDING DEVICE AND CLAMPING DEVICE FOR CARRYING OUT THE METHOD*
• *PROCÉDÉ POUR AUGMENTER LA PRÉCISION DE DOSAGE DES POMPES OU SOUPAPES MICROFLUIDIQUES ET DISPOSITIF DE SOUDURE ET DISPOSITIF DE SERRAGE EN OEUVRE DE CE PROCÉDÉ*
(73) M2p-labs GmbH, Arnold-Sommerfeld-Ring 2, 52499 Baesweiler, DE
(72) FRISCHE, Niklas, 52499 Baesweiler, DE
KREMERS, Alexander, 52499 Baesweiler, DE
HILDENBRAND, Karlheinz, 88696 Owingen, DE
PETRY, Christoph, 41468 Neuss, DE
(74) Castell, Klaus, Patentanwaltskanzlei Liermann-Castell Oberstraße 135, 52349 Düren, DE

(51) ***F04B 19/00*** ***F04B 43/12*** (11) **3 867 527 B1**
(52) **F04B 19/006;** **F04B 43/12**
(25) De (26) De
(21) 19786926.6 (22) 08.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) EP 2019/077137 08.10.2019
(87) WO 2020/078759 2020/17 23.04.2020
(30) 17.10.2018 DE 102018217744
(54) • *VERFAHREN ZUM BEFÖRDERN MINDESTENS EINES ERSTEN MEDIUMS INNERHALB EINES KANALSYSTEMS EINER MIKROFLUIDISCHEN VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR CONVEYING AT LEAST ONE FIRST MEDIUM WITHIN A CHANNEL SYSTEM OF A MICROFLUIDIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSPORT D'AU MOINS UN PREMIER MILIEU À L'INTÉRIEUR D'UN SYSTÈME DE CANAUX D'UN DISPOSITIF MICROFLUIDIQUE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) FRANK, Tino, 6003 Luzern, CH

F04B 23/02 →(51) *B64D 11/00*

F04B 37/14 →(51) *G06F 1/20*

F04B 39/00 →(51) *F15B 21/00*

(51) ***F04B 39/10*** ***F16K 15/08*** (11) **3 215 738 B1**
(52) **F04B 39/102;** **F04B 39/1053; F16K 15/08**
(25) En (26) En
(21) 15788359.6 (22) 23.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2017
(86) EP 2015/074647 23.10.2015
(87) WO 2016/071128 2016/19 12.05.2016
(30) 05.11.2014 IT FI20140246
(54) • *AUTOMATISCHES RINGVENTIL, SCHLIESSER FÜR AUTOMATISCHE RINGVENTILE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DIESER SCHLIESSER*
• *AUTOMATIC RING VALVE, SHUTTERS FOR AUTOMATIC RING VALVES, AND METHOD FOR MANUFACTURING SAID SHUTTERS*
• *SOUPAPE ANNULAIRE AUTOMATIQUE, OBTURATEURS DE SOUPAPES ANNULAIRES AUTOMATIQUES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DESDITS OBTURATEURS*
(73) Nuovo Pignone Tecnologie - S.r.l., Via Felice Matteucci 2, 50127 Florence, IT
(72) TOZZI, Pierluigi, I-50127 Florence, IT
GIOVANNETTI, Iacopo, I-50127 Florence, IT
BABBINI, Alberto, I-50127 Florence, IT
BUFFA, Francesco, I-50127 Florence, IT
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3,

1213 Onex / Geneva, CH

(51) ***F04B 39/10*** ***F04B 43/04*** ***F16K 15/14*** (11) **3 587 878 B1** ***F04B 53/10*** ***F16K 99/00***
(52) **F16K 15/141; F04B 39/1026; F04B 39/1033; F04B 39/1066; F04B 43/043; F04B 53/1037; F04B 53/1085; F04B 53/1087; F16K 99/0001; F16K 99/0015;** F16K 2099/0086; F16K 2099/0094; Y10T 137/7771; Y10T 137/784; Y10T 137/7879; Y10T 137/86759
(25) En (26) En
(21) 19185495.9 (22) 03.06.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 01.01.2020
(54) • *VENTIL*
• *VALVE*
• *SOUPAPE*
(73) Lee Ventus Limited, Melbourn Science Park Cambridge Road Melbourn, Royson, Hertfordshire SG8 6EE, GB
(72) BUCKLAND, Justin Rorke, Cambridge, Cambridgeshire CB1 8NT, GB
McCRONE, James Edward, Cambridge, Cambridgeshire CB2 2HU, GB
HATFIELD, Stuard Andrew, Cambridge, Cambridgeshire CB1 3BS, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 09785227.1 / 2 438 335

F04B 39/10 →(51) ***F16K 15/16***

F04B 41/00 →(51) ***F16M 7/00***

(51) ***F04B 43/04*** ***F04B 43/14*** (11) **3 884 162 B1** ***H02N 11/00***
(52) **F04B 43/043; F03G 7/065; F04B 43/14**
(25) De (26) De
(21) 19823996.4 (22) 21.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) IB 2019/060040 21.11.2019
(87) WO 2020/104994 2020/22 28.05.2020
(30) 23.11.2018 DE 102018129631
23.11.2018 DE 102018129635
(54) • *DICHTSTRUKTUR FÜR EINE TRANSPORTVORRICHTUNG MIT FORMGEDÄCHTNISLEGIERUNG*
• *SEALING STRUCTURE FOR A TRANSPORT DEVICE HAVING A SHAPE-MEMORY ALLOY*
• *STRUCTURE D'ÉTANCHÉITÉ POUR UN DISPOSITIF DE TRANSPORT AVEC ALLIAGE À MÉMOIRE DE FORME*
(73) HNP Mikrosysteme GmbH, Bleicherufer 25, 19053 Schwerin, DE
(72) POLLEY, Tim, 19055 Schwerin, DE
WEISENER, Thomas, 19061 Schwerin, DE
VOEGELE, Gerald, 71065 Sindelfingen, DE
REIMANN, Sven, 19288 Ludwigslust, DE
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

F04B 43/04 →(51) ***F04B 19/00***

F04B 43/04 →(51) ***F04B 39/10***

(51) ***F04B 43/12*** (11) **3 364 032 B1**
(52) **F04B 43/1253**
(25) En (26) En
(21) 18156943.5 (22) 15.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.08.2018
(30) 16.02.2017 US 201715434465
(54) • *PERISTALTISCHE PUMPE MIT REDUZIERTEN TRIBOELEKTRISCHEN EFFEKTEN*
• *PERISTALTIC PUMP WITH REDUCED TRIBOELECTRIC EFFECTS*
• *POMPE PÉRISTALTIQUE À EFFETS TRIBOÉLECTRIQUES RÉDUITS*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam 2066717, IL
(72) FANG, Itzhak, Irwindale, CA 91706, US
SZILAGYI, Andrei, Irwindale, CA 91706, US
LIFSHITZ, Alexander, Irwindale, CA 91706, US
WALKER, Jack, Sunnyvale, CA 94087, US
SULLIVAN, Sean Yasuo, Mountain View, CA 94040, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

F04B 43/12 →(51) ***F04B 19/00***

F04B 43/14 →(51) ***F04B 43/04***

F04B 49/02 →(51) ***B64D 11/00***

F04B 49/02 →(51) ***G06F 1/20***

F04B 49/03 →(51) ***B64D 11/00***

F04B 49/06 →(51) ***G06F 1/20***

F04B 51/00 →(51) ***G06F 1/20***

F04B 53/10 →(51) ***F04B 39/10***

F04C 2/10 →(51) ***F01C 21/10***

(51) ***F04C 2/12*** ***F04C 18/16*** (11) **3 889 431 B1**
(52) **F04C 2/123; F04C 18/16**
(25) En (26) En
(21) 20167088.2 (22) 31.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(54) • *ROTATIONSVERDRÄNGERPUMPE*
• *A ROTARY POSITIVE DISPLACEMENT PUMP*
• *POMPE À DÉPLACEMENT POSITIF ROTATIF*
(73) Alfa Laval Corporate AB, P.O. Box 73, 221 00 Lund, SE
(72) CARGILL, Simon, EASTBOURNE, East Sussex BN20 8HJ, GB
(74) Alfa Laval Attorneys, Alfa Laval Corporate AB Group Patent P.O. Box 73, 221 00 Lund, SE

(51) ***F04C 14/24*** ***F04C 23/00*** (11) **3 757 391 B1** ***F04C 28/24***
(52) **F04C 23/008; F04C 14/24; F04C 28/24**
(25) En (26) En
(21) 19205554.9 (22) 28.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(30) 25.06.2019 KR 20190075504
(54) • *SAUGVENTILANORDNUNG EINES KOMPRESSORS*
• *SUCTION VALVE ASSEMBLY OF COMPRESSOR*
• *ENSEMBLE DE SOUPAPE D'ASPIRATION DE COMPRESSEUR*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL, 07336, KR
(72) LEE, Donggeun, 08592 Seoul, KR
KIM, Kyojin, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

F04C 15/00 →(51) ***F01C 21/10***

F04C 18/12 →(51) ***F01C 1/12***

F04C 18/14 →(51) ***F01C 1/12***

F04C 18/16 →(51) ***F01C 1/12***

F04C 18/16 →(51) ***F04C 2/12***

F04C 18/32 →(51) ***F04C 29/06***

(51) ***F04C 18/52*** ***F04C 28/12*** ***F04C 29/04*** (11) **3 832 138 B1** ***F04C 28/26*** ***F25B 1/047***
(52) **F04C 28/26; F04C 18/52; F04C 28/12; F04C 29/042; F25B 1/047**
(25) Ja (26) En
(21) 18927914.4 (22) 27.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) JP 2018/028273 27.07.2018
(87) WO 2020/021707 2020/05 30.01.2020
(54) • *SCHRAUBENVERDICHTER*
• *SCREW COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR À VIS*
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
(72) KOBA, Yu, Tokyo 100-8310, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

F04C 23/00 →(51) ***F01C 21/00***

F04C 23/00 →(51) ***F04C 14/24***

F04C 23/00 →(51) ***F04C 29/02***

F04C 25/02 →(51) ***F01C 21/00***

F04C 28/02 →(51) ***F01C 21/00***

F04C 28/12 →(51) ***F04C 18/52***

F04C 28/24 →(51) ***F04C 14/24***

F04C 28/26 →(51) ***F04C 18/52***

F04C 29/00 →(51) ***F04C 29/06***

(51) ***F04C 29/02*** ***F04C 23/00*** (11) **3 734 076 B1**
(52) **F04C 23/008; F04C 29/02; F04C 29/025;** F04C 2240/809
(25) Zh (26) En
(21) 18893372.5 (22) 26.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) CN 2018/123893 26.12.2018
(87) WO 2019/129057 2019/27 04.07.2019
(30) 27.12.2017 CN 201721861898 U
(54) • *ÖLZUFUHRMECHANISMUS UND HORIZONTALKOMPRESSOR DAMIT*

- *OIL SUPPLYING MECHANISM, AND HORIZONTAL COMPRESSOR HAVING SAME*
- *MÉCANISME D'ALIMENTATION EN HUILE ET COMPRESSEUR HORIZONTAL LE COMPRENANT*

(73) Emerson Climate Technologies (Suzhou) Co., Ltd., No. 69 Suhongxi Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215021, CN
(72) LIANG, Sheng, Suzhou, Jiangsu 215021, CN
GRIGNARD, Laurent, Suzhou, Jiangsu 215021, CN
(74) Bryn-Jacobsen, Caelia, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***F04C 29/02*** (11) **4 027 017 B1**
(52) **F04C 18/0215; F04C 23/008; F04C 29/028;** F04C 2240/806
(25) Ja (26) En
(21) 20882553.9 (22) 09.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) JP 2020/038261 09.10.2020
(87) WO 2021/085082 2021/18 06.05.2021
(30) 29.10.2019 JP 2019196441
(54)
- *VERDICHTER*
- *COMPRESSOR*
- *COMPRESSEUR*

(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) KAWABATA, Shinichi, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

F04C 29/02 →(51) ***F01C 1/12***

F04C 29/04 →(51) ***F04C 18/52***

---

(51) ***F04C 29/06*** ***F04C 18/32*** (11) **3 636 929 B1** ***F04C 29/00***
(52) **F04C 29/061; F04C 18/322; F04C 29/065;** F04C 2270/13
(25) Ja (26) En
(21) 18836108.3 (22) 10.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) JP 2018/026064 10.07.2018
(87) WO 2019/017248 2019/04 24.01.2019
(30) 19.07.2017 JP 2017140066
(54)
- *ROTATIONSVERDICHTER*
- *ROTARY COMPRESSOR*
- *COMPRESSEUR ROTATIF*

(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) SHIMIZU, Takashi, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

F04C 29/12 →(51) ***F01C 21/00***

---

(51) ***F04D 17/12*** ***F04D 27/02*** (11) **3 904 690 B1**
(52) **F04D 17/12; F04D 27/0215; F04D 27/0223;** F05D 2270/3015; F05D 2270/303; F05D 2270/3061
(25) En (26) En
(21) 21168518.5 (22) 15.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(30) 27.04.2020 CN 202010346052
(54)
- *MEHRSTUFIGER ZENTRIFUGALVERDICHTER MIT PUMPSCHUTZSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
- *MULTISTAGE CENTRIFUGAL COMPRESSOR WITH AN ANTI-SURGE SYSTEM AND CONTROL METHOD THEREFOR*
- *COMPRESSEUR CENTRIFUGE À PLUSIEURS ÉTAGES AVEC SYSTÈME ANTI-POMPAGE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*

(73) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) GAO, Fei, HANGZHOU, 310012, CN
DAY, Eric, HANGZHOU, 310012, CN
QU, Li, HANGZHOU, 310012, CN
LI, Jian-Wei, HANGZHOU, 310012, CN
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

F04D 19/00 →(51) ***F24F 1/56***

---

(51) ***F04D 19/04*** (11) **3 267 040 B1**
(52) **F04D 19/046; F04D 19/042**
(25) De (26) De
(21) 16177824.6 (22) 04.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2018
(54)
- *TURBOMOLEKULARPUMPE*
- *TURBOMOLECULAR PUMP*
- *POMPE TURBOMOLÉCULAIRE*

(73) PFEIFFER VACUUM GMBH, Berliner Strasse 43, 35614 Asslar, DE
(72) Mekota, Mirko, 35630 Ehringshausen, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

F04D 27/00 →(51) ***F01P 7/06***

F04D 27/02 →(51) ***F04D 17/12***

---

(51) ***F04D 29/12*** ***F16J 15/34*** (11) **3 963 235 B1**
(52) **F16J 15/3404; F04D 29/128**
(25) De (26) De
(21) 20707088.9 (22) 25.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) EP 2020/054864 25.02.2020
(87) WO 2020/221489 2020/45 05.11.2020
(30) 30.04.2019 DE 102019206205
(54)
- *GLEITRINGDICHTUNGSANORDNUNG, INSBESONDERE FÜR HEISSE MEDIEN, SOWIE PUMPENANORDNUNG*
- *MECHANICAL FACE SEAL ASSEMBLY, IN PARTICULAR FOR HOT MEDIA, AND PUMP ASSEMBLY*
- *ENSEMBLE DE GARNITURE MÉCANIQUE, EN PARTICULIER POUR DES FLUIDES CHAUDS, AINSI QU'ENSEMBLE DE POMPE*

(73) EagleBurgmann Germany GmbH & Co. KG, Äussere Sauerlacher Strasse 6-10, 82515 Wolfratshausen, DE
(72) OBERTANNER, Kilian, 82049 Pullach, DE
BAUER, Johannes, 83646 Wackersberg, DE
GERG, Josef, 82544 Egling, DE
LEDIG, Stefan, 82343 Pöcking, DE
KIERMEIR, Joseph, 82327 Tutzing, DE
RAPP, Christoph, 82054 Sauerlach, DE
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

F04D 29/36 →(51) ***F01P 7/06***

---

(51) ***F04D 29/46*** (11) **4 051 908 B1**
(52) **F04D 29/462**
(25) En (26) En
(21) 20803969.3 (22) 09.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) JP 2020/038381 09.10.2020
(87) WO 2021/085092 2021/18 06.05.2021
(30) 31.10.2019 US 201962928881 P
(54)
- *BETÄTIGUNGSVORRICHTUNG FÜR EINLASSLEITSCHAUFEL*
- *INLET GUIDE VANE ACTUATOR ASSEMBLY*
- *ENSEMBLE ACTIONNEUR D'AUBE DIRECTRICE D'ENTRÉE*

(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) MORGAN, Jeffrey, Minneapolis, MN 55441, US
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

F04D 29/66 →(51) ***A01G 20/47***

F04D 29/70 →(51) ***A01G 20/47***

F04F 5/16 →(51) ***F16K 31/04***

F04F 5/20 →(51) ***F16K 31/04***

F15B 7/00 →(51) ***B30B 15/20***

F15B 11/00 →(51) ***B30B 15/20***

F15B 13/01 →(51) ***B30B 15/20***

---

(51) ***F15B 13/08*** (11) **4 006 361 B1**
(52) **F15B 11/205; A01B 3/464; F15B 11/15; F15B 13/07; F15B 13/0817; F15B 13/0839;** F15B 2211/3059; F15B 2211/40584; F15B 2211/50518; F15B 2211/7053; F15B 2211/7716; F15B 2211/783
(25) En (26) En
(21) 20425053.4 (22) 25.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(54)
- *VERBESSERTE VENTILSTRUKTUR ZUM ANTRIEB VON DREHPFLÜGEN*
- *IMPROVED VALVE STRUCTURE FOR DRIVING REVERSIBLE PLOUGHS*
- *STRUCTURE AMÉLIORÉE DE SOUPAPE DE COMMANDE DE CHARRUE À SOCS RÉVERSIBLES*

(73) OLEODINAMICA MARCHESINI S.p.A., Via Industriale, 36, 25080 Prevalle (BS), IT
(72) VALENTA, Robert Jonathan, 25015 Desenzano del Garda (BS), IT
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

F15B 19/00 →(51) ***E21B 33/035***

F15B 20/00 →(51) ***B30B 15/20***

---

(51) ***F15B 21/00*** ***F16L 55/027*** (11) **3 814 642 B1** ***F04B 39/00***
(52) **F15B 21/008; F04B 11/0091;**

F16L 55/02736; F16L 55/02772; F15B 2211/8613; F15B 2211/8616
(25) It (26) En
(21) 19749795.1 (22) 27.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) IB 2019/055446 27.06.2019
(87) WO 2020/003190 2020/01 02.01.2020
(30) 28.06.2018 IT 201800006768
(54) • *DÄMPFUNGSVORRICHTUNG FÜR DIE FLUIDSTRÖMUNGSPULSATION IN EINEM MIT EINER HYDRAULISCHEN MASCHINE VERBUNDENEN HYDRAULISCHEN KREISLAUF*
• *ATTENUATION DEVICE FOR THE FLUID FLOW PULSATION IN A HYDRAULIC CIRCUIT CONNECTED WITH A HYDRAULIC MACHINE*
• *DISPOSITIF D'ATTÉNUATION POUR LA PULSATION D'ÉCOULEMENT DE FLUIDE DANS UN CIRCUIT HYDRAULIQUE RELIÉ À UNE MACHINE HYDRAULIQUE*
(73) Stem Numerical Engineering S.r.l., Via del Carmine 23, 41100 Modena, IT
(72) MORSELLI, Mario Antonio, 41100 Modena, IT
(74) Iannone, Carlo Luigi, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

F15D 1/12 →(51) ***H05H 1/24***

(51) ***F16B 1/00*** (11) **3 994 363 B1**
F16B 37/00
(52) **F16B 37/00;** F16B 2200/95
(25) En (26) En
(21) 20734022.5 (22) 23.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) EP 2020/067500 23.06.2020
(87) WO 2021/001214 2021/01 07.01.2021
(30) 03.07.2019 EP 19184200
(54) • *SCHRAUBENMUTTER MIT MITTELS BARCODE GEKENNZEICHNETEN SEGMENTEN*
• *SCREW NUT WITH BARCODE PATTERN SEGMENTS*
• *ÉCROU AVEC SEGMENTS DE CODE-BARRES*
(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) SCHAEFFER, Marc, 8852 Altendorf, CH
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

F16B 2/00 →(51) ***F21L 4/00***

F16B 2/22 →(51) ***B65G 21/06***

F16B 2/24 →(51) ***B65G 21/06***

F16B 5/00 →(51) ***E04H 9/02***

F16B 5/02 →(51) ***E04H 9/02***

F16B 5/02 →(51) ***F16B 35/00***

(51) ***F16B 5/04*** (11) **3 538 774 B1**
(52) **F16B 5/04**
(25) De (26) De
(21) 18700529.3 (22) 04.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2019
(86) EP 2018/050175 04.01.2018
(87) WO 2018/134055 2018/30 26.07.2018
(30) 18.01.2017 DE 102017200750
(54) • *FLANSCHVERBINDUNG ZUR VERBINDUNG ZWEIER BAUTEILE*
• *FLANGE CONNECTION FOR CONNECTING TWO COMPONENTS*
• *SYSTÈME DE RACCORDEMENT À BRIDE PERMETTANT DE RACCORDER DEUX COMPOSANTS*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) SCHMIDT, Gerhard, 45127 Essen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

F16B 5/06 →(51) ***E04H 9/02***

F16B 7/00 →(51) ***A63H 33/10***

(51) ***F16B 7/04*** (11) **3 961 048 B1**
B60P 7/15 *F16B 7/10*
(52) **F16B 7/044; B60P 7/15;** F16B 7/10
(25) En (26) En
(21) 21192668.8 (22) 23.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 26.08.2020 GB 202013368
(54) • *VORRICHTUNG ZUR KOPPLUNG EINES TRÄGERS AN EINER SCHIENE*
• *APPARATUS FOR COUPLING A BEAM TO A RAIL*
• *APPAREIL DE COUPLAGE D'UN FAISCEAU À UN RAIL*
(73) Loadlok Manufacturing Limited, Unit 49, Main Avenue Hirwaun Industrial Estate, Hirwaun CF44 9UP, GB
(72) STREET, Henry, Hirwaun, CF44 9UP, GB
JONES, Richard, Hirwaun, CF44 9UP, GB
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

(51) ***F16B 7/04*** (11) **3 995 705 B1**
F16B 1/00
(52) **F16B 7/0426;** A01K 3/005; E04H 17/017; F16B 2200/93
(25) De (26) De
(21) 21205895.2 (22) 02.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(30) 09.11.2020 DE 102020129472
(54) • *VORRICHTUNG ZUM BEFESTIGEN AN EINEM LÄNGLICHEN ELEMENT*
• *DEVICE FOR FIXING TO AN ELONGATED ELEMENT*
• *DISPOSITIF DE FIXATION À UN ÉLÉMENT OBLONG*
(73) Beichert, Alexander, Ebingerstrasse 10, 79692 Kleines Wiesental, DE
(72) Beichert, Alexander, 79692 Kleines Wiesental, DE
(74) RACKETTE Patentanwälte PartG mbB, Postfach 13 10, 79013 Freiburg, DE

F16B 7/04 →(51) ***E04H 9/02***

F16B 7/10 →(51) ***A63H 33/10***

F16B 7/18 →(51) ***A63H 33/10***

F16B 11/00 →(51) ***B29C 65/08***

F16B 23/00 →(51) ***B25B 13/06***

F16B 25/00 →(51) ***F16B 35/06***

(51) ***F16B 35/00*** (11) **3 652 453 B1**
F16B 35/04 ***A61B 90/50***
F16B 5/02 ***F16D 59/02***
(52) **F16D 65/06; A61B 90/35; F16B 5/0266; F16B 35/005; F16D 49/00; F16D 59/02; F16D 65/0971;** A61B 2090/508; F16B 7/18; F16D 2125/40
(25) En (26) En
(21) 18832922.1 (22) 13.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(86) US 2018/037187 13.06.2018
(87) WO 2019/013916 2019/03 17.01.2019
(30) 10.07.2017 US 201762530468 P
11.06.2018 US 201816004499
(54) • *BREMSSCHRAUBE FÜR CHIRURGISCHE BELEUCHTUNGSSYSTEME*
• *BRAKE SCREW FOR SURGICAL LIGHTING SYSTEMS*
• *VIS DE FREIN POUR SYSTÈMES D'ÉCLAIRAGE CHIRURGICAL*
(73) American Sterilizer Company, 5960 Heisley Road, Mentor, OH 44060-1834, US
(72) BELLOWS, Lance Clark, Painesville, OH 44077, US
HESER, Michael Joseph, Willoughby, OH 44094, US
MOHR, Christopher Roy, Mentor, OH 44060, US
MOSS, Bernard John, Perry, OH 44081, US
PICHLER, Jerime Josef, Painesville, OH 44077, US
TOTH, Cristian Laurentiu, Independence, OH 44131, US
(74) Berkenbrink, Kai-Oliver, et al, Patentanwälte Becker & Müller Turmstrasse 22, 40878 Ratingen, DE

F16B 35/00 →(51) ***B65G 21/06***

F16B 35/04 →(51) ***F16B 35/00***

(51) ***F16B 35/06*** (11) **3 682 128 B1**
F16B 25/00
(52) **F16B 31/02; F16B 25/0026; F16B 35/06;** F16B 25/0068; F16B 39/282
(25) En (26) En
(21) 18769935.0 (22) 30.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(86) US 2018/048838 30.08.2018
(87) WO 2019/055226 2019/12 21.03.2019
(30) 13.09.2017 US 201762558084 P
21.02.2018 US 201862633181 P
29.08.2018 US 201816115797
(54) • *BEFESTIGUNGSELEMENT MIT GEWINDE*
• *THREADED FASTENER*
• *ÉLÉMENT DE FIXATION FILETÉ*
(73) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, US
(72) TRUONG, Victor, Glenview, Illinois 60025, US
DILL, Michael C., Glenview, Illinois 60025, US
GONG, Yongping, Glenview, Illinois 60025, US
LATZ, Mark D., Glenview, Illinois 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

F16B 37/00 →(51) ***F16B 1/00***

F16B 37/04 →(51) *B65G 21/06*

F16B 45/02 →(51) *F16G 15/06*

(51) ***F16C 11/04*** (11) **3 617 536 B1**
G06F 1/16
(52) **G06F 1/1681; F16C 11/04; G06F 1/16**
(25) Zh (26) En
(21) 17907938.9 (22) 26.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) CN 2017/103322 26.09.2017
(87) WO 2018/196275 2018/44 01.11.2018
(30) 27.04.2017 CN 201720458186 U
(54) • *BIAXIALER SCHARNIERMECHANISMUS ZUR VERWENDUNG AUF EINEM MOBILEN ENDGERÄT UND MOBILES ENDGERÄT*
• *BIAXIAL HINGE MECHANISM USED ON MOBILE TERMINAL AND MOBILE TERMINAL*
• *MÉCANISME DE CHARNIÈRE BIAXIALE DESTINÉ À UN TERMINAL MOBILE ET TERMINAL MOBILE*
(73) Hangzhou Amphenol Phoenix Telecom Parts Co., Ltd., No.98-5 (South), Road 19 Hangzhou Economic and Technological Development Zone Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
(72) ZHOU, Yuanyue, Hangzhou Zhejiang 310018, CN
FEI, Jingci, Hangzhou Zhejiang 310018, CN
SI, Mengyu, Hangzhou Zhejiang 310018, CN
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

F16C 11/04 →(51) *B60Q 1/26*

F16C 11/04 →(51) *B66C 3/00*

(51) ***F16C 11/06*** (11) **3 850 232 B1**
(52) **F16C 11/0647; F16C 11/0619; F16C 11/0628; F16C 11/0685;** F16C 11/0642
(25) En (26) En
(21) 19778708.8 (22) 11.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) US 2019/050505 11.09.2019
(87) WO 2020/055940 2020/12 19.03.2020
(30) 11.09.2018 US 201816127370
(54) • *KUGELGELENKANORDNUNG*
• *BALL JOINT ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE JOINT À ROTULE*
(73) Federal-Mogul Motorparts LLC, 27300 West Eleven Mile Road, Southfield, MI 48034, US
(72) SELLERS, Roger, Arnold, MO 63010, US
(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 665, 831 27 Östersund, SE

(51) ***F16C 17/02*** ***F16C 17/22*** ***F16C 33/12*** (11) **4 130 497 B1** ***F16C 33/20***
(52) **F16C 17/02; F16C 17/22; F16C 33/122; F16C 33/20;** F16C 2202/22; F16C 2208/02; F16C 2360/23; F16C 2361/65; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 22183216.5 (22) 06.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(30) 06.08.2021 GB 202111348
(54) • *GLEITLAGER*
• *JOURNAL BEARING*
• *PALIER LISSE*
(73) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Halliday, Fiona, Derby, DE24 8BJ, GB
Spruce, Mark, Derby, DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

(51) ***F16C 17/14*** ***F16C 33/66*** (11) **4 118 350 B1** ***F16C 33/74***
(52) **F16C 17/14; F16C 33/6692; F16C 33/748;** F16C 2360/24; Y02E 60/50
(25) De (26) De
(21) 21711524.5 (22) 09.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) EP 2021/055892 09.03.2021
(87) WO 2021/180705 2021/37 16.09.2021
(30) 12.03.2020 DE 102020203204
(54) • *LAGERANORDNUNG FÜR EINE WELLE EINES TURBOKOMPRESSORS*
• *BEARING ARRANGEMENT FOR A SHAFT IN A TURBOCOMPRESSOR*
• *ENSEMBLE PALIER POUR UN ARBRE DANS UN TURBOCOMPRESSEUR*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) WESSNER, Jochen, 73728 Esslingen, DE
KATZ, Martin, 70469 Stuttgart, DE

F16C 17/22 →(51) *F16C 17/02*

F16C 19/04 →(51) *C23C 8/32*

(51) ***F16C 19/06*** ***F16C 33/58*** ***F16C 33/64*** ***F16C 41/00*** ***A61B 17/16*** (11) **4 093 982 B1** ***F16C 33/62*** ***F16C 35/067*** ***F16C 19/54***
(52) **F16C 19/54; A61B 17/1622; A61B 17/1624; A61B 17/1626; F16C 33/586; F16C 33/62; F16C 33/64; F16C 35/067; F16C 41/002; F16C 41/008;** F16C 19/06; F16C 2202/32; F16C 2220/62; F16C 2226/40; F16C 2226/52; F16C 2240/44; F16C 2300/12; F16C 2316/10; H01R 24/86; H01R 31/065; H01R 2201/12
(25) De (26) De
(21) 21701438.0 (22) 19.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) EP 2021/051061 19.01.2021
(87) WO 2021/148400 2021/30 29.07.2021
(30) 20.01.2020 DE 102020101171
(54) • *SIGNALWEITERLEITUNG BZW. -ÜBERTRAGUNG IN EINEM CHIRURGISCHEN INSTRUMENT*
• *SIGNAL FORWARDING OR TRANSMISSION IN A SURGICAL INSTRUMENT*
• *TRANSFERT OU TRANSMISSION DE SIGNAL DANS UN INSTRUMENT CHIRURGICAL*
(73) Aesculap AG, Am Aesculap-Platz, 78532 Tuttlingen, DE
(72) HÖGERLE, Roland-Alois, 78532 Tuttlingen, DE
LENZENHUBER, Frederick, 78532 Tuttlingen, DE
BÜRK, André, 78056 Villingen-Schwenningen, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

F16C 19/10 →(51) *C23C 8/32*

F16C 19/18 →(51) *F16C 33/80*

F16C 19/24 →(51) *C23C 8/32*

F16C 19/34 →(51) *C23C 8/32*

F16C 19/38 →(51) *F16C 33/58*

F16C 19/44 →(51) *C23C 8/32*

F16C 19/54 →(51) *F16C 19/06*

F16C 27/02 →(51) *F16C 32/06*

F16C 27/06 →(51) *F16C 32/06*

F16C 31/02 →(51) *B60Q 1/26*

(51) ***F16C 32/04*** ***G01R 33/12*** ***H01F 41/02*** (11) **2 705 263 B1** ***H01F 7/02*** ***F16C 43/00***
(52) **F16C 32/0425; G01R 33/1215;** F16C 43/00; F16C 2360/45; H01F 7/0236; Y10T 29/49004
(25) En (26) En
(21) 12720270.3 (22) 04.05.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.03.2014
(86) GB 2012/050975 04.05.2012
(87) WO 2012/153109 2012/46 15.11.2012
(30) 06.05.2011 GB 201107587
(54) • *ANORDNUNG MIT DAUERMAGNETEN FÜR DEN ROTOR EINES MAGNETLAGERS UND VERFAHREN ZUM ZUSAMMENBAU DER ANORDNUNG*
• *ARRAY OF PERMANENT MAGNETS FOR THE ROTOR OF A MAGNETIC BEARING AND METHOD OF ASSEMBLY OF THE ARRAY*
• *ENSEMBLE AVEC AIMANTS POUR ROTOR D'UN PALIER MAGNÉTIQUE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DE L'ENSEMBLE*
(73) Edwards Limited, Innovation Drive, Burgess Hill West Sussex RH15 9TW, GB
(72) BREWSTER, Barrie Dudley, Burgess Hill, West Sussex RH15 9TT, GB
WAYE, Andrew, Burgess Hill, West Sussex RH15 9TT, GB
(74) Norton, Ian Andrew, et al, Edwards Limited Innovation Drive, Burgess Hill, West Sussex RH15 9TW, GB

(51) ***F16C 32/06*** ***F16C 27/06*** ***F16F 15/023*** ***F16F 15/06*** (11) **3 851 690 B1** ***F16C 27/02*** ***F16F 15/04***
(52) **F16C 32/0622; F16C 27/02; F16C 27/066; F16C 32/0677; F16F 15/0235; F16F 15/04; F16F 15/06;** F16C 2360/23; F16C 2360/44
(25) Ja (26) En
(21) 19859697.5 (22) 24.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) JP 2019/020571 24.05.2019
(87) WO 2020/054133 2020/12 19.03.2020
(30) 12.09.2018 JP 2018170599
(54) • *DÄMPFERLAGER UND DÄMPFER*

- *DAMPER BEARING AND DAMPER*
- *PALIER D'AMORTISSEUR ET AMORTISSEUR*

(73) Kawasaki Jukogyo Kabushiki Kaisha, 1-1 Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(72) ISHIMARU, Hidetsugu, Hyogo 650-8670, JP
TAKEUCHI, Ryota, Hyogo 650-8670, JP
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F16C 33/10	→(51) *F01D 25/12*
F16C 33/12	→(51) *F16C 17/02*
F16C 33/20	→(51) *F16C 17/02*
F16C 33/32	→(51) *C23C 8/32*
F16C 33/34	→(51) *A47B 88/493*
F16C 33/34	→(51) *C23C 8/32*
F16C 33/46	→(51) *A47B 88/493*

(51) ***F16C 33/58*** (11) **4 097 367 B1**
F16C 19/38
(52) **F16C 33/586;** F16C 33/585; F16C 19/386; F16C 2226/12; F16C 2326/20
(25) En (26) En
(21) 21700853.1 (22) 12.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) EP 2021/050436 12.01.2021
(87) WO 2021/151649 2021/31 05.08.2021
(30) 27.01.2020 IN 202041003644
(54) • *DREHVERRIEGELUNG IN DEM INNENRING EINES VORSATZLAGERS UM EINE SICHERUNGSSCHEIBE ZU VERMEIDEN*
• *ROTATIONAL LOCK IN INNER RING OF OUTBOARD BEARING TO AVOID LOCK WASHER*
• *VERROU ROTATIONEL SUR LA BAGUE INTÉRIEURE D'UN PALIER EXTERNE POUR ÉVITER UNE RONDELLE D'ARRÊT*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) SANDRASEKARAN, Ramachandran, Karnataka Bangalore 560093, IN
PALMGREN, Marcel, 423 50 Torslanda, SE
AUGUSTSSON, Kent, 517 37 Bollebygd, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
(60) 23198955.9 / 4 276 321

(51) ***F16C 33/58*** (11) **4 127 499 B1**
F16C 35/063
(52) **F16C 33/586; F16C 35/063; F16D 1/0864;** F16C 19/06; F16C 19/38; F16C 23/084; F16C 23/086; F16C 33/6622; F16C 33/7863; F16C 2202/04; F16C 2204/60; F16C 2223/18; F16C 2226/10; F16C 2240/60; F16C 2300/02; F16C 2310/00; F16C 2326/01; F16C 2340/00; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 21717019.0 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) EP 2021/058728 01.04.2021
(87) WO 2021/198475 2021/40 07.10.2021
(30) 03.04.2020 IT 202000007048

(54) • *LAGEREINHEIT MIT KONZENTRISCHEM KLEMMRING*
• *BEARING UNIT WITH CONCENTRIC CLAMPING COLLAR*
• *UNITÉ DE PALIER AVEC COLLIER DE SERRAGE CONCENTRIQUE*
(73) Aktiebolaget SKF, 415 50 Göteborg, SE
(72) BARACCA, Fausto, 54100 Massa (MS), IT
BERTOLINI, Andrea A, 54033 Carrara, IT
(74) Kohl, Thomas, SKF GmbH Gunnar-Wester-Strasse 12, 97421 Schweinfurt, DE

F16C 33/58	→(51) *F16C 19/06*
F16C 33/58	→(51) *F16H 48/38*
F16C 33/62	→(51) *C23C 8/32*
F16C 33/62	→(51) *F16C 19/06*
F16C 33/64	→(51) *C23C 8/32*
F16C 33/64	→(51) *F16C 19/06*
F16C 33/66	→(51) *F01D 25/12*
F16C 33/66	→(51) *F01D 25/18*
F16C 33/66	→(51) *F16C 17/14*

(51) ***F16C 33/72*** (11) **3 527 859 B1**
F16J 15/34 ***C23C 16/27***
(52) **F16J 15/3412; C23C 16/27; F16J 15/34; F16J 15/3496;** F16C 33/72
(25) Ja (26) En
(21) 17859594.8 (22) 29.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2019
(86) JP 2017/035394 29.09.2017
(87) WO 2018/070265 2018/16 19.04.2018
(30) 14.10.2016 JP 2016202393
(54) • *GLEITKOMPONENTE*
• *SLIDING COMPONENT*
• *COMPOSANT COULISSANT*
(73) Eagle Industry Co., Ltd., 1-12-15 Shiba-Daimon, Minato-ku Tokyo 105-8587, JP
NOK Corporation, 1-12-15, Shiba-Daimon Minato-ku, Tokyo 105-8585, JP
(72) ITADANI, Masatoshi, Tokyo 105-8587, JP
SUNAGAWA, Kazumasa, Tokyo 105-8587, JP
OKADA, Tetsuzo, Tokyo 105-8587, JP
CHIBA, Keiichi, Tokyo 105-8587, JP
KIRYU, Kenji, Tokyo 105-8587, JP
KIMURA, Tadahiro, Tokyo 105-8587, JP
KOGA, Akiko, Fujisawa-shi Kanagawa 251-0042, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

F16C 33/74	→(51) *F16C 17/14*
F16C 33/76	→(51) *F01D 25/18*
F16C 33/78	→(51) *F16C 33/80*

(51) ***F16C 33/80*** ***F16J 15/3204*** ***F16J 15/447*** ***F16J 15/3264*** ***F16C 41/00*** (11) **3 587 867 B1** ***F16C 33/78*** ***F16J 15/3232*** ***F16C 19/18***
(52) **F16J 15/3264; F16C 33/7883; F16C 33/80; F16J 15/3204; F16J 15/3232; F16J 15/447;** F16C 19/186; F16C 41/007; F16C 2326/02
(25) En (26) En
(21) 19181915.0 (22) 24.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(30) 29.06.2018 JP 2018124124
(54) • *GLEITRINGDICHTUNG*
• *ROTARY SEAL*
• *JOINT ROTATIF*
(73) Nakanishi Metal Works Co., Ltd., 3-3-5, Tenmabashi, Kita-ku Osaka-shi Osaka 530-8566, JP
(72) KAMIJI, Michiyuki, Osaka, 530-8566, JP
SATO, Takahiko, Osaka, 530-8566, JP
AKASHI, Shinichi, Osaka, 530-8566, JP
IIZAWA, Yusuke, Osaka, 530-8566, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

F16C 35/063	→(51) *F16C 33/58*
F16C 35/067	→(51) *F16C 19/06*
F16C 41/00	→(51) *F16C 19/06*
F16C 41/00	→(51) *F16C 33/80*

(51) ***F16D 1/08*** (11) **4 050 229 B1**
(52) **F16D 1/0876**
(25) En (26) En
(21) 22158627.4 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(30) 26.02.2021 US 202117186210
(54) • *FORMSCHLÜSSIGES KUPPLUNGSSYSTEM ZUR DREHMOMENTÜBERTRAGUNG*
• *KEYED COUPLING SYSTEM FOR TORQUE TRANSMISSION*
• *SYSTÈME D'ACCOUPLEMENT CLAVETÉ POUR TRANSMISSION DE COUPLE*
(73) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) HADLO, Marta, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
KESEK, Mateusz, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
PIOTROWSKI, Maciej, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F16D 3/50	→(51) *B61C 9/38*
F16D 3/58	→(51) *B61C 9/38*

(51) ***F16D 7/08*** ***F16D 43/206*** (11) **3 657 036 B1**
(52) **F16D 43/206; F16D 7/08;** F16D 2125/36
(25) De (26) De
(21) 19205042.5 (22) 24.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(30) 21.11.2018 DE 102018129367
(54) • *KUPPLUNGSANORDNUNG UND LUFTFAHRZEUG*
• *CLUTCH ASSEMBLY AND AIRCRAFT*
• *AGENCEMENT D'ACCOUPLEMENT ET AÉRONEF*
(73) Liebherr-Aerospace Lindenberg GmbH, Pfänderstrasse 50-52, 88161 Lindenberg, DE
(72) Bassett, Frederick, 88175 Scheidegg, DE
Gaile, Anton, 88299 Leutkirch, DE
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel

Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) ***F16D 11/14*** (11) **3 908 763 B1**
F16D 13/68 ***F16H 48/22***
F16H 48/24
(52) **F16D 11/14;** F16D 13/683; F16H 48/22; F16D 2023/123; F16H 48/08; F16H 2048/201
(25) En (26) En
(21) 20700677.6 (22) 10.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) EP 2020/050559 10.01.2020
(87) WO 2020/144340 2020/29 16.07.2020
(30) 10.01.2019 IN 201911001157
(54) • *KUPPLUNGSPAKET MIT SPERRPLATTEN*
• *CLUTCH PACK WITH LOCK PLATES*
• *PAQUET D'EMBRAYAGE AVEC PLAQUES DE FERMETURE*
(73) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE
(72) TAWADE, Sagar Pratap, Thane-(W), Maharashtra 400606, IN
SURVE, Rupesh Madhukar, Pune 411014 Kharadi, IN
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

F16D 13/58 →(51) ***F16F 1/32***

F16D 13/68 →(51) ***F16D 11/14***

F16D 13/70 →(51) ***F16F 1/32***

(51) ***F16D 19/00*** (11) **3 904 718 B1**
(52) **B62D 49/06; B62D 33/0617; F16D 19/00;** B62D 33/0604; F16D 2023/126; F16D 2300/22
(25) En (26) En
(21) 21168576.3 (22) 15.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(30) 28.04.2020 JP 2020078843
(54) • *NUTZFAHRZEUG*
• *WORKING VEHICLE*
• *ENGIN DE TRAVAIL*
(73) KUBOTA CORPORATION, 1-2-47 Shikitsuhigashi Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) TANIGAWA, Takuya, Sakai-shi, Osaka 5900823, JP
AOYAMA, Kenichi, Sakai-shi, Osaka 5900823, JP
TANAKA, Michitaka, Sakai-shi, Osaka 5900823, JP
OMACHI, Hitoshi, Sakai-shi, Osaka 5900823, JP
SAWAI, Megumi, Sakai-shi, Osaka 5900823, JP
INABA, Daisuke, Sakai-shi, Osaka 5900823, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***F16D 21/06*** (11) **3 516 250 B1**
(52) **B60K 6/387; B60K 6/40; B60K 6/48; F16D 25/082; F16D 25/10;** B60K 2006/4825; F16D 13/52; F16D 2021/0661; F16D 2021/0676; Y02T 10/62
(25) De (26) De
(21) 17717619.5 (22) 03.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2019
(86) DE 2017/100166 03.03.2017
(87) WO 2018/054411 2018/13 29.03.2018
(30) 20.09.2016 DE 102016217974
(54) • *MEHRFACHKUPPLUNGSEINRICHTUNG UND HYBRIDMODUL FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *MULTI-CLUTCH SYSTEM AND HYBRID MODULE FOR A MOTOR VEHICLE*
• *SYSTÈME D'EMBRAYAGE MULTIPLE ET MODULE HYBRIDE POUR VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestrasse 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) HOFSTETTER, Dirk, 76448 Durmersheim, DE

F16D 33/10 →(51) ***F16D 48/02***

(51) ***F16D 43/02*** (11) **3 792 516 B1**
F16D 63/00 ***F16H 25/20***
F16H 25/22 ***F16D 43/26***
(52) **F16H 25/2204; F16D 3/02; F16D 3/50; F16D 59/00; F16D 67/00**
(25) Ja (26) En
(21) 19799519.4 (22) 26.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) JP 2019/018027 26.04.2019
(87) WO 2019/216280 2019/46 14.11.2019
(30) 07.05.2018 JP 2018089021
11.06.2018 JP 2018111199
10.08.2018 JP 2018151015
23.01.2019 JP 2019008976
(54) • *SPERRKUPPLUNG UND AKTUATOR FÜR UMGEKEHRTE EINGABE*
• *REVERSE INPUT BLOCKING CLUTCH AND ACTUATOR*
• *EMBRAYAGE À BLOCAGE D'ENTRÉE INVERSE ET ACTIONNEUR*
(73) NSK LTD., 6-3, Ohsaki 1-Chome, Shinagawa-Ku Tokyo 141-8560, JP
(72) DAIKOKU, Yuya, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
KISHIDA, Hirotaka, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
HASHIGUCHI, Hiroki, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
TOYODA, Toshirou, Maebashi-shi, Gunma 371-0845, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

F16D 43/206 →(51) ***F16D 7/08***

F16D 43/26 →(51) ***F16D 43/02***

(51) ***F16D 48/02*** (11) **3 504 455 B1**
F16D 33/10
(52) **F16D 48/02; F16D 33/10;** F16D 2048/0248; F16D 2048/0269; F16D 2048/029; F16D 2500/10487; F16D 2500/5014; F16D 2500/7045
(25) De (26) De
(21) 17735517.9 (22) 05.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2019
(86) EP 2017/066742 05.07.2017
(87) WO 2018/036705 2018/09 01.03.2018
(30) 23.08.2016 DE 102016215739
(54) • *HYDRODYNAMISCHE KUPPLUNG*
• *HYDRODYNAMIC COUPLING*
• *ACCOUPLEMENT HYDROCINÉTIQUE*
(73) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) LEIDIG, Markus, 74564 Crailsheim, DE
SCHMITT, Holger, 97078 Würzburg, DE
JOHE, Steffen, 74405 Gaildorf, DE
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

F16D 57/04 →(51) ***F01P 3/02***

F16D 59/02 →(51) ***F16B 35/00***

F16D 63/00 →(51) ***B60T 1/00***

F16D 63/00 →(51) ***F16D 43/02***

(51) ***F16D 65/00*** (11) **3 999 755 B1**
F16D 65/10
(52) **F16D 65/0031; F16D 65/10**
(25) En (26) En
(21) 20736972.9 (22) 02.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) EP 2020/068665 02.07.2020
(87) WO 2021/008887 2021/03 21.01.2021
(30) 16.07.2019 IN 201941028672
(54) • *BREMSSTAUBFALLE FÜR TROMMELBREMSE*
• *A BRAKE DUST TRAP FOR A DRUM BRAKE*
• *PIÈGE À POUSSIÈRE DE FREIN POUR FREIN À TAMBOUR*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) MANI, Boopathy, 422 41 Göteborg, SE
ALAVANDAR, Sundar Vignesh, Selaiyur 600126 Chennai Tamil Nadu, IN
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

F16D 65/02 →(51) ***F16D 65/847***

F16D 65/10 →(51) ***F16D 65/00***

(51) ***F16D 65/12*** (11) **3 983 694 B1**
(52) **F16D 65/128; F16D 65/123;** F16D 2065/1344; F16D 2250/00
(25) It (26) En
(21) 20736767.3 (22) 09.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) IB 2020/055403 09.06.2020
(87) WO 2020/250125 2020/51 17.12.2020
(30) 13.06.2019 IT 201900008922
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SCHEIBENBREMSSCHEIBE*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A DISC BRAKE DISC*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISQUE DE FREIN À DISQUE*
(73) BREMBO S.p.A., Via Brembo, 25, 24035 Curno (BERGAMO), IT
(72) MILANESI, Andrea, 24035 Curno, Bergamo, IT
(74) Crippa, Paolo Ernesto, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

(51) ***F16D 65/16*** (11) **4 001 688 B1**
F16D 125/40 ***F16H 25/22***
F16H 25/24
(52) **F16H 25/2204; F16H 57/0408;**

F16H 57/0463; F16H 57/0497; F16D 2125/40
(25) Ja (26) En
(21) 21854864.2 (22) 23.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) JP 2021/030822 23.08.2021
(87) WO 2022/045070 2022/09 03.03.2022
(30) 24.08.2020 JP 2020141099
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM EINDICHTEN VON FETT IN EINE KUGELUMLAUFSPINDEL, KUGELUMLAUFSPINDEL, VERFAHREN ZUR PRODUKTION EINER KUGELUMLAUFSPINDEL, VERFAHREN ZUR PRODUKTION EINES LINEAREN STELLANTRIEBS, VERFAHREN ZUR PRODUKTION EINER FAHRZEUGBREMSE UND VERFAHREN ZUR PRODUKTION EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD AND DEVICE FOR SEALING GREASE INTO BALL SCREW DEVICE, BALL SCREW DEVICE, METHOD FOR PRODUCING BALL SCREW DEVICE, METHOD FOR PRODUCING LINEAR ACTUATOR, METHOD FOR PRODUCING VEHICLE BRAKE, AND METHOD FOR PRODUCING VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT DE RENDRE ÉTANCHE DE LA GRAISSE DANS UN DISPOSITIF DE VIS À BILLES, DISPOSITIF DE VIS À BILLES, PROCÉDÉ PERMETTANT DE PRODUIRE UN DISPOSITIF DE VIS À BILLES, PROCÉDÉ PERMETTANT DE PRODUIRE UN ACTIONNEUR LINÉAIRE, PROCÉDÉ PERMETTANT DE PRODUIRE UN FREIN DE VÉHICULE ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE PRODUIRE UN VÉHICULE*
(73) NSK Ltd., 6-3, Ohsaki 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8560, JP
(72) TAMURA, Ryo, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
DOBASHI, Kouhei, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***F16D 65/18*** (11) **3 208 485 B1**
B60T 13/74 ***B64C 25/44***
H02K 7/06 ***H02K 7/08***
H02K 11/00 ***H02K 11/24***
(52) **B60T 13/741; B64C 25/44; F16D 65/18; H02K 7/06**
(25) En (26) En
(21) 17156840.5 (22) 20.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2017
(30) 19.02.2016 US 201615047994
(54) • *AKTUATORANSTEUERUNGSEINHEIT MIT WÄGEZELLE*
• *ACTUATOR DRIVE UNIT WITH LOAD CELL*
• *UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT D'ACTIONNEUR À CELLULE DE CHARGE*
(73) Goodrich Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) REHFUS, Kevin, Dayton, Ohio 45402, US
DRENNEN, David, Bellbrook, Ohio 45305, US
FRESHOUR, Thomas, Troy, Ohio 45373, US
KLODE, Harald, Centerville, Ohio 45458, US
MANN, Satinder, Vandalia, Ohio 45377, US
FRENCH, Robert, Beavercreek, Ohio 45434, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F16D 65/18 →(51) ***B66C 3/00***

---

(51) ***F16D 65/56*** ***F16D 65/58*** ***F16D 65/60*** (11) **3 969 777 B1** ***F16H 1/22***
(52) **F16D 65/58; F16D 65/60**
(25) En (26) En
(21) 20729446.3 (22) 11.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) US 2020/032285 11.05.2020
(87) WO 2020/231891 2020/47 19.11.2020
(30) 15.05.2019 US 201916412640
(54) • *AUTOMATISCHER GESTÄNGESTELLER*
• *AUTOMATIC SLACK ADJUSTER*
• *DISPOSITIF DE RATTRAPAGE DE MOU AUTOMATIQUE*
(73) Bendix Commercial Vehicle Systems LLC, 35500 Chester Road, Avon, Ohio 44011, US
(72) DESHPANDE, Madhav, Elyria, OH 44035, US
TAMBE, Raosaheb, Elyria, OH 44035, US
GILBOY, Lawrence, F., Elyria, OH 44035, US
LOUIS, John, M., Elyria, OH 44035, US
(74) Kleine, Hubertus, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

F16D 65/58 →(51) ***F16D 65/56***

F16D 65/60 →(51) ***F16D 65/56***

F16D 65/78 →(51) ***F01P 3/02***

---

(51) ***F16D 65/847*** ***F16D 65/02*** (11) **4 112 965 B1**
(52) **F16D 65/128; F16D 65/123;** F16D 65/121; F16D 2065/1312; F16D 2065/1316; F16D 2065/1328; F16D 2065/1384; F16D 2065/1388; F16D 2065/1392
(25) En (26) En
(21) 22191821.2 (22) 19.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(30) 12.12.2016 US 201615375317
(54) • *BELÜFTETE BREMSSCHEIBE*
• *VENTILATED BRAKE DISC*
• *DISQUE DE FREIN VENTILÉ*
(73) Westinghouse Air Brake Technologies Corporation, 1001 Air Brake Avenue, Wilmerding, Pennsylvania 15148, US
(72) BOFFELLI, Roberto, 26010 Camisano, IT
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
(62) 17880482.9 / 3 551 906

F16D 125/40 →(51) ***F16D 65/16***

F16D 127/06 →(51) ***B60T 1/00***

---

(51) ***F16F 1/32*** ***F16D 13/58*** (11) **3 543 557 B1** ***F16D 13/70***
(52) **F16F 1/32; F16F 3/02;** F16D 13/583
(25) En (26) En
(21) 18275043.0 (22) 22.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2019
(54) • *TELLERFEDERANORDNUNG*
• *DISC SPRING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE RESSORT À DISQUE*
(73) Goodrich Actuation Systems Limited, Fore 1, Fore Business Park Huskisson Way Stratford Road Shirley, Solihull, West Midlands B90 4SS, GB
(72) DARBY, Jonathan, Newcastle-under-Lyme, Staffordshire ST5 2HB, GB
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F16F 9/10 →(51) ***A47B 88/473***

F16F 9/34 →(51) ***A47B 88/473***

F16F 9/348 →(51) ***A47B 88/473***

F16F 9/512 →(51) ***A47B 88/473***

F16F 15/00 →(51) ***B64G 1/64***

F16F 15/02 →(51) ***E04H 9/02***

F16F 15/023 →(51) ***F16C 32/06***

F16F 15/04 →(51) ***F16C 32/06***

F16F 15/06 →(51) ***F16C 32/06***

F16F 15/10 →(51) ***E04H 9/02***

---

(51) ***F16F 15/14*** (11) **3 472 488 B1**
(52) **F16F 15/145**
(25) Fr (26) Fr
(21) 17735185.5 (22) 02.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2019
(86) FR 2017/051393 02.06.2017
(87) WO 2017/216444 2017/51 21.12.2017
(30) 16.06.2016 FR 1655592
(54) • *PENDELDÄMPFUNGSVORRICHTUNG*
• *PENDULUM DAMPING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AMORTISSEMENT PENDULAIRE*
(73) Valeo Embrayages, 81 avenue Roger Dumoulin, 80009 Amiens Cedex 2, FR
(72) MALLEY, Matthieu, 80009 Amiens cedex 2, FR
COUVILLERS, Didier, 80009 AMIENS cedex 2, FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

---

(51) ***F16G 1/06*** ***H02K 41/03*** (11) **3 853 498 B1**
(52) **F16G 1/06; H02K 41/031**
(25) En (26) En
(21) 18779576.0 (22) 18.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) EP 2018/075120 18.09.2018
(87) WO 2020/057723 2020/13 26.03.2020
(54) • *ANTRIEBSSYSTEM*
• *DRIVE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT*
(73) ContiTech Antriebssysteme GmbH, Vahrenwalder Strasse 9, 30165 Hannover, DE
Target Robotics S.A. De C.V., Camino a la Joyita, 100, Col. Granjas de la Florida C.P. Cerro de San Pedro, San Luis Potosi, 78440, MX
(72) STEER, Peter, 30419 Hannover, DE
FRANKE, Martin, 30419 Hannover, DE
ROSENBOHM, Svenja, 30419 Hannover, DE
JIMENEZ SANCHEZ, Gerardo Daniel, San Luis Potosi, 78216, MX

VILLALON BALTAZAR, Jose Luis, San Luis Potosi, 78295, MX
VIDELA, Carlos Sebastian, San Luis Potosi, 78438, MX
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(51) ***F16G 1/08*** ***D02G 3/36*** ***F16G 5/06*** (11) **3 722 636 B1** ***D07B 1/04*** ***F16G 5/20***
(52) **D02G 3/447; F16G 1/10; F16G 5/08; F16G 5/20;** D02G 3/36; D10B 2101/06; D10B 2101/12
(25) Ja (26) En
(21) 18884992.1 (22) 12.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) JP 2018/041878 12.11.2018
(87) WO 2019/111639 2019/24 13.06.2019
(30) 07.12.2017 JP 2017235161
26.10.2018 JP 2018201776
(54) • *REIBUNGSTREIBRIEMEN*
• *FRICTION TRANSMISSION BELT*
• *COURROIE DE TRANSMISSION À FRICTION*
(73) Mitsuboshi Belting Ltd., 1-21 Hamazoe-dori 4-chome Nagata-ku, Kobe-shi, Hyogo 653-0024, JP
(72) TAMURA Masashi, Kobe-shi Hyogo 653-0024, JP
TSUJI Takeshi, Kobe-shi Hyogo 653-0024, JP
TOMODA Takuya, Kobe-shi Hyogo 653-0024, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F16G 5/06 →(51) ***F16G 1/08***

F16G 5/20 →(51) ***F16G 1/08***

F16G 11/02 →(51) ***F03G 7/06***

---

(51) ***F16G 15/06*** ***B60D 1/18*** ***B66C 1/34*** (11) **3 368 790 B1** ***F16B 45/02*** ***B66C 1/36***
(52) **B66C 1/36; F16B 45/02; F16G 15/06**
(25) En (26) En
(21) 16794489.1 (22) 31.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.09.2018
(86) US 2016/059764 31.10.2016
(87) WO 2017/075605 2017/18 04.05.2017
(30) 29.10.2015 US 201562247992 P
(54) • *TAKELAGE-VERBINDER MIT KOMBINIERTER HAKEN- UND BÜGELMONTAGE*
• *RIGGING CONNECTOR HAVING COMBINATION HOOK AND SHACKLE MOUNTING*
• *CONNECTEUR DE GRÉEMENT AYANT UN MONTAGE COMBINÉ DE CROCHET ET DE MANILLE*
(73) Factor 55, LLC, 107 East 46th Street Suite 108, Boise, Idaho 83714, US
(72) COSTA, Michael Douglas, Boise, Idaho 83702, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

F16H 1/08 →(51) ***F16H 55/08***

F16H 1/22 →(51) ***F16D 65/56***

F16H 3/091 →(51) ***B60K 1/02***

F16H 3/091 →(51) ***F02N 15/02***

F16H 3/48 →(51) ***F16H 3/66***

---

(51) ***F16H 3/66*** (11) **3 926 208 B1**
(52) **F16H 3/66;** F16H 2200/0069; F16H 2200/2012; F16H 2200/2046
(25) En (26) En
(21) 21188171.9 (22) 22.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(30) 28.09.2016 US 201662400764 P
(54) • *PLANETENGETRIEBE MIT MEHREREN DREHZAHLEN*
• *MULTI-SPEED PLANETARY TRANSMISSION*
• *TRANSMISSION À TRAINS PLANÉTAIRES À PLUSIEURS VITESSES*
(73) Allison Transmission, Inc., One Allison Way, Indianapolis, IN 46222, US
(72) FOSTER, Michael, Carmel, 46032, US
RASZKOWSKI, James, Indianapolis, 46234, US
(74) Banzer, Hans-Jörg, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
(62) 17192642.1 / 3 312 464

---

(51) ***F16H 3/66*** (11) **3 926 210 B1**
(52) **F16H 3/66;** F16H 2003/445; F16H 2200/0069; F16H 2200/2012; F16H 2200/2046
(25) En (26) En
(21) 21189300.3 (22) 20.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(30) 28.09.2016 US 201615278586
(54) • *PLANETENGETRIEBE MIT MEHREREN DREHZAHLEN*
• *MULTI-SPEED PLANETARY TRANSMISSION*
• *TRANSMISSION PLANÉTAIRE À PLUSIEURS VITESSES*
(73) Allison Transmission, Inc., One Allison Way, Indianapolis, IN 46222, US
(72) HOREN, Jezrah, Fairland, 46126, US
BURCHETT, Douglas S., Martinsville, 46151, US
FOSTER, Michael, Carmel, 46032, US
(74) Banzer, Hans-Jörg, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
(62) 17192175.2 / 3 312 462

---

(51) ***F16H 3/66*** (11) **3 929 464 B1**
(52) **F16H 3/66;** F16H 2200/0069; F16H 2200/2012; F16H 2200/2046
(25) En (26) En
(21) 21191050.0 (22) 26.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(30) 28.09.2016 US 201615278343
(54) • *PLANETENGETRIEBE MIT MEHREREN DREHZAHLEN*
• *MULTI-SPEED PLANETARY TRANSMISSION*
• *TRANSMISSION PLANÉTAIRE À PLUSIEURS VITESSES*
(73) Allison Transmission, Inc., One Allison Way, Indianapolis, IN 46222, US
(72) RICHARDSON, Michael J. E., Indianapolis, 46240, US
HOREN, Jezrah, Fairland, 46126, US
(74) Banzer, Hans-Jörg, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
(62) 17193191.8 / 3 312 469

---

(51) ***F16H 3/66*** ***F16H 3/48*** (11) **3 971 447 B1**
(52) **F16H 3/48;** F16H 2200/0034; F16H 2200/2007; F16H 2200/2033; F16H 2200/2066
(25) En (26) En
(21) 21192502.9 (22) 23.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 27.08.2020 TW 109129396
(54) • *PLANETENGESCHWINDIGKEITSÄNDERUNGSMECHANISMUS*
• *PLANETARY SPEED-CHANGE MECHANISM*
• *MÉCANISME DE CHANGEMENT DE VITESSE PLANÉTAIRE*
(73) Yao, Li-Ho, No. 3, Ln 7, Qingtian St. Da'an Dist., 106 Taipei City, TW
(72) Yao, Li-Ho, 106 Taipei City, TW
Lien, Norman, 106 Taipei City, TW
Tien, Chi-Chen, 106 Taipei City, TW
Hsieh, Pei-Sheng, 106 Taipei City, TW
(74) Horak, Michael, Horak. Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Georgstraße 48, 30159 Hannover, DE

F16H 3/72 →(51) ***B60K 1/02***

F16H 3/72 →(51) ***F02N 15/02***

F16H 19/04 →(51) ***F03B 13/18***

F16H 25/20 →(51) ***B64D 45/00***

F16H 25/20 →(51) ***F16D 43/02***

F16H 25/22 →(51) ***F16D 43/02***

F16H 25/22 →(51) ***F16D 65/16***

F16H 25/24 →(51) ***B64D 45/00***

F16H 25/24 →(51) ***F16D 65/16***

F16H 37/04 →(51) ***B60K 1/02***

F16H 37/04 →(51) ***F02N 15/02***

F16H 48/08 →(51) ***F16H 48/38***

F16H 48/22 →(51) ***F16D 11/14***

F16H 48/24 →(51) ***F16D 11/14***

---

(51) ***F16H 48/38*** ***F16H 48/08*** ***F16C 33/58*** (11) **3 333 457 B1** ***F16H 48/40***
(52) **F16H 48/08; F16C 33/581; F16H 48/38; F16H 48/40;** F16C 2361/61; F16H 2048/385; F16H 2048/405; F16H 2048/426
(25) En (26) En
(21) 18152795.3 (22) 13.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.06.2018
(30) 15.03.2013 US 201361787547 P
12.03.2014 US 201414205535
(54) • *ACHSENANORDNUNG*
• *AXLE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE D'ESSIEU*
(73) American Axle & Manufacturing, Inc., One Dauch Drive, Detroit, MI 48211-1198, US

(72) Downs, James P., South Lyon, MI Michigan 48178, US
Valente, Paul J., Berkley, MI Michigan 48072, US
(74) Bird & Bird LLP - Hamburg, Am Sandtorkai 50, 20457 Hamburg, DE
(62) 14769028.3 / 2 969 630

F16H 48/40 →(51) ***F16H 48/38***

F16H 49/00 →(51) ***F03B 13/18***

(51) ***F16H 55/08*** (11) **3 779 240 B1**
F16H 1/08 ***H02K 7/116***
(52) **H02K 7/116; F16H 1/08; H02K 5/10; H02K 5/1735; H02K 11/215; H02K 11/38;** F16H 55/06; F16H 55/08; F16H 57/031; F16H 57/032; F16H 2055/0893; F16H 2057/02034; F16H 2057/0325; H02K 2213/03
(25) Ja (26) En
(21) 19782225.7 (22) 03.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) JP 2019/014795 03.04.2019
(87) WO 2019/194222 2019/41 10.10.2019
(30) 05.04.2018 JP 2018072962
27.04.2018 JP 2018086448
23.07.2018 JP 2018137747
(54) • *VERZÖGERUNGSMECHANISMUS UND MOTOR MIT DARIN INSTALLIERTEM VERZÖGERUNGSMECHANISMUS*
• *DECELERATION MECHANISM AND MOTOR HAVING DECELERATION MECHANISM INSTALLED THEREIN*
• *MÉCANISME DE DÉCÉLÉRATION ET MOTEUR AYANT UN MÉCANISME DE DÉCÉLÉRATION INSTALLÉ DANS CELUI-CI*
(73) Mitsuba Corporation, 2681, Hirosawacho 1-chome, Kiryu-shi Gunma 376-8555, JP
(72) KOJIMA, Naoki, Kiryu-shi, Gunma 376-8555, JP
KOBAYASHI, Motoaki, Kiryu-shi, Gunma 376-8555, JP
TOKIZAKI, Teppei, Kiryu-shi, Gunma 376-8555, JP
KAWASHIMA, Yoshichika, Kiryu-shi, Gunma 376-8555, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE
(60) 23201770.7 / 4 280 433

F16H 57/025 →(51) ***B64D 45/00***

(51) ***F16H 57/029*** (11) **3 926 214 B1**
F16H 57/031 ***F16H 61/28***
F16H 61/32 *F16H 1/20*
F16H 57/02
(52) **F16H 61/32; F16H 57/029; F16H 57/031; F16H 61/2807;** F16H 1/20; F16H 2057/02034; F16H 2057/02082; F16H 2061/2892; F16H 2061/326
(25) En (26) En
(21) 21164092.5 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(30) 16.06.2020 JP 2020103882
(54) • *SCHALTVORRICHTUNG*
• *SHIFT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CHANGEMENT DE VITESSE*
(73) AISIN CORPORATION, 1, Asahi-machi 2-chome Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(72) SAKAI, Kosuke, KARIYA-SHI, AICHI-KEN, 448-8650, JP
MIZUNO, Takashi, KARIYA-SHI, AICHI-KEN, 448-8650, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

F16H 57/031 →(51) ***F16H 57/029***

F16H 61/28 →(51) ***F16H 57/029***

F16H 61/32 →(51) ***F16H 57/029***

(51) ***F16H 63/34*** (11) **4 179 235 B1**
(52) **F16H 63/3416; F16H 63/3433; F16H 63/3475**
(25) De (26) De
(21) 21737044.4 (22) 25.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) EP 2021/067573 25.06.2021
(87) WO 2022/008270 2022/02 13.01.2022
(30) 08.07.2020 DE 102020004107
(54) • *PARKSPERRENVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUGGETRIEBE SOWIE FAHRZEUGGETRIEBE*
• *PARKING LOCK DEVICE FOR A VEHICLE TRANSMISSION, AND VEHICLE TRANSMISSION*
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE DE STATIONNEMENT POUR TRANSMISSION DE VÉHICULE ET TRANSMISSION DE VÉHICULE*
(73) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) HASENKAMP, Jan, 71573 Allmersbach im Tal, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) ***F16J 15/10*** (11) **3 800 384 B1**
B64C 1/12 ***B64C 3/26***
B64C 7/00
(52) **F16J 15/104; B64C 1/12; B64C 3/26; B64C 7/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20196728.8 (22) 17.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(30) 01.10.2019 FR 1910853
(54) • *BAUGRUPPE MIT EINER STRUKTUR, ZWEI PLATTEN UND EINEM DICHTUNGSSYSTEM*
• *ASSEMBLY COMPRISING A STRUCTURE, TWO PANELS AND A SEALING SYSTEM*
• *ASSEMBLAGE COMPORTANT UNE STRUCTURE, DEUX PANNEAUX ET UN SYSTEME D'ETANCHEITE*
(73) AIRBUS OPERATIONS (S.A.S.), 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse, FR
(72) BRAS, William, 31060 TOULOUSE Cedex 9, FR
(74) Sarraméa, Claude, Airbus Operations (S.A.S) XIF - M0101/1 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse Cedex, FR

F16J 15/3204 →(51) ***F16C 33/80***

F16J 15/3232 →(51) ***F16C 33/80***

F16J 15/3264 →(51) ***F16C 33/80***

(51) ***F16J 15/34*** (11) **3 669 104 B1**
(52) **F16J 15/3468; F16J 15/3464; F16J 15/3472**
(25) De (26) De
(21) 18756392.9 (22) 09.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(86) EP 2018/071609 09.08.2018
(87) WO 2019/034519 2019/08 21.02.2019
(30) 14.08.2017 DE 102017214132
(54) • *GLEITRINGDICHTUNGSANORDNUNG SOWIE GLEITRINGDICHTUNGS-BAUKASTEN*
• *SLIP RING SEALING ARRANGEMENT AND SLIP RING SEALING KIT*
• *SYSTÈME DE GARNITURE MÉCANIQUE ET MODULE À GARNITURE MÉCANIQUE*
(73) EagleBurgmann Germany GmbH & Co. KG, Äussere Sauerlacher Strasse 6-10, 82515 Wolfratshausen, DE
(72) ONGERTH, Doris, 82538 Geretsried, DE
RIES, Wolfgang, 82433 Bad Kohlgrub, DE
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

F16J 15/34 →(51) ***F04D 29/12***

F16J 15/34 →(51) ***F16C 33/72***

F16J 15/447 →(51) ***F16C 33/80***

F16K 11/048 →(51) ***C02F 1/00***

F16K 15/08 →(51) ***F04B 39/10***

F16K 15/14 →(51) ***F04B 39/10***

(51) ***F16K 15/16*** (11) **4 053 440 B1**
F04B 39/10 ***F16K 17/02***
B01D 35/147
(52) **F16K 15/16; B01D 35/1475;** B01D 2201/303
(25) De (26) De
(21) 22157326.4 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(30) 05.03.2021 DE 102021105373
(54) • *VENTILEINHEIT, FILTERKOPF FÜR EINE VENTILEINHEIT UND FILTERSYSTEM*
• *VALVE UNIT, FILTER HEAD FOR A VALVE UNIT AND FILTER SYSTEM*
• *UNITÉ DE SOUPAPE, TÊTE DE FILTRE POUR UNE UNITÉ DE SOUPAPE ET SYSTÈME DE FILTRE*
(73) MANN+HUMMEL GmbH, Schwieberdinger Str. 126, 71636 Ludwigsburg, DE
(72) PITTL, Michal, 58854 Mrakotin, CZ
WEINDORF, Martin, 70806 Kornwestheim, DE
(74) Mann + Hummel Intellectual Property, Mann + Hummel International GmbH & Co. KG Schwieberdinger Straße 126, 71636 Ludwigsburg, DE

F16K 17/02 →(51) ***F16K 15/16***

F16K 17/04 →(51) ***F16K 31/04***

F16K 17/36 →(51) ***F24F 13/14***

F16K 17/40 →(51) ***A61M 39/00***

F16K 21/02 →(51) ***C02F 1/00***

F16K 27/02 →(51) ***F02M 21/02***

F16K 31/00 →(51) ***A61M 39/00***

(51) ***F16K 31/04*** (11) **3 572 697 B1**

F04F 5/16 *B64D 25/14*
F04F 5/20 *F16K 17/04*

(52) **F16K 17/0413; F04F 5/16; F04F 5/20; F16K 17/044;** B64D 25/14
(25) En (26) En
(21) 19175765.7 (22) 21.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(30) 22.05.2018 IN 201811019130
(54) • *ABSAUGSYSTEMDRUCKENTLASTUNGS-MECHANISMUS*
• *ASPIRATOR SYSTEM PRESSURE RELIEF MECHANISM*
• *MÉCANISME LIMITEUR DE PRESSION D'UN SYSTÈME D'ASPIRATEUR*
(73) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) LOKANATHA, Naveen B., Bangalore, Karnataka, IN
PANDA, Satya Swaroop, 560037 Bangalore, Karnataka, IN
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) *F16K 31/06* *H01F 7/18* *F01P 7/16* *F01P 11/14* (11) **3 120 058 B1**
(52) **F01P 7/167; F01P 11/14; G05D 23/19; H01F 7/1844;** F01P 2007/146; F01P 2031/00; H01F 2007/185
(25) En (26) En
(21) 14722941.3 (22) 09.04.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2017
(86) US 2014/033467 09.04.2014
(87) WO 2015/142366 2015/38 24.09.2015
(30) 21.03.2014 US 201414222132
(54) • *INTELLIGENTE SOLENOID*
• *SMART SOLENOID*
• *SOLÉNOÏDE INTELLIGENT*
(73) Flextronics AP, LLC, 6201 America Center Drive, San Jose, CA 95002, US
(72) PHILLIPS, David, Coopersville, Michigan 49404, US
GUZOREK, Richard, Rockford, Michigan 49341, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

F16K 31/06 →(51) ***F02M 21/02***

F16K 31/06 →(51) ***F16K 31/40***

---

(51) *F16K 31/40* *F16K 31/06* (11) **4 055 307 B1**
(52) **F16K 31/408; F16K 31/0658;** Y02E 60/32
(25) It (26) En
(21) 20811443.9 (22) 02.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) IB 2020/060263 02.11.2020
(87) WO 2021/090139 2021/19 14.05.2021
(30) 06.11.2019 IT 201900020462
(54) • *EIN/AUS-VENTIL FÜR EINEN HOCHDRUCKGASBEHÄLTER, INSBESONDERE FÜR EIN WASSERSTOFFBRENNSTOFFZELLENSYSTEM EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *ON/OFF VALVE FOR A HIGH PRESSURE GAS TANK, PARTICULARLY FOR AUTOMOTIVE HYDROGEN FUEL CELL SYSTEM*
• *VANNE TOUT OU RIEN POUR UN RÉSERVOIR DE GAZ HAUTE PRESSION, EN PARTICULIER POUR UN SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE À HYDROGÈNE AUTOMOBILE*
(73) OMB Saleri S.p.A. - Societa' Benefit, Via Rose di Sotto, 38/C, 25126 Brescia, IT
(72) MONDINELLI, Francesco, 25126 Brescia, IT
(74) Pulieri, Gianluca Antonio, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

---

(51) *F16K 35/06* *F16K 35/10* (11) **3 358 234 B1**
(52) **F16K 35/06; F16K 35/10**
(25) En (26) En
(21) 18163641.6 (22) 03.02.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.08.2018
(30) 08.03.2011 US 201113042926
(54) • *BLOCKIERVORRICHTUNGEN ZUR VERWENDUNG MIT DREHAKTUATOREN*
• *LOCKOUT DEVICES FOR USE WITH ROTARY ACTUATORS*
• *DISPOSITIFS DE VERROUILLAGE À UTILISER AVEC DES ACTIONNEURS ROTATIFS*
(73) Fisher Controls International LLC, 205 South Center St., Marshalltown, IA 50158, US
(72) BELL, Brandon Wayne, Marshalltown, Iowa 50158, US
MAHCKE, Lynn Dean, Marshalltown, Iowa 50158, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE
(62) 12709726.9 / 2 683 972

F16K 35/10 →(51) ***F16K 35/06***

F16K 39/02 →(51) ***F02M 21/02***

F16K 99/00 →(51) ***F04B 39/10***

F16L 3/08 →(51) ***F01N 13/14***

F16L 3/12 →(51) ***F01N 13/14***

F16L 3/26 →(51) ***H02G 3/04***

F16L 9/14 →(51) ***F01N 13/14***

F16L 11/06 →(51) ***C08L 27/12***

F16L 23/04 →(51) ***F16L 37/12***

---

(51) *F16L 33/04* (11) **3 702 658 B1**
(52) **F16L 33/04**
(25) En (26) En
(21) 20159076.7 (22) 24.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(30) 26.02.2019 US 201916285281
(54) • *ROHRKUPPLUNG MIT SCHUTZ GEGEN DAS ABSCHEREN VON BEFESTIGUNGSMITTELN*
• *PIPE COUPLING WITH PROTECTION AGAINST FASTENER SHEARING*
• *COUPLAGE DE TUYAUX AVEC PROTECTION CONTRE LE CISAILLEMENT DE PIÈCES DE FIXATION*
(73) KRAUSZ INDUSTRIES LTD., 6 Hapatish Street, 6655906 Tel Aviv-Yafo, IL
(72) CHIPROOT, Avi, 4427814 Kfar-Saba, IL
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

F16L 33/22 →(51) ***B65D 63/10***

F16L 35/00 →(51) ***F16L 37/12***

---

(51) *F16L 37/00* *A01G 25/09* (11) **4 217 635 B1**
F16L 37/44
(52) **F16L 37/44; A01G 25/09; F16L 37/002**
(25) En (26) En
(21) 21839079.7 (22) 13.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) EP 2021/085406 13.12.2021
(87) WO 2022/228707 2022/44 03.11.2022
(30) 30.04.2021 EP 21171509
(54) • *VERFAHREN ZUM AUTOMATISIERTEN KOPPELN EINER VORRICHTUNG AN EINE WASSERVERSORGUNG, VORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *METHOD FOR AUTOMATED COUPLING A DEVICE TO A WATER SUPPLY, DEVICE AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COUPLAGE AUTOMATIQUE D'UN DISPOSITIF À UNE ALIMENTATION D'EAU, DISPOSITIF ET SYSTÈME*
(73) HUSQVARNA AB, Drottninggatan 2, 561 82 Huskvarna, SE
(72) SCHENK, Christoph, 89610 Oberdischingen, DE
(74) Finkele, Rolf, Gardena Manufacturing GmbH Hans-Lorenser-Straße 40, 89079 Ulm, DE

---

(51) *F16L 37/091* *F16L 37/14* (11) **3 942 211 B1**
F16L 37/092
(52) **F16L 37/091; F16L 37/0915; F16L 37/092; F16L 37/142; F16L 37/144; F16L 37/146**
(25) It (26) En
(21) 20718370.8 (22) 16.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) IB 2020/052383 16.03.2020
(87) WO 2020/188465 2020/39 24.09.2020
(30) 18.03.2019 IT 201900003879
(54) • *VORRICHTUNG ZUM VERBINDEN EINES ROHRES MIT EINEM SITZ*
• *DEVICE FOR CONNECTING A TUBE TO A SEAT*
• *DISPOSITIF DESTINÉ À RELIER UN TUBE À UN SIÈGE*
(73) SABAF S.p.A., Via Dei Carpini, 1, 25035 Ospitaletto (BS), IT
(72) DORA, Massimo, 25035 Ospitaletto (BS), IT
(74) Marietti, Andrea, Marietti, Gislon e Trupiano S.r.l. Via Larga, 16, 20122 Milano, IT

F16L 37/092 →(51) ***F16L 37/091***

---

(51) *F16L 37/12* *F16L 23/04* *F16L 35/00* *A61M 39/10* (11) **3 657 060 B1**
(52) **F16L 23/04; A61M 39/1011; F16L 23/003; F16L 35/00; F16L 37/1225;** A61M 2039/1066; F16L 2201/10; F16L 2201/44
(25) En (26) En
(21) 19215906.9 (22) 20.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(30) 21.04.2016 GB 201606951
25.11.2016 GB 201620014
(54) • *KLEMME*
• *A CLAMP*
• *PINCE*
(73) Bio Pure Technology Limited, Unit M1, Hazleton Interchange Lakesmere Road Horndean, Waterlooville, Hampshire PO8 9JU, GB
(72) SILLITOE, Chris, Helston, Cornwall TR13 8WE, GB
WHITE, Nick, Falmouth, Cornwall TR11 5RJ, GB
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
(62) 17725720.1 / 3 446 020

F16L 37/14 →(51) ***F16L 37/091***

(51) ***F16L 37/23*** (11) **3 511 602 B1**
F16L 37/40
(52) **F16L 37/23;** F16L 37/40
(25) En (26) En
(21) 19151571.7 (22) 14.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2019
(30) 16.01.2018 US 201862617676 P
(54) • *SCHNELLKUPPLUNG MIT INTERNEM GLEITVERRIEGELUNGSMECHANISMUS*
• *QUICK-COUPLING WITH INTERNAL SLIDE LOCKING MECHANISM*
• *COUPLAGE RAPIDE AVEC MÉCANISME DE VERROUILLAGE COULISSANT*
(73) Parker-Hannifin Corporation, 6035 Parkland Boulevard, Cleveland, Ohio 44124-4141, US
(72) ZEIBER, Dennis C, Erie, PA 16510, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

F16L 37/40 →(51) ***F16L 37/23***

F16L 37/44 →(51) ***F16L 37/00***

F16L 41/00 →(51) ***A62B 7/08***

F16L 47/02 →(51) ***B29C 65/14***

F16L 55/027 →(51) ***F15B 21/00***

F16L 59/14 →(51) ***F01N 13/14***

(51) ***F16M 1/04*** (11) **3 832 075 B1**
F01D 25/28
(52) **F01D 25/28;** F05D 2230/68; F05D 2230/70; F05D 2250/313; F16M 1/04
(25) En (26) En
(21) 20207747.5 (22) 16.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(30) 04.12.2019 JP 2019219761
(54) • *GASTURBINENMODUL, GASTURBINENANLAGE DAMIT, VERFAHREN ZUM ENTLADEN EINES GASTURBINENMODULS UND VERFAHREN ZUM AUSTAUSCH EINES GASTURBINENMODULS*
• *GAS TURBINE MODULE, GAS TURBINE PLANT INCLUDING THE SAME, METHOD OF UNLOADING GAS TURBINE MODULE, AND METHOD OF EXCHANGING GAS TURBINE MODULE*
• *MODULE DE TURBINE À GAZ, INSTALLATION DE TURBINE À GAZ LE COMPRENANT, PROCÉDÉ DE DÉCHARGEMENT DE MODULE DE TURBINE À GAZ, MODULE ET PROCÉDÉ D'ÉCHANGE DE MODULE DE TURBINE À GAZ*
(73) MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD., 2-3, Marunouchi 3-Chome Chiyoda-ku, Tokyo, 100-8332, JP
(72) Oba, Yosuke, Kanagawa, 220-8401, JP
Nakashima, Shingo, Kanagawa, 220-8401, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***F16M 7/00*** ***B66F 9/00*** (11) **4 121 683 B1** ***F04B 41/00***
(52) **F16M 7/00; F04B 39/121; F04B 41/00; F04B 41/06**
(25) En (26) En
(21) 21717225.3 (22) 19.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) IB 2021/052302 19.03.2021
(87) WO 2021/186402 2021/38 23.09.2021
(30) 20.03.2020 US 202016825190
(54) • *UMRÜSTUNGSKIT FÜR EINEN TRAGRAHMEN, TRAGRAHMEN UND IN EINEM TRAGRAHMEN MONTIERTES INTEGRIERTES VAKUUMSYSTEM*
• *A CONVERSION KIT FOR A SUPPORT FRAME, A SUPPORT FRAME AND AN INTEGRATED VACUUM SYSTEM MOUNTED IN A SUPPORT FRAME*
• *KIT DE CONVERSION POUR CHÂSSIS DE SUPPORT, CHÂSSIS DE SUPPORT, ET SYSTÈME À VIDE INTÉGRÉ MONTÉ SUR CHÂSSIS DE SUPPORT*
(73) Edwards Vacuum LLC, 6416 Inducon Drive West, Sanborn NY 14132, US
(72) KIRKLAND, Ian Patrick, Hillsboro, Oregon 97124, US
MCDOWELL, Brian James, Hillsboro, Oregon 97124, US
LE MON, Gregory Ryan, Hillsboro, Oregon 97124, US
GOEKE, Jacob Henry, Hillsboro, Oregon 97124, US
(74) Arnold, Emily Anne, Edwards Limited Innovation Drive, Burgess Hill, West Sussex RH15 9TW, GB

F16M 11/04 →(51) ***A47G 1/16***

F16M 11/10 →(51) ***G06F 1/16***

(51) ***F16M 11/20*** ***B66D 3/02*** ***F16M 11/42*** (11) **4 086 500 B1** ***F16M 11/24***
(52) **F16M 11/42;** B21D 1/12; B21D 1/14; **F16M 11/2021; F16M 11/24;** F16M 2200/08
(25) Es (26) En
(21) 22382091.1 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(30) 05.05.2021 ES 202130398
(54) • *TRAGBARE HALTERUNG FÜR HEBE- ODER ZUGWERKZEUGE*
• *PORTABLE SUPPORT FOR HOIST OR TRACTION TOOLS*
• *SUPPORT PORTATIF POUR TREUIL OU OUTILS DE TRACTION*
(73) Martech Group Equipments, S.L., Parque Empresarial Campollano, Calle C Nº50, 02007 Albacete (Albacete), ES
(72) ALARCON PALACIOS, Víctor, 02007 Albacete, ES
(74) Capitán García, Maria Nuria, Felipe IV no. 10, bajo iz., 28014 Madrid, ES

F16M 11/20 →(51) ***G06F 1/16***

F16M 11/24 →(51) ***F16M 11/20***

F16M 11/42 →(51) ***F16M 11/20***

F16N 31/02 →(51) ***F01D 25/18***

(51) ***F17C 3/02*** ***B63B 25/16*** (11) **3 907 127 B1**
(52) **F17C 3/027; B63B 25/16;** F17C 2201/0157; F17C 2201/052; F17C 2203/012; F17C 2203/0358; F17C 2221/033; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2260/011; F17C 2270/0107
(25) Ko (26) En
(21) 19812652.6 (22) 02.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(86) KR 2019/000007 02.01.2019
(87) WO 2020/141619 2020/28 09.07.2020
(54) • *MEMBRANARTIGES ISOLIERSYSTEM FÜR FRACHTTANK EINES KRYOGENEN FLÜSSIGERDGASTRÄGERS UND FLÜSSIGGASBRENNSTOFFBEHÄLTER*
• *MEMBRANE-TYPE INSULATING SYSTEM FOR CARGO TANK AND LIQUEFIED GAS FUEL CONTAINER OF CRYOGENIC LIQUEFIED GAS CARRIER*
• *SYSTÈME D'ISOLATION DE TYPE À MEMBRANE DESTINÉ À UNE CITERNE À MARCHANDISE ET CONTENEUR DE COMBUSTIBLE LIQUÉFIÉ GAZEUX DE TRANSPORTEUR DE GAZ CRYOGÉNIQUE LIQUÉFIÉ*
(73) Hanwha Ocean Co., Ltd., 3370 Geojedaero, Geoje-si, Gyeongsangnam-do 53302, KR
(72) PARK, Seong Woo, Gyeongsangnam-do 53224, KR
KWON, Seung Min, Incheon 21063, KR
KANG, Joong Kyoo, Gyeongsangnam-do 53296, KR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

F17C 5/06 →(51) ***G01F 13/00***

(51) ***F17C 13/00*** (11) **4 098 932 B1**
(52) **F17C 13/001;** F17C 2201/0128; F17C 2201/054; F17C 2201/056; F17C 2203/032; F17C 2203/0325; F17C 2203/0329; F17C 2203/0391; F17C 2203/0629; F17C 2203/0646; F17C 2203/0685; F17C 2203/0697; F17C 2209/232; F17C 2209/238; F17C 2221/012; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2270/0189; F17C 2270/0197
(25) Fr (26) Fr
(21) 22172884.3 (22) 12.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.12.2022
(30) 04.06.2021 FR 2105876
(54) • *TANK MIT EINER VERSTÄRKTEN ISOLIERUNG, DIE WÄRMEISOLIERENDE MATTEN MIT MIKROKUGELN KOMBINIERT, UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SOLCHEN TANKS*
• *TANK WITH REINFORCED INSULATION COMBINING A HEAT-INSULATING MATTRESS AS WELL AS MICROSPHERES AND METHOD FOR MANUFACTURING SUCH A TANK*
• *RÉSERVOIR PRÉSENTANT UNE ISOLATION RENFORCÉE COMBINANT DES MATELAS D'ISOLATION THERMIQUE AINSI QUE DES MICROSPHÈRES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL RÉSERVOIR*
(73) Airbus Operations SAS, 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse, FR
(72) ESTEBE, Bruno, 31060 TOULOUSE, FR
LAVERNE, Julien, 31060 TOULOUSE, FR
(74) Fantin, Laurent, ALLICI Gare de Bordeaux Saint-Jean Pavillon Nord - Parvis Louis Armand CS 21912, 33082 Bordeaux Cedex, FR

---

(51) ***F17C 13/04*** (11) **3 488 142 B1**
(52) **F17C 13/04;** F17C 2201/0109; F17C 2201/056; F17C 2201/058; F17C 2205/0329; F17C 2205/055; F17C 2205/058; F17C 2223/0123; F17C 2223/036; F17C 2250/032; F17C 2250/034; F17C 2265/04
(25) Fr (26) Fr
(21) 17745832.0 (22) 05.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(86) FR 2017/051825 05.07.2017
(87) WO 2018/015627 2018/04 25.01.2018
(30) 20.07.2016 FR 1656905
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ZUFÜHRUNG VON UNTER DRUCK STEHENDER FLÜSSIGKEIT*
• *DEVICE FOR SUPPLYING PRESSURE FLUID*
• *DISPOSITIF DE FOURNITURE DE FLUIDE SOUS PRESSION*
(73) L'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude, 75 Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) FRENAL, Antoine, 95460 Ezanville, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

F17C 13/04 →(51) ***B01D 46/00***

---

(51) ***F17C 13/12*** (11) **4 107 423 B1**
(52) **F17C 13/123;** F17C 2201/0109; F17C 2201/054; F17C 2203/0604; F17C 2203/0619; F17C 2203/0663; F17C 2205/0305; F17C 2205/0317; F17C 2205/0323; F17C 2205/0332; F17C 2205/0385; F17C 2205/0397; F17C 2221/012; F17C 2223/0123; F17C 2223/036; F17C 2260/013; F17C 2260/042; F17C 2270/0171; F17C 2270/0176; F17C 2270/0178; F17C 2270/0184; Y02E 60/32
(25) It (26) En
(21) 21717198.2 (22) 17.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) IB 2021/051325 17.02.2021
(87) WO 2021/165843 2021/34 26.08.2021
(30) 21.02.2020 IT 202000003683
(54) • *FLANSCHANORDNUNG FÜR EINEN DRUCKBEHÄLTER*
• *FLANGE ASSEMBLY FOR A PRESSURE TANK*
• *ENSEMBLE BRIDE POUR UN RÉSERVOIR SOUS PRESSION*
(73) OMB Saleri S.p.A. - Societa' Benefit, Via Rose di Sotto, 38/C, 25126 Brescia, IT
(72) BONETTI, Michele, 25126 Brescia, IT
(74) Pulieri, Gianluca Antonio, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

---

(51) ***F21K 9/64*** ***H05B 45/22*** (11) **3 999 908 B1** ***G03B 21/20***
(52) **G03B 21/204; F21K 9/64; H05B 45/22;** F21S 41/16; F21S 41/176; F21Y 2115/30; G03B 21/2013; G03B 21/2066
(25) En (26) En
(21) 20737471.1 (22) 14.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) EP 2020/069857 14.07.2020
(87) WO 2021/009160 2021/03 21.01.2021
(30) 15.07.2019 EP 19186315
(54) • *LASER-PHOSPHORBASIERTE LICHTQUELLE MIT VERBESSERTER HELLIGKEIT*
• *LASER PHOSPHOR BASED LIGHT SOURCE WITH IMPROVED BRIGHTNESS*
• *SOURCE LUMINEUSE À BASE DE LASER LUMINOPHORE À LUMINOSITÉ AMÉLIORÉE*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) HIKMET, Rifat, Ata, Mustafa, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN BOMMEL, Ties, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

---

(51) ***F21L 4/00*** ***F16B 2/00*** ***F21V 21/088*** (11) **3 896 330 B1** ***F21V 21/02*** ***F21V 21/116***
(52) **F21V 21/0885; F16B 2/065; F21L 4/00; F21V 21/025; F21V 21/116;** F21W 2131/1005
(25) It (26) En
(21) 21167267.0 (22) 07.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(30) 08.04.2020 IT 202000007495
(54) • *BEFESTIGUNGS- UND JUSTIERVORRICHTUNG FÜR BELEUCHTUNGSGERÄTE UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *ATTACHMENT AND ADJUSTMENT DEVICE FOR LIGHTING APPARATUSES AND CORRESPONDING METHOD*
• *DISPOSITIF DE FIXATION ET DE RÉGLAGE POUR APPAREILS D'ÉCLAIRAGE ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*
(73) Cortem S.p.A., Via Aquileia, 10, 34070 Villesse, IT
(72) Gratton, Riccardo, 34151 Trieste, IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

F21S 8/08 →(51) ***F03D 3/06***

F21S 9/02 →(51) ***F03D 3/06***

F21S 9/03 →(51) ***F03D 3/06***

F21S 41/141 →(51) ***B60Q 1/04***

---

(51) ***F21S 41/143*** ***F21S 41/148*** ***F21S 41/32*** ***F21S 41/663*** ***F21S 43/14*** ***F21S 43/20*** (11) **3 916 291 B1** ***F21S 41/265*** ***F21S 41/43*** ***F21S 41/29*** ***F21S 43/15*** ***F21S 41/151***
(52) **F21S 41/148; F21S 41/143; F21S 41/151; F21S 41/265; F21S 41/321; F21S 41/43; F21S 41/663; F21S 43/14; F21S 43/15; F21S 43/26;** B60Q 2400/30; F21S 41/295; F21W 2102/135; F21W 2103/55
(25) En (26) En
(21) 21176186.1 (22) 27.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(30) 28.05.2020 TW 109117879
(54) • *SCHEINWERFERVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *HEADLAMP DEVICE FOR A VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE PHARE POUR VÉHICULE*
(73) Hua Xin Optronics Co., 3F., No. 16, Aly. 10, Ln. 53, Dongnan St., East Dist. 300 Hsinchu City, TW
(72) HUANG, I-Liang, 300 HSINCHU CITY, TW
GUAN, You-Kang, 352 MIAOLI COUNTY, TW
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

F21S 41/143 →(51) ***B60Q 1/04***

F21S 41/143 →(51) ***F21S 41/265***

F21S 41/147 →(51) ***B60Q 1/04***

F21S 41/148 →(51) ***F21S 41/143***

F21S 41/151 →(51) ***F21S 41/143***

F21S 41/153 →(51) ***B60Q 1/04***

F21S 41/153 →(51) ***F21S 41/265***

F21S 41/20 →(51) ***F21S 41/265***

F21S 41/25 →(51) ***B60Q 1/04***

F21S 41/255 →(51) ***B60Q 1/04***

F21S 41/255 →(51) ***G02B 3/08***

---

(51) ***F21S 41/265*** ***F21S 41/143*** ***F21S 41/153*** ***G02B 27/00*** (11) **4 040 040 B1** ***F21S 41/20*** ***G02B 3/00***
(52) **F21S 41/265; F21S 41/143; F21S 41/153; F21S 41/285; F21S 41/322; F21S 41/43; G02B 3/0068; G02B 19/0066; G02B 27/0018**
(25) De (26) De
(21) 21155997.6 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(54) • *PROJEKTIONSVORRICHTUNG FÜR EINEN KRAFTFAHRZEUGSCHEINWERFER*
• *PROJECTION DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE HEADLAMP*
• *DISPOSITIF DE PROJECTION POUR UN PHARE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) ZKW Group GmbH, Rottenhauser Straße 8, 3250 Wieselburg, AT

(72) Gürtl, Josef, 3233 Kilb, AT
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT
(60) 21193039.1 / 4 043 783

F21S 41/265 →(51) *B60Q 1/04*

F21S 41/265 →(51) *F21S 41/143*

F21S 41/275 →(51) *G02B 3/08*

F21S 41/29 →(51) *F21S 41/143*

F21S 41/32 →(51) *F21S 41/143*

F21S 41/43 →(51) *F21S 41/143*

F21S 41/60 →(51) *B60Q 1/04*

F21S 41/663 →(51) *B60Q 1/04*

F21S 41/663 →(51) *F21S 41/143*

F21S 43/14 →(51) *F21S 41/143*

F21S 43/15 →(51) *F21S 41/143*

F21S 43/20 →(51) *B60Q 1/00*

F21S 43/20 →(51) *F21S 41/143*

F21S 43/237 →(51) *B60Q 1/26*

F21S 43/245 →(51) *B60Q 1/26*

F21S 43/249 →(51) *B60Q 1/26*

F21S 43/27 →(51) *B60Q 1/00*

F21V 5/04 →(51) *G02B 3/08*

F21V 8/00 →(51) *B60Q 1/26*

F21V 15/01 →(51) *F21V 23/04*

F21V 21/02 →(51) *F21L 4/00*

F21V 21/088 →(51) *F21L 4/00*

F21V 21/116 →(51) *F21L 4/00*

(51) ***F21V 23/04*** ***F21V 15/01*** ***F21V 31/00*** (11) **3 765 788 B1** ***F21W 131/103*** ***F21Y 115/10***
(52) **F21V 23/045; F21V 15/01; F21V 23/0464; H05B 47/11; H05B 47/19; H05B 47/22;** F21V 31/005; F21W 2131/103; F21Y 2115/10; Y02B 20/40
(25) En (26) En
(21) 19709990.6 (22) 18.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) EP 2019/056721 18.03.2019
(87) WO 2019/175437 2019/38 19.09.2019
(30) 16.03.2018 BE 201805175
16.03.2018 BE 201805177
(54) • *ANGESCHLOSSENE LEUCHTE*
• *CONNECTED LUMINAIRE*
• *LUMINAIRE CONNECTÉ*
(73) SCHREDER SA, rue de Lusambo 67, 1190 Bruxelles, BE
(72) BRAND, Daniel, 30900 WEDEMARK, DE
SECRETIN, Laurent, 4350 RÉMICOURT, BE
VAN BERGEN, Raoul, 53332 BORNHEIM, DE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

F21V 23/06 →(51) *H01R 12/70*

F21V 31/00 →(51) *F21V 23/04*

F21W 102/00 →(51) *B60Q 1/04*

F21W 131/103 →(51) *F03D 3/06*

F21W 131/103 →(51) *F21V 23/04*

F21Y 115/10 →(51) *F03D 3/06*

F21Y 115/10 →(51) *F21V 23/04*

F22B 1/28 →(51) *B08B 3/02*

F22B 1/28 →(51) *F22B 37/48*

(51) ***F22B 13/00*** ***F22D 1/04*** ***F24F 6/18*** ***F22B 37/06*** (11) **3 740 715 B1** ***F23L 15/04*** ***F22B 31/08*** *F24F 6/00*
(52) **F24F 6/18; F22B 31/08; F22B 37/06;** F24F 2006/008; F24F 2221/34; Y02E 20/34
(25) En (26) En
(21) 19741306.5 (22) 18.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(86) US 2019/014258 18.01.2019
(87) WO 2019/143983 2019/30 25.07.2019
(30) 19.01.2018 US 201862619701 P
(54) • *KONDENSIERENDER, MIT ULTRA-NIEDRIGEM NOX-GAS BETRIEBENER LUFTBEFEUCHTER*
• *CONDENSING, ULTRA-LOW NOX GAS-FIRED HUMIDIFIER*
• *HUMIDIFICATEUR À CONDENSATION ALIMENTÉ AU GAZ PRÉSENTANT UNE ÉMISSION ULTRA-FAIBLE DE NOX*
(73) DRI-Steem Corporation, 14949 Technology Drive, Eden Prairie, MN 55344, US
(72) LUNDGREEN, James M., Lakeville, MN 55044, US
FARLEY, Cole K., Eden Prairie, MN 55344, US
KLISCH, Alvin J., Eden Prairie, MN 55344, US
PFLUM, David, Eden Prairie, MN 55344, US
CELOTTA, Daniel W., Circle Pines Minnesota 55014, US
(74) Zanettin, Gianluigi, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggin, 2, 35131 Padova, IT

F22B 31/08 →(51) *F22B 13/00*

F22B 37/06 →(51) *F22B 13/00*

(51) ***F22B 37/48*** ***F22B 1/28*** (11) **3 977 010 B1**
(52) **F22B 37/486; F22B 1/285**
(25) De (26) De
(21) 20733206.5 (22) 03.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) EP 2020/065318 03.06.2020
(87) WO 2020/245174 2020/50 10.12.2020
(30) 03.06.2019 AT 505052019
(54) • *EINRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON DAMPF*
• *DEVICE FOR GENERATING STEAM*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE VAPEUR*
(73) Swisslogo AG, Mülibodenstrasse 3, 8172 Niederglatt, CH
(72) BARBISCH, Helmut, 6812 Meiningen, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Postfach 85, 6020 Innsbruck, AT

F22D 1/04 →(51) *F22B 13/00*

F23C 7/00 →(51) *F23D 14/22*

F23D 14/02 →(51) *F23N 1/02*

(51) ***F23D 14/22*** ***F23D 14/24*** (11) **3 821 173 B1** ***F23C 7/00***
(52) **F23D 14/22; F23C 7/002; F23D 14/24;** F23C 7/008; F23D 2203/007
(25) It (26) En
(21) 19756253.1 (22) 09.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) IB 2019/055825 09.07.2019
(87) WO 2020/012347 2020/03 16.01.2020
(30) 10.07.2018 IT 201800007091
(54) • *BRENNER FÜR INDUSTRIEÖFEN, TROCKNER UND DERGLEICHEN*
• *BURNER FOR INDUSTRIAL KILNS, DRYERS AND THE LIKE*
• *BRÛLEUR POUR FOURS INDUSTRIELS, SÉCHOIRS ET SIMILAIRES*
(73) Siti - B&T Group S.p.A., Via Prampolini, 18, 41043 Formigine (Modena), IT
(72) TAROZZI, Fabio, 41043 Formigine (MO), IT
(74) Zoli, Filippo, Brunacci & Partners S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena, IT

F23D 14/24 →(51) *F23D 14/22*

F23D 14/60 →(51) *F23N 1/02*

(51) ***F23G 5/00*** ***F23H 7/08*** (11) **3 734 155 B1** ***F23H 17/00***
(52) **F23H 17/00; F23G 5/00; F23H 7/08;** F23H 2900/00
(25) Ja (26) En
(21) 18895280.8 (22) 10.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) JP 2018/037825 10.10.2018
(87) WO 2019/130719 2019/27 04.07.2019
(30) 28.12.2017 JP 2017253145
(54) • *ABDICHTUNGSVORRICHTUNG FÜR BESCHICKUNGSOFEN UND BESCHICKUNGSOFEN*
• *STOKER-FURNACE SEALING DEVICE AND STOKER FURNACE*
• *DISPOSITIF D'ÉTANCHÉITÉ DE FOUR À CHARGEMENT MÉCANIQUE ET FOUR À CHARGEMENT MÉCANIQUE*
(73) Mitsubishi Heavy Industries Environmental & Chemical Engineering Co., Ltd., 4-2 Minatomirai 4-chome Nishi-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 220-0012, JP
(72) KOSHIBA, Yuki, Tokyo 108-8215, JP
ODAKA, Shigeki, Yokohama-shi, Kanagawa 220-0012, JP
TERABE, Yasunori, Yokohama-shi, Kanagawa 220-0012, JP
AKIMOTO, Masaru, Tokyo 108-8215, JP
OBARA, Toshiaki, Yokohama-shi, Kanagawa 220-0012, JP
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

F23H 7/08 →(51) *F23G 5/00*

F23H 17/00 →(51) *F23G 5/00*

F23L 15/04 →(51) *F22B 13/00*

(51) ***F23N 1/02*** ***F23N 5/18*** ***F23D 14/60*** (11) **3 303 925 B1** ***F23D 14/02***

(52) **F23D 14/60; F23D 14/02; F23N 1/022; F23N 1/025; F23N 5/18; F23N 5/184;** F23N 2221/10; F23N 2233/08

(25) De (26) De
(21) 16719810.0 (22) 20.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.04.2018
(86) EP 2016/058692 20.04.2016
(87) WO 2016/188677 2016/48 01.12.2016
(30) 27.05.2015 DE 102015209736
10.06.2015 DE 102015210583
(54) • *HEIZGERÄTEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER HEIZGERÄTEVORRICHTUNG*
• *HEATING APPLIANCE AND METHOD FOR OPERATING A HEATING APPLIANCE*
• *SYSTÈME POUR APPAREIL DE CHAUFFAGE ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER UN SYSTÈME POUR APPAREIL DE CHAUFFAGE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) LEERKES, Danny, 7391 HN Twello, NL
JASPERS, Bram, 7683 WC Den Ham, NL
GELDERBLOM, Gerrald, 7412 AJ Deventer, NL

F23N 1/02 →(51) *F23N 5/24*

F23N 5/12 →(51) *F23N 5/24*

F23N 5/18 →(51) *F23N 1/02*

(51) ***F23N 5/24*** ***F23N 1/02*** ***F23N 5/18*** (11) **4 092 325 B1** ***F23N 5/12***

(52) **F23N 5/242; F23N 1/022; F23N 1/025; F23N 5/123;** F23N 2005/181; F23N 2225/06; F23N 2227/20; F23N 2231/12; F23N 2231/20; F23N 2231/26; F23N 2233/08; F23N 2235/16; F23N 2241/04

(25) En (26) En
(21) 21174098.0 (22) 17.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(54) • *VERFAHREN UND STEUERGERÄT ZUM BETRIEB EINES GASBRENNERGERÄTS*
• *METHOD AND CONTROLLER FOR OPERATING A GAS BURNER APPLIANCE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE POUR FAIRE FONCTIONNER UN APPAREIL À BRÛLEUR À GAZ*
(73) Pittway Sarl, ZA La Pièce 4, 1180 Rolle, CH
(72) MUNSTERHUIS, Wim, 7751 GP Dalen, NL
BAARDA, Gerrit Jan, 7827RE Emmen Drenthe, NL
KAMMERAHL, Andreas, 49448 Lemfoerde, DE
PETERSMANN, Martin, 49086 Osnabrueck, DE
QUATMANN, Anton, 49377 Vechta, DE
OLDEHUS, Ulrich, 49393 Lohne, DE
METKER, Clemens, 49186 Bad Iburg, DE
(74) Sturm, Christoph, Patentanwälte Sturm Weilnau Franke Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5 (Haus C-Süd), 65195 Wiesbaden, DE

F23Q 9/00 →(51) *F23R 3/00*

(51) ***F23R 3/00*** (11) **3 453 971 B1**

(52) **B22C 9/04; F23R 3/002; F23R 3/007; F23R 3/60;** F23R 2900/00017; F23R 2900/00018

(25) En (26) En
(21) 18194029.7 (22) 12.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2019
(30) 12.09.2017 US 201715702132
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNGS EINES HITZESCHILDZIEGELNAUFBAUS*
• *METHOD TO PRODUCE A HEAT SHIELD PANEL ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ASSEMBLAGE DE TUILES DE BOUCLIER THERMIQUE*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) MARCIN, John Joseph, Marlborough, CT Connecticut 06447, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***F23R 3/00*** ***F23R 3/60*** (11) **3 982 046 B1** ***C04B 35/01***

(52) **F23R 3/007; C04B 35/01; C04B 35/80; F23R 3/60;** C04B 2235/3232; C04B 2235/5208; C04B 2235/522; C04B 2235/5224; C04B 2235/5228; C04B 2235/5232; C04B 2235/5236; C04B 2235/5252; C04B 2235/616; F23R 2900/00005; F23R 2900/00017

(25) En (26) En
(21) 21202002.8 (22) 11.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(30) 09.10.2020 US 202017066858
(54) • *BRENNKAMMERAUSKLEIDUNG UND VERFAHREN ZU DEREN BETRIEB*
• *COMBUSTOR LINER AND METHOD OF OPERATING SAME*
• *CHEMISE DE CHAMBRE DE COMBUSTION ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) LEBEL, Larry, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***F23R 3/00*** ***F02C 7/264*** ***F23R 3/34*** (11) **3 995 740 B1** ***F23Q 9/00***

(52) **F23R 3/343; F02C 7/264; F23Q 7/001; F23Q 7/06; F23Q 7/26; F23R 3/005;** F05D 2260/20

(25) En (26) En
(21) 21192156.4 (22) 19.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(30) 04.11.2020 US 202017089236
(54) • *KÜHLSYSTEM FÜR ZÜNDBRENNER*
• *TORCH IGNITER COOLING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT DE BRÛLEUR D'ALLUMAGE*
(73) Collins Engine Nozzles, Inc., 811 4th Street, West Des Moines, IA 50265, US
(72) RYON, Jason A., Carlisle, 50047, US
PROCIW, Lev Alexander, Johnston, 50131, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***F23R 3/00*** ***F02C 7/266*** ***F23R 3/34*** (11) **3 995 742 B1** ***F23Q 9/00***

(52) **F23R 3/005; F02C 7/264; F23Q 9/00; F23R 3/343;** F05D 2230/31; F05D 2240/127; F05D 2240/35; F05D 2250/25; F05D 2260/204; F23R 2900/03043; F23R 2900/03045

(25) En (26) En
(21) 21205393.8 (22) 28.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(30) 04.11.2020 US 202017089250
(54) • *KÜHLSYSTEM FÜR FUNKENZÜNDER*
• *TORCH IGNITER COOLING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT DE TORCHE D'ALLUMAGE*
(73) Collins Engine Nozzles, Inc., 811 4th Street, West Des Moines, IA 50265, US
(72) RYON, Jason, Carlisle, IA 50047, US
PROCIW, Lev Alexander, Johnston, IA 50131, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F23R 3/04 →(51) *F23R 3/16*

(51) ***F23R 3/16*** ***F23R 3/04*** (11) **3 770 501 B1** ***F23R 3/50***

(52) **F23R 3/16; F23R 3/04; F23R 3/50;** F23R 2900/00004; Y02T 50/60

(25) En (26) En
(21) 20186171.3 (22) 16.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(30) 24.07.2019 US 201916520853
(54) • *GASTURBINENMOTOR MIT EINER BRENNKAMMER UMFASSEND EINEN PARTIKELABLENKER*
• *GASTURBINE ENGINE WITH A COMBUSTOR COMPRISING A PARTICULATE DEFLECTOR*
• *MOTEUR DE TURBINE À GAZ COMPRENANT UNE CHAMBRE DE COMBUSTION AVEC DÉFLECTEUR DE PARTICULES*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) PRENTER, Robin, Avon, CT Connecticut 06001, US
LUNDGREEN, Ryan, Provo, UT 84601, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F23R 3/34 →(51) *F23R 3/00*

F23R 3/50 →(51) *F23R 3/16*

F23R 3/60 →(51) *F23R 3/00*

(51) ***F23R 7/00*** ***F02C 5/12*** (11) **3 999 779 B1**

(52) **F23R 7/00; F02C 5/12**

(25) Fr (26) Fr
(21) 20750326.9 (22) 08.07.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) FR 2020/051211 08.07.2020
(87) WO 2021/009439 2021/03 21.01.2021
(30) 15.07.2019 FR 1907970
(54) • *BRENNKAMMER EINER TURBOMASCHINE MIT KONSTANTEM VOLUMEN*
• *CONSTANT-VOLUME TURBOMACHINE COMBUSTION CHAMBER*
• *CHAMBRE DE COMBUSTION DE TURBOMACHINE A VOLUME CONSTANT*
(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) ESCURE, Didier René André, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
TANTOT, Nicolas Jérôme Jean, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

F24B 1/188 →(51) *F24D 5/06*

(51) ***F24C 3/04*** (11) **4 033 152 B1**
F24C 3/08 ***F24C 15/20***
(52) **F24C 3/047; F24C 3/087; F24C 15/2007**
(25) En (26) En
(21) 22152964.7 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(30) 26.01.2021 TR 202101108
(54) • *KOCHGERÄT MIT VERBESSERTER ABZUGSLEISTUNG*
• *A COOKING APPLIANCE WITH AN IMPROVED EXHAUST PERFORMANCE*
• *APPAREIL DE CUISSON AVEC UNE MEILLEURE PERFORMANCE D'ÉCHAPPEMENT*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Cigal, Serkan, 59500 TEKIRDAG, TR
Erfidan, Serkan Emre, Tekirdag, TR
Isbilen, Sezer, Esenyurt/Istanbul, TR
Kodal, Ahmet Ilyas, Istanbul, TR
Yilmaz, Efe Can, Istanbul, TR

F24C 3/08 →(51) *F24C 3/04*

F24C 7/04 →(51) *F24C 7/08*

(51) ***F24C 7/08*** (11) **3 786 526 B1**
F24C 15/00 ***F24C 7/04***
H05B 6/64
(52) **F24C 15/008; F24C 7/046; F24C 7/085; H05B 6/6444; H05B 6/6447;** F24C 7/02
(25) Ja (26) En
(21) 19791561.4 (22) 22.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) JP 2019/016914 22.04.2019
(87) WO 2019/208458 2019/44 31.10.2019
(30) 27.04.2018 JP 2018085909
(54) • *KOCHVORRICHTUNG*
• *COOKING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CUISSON*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) NAKASHIMA, Takeshi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
HAYASHI, Hiroki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
SHIMIZU, Takuzo, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

F24C 15/00 →(51) *F24C 7/08*

(51) ***F24C 15/20*** (11) **3 551 940 B1**
(52) **F24C 15/20**
(25) It (26) En
(21) 17803997.0 (22) 30.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2019
(86) IB 2017/056712 30.10.2017
(87) WO 2018/104809 2018/24 14.06.2018
(30) 06.12.2016 IT 201600123970
(54) • *ABZUG ZUR ABFÜHRUNG VON DÄMPFEN AUS UMGEBUNGEN, INSBESONDERE ZUM ABFÜHREN VON KOCHDÄMPFEN UND MIT SOLCH EINEM ABZUG AUSGESTATTETE ABZUGSHAUBE FÜR DEN HAUSGEBRAUCH*
• *A FLUE FOR EXHAUSTING FUMES FROM ENVIRONMENTS, PARTICULARLY FOR EXHAUSTING COOKING FUMES AND DOMESTIC HOOD HAVING SUCH A FLUE*
• *CONDUIT D'ÉVACUATION DE FUMÉES À PARTIR D'ENVIRONNEMENTS, EN PARTICULIER D'ÉVACUATION DE FUMÉES DE CUISSON, ET HOTTE DOMESTIQUE COMPRENANT UN TEL CONDUIT*
(73) ELICA S.p.A., Via Ermanno Casoli, 2, 60044 Fabriano (AN), IT
(72) GARGIULO, Antonello, 60044 Fabriano (AN), IT
DE FILIPPO, Francesco, 60044 Fabriano (AN), IT
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

(51) ***F24C 15/20*** (11) **4 050 266 B1**
F24F 5/00 ***F24F 11/72***
F24F 1/0035 *F24F 11/00*
F24F 110/10 *F24F 110/12*
(52) **F24C 15/2021; F24F 1/0035; F24F 5/0096; F24F 11/72;** F24F 2011/0002; F24F 2110/12
(25) En (26) En
(21) 22158577.1 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(30) 24.02.2021 CN 202110209978
(54) • *VORRICHTUNG MIT EINER KÜCHENKLIMAANLAGE UND DUNSTABZUGSHAUBEN, UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SYSTEM COMPRISING A KITCHEN AIR CONDITIONER AND A RANGE HOOD, AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *SYSTÈME COMPRENANT UN CLIMATISEUR DE CUISINE ET UNE HOTTE ASPIRANTE, ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Guangdong Giwee Technology Co., Ltd., No. 28-3, Eastern Industrial Park Lishui Town Nanhai District, Foshan City Guangdong, CN
(72) ZHOU, Min, Foshan City, CN
YANG, Huandi, Foshan City, CN
LIU, Yaowen, Foshan City, CN
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F24C 15/20 →(51) *F24C 3/04*

(51) ***F24D 3/10*** (11) **3 705 786 B1**
F24D 19/10
(52) **F24D 3/1066; F24D 19/1024; F24D 19/1039;** F24D 2200/04; F24D 2200/12
(25) De (26) De
(21) 20401015.1 (22) 06.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(30) 08.03.2019 DE 102019001633
(54) • *MODUL ZUR INTEGRATION VON WÄRMEERZEUGERN IN HEIZSYSTEM*
• *MODULE FOR INTEGRATING HEAT GENERATORS IN A HEATING SYSTEM*
• *MODULE D'INTÉGRATION DES GÉNÉRATEURS DE CHALEUR DANS UN SYSTÈME DE CHAUFFAGE*
(73) Stiebel Eltron GmbH & Co. KG, Dr.-Stiebel-Strasse 33, 37603 Holzminden, DE
(72) BRÜHLING, Dierk, 37603 Holzminden, DE
BÖGEHOLZ, Roland, 32108 Bad Salzuflen, DE
MERKL, Nikolaj, 37603 Holzminden, DE
HERRS, Martin, 37671 Höxter, DE

(51) ***F24D 3/10*** (11) **3 875 860 B1**
F24D 3/18 ***F24D 10/00***
F24D 11/00 ***F24D 11/02***
(52) **F24D 3/18; F24D 10/003; F24D 11/0207;** F24D 2200/12; F24D 2200/13; F24D 2220/06; F24D 2220/08; Y02B 30/12; Y02B 30/17; Y02E 20/14
(25) En (26) En
(21) 20161255.3 (22) 05.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG DER TEMPERATUR EINES WÄRMEÜBERTRAGUNGSFLUIDS IN EINEM HEIZSYSTEM*
• *A SYSTEM AND A METHOD FOR REDUCING TEMPERATURE OF A HEAT TRANSFER FLUID IN A HEATING SYSTEM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE RÉDUIRE LA TEMPÉRATURE D'UN FLUIDE DE TRANSFERT DE CHALEUR DANS UN SYSTÈME DE CHAUFFAGE*
(73) E.ON Sverige AB, Nobelvägen 66, 205 09 Malmö, SE
(72) Rosenqvist, Fredrik, 254 51 Helsingborg, SE
Rosén, Per, 227 33 Lund, SE
Skogström, Jacob, 234 42 Lomma, SE
Carlström, Helen, 237 36 Bjärred, SE
Lindoff, Bengt, 237 35 Bjärred, SE
Ekestubbe, Jonas, 226 57 Lund, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***F24D 3/18*** (11) **3 693 672 B1**
F24D 10/00 ***F24D 11/02***
F24D 19/10
(52) **F24D 11/0207; F24D 3/18; F24D 10/00; F24D 11/02; F24D 11/0242; F24D 19/1039; F24D 19/1072;** F24D 2200/11; F24D 2200/12; F24D 2200/123; F24D 2200/13; F24D 2200/22; F24D 2200/31; F24D 2200/32; F25B 2339/047; Y02B 10/40; Y02B 10/70; Y02B 30/12; Y02B 30/17; Y02B 30/52; Y02E 20/14; Y02P 80/14; Y02P 80/15
(25) Fi (26) En
(21) 20155825.1 (22) 06.02.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(30) 08.02.2019 FI 20195091
(54) • *HYBRIDHEIZSYSTEM MIT PRIMÄRHEIZUNG*
• *HYBRID HEATING SYSTEM USING PRIMARY HEATING*
• *SYSTÈME DE CHAUFFAGE HYBRIDE UTILISANT UN CHAUFFAGE PRIMAIRE*
(73) HögforsGST Oy, Pohjukansalontie 1, 79100 Leppävirta, FI
(72) HARTMAN, Antti, 15560 NASTOLA, FI
(74) Kespat Oy, Vasarakatu 1, 40320 Jyväskylä, FI

F24D 3/18 →(51) *F24D 3/10*

(51) ***F24D 5/06*** ***F24D 19/10*** ***F24H 9/00*** ***F24B 1/188*** (11) **3 859 215 B1** ***F24H 3/06*** ***F24H 9/20*** *F24D 5/10*
(52) **F24D 5/06; F24B 1/1888; F24D 19/1084; F24H 3/067; F24H 9/0063; F24H 9/2092;** F24D 5/10; F24D 2200/10; F24D 2220/042; F24D 2220/06
(25) It (26) En
(21) 21154634.6 (22) 01.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(30) 31.01.2020 IT 202000001948
(54) • *HEIZVORRICHTUNG*
• *HEATING APPARATUS*
• *APPAREIL DE CHAUFFAGE*
(73) PALAZZETTI LELIO SPA, Via Roveredo 103, I-33080 Porcia (PN), IT
(72) Palazzetti, Ruben, 33080 Porcia (PN), IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

F24D 10/00 →(51) *F24D 3/10*

F24D 10/00 →(51) *F24D 3/18*

F24D 11/00 →(51) *B01D 51/10*

F24D 11/00 →(51) *F24D 3/10*

F24D 11/02 →(51) *F24D 3/10*

F24D 11/02 →(51) *F24D 3/18*

F24D 13/02 →(51) *H05B 3/34*

(51) ***F24D 19/10*** ***F24H 9/20*** (11) **3 816 524 B1**
(52) **F24H 9/2021; F24D 19/1051;** F24D 2200/02; Y02B 10/70
(25) Fr (26) Fr
(21) 20204509.2 (22) 28.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(30) 30.10.2019 FR 1912221
(54) • *VORRICHTUNG ZUR WASSERERHITZUNG*
• *DEVICE FOR HEATING WATER*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE D'EAU*
(73) Atlantic Industrie, Rue Monge Zone Industrielle Nord, 85000 La Roche sur Yon, FR
(72) FLEURY, Bernard, 85000 LA ROCHE SUR YON, FR
GOURVES, Frédéric, 85430 AUBIGNY-LES-CLOUZEAUX, FR
(74) KELLER, William, 44830 BOUAYE, FR
Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

F24D 19/10 →(51) *F24D 3/10*

F24D 19/10 →(51) *F24D 3/18*

F24D 19/10 →(51) *F24D 5/06*

F24F 1/0035 →(51) *F24C 15/20*

F24F 1/10 →(51) *F24F 1/54*

F24F 1/22 →(51) *F24F 1/54*

F24F 1/32 →(51) *F25B 41/00*

F24F 1/40 →(51) *F24F 1/56*

(51) ***F24F 1/54*** ***F24F 1/10*** (11) **3 964 755 B1** ***F24F 1/22***
(52) **F24F 1/22; F24F 1/54**
(25) En (26) En
(21) 21204586.8 (22) 19.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(54) • *WÄRMEQUELLENVORRICHTUNG UND KÄLTEKREISLAUFGERÄT*
• *HEAT SOURCE DEVICE AND REFRIGERATION CYCLE APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE SOURCE DE CHALEUR ET APPAREIL À CYCLE DE RÉFRIGÉRATION*
(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) TADOKORO, Takahide, Tokyo, 100-8310, JP
YAMAMOTO, Katsuyuki, Tokyo, 100-8310, JP
KATO, Yasuaki, Tokyo, 100-8310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
(62) 19915679.5 / 3 929 494

(51) ***F24F 1/56*** ***F24F 1/40*** ***F04D 19/00*** (11) **3 798 524 B1** ***F24F 13/08***
(52) **F04D 29/703; F04D 19/002; F04D 25/08; F04D 29/663; F24F 1/40; F24F 1/56; F24F 13/082**
(25) Ja (26) En
(21) 18920131.2 (22) 22.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(86) JP 2018/019683 22.05.2018
(87) WO 2019/224918 2019/48 28.11.2019
(54) • *LUFTGEBLÄSE UND KLIMAANLAGE*
• *AIR BLOWING DEVICE AND AIR CONDITIONER*
• *APPAREIL DE SOUFFLAGE D'AIR ET CLIMATISEUR*
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
(72) ABE, Takafumi, Tokyo 100-8310, JP
TADOKORO, Takahide, Tokyo 100-8310, JP
YAMAMOTO, Katsuyuki, Tokyo 100-8310, JP
(74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE

F24F 3/052 →(51) *F24F 13/24*

F24F 3/056 →(51) *F24F 13/078*

(51) ***F24F 3/14*** (11) **2 643 640 B1**
(52) **B01D 53/06; B01D 53/261; F24F 3/1423;** B01D 2257/80; B01D 2258/06; B01D 2259/4009; F24F 2203/026; F24F 2203/1032
(25) En (26) En
(21) 11843950.4 (22) 18.11.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2013
(86) US 2011/061404 18.11.2011
(87) WO 2012/071270 2012/22 31.05.2012
(30) 22.11.2010 US 416053 P
(54) • *TROCKENMITTEL-ENTFEUCHTUNGSSYSTEM MIT KÜHLMITTELVERSTÄRKUNG*
• *DESICCANT DEHUMIDIFICATION SYSTEM WITH CHILLER BOOST*
• *SYSTÈME DE DÉSHUMIDIFICATION PAR DÉSHYDRATATION ET PAR ABSORPTION AVEC AMPLIFICATION PAR REFROIDISSEUR*
(73) Munters Corporation, 79 Monroe Street, Amesbury, MA 01913, US
(72) DINNAGE, Paul, New Braunfels TX 78132, US
(74) Roberts, Gwilym Vaughan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

F24F 5/00 →(51) *F24C 15/20*

F24F 6/18 →(51) *F22B 13/00*

F24F 7/08 →(51) *F24F 13/24*

F24F 11/00 →(51) *F24F 13/24*

(51) ***F24F 11/30*** ***F24F 11/36*** ***F25B 49/02*** (11) **3 633 277 B1** ***F24F 11/84*** ***F24F 110/65***
(52) **F24F 11/36; F24F 11/84; F25B 49/02;** F24F 1/0059; F24F 2110/65; Y02B 30/70
(25) Ja (26) En
(21) 17911003.6 (22) 24.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) JP 2017/019320 24.05.2017
(87) WO 2018/216127 2018/48 29.11.2018
(54) • *KLIMATISIERUNGSSYSTEM*
• *AIR CONDITIONING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CLIMATISATION*
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) WADA, Makoto, Tokyo 100-8310, JP
MATSUDA, Takuya, Tokyo 100-8310, JP
ISHIMURA, Katsuhiro, Tokyo 100-8310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

F24F 11/36 →(51) *F24F 11/30*

F24F 11/48 →(51) *F24F 13/24*

F24F 11/72 →(51) *F24C 15/20*

F24F 11/84 →(51) *F24F 11/30*

F24F 13/075 →(51) *F24F 13/078*

(51) ***F24F 13/078*** ***F24F 13/10*** (11) **4 090 894 B1** ***F24F 13/12***

F24F 13/14 *F24F 13/075* *F24F 3/056*

(52) **F24F 13/12;** F24F 13/1486; F24F 2013/1473

(25) Nl (26) En
(21) 21706702.4 (22) 18.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) IB 2021/050350 18.01.2021
(87) WO 2021/144775 2021/29 22.07.2021
(30) 16.01.2020 EP 20152161
17.01.2020 NL 2024689
06.10.2020 BE 202005691
(54) • *VENTILANORDNUNG FÜR EINEN LUFTKANAL*
• *VALVE ASSEMBLY FOR AN AIR DUCT*
• *ASSEMBLAGE DE VALVE POUR UN CONDUIT D'AIR*
(73) Prado Europe B.V., Emile Verhaerenlaan 40, 8620 Nieuwpoort, BE
(72) RENSON, Thibault Louis, 8620 Nieuwpoort, BE
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

F24F 13/08 →(51) *F24F 1/56*

F24F 13/10 →(51) *F24F 13/078*

F24F 13/12 →(51) *F24F 13/078*

(51) *F24F 13/14* *F16K 17/36* (11) **4 071 421 B1** *F24F 13/15*

(52) **F24F 13/1426; F24F 13/15;** F24F 2013/146; F24F 2013/1473

(25) En (26) En
(21) 22166458.4 (22) 04.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(30) 07.04.2021 FI 20215410
(54) • *SPRENGDÄMPFER*
• *BLAST DAMPER*
• *AMORTISSEUR DE SOUFFLE*
(73) VG Innovations S.à r.l., 51-53 Rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU
(72) Niemi, Timo, 00880 Helsinki, FI
Lahtinen, Osmo, 00880 Helsinki, FI
(74) Boco IP Oy Ab, Kansakoulukatu 3, 00100 Helsinki, FI

F24F 13/14 →(51) *F24F 13/078*

F24F 13/15 →(51) *F24F 13/14*

(51) *F24F 13/24* *F24F 7/08* *G06Q 50/08* *F24F 11/48* (11) **3 832 223 B1** *F24F 3/052* *F24F 11/00*

(52) **F24F 13/24; F24F 11/0001; F24F 11/48;** F24F 3/052; F24F 7/08

(25) En (26) En
(21) 20210160.6 (22) 27.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(30) 03.12.2019 FI 20196051
(54) • *VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR AUSWAHL VON BELÜFTUNGSGERÄTEN*
• *METHOD AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR SELECTING VENTILATION DEVICES*
• *PROCEDE ET PRODUIT DU PROGRAMME INFORMATIQUE POUR SELECTIONNER DES DISPOSITIFS DE VENTILATION*
(73) Climecon OY, Lämmittäjänkatu 4 A, 00880 Helsinki, FI
(72) HUUSKONEN, Esa, 02630 Espoo, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

F24F 110/65 →(51) *F24F 11/30*

F24H 3/06 →(51) *F24D 5/06*

F24H 9/00 →(51) *F24D 5/06*

F24H 9/20 →(51) *F24D 19/10*

F24H 9/20 →(51) *F24D 5/06*

F24S 23/70 →(51) *F24S 23/77*

(51) *F24S 23/77* *F24S 30/455* (11) **3 783 413 B1**

(52) **F24S 23/77; F24S 30/455; F24S 50/20;** F24S 2030/133; F24S 2030/136; F24S 2030/137; F24S 2030/145

(25) Zh (26) En
(21) 19788206.1 (22) 26.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) CN 2019/079650 26.03.2019
(87) WO 2019/201062 2019/43 24.10.2019
(30) 19.04.2018 CN 201810353474
(54) • *ENERGIESAMMELVORRICHTUNG*
• *ENERGY GATHERING APPARATUS*
• *APPAREIL DE COLLECTE D'ÉNERGIE*
(73) Asia Pacific Mega Trade Limited, Room A, Floor 4, Lok Moon Building No.99-103, Nam Cheong Street Sham Shui Po, Kowloon, Hong Kong 999077, CN
(72) LEUNG, Wai Man, Hong Kong 999077, CN
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

(51) *F24S 23/77* *F24S 25/40* *F24S 25/00* (11) **4 047 286 B1** *F24S 23/70* *F24S 25/60*

(52) **F24S 23/77; F24S 25/40;** F24S 2023/874; F24S 2025/01; F24S 2025/6006

(25) En (26) En
(21) 21382131.7 (22) 18.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(54) • *SOLARKONZENTRATORFACETTE, SOLARKONZENTRATOR MIT DIESER FACETTE UND VERFAHREN ZUR INSTALLATION DAVON*
• *SOLAR CONCENTRATOR FACET, SOLAR CONCENTRATOR COMPRISING SAID FACET AND METHOD OF INSTALLATION THEREOF*
• *FACETTE DE CONCENTRATEUR SOLAIRE, CONCENTRATEUR SOLAIRE COMPRENANT LADITE FACETTE ET SON PROCÉDÉ D'INSTALLATION*
(73) C DOS CONSULTING & ENGINEERING, S.L., C/ Sierra de Cazorla, 3-5, 28320 Pinto (Madrid), ES
(72) Carrascosa Pérez, Marco Antonio, 28320 Pinto (Madrid), ES
(74) Temiño Ceniceros, Ignacio, Abril Patentes y Marcas, S.L. Calle Zurbano, 76 - 7°, 28010 Madrid, ES

F24S 25/00 →(51) *F24S 23/77*

F24S 25/40 →(51) *F24S 23/77*

F24S 25/60 →(51) *F24S 23/77*

F24S 30/455 →(51) *F24S 23/77*

F25B 1/00 →(51) *C09K 5/04*

F25B 1/04 →(51) *F25B 41/00*

F25B 1/047 →(51) *F04C 18/52*

(51) *F25B 6/04* *F25B 13/00* *F25B 1/10* *F25B 49/02* (11) **3 995 758 B1** *F25B 41/24* *F25B 9/00*

(52) **F25B 13/00; F25B 6/04; F25B 41/24;** F25B 1/10; F25B 9/008; F25B 41/20; F25B 41/39; F25B 49/02; F25B 2313/003; F25B 2313/0233; F25B 2400/075; F25B 2400/13; F25B 2400/24; F25B 2600/2501; F25B 2600/2507; F25B 2600/2519

(25) En (26) En
(21) 20205893.9 (22) 05.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(54) • *WÄRMEAUSTAUSCHEINHEIT FÜR EIN KÜHLGERÄT MIT EINEM WÄRMESPEICHER UND VERWENDUNG VON CO2 ALS KÄLTEMITTEL*
• *HEAT EXCHANGE UNIT FOR A REFRIGERATION APPARATUS WITH A THERMAL STORAGE AND USING CO2 AS REFRIGERANT*
• *UNITÉ D'ÉCHANGE DE CHALEUR POUR UN APPAREIL DE RÉFRIGÉRATION À STOCKAGE THERMIQUE ET UTILISANT DU CO2 COMME RÉFRIGÉRANT*
(73) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
Daikin Europe N.V., Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, BE
(72) Yamaguchi, Takahiro, 8400 Oostende, BE
Vandaele, Stefan, 8400 Oostende, BE
Van de Velde, Kris, 8400 Oostende, BE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F25B 9/00 →(51) *F25B 41/00*

F25B 13/00 →(51) *F25B 6/04*

(51) *F25B 17/10* *F25B 25/02* *F25B 37/00* (11) **4 107 452 B1** *F25B 30/02* *F28D 20/00*

(52) **F25B 17/10; F25B 25/02; F25B 30/02; F25B 37/00; F28D 20/003;** F25B 2400/24; F28D 2020/0078; Y02E 60/14

(25) En (26) En
(21) 21708082.9 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) NL 2021/050116 19.02.2021
(87) WO 2021/167463 2021/34 26.08.2021
(30) 19.02.2020 EP 20158252
(54) • *WÄRMEPUMPE MIT HOHER HEIZZAHL MIT THERMOCHEMISCHEM SPEICHERSYSTEM*

- *HIGH-COP HEAT PUMP WITH THERMO-CHEMICAL STORAGE SYSTEM*
- *POMPE À CHALEUR À COEFFICIENT DE PERFORMANCE ÉLEVÉ DOTÉ D'UN SYSTÈME DE STOCKAGE THERMOCHIMIQUE*

(73) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(72) VAN VLIET, Laurens Daniël, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
CUYPERS, Ruud, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***F25B 17/12*** (11) **3 475 628 B1**
F01N 5/02
(52) **F01N 3/2892; B60H 1/00371; B60H 1/3201; B60H 1/32014; F01N 1/00; F01N 5/02; F01N 9/00; F01N 11/00;** F01N 2900/14; F01N 2900/1404; F01N 2900/1602; F01N 2900/1622; F25B 17/12; Y02A 50/20; Y02B 30/52; Y02T 10/12; Y02T 10/40
(25) En (26) En
(21) 17819456.9 (22) 27.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2019
(86) IB 2017/053825 27.06.2017
(87) WO 2018/002816 2018/01 04.01.2018
(30) 27.06.2016 IN 201621022020
(54) • *ABGASDURCHFLUSSSTEUERUNGSSYSTEM FÜR EINE METALLHYDRIDKLIMATISIERUNGSEINHEIT*
- *AN EXHAUST GAS FLOW CONTROL SYSTEM FOR A METAL HYDRIDE AIR CONDITIONING UNIT*
- *SYSTÈME DE RÉGULATION DE DÉBIT DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT POUR UNITÉ DE CLIMATISATION À HYDRURE MÉTALLIQUE*

(73) Thermax Limited, D-13 MIDC Industrial Area R.D. Aga Road Chinchwad, Pune, Maharashtra 411019, IN
(72) NAVALE, Devadatta Pundlik, Pune Maharashtra 411028, IN
BHARAMGONDA, Amol Jambukumar, Pune Maharashtra 411019, IN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

F25B 23/00 → (51) ***H01M 8/18***

F25B 25/02 → (51) ***F25B 17/10***

F25B 30/02 → (51) ***F25B 17/10***

F25B 37/00 → (51) ***F25B 17/10***

---

(51) ***F25B 41/00*** ***F24F 1/32*** ***F25B 1/04*** ***C21D 1/00*** (11) **3 598 027 B1** ***F25B 9/00*** ***B23P 13/02*** ***C22C 1/00***
(52) **C21D 6/004; B21C 37/0811; B21C 37/0818; B23K 9/0253; B23K 9/16; B23K 9/23; B23K 9/235; B23K 11/0873; B23K 11/16; B23K 11/34; B23K 11/36; B23K 13/025; B23K 31/027; C21D 1/26; C21D 8/105; C21D 9/08; C22C 9/00; C22C 38/02; C22C 38/42; C22C 38/44; C22C 38/58; F24F 1/32; F24F 11/84; F25B 1/04; F25B 9/00; F25B 41/00; F25B 41/20;** B21D 53/08; B23K 2101/18; B23K 2103/04; C21D 1/76; C21D 8/0236; C21D 9/50; C21D 2211/001; C21D 2211/005; C21D 2261/00
(25) Ko (26) En
(21) 18766644.1 (22) 11.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(86) KR 2018/000561 11.01.2018
(87) WO 2018/169182 2018/38 20.09.2018
(30) 13.03.2017 KR 20170031388
(54) • *KLIMAANLAGE*
- *AIR CONDITIONER*
- *CLIMATISEUR*

(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) HONG, Seokpyo, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***F25B 41/00*** ***F24F 1/32*** ***F25B 1/04*** ***C21D 1/00*** (11) **3 598 028 B1** ***F25B 9/00*** ***B23P 13/02*** ***C22C 1/00***
(52) **C22C 38/40; C21D 1/00; C22C 38/42; C22C 38/44; F24F 1/32; F25B 1/04; F25B 9/00; F25B 41/00; F25B 41/20; F25B 41/40;** C21D 2211/001; F25B 41/42
(25) Ko (26) En
(21) 18766787.8 (22) 11.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(86) KR 2018/000573 11.01.2018
(87) WO 2018/169190 2018/38 20.09.2018
(30) 13.03.2017 KR 20170031382
(54) • *KLIMAANLAGE*
- *AIR CONDITIONER*
- *CLIMATISEUR*

(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) HONG, Seokpyo, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***F25B 41/20*** ***F25B 6/04*** (11) **3 995 760 B1** ***F25B 13/00***
(52) **F25B 41/20;** F25B 6/04; F25B 13/00; F25B 2313/003; F25B 2313/0233; F25B 2339/042; F25B 2339/047; F25B 2400/0403; F25B 2400/13; F25B 2400/24; F25B 2600/2501
(25) En (26) En
(21) 20205894.7 (22) 05.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(54) • *WÄRMESPEICHEREINHEIT FÜR EIN KÜHLGERÄT MIT EINEM WÄRMESPEICHER UND VERWENDUNG VON CO2 ALS KÄLTEMITTEL*
- *THERMAL STORAGE UNIT FOR A REFRIGERATION APPARATUS WITH A THERMAL STORAGE AND USING CO2 AS REFRIGERANT*
- *UNITÉ DE STOCKAGE THERMIQUE POUR UN APPAREIL DE RÉFRIGÉRATION À STOCKAGE THERMIQUE ET UTILISANT DU CO2 COMME RÉFRIGÉRANT*

(73) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
Daikin Europe N.V., Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, BE
(72) Yamaguchi, Takahiro, 8400 Oostende, BE
Vandaele, Stefan, 8400 Oostende, BE
Van de Velde, Kris, 8400 Oostende, BE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F25B 41/24 → (51) ***F25B 6/04***

---

(51) ***F25B 49/02*** (11) **4 160 121 B1**
(52) **F25B 49/022;** F25B 2339/047; F25B 2400/061; F25B 2500/19; F25B 2600/0251; F25B 2600/0253; Y02B 30/70
(25) It (26) En
(21) 22196281.4 (22) 19.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(30) 29.09.2021 IT 202100024935
(54) • *EFFIZIENZREGELUNGSALGORITHMUS FÜR EINE KASKADENWÄRMEPUMPE*
- *EFFICIENCY CONTROL ALGORITHM FOR A CASCADE SYSTEM OF HEAT PUMPS*
- *ALGORITHME DE CONTRÔLE DE EFFICACITÉ POUR UNE POMPE À CHALEUR EN CASCADE*

(73) Ariston S.p.A., 45, Viale Aristide Merloni, 60044 Fabriano (AN), IT
(72) DIGRAZIA, Alessio, 20900 Monza (MB), IT
(74) Premru, Rok, Mar.Bre S.R.L., 2, Via San Filippo, 60044 Fabriano, IT

F25B 49/02 → (51) ***F24F 11/30***

F25D 3/06 → (51) ***B65D 77/00***

F25D 13/06 → (51) ***A23L 3/36***

---

(51) ***F25D 23/00*** ***B07C 5/34*** ***B65G 61/00*** (11) **3 667 212 B1** ***B65D 81/38***
(52) **B65D 81/3816; B65G 61/00;** F25D 3/08; F25D 2700/08
(25) Ja (26) En
(21) 18843890.7 (22) 29.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) JP 2018/013164 29.03.2018
(87) WO 2019/030969 2019/07 14.02.2019
(30) 09.08.2017 JP 2017154134
(54) • *KÜHLBOX UND VERWALTUNGSSYSTEM FÜR KÜHLBOX*
- *COLD STORAGE BOX AND COLD STORAGE BOX MANAGEMENT SYSTEM*
- *BOÎTE DE STOCKAGE FRIGORIFIQUE ET SYSTÈME DE GESTION DE BOÎTE DE STOCKAGE FRIGORIFIQUE*

(73) TAKETOMO, INC., 33-5, Takadanobaba 1-chome Shinjuku-ku, Tokyo 169-0075, JP
(72) ITO, Hiroaki, Tokyo 169-0075, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

F25D 23/00 → (51) ***F25D 23/06***

F25D 23/02 → (51) ***F25D 23/06***

---

(51) ***F25D 23/06*** ***H05B 33/12*** ***F25D 23/00*** (11) **3 355 011 B1** ***H01L 33/00*** ***F25D 23/02***
(52) **F25D 29/005;** F25D 23/02; F25D 2400/361; H01L 25/0753; H01L 33/44; H01L 2933/0025; H01L 2933/0091

(25) Ko (26) En
(21) 16848836.9 (22) 06.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.08.2018
(86) KR 2016/009953 06.09.2016
(87) WO 2017/052110 2017/13 30.03.2017
(30) 25.09.2015 KR 20150137132
05.10.2015 KR 20150140035
16.10.2015 KR 20150144990
28.07.2016 KR 20160096322
(54) • *AUSSENELEMENT FÜR HAUSHALTSGERÄTE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *EXTERNAL MEMBER FOR HOME APPLIANCES AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *ÉLÉMENT EXTERNE POUR APPAREILS MÉNAGERS ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Sung Gab, Seoul 08592, KR
BAK, So Hee, Seoul 08592, KR
KOO, Ja Hun, Seoul 08592, KR
KIM, Youngwoo, Seoul 08592, KR
KIM, Pojin, Seoul 08592, KR
MOON, Byungchun, Seoul 08592, KR
LEE, Kuhyeong, Seoul 08592, KR
JUNG, Hye Sun, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

F25D 23/06 →(51) ***B65D 77/00***

---

(51) ***F25D 31/00*** ***A21D 15/02*** ***B65G 47/64*** (11) **4 023 982 B1** ***B65G 21/10***
(52) **F25D 31/00; A21D 15/02; B65G 21/10; B65G 47/642; B65G 47/643;** A23L 3/361; F25D 13/06; F25D 25/04
(25) De (26) De
(21) 20217554.3 (22) 29.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(54) • *VORRICHTUNG ZUM VAKUUMKÜHLEN VON PRODUKTEN, INSBESONDERE BACKWAREN UND ANDEREN LEBENSMITTELN*
• *DEVICE FOR THE VACUUM COOLING OF PRODUCTS, IN PARTICULAR BAKERY PRODUCTS AND OTHER FOODSTUFFS*
• *DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT SOUS VIDE DE PRODUITS, EN PARTICULIER DE PRODUITS DE BOULANGERIE ET D'AUTRES DENRÉES ALIMENTAIRES*
(73) Durrer Spezialmaschinen AG, Calendariaweg 2, 6405 Immensee, CH
(72) DURRER, Ludwig, 6405 Immensee, CH
(74) Liebetanz, Michael, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

---

(51) ***F25J 3/02*** (11) **4 086 550 B1**
(52) **F25J 3/0223; F25J 3/0252; F25J 3/0261;** F25J 2205/04; F25J 2205/40; F25J 2205/64; F25J 2210/02; F25J 2270/04; F25J 2270/06
(25) Fr (26) Fr
(21) 22166798.3 (22) 05.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(30) 04.05.2021 FR 2104698
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR TRENNUNG EINES GEMISCHES AUS WASSERSTOFF UND KOHLENMONOXID BEI NIEDRIGER TEMPERATUR*
• *METHOD AND DEVICE FOR SEPARATING A MIXTURE OF HYDROGEN AND CARBON MONOXIDE AT LOW TEMPERATURE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SÉPARATION D'UN MÉLANGE D' HYDROGÈNE ET DE MONOXYDE DE CARBONE À BASSE TEMPÉRATURE*
(73) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) DEMOLLIENS, Bertrand, 94503 Champigny sur Marne, FR
HERNANDEZ, Antoine, 94503 Champigny sur Marne, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

F26B 3/04 →(51) ***A23N 12/08***

F27B 1/24 →(51) ***C21B 13/02***

F27D 7/02 →(51) ***C21B 13/00***

F27D 7/06 →(51) ***C21B 13/00***

F27D 9/00 →(51) ***C21B 13/02***

F27D 15/00 →(51) ***C21B 13/00***

F27D 15/02 →(51) ***C21B 13/02***

F28D 1/00 →(51) ***F28D 9/00***

---

(51) ***F28D 1/03*** ***F28D 21/00*** ***F28F 9/02*** ***H01L 23/473*** (11) **4 019 875 B1** ***F28F 3/06*** ***H01L 23/367*** ***H05K 7/20***
(52) **F28D 1/035; F28F 3/06; H01L 23/3672; H01L 23/473;** F28D 2021/0028; F28F 2009/0297; F28F 2215/06
(25) En (26) En
(21) 21166009.7 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 25.12.2020 TW 109146305
(54) • *WÄRMEABLEITUNGSVORRICHTUNG*
• *HEAT DISSIPATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DISSIPATION DE CHALEUR*
(73) Cooler Master Co., Ltd., 6F. No. 398, Xinhu 1st Rd. Neihu Dist., Taipei City 114065, TW
(72) CHEN, Kui-Yen, New Taipei City, TW
CHENG, Shan-Yin, New Taipei City, TW
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(60) 23202366.3 / 4 284 135

---

(51) ***F28D 7/00*** ***F28D 7/08*** ***F28D 9/00*** ***F28F 1/06*** ***F28F 1/42*** (11) **3 662 220 B1** ***F28D 7/16*** ***F28D 21/00*** ***F28F 1/08*** ***F28F 7/02***
(52) **F28D 7/0025; F28D 7/0033; F28D 7/08; F28D 7/082; F28D 7/1684; F28D 9/0025; F28D 9/0031; F28D 9/0037; F28D 9/0062; F28D 9/0081; F28D 21/0001; F28D 21/001; F28F 1/06; F28F 1/08; F28F 1/424; F28F 1/426; F28F 7/02**
(25) En (26) En
(21) 18755260.9 (22) 01.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(86) GB 2018/052194 01.08.2018
(87) WO 2019/025793 2019/06 07.02.2019
(30) 04.08.2017 GB 201712575
(54) • *WÄRMETAUSCHER*
• *HEAT EXCHANGER*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
(73) Hieta Technologies Limited, Bristol&Bath Science Park Dirac Crescent, Emersons Green, Bristol BS16 7FR, GB
(72) HUSSEIN, Ahmed, Bristol BS16 7FR, GB
VIÑUALES NAVARRO, Javier, Bristol BS16 7FR, GB
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

F28D 7/08 →(51) ***F28D 7/00***

F28D 7/10 →(51) ***B21D 53/06***

F28D 7/16 →(51) ***F28D 7/00***

---

(51) ***F28D 9/00*** ***F28F 3/04*** ***F28F 9/22*** ***F28D 1/00*** ***F28D 21/00*** (11) **4 071 433 B1** ***F28F 3/08*** ***F28F 9/26*** ***F28F 9/02***
(52) **F28D 9/0006; F28D 9/0037; F28D 9/0043; F28D 21/0017; F28F 9/0273**
(25) Ja (26) En
(21) 21741431.7 (22) 14.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) JP 2021/001023 14.01.2021
(87) WO 2021/145371 2021/29 22.07.2021
(30) 14.01.2020 JP 2020003834
(54) • *PLATTENWÄRMETAUSCHER*
• *SHELL-AND-PLATE HEAT EXCHANGER*
• *ÉCHANGEUR THERMIQUE À PLAQUES ET CALANDRE*
(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) NUMATA, Mitsuharu, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
TERAI, Kou, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
SHIBATA, Yutaka, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
FUJINO, Hirokazu, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***F28D 9/00*** ***F28F 19/01*** (11) **4 089 358 B1**
(52) **F28F 19/01; F28D 9/0062**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22169464.9 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(30) 12.05.2021 FR 2105021
(54) • *WÄRMETAUSCHER MIT PARTIKELFILTER IN EINEM ODER MEHREREN KANÄLEN*

- *HEAT EXCHANGER WITH PARTICLES FILTER IN ONE ODER MORE OF ITS CHANNELS*
- *ECHANGEUR DE CHALEUR COMPRENANT AU MOINS UN FILTRE À PARTICULES DANS UN OU PLUSIEURS DE SES PASSAGES*

(73) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) MASLIAH, Eric, 94400 VITRY SUR SEINE, FR
GUEGUEN, Arnaud, 94400 VITRY SUR SEINE, FR
LEBAIN, Gilles, 94400 VITRY SUR SEINE, FR
AMANT, Ludovic, 94400 VITRY SUR SEINE, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

F28D 9/00 →(51) *B01D 63/08*

F28D 9/00 →(51) *B01J 19/24*

F28D 9/00 →(51) *F28D 7/00*

(51) ***F28D 20/00*** ***B01J 8/18*** (11) **4 065 917 B1**
(52) **F28D 20/0056; B01J 8/34; F28D 20/003; F28D 20/0034;** B01J 8/1836; B01J 2208/00141; F28D 2020/0078; F28D 2020/0082; Y02E 60/14
(25) En (26) En
(21) 20820798.5 (22) 27.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) EP 2020/083789 27.11.2020
(87) WO 2021/105467 2021/22 03.06.2021
(30) 28.11.2019 SE 1951364
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ENERGIESPEICHERUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ENERGY STORAGE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(73) SaltX Technology AB, Västertorpsvägen 135, 129 44 Hägersten, SE
(72) CROON, Lars, 116 38 Stockholm, SE
BLACKMAN, Corey, 181 55 Lidingö, SE
(74) Ström & Gullikkson AB, Box 5275, 102 46 Stockholm, SE

F28D 20/00 →(51) *F25B 17/10*

F28D 21/00 →(51) *B01D 63/08*

F28D 21/00 →(51) *F28D 1/03*

F28D 21/00 →(51) *F28D 7/00*

F28D 21/00 →(51) *F28D 9/00*

F28F 1/06 →(51) *F28D 7/00*

F28F 1/08 →(51) *F28D 7/00*

F28F 1/42 →(51) *B21D 53/06*

F28F 1/42 →(51) *F28D 7/00*

F28F 3/00 →(51) *B01D 63/08*

F28F 3/00 →(51) *B01J 19/24*

F28F 3/04 →(51) *F28D 9/00*

F28F 3/06 →(51) *F28D 1/03*

F28F 3/08 →(51) *F28D 9/00*

F28F 7/02 →(51) *F28D 7/00*

F28F 9/02 →(51) *F28D 1/03*

F28F 9/02 →(51) *F28D 9/00*

F28F 9/22 →(51) *F28D 9/00*

F28F 9/26 →(51) *F28D 9/00*

F28F 13/00 →(51) *B01D 63/08*

F28F 19/01 →(51) *F28D 9/00*

F28F 21/06 →(51) *B01D 63/08*

F41A 17/06 →(51) *F41A 17/08*

(51) ***F41A 17/08*** ***F41A 17/06*** (11) **4 081 751 B1** ***F41H 13/00***
(52) **F41A 17/063; F41A 17/08;** F41H 13/0025; F41H 13/0031
(25) Fr (26) Fr
(21) 20838561.7 (22) 23.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) EP 2020/087836 23.12.2020
(87) WO 2021/130348 2021/26 01.07.2021
(30) 24.12.2019 FR 1915549
(54) • *TÖDLICHE ODER NICHT-TÖDLICHE WAFFENBAUGRUPPE, DIE EINEN PROJEKTILWERFER UND EINE IN DEN WERFER EINGEBAUTE ELEKTRONISCHE STEUEREINHEIT UMFASST, UND ELEKTRONISCHE MITTEL, VON DENEN EINES MIT DER STEUEREINHEIT VERBUNDEN IST, UM DAS SCHIESSEN ZU AUTORISIEREN ODER ZU UNTERBINDEN*
• *LETHAL OR NON-LETHAL WEAPON ASSEMBLY COMPRISING A PROJECTILE LAUNCHER AND AN ELECTRONIC CONTROL UNIT INCORPORATED IN THE LAUNCHER, AND ELECTRONIC MEANS, WHICH IS CONNECTED TO THE CONTROL UNIT FOR AUTHORISING OR PREVENTING FIRING*
• *ENSEMBLE D'ARMEMENT LÉTAL OU NON LÉTAL COMPRENANT UN LANCEUR À PROJECTILES ET UNE UNITÉ DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE INTÉGRÉE DANS LE LANCEUR, ET DES MOYENS ÉLECTRONIQUES DONT UN EST RELIÉ À L'UNITÉ DE COMMANDE ADAPTÉS POUR AUTORISER OU NON LE TIR*
(73) Angelidis, Jean, 116 Allée des Dauphins, 38330 Saint Ismier, FR
Bouthinon, Jean-Marc, Chemin Saint Hugues, 38330 Biviers, FR
(72) Angelidis, Jean, 38330 Saint Ismier, FR
Bouthinon, Jean-Marc, 38330 Biviers, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) ***F41A 21/36*** (11) **4 107 466 B1**
(52) **F41A 21/36**
(25) En (26) En
(21) 21703760.5 (22) 08.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) GB 2021/050272 08.02.2021
(87) WO 2021/165642 2021/34 26.08.2021
(30) 20.02.2020 GB 202002337
20.02.2020 EP 20275046
(54) • *MÜNDUNGSBREMSE*
• *MUZZLE BRAKE*
• *FREIN DE BOUCHE*
(73) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) LEWIN, Richard, Peter, Cumbria LA14 1AF, GB
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

F41H 11/136 →(51) *G01S 13/86*

F41H 13/00 →(51) *F41A 17/08*

(51) ***F42B 3/103*** ***F42B 3/12*** (11) **3 997 412 B1** ***F42B 3/195***
(52) **F42B 3/195; F42B 3/103; F42B 3/12**
(25) De (26) De
(21) 20734175.1 (22) 22.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) EP 2020/067312 22.06.2020
(87) WO 2021/043455 2021/10 11.03.2021
(30) 05.09.2019 DE 102019123755
(54) • *PYROTECHNISCHE ZÜNDPILLE SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PYROTECHNISCHEN ZÜNDPILLE*
• *PYROTECHNIC SQUIB AND METHOD FOR PRODUCING A PYROTECHNIC SQUIB*
• *DÉTONATEUR PYROTECHNIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DÉTONATEUR PYROTECHNIQUE*
(73) Auto-Kabel Management GmbH, Im Grien 1, 79688 Hausen i.W., DE
(72) BETSCHER, Simon, 41515 Grevenbroich, DE
MOSZYNSKI, Markus, 41812 Erkelenz, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

F42B 3/12 →(51) *F42B 3/103*

F42B 3/195 →(51) *F42B 3/103*

F42B 5/067 →(51) *F42B 30/02*

F42B 10/00 →(51) *F42B 30/02*

F42B 10/44 →(51) *F42B 30/02*

F42B 10/46 →(51) *F42B 30/02*

(51) ***F42B 12/44*** ***F42B 33/00*** (11) **3 736 524 B1**
(52) **F42B 12/44; F42B 33/001**
(25) De (26) De
(21) 20182934.8 (22) 17.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(30) 17.08.2015 EP 15181275
(54) • *API-PROJEKTIL UND ENTSPRECHENDES HERSTELLVERFAHREN*
• *API-PROJECTILE AND CORRESPONDING MANUFACTURING METHOD*
• *PROJECTILE ANTIBLINDAGE INCENDIAIRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION CORRESPONDANT*
(73) RUAG Ammotec AG, Uttigenstrasse 67, 3602 Thun, CH
(72) MUSTER, Michael, 3600 Thun, CH
BUCHER, Markus, 3033 Wohlen, CH
JAUZION- GRAVEROLLE, Franck, 3608 Thun,

CH
STRÄHL, Daniel, 3633 Amsoldingen, CH
(74) Schmid, Nils T.F., SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE
(62) 16756661.1 / 3 338 050

F42B 14/02 →(51) *F42B 30/02*

(51) ***F42B 30/02*** ***F42B 10/00*** ***F42B 10/44*** ***F42B 14/02*** (11) **4 071 437 B1** ***F42B 5/067*** ***F42B 10/46***
(52) **F42B 10/44; F42B 10/46; F42B 14/02**
(25) En (26) En
(21) 22170040.4 (22) 26.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(30) 26.08.2014 RU 2014134718
(54) • *GESCHOSS FÜR KLEINWAFFENMUNITION*
• *PROJECTILE OF SMALL ARMS AMMUNITION*
• *PROJECTILE DE MUNITIONS D'ARMES LÉGÈRES*
(73) DSG Technology AS, Postboks 11, 3192 Horten, NO
(72) Polovnev, Andrey Albertovich, 115487 Moskva, RU
(74) Håmsø Patentbyrå AS, P.O. Box 9, 4068 Stavanger, NO
(62) 15835791.3 / 3 187 817

F42B 33/00 →(51) *F42B 12/44*

(51) ***G01B 3/46*** ***G01B 11/16*** ***G01V 11/00*** ***E21B 47/08*** (11) **3 938 730 B1** ***G01B 5/12*** ***E21B 47/00***
(52) **G01B 3/26; E21B 47/08; G01B 5/12; G01B 11/12; G01B 11/18; G01H 9/006**
(25) En (26) En
(21) 20711273.1 (22) 06.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) GB 2020/050541 06.03.2020
(87) WO 2020/183134 2020/38 17.09.2020
(30) 14.03.2019 GB 201903505
(54) • *MESSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM MESSEN VON GEOMETRISCHEN EIGENSCHAFTEN EINES BOHRLOCHS*
• *GAUGE APPARATUS AND METHOD OF MEASURING THE GEOMETRY OF WELLBORES*
• *APPAREIL JAUGE, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MESURE DE LA GÉOMÉTRIE D'UN PUITS*
(73) Expro North Sea Limited, Lion House Dyce Avenue Dyce, Aberdeen AB21 0LQ, GB
(72) BOGDANOV, Oleg, Christchurch Dorset BH23 2EX, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***G01B 5/00*** ***G01B 11/00*** ***G01D 5/34*** ***G01D 11/24*** (11) **4 145 083 B1** ***G01B 11/26*** ***G01D 11/30*** ***H01L 31/024***
(52) **G01B 5/0014; G01B 11/002; G01B 11/26**
(25) De (26) De
(21) 22188545.2 (22) 03.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(30) 26.08.2021 DE 102021209393
(54) • *OPTISCHE EMPFANGSEINHEIT*
• *OPTICAL RECEIVING UNIT*
• *UNITÉ RÉCEPTRICE OPTIQUE*
(73) Dr. Johannes Heidenhain GmbH, Dr.-Johannes-Heidenhain-Str. 5, 83301 Traunreut, DE
(72) MEISSNER, Markus, 83236 Übersee, DE
MITTERREITER, Johann, 83339 Chieming, DE
METZKE, Robert, 83278 Traunstein, DE
STEPPUTAT, Michael, 83278 Traunstein, DE
BIRNBACHER, Stefan, 83454 Anger, DE
KRAUS, Robert, 83308 Trostberg, DE
SCHERER, Manuuel, 83278 Traunstein, DE
EBERL, Markus, 83278 Traunstein, DE
STURM, Robert, 83352 Altenmarkt, DE
HOLZAPFEL, Wolfgang, 83119 Obing, DE
PUCHER, Dr. Wolfgang, 83278 Traunstein, DE
PLETSCHACHER, Bernhard, 83339 Chieming, DE

G01B 5/004 →(51) *G01B 11/24*

G01B 5/12 →(51) *G01B 3/46*

(51) ***G01B 7/00*** ***G01B 7/02*** (11) **3 771 882 B1** ***G01B 7/06***
(52) **G01B 7/003; G01B 7/023; G01B 7/102**
(25) En (26) En
(21) 20187358.5 (22) 23.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.02.2021
(30) 01.08.2019 US 201916529125
(54) • *SENSOR MIT FORMSPULE*
• *SENSOR HAVING A SHAPED COIL*
• *CAPTEUR AYANT UNE BOBINE FORMÉE*
(73) Allegro MicroSystems, LLC, 955 Perimeter Road, Manchester, NH 03103-3353, US
(72) CADUGAN, Bryan, Bedford, 31 03110, US
(74) South, Nicholas Geoffrey, et al, AA Thornton IP LLP 8th Floor, 125 Old Broad Street, London EC2N 1AR, GB

G01B 7/02 →(51) *G01B 7/00*

G01B 7/06 →(51) *G01B 7/00*

G01B 7/14 →(51) *E05F 3/22*

G01B 7/28 →(51) *B21C 51/00*

(51) ***G01B 9/02*** ***G01D 5/353*** (11) **3 732 435 B1**
(52) **G01D 5/35335; G01H 9/004;** G01C 19/72; G01D 5/35322; G01D 5/35325
(25) En (26) En
(21) 18882873.5 (22) 30.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) AU 2018/051284 30.11.2018
(87) WO 2019/104393 2019/23 06.06.2019
(30) 30.11.2017 AU 2017904832
(54) • *SYSTEM ZUR ABFRAGE EINES INTERFEROMETERS, INTERFEROMETRISCHES SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ABFRAGE EINES INTERFEROMETERS*
• *A SYSTEM FOR INTERROGATING AN INTERFEROMETER, AN INTERFEROMETRIC SYSTEM AND A METHOD FOR INTERROGATING AN INTERFEROMETER*
• *SYSTÈME D'INTERROGATION D'UN INTERFÉROMÈTRE, SYSTÈME INTERFÉROMÉTRIQUE ET PROCÉDÉ D'INTERROGATION D'UN INTERFÉROMÈTRE*
(73) H Nu Pty Ltd, 11 Denman Parade, Normanhurst, New South Wales 2076, AU
(72) HAYWOOD, John Herbert, Mount Elliot New South Wales 2250, AU
(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol, BS16 7FR, GB

G01B 9/02 →(51) *G01B 11/06*

G01B 9/02 →(51) *G01B 9/02091*

(51) ***G01B 9/02091*** ***G01B 9/02*** ***A61B 3/10*** (11) **3 612 789 B1** ***A61B 5/00***
(52) **G01B 9/02091; A61B 3/102; A61B 5/0066; G01B 9/02054;** G01B 9/02087
(25) De (26) De
(21) 18722914.1 (22) 18.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(86) EP 2018/059929 18.04.2018
(87) WO 2018/192988 2018/43 25.10.2018
(30) 18.04.2017 DE 102017108193
(54) • *OCT-BILDERFASSUNGSVORRICHTUNG*
• *OCT IMAGE CAPTURE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CAPTURE D'IMAGES OCT*
(73) OCUMAX Healthcare GmbH, Garbsener Landstraße 10, 30419 Hannover, DE
(72) LUBATSCHOWSKI, Holger, 30419 Hannover, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

G01B 11/00 →(51) *G01B 11/02*

G01B 11/00 →(51) *G01B 5/00*

(51) ***G01B 11/02*** ***H01M 10/052*** ***H01M 10/04*** (11) **3 565 052 B1** ***H01M 10/0585*** ***G01B 11/00***
(52) **H01M 10/052; G01B 11/028; H01M 10/04; H01M 10/0463; H01M 10/0585;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 19171785.9 (22) 30.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(30) 02.05.2018 KR 20180050508
(54) • *ELEKTRODENPLATTENAUSGERICHTETES ZUSTANDSINSPEKTIONSSYSTEM UND VERFAHREN*
• *ELECTRODE PLATE ALIGNED STATE INSPECTION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'INSPECTION DE L'ÉTAT D'ALIGNEMENT D'UNE PLAQUE D'ÉLECTRODE*
(73) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) HAN, Dae Soo, 34124 Daejeon, KR
KOH, Hong Jae, 34124 Daejeon, KR
PARK, Sang Ho, 34124 Daejeon, KR
HAN, Sang Kyu, 34124 Daejeon, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

(51) ***G01B 11/06*** (11) **3 762 682 B1**

G01B 9/02 *G01N 21/86* *G01N 21/89*

(52) **G01B 11/0675; G01B 9/02025; G01B 9/02027; G01B 11/0691;** G01B 2210/40; G01N 21/86; G01N 21/8901

(25) De (26) De
(21) 19709005.3 (22) 01.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) EP 2019/055151 01.03.2019
(87) WO 2019/170540 2019/37 12.09.2019
(30) 05.03.2018 DE 102018105011
(54) • *DICKENMESSVORRICHTUNG ZUR MESSUNG EINER DICKE FLACHER WERKSTÜCKE UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *THICKNESS-MEASURING DEVICE FOR MEASURING A THICKNESS OF FLAT WORKPIECES AND ASSOCIATED METHOD*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE L'ÉPAISSEUR POUR MESURER UNE ÉPAISSEUR DE PIÈCES PLANES ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, dieses vertreten durch den Präsidenten der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, DE
(72) POLLINGER, Florian, 38106 Braunschweig, DE
PRELLINGER, Günter, 38106 Braunschweig, DE
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3 C, 38122 Braunschweig, DE

---

(51) *G01B 11/16* (11) **3 361 212 B1**
F01D 17/04 *G01M 5/00*

(52) **F01D 17/04; G01B 11/16; G01M 5/0016;** F05D 2260/80

(25) En (26) En
(21) 18155201.9 (22) 06.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.08.2018
(30) 14.02.2017 US 201715432148
(54) • *PASSIVER DEHNUNGSINDIKATOR*
• *PASSIVE STRAIN INDICATOR*
• *INDICATEUR DE CONTRAINTE PASSIF*
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) HOVIS, Gregory Lee, Greenville, SC 29615, US
RANSON, William F., Greenville, SC 29615, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

G01B 11/16 →(51) *G01B 3/46*

---

(51) *G01B 11/24* (11) **4 047 304 B1**
G01B 5/004 *H05B 7/085*
H05B 7/10

(52) **G01B 5/004; G01B 11/24; H05B 7/085; H05B 7/10**

(25) Es (26) En
(21) 21382134.1 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(54) • *MASCHINE UND VERFAHREN ZUR DREIDIMENSIONALEN MESSUNG VON GRAPHITELEKTRODEN*
• *MACHINE AND METHOD FOR THREE-DIMENSIONAL MEASUREMENT OF GRAPHITE ELECTRODES*
• *MACHINE ET PROCÉDÉ DE MESURE TRIDIMENSIONNELLE D'ÉLECTRODES DE GRAPHITE*
(73) Inrema, S.L., Pol. Ind. IV - C/Molinell 8-10, 46460 Silla, ES
(72) ESCARTÍ MOLLA, Jesús, 46460 Silla, ES
(74) Carlos Hernando, Borja, Garrigues IP, S.L.P. Hermosilla, 3, 28001 Madrid, ES

---

(51) *G01B 11/25* (11) **3 596 425 B1**
G06T 7/521

(52) **G01B 11/2513; G01B 11/254; G06T 7/521; H04N 23/60;** G06T 2207/20081

(25) En (26) En
(21) 18767151.6 (22) 12.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(86) SG 2018/050111 12.03.2018
(87) WO 2018/169488 2018/38 20.09.2018
(30) 13.03.2017 US 201762470447 P
19.04.2017 US 201762487286 P
16.06.2017 US 201715625176
(54) • *OPTOELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG VON DREIDIMENSIONALEN DATEN*
• *OPTOELECTRONIC DEVICES FOR COLLECTING THREE-DIMENSIONAL DATA*
• *DISPOSITIFS OPTOÉLECTRONIQUES POUR COLLECTER DES DONNÉES TRIDIMENSIONNELLES*
(73) Heptagon Micro Optics Pte. Ltd., 26 Woodlands Loop, Singapore 738317, SG
(72) CUTU, Florin, Singapore 738317, SG
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) *G01B 11/26* (11) **3 906 389 B1**
G01B 21/04

(52) **G01B 11/26; G01B 21/047**

(25) De (26) De
(21) 21714628.1 (22) 15.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(86) DE 2021/200014 15.02.2021
(87) WO 2021/190713 2021/39 30.09.2021
(30) 25.03.2020 DE 102020203857
(54) • *OPTISCHE POSITIONIERHILFE FÜR EINEN ABSTANDSSENSOR, ABSTANDSMESSSYSTEM UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *OPTICAL POSITIONING AID FOR A DISTANCE SENSOR, DISTANCE MEASURING SYSTEM AND CORRESPONDING METHOD*
• *AIDE AU POSITIONNEMENT OPTIQUE POUR UN CAPTEUR DE DISTANCE, SYSTÈME DE MESURE DE DISTANCE ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*
(73) Micro-Epsilon Optronic GmbH, Lessingstrasse 14, 01465 Dresden-Langebrück, DE
(72) STAUTMEISTER, Torsten, 01465 Dresden-Langebrück, DE
SCHUELLER, Tobias, 01109 Dresden, DE
ROESSLER, Marco, 01454 Radeberg, DE
(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

G01B 11/26 →(51) *G01B 5/00*

G01B 21/04 →(51) *G01B 11/26*

---

(51) *G01C 17/38* (11) **4 019 896 B1**
G01C 21/16 *G01C 25/00*

(52) **G01C 17/38; G01C 25/005;** G01C 21/1654

(25) En (26) En
(21) 21217950.1 (22) 28.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 28.12.2020 US 202017135628
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SCHNELLEN MAGNETOMETERKALIBRIERUNG UNTER VERWENDUNG EINES KREISELS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR FAST MAGNETOMETER CALIBRATION USING GYROSCOPE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE RAPIDE D'UN MAGNÉTOMÈTRE À L'AIDE DE GYROSCOPE*
(73) STMicroelectronics Inc., 750 Canyon Drive, Suite 300, Coppell, TX 75019, US
(72) Jain, Mahaveer, Santa Clara, US
Chowdhary, Mahesh, San Jose, US
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

G01C 19/5705 →(51) *G01P 15/125*

---

(51) *G01C 19/5776* (11) **4 098 973 B1**

(52) **G01C 19/5776**

(25) En (26) En
(21) 22174570.6 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(30) 04.06.2021 IT 202100014621
(54) • *TRÄGHEITSMESSSCHALTUNG, ENTSPRECHENDE VORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *INERTIAL MEASUREMENT CIRCUIT, CORRESPONDING DEVICE AND METHOD*
• *CIRCUIT DE MESURE INERTIELLE, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ CORRESPONDANTS*
(73) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
(72) LANGFELDER, Giacomo, I-20129 Milano, IT
GAFFURI PAGANI, Leonardo, I-20099 Sesto San Giovanni (Milano), IT
GUERINONI, Luca, I-24022 Alzano Lombardo (Bergamo), IT
FALORNI, Luca Giuseppe, I-20812 Limbiate (Monza Brianza), IT
FEDELI, Patrick, I-20030 Senago (Milano), IT
CARULLI, Paola, I-70124 Bari, IT
(74) Bosotti, Luciano, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

G01C 19/5783 →(51) *G01P 15/125*

---

(51) *G01C 19/72* (11) **3 988 898 B1**
H01S 3/13

(52) **G01C 19/727; G01C 19/72;** G02B 27/14

(25) En (26) En
(21) 21190000.6 (22) 05.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(30) 22.10.2020 US 202017077192
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERBESSERTEN OPTISCHEN LEISTUNGSSTEUERUNG*

- *SYSTEMS AND METHODS FOR ENHANCED OPTICAL POWER CONTROL*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMANDE AMÉLIORÉE DE LA PUISSANCE OPTIQUE*

(73) Honeywell International Inc., 300 S. Tryon Street, Suite 600, Charlotte, NC 28202, US
(72) KRUEGER, Neil A., Charlotte, 28202, US
SANDERS, Glen A., Charlotte, 28202, US
STRANDJORD, Lee K., Charlotte, 28202, US
SMICIKLAS, Marc, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***G01C 21/00*** ***G01C 21/16*** ***G01C 21/28*** ***G01S 5/02*** (11) **3 913 328 B1** ***G01C 21/20*** ***G01S 5/00*** ***G01S 5/14***
(52) **G01S 5/0247; G01C 21/1656; G01C 21/28; G01S 5/0009;** G01S 5/14
(25) Zh (26) En
(21) 20744572.7 (22) 20.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) CN 2020/073241 20.01.2020
(87) WO 2020/151663 2020/31 30.07.2020
(30) 25.01.2019 CN 201910073979
(54)
- *FAHRZEUGPOSITIONIERUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN UND FAHRZEUG*
- *VEHICLE POSITIONING SYSTEM AND METHOD, AND VEHICLE*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE POSITIONNEMENT DE VÉHICULE, ET VÉHICULE*

(73) Great Wall Motor Company Limited, No.2266 Chaoyang South St., Baoding, Hebei 071000, CN
(72) GAO, Chonggui, Baoding, Hebei 071000, CN
AN, Shumiao, Baoding, Hebei 071000, CN
ZHANG, Kai, Baoding, Hebei 071000, CN
ZHANG, Ying, Baoding, Hebei 071000, CN
DU, Kang, Baoding, Hebei 071000, CN
ZHANG, Zhaoqiang, Baoding, Hebei 071000, CN
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

G01C 21/00 →(51) ***G01C 21/36***

G01C 21/00 →(51) ***G06F 17/18***

G01C 21/00 →(51) ***G06V 20/56***

---

(51) ***G01C 21/16*** ***G01C 25/00*** (11) **3 980 720 B1**
(52) **G01C 21/165; G01C 25/005**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20726483.9 (22) 25.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) EP 2020/064366 25.05.2020
(87) WO 2020/244945 2020/50 10.12.2020
(30) 06.06.2019 FR 1905987
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM RÜCKSETZEN EINER TRÄGHEITSEINHEIT EINER TRANSPORTVORRICHTUNG AUF DER BASIS VON INFORMATIONEN, DIE VON EINEM SUCHER DER TRANSPORTVORRICHTUNG BEREITGESTELLT WERDEN*
- *METHOD AND DEVICE FOR RESETTING AN INERTIAL UNIT OF A TRANSPORT MEANS ON THE BASIS OF INFORMATION DELIVERED BY A VIEWFINDER OF THE TRANSPORT MEANS*
- *PROCEDE ET DISPOSITIF DE RECALAGE D'UNE CENTRALE INERTIELLE D'UN MOYEN DE TRANSPORT A PARTIR D'INFORMATIONS DELIVREES PAR UN VISEUR DU MOYEN DE TRANSPORT*

(73) Safran Electronics & Defense, 72-76 rue Henry Farman, 75015 Paris, FR
(72) LIGNON, Christian, 75015 Paris, FR
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

G01C 21/16 →(51) ***G01C 17/38***

G01C 21/16 →(51) ***G01C 21/00***

G01C 21/16 →(51) ***G06F 7/00***

G01C 21/20 →(51) ***G01C 21/00***

G01C 21/20 →(51) ***G05D 1/02***

---

(51) ***G01C 21/26*** ***B60W 30/10*** ***G01C 21/30*** (11) **3 660 455 B1** ***G08G 1/16*** ***G01C 21/34***
(52) **G01C 21/30; B60W 30/10; G01C 21/3415; G08G 1/16**
(25) Ja (26) En
(21) 17918739.8 (22) 27.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(86) JP 2017/027316 27.07.2017
(87) WO 2019/021437 2019/05 31.01.2019
(54)
- *FAHRASSISTENZVERFAHREN UND FAHRASSISTENZVORRICHTUNG*
- *TRAVEL ASSISTANCE METHOD AND TRAVEL ASSISTANCE DEVICE*
- *PROCÉDÉ D'AIDE AU DÉPLACEMENT ET DISPOSITIF D'AIDE AU DÉPLACEMENT*

(73) Nissan Motor Co., Ltd., 2 Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) UEDA Hirotoshi, Atsugi-shi Kanagawa 243-0123, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G01C 21/28 →(51) ***G01C 21/00***

G01C 21/30 →(51) ***G01C 21/26***

G01C 21/34 →(51) ***B60R 1/00***

G01C 21/34 →(51) ***G01C 21/26***

---

(51) ***G01C 21/36*** ***G01C 21/00*** ***H04W 4/44*** (11) **3 169 978 B1** ***H04W 4/02***
(52) **G01C 21/362; G01C 21/3837; H04W 4/02; H04W 4/44**
(25) De (26) De
(21) 15741143.0 (22) 15.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2017
(86) EP 2015/066125 15.07.2015
(87) WO 2016/008907 2016/03 21.01.2016
(30) 17.07.2014 DE 102014213915
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG VON ORTSABHÄNGIGEN DATEN MITTELS EINES FAHRZEUGS*
- *METHOD AND DEVICE FOR DETECTING LOCATION DEPENDENT DATA BY MEANS OF A VEHICLE*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR ACQUÉRIR DES DONNÉES DÉPENDANTES DE LA LOCALISATION AU MOYEN D'UN VEHICULE*

(73) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) SCHWEMMER, Klaus, 38176 Wendeburg, DE
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) ***G01C 25/00*** ***G16H 40/40*** ***G06Q 10/20*** (11) **3 875 912 B1** ***G06Q 10/00*** ***H04N 23/661***
(52) **G06Q 10/20; G16H 40/40; H04N 23/661**
(25) En (26) En
(21) 21165825.7 (22) 31.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(30) 16.08.2013 US 201361866581 P
(54)
- *ANWENDERSCHNITTSTELLEN-TOOLKIT FÜR MOBILE VORRICHTUNGEN*
- *USER INTERFACE TOOL KIT FOR MOBILE DEVICES*
- *BOÎTE À OUTILS POUR L'INTERFACE UTILISATEUR D'APPAREILS MOBILES*

(73) Siemens Healthcare Diagnostics Inc., 511 Benedict Avenue, Tarrytown, NY 10591, US
(72) HUENERFAUTH, Angela, Morristown 07960, US
POLLACK, Benjamin, Budd Lake 07828, US
YAGCI, Baris, Whippany 07981, US
(74) Schweitzer, Klaus, Plate Schweitzer Zounek Patentanwälte Rheingaustrasse 196, 65203 Wiesbaden, DE
(62) 14836660.2 / 3 033 594

G01C 25/00 →(51) ***G01C 17/38***

G01C 25/00 →(51) ***G01C 21/16***

G01D 5/12 →(51) ***G01D 21/00***

---

(51) ***G01D 5/14*** ***B65C 9/40*** ***G01D 18/00*** (11) **4 202 373 B1** ***G01D 5/25*** ***B65C 1/02***
(52) **G01D 5/145; B65C 1/02; B65C 9/40; G01D 18/006;** G01D 5/25
(25) De (26) De
(21) 21217478.3 (22) 23.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(54)
- *VERFAHREN ZUR EINRICHTUNG EINES POSITIONSMESSSYSTEMS FÜR EINEN ETIKETTIERER EINES PREISAUSZEICHNUNGSSYSTEMS*
- *METHOD FOR ESTABLISHING A POSITION MEASURING SYSTEM FOR A LABELER OF A PRICE MARKING SYSTEM*
- *PROCÉDÉ DE MISE EN PLACE D'UN SYSTÈME DE MESURE DE LA POSITION POUR UN ÉTIQUETEUR D'UN SYSTÈME DE MARQUAGE DES PRIX*

(73) Bizerba SE & Co. KG, Wilhelm-Kraut-Straße 65, 72336 Balingen, DE
(72) TAIGEL, Florian, 72131 Ofterdingen, DE
FICHTER, René, 72351 Geislingen, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

G01D 5/20 →(51) ***G01D 5/244***

G01D 5/24 →(51) ***G01R 27/26***

(51) ***G01D 5/244*** (11) **3 957 959 B1**
G01D 5/20
(52) **G01D 5/145; G01D 3/036; G01D 5/2448**
(25) Ja (26) En
(21) 19925337.8 (22) 04.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) JP 2019/026583 04.07.2019
(87) WO 2020/213181 2020/43 22.10.2020
(30) 19.04.2019 JP 2019079808
(54) • *WINKELERFASSUNGSVORRICHTUNG*
• *ANGLE DETECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'ANGLE*
(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) FURUKAWA, Akira, Tokyo 100-8310, JP
MORI, Tatsuya, Tokyo 100-8310, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G01D 5/249*** (11) **3 056 868 B1**
G05B 19/042 ***H04J 3/16***
H04L 5/00 ***H04L 5/16***
H04L 69/08 *G08C 15/00*
G01D 5/245
(52) **G08C 15/00; G05B 19/0423; H04L 69/08;** G01D 5/245
(25) Ja (26) En
(21) 13895279.1 (22) 09.10.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2016
(86) JP 2013/077444 09.10.2013
(87) WO 2015/052790 2015/15 16.04.2015
(54) • *MULTIPLEX-KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND ARBEITSROBOTER*
• *MULTIPLEXING COMMUNICATION SYSTEM AND WORKING ROBOT*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION PAR MULTIPLEXAGE ET ROBOT DE TRAVAIL*
(73) FUJI Corporation, 19 Chausuyama Yamamachi, Chiryu Aichi, JP
(72) NAGASAKA, Nobuo, Chiryu Aichi, JP
IMADERA, Yasuaki, Chiryu Aichi, JP
ISHIURA, Naomichi, Chiryu Aichi, JP
HIROTA, Shigemoto, Chiryu Aichi, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G01D 5/25 →(51) ***G01D 5/14***

G01D 5/34 →(51) ***B41J 11/00***

G01D 5/34 →(51) ***G01B 5/00***

---

(51) ***G01D 5/353*** (11) **3 638 984 B1**
D03D 15/00
(52) **G01D 5/35341**
(25) Fr (26) Fr
(21) 18748968.7 (22) 13.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(86) FR 2018/051398 13.06.2018
(87) WO 2018/229438 2018/51 20.12.2018
(30) 14.06.2017 FR 1755382
(54) • *ERFASSUNGSANORDNUNG ZUR ERZEUGUNG EINES ELEKTRISCHEN SIGNALS REPRESENTATIV EINER SCHWANKUNG EINER LICHTINTENSITÄT UND DRUCKSENSOR MIT EINER SOLCHEN ERFASSUNGSANORDNUNG*
• *DETECTION SYSTEM FOR GENERATING AN ELECTRICAL SIGNAL REPRESENTING A VARIATION OF A LIGHT INTENSITY AND PRESSURE SENSOR INCLUDING SUCH A DETECTION SYSTEM*
• *SYSTEME DE DETECTION APTE A GENERER UN SIGNAL ELECTRIQUE REPRESENTATIF D'UNE VARIATION D'INTENSITE LUMINEUSE ET CAPTEUR DE PRESSION INTEGRANT UN TEL SYSTEME DE DETECTION*
(73) Brochier Technologies, 88 & 90 Rue Frédéric Fays Parc Emmanuel Lenne, 69100 Villeurbanne, FR
(72) BROCHIER, Cédric, 69007 Lyon, FR
CHEVALIER, Delphine, 26300 Chateauneuf Sur Isere, FR
DEFLIN, Emmanuel, 69003 Lyon, FR
MORANGE, Julien, 69140 Rillieux La Pape, FR
MORETTI, Constance, 69009 Lyon, FR
PICOT-CLEMENTE, Jérémy, 89110 Villiers Sur Tholon, FR
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

G01D 5/353 →(51) ***G01B 9/02***

G01D 11/24 →(51) ***G01B 5/00***

G01D 11/24 →(51) ***G01L 19/06***

G01D 11/24 →(51) ***H05K 5/00***

G01D 11/30 →(51) ***G01B 5/00***

G01D 18/00 →(51) ***G01D 5/14***

---

(51) ***G01D 21/00*** (11) **3 507 622 B1**
G08C 23/04 ***G01T 1/22***
G01D 5/12 ***G01T 1/20***
G01T 1/204 ***G08C 23/00***
(52) **G01T 1/22; G01D 21/00; G01T 1/20; G08C 23/04;** Y02E 30/30
(25) En (26) En
(21) 17847849.1 (22) 07.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2019
(86) CA 2017/051048 07.09.2017
(87) WO 2018/045461 2018/11 15.03.2018
(30) 07.09.2016 US 201662384369 P
(54) • *METHODE ZUR INDIREKTEN MESSUNG DER RADIOAKTIVITÄT EINES RADIOAKTIVEN MATERIALS*
• *A METHOD OF INDIRECTLY MEASURING THE RADIOACTIVITY OF RADIOACTIVE MATERIAL*
• *MÉTHODE DE DÉTECTION INDIRECT DE LA RADIOACTIVITÉ D'UN MATÉRIAU RADIOACTIF*
(73) Atomic Energy of Canada Limited/ Énergie Atomique du Canada Limitée, 286 Plant Road, Chalk River, Ontario K0J 1J0, CA
(72) SUR, Bhaskar, Deep River, Ontario K0J 1P0, CA
LI, Gang, Deep River, Ontario K0J 1J0, CA
BENTOUMI, Ghaouti, Petawawa, Ontario K8H 0A7, CA
LI, Liqian, Deep River, Ontario K0J 1P0, CA
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE
(60) 23209157.9

G01D 21/00 →(51) ***G01S 13/86***

G01D 21/02 →(51) ***G01S 13/86***

---

(51) ***G01F 1/28*** (11) **2 659 234 B1**
(52) **G01F 1/28**
(25) It (26) En
(21) 12722826.0 (22) 02.01.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 06.11.2013
(86) IB 2012/000003 02.01.2012
(87) WO 2012/101490 2012/31 02.08.2012
(30) 31.12.2010 IT PI20100145
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DER DURCHFLUSSRATE EINES FLUIDS*
• *DEVICE FOR MEASURING THE FLOW RATE OF A FLUID*
• *DISPOSITIF DE MESURE DU DÉBIT D'UN FLUIDE*
(73) Resotech Holding BV (RH), Gomarusstraat 37, 9746BC Groningen, NL
(72) RINDI, Piero, I-56122 PISA, IT
(74) Celestino, Marco, ABM Agenzia Brevetti & Marchi, Viale Giovanni Pisano, 31, 56123 Pisa, IT

---

(51) ***G01F 1/66*** (11) **3 566 027 B1**
G01F 15/00 *G01F 1/667*
G01F 15/18 *F15D 1/00*
(52) **G01F 15/00; G01F 1/662;** F15D 1/001; G01F 1/667; G01F 15/185
(25) En (26) En
(21) 18701569.8 (22) 05.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2019
(86) IB 2018/050071 05.01.2018
(87) WO 2018/127836 2018/28 12.07.2018
(30) 09.01.2017 US 201715401454
(54) • *ULTRASCHALLSENSORANORDNUNG MIT SPIRALFÖRMIGER STRÖMUNGSBAHN, UND IHR HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *ULTRASONIC SENSOR ASSEMBLY WITH SPIRAL FLOW PATH, AND ITS METHOD OF MANUFACTURE*
• *ASSEMBLAGE DE CAPTEUR ULTRASONORE AVEC TRAJECTOIRE D'ÉCOULEMENT EN SPIRALE, ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Georg Fischer Signet LLC, 3401 Aerojet Avenue, El Monte, CA 91734, US
(72) BURKHARDT, Gert, Pasadena, California 91107, US
SAMAYOA, Jorge, Los Angeles, California 90039, US
(74) Li Schrag, Yue, Georg Fischer AG Amsler-Laffon-Strasse 9, 8201 Schaffhausen, CH

---

(51) ***G01F 1/66*** (11) **3 800 448 B1**
(52) **G01F 1/662**
(25) En (26) En
(21) 19201167.4 (22) 02.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(54) • *ULTRASCHALLFLUSSMESSER*
• *ULTRASONIC FLOW METER*
• *DÉBITMÈTRE ULTRASONIQUE*
(73) HUBA CONTROL AG, Industriestrasse 17, 5436 Würenlos, CH
(72) Menzi, Stefan, 8038 Zürich, CH

(74) Schaad, Balass, Menzl & Partner AG, Bellerivestrasse 20 Postfach, 8034 Zürich, CH

---

(51) ***G01F 1/66*** (11) **3 870 939 B1**
G01F 1/667
(52) **G01F 1/662;** **G01F 1/667**
(25) De (26) De
(21) 19801676.8 (22) 21.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) EP 2019/078484 21.10.2019
(87) WO 2020/083805 2020/18 30.04.2020
(30) 25.10.2018 DE 102018126613
(54) • *MESSVORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DES DURCHFLUSSES EINES DURCH EINEN ROHRABSCHNITT HINDURCHSTRÖMENDEN FLUIDS*
• *MEASUREMENT ASSEMBLY FOR DETERMINING THE FLOW THROUGH A PIPE SECTION*
• *ENSEMBLE DE MESURE POUR DÉTERMINER LE DÉBIT À TRAVERS UNE SECTION DE TUYAU*
(73) Sensus Spectrum LLC, 637 Davis Drive, Morrisville, NC 27560, US
(72) BERTRAM, Carsten, 30419 Hannover, DE
PFEIFFER, Andreas, 30627 Hannover, DE
(74) Patentanwälte Dr. Keller, Schwertfeger Partnerschaft mbB, Westring 17, 76829 Landau, DE

---

(51) ***G01F 1/74*** (11) **3 794 321 B1**
G01N 33/28 ***G01V 3/08***
G01V 3/10 *G01F 1/58*
G01F 1/712
(52) **G01F 1/74;** **G01N 33/2823;** **G01V 3/08;** **G01V 3/10;** G01F 1/58; G01F 1/582; G01F 1/712
(25) En (26) En
(21) 19734783.4 (22) 28.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) EP 2019/067427 28.06.2019
(87) WO 2020/002649 2020/01 02.01.2020
(30) 29.06.2018 GB 201810735
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG DER MEHRPHASENSTRÖMUNG IN EINEM ROHR*
• *APPARATUS FOR MONITORING OF THE MULTIPHASE FLOW IN A PIPE*
• *APPAREIL DE SURVEILLANCE D'UN ÉCOULEMENT POLYPHASIQUE DANS UN TUYAU*
(73) Flodatix Limited, Unit 7 Intec Business Park, Wade Road, Basingstoke Hampshire RG24 8NE, GB
(72) MA, Lu, Basingstoke Hampshire RG24 8NE, GB
ARELLANO, Yessica, Basingstoke Hampshire RG24 8NE, GB
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

G01F 1/84 →(51) ***G01F 13/00***

G01F 11/28 →(51) ***G01F 23/263***

---

(51) ***G01F 13/00*** (11) **3 607 280 B1**
G01F 15/00 ***F17C 5/06***
G01F 1/84 ***G01F 15/02***
(52) **G01F 13/006;** **F17C 5/06;** **G01F 1/8436;** **G01F 15/002;** **G01F 15/02;** F17C 2203/0673; F17C 2221/012; F17C 2225/0123; F17C 2225/035; F17C 2225/036; F17C 2227/04; F17C 2227/044; F17C 2250/043; F17C 2250/0443; F17C 2250/0636; F17C 2260/024; F17C 2260/026; F17C 2265/065; F17C 2270/0168; Y02E 60/32
(25) Fr (26) Fr
(21) 18722656.8 (22) 29.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(86) FR 2018/050767 29.03.2018
(87) WO 2018/185401 2018/41 11.10.2018
(30) 07.04.2017 FR 1753046
(54) • *VERFAHREN ZUR MESSUNG DER IN EINEN BEHÄLTER EINGEFÜHRTEN GASMENGE UND ENTSPRECHENDE FÜLLSTATION*
• *METHOD FOR MEASURING THE QUANTITY OF GAS INTRODUCED INTO A RESERVOIR AND CORRESPONDING FILLING STATION*
• *PROCÉDÉ POUR MESURER LA QUANTITÉ DE GAZ INTRODUITE DANS UN RÉSERVOIR ET STATION CORRESPONDANTE*
(73) L'AIR LIQUIDE, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) FRANCOIS, Thibaut, 38120 Fontanil Cornillon, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

G01F 15/00 →(51) ***G01F 1/66***

G01F 15/00 →(51) ***G01F 13/00***

G01F 15/02 →(51) ***G01F 13/00***

G01F 22/00 →(51) ***G01F 23/263***

G01F 23/00 →(51) ***G01N 11/00***

---

(51) ***G01F 23/263*** (11) **3 749 932 B1**
G01F 11/28 ***G01F 22/00***
(52) **G01F 23/263;** **G01F 11/28;** **G01F 22/00**
(25) En (26) En
(21) 19704408.4 (22) 30.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(86) GB 2019/050263 30.01.2019
(87) WO 2019/155187 2019/33 15.08.2019
(30) 07.02.2018 GB 201801951
(54) • *CHEMISCHES DOSIERSYSTEM*
• *CHEMICAL DOSING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DOSAGE CHIMIQUE*
(73) Selden Research Ltd, Ashbourne Road, Buxton, Derbyshire SK17 9RZ, GB
(72) WOODHEAD, Peter, Buxton, Derbyshire SK17 9RZ, GB
WOODHEAD, Mark, Buxton, Derbyshire SK17 9RZ, GB
HOLLAND, Terry, Buxton, Derbyshire SK17 9RZ, GB
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB

---

(51) ***G01F 23/284*** (11) **3 874 242 B1**
G01F 25/20 ***G01S 7/292***
G01S 7/40 ***G01S 13/10***
G01S 13/30 ***G01S 13/36***
G01S 13/88
(52) **G01F 23/284;** **G01F 25/24;** **G01S 7/4004;** **G01S 13/10;** **G01S 13/36;** **G01S 13/88;** G01S 7/292; G01S 13/30
(25) De (26) De
(21) 19769480.5 (22) 16.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) EP 2019/074713 16.09.2019
(87) WO 2020/088830 2020/19 07.05.2020
(30) 30.10.2018 DE 102018127012
(54) • *FÜLLSTANDSMESSGERÄT*
• *FILL LEVEL MEASUREMENT DEVICE*
• *APPAREIL DE MESURE DE NIVEAU DE REMPLISSAGE*
(73) Endress+Hauser SE+Co. KG, Hauptstrasse 1, 79689 Maulburg, DE
(72) DAUFELD, Ghislain, 68128 Village Neuf, FR
KEMPA, Arnd, 79585 Steinen, DE
GORENFLO, Stefan, 79688 Hausen, DE
(74) Koslowski, Christine Adelheid, Endress+Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE

G01F 23/68 →(51) ***G01N 11/00***

G01F 23/72 →(51) ***G01N 11/00***

G01F 23/76 →(51) ***G01N 11/00***

G01F 25/00 →(51) ***F02M 37/00***

G01F 25/20 →(51) ***G01F 23/284***

G01G 13/02 →(51) ***B65B 1/04***

---

(51) ***G01G 13/24*** (11) **3 619 508 B1**
G01G 19/393
(52) **G01G 19/393**
(25) En (26) En
(21) 18722440.7 (22) 26.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(86) EP 2018/060801 26.04.2018
(87) WO 2018/202555 2018/45 08.11.2018
(30) 02.05.2017 EP 17169086
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM WÄGEN UND EINSAMMELN FESTER LEBENSMITTELPRODUKTE*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR WEIGHING AND COLLECTING SOLID FOOD PRODUCTS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE PESAGE ET DE COLLECTE DE PRODUITS ALIMENTAIRES SOLIDES*
(73) CABINPLANT INTERNATIONAL A/S, Roesbjergvej 9, 5683 Haarby, DK
(72) HANSEN, Henning Ingemann, 5220 Odense SØ, DK
(74) Budde Schou A/S, Dronningens Tvaergade 30, 1302 Copenhagen K, DK
(60) 23199056.5 / 4 273 518

G01G 15/00 →(51) ***B65B 1/04***

---

(51) ***G01G 19/08*** (11) **3 995 792 B1**
G01M 1/12
(52) **G01G 19/086;** **G01M 1/122**
(25) De (26) De
(21) 21201148.0 (22) 06.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(30) 06.11.2020 DE 102020129274

(54) • *VERFAHREN ZUR LASTMESSUNG BEI EINEM TRANSPORTFAHRZEUG UND TRANSPORTFAHRZEUG*
• *TRANSPORT VEHICLE AND METHOD FOR DETERMINING LOAD IN A TRANSPORT VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE CHARGE SUR UN VÉHICULE DE TRANSPORT ET VÉHICULE DE TRANSPORT*
(73) STILL GmbH, Berzeliusstraße 10, 22113 Hamburg, DE
(72) TÜGEL, Caspar, 20253 Hamburg, DE
BERGMANN, Ansgar, 22941 Bargteheide, DE
(74) Patentship Patentanwaltgesellschaft, Schertlinstraße 29, 86159 Augsburg, DE

G01G 19/393 →(51) *G01G 13/24*

(51) ***G01G 19/52*** (11) **3 764 067 B1**
A01K 29/00
(52) **A01K 29/005;** A01K 29/00; G01G 19/52
(25) Ja (26) En
(21) 19765047.6 (22) 25.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) JP 2019/007038 25.02.2019
(87) WO 2019/172002 2019/37 12.09.2019
(30) 05.03.2018 JP 2018038480
(54) • *ELEKTROHAUSHALTSGERÄT*
• *HOUSEHOLD ELECTRICAL APPLIANCE*
• *APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER*
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
(72) OISHI, Satoko, Tokyo 100-8310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***G01H 1/00*** ***G01H 17/00*** ***G06N 3/084*** ***G06N 3/048*** (11) **3 685 137 B1** ***G05B 23/02*** ***G06F 18/2433***
(52) **G01H 1/003;** G01H 17/00; G05B 23/024; G05B 23/0283; G06F 18/2433; G06N 3/048; G06F 2218/08; G06F 2218/12; G06N 3/084
(25) En (26) En
(21) 18859348.7 (22) 21.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(86) CA 2018/000177 21.09.2018
(87) WO 2019/056087 2019/13 28.03.2019
(30) 23.09.2017 US 201762562365 P
04.01.2018 US 201815862146
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISIERTEN FEHLERDIAGNOSE UND PROGNOSE FÜR ROTIERENDE GERÄTE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR AUTOMATED FAULT DIAGNOSIS AND PROGNOSIS FOR ROTATING EQUIPMENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC ET DE PRONOSTIC AUTOMATISÉS DE DÉFAILLANCES POUR ÉQUIPEMENT ROTATIF*
(73) Nanoprecise SCI Corp., 5596 Stevens Crescent NW, Edmonton, Alberta T6R 0A4, CA
(72) VEDULA, Sunil S., Edmonton, Alberta T6N 1G1, CA
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***G01H 11/00*** ***G10K 11/00*** ***H04R 17/02*** *H04R 7/00* *H04R 7/04* *H04R 19/00* (11) **3 252 444 B1** ***H04R 19/01*** ***G01P 15/02*** *G10K 11/16* *H04R 7/26* *H04R 17/10*
(52) **G01H 11/00;** G10K 11/002; H04R 17/02; H04R 19/016; G10K 11/16; H04R 7/04; H04R 7/26; H04R 17/10; H04R 19/005; H04R 2201/003
(25) En (26) En
(21) 17174014.5 (22) 01.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2017
(30) 01.06.2016 EP 16172456
(54) • *SCHWINGUNGS- ODER BESCHLEUNIGUNGSSENSOR MIT ANWENDUNG VON SQUEEZE-FILM-DÄMPFUNG*
• *VIBRATION OR ACCELERATION SENSOR APPLYING SQUEEZE FILM DAMPING*
• *CAPTEUR DE VIBRATIONS OU D'ACCÉLÉRATION APPLIQUANT UN AMORTISSEMENT PAR FILM DE FLUIDE*
(73) Sonion Nederland B.V., Taurusavenue 143, 2132 LS Hoofddorp, NL
(72) Dubbeldeman, Eddy, 2132 LS Hoofddorp, NL
Mögelin, Raymond, 2132 LS Hoofddorp, NL
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK

G01H 17/00 →(51) *G01H 1/00*

G01J 1/02 →(51) *G01N 21/64*

(51) ***G01J 3/02*** ***G01J 3/26*** ***G01J 3/32*** (11) **3 760 989 B1** ***G01J 3/28***
(52) **G01J 3/0208;** G01J 3/021; G01J 3/0218; G01J 3/0224; G01J 3/0256; G01J 3/26; G01J 3/2823; G01J 3/32; G01J 2003/2826
(25) En (26) En
(21) 19183861.4 (22) 02.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(54) • *ELEKTRO-OPTISCHES 2D-BILDGEBUNGS-SPEKTROMETER*
• *ELECTRO-OPTICAL 2D IMAGING SPECTROMETER*
• *SPECTROMÈTRE D'IMAGERIE 2D ÉLECTRO-OPTIQUE*
(73) Airbus Defence and Space GmbH, Willy-Messerschmitt-Straße 1, 82024 Taufkirchen, DE
(72) Dr. Köhler, Jess, 82024 Taufkirchen, DE
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G01J 3/02 →(51) *G01N 21/31*

G01J 3/02 →(51) *G01N 21/64*

G01J 3/02 →(51) *G02B 6/28*

G01J 3/12 →(51) *G01N 21/31*

G01J 3/26 →(51) *G01J 3/02*

G01J 3/28 →(51) *G01J 3/02*

G01J 3/28 →(51) *G01N 21/31*

G01J 3/28 →(51) *G02B 6/28*

G01J 3/32 →(51) *G01J 3/02*

G01J 3/32 →(51) *G01N 21/31*

G01J 3/36 →(51) *G01N 21/31*

G01J 3/42 →(51) *G01N 21/21*

G01J 3/44 →(51) *G01N 21/64*

G01J 3/447 →(51) *G01N 21/21*

G01J 3/50 →(51) *B41F 33/00*

G01J 4/04 →(51) *G01N 21/31*

(51) ***G01J 5/00*** ***G01J 5/04*** (11) **3 762 693 B1** ***G01J 5/60***
(52) **G01J 5/0022;** B21C 31/00; G01J 5/0003; G01J 5/004; G01J 5/047; G01J 5/48; G01J 5/485; G01J 5/60; B29C 48/92; B29C 2948/92209; B29C 2948/92447; B29C 2948/92485
(25) En (26) En
(21) 19711677.5 (22) 07.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) GB 2019/050641 07.03.2019
(87) WO 2019/171065 2019/37 12.09.2019
(30) 09.03.2018 GB 201803772
(54) • *AUSRICHTUNGSSYSTEM FÜR EINEN INFRAROTSENSOR*
• *ALIGNMENT SYSTEM FOR AN INFRA-RED SENSOR*
• *SYSTÈME D'ALIGNEMENT DESTINÉ À UN CAPTEUR INFRAROUGE*
(73) Land Instruments International Limited, 2 New Star Road PO Box 36, Leicester, Leicestershire LE4 9JQ, GB
(72) TURNER, Susan Fiona, Leicester, Leicestershire LE4 9JQ, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G01J 5/00 →(51) *G01J 5/0875*

G01J 5/00 →(51) *G01J 5/12*

G01J 5/02 →(51) *G01J 5/0875*

G01J 5/04 →(51) *G01J 5/00*

G01J 5/04 →(51) *G01J 5/0875*

G01J 5/04 →(51) *G01J 5/52*

G01J 5/06 →(51) *G01J 5/0875*

G01J 5/06 →(51) *G01J 5/52*

G01J 5/08 →(51) *G01J 5/0875*

G01J 5/0802 →(51) *G01J 5/0875*

G01J 5/0806 →(51) *G01J 5/0875*

(51) ***G01J 5/0875*** ***G01J 5/04*** ***G01J 5/20*** ***G01N 21/35*** ***G01J 5/06*** ***G01J 5/0802*** (11) **2 686 667 B1** ***G01J 5/02*** ***G01J 5/00*** ***G01N 21/71*** ***G01J 5/0806*** ***G01J 5/08***
(52) **G01J 5/046;** G01J 5/0014;

G01J 5/0018; G01J 5/026; G01J 5/0802; G01J 5/0806; G01J 5/0816; G01J 5/0875; G01J 5/20; G01J 2005/0077

(25) En (26) En
(21) 12757950.6 (22) 14.03.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2014
(86) US 2012/029084 14.03.2012
(87) WO 2012/125731 2012/38 20.09.2012
(30) 16.03.2011 US 201161453471 P
13.03.2012 US 201213419410
(54) • *MWIR-SENSOR ZUR FLAMMENERKENNUNG*
• *MWIR SENSOR FOR FLAME DETECTION*
• *CAPTEUR MWIR DE DÉTECTION DE FLAMME*
(73) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road, Morris Plains, NJ 07950, US
(72) COLE, Barrett E., Morristown, New Jersey 07962-2245, US
COX, James Allen, Morristown, New Jersey 07962-2245, US
AU, Kwong, Morristown, New Jersey 07962-2245, US
LARSEN, Christopher, Morristown, New Jersey 07962-2245, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G01J 5/10 →(51) *G01J 5/52*

(51) ***G01J 5/12*** (11) **3 596 436 B1**
G01J 5/00
(52) **G01J 5/0007; H05B 1/0233**
(25) En (26) En
(21) 18766901.5 (22) 09.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(86) US 2018/021650 09.03.2018
(87) WO 2018/169765 2018/38 20.09.2018
(30) 17.03.2017 US 201715461952
(54) • *KONTAKTLOSES TEMPERATURKALIBRATIONSWERKZEUG FÜR EINEN SUBSTRATTRÄGER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *NON-CONTACT TEMPERATURE CALIBRATION TOOL FOR A SUBSTRATE SUPPORT AND METHOD OF USING THE SAME*
• *OUTIL D'ÉTALONNAGE DE TEMPÉRATURE SANS CONTACT POUR SUPPORT DE SUBSTRAT ET PROCÉDÉ POUR L'UTILISER*
(73) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, CA 95054, US
(72) MERCHANT, Niraj, San Francisco, California 94122, US
HAWRYLCHAK, Lara, Gilroy, California 95020, US
BEHDJAT, Mehran, San Jose, California 95132, US
GAGE, Dietrich, San Jose, California 95127, US
DAO, Christopher, San Jose, California 95132, US
NGUYEN, Binh, San Jose, California 95112, US
KAMP, Michael P., San Ramon, California 94583, US
RAMAKRISHNA, Mahesh, Basaveshwaranagar 560 079 Bangalore, IN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

G01J 5/20 →(51) *G01J 5/0875*

(51) ***G01J 5/52*** (11) **3 767 262 B1**
G01J 5/10 ***G05D 23/20***
G01J 5/04 ***G01J 5/06***
G01J 5/53 ***G01J 5/80***
G01J 5/00 *G01J 5/061*
(52) **G01J 5/10; G01J 5/04; G01J 5/06; G01J 5/061; G01J 5/064; G01J 5/53; G01J 5/80;** G01J 2005/0077; G01J 2005/063; G01J 2005/065
(25) Zh (26) En
(21) 19788903.3 (22) 19.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) CN 2019/083531 19.04.2019
(87) WO 2019/201342 2019/43 24.10.2019
(30) 20.04.2018 CN 201810362069
(54) • *VORRICHTUNG ZUR KALIBRIERUNG EINES NACHTSICHTSYSTEMS*
• *NIGHT VISION SYSTEM CALIBRATING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉTALONNAGE DE SYSTÈME DE VISION NOCTURNE*
(73) AUTEL INTELLIGENT TECHNOLOGY CORP., LTD., 8th Floor, Building B1, Zhiyuan, No. 1001, Xueyuan Road, Xili Street, Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(72) CHEN, Yong, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
TANG, Xinguang, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

G01J 5/53 →(51) *G01J 5/52*

G01J 5/60 →(51) *G01J 5/00*

G01J 5/80 →(51) *G01J 5/52*

G01K 1/14 →(51) *G01K 13/024*

G01K 7/01 →(51) *G01R 31/26*

G01K 7/12 →(51) *G01K 15/00*

G01K 7/22 →(51) *H01M 10/48*

G01K 13/00 →(51) *G11C 11/401*

G01K 13/02 →(51) *G01K 13/024*

(51) ***G01K 13/024*** (11) **3 705 860 B1**
G01L 19/00 ***G01K 1/14***
G01K 13/02
(52) **G01K 13/02; G01K 1/14; G01K 13/024; G01L 19/0092;** G01L 2019/0053
(25) En (26) En
(21) 20157972.9 (22) 18.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(30) 08.03.2019 US 201916297305
(54) • *GASTURBINENTRIEBWERKSSONDEN UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINES TRIEBWERKZUSTANDS*
• *GAS TURBINE ENGINE PROBES AND METHODS OF DETECTING AN ENGINE CONDITION*
• *SONDES DE MOTEUR À TURBINE À GAZ ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE L'ÉTAT D'UN MOTEUR*
(73) Rolls-Royce Corporation, 450 South Meridian Street, Indianapolis, Indiana 46225, US
(72) Barker, Brett, Indianapolis, IN 46234, US
Koenig, Eric, Fishers, IN 46037, US
Gillen, Tyler, Indianapolis, IN 46202, US
(74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

(51) ***G01K 15/00*** (11) **3 739 312 B1**
G01K 7/12
(52) **G01K 15/002; G01K 7/12**
(25) Zh (26) En
(21) 19737990.2 (22) 07.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) CN 2019/070623 07.01.2019
(87) WO 2019/137331 2019/29 18.07.2019
(30) 09.01.2018 CN 201810019765
09.01.2018 CN 201820033216 U
09.01.2018 CN 201810019512
09.01.2018 CN 201820032017 U
09.01.2018 CN 201810019048
09.01.2018 CN 201820032809 U
09.01.2018 CN 201810018505
09.01.2018 CN 201820032127 U
09.01.2018 CN 201820031598 U
(54) • *HOCHTEMPERATUR-TROCKENBLOCK-TEMPERATURKALIBRATOR*
• *HIGH TEMPERATURE DRY BLOCK TEMPERATURE CALIBRATOR*
• *ÉTALONNEUR DE TEMPÉRATURE DE BLOC SEC À HAUTE TEMPÉRATURE*
(73) Beijing Const Instruments Technology Inc., 5th Building No. 3 Fengxiu Middle Road Haidian District, Beijing 100094, CN
(72) LIN, Jianjun, Beijing 100094, CN
LI, Xuecan, Beijing 100094, CN
WU, Chengjiang, Beijing 100094, CN
(74) Twelmeier Mommer & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Westliche Karl-Friedrich-Straße 56-68, 75172 Pforzheim, DE

(51) ***G01K 17/08*** (11) **3 708 985 B1**
G01N 25/66 ***G01W 1/17***
(52) **G01K 17/08; G01N 25/66; G01W 1/17**
(25) De (26) De
(21) 20161211.6 (22) 05.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(30) 11.03.2019 DE 102019106096
(54) • *ELEKTRONISCHER HEIZKOSTENVERTEILER UND VERFAHREN ZU DESSEN BETRIEB*
• *ELECTRONIC HEATING COST DISTRIBUTOR AND METHOD FOR OPERATING THE SAME*
• *RÉPARTITEUR ÉLECTRONIQUE DE FRAIS DE CHAUFFAGE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) QUNDIS GmbH, Sonnentor 2, 99098 Erfurt, DE
(72) KUHN, Jens Dr.-Ing., 98693 Ilmenau, DE
(74) Liedtke & Partner Patentanwälte, Gerhart-Hauptmann-Straße 10/11, 99096 Erfurt, DE

G01L 1/16 →(51) *G01M 5/00*

G01L 1/24 →(51) *G06V 40/12*

G01L 3/10 →(51) *F02D 41/14*

G01L 5/00 →(51) *B64D 45/00*

G01L 5/00 →(51) *G01M 5/00*

(51) ***G01L 9/00*** ***G01L 13/02*** (11) **3 705 865 B1**
(52) **G01L 13/025; G01L 9/0042; G01L 19/0038; G01L 19/0069; G01L 19/147**
(25) En (26) En
(21) 20161126.6 (22) 05.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(30) 05.03.2019 US 201962814268 P
03.01.2020 US 202016734229
(54) • *LEITUNGSLOSER DRUCKSENSOR*
• *LEADLESS PRESSURE SENSOR*
• *CAPTEUR DE PRESSION SANS FIL*
(73) Measurement Specialties, Inc., 1000 Lucas Way, Hampton, VA 23666, US
(72) Wagner, Chris, Milpitas, CA California 95035, US
(74) Johnstone, Douglas Ian, et al, Baron Warren Redfern 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB

G01L 9/00 →(51) *A61B 5/00*

G01L 13/02 →(51) *G01L 9/00*

(51) ***G01L 19/00*** ***B60K 15/01*** ***F02M 21/02*** (11) **3 977 084 B1** ***B60K 15/03*** ***G01L 19/06***
(52) **G01L 19/0015; F02M 21/02; F02M 21/0218; G01L 19/0618;** B60K 15/013; Y02T 10/30
(25) Fr (26) Fr
(21) 20728523.0 (22) 02.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) EP 2020/065217 02.06.2020
(87) WO 2020/240043 2020/49 03.12.2020
(30) 31.05.2019 FR 1905813
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DRUCKMESSUNG IN EINER VERSORGUNGSLEITUNG FÜR KOMPRIMIERTES GAS*
• *DEVICE FOR MEASURING PRESSURE IN A COMPRESSED GAS SUPPLY CIRCUIT*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE LA PRESSION DANS UN CIRCUIT D'ALIMENTATION EN GAZ COMPRIMÉ*
(73) PLASTIC OMNIUM NEW ENERGIES FRANCE, 19 Boulevard Jules Carteret, 69007 Lyon, FR
(72) BARRIO, Pierre, 1130 Bruxelles, BE
DEPARIS, Eric, 1130 Bruxelles, BE
BELLEC, Ronan, 1130 Bruxelles, BE
CRIEL, Bjorn, 1130 Bruxelles, BE
(74) LLR, 11, boulevard de Sébastopol, 75001 Paris, FR

G01L 19/00 →(51) *G01K 13/024*

G01L 19/00 →(51) *G01L 19/06*

G01L 19/00 →(51) *G01L 19/14*

(51) ***G01L 19/06*** ***G01L 19/00*** ***G01D 11/24*** (11) **4 141 401 B1** ***G01L 19/14***
(52) **G01L 19/0636; G01L 19/003; G01L 19/0654; G01L 19/142; G01L 19/144**
(25) En (26) En
(21) 22191927.7 (22) 24.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(30) 25.08.2021 JP 2021136912
(54) • *DRUCKSENSOR*
• *PRESSURE SENSOR*
• *CAPTEUR DE PRESSION*
(73) Yazaki Corporation, 8-15, Konan 1-Chome, Minato-ku, Tokyo, JP
(72) Muramoto, Daichi, Makinohara-shi, Shizuoka, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G01L 19/06 →(51) *G01L 19/00*

G01L 19/06 →(51) *G01L 19/14*

(51) ***G01L 19/14*** ***G01L 19/00*** (11) **3 712 585 B1** ***G01L 19/06***
(52) **G01L 19/0084; G01L 19/06; G01L 19/142; G01L 19/147**
(25) Ja (26) En
(21) 18876444.3 (22) 10.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) JP 2018/037815 10.10.2018
(87) WO 2019/093054 2019/20 16.05.2019
(30) 13.11.2017 JP 2017218303
(54) • *DRUCKSENSOR*
• *PRESSURE SENSOR*
• *CAPTEUR DE PRESSION*
(73) Saginomiya Seisakusho, Inc., 55-5, Wakamiya 2-chome Nakano-ku, Tokyo 165-0033, JP
(72) TAKIMOTO, Kazuya, Sayama-shi, Saitama 350-1395, JP
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

G01L 19/14 →(51) *G01L 19/06*

G01L 23/24 →(51) *F02D 41/14*

(51) ***G01L 27/00*** ***F01N 11/00*** (11) **3 637 076 B1** ***G01M 15/10***
(52) **F01N 11/005; G01L 27/007; G01M 15/106;** F01N 2560/08; F01N 2900/1406; Y02T 10/40
(25) De (26) De
(21) 19185856.2 (22) 11.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(30) 07.09.2018 DE 102018215195
(54) • *VERFAHREN ZUR PLAUSIBILISIERUNG EINES DRUCKSENSORS*
• *METHOD FOR VALIDATING A PRESSURE SENSOR*
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE LA PLAUSIBILITÉ D'UN CAPTEUR DE PRESSION*
(73) Volkswagen AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Heinken, Sebastian, 38106 Braunschweig, DE
Nee, Christoph, 38440 Wolfsburg, DE

G01M 1/12 →(51) *G01G 19/08*

G01M 3/16 →(51) *B32B 3/08*

G01M 3/18 →(51) *B32B 3/08*

(51) ***G01M 3/20*** (11) **4 036 546 B1**
(52) **G01M 3/20**
(25) Zh (26) En
(21) 22153606.3 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(30) 29.01.2021 CN 202110125044
(54) • *LECKAGEDETEKTIONSVORRICHTUNG UND LECKAGEDETEKTIONSVERFAHREN*
• *LEAKAGE DETECTION APPARATUS AND LEAKAGE DETECTION METHOD*
• *APPAREIL DE DÉTECTION DE FUITE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE FUITE*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, 518043, CN
(72) LI, Jian, Shenzhen, 518129, P. R., CN
PU, Mingming, Shenzhen, 518129, P. R., CN
ZHU, Chaonan, Shenzhen, 518129, P. R., CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***G01M 5/00*** ***B61K 9/10*** ***G01L 1/16*** (11) **3 918 297 B1** ***B61L 1/06*** ***G01L 5/00***
(52) **G01L 5/0004; B61L 1/06; G01L 1/16; G01M 5/0025**
(25) De (26) De
(21) 20700615.6 (22) 20.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) EP 2020/051209 20.01.2020
(87) WO 2020/156845 2020/32 06.08.2020
(30) 28.01.2019 EP 19153963
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG EINER SCHIENENBELASTUNG UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER SOLCHEN VORRICHTUNG IN EINER SCHIENE*
• *DEVICE FOR DETECTING A RAIL LOAD AND METHOD FOR MOUNTING SUCH A DEVICE IN A RAIL*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'UNE CHARGE DE RAIL ET PROCÉDÉ DE MONTAGE POUR RECHERCHER UN DISPOSITIF DANS UN RAIL*
(73) Kistler Holding AG, Eulachstrasse 22, 8408 Winterthur, CH
(72) PFLUGER, Kim, 8404 Winterthur, CH

G01M 5/00 →(51) *G01B 11/16*

G01M 15/10 →(51) *G01L 27/00*

G01M 15/11 →(51) *F02D 41/14*

G01N 1/02 →(51) *G01N 33/68*

G01N 1/10 →(51) *A61M 1/02*

G01N 1/14 →(51) *G01N 33/483*

G01N 1/22 →(51) *G01N 15/06*

(51) ***G01N 1/28*** ***G01N 1/30*** ***G01N 1/44*** ***B01L 9/00*** (11) **4 060 311 B1** ***G01N 1/36*** ***B01L 7/02***
(52) **B01L 7/02; B01L 9/52; G01N 1/36;** B01L 2200/147; B01L 2300/0822; B01L 2300/185
(25) Zh (26) En

(21) 21753512.9 (22) 26.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) CN 2021/073769 26.01.2021
(87) WO 2021/159953 2021/33 19.08.2021
(30) 13.02.2020 CN 202010090888
(54) • *VERFAHREN ZUR HÄRTUNG EINER PLASTENIERTEN SCHNITTPROBE IN EINEM WASSERBAD*
• *METHOD FOR HARDENING A PLASTINATED SPECIMEN IN A WATER BATH*
• *PROCÉDÉ DE DURCISSEMENT D'UN ÉCHANTILLON PLASTINÉ DANS UN BAIN D'EAU*
(73) Dalian Medical University, No. 9 West Section Lvshun South Road, Dalian, Liaoning 116044, CN
(72) SUI, Hongjin, Dalian, Liaoning 116044, CN
ZHANG, Jianfei, Dalian, Liaoning 116044, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

G01N 1/28 →(51) *C12Q 1/6806*

G01N 1/28 →(51) *G01N 1/30*

G01N 1/28 →(51) *G01N 33/483*

(51) ***G01N 1/30*** ***G01N 1/28*** ***G01N 1/31*** (11) **3 199 936 B1** ***G01N 33/48*** *G01N 35/00*
(52) **G01N 1/30;** G01N 1/31
(25) Ja (26) En
(21) 15845267.2 (22) 18.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2017
(86) JP 2015/076755 18.09.2015
(87) WO 2016/047625 2016/13 31.03.2016
(30) 22.09.2014 JP 2014193026
(54) • *VORRICHTUNG ZUR AUTOMATISCHEN GEWEBEFÄRBUNG UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN GEWEBEFÄRBUNG*
• *AUTOMATIC TISSUE DYEING APPARATUS AND AUTOMATIC TISSUE DYEING METHOD*
• *APPAREIL DE COLORATION DE TISSU AUTOMATIQUE ET PROCÉDÉ DE COLORATION DE TISSU AUTOMATIQUE*
(73) Nichirei Biosciences Inc., 19-20, Tsukiji 6-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8402, JP
(72) KASAMATSU Toshiyuki, Higashimurayama-shi Tokyo 189-0003, JP
HORIKOSHI Noboru, Higashimurayama-shi Tokyo 189-0003, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G01N 1/30 →(51) *G01N 1/28*

G01N 1/31 →(51) *C12Q 1/6806*

G01N 1/31 →(51) *G01N 1/30*

G01N 1/31 →(51) *G01N 33/483*

G01N 1/36 →(51) *G01N 1/28*

G01N 1/44 →(51) *G01N 1/28*

G01N 3/00 →(51) *G01N 33/68*

G01N 9/00 →(51) *G01N 33/68*

G01N 9/36 →(51) *G01N 11/00*

(51) ***G01N 11/00*** ***G01F 23/00*** ***G01F 23/72*** ***G01N 9/36*** (11) **2 598 858 B1** ***G01F 23/68*** ***G01F 23/76***
(52) **G01F 23/68; G01F 23/72; G01F 23/76;** G01N 9/36
(25) En (26) En
(21) 11815074.7 (22) 26.07.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2013
(86) US 2011/045382 26.07.2011
(87) WO 2012/018630 2012/06 09.02.2012
(30) 26.07.2010 US 367677 P
(54) • *Eine schwimmenden Phasentrennungsanordnung zur Verwendung mit einer Kraftstoffstandsonde, wie einer magnetostriktiven Sonde*
• *A phase separation float assembly for use with a fuel level probe, like a magnetostrictive probe*
• *Un ensemble de flotteurs de séparation de phases à utiliser avec une sonde de niveau de carburant, comme une sonde magnétostrictive*
(73) Veeder-Root Company, 125 Powder Forest Drive, Simsbury, CT 06070, US
(72) PRINSTIL, Ambroise, East Hartford, Connecticut 06108, US
TESSITORE, Joseph, Winston-Salem, North Carolina 27103, US
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE
(60) 23207781.8

G01N 15/00 →(51) *G01N 21/31*

G01N 15/00 →(51) *G01N 33/483*

(51) ***G01N 15/06*** ***G01N 27/404*** (11) **3 513 166 B1** ***G01N 1/22***
(52) **G01N 15/0656;** G01N 1/2252
(25) De (26) De
(21) 17757716.0 (22) 14.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2019
(86) EP 2017/070620 14.08.2017
(87) WO 2018/050384 2018/12 22.03.2018
(30) 16.09.2016 DE 102016217775
(54) • *SENSORELEMENT ZUR ERFASSUNG VON PARTIKELN EINES MESSGASES IN EINEM MESSGASRAUM*
• *SENSOR ELEMENT FOR DETECTING PARTICLES OF A MEASURING GAS IN A MEASURING GAS CHAMBER*
• *ÉLÉMENT CAPTEUR POUR LA DÉTECTION DE PARTICULES D'UN GAZ DE MESURE DANS UN ESPACE DE GAZ DE MESURE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) ROESCH, Sabine, 71254 Ditzingen, DE
SCHNEIDER, Jens, 71229 Leonberg, DE
RODEWALD, Stefan, 71254 Ditzingen, DE
VONAU, Corinna, 70469 Stuttgart, DE

(51) ***G01N 15/06*** ***B01D 5/00*** (11) **3 532 820 B1**
(52) **G01N 15/065; B01D 5/00;** G01N 2015/0038; G01N 2015/0046
(25) En (26) En
(21) 17865256.6 (22) 30.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2019
(86) US 2017/059016 30.10.2017
(87) WO 2018/081699 2018/18 03.05.2018
(30) 31.10.2016 US 201662415333 P
(54) • *ZUSAMMENGESETZTE DOCHTE ZUR RAUSCHARMEN PARTIKELZÄHLUNG*
• *COMPOSITE WICKS FOR LOW NOISE PARTICLE COUNTING*
• *MÈCHES COMPOSITES POUR COMPTAGE DE PARTICULES À FAIBLE BRUIT*
(73) TSI Incorporated, 500 Cardigan Road, Shoreview, Minnesota 55126, US
(72) CALDOW, Robert, Roseville, Minnesota 55113, US
MORELL, Sean, Saint Paul, Minnesota 55102, US
FARMER, Kenneth, Lake Elmo, Minnesota 55042, US
AVULA, Sreenath, Arden Hills, Minnesota 55112, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

G01N 15/06 →(51) *G01N 21/31*

G01N 15/06 →(51) *G01N 33/483*

(51) ***G01N 15/12*** ***G01N 15/14*** ***G01N 33/569*** (11) **3 896 426 B1** ***G01N 33/49***
(52) **G01N 15/1459; G01N 15/12;** G01N 21/534; G01N 21/6486; G01N 2015/0073; G01N 2015/1486; G01N 2333/445; Y02A 50/30; Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 21163161.9 (22) 17.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(30) 13.04.2020 JP 2020071704
(54) • *BLUTANALYSATOR*
• *BLOOD ANALYZER*
• *ANALYSEUR DE SANG*
(73) SYSMEX CORPORATION, 5-1 Wakinohama-Kaigandori 1-chome Chuo-ku, Kobe-shi Hyogo 651-0073, JP
Osaka University, 1-1, Yamadaoka, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
(72) Tougan, Takahiro, Osaka, 565-0871, JP
Toya, Yuji, Hyogo, 651-0073, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01N 15/14 →(51) *C02F 1/52*

G01N 15/14 →(51) *G01N 15/12*

G01N 15/14 →(51) *G01N 21/55*

G01N 15/14 →(51) *G01N 33/483*

(51) ***G01N 17/00*** ***G02B 17/00*** ***G01N 21/95*** ***G02B 17/06*** (11) **3 144 671 B1** ***G01N 33/44*** ***G01N 21/64*** ***G01N 21/84***
(52) **G01N 17/002; G01N 21/6456; G01N 33/442; G02B 17/008; G02B 17/061;** G01N 21/95; G01N 2021/646; G01N 2021/8472; G01N 2201/0637
(25) En (26) En
(21) 16186421.0 (22) 30.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 22.03.2017
(30) 16.09.2015 US 201514855892
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DES THERMISCHEN ABBAUS VON VERBUNDWERKSTOFFEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MEASURING THERMAL DEGRADATION OF COMPOSITES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR MESURER LA DÉGRADATION THERMIQUE DE COMPOSITES*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) SHELLEY, Jr., Paul H., Chicago, IL 60606-1596, US
WERNER, Gregory J., Chicago, IL 60606-1596, US
MILOSEVIC, Milan, Chicago, IL 60606-1596, US
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G01N 17/00 →(51) *G01N 21/64*

G01N 21/00 →(51) *A22C 17/00*

(51) ***G01N 21/17*** ***G01N 21/3504*** (11) **3 859 308 B1** ***H01L 33/60***
(52) **G01N 21/1702; G01N 21/3504; H01L 33/60;** G01N 2021/1704
(25) En (26) En
(21) 20154153.9 (22) 28.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(54) • *STRAHLUNGSQUELLE UND GASSENSOR MIT DER STRAHLUNGSQUELLE*
• *RADIATION SOURCE AND GAS SENSOR USING THE RADIATION SOURCE*
• *SOURCE DE RAYONNEMENT ET CAPTEUR DE GAZ UTILISANT LA SOURCE DE RAYONNEMENT*
(73) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
(72) TUMPOLD, David, 85551 Kirchheim b. München, DE
GLACER, Christoph, 81827 München, DE
KUBACKI, Steffen, 81927 München, DE
(74) Hersina, Günter, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***G01N 21/17*** ***G01N 21/3504*** ***G05D 23/19*** *G01N 27/12* (11) **4 012 383 B1** ***G01N 29/24*** ***G05D 23/24*** *G01N 27/14*
(52) **G05D 23/2401; G01N 21/1702; G01N 21/3504; G01N 29/2418; G01N 29/2431; G05D 23/1919;** G01N 27/12; G01N 27/14; G01N 2021/1704; G01N 2291/021
(25) En (26) En
(21) 22152696.5 (22) 30.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(54) • *ELEKTRO-THERMISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER HEIZANLAGE*
• *ELECTRO-THERMAL BASED DEVICE AND METHOD FOR OPERATING A HEATER*
• *DISPOSITIF ÉLECTRO-THERMIQUE ET PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN DISPOSITIF DE CHAUFFAGE*
(73) Sciosense B.V., High Tech Campus 10, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) Maccioni, Alberto, Eindhoven, NL
Schipani, Monica, Eindhoven, NL
Pasetti, Giuseppe, Eindhoven, NL
Ali, Syed Zeeshan, Cambridge, GB
Dixon, Clinton Sean, Cambridge, GB
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(62) 18203423.1 / 3 647 778

G01N 21/17 →(51) *G01N 21/31*

(51) ***G01N 21/21*** ***G01N 21/31*** ***G01J 3/447*** (11) **3 712 578 B1** ***G01N 21/84*** ***G01J 3/42***
(52) **G01N 21/31; G01J 3/42; G01J 3/447; G01N 21/21; G01N 21/8422;** G01N 2201/129
(25) Ja (26) En
(21) 18879443.2 (22) 17.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) JP 2018/038601 17.10.2018
(87) WO 2019/097939 2019/21 23.05.2019
(30) 17.11.2017 JP 2017222322
(54) • *VORRICHTUNG ZUR SPEKTRALANALYSE UND VERFAHREN ZUR SPEKTRALANALYSE*
• *SPECTRAL ANALYSIS DEVICE AND SPECTRAL ANALYSIS METHOD*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE SPECTRALE ET PROCÉDÉ D'ANALYSE SPECTRALE*
(73) Kyoto University, 36-1, Yoshida-honmachi Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
(72) HASEGAWA, Takeshi, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
SHIOYA, Nobutaka, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G01N 21/21 →(51) *G01N 21/31*

G01N 21/23 →(51) *G01N 21/31*

G01N 21/27 →(51) *G01N 21/31*

G01N 21/27 →(51) *G01N 21/64*

(51) ***G01N 21/31*** ***G01N 21/17*** ***G01N 15/06*** ***G01N 15/00*** (11) **3 844 484 B1** ***G01W 1/04*** ***G01N 33/00***
(52) **G01N 21/31; G01N 15/06; G01N 33/0004; G01W 1/04;** G01N 33/0009; G01N 2015/0046; G01N 2015/0693; G01N 2021/1787; G01N 2021/1795
(25) Fr (26) Fr
(21) 19774138.2 (22) 26.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) FR 2019/051961 26.08.2019
(87) WO 2020/043983 2020/10 05.03.2020
(30) 27.08.2018 FR 1857683
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MESSUNG VON ATMOSPHÄRISCHEN PARAMETERN ZUR SCHÄTZUNG VON LUFTQUALITÄT UND KLIMAGRÖSSEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR MEASURING ATMOSPHERIC PARAMETERS TO ESTIMATE AIR QUALITY AND CLIMATE VARIABLES*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MESURE DE PARAMÈTRES ATMOSPHÉRIQUES POUR ESTIMER LA QUALITÉ DE L'AIR ET LES VARIABLES CLIMATIQUES*
(73) Centre National d'Etudes Spatiales, 2, Place Maurice Quentin, 75039 Paris Cedex 01, FR
(72) PEQUIGNOT, Eric, 31450 POMPERTUZAT, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(51) ***G01N 21/31*** ***G01N 21/17*** ***G01N 21/27*** ***G01N 21/21*** ***G01J 3/12*** ***G01J 3/32*** ***G01J 4/04*** (11) **4 062 150 B1** ***G01N 21/23*** ***G01N 21/64*** ***G01J 3/02*** ***G01J 3/28*** ***G01J 3/36***
(52) **G01N 21/31; G01J 3/021; G01J 3/0224; G01J 3/1256; G01J 3/2803; G01J 3/2823; G01J 3/32; G01J 3/36; G01J 4/04;** G01J 2003/1213; G01J 2003/1226; G01J 2003/1247; G01J 2003/2806; G01N 21/21; G01N 21/23; G01N 21/278; G01N 21/6458; G01N 2021/1765; G01N 2021/216
(25) En (26) En
(21) 20820048.5 (22) 20.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) EP 2020/082878 20.11.2020
(87) WO 2021/099568 2021/21 27.05.2021
(30) 20.11.2019 US 201962938270 P
(54) • *MIKROSKOPSYSTEME UND VERFAHREN ZUR SPURENMIKROANALYSE*
• *TRACE MICROANALYSIS MICROSCOPE SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MICROSCOPIE POUR MICROANALYSE DE TRACES*
(73) Spectricon, Ike, Igoumenou Gavriil 10, 73134 Chania, GR
(72) BALAS, Konstantinos, 73134 Chania, GR
(74) Araujo, Daniel, Ingenias Creaciones Signos e Invenciones S.L. Avda Diagonal 514 Planta 1, Puerta 4, 08006 Barcelona, ES

G01N 21/31 →(51) *G01N 21/21*

G01N 21/35 →(51) *G01J 5/0875*

(51) ***G01N 21/3504*** ***G01N 21/39*** (11) **4 053 543 B1**
(52) **G01N 21/39; G01M 3/228; G01M 3/38;** G01N 33/0049; G01N 2021/1795; G01N 2021/3513
(25) Ja (26) En
(21) 20882466.4 (22) 29.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) JP 2020/040668 29.10.2020
(87) WO 2021/085543 2021/18 06.05.2021
(30) 29.10.2019 JP 2019196670
28.10.2020 JP 2020180465
(54) • *GASDETEKTOR UND GASLECKERKENNUNGSSYSTEM*
• *GAS DETECTION DEVICE AND GAS LEAKAGE DETECTION SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE GAZ ET SYSTÈME DE DÉTECTION DE FUITE DE GAZ*
(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
RIKEN, 2-1, Hirosawa, Wako-shi Saitama

351-0198, JP
(72) MINAMIDA, Tomoatsu, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
HAIKAWA, Tomoyuki, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
SATOU, Kazuyuki, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
WADA, Satoshi, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP
YUMOTO, Masaki, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

G01N 21/3504 → (51) *G01N 21/17*

G01N 21/39 → (51) *G01N 21/3504*

(51) ***G01N 21/47*** (11) **3 405 095 B1**
A61B 5/00 ***G01N 21/65***
A61B 5/1455 ***A61B 5/145***
(52) **A61B 5/1455; A61B 5/0075; G01N 21/4795; G01N 21/65**
(25) En (26) En
(21) 16710838.0 (22) 18.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.11.2018
(86) NL 2016/050041 18.01.2016
(87) WO 2017/126955 2017/30 27.07.2017
(54) • *GEWEBEPROBENANALYSE*
• *TISSUE SAMPLE ANALYSIS*
• *ANALYSE D'ÉCHANTILLON DE TISSU*
(73) Erasmus University Medical Center Rotterdam, Dr. Molewaterplein 50, 3015 GE Rotterdam, NL
(72) PUPPELS, Gerwin Jan, 3015 GE Rotterdam, NL
BARROSO, Elisa Maria, 3015 GE Rotterdam, NL
BAKKER SCHUT, Tom Christian, 3015 GE Rotterdam, NL
SMITS, Roeland W. H., 3015 GE Rotterdam, NL
CASPERS, Peter Jacobus, 3015 GE Rotterdam, NL
KOLJENOVIC, Senada, 3015 GE Rotterdam, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930 Carnegieplein 5, 2508 DH Den Haag, NL

G01N 21/47 → (51) *A22C 17/00*

G01N 21/49 → (51) *A22C 17/00*

G01N 21/49 → (51) *G01N 21/55*

(51) ***G01N 21/55*** (11) **3 913 354 B1**
G01N 21/64 ***G01N 21/49***
G01N 15/14
(52) **G01N 15/14; G01N 21/49; G01N 21/64**
(25) En (26) En
(21) 21183292.8 (22) 11.05.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(30) 12.05.2011 US 201161485566 P
(54) • *UV-DIODENLASERERREGUNG IN DER DURCHFLUSSZYTOMETRIE*
• *UV DIODE LASER EXCITATION IN FLOW CYTOMETRY*
• *EXCITATION LASER À DIODE UV EN CYTOMÉTRIE EN FLUX*
(73) XY, LLC, 22575 State Highway 6 South, Navasota, TX 77868, US
(72) SHARPE, Jonathan Charles, Boston, 02210, US
PERRAULT, Donald Francis, Boston, 02210, US
(74) Jacob, Reuben Ellis, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(62) 12782271.6 / 2 707 699

(51) ***G01N 21/64*** (11) **3 290 908 B1**
G01N 21/27 ***G01J 1/02***
G01J 3/44 ***G01J 3/02***
G01J 3/28
(52) **G01N 21/645; G01J 1/0219; G01J 3/0264; G01J 3/2823; G01J 3/4406; G01N 21/274; G01N 21/64;** G01J 2003/283; G01J 2003/284; G01N 21/276; G01N 21/6486; G01N 2021/6417; G01N 2021/6419; G01N 2021/6421
(25) En (26) En
(21) 17189696.2 (22) 06.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.03.2018
(30) 06.09.2016 JP 2016186207
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER UNBEKANNTEN PROBE*
• *UNKNOWN SAMPLE DETERMINING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'ÉCHANTILLON INCONNU*
(73) Hitachi High-Tech Science Corporation, 24-14, Nishi-shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-0003, JP
(72) HORIGOME, Jun, Tokyo, 105-0003, JP
NAKAMURA, Koichi, Tokyo, 105-0003, JP
SATO, Yoichi, Tokyo, 105-0003, JP
HOSEN, Yusuke, Tokyo, 105-0003, JP
KOZUMA, Michinari, Tokyo, 105-0003, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

(51) ***G01N 21/64*** (11) **3 394 598 B1**
G01N 21/85 ***G01N 17/00***
G01N 33/18 ***G01N 21/94***
C02F 1/00 ***C02F 1/44***
C02F 1/52 ***C02F 103/02***
C02F 103/10 ***C02F 103/28***
C12M 1/34 ***B01D 61/12***
B01D 61/22 ***G06V 10/143***
G06V 10/98 ***C12M 1/00***
(52) **C02F 1/008; B01D 61/12; B01D 61/22; C02F 1/441; C02F 1/442; C02F 1/444; C02F 1/5209; C02F 1/5281; C12M 1/3476; C12M 31/02; G01N 17/008; G01N 21/6428; G01N 21/6456; G01N 21/6486; G01N 21/85; G01N 21/94; G06V 10/143; G06V 10/993;** C02F 1/004; C02F 2103/023; C02F 2103/10; C02F 2103/28; C02F 2209/00; C02F 2209/005; C02F 2303/20; G06V 2201/06
(25) En (26) En
(21) 16831709.7 (22) 21.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.10.2018
(86) FI 2016/050907 21.12.2016
(87) WO 2017/109287 2017/26 29.06.2017
(30) 23.12.2015 FI 20156009
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG UND KONTROLLE DER BILDUNG VON ABLAGERUNGEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MONITORING AND CONTROLLING DEPOSIT FORMATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE SURVEILLER ET DE RÉGULER UNE FORMATION DE DÉPÔT*
(73) Kemira Oyj, Energiakatu 4, 00180 Helsinki, FI
(72) PIIRONEN, Marjatta, 02271 Espoo, FI
JOENSUU, Iiris, 02271 Espoo, FI
HESAMPOUR, Mehrdad, 02271 Espoo, FI
EKMAN, Jaakko, 02271 Espoo, FI
(74) Espatent Oy, Kaivokatu 10 D, 00100 Helsinki, FI

(51) ***G01N 21/64*** (11) **3 929 569 B1**
G01N 21/84
(52) **G01N 21/8422; G01N 21/6428; G01N 21/6447;** G01N 2021/8433
(25) En (26) En
(21) 21181532.9 (22) 24.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(30) 24.06.2020 US 202063043661 P
07.08.2020 US 202063062855 P
15.10.2020 US 202017071781
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG ANTIMIKROBIELLER OBERFLÄCHENBESCHICHTUNGEN MIT FLUORESZENTEN INDIKATOREN*
• *METHODS FOR FORMING ANTIMICROBIAL SURFACE COATINGS COMPRISING FLUORESCENT INDICATORS*
• *PROCÉDÉS DE FORMATION DE REVÊTEMENTS À SURFACE ANTIMICROBIENS COMPRENANT DES INDICATEURS FLUORESCENTS*
(73) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Winston-Salem, NC 27105, US
(72) POTEET, Steven, 01721 Ashland, US
MARTZ, Thomas, Winston-Salem, NC 27106, US
D'ALESSIO, Bradford, Winston-Salem 27105, US
McCONNELL, David Charles, Winston-Salem, NC27006, US
PUJAR, Vijay V., San Diego 92127, US
URENA PIMENTEL, Katherine, Manchester 06040, US
REXWINKLE, Irene, Mill Creek 98012, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***G01N 21/64*** (11) **3 951 362 B1**
G02B 5/30 ***G02B 27/28***
G02B 5/20
(52) **G01N 21/645; G02B 5/208; G02B 27/281;** G01N 21/6454; G01N 2021/6471; G02B 5/3058
(25) En (26) En
(21) 20196683.5 (22) 17.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(30) 05.08.2020 US 202016985533
(54) • *BIOSENSOR UND BIODETEKTIONSSYSTEM*
• *BIOSENSOR AND BIO DETECTION SYSTEM*
• *BIOCAPTEUR ET SYSTÈME DE DÉTECTION BIOLOGIQUE*
(73) VisEra Technologies Company Limited, No. 12, Dusing Rd. 1 Hsinchu Science Park, Hsinchu 300-78, TW
(72) HSIEH, Hsin-Yi, 320 Taoyuan City, TW
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

G01N 21/64 →(51) *B01L 3/00*

G01N 21/64 →(51) *G01N 17/00*

G01N 21/64 →(51) *G01N 21/31*

G01N 21/64 →(51) *G01N 21/55*

G01N 21/64 →(51) *G02B 7/02*

G01N 21/65 →(51) *G01N 21/47*

G01N 21/71 →(51) *G01J 5/0875*

(51) ***G01N 21/76*** (11) **3 798 615 B1**
G01N 33/53 ***G01N 33/58***
(52) **G01N 33/582; G01N 33/5306;** G01N 21/76
(25) Zh (26) En
(21) 19807646.5 (22) 21.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(86) CN 2019/087828 21.05.2019
(87) WO 2019/223691 2019/48 28.11.2019
(30) 21.05.2018 CN 201810491290
21.05.2018 CN 201810526541
(54) • *ANALYTISCHES CHEMILUMINESZENZVERFAHREN UND SYSTEM UND KIT MIT VERWENDUNG DAVON*
• *CHEMILUMINESCENCE ANALYTICAL METHOD AND SYSTEM AND KIT USING SAME*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME ANALYTIQUES DE CHIMIOLUMINESCENCE ET KIT UTILISANT CEUX-CI*
(73) Chemclin Diagnostics (Shanghai) Co., Ltd., 3rd Floor, Building 2 No. 88, CaiLun Road, Pudong, Shanghai 201210, CN
Chemclin Diagnostics Co., Ltd., 7 Fengxian M. Rd., Yongfeng Base, Haidian District, Beijing 100094, CN
(72) YANG, Yang, Shanghai 201210, CN
LIU, Yuhui, Beijing 100094, CN
LI, Lin, Beijing 100094, CN
(74) Pharma Patents International AG, Leonhardsgraben 52 Postfach, 4001 Basel, CH

G01N 21/77 →(51) *G01N 33/483*

G01N 21/84 →(51) *B41F 33/00*

G01N 21/84 →(51) *G01N 17/00*

G01N 21/84 →(51) *G01N 21/21*

G01N 21/84 →(51) *G01N 21/64*

G01N 21/85 →(51) *G01N 21/64*

G01N 21/86 →(51) *G01B 11/06*

G01N 21/88 →(51) *F03D 17/00*

G01N 21/89 →(51) *G01B 11/06*

G01N 21/892 →(51) *B21C 37/08*

G01N 21/91 →(51) *B41F 33/00*

G01N 21/94 →(51) *A22C 17/00*

G01N 21/94 →(51) *G01N 21/64*

G01N 21/95 →(51) *G01N 17/00*

G01N 21/952 →(51) *B21C 37/08*

G01N 24/08 →(51) *G01R 33/44*

G01N 25/66 →(51) *G01K 17/08*

(51) ***G01N 27/12*** (11) **3 608 660 B1**
(52) **G01N 27/126; G01N 27/128**
(25) Ja (26) En
(21) 18781639.2 (22) 28.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(86) JP 2018/012949 28.03.2018
(87) WO 2018/186268 2018/41 11.10.2018
(30) 05.04.2017 JP 2017075344
(54) • *GASSENSOR*
• *GAS SENSOR*
• *CAPTEUR DE GAZ*
(73) Panasonic Holdings Corporation, 1006, Oaza Kadoma Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP
(72) NAKAO, Atsuo, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
NAKATANI, Masaya, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
TOKO, Kiyoshi, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0395, JP
YATABE, Rui, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0395, JP
WYSZYNSKI, Bartosz, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0395, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G01N 27/12 →(51) *B32B 3/08*

G01N 27/22 →(51) *C12M 1/00*

G01N 27/327 →(51) *A61B 5/1486*

G01N 27/403 →(51) *A61B 5/1486*

G01N 27/404 →(51) *G01N 15/06*

(51) ***G01N 27/414*** (11) **3 274 699 B1**
(52) **G01N 27/4145;** G01N 27/4148
(25) En (26) En
(21) 16715410.3 (22) 24.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2018
(86) US 2016/024013 24.03.2016
(87) WO 2016/154438 2016/39 29.09.2016
(30) 26.03.2015 US 201562138537 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON FET-SENSORARRAYS UND RESULTIERENDEN SENSORVORRICHTUNGEN*
• *METHOD FOR TREATING FET SENSOR ARRAYS AND RESULTING SENSOR DEVICES*
• *MÉTHODE DE TRAITEMENT DES RÉSEAUX DE CAPTEURS DE FET ET DISPOSITIFS DE CAPTEURS RÉSULTANTS*
(73) Life Technologies Corporation, 5823 Newton Drive, Carlsbad, CA 92008, US
(72) BALL, James, Carlsbad, California 92008, US
WAGGONER, Phil, Carlsbad, California 92008, US
PARKER, Scott, Carlsbad, California 92008, US
(74) Ziermann, Oliver, Life Technologies GmbH Frankfurter Straße 129b, 64293 Darmstadt, DE

G01N 27/414 →(51) *G01N 33/543*

(51) ***G01N 27/416*** (11) **3 901 625 B1**
(52) **G01N 27/4163; G01N 33/0006;** G01N 27/4045
(25) En (26) En
(21) 21178715.5 (22) 02.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(30) 05.04.2019 US 201916376624
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DER FEUCHTIGKEIT UNTER VERWENDUNG EINES ELEKTROCHEMISCHEN GASSENSORS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MEASURING HUMIDITY USING AN ELECTROCHEMICAL GAS SENSOR*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MESURE DE L'HUMIDITÉ À L'AIDE D'UN CAPTEUR DE GAZ ÉLECTROCHIMIQUES*
(73) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road M/S 4D3 P.O. Box 377, Morris Plains, NJ 07950, US
(72) PRATT, Keith, Morris Plains, 07950, US
GURD, Tom, Morris Plains, 07950, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
(62) 20167850.5 / 3 719 487

G01N 27/48 →(51) *B32B 3/08*

G01N 27/623 →(51) *G01N 33/68*

G01N 27/623 →(51) *H01J 49/04*

(51) ***G01N 29/02*** (11) **3 497 439 B1**
G01N 29/036
(52) **G01N 29/022; G01N 29/036;** G01N 2291/0255; G01N 2291/0256; G01N 2291/0426
(25) En (26) En
(21) 16794125.1 (22) 26.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2019
(86) US 2016/058749 26.10.2016
(87) WO 2018/031055 2018/07 15.02.2018
(30) 11.08.2016 US 201662373668 P
(54) • *AKUSTISCHER RESONATOR MIT GESTEUERTER PLATZIERUNG VON FUNKTIONALISIERUNGSMATERIAL*
• *ACOUSTIC RESONATOR DEVICE WITH CONTROLLED PLACEMENT OF FUNCTIONALIZATION MATERIAL*
• *DISPOSITIF RÉSONATEUR ACOUSTIQUE À PLACEMENT COMMANDÉ DE MATÉRIAU DE FONCTIONNALISATION*
(73) Qorvo US, Inc., 7628 Thorndike Road, Greensboro, NC 27409, US
(72) RYDER, Matthew, Bend, Oregon 97701, US
RIVAS, Rio, Bend, Oregon 97703, US
EDWARDS, Thayne, Bend, Oregon 97701, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G01N 29/036 →(51) *G01N 29/02*

(51) ***G01N 29/04*** (11) **3 584 572 B1**
G01N 29/22 ***G01N 29/24***
G10K 11/00 ***G10K 11/26***
(52) **G01N 29/043; G01N 29/221; G01N 29/223; G01N 29/2487; G10K 11/004; G10K 11/26;** G01N 2291/011; G01N 2291/015; G01N 2291/0234; G01N 2291/0421; G01N 2291/044; G01N 2291/056; G01N 2291/101; G01N 2291/2698
(25) De (26) De

(21) 19179867.7 (22) 13.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2019
(30) 18.06.2018 AT 5010918 U
(54) • *PRÜFKOPFZANGE ZUR ULTRASCHALL-RISS-DETEKTION, KIT ZUR ULTRASCHALL-RISS-DETEKTION UND VERWENDUNG DER PRÜFKOPFZANGE ZUR ULTRA-SCHALL-RISS-DETEKTION*
• *TEST HEAD FORCEPS FOR ULTRASONIC CRACK DETECTION, KIT FOR ULTRASONIC CRACK PRODUCTION AND USE OF THE TEST HEAD FORCEPS FOR ULTRASONIC CRACK DETECTION*
• *PINCE DE TÊTE DE CONTRÔLE DESTINÉE À LA DÉTECTION DES FISSURES À ULTRA-SONS, ENSEMBLE DE DÉTECTION DES FIS-SURES À ULTRASONS ET UTILISATION DE LA PINCE DE TÊTE DE CONTRÔLE DESTI-NÉE À LA DÉTECTION DES FISSURES À UL-TRASONS*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
Rüdiger, Harald, Bellerivehöhe 6, 6006 Luzern, CH
(72) Herzog, Thomas, 01109 Dresden, DE
Heuer, Henning, 01109 Dresden, DE
Rüdiger, Harald, 6006 Luzern, CH
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G01N 29/04 →(51) *B21C 37/08*

(51) *G01N 29/06* (11) **3 580 557 B1**
G01N 29/22 *G01N 29/26*
G10K 11/34 *H04R 3/12*
(52) **G01N 29/221; G01N 29/0654; G01N 29/262; G10K 11/22; G10K 11/26; H04R 1/34; H04R 3/12;** G01N 2291/106; H04R 1/345; H04R 2201/003; H04R 2201/401
(25) En (26) En
(21) 18705482.0 (22) 09.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2019
(86) GB 2018/050373 09.02.2018
(87) WO 2018/146489 2018/33 16.08.2018
(30) 09.02.2017 GB 201702131
08.01.2018 GB 201800286
(54) • *MANIPULATION AKUSTISCHER WELLEN MITTELS EINES ZEITVERZÖGERUNGS-AR-RAYS*
• *ACOUSTIC WAVE MANIPULATION BY MEANS OF A TIME DELAY ARRAY*
• *MANIPULATION D'UNE ONDE ACOUS-TIQUE PAR MOYEN D'UN RÉSEAU À DÉ-CALAGE TEMPOREL*
(73) The University of Sussex, Sussex House Falmer, Brighton, East Sussex BN1 9RH, GB
(72) SUBRAMANIAN, Sriram, Brighton Sussex BN1 9RH, GB
MEMOLI, Gianluca, Brighton Sussex BN1 9RH, GB
DRINKWATER, Bruce, Bristol BS8 1TH, GB
CALEAP, Mihai, Bristol BS8 1TH, GB
SAHOO, Deepak Ranjan, Swansea SA2 8PP, GB
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

G01N 29/22 →(51) *G01N 29/04*

G01N 29/22 →(51) *G01N 29/06*

G01N 29/24 →(51) *B06B 1/02*

G01N 29/24 →(51) *G01N 21/17*

G01N 29/24 →(51) *G01N 29/04*

G01N 29/26 →(51) *G01N 29/06*

G01N 29/44 →(51) *B01D 15/08*

G01N 30/02 →(51) *B01D 15/08*

G01N 30/02 →(51) *G01N 33/00*

G01N 30/04 →(51) *A61B 5/08*

G01N 30/60 →(51) *G01N 33/00*

G01N 30/62 →(51) *G01N 33/00*

G01N 30/86 →(51) *B01D 15/08*

G01N 30/88 →(51) *G01N 33/00*

(51) *G01N 33/00* (11) **3 472 610 B1**
G01N 33/497 *G01N 30/60*
G01N 30/62 *G01N 30/02*
G01N 30/88
(52) **G01N 33/497; G01N 30/02; G01N 30/461; G01N 30/466; G01N 33/0047;** G01N 30/78; G01N 2033/4975
(25) En (26) En
(21) 17729850.2 (22) 12.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2019
(86) EP 2017/064210 12.06.2017
(87) WO 2017/216079 2017/51 21.12.2017
(30) 17.06.2016 US 201662351342 P
(54) • *KOMPAKTE GASANALYSEVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *COMPACT GAS ANALYSIS DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE DE GAZ COMPACT ET PROCÉDÉ*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) NIJSEN, Tamara, Mathea, Elisabeth, 5656 AE Eindhoven, NL
WEDA, Johannes, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G01N 33/00 →(51) *A61K 31/202*

G01N 33/00 →(51) *G01N 21/31*

G01N 33/12 →(51) *A22C 17/00*

G01N 33/18 →(51) *C02F 1/52*

G01N 33/18 →(51) *G01N 21/64*

G01N 33/28 →(51) *G01F 1/74*

G01N 33/44 →(51) *G01N 17/00*

G01N 33/48 →(51) *A61M 1/02*

G01N 33/48 →(51) *G01N 1/30*

(51) *G01N 33/483* (11) **3 428 644 B1**
G01N 33/49 *G01N 33/487*
G01N 15/14 *G01N 33/58*
G01N 33/60 *G01N 33/558*
B01L 7/00 *C12Q 1/6848*
G01N 15/06 *G01N 15/00*
G01N 21/77 *B01L 3/00*
G01N 33/52 *G01N 1/14*
C12Q 1/6844 *G01N 33/50*
G01N 1/31 *G01N 1/28*
(52) **G01N 33/4833; B01F 33/3039; C12Q 1/6844; C12Q 1/6848; G01N 1/14; G01N 1/2813; G01N 1/30; G01N 1/312; G01N 15/06; G01N 15/14; G01N 21/77; G01N 21/78; G01N 33/483; G01N 33/487; G01N 33/49; G01N 33/5082; G01N 33/52; G01N 33/558;** B01L 3/505; B01L 7/52; G01N 2015/0065; G01N 2015/0693; G01N 2021/7723; G01N 2021/7786; Y02A 50/30; Y02P 20/582
(25) Ko (26) En
(21) 17756844.1 (22) 23.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.01.2019
(86) KR 2017/002030 23.02.2017
(87) WO 2017/146506 2017/35 31.08.2017
(30) 23.02.2016 US 201662298959 P
04.06.2016 KR 20160069936
04.06.2016 KR 20160069937
04.06.2016 KR 20160069938
27.07.2016 KR 20160095739
13.09.2016 KR 20160118462
01.11.2016 KR 20160144551
(54) • *BLUTFÄRBEPFLASTER UND VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM TESTEN VON BLUT DAMIT*
• *BLOOD STAINING PATCH, AND METHOD AND APPARATUS FOR TESTING BLOOD USING SAME*
• *PATCH DE COLORATION DU SANG, ET PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR ANALYSER LE SANG L'UTILISANT*
(73) Noul Co., Ltd., A-1404&1405 767 Sinsu-ro Suji-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 16827, KR
(72) LEE, Dong Young, Yongin-si, Gyeonggi-do 16923, KR
LIM, Chan Yang, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13481, KR
KIM, Kyung Hwan, Yongin-si, Gyeonggi-do 17103, KR
SHIN, Young Min, Yongin-si, Gyeonggi-do 16825, KR
YANG, Hyun Jeong, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13626, KR
(74) Kleine, Hubertus, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE
(60) 23206369.3 / 4 293 338

G01N 33/487 →(51) *C07K 14/255*

G01N 33/487 →(51) *C12M 1/00*

G01N 33/487 →(51) *G01N 33/483*

G01N 33/49 →(51) *G01N 15/12*

G01N 33/49 →(51) *G01N 33/483*

(51) *G01N 33/497* (11) **3 570 027 B1**
A61B 5/08 *A61B 5/097*
(52) **G01N 33/497; A61B 5/08; A61B 5/082; A61B 5/097**
(25) Ja (26) En
(21) 17903001.0 (22) 30.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2019

(86) JP 2017/013137 30.03.2017
(87) WO 2018/179195 2018/40 04.10.2018
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DER KONZENTRATION VON SCHWEFELWASSERSTOFFGAS*
• *SULFIDE GAS CONCENTRATION MEASUREMENT DEVICE AND SULFIDE GAS CONCENTRATION MEASUREMENT METHOD*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE CONCENTRATION DE GAZ DE SULFURE ET PROCÉDÉ DE MESURE DE CONCENTRATION DE GAZ DE SULFURE*
(73) JMS Inc., 2-5-14 Higashi-Ohi Shinagawa-ku, Tokyo 140-0011, JP
Saito, Junpei, 2-106-2 Hourai-cho, Fukushima-shi, Fukushima 960-8157, JP
(72) SAITO, Junpei, Fukushima-shi Fukushima 960-8157, JP
HIGASHIDE, Kazusa, Tokyo 140-0011, JP
KAWAMOTO, Ken, Tokyo 140-0011, JP
YAMAMOTO, Yasumichi, Tokyo 140-0011, JP
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

G01N 33/497 →(51) *G01N 33/00*

(51) ***G01N 33/50*** (11) **3 332 020 B1**
C12Q 1/6881 ***A61K 38/57***
(52) **A61K 38/57; C12Q 1/6881; G01N 33/5014; G01N 33/5061;** C12Q 2600/106; C12Q 2600/142; C12Q 2600/156
(25) En (26) En
(21) 16835754.9 (22) 08.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.06.2018
(86) US 2016/046023 08.08.2016
(87) WO 2017/027466 2017/07 16.02.2017
(30) 07.08.2015 US 201562202339 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER ZELLPROTEINHOMÖOSTASE*
• *METHOD OF DETERMINING CELLULAR PROTEIN HOMEOSTASIS*
• *MÉTHODE POUR DÉTERMINER L'HOMÉOSTASIE DE PROTÉINES CELLULAIRES*
(73) The J. David Gladstone Institutes, A Testamentary Trust Established under The Will of J. David Gladstone, 1650 Owens Street, San Francisco, CA 94158, US
The Regents of University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) CONKLIN, Bruce, R., San Francisco, CA 94158, US
JUDGE, Luke, San Francisco, CA 94158, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***G01N 33/50*** (11) **3 709 016 B1**
C12Q 1/02
(52) **G01N 33/5005; G01N 33/5014; G01N 33/5044; G01N 33/5088**
(25) It (26) En
(21) 20158454.7 (22) 20.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(30) 12.03.2019 IT 201900003605
(54) • *METHODE ZUR DURCHFÜHRUNG EINES IN VITRO ZYTOTOXIZITÄTSTESTS AN NETZHAUTGEWEBE*
• *METHOD FOR CARRYING OUT AN IN VITRO CYTOTOXICITY TEST ON RETINAL TISSUE*
• *METHODE POUR LA REALISATION D'UN TEST DE CYTOTOXICITÉ SUR DU TISSU DE RÉTINE*
(73) AL.CHI.MI.A. S.r.l., Viale Austria 14, 35020 Ponte S. Nicolò (Padova), IT
(72) Beccaro, Mauro, 35010 Cadoneghe (Padova), IT
Bettini, Enrico, 30032 Fiesso D'Artico (Venezia), IT
Signori, Paolo, 37100 Verona, IT
Gatto, Claudio, 31050 Ponzano Veneto (TV), IT
(74) Ponchiroli, Simone, et al, Ruffini Ponchiroli e Associati S.r.l. Via Caprera, 6, 37126 Verona, IT

G01N 33/50 →(51) *A61K 38/17*

G01N 33/50 →(51) *A61K 45/06*

G01N 33/50 →(51) *G01N 33/483*

G01N 33/52 →(51) *G01N 33/483*

G01N 33/53 →(51) *C07K 14/255*

G01N 33/53 →(51) *G01N 21/76*

G01N 33/533 →(51) *C12Q 1/68*

G01N 33/542 →(51) *C07K 14/255*

(51) ***G01N 33/543*** (11) **3 510 403 B1**
A61B 5/1477 ***G01N 27/414***
A61B 5/00 ***A61B 5/15***
A61B 5/157 ***A61B 10/00***
(52) **A61B 5/1477; A61B 5/4266; A61B 10/0045; G01N 33/54366;** A61B 5/150022; A61B 5/150969; A61B 5/157; A61B 2562/0247; A61B 2562/0271; A61B 2562/028; A61B 2562/0285; A61B 2562/0295; G01N 27/4145
(25) En (26) En
(21) 17783995.8 (22) 11.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2019
(86) IB 2017/055456 11.09.2017
(87) WO 2018/047125 2018/11 15.03.2018
(30) 10.09.2016 EP 16188227
09.03.2017 US 201715453920
(54) • *KAPILLARGERÄT ZUR SAMMLUNG VON BIOLOGISCHER FLÜSSIGKEIT MIT HALBLEITERSENSOREN*
• *CAPILLARY FLOW DEVICE FOR BIO-FLUID COLLECTION WITH SEMICONDUCTOR SENSORS*
• *DISPOSITIF CAPILLAIRE PERMETTANT CAPTURE ET ANALYSE D'ANALYTES BIO-FLUIDE AVEC DETECTEURS SEMICONDUCTEUR*
(73) Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), EPFL-TTO EPFL Innovation Park J, 1015 Lausanne, CH
(72) IONESCU, Mihai Adrian, 1024 Ecublens, CH
GUERIN, Hoël, 1006 Lausanne, CH
GARCIA CORDERO, Erick, 1007 Lausanne, CH
BELLANDO, Francesco, 1020 Renens, CH
(74) Byrne, Declan, et al, André Roland SA IP Attorneys & Services Avenue Collonges 21, 1004 Lausanne, CH

(51) ***G01N 33/543*** (11) **3 945 318 B1**
C12Q 1/68
(52) **G01N 33/54326; C12Q 1/6806; G01N 33/54306**
(25) En (26) En
(21) 20188976.3 (22) 31.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.02.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR BÜNDELUNG VON PROBEN FÜR ANALYTNACHWEIS*
• *METHOD OF POOLING SAMPLES FOR ANALYTE DETECTION*
• *PROCÉDÉ POUR FORMER UN GROUPEMENT D'ÉCHANTILLONS POUR LA DÉTECTION D'ANALYTES*
(73) Synlab Holding Deutschland GmbH, Gubener Straße 39, 86156 Augsburg, DE
(72) Reber, Achim, 86156 Augsburg, DE
(74) Kuttenkeuler, David, SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

G01N 33/543 →(51) *C07K 14/255*

G01N 33/543 →(51) *G01N 35/00*

G01N 33/558 →(51) *G01N 33/483*

G01N 33/566 →(51) *A61K 38/17*

(51) ***G01N 33/569*** (11) **3 420 357 B1**
A61K 39/12 ***C07K 14/08***
(52) **G01N 33/569;** C12N 2770/24122; G01N 2333/185; G01N 2469/20
(25) En (26) En
(21) 17707171.9 (22) 22.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.01.2019
(86) EP 2017/000249 22.02.2017
(87) WO 2017/144174 2017/35 31.08.2017
(30) 22.02.2016 EP 16000422
24.02.2016 EP 16000442
25.02.2016 EP 16000454
31.03.2016 EP 16000747
(54) • *IMMUNOASSAY ZUR DIAGNOSE VON ZIKA VIRUSINFEKTION*
• *AN IMMUNOASSAY FOR THE DIAGNOSIS OF ZIKA VIRAL INFECTION*
• *DOSAGE IMMUNOLOGIQUE POUR LE DIAGNOSTIC D'INFECTION VIRALE AVEC LE VIRUS ZIKA*
(73) Euroimmun Medizinische Labordiagnostika AG, Seekamp 31, 23560 Lübeck, DE
(72) STEINHAGEN, Katja, 23627 Gross Grönau, DE
DEERBERG, Andrea, 23627 Gross Grönau, DE
LATTWEIN, Erik, 23564 Lübeck, DE
RADZIMSKI, Christiane, 23858 Reinfeld, DE
BÖTHFÜR, Jana, 19217 Schlagsdorf, DE

G01N 33/569 →(51) *A61K 38/17*

G01N 33/569 →(51) *A61K 45/06*

G01N 33/569 →(51) *C12Q 1/68*

G01N 33/569 →(51) *G01N 15/12*

G01N 33/574 →(51) *A61K 38/17*

G01N 33/574 →(51) *C12Q 1/68*

G01N 33/574 →(51) *G01N 33/58*

(51) ***G01N 33/58*** (11) **3 438 665 B1**
G01N 33/574 ***A61K 49/00***
C07K 16/18 ***C07K 16/22***

C07K 16/28 *C07K 16/32*

(52) **A61K 49/0058; A61K 49/0028; A61K 49/0043; C07K 16/18; C07K 16/22; C07K 16/2863; C07K 16/2884; C07K 16/32; G01N 33/57492; G01N 33/582;** C07K 2317/77

(25) Ko (26) En
(21) 17775708.5 (22) 20.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.02.2019
(86) KR 2017/002924 20.03.2017
(87) WO 2017/171283 2017/40 05.10.2017
(30) 29.03.2016 KR 20160037411
(54) • *AUF ANTIGEN REAGIERENDES ANTIKÖRPER-FLUORESZENT-FARBSTOFFKONJUGAT UND VERFAHREN ZUR DETEKTION EINES FLUORESZENTEN BILDES DER ZIELZELLE DAMIT*
• *ANTIGEN RESPONSIVE ANTIBODY-FLUORESCENT DYE CONJUGATE AND METHOD FOR DETECTING FLUORESCENT IMAGE OF TARGET CELL USING SAME*
• *CONJUGUÉ ANTICORPS-COLORANT FLUORESCENT SENSIBLE À UN ANTIGÈNE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'IMAGE DE FLUORESCENCE DE CELLULE CIBLE L'UTILISANT*
(73) National Cancer Center, 323 Ilsan-ro Ilsandong-gu, Goyang-si, Gyeonggi-do 10408, KR
(72) CHOI, Yong-Doo, Goyang-si Gyeonggi-do 10408, KR
KIM, Hyun-Jin, Goyang-si Gyeonggi-do 10407, KR
(74) Meroni, Francesca, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

G01N 33/58 →(51) *G01N 21/76*

G01N 33/58 →(51) *G01N 33/483*

G01N 33/60 →(51) *G01N 33/483*

G01N 33/66 →(51) *A61B 5/1486*

(51) *G01N 33/68* (11) **3 264 989 B1**
G01N 33/92 *G01N 1/02*
G01N 3/00 *G01N 9/00*
G01N 27/623 *G16B 20/00*
A61B 10/00 *A61B 10/02*
A61B 17/00 *A61B 17/32*
A61B 18/00 *A61B 18/14*
A61B 18/20 *H01J 49/00*
H01J 49/04 *H01J 49/06*
H01J 49/16

(52) **H01J 49/049; A61B 10/00; A61B 10/0041; A61B 10/0233; A61B 10/0283; A61B 17/320068; A61B 18/00; A61B 18/14; A61B 18/20; G01N 3/00; G01N 9/00; G01N 27/623; G01N 33/6848; G01N 33/92; G16B 20/00; H01J 49/0036; H01J 49/0404; H01J 49/044; H01J 49/0459; H01J 49/068; H01J 49/16;** A61B 2010/0083; A61B 2218/008; Y02A 90/10

(25) En (26) En
(21) 16710792.9 (22) 07.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2018
(86) GB 2016/050622 07.03.2016
(87) WO 2016/142692 2016/37 15.09.2016
(30) 06.03.2015 GB 201503879
06.03.2015 GB 201503876
06.03.2015 GB 201503864
06.03.2015 GB 201503877
06.03.2015 GB 201503867
06.03.2015 GB 201503863
06.03.2015 GB 201503878
09.09.2015 GB 201516003
16.10.2015 GB 201518369
(54) • *SPEKTROMETRISCHE ANALYSE*
• *SPECTROMETRIC ANALYSIS*
• *ANALYSE SPECTROMÉTRIQUE*
(73) Micromass UK Limited, Stamford Avenue Altrincham Road, Wilmslow SK9 4AX, GB
(72) RICHARDSON, Keith, High Peak Derbyshire SK22 4PP, GB
PRINGLE, Steven Derek, Darwen Lancashire BB3 3PS, GB
BALOG, Júlia, 2083 Solymar, HU
TAKÁTS, Zoltán, Cambridge Cambridgeshire CB23 1JE, GB
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) *G01N 33/68* (11) **3 495 822 B1**

(52) **G01N 33/6887; G01N 15/06; G01N 15/1459; G01N 21/6428;** G01N 2015/0693; G01N 2015/1006; G01N 2015/1486; G01N 2201/1247; G01N 2201/12761; G01N 2800/324; G01N 2800/52; Y10T 436/105831

(25) En (26) En
(21) 18205921.2 (22) 04.04.2007
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 12.06.2019
(30) 04.04.2006 US 78930406 P
28.11.2006 US 86149806 P
19.04.2006 US 79366406 P
04.12.2006 US 87298606 P
26.05.2006 US 80862206 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DES AKUTEN MYOKARDINFARKTS BASIEREND AUF EINER HOCHEMPFINDLICHEN ANALYSE DES KARDIALEN TROPONINS*
• *METHOD FOR ASSESSING ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION BASED ON HIGHLY SENSITIVE ANALYSIS OF CARDIAC TROPONIN*
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE L'INFARCTUS DU MYOCARDE AIGU FONDÉ SUR UNE ANALYSE HAUTEMENT SENSIBLE DE LA TROPONINE CARDIAQUE*
(73) Novilux, LLC, 1100 Madison Ave N, Bainbridge Island, WA 98110, US
The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) Goix, Philippe, Oakland, CA 94611, US
Puskas, Robert, Manchester, MO 63201, US
Todd, John, Lafayette, CA 94549, US
Livingston, Richard, Webster Groves, MO 63119, US
Held, Douglas, Ballwin, MO 63021, US
Wu, Alan H., Palo Alto, MO 94306, US
(74) Pohlman, Sandra M., df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE
(62) 16193284.3 / 3 168 618
11188077.9 / 2 472 258
07754941.8 / 2 002 260

G01N 33/68 →(51) *C12Q 1/68*

G01N 33/68 →(51) *H01J 49/04*

G01N 33/92 →(51) *G01N 33/68*

G01N 33/92 →(51) *H01J 49/04*

(51) *G01N 35/00* (11) **2 876 448 B1**

(52) **G01N 35/04; G01N 35/00623; G05B 19/4062;** G01N 2035/0446; G05B 2219/32234; G05B 2219/37209; G05B 2219/45092

(25) Ja (26) En
(21) 13823394.5 (22) 23.07.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2015
(86) JP 2013/069936 23.07.2013
(87) WO 2014/017494 2014/05 30.01.2014
(30) 23.07.2012 JP 2012162307
(54) • *WARTUNGSUNTERSTÜTZUNGSSYSTEM*
• *MAINTENANCE SUPPORT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SUPPORT DE MAINTENANCE*
(73) Hitachi High-Tech Corporation, 17-1, Toranomon 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-6409, JP
(72) NAKAJIMA Atsushi, Tokyo 105-8717, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) *G01N 35/00* (11) **3 156 802 B1**
G01N 33/543 *G01N 35/10*

(52) **G01N 35/1004; G01N 33/54326; G01N 35/0098**

(25) En (26) En
(21) 16193471.6 (22) 12.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2017
(30) 15.10.2015 JP 2015203672
(54) • *PROBENANALYSESYSTEM UND REINIGUNGSFLÜSSIGKEITVERSORGUNGSVERFAHREN*
• *SAMPLE ANALYSIS SYSTEM AND CLEANING LIQUID SUPPLY METHOD*
• *SYSTÈME D'ANALYSE D'ÉCHANTILLON ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE LIQUIDE NETTOYANT*
(73) SYSMEX CORPORATION, 5-1 Wakinohama-Kaigandori 1-chome Chuo-ku, Kobe-shi Hyogo 651-0073, JP
(72) Takagi, Ryuki, Kobe-shi, Hyogo 651-0073, JP
Wakamiya, Yuji, Kobe-shi, Hyogo 651-0073, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01N 35/00 →(51) *C12Q 1/6806*

(51) *G01N 35/02* (11) **2 972 402 B1**
G01N 35/04

(52) **G01N 35/025; G01N 35/04;** G01N 2035/0455; G01N 2035/0456; G01N 2035/0465; G01N 2035/0467; Y10T 436/111666

(25) En (26) En
(21) 13824275.5 (22) 27.12.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2016
(86) US 2013/078041 27.12.2013
(87) WO 2014/149118 2014/39 25.09.2014
(30) 15.03.2013 US 201361792779 P
(54) • *DIAGNOSTISCHE ANALYSEVORRICHTUNG UND VORBEHANDLUNGSKARUSSELLS UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *DIAGNOSTIC ANALYZERS WITH PRETREATMENT CAROUSELS AND RELATED METHODS*

- *ANALYSEURS DE DIAGNOSTIC DOTÉS DE CARROUSELS DE PRÉTRAITEMENT ET MÉTHODES ASSOCIÉES*

(73) ABBOTT LABORATORIES, 100 Abbott Park Road Dept. 377/AP6A-1, Abbott Park, Illinois 60064, US
(72) OCHRANEK, Brian L., Southlake, Texas 76092, US
ARNQUIST, David C., The Colony, Texas 75056, US
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Thierschstrasse 11, 80538 München, DE

G01N 35/02 →(51) ***G01N 35/04***

(51) ***G01N 35/04*** (11) **3 096 147 B1**
G01N 35/02 *G01N 35/10*
G01N 35/00
(52) **G01N 35/04;** G01N 2035/00435; G01N 2035/00534; G01N 2035/0455; G01N 2035/0465; Y10T 436/11; Y10T 436/114165
(25) En (26) En
(21) 16160516.7 (22) 28.07.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2016
(30) 29.07.2009 JP 2009176005
14.12.2009 EP 09179068
(54) • *AUTOMATISCHER ANALYSATOR*
• *AUTOMATIC ANALYZER*
• *ANALYSEUR AUTOMATIQUE*
(73) Hitachi High-Tech Corporation, 17-1, Toranomon 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-6409, JP
(73) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(72) KRAEMER, Reinhold, 82380 Peissenberg, DE
SAKAIRI, Susumu, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8220, JP
SAKASHITA, Yukinori, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8220, JP
SAKAZUME, Taku, Hitachinaka-City, Ibaraki 312-0032, JP
SATTLER, Stephan, 82319 Starnberg, DE
TAKAHASHI, Katsuaki, Hitachinaka-City, Ibaraki 312-0032, JP
YAMASHITA, Yoshihiro, Hitachinaka-City, Ibaraki 312-0011, JP
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE
(62) 12174099.7 / 2 520 939
10737898.6 / 2 460 018

G01N 35/04 →(51) ***G01N 35/02***

(51) ***G01N 35/10*** (11) **3 796 005 B1**
(52) **G01N 35/1004; G01N 35/1016;** G01N 2035/1032
(25) En (26) En
(21) 20196606.6 (22) 17.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(30) 20.09.2019 JP 2019171961
(54) • *AUTOMATISIERTER ANALYSATOR UND AUTOMATISIERTES ANALYSEVERFAHREN*
• *AUTOMATIC ANALYZER AND AUTOMATIC ANALYSIS METHOD*
• *ANALYSEUR AUTOMATIQUE ET PROCÉDÉ D'ANALYSE AUTOMATIQUE*
(73) JEOL Ltd., 3-1-2 Musashino, Akishima Tokyo 196-8558, JP
(72) YAITA, Tsuyoshi, Akishima-shi, Tokyo 196-8558, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G01N 35/10 →(51) ***G01N 35/00***

G01P 15/02 →(51) ***G01H 11/00***

G01P 15/08 →(51) ***G01P 15/125***

(51) ***G01P 15/125*** (11) **3 726 226 B1**
G01P 15/08 ***G01C 19/5705***
G01C 19/5783 *G01P 1/02*
G01P 15/18
(52) **G01P 15/0802; G01C 19/5705; G01C 19/5783; G01P 15/125;** G01P 1/023; G01P 15/18; G01P 2015/0831
(25) En (26) En
(21) 20174945.4 (22) 27.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(30) 28.11.2017 JP 2017228403
(54) • *SENSOR FÜR EINE PHYSIKALISCHE GRÖSSE, ELEKTRONISCHES GERÄT UND FAHRZEUG MIT SOLCH EINEM SENSOR FÜR EINE PHYSIKALISCHE GRÖSSE*
• *PHYSICAL QUANTITY SENSOR, ELECTRONIC APPARATUS AND VEHICLE COMPRISING SUCH A PHYSICAL QUANTITY SENSOR*
• *CAPTEUR DE QUANTITÉ PHYSIQUE, APPAREIL ÉLECTRONIQUE ET VÉHICULE COMPRENANT UN TEL CAPTEUR DE QUANTITÉ PHYSIQUE*
(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) Kihara, Ryuji, Nagano, 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB
(62) 18208527.4 / 3 489 695

G01P 15/125 →(51) ***G01R 27/26***

(51) ***G01R 11/02*** (11) **2 494 368 B1**
G01R 22/00 ***G08C 19/00***
G01R 21/00 ***G08C 17/00***
G08C 23/04
(52) **G01D 4/002; G01D 4/008; G01R 22/063; G01R 22/065**
(25) En (26) En
(21) 10774420.3 (22) 11.05.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 05.09.2012
(86) AU 2010/000545 11.05.2010
(87) WO 2010/129991 2010/46 18.11.2010
(30) 11.05.2009 AU 2009902065
19.05.2009 AU 2009100471
(54) • *ZÄHLER UND KOMMUNIKATIONSGERÄT*
• *METER AND COMMUNICATIONS APPARATUS*
• *APPAREIL DE COMPTAGE ET DE COMMUNICATION*
(73) Landis & Gyr Pty Ltd, 60 O'Riordan Street, Alexandria, New South Wales 2015, AU
(72) TORPY, Keith, Alexandria, New South Wales 2015, AU
ROBINSON, Allan, Alexandria, New South Wales 2015, AU
COLLINS, Paul, Alexandria, New South Wales 2015, AU
JACOBS, Brad, Alexandria, New South Wales 2015, AU
DEMARCO, Marcelo, Alexandria, New South Wales 2015, AU
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***G01R 15/18*** (11) **3 635 414 B1**
G01R 33/04 ***G01R 33/00***
H01F 1/00 ***B82Y 25/00***
(52) **G01R 15/18; G01R 33/0052; G01R 33/04;** B82Y 25/00; H01F 1/0063; H01F 5/003
(25) Fr (26) Fr
(21) 18712805.3 (22) 05.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) EP 2018/055323 05.03.2018
(87) WO 2018/162400 2018/37 13.09.2018
(30) 06.03.2017 FR 1751776
(54) • *IN EINE LEITERPLATTE INTEGRIERTER NÉEL-EFFECT®-ISOLIERTER DC/AC-STROMSENSOR*
• *NÉEL-EFFECT® ISOLATED DC/AC CURRENT SENSOR INCORPORATED IN A PCB*
• *CAPTEUR DE COURANT DC/AC ISOLÉ À EFFET NÉEL® INTÉGRÉ DANS UN PCB*
(73) Neelogy, 39, rue des Granges Galand, 37550 Saint-Avertin, FR
(72) CIMA, Lionel, Fabien, 37540 Saint-Cyr-sur-Loire, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

G01R 19/04 →(51) ***H03D 1/18***

G01R 19/155 →(51) ***G01R 31/54***

G01R 19/165 →(51) ***G01R 31/08***

G01R 21/00 →(51) ***G01R 11/02***

G01R 22/00 →(51) ***G01R 11/02***

(51) ***G01R 27/18*** (11) **3 879 281 B1**
(52) **G01R 27/18**
(25) En (26) En
(21) 20162739.5 (22) 12.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER ISOLATION EINES UNGEERDETEN GLEICHSPANNUNGSBUSSES*
• *METHOD FOR MONITORING ISOLATION OF AN UNGROUNDED DC BUS*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'ISOLATION D'UN BUS CC NON MIS À LA TERRE*
(73) ABB E-mobility B.V., Heertjeslaan 6, 2629 JG Delft, NL
(72) Koolen, Gertjan, 5622 Eindhoven, NL
Bech, Lars Peter, 3119 Schiedam, NL
Raaijmakers, Stefan, 2613 Delft, NL
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***G01R 27/26*** (11) **3 933 367 B1**
G01D 5/24 ***G01P 15/125***
(52) **G01R 27/2605; G01P 15/125;** G01D 5/24
(25) En (26) En
(21) 20305583.5 (22) 03.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(54) • *SENSORSCHNITTSTELLENSCHALTUNG, SENSORSYSTEM UND VERFAHREN ZUR SIGNALMESSUNG*
• *SENSOR INTERFACE CIRCUIT, SENSOR SYSTEM, AND METHOD OF SIGNAL MEASUREMENT*
• *CIRCUIT D'INTERFACE DE CAPTEUR, SYSTÈME DE CAPTEUR ET PROCÉDÉ DE MESURE DE SIGNAL*
(73) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive West, Austin TX 78735, US
(72) KRAVER, Keith L., 5656 AG Eindhoven, NL
ABOUDA, Pascal Kamel, 31023 Toulouse cedex 1, FR
(74) Hardingham, Christopher Mark, NXP Semiconductors Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

G01R 29/08 →(51) ***H01Q 1/42***

(51) ***G01R 31/00*** ***G01R 31/34*** ***H02J 7/00*** ***B60L 58/10*** ***G01R 31/382*** (11) **3 790 762 B1** ***H02J 1/10*** ***B60L 58/12*** ***G01R 31/396***
(52) **B60L 58/10;** **B60L 58/12;** **G01R 31/00;** **G01R 31/382;** **G01R 31/396;** **H02J 1/10;** **H02J 7/0013;** **H02J 7/0029;** **H02J 7/0063;** G01R 31/008; G01R 31/346; G01R 31/389; G01R 31/392; H02J 7/00302; H02J 7/00306; H02J 2310/44; Y02T 10/70
(25) En (26) En
(21) 18845412.8 (22) 28.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) IB 2018/060696 28.12.2018
(87) WO 2019/211659 2019/45 07.11.2019
(30) 04.05.2018 CH 5642018
29.08.2018 US 201862724503 P
09.11.2018 US 201862758299 P
05.12.2018 US 201816211079
(54) • *BATTERIEÜBERWACHUNGSSYSTEM UND VERFAHREN FÜR ELEKTRO- ODER HYBRIDFLUGZEUGE*
• *BATTERY MONITORING SYSTEM AND METHOD FOR ELECTRIC OR HYBRID AIRCRAFTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE BATTERIE POUR AÉRONEFS ÉLECTRIQUES OU HYBRIDES*
(73) H55 SA, Route de Chandoline 25E, 1950 Sion, CH
(72) DEMONT, Sébastien, 1966 Ayent, CH
DANI, Bastian, 3972 Miège, CH
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

(51) ***G01R 31/08*** ***G01R 31/11*** ***G01R 31/14*** (11) **3 870 983 B1** ***G01R 31/12***
(52) **G01R 31/11;** **G01R 31/083;** **G01R 31/1272;** **G01R 31/14**
(25) De (26) De
(21) 19797202.9 (22) 24.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) EP 2019/079037 24.10.2019
(87) WO 2020/084058 2020/18 30.04.2020
(30) 26.10.2018 DE 102018126743
(54) • *ZUSTANDSANALYSE EINES ELEKTRISCHEN BETRIEBSMITTELS*
• *STATE ANALYSIS OF AN ELECTRICAL OPERATING RESOURCE*
• *ANALYSE D'ÉTAT D'UN MATÉRIEL ÉLECTRIQUE*
(73) Maschinenfabrik Reinhausen GmbH, Falkensteinstrasse 8, 93059 Regensburg, DE
(72) WINKELMANN, Erik, 01099 Dresden, DE

(51) ***G01R 31/08*** ***G01R 19/165*** (11) **4 080 228 B1**
(52) **G01R 31/085;** **G01R 19/165**
(25) En (26) En
(21) 21464001.3 (22) 29.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(30) 23.04.2021 RO 202100199
(54) • *VORRICHTUNG ZUR SIGNALISIERUNG EINES FEHLERS IN ELEKTRISCHEM NETZ*
• *ELECTRICAL NETWORK FAULT SIGNALLING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SIGNALISATION DE PANNE DE RÉSEAU ÉLECTRIQUE*
(73) Stefan cel Mare University of Suceava, 13, University Street, 720229 Suceava, County Suceava, RO
(72) Tanta, Ovidiu Magdin, Suceava, jud. Suceava, RO
Paval, Mihaela, com. Pojorâta, sat. Valea Putnei, jud. Suceava, RO
Milici, Dan Laurentiu, sat Lisaura, comuna Ipotesti, jud. Suceava, RO
Grosu, Oana Vasilica, com. Adâncata, sat Adâncata, jud. Suceava, RO
Toader, Vasile-Eusebiu, mun. Suceava, Jud. Suceava, RO
Atanasoae, Pavel, com. cheia, sat Sfântu Ilie, jud. Suceava, RO
Popa, Valentin, 720011 Suceava, jud. Suceava, RO

G01R 31/11 →(51) ***G01R 31/08***

G01R 31/12 →(51) ***G01R 31/08***

G01R 31/14 →(51) ***G01R 31/08***

(51) ***G01R 31/26*** ***G01R 31/40*** ***H02M 1/088*** (11) **4 099 032 B1** ***G01K 7/01*** ***H02M 1/32***
(52) **G01R 31/2642;** **G01K 7/01;** **H02M 1/32;** G01R 31/2619; G01R 31/2628; G01R 31/263; G01R 31/40; H02M 1/088; H02M 1/327
(25) En (26) En
(21) 21305753.2 (22) 04.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERHÖHUNG DER LEBENSDAUER VON LEISTUNGSCHIPS ODER LEISTUNGSMODULEN*
• *A METHOD AND A DEVICE FOR INCREASING THE LIFETIME OF POWER DIES OR POWER MODULES*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT D'AUGMENTER LA DURÉE DE VIE DES PUCES DE PUISSANCE OU DES MODULES DE PUISSANCE*
(73) Mitsubishi Electric R & D Centre Europe B.V., Capronilaan 46, 1119 NS Schiphol Rijk, NL
(84) FR
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) OUHAB, Merouane, 35700 Rennes, FR
DEGRENNE, Nicolas, 35700 Rennes, FR
PICHON, Pierre-Yves, 35700 Rennes, FR
BRANDELERO, Julio Cezar, 35700 Rennes, FR
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

G01R 31/26 →(51) ***H01L 31/02***

G01R 31/26 →(51) ***H02J 3/36***

G01R 31/28 →(51) ***G01R 31/317***

(51) ***G01R 31/317*** ***G01R 31/28*** ***G11C 29/12*** (11) **3 623 827 B1**
(52) **G01R 31/31712;** **G01R 31/2884;** **G01R 31/31713;** **G01R 31/31716;** **G11C 29/1201**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19196249.7 (22) 09.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(30) 12.09.2018 FR 1858150
(54) • *ELEKTRONISCHER CHIP MIT ANALOGEN EINGÄNGEN/AUSGÄNGEN MIT SELBSTTESTMITTELN*
• *ELECTRONIC CHIP WITH ANALOG INPUTS/OUTPUTS COMPRISING SELF-TEST MEANS*
• *PUCE ÉLECTRONIQUE À ENTRÉES/SORTIES ANALOGIQUES COMPRENANT DES MOYENS D'AUTO-DIAGNOSTIC*
(73) STMicroelectronics (Grenoble 2) SAS, 12, rue Jules Horowitz, 38000 Grenoble, FR
(72) DUCREY, Stéphane, 38500 VOIRON, FR
RAGA, Pascal, 38330 ST ISMIER, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

G01R 31/327 →(51) ***H02J 3/36***

(51) ***G01R 31/34*** (11) **3 260 874 B1**
(52) **G01R 31/34;** **G01R 31/343;** **G01R 31/346**
(25) En (26) En
(21) 17176928.4 (22) 20.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2017
(30) 21.06.2016 IN 201641021321
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER ROTORVERSCHLECHTERUNG IN EINER DYNAMOELEKTRISCHEN MASCHINE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DETERMINING ROTOR DETERIORATION IN A DYNAMOELECTRIC MACHINE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR DÉTERMINER LA DÉTÉRIORATION DE ROTOR D'UNE MACHINE DYNAMOÉLECTRIQUE*
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) UNNIKRISHNAN, Sunil, 500081 Hyderabad, Telengana, IN
DESABHATLA, Sreedhar, 85748 München, DE

VAVILALA, Pradeep Kumar, 500081 Hyderabad, Telengana, IN
KANDULA, Vamshi Krishna, 500081 Hyderabad, IN
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

G01R 31/34 →(51) *G01R 31/00*

G01R 31/36 →(51) *G01R 31/367*

G01R 31/364 →(51) *H01M 10/48*

(51) ***G01R 31/367*** (11) **3 992 649 B1**
G01R 31/36 ***H01M 10/48***
H01M 10/42
(52) **H01M 10/48; G01R 31/367; H01M 10/425;** H01M 2220/20; Y02E 60/10; Y02T 10/70
(25) Ko (26) En
(21) 21774563.7 (22) 09.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) KR 2021/002906 09.03.2021
(87) WO 2021/194133 2021/39 30.09.2021
(30) 23.03.2020 KR 20200035220
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG VON BATTERIEPARAMETERN*
• *BATTERY PARAMETER SETTING APPARATUS AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE PARAMÈTRES DE BATTERIE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Sun-Jong, Daejeon 34122, KR
KIM, Cheol-Taek, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) ***G01R 31/367*** (11) **4 071 491 B1**
G01R 31/374 ***G01R 31/392***
(52) **G01R 31/374; G01R 31/367; G01R 31/392**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22167290.0 (22) 08.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(30) 09.04.2021 FR 2103651
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BERECHNUNG DER KAPAZITÄTEN EINES MODULS ZUR LIEFERUNG VON ELEKTRISCHER ENERGIE*
• *METHOD AND DEVICE FOR CALCULATING CAPACITY OF A MODULE FOR SUPPLYING ELECTRICAL ENERGY*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CALCUL DE CAPACITÉ D'UN MODULE DE FOURNITURE D ÉNERGIE ÉLECTRIQUE*
(73) Lacroix Group, 17 rue Océane, 44800 Saint Herblain, FR
(72) HOUDANT, Igor, 35230 BOURGBARRE, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

G01R 31/367 →(51) *G01R 31/392*

G01R 31/374 →(51) *G01R 31/367*

G01R 31/382 →(51) *G01R 31/00*

(51) ***G01R 31/392*** (11) **4 222 513 B1**
G01R 31/367 ***B60L 58/10***
(52) **G01R 31/392; B60L 58/12; B60L 58/16; G01R 31/367;** B60L 2240/545; B60L 2240/547; B60L 2240/549; G01R 31/371; Y02T 10/70
(25) De (26) De
(21) 22711439.4 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(86) AT 2022/060068 10.03.2022
(87) WO 2022/221891 2022/43 27.10.2022
(30) 20.04.2021 AT 502922021
(54) • *ERMITTLUNG DES GESUNDHEITSZUSTANDS EINER FAHRZEUGBATTERIE*
• *DETERMINING THE STATE OF HEALTH OF A VEHICLE BATTERY*
• *DÉTERMINATION DE L'ÉTAT DE SANTÉ D'UNE BATTERIE DE VÉHICULE*
(73) Aviloo GmbH, Brown-Boveri-Straße 16, 2351 Wiener Neudorf, AT
(72) BERGER, Wolfgang, 2362 Biedermannsdorf, AT
MAYERHOFER, Nikolaus, 2392 Sulz im Wienerwald, AT
(74) Wildhack & Jellinek Patentanwälte, Patentanwälte OG Landstraßer Hauptstraße 50, 1030 Wien, AT

G01R 31/392 →(51) *G01R 31/367*

G01R 31/396 →(51) *G01R 31/00*

G01R 31/396 →(51) *H02J 7/00*

G01R 31/40 →(51) *G01R 31/26*

(51) ***G01R 31/42*** (11) **3 687 055 B1**
H02M 1/32 ***H02M 7/49***
(52) **H02M 1/32; G01R 31/42; H02M 7/49;** H02M 1/327
(25) Ja (26) En
(21) 18910235.3 (22) 20.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(86) JP 2018/042839 20.11.2018
(87) WO 2020/105121 2020/22 28.05.2020
(54) • *ENERGIEWANDLERVORRICHTUNG*
• *POWER CONVERSION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CONVERSION DE PUISSANCE*
(73) TOSHIBA MITSUBISHI-ELECTRIC INDUSTRIAL SYSTEMS CORPORATION, 3-1-1, Kyobashi, Chuo-ku Tokyo 104-0031, JP
(72) TOBAYASHI, Shunsuke, Tokyo 1040031, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) ***G01R 31/54*** (11) **4 040 177 B1**
G01R 31/66 ***G01R 19/155***
(52) **G01R 31/54; G01R 31/66;** G01R 19/155; G01R 31/52
(25) En (26) En
(21) 22153336.7 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(30) 26.01.2021 US 202163141569 P
21.07.2021 US 202117381388
(54) • *KONNEKTIVITÄTSPRÜFUNG FÜR EIN SPANNUNGSFREIES TESTER-SYSTEM*
• *CONNECTIVITY VERIFICATION FOR AN ABSENCE OF VOLTAGE TESTER SYSTEM*
• *VÉRIFICATION DE CONNECTIVITÉ EN CAS D'ABSENCE DE TESTEUR DE TENSION*
(73) Panduit Corp., 18900 Panduit Drive, Tinley Park, Illinois 60487, US
(72) Balid, Walid, Orland Park, Illinois, 60467, US
Bolouri-Saransar, Masud, Orland Park, Illinois, 60462, US
(74) Roberts, Gwilym Vaughan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G01R 31/66 →(51) *G01R 31/54*

G01R 33/00 →(51) *G01R 15/18*

G01R 33/04 →(51) *G01R 15/18*

G01R 33/12 →(51) *F16C 32/04*

G01R 33/28 →(51) *A61B 5/113*

(51) ***G01R 33/34*** (11) **3 475 717 B1**
G01R 33/38 ***G01R 33/385***
G01R 33/54
(52) **G01R 33/3804; G01R 33/3403; G01R 33/3856; G01R 33/543**
(25) En (26) En
(21) 17739900.3 (22) 28.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2019
(86) EP 2017/065973 28.06.2017
(87) WO 2018/002126 2018/01 04.01.2018
(30) 28.06.2016 US 201662355359 P
20.09.2016 US 201662396940 P
(54) • *MAGNETRESONANZBILDGEBUNG MIT VERBESSERTER THERMISCHER LEISTUNG*
• *MAGNETIC RESONANCE IMAGING WITH IMPROVED THERMAL PERFORMANCE*
• *IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE AVEC PERFORMANCES THERMIQUES AMÉLIORÉES*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) HAM, Cornelis Leonardus Gerardus, 5656 AE Eindhoven, NL
TERMEER, Martijn Krelis, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G01R 33/38 →(51) *G01R 33/34*

G01R 33/385 →(51) *G01R 33/34*

(51) ***G01R 33/44*** (11) **3 497 460 B1**
G01R 33/46 ***G01N 24/08***
G01R 33/563 ***G01R 33/465***
(52) **G01R 33/465; G01R 33/448; G01R 33/56341;** G01N 24/08; G01R 33/4625; G01R 33/4633
(25) En (26) En
(21) 17755012.6 (22) 11.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2019
(86) US 2017/046615 11.08.2017
(87) WO 2018/031942 2018/07 15.02.2018
(30) 11.08.2016 US 201662373497 P
(54) • *MEHRDIMENSIONALE SPEKTROSKOPISCHE NMR UND MRT UNTER VERWENDUNG VON RANDVERTEILUNGEN*
• *MULTI-DIMENSIONAL SPECTROSCOPIC NMR AND MRI USING MARGINAL DISTRIBUTIONS*

- *RMN ET IRM SPECTROSCOPIQUES MULTI-DIMENSIONNELLES UTILISANT DES DISTRIBUTIONS MARGINALES*

(73) The United States of America, as represented by The Secretary, Department of Health and Human Services, Office of Technology Transfer National Institutes of Health 6701 Rockledge Drive, Suite 700 MSC 7788, Bethesda, MD 20892-7788, US
(72) BENJAMINI, Dan, H., Bethesda, MD 20892, US
BASSER, Peter, J., Bethesda, MD 20892, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

G01R 33/46 →(51) *G01R 33/44*

G01R 33/465 →(51) *G01R 33/44*

G01R 33/54 →(51) *G01R 33/34*

G01R 33/561 →(51) *G01R 33/563*

(51) ***G01R 33/563*** (11) **2 543 313 B1**
A61B 5/055
(52) **G01R 33/4838;** **A61B 5/0037; A61B 5/055; G01R 33/5635;** A61B 2576/00; G16H 30/40
(25) Ja (26) En
(21) 11832600.8 (22) 13.10.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.01.2013
(86) JP 2011/073569 13.10.2011
(87) WO 2012/050169 2012/16 19.04.2012
(30) 13.10.2010 US 923892
(54) • *MAGNETRESONANZTOMOGRAPHIEVORRICHTUNG UND MAGNETRESONANZTOMOGRAPHIEVERFAHREN*
• *MAGNETIC RESONANCE IMAGING APPARATUS AND MAGNETIC RESONANCE IMAGING METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*
(73) Toshiba Medical Systems Corporation, 1385 Shimoishigami, Otawara-shi, Tochigi-ken 324-0036, JP
(72) MIYAZAKI, Mitsue, Otawara-shi Tochigi 324-8550, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***G01R 33/563*** (11) **3 966 583 B1**
G01R 33/561
(52) **G01R 33/56341;** **G01R 33/5613;** G01R 33/5614
(25) En (26) En
(21) 20722361.1 (22) 06.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) EP 2020/062552 06.05.2020
(87) WO 2020/225291 2020/46 12.11.2020
(30) 09.05.2019 EP 19173509
(54) • *DOPPELECHO-MR-BILDGEBUNG IM STATIONÄREN GLEICHGEWICHTSZUSTAND UNTER VERWENDUNG VON BIPOLAREN DIFFUSIONSGRADIENTEN*
• *DUAL ECHO STEADY STATE MR IMAGING USING BIPOLAR DIFFUSION GRADIENTS*
• *IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE À DOUBLE ÉCHO EN RÉGIME PERMANENT AU MOYEN DE GRADIENTS DE DIFFUSION BIPOLAIRES*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) KEUPP, Jochen, 5656 AE Eindhoven, NL
KATSCHER, Ulrich, Wolfgang, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G01R 33/563 →(51) *G01R 33/44*

G01R 33/565 →(51) *A61B 5/113*

G01S 5/00 →(51) *G01C 21/00*

G01S 5/00 →(51) *G06F 7/00*

G01S 5/00 →(51) *H04W 4/50*

(51) ***G01S 5/02*** (11) **3 198 295 B1**
G01S 5/16
(52) **G01S 5/0284;** **G01S 5/16**
(25) En (26) En
(21) 14777028.3 (22) 23.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2017
(86) EP 2014/070198 23.09.2014
(87) WO 2016/045697 2016/13 31.03.2016
(54) • *DURCHGANGSBESTIMMUNG EINER TRAGBAREN DRAHTLOSSENDEEMPFÄNGERVORRICHTUNG*
• *PASSAGE DETERMINATION OF A PORTABLE WIRELESS TRANSCEIVER DEVICE*
• *DÉTERMINATION DE PASSAGE D'UN DISPOSITIF ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR SANS FIL PORTATIF*
(73) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) HANSEN, Ewa, 72460 Västerås, SE
NEANDER, Jonas, 72460 Västerås, SE
LANDERNÄS, Krister, S-734 31 Hallstahammar, SE
THRYBOM, Linus, S-722 42 Västerås, SE
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Postfach 20 07 34, 80007 München, DE

(51) ***G01S 5/02*** (11) **3 259 609 B1**
G01S 11/02
(52) **G01S 5/0247**
(25) En (26) En
(21) 15706726.5 (22) 16.02.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2017
(86) EP 2015/053175 16.02.2015
(87) WO 2016/131467 2016/34 25.08.2016
(54) • *ANZEIGE EINES KURSES EINER MOBILEN VORRICHTUNG*
• *PROVIDING AN INDICATION OF A HEADING OF A MOBILE DEVICE*
• *FOURNITURE D'INDICATION DE CAP DE DISPOSITIF MOBILE*
(73) HERE Global B.V., Kennedyplein 222, 5611 ZT Eindhoven, NL
(72) KHAN, Muhammad Irshan, 33720 Tampere, FI
SYRJÄRINNE, Jari Tapani, 33700 Tampere, FI
IVANOV, Pavel, 33720 Tampere, FI
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) ***G01S 5/02*** (11) **3 785 040 B1**
G05D 1/02 ***G06F 17/16***
(52) **G06F 17/11;** **G01S 5/0289**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19724555.8 (22) 18.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) FR 2019/050930 18.04.2019
(87) WO 2019/207238 2019/44 31.10.2019
(30) 23.04.2018 FR 1853553
(54) • *LOKALISIERUNGSVORRICHTUNG*
• *LOCATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE LOCALISATION*
(73) INRIA - Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique, Domaine de Voluceau Rocquencourt, 78150 Le Chesnay, FR
(72) DAGHER, Roudy, 59000 Lille, FR
ZHENG, Gang, 59000 Lille, FR
QUADRAT, Alban, 91190 Gif sur Yvette, FR
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR

G01S 5/02 →(51) *G01C 21/00*

G01S 5/02 →(51) *G01S 5/06*

G01S 5/02 →(51) *H04W 64/00*

(51) ***G01S 5/06*** (11) **3 672 179 B1**
G01S 5/02 ***H04W 64/00***
H04L 27/26
(52) **H04L 27/2663;** **G01S 5/02213; H04W 64/003;** G01S 5/06; H04L 27/2675
(25) Zh (26) En
(21) 18845653.7 (22) 17.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(86) CN 2018/101050 17.08.2018
(87) WO 2019/034145 2019/08 21.02.2019
(30) 18.08.2017 CN 201710713045
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DER ANKUNFTSZEITDIFFERENZ EINES ERSTEN WEGES*
• *METHOD AND DEVICE FOR MEASURING TIME DIFFERENCE OF ARRIVAL OF FIRST PATH*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MESURE DE DIFFÉRENCE DE TEMPS D'ARRIVÉE D'UN PREMIER CHEMIN*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) CHEN, Shijun, Shenzhen Guangdong 518057, CN
WANG, Yuanyuan, Shenzhen Guangdong 518057, CN
CHEN, Dawei, Shenzhen Guangdong 518057, CN
CHEN, Qiang, Shenzhen Guangdong 518057, CN
WU, Shiyong, Shenzhen Guangdong 518057, CN
YUAN, Quan, Shenzhen Guangdong 518057, CN
(74) Aipex B.V., Vestdijk 51, 5611 CA Eindhoven, NL

G01S 5/14 →(51) *G01C 21/00*

G01S 5/16 →(51) *G01S 5/02*

G01S 5/28 →(51) *G10L 17/00*

G01S 7/292 →(51) *G01F 23/284*

G01S 7/40 →(51) *G01F 23/284*

G01S 7/41 →(51) *G01S 13/931*

G01S 7/481 →(51) *G01S 17/93*

(51) ***G01S 7/484*** (11) **3 943 975 B1**
(52) **G06F 1/1686; G06V 10/255; G06V 20/64; G06V 40/161; G06V 40/172; H01S 5/0239;** G01B 11/24; G01S 7/4815; G01S 7/484; G01S 17/89; G06V 2201/12; H01S 5/02208; H01S 5/0428; H01S 5/423
(25) Ja (26) En
(21) 19920281.3 (22) 20.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) JP 2019/024550 20.06.2019
(87) WO 2020/188838 2020/39 24.09.2020
(30) 20.03.2019 JP 2019053387
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG, OPTISCHE VORRICHTUNG UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *LIGHT-EMITTING DEVICE, OPTICAL DEVICE, AND INFORMATION PROCESSING DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT, DISPOSITIF OPTIQUE, ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(73) Fujifilm Business Innovation Corp., 7-3, Akasaka 9-chome Minato-ku, Tokyo 107-0052, JP
(72) SAKAI, Kazuhiro, Ebina-shi, Kanagawa 243-0494, JP
IGUCHI, Daisuke, Ebina-shi, Kanagawa 243-0494, JP
MINAMIRU, Takeshi, Ebina-shi, Kanagawa 243-0494, JP
SHIRAKAWA, Yoshinori, Ebina-shi, Kanagawa 243-0494, JP
SAKITA, Tomoaki, Ebina-shi, Kanagawa 243-0494, JP
OTSUKA, Tsutomu, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8668, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

G01S 7/484 →(51) *G01S 17/95*

G01S 7/487 →(51) *G01S 17/95*

G01S 7/4911 →(51) *G01S 17/95*

(51) ***G01S 7/4912*** (11) **4 147 069 B1**
G01S 17/58
(52) **G01S 17/34; G01S 7/4917; G01S 17/58; G01S 17/95;** Y02A 90/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 21731226.3 (22) 23.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) FR 2021/050711 23.04.2021
(87) WO 2021/224560 2021/45 11.11.2021
(30) 06.05.2020 FR 2004482
(54) • *DETEKTION UND TELEMETRIE DURCH IMPULSE ELEKTROMAGNETISCHER STRAHLUNG*
• *DETECTION AND TELEMETRY BY ELECTROMAGNETIC RADIATION PULSES*
• *DETECTION ET TELEMETRIE PAR IMPULSIONS DE RAYONNEMENT ELECTROMAGNETIQUE*
(73) Office National d'Etudes et de Recherches Aérospatiales, Chemin de la Hunière, 91120 Palaiseau, FR
(72) MICHEL, David Tomline, 91400 ORSAY, FR
MUGNIER, Laurent, 92190 MEUDON, FR
VALLA, Matthieu, 91360 EPINAY SUR ORGE, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

G01S 7/493 →(51) *G01S 17/95*

G01S 7/497 →(51) *G01S 17/93*

(51) ***G01S 7/52*** (11) **3 397 987 B1**
G01S 15/89
(52) **G01S 15/8927; G01S 7/52026; G01S 7/52038; G01S 7/52095;** G01S 7/52033; G01S 7/5208
(25) En (26) En
(21) 16826357.2 (22) 28.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.11.2018
(86) EP 2016/082788 28.12.2016
(87) WO 2017/114872 2017/27 06.07.2017
(30) 30.12.2015 US 201562272732 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DYNAMISCHEN FILTERUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DYNAMIC FILTERING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FILTRAGE DYNAMIQUE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) FREEMAN, Steven, Russell, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G01S 7/52 →(51) *A61B 8/06*

G01S 7/534 →(51) *G01S 15/66*

G01S 7/536 →(51) *G01S 15/66*

G01S 7/54 →(51) *G01S 15/66*

G01S 11/02 →(51) *G01S 5/02*

G01S 13/10 →(51) *G01F 23/284*

G01S 13/30 →(51) *G01F 23/284*

(51) ***G01S 13/34*** (11) **3 438 693 B1**
H04B 1/69 ***H04L 27/10***
H04L 27/12 ***H04L 27/14***
G01S 13/88
(52) **G01S 13/34; G01S 7/023; G01S 7/0233; G01S 7/0234; G01S 7/288; G01S 7/2886; G01S 7/354; G01S 13/26; G01S 13/345; H04B 1/69; H04L 27/122;** G01S 7/358; G01S 13/284; G01S 13/286; G01S 13/343; G01S 13/88; G01S 13/931; G01S 15/931; G01S 2013/9324; H04B 2001/6912; H04L 27/103; H04L 27/14
(25) En (26) En
(21) 18187391.0 (22) 03.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.02.2019
(30) 03.08.2017 IT 201700090111
(54) • *VERFAHREN ZUR SIGNALDEKODIERUNG UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *A METHOD OF SIGNAL DECODING AND ASSOCIATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE DÉCODAGE DE SIGNAL ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) Continental Autonomous Mobility Germany GmbH, Ringlerstraße 17, 85057 Ingolstadt, DE
(72) DONES, Enrico, 21100 Varese, IT
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive GmbH Intellectual Property Nordostpark 30, 90411 Nürnberg, DE

G01S 13/36 →(51) *G01F 23/284*

G01S 13/42 →(51) *G01S 13/931*

G01S 13/60 →(51) *G01S 13/931*

G01S 13/72 →(51) *G01S 13/931*

(51) ***G01S 13/86*** (11) **3 724 679 B1**
F41H 11/136 ***G01V 3/10***
G01V 3/12 ***G01V 3/17***
G01S 13/88 ***H04B 5/00***
(52) **G01S 13/86; F41H 11/136; G01S 13/885; G01V 3/10; G01V 3/105; G01V 3/12; G01V 3/16; H04B 5/0075**
(25) Fr (26) Fr
(21) 18816084.0 (22) 14.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) EP 2018/085063 14.12.2018
(87) WO 2019/115808 2019/25 20.06.2019
(30) 15.12.2017 FR 1762285
(54) • *DOPPELDETEKTOR MIT QUERSPULEN*
• *DUAL DETECTOR WITH TRANSVERSE COILS*
• *DETECTEUR DOUBLE TECHNOLOGIE A BOBINES TRANSVERSES*
(73) Manneschi, Alessandro, 15 Via XXV Aprile, 52100 Arezzo, IT
(72) Manneschi, Alessandro, 52100 Arezzo, IT
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) ***G01S 13/86*** (11) **3 891 474 B1**
G01S 17/931 ***G01S 13/931***
G01D 21/02 ***H04L 67/12***
G01D 21/00 ***H04L 67/1095***
G01S 17/86
(52) **G01D 21/00; G01S 17/86; G01S 17/931; H04L 67/1095; H04L 67/12;** G01S 13/865; G01S 13/931
(25) En (26) En
(21) 19943120.6 (22) 30.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) CN 2019/103810 30.08.2019
(87) WO 2021/035721 2021/09 04.03.2021
(54) • *SYNCHRONISIERUNG DER SENSOREN VON AUTONOM FAHRENDEN FAHRZEUGEN*
• *SYNCHRONIZING SENSORS OF AUTONOMOUS DRIVING VEHICLES*
• *SYNCHRONISATION DE CAPTEURS DE VÉHICULES À CONDUITE AUTONOME*
(73) Baidu.com Times Technology (Beijing) Co., Ltd., 2/F A2 Zhongguancun Software Park 17th Building No. 8 Dongbeiwang West Road Haidian District, Beijing 100080, CN
Baidu USA LLC, 1195 Bordeaux Drive, Sunnyvale, California 94089, US
(72) WANG, Shuai, Beijing 100193, CN
ZHANG, Manjiang, Sunnyvale, California 94089, US
SHEN, Yaoming, Milpitas, California 95035, US
LI, Lingchang, Beijing 100193, CN

GUO, Shuangcheng, Beijing 100193, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G01S 13/86 →(51) *G01S 13/931*

G01S 13/86 →(51) *G06F 17/18*

G01S 13/87 →(51) *G01S 13/931*

(51) ***G01S 13/88*** (11) **3 289 380 B1**
(52) **G01S 13/90; A01B 79/005; G01S 13/34; G01S 13/88; G01S 13/89**
(25) Fr (26) Fr
(21) 16721131.7 (22) 29.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.03.2018
(86) EP 2016/059697 29.04.2016
(87) WO 2016/174248 2016/44 03.11.2016
(30) 30.04.2015 FR 1553929
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DES ERTRAGS EINER KULTIVIERTEN PARZELLE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ESTIMATING THE YIELD OF A CULTIVATED PLOT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION DU RENDEMENT D'UNE PARCELLE CULTIVÉE*
(73) Ovalie Innovation, 2 Rue Marguerite Duras Zac Du Mouliot, 32000 Auch, FR
(72) VERONESE, Thierry, 31370 Lautignac, FR
HENRY, Dominique, 31400 Toulouse, FR
AUBERT, Herve, 31000 Toulouse, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

G01S 13/88 →(51) *G01F 23/284*

G01S 13/88 →(51) *G01S 13/86*

G01S 13/93 →(51) *B66F 17/00*

G01S 13/93 →(51) *G06F 17/18*

(51) ***G01S 13/931*** (11) **3 669 246 B1**
G01S 13/86 ***G05D 1/02***
G01S 13/42 ***G01S 13/60***
G01S 13/72 ***G01S 13/87***
G01S 7/41
(52) **G01S 7/415; G01S 13/426; G01S 13/60; G01S 13/874; G01S 13/878; G01S 13/931;** G01S 13/726; G01S 13/87; G01S 2013/932; G01S 2013/93273
(25) En (26) En
(21) 18859621.7 (22) 20.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(86) US 2018/051911 20.09.2018
(87) WO 2019/060524 2019/13 28.03.2019
(30) 22.09.2017 US 201715713500
22.09.2017 US 201715713499
(54) • *ERFASSUNG DER BEWEGUNG EINES AUTONOMEN FAHRZEUGS UNTER VERWENDUNG VON RADARTECHNOLOGIE*
• *DETECTING MOTION OF AN AUTONOMOUS VEHICLE USING RADAR TECHNOLOGY*
• *DÉTECTION DU MOUVEMENT D'UN VÉHICULE AUTONOME À L'AIDE D'UNE TECHNOLOGIE RADAR*
(73) Waymo LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) CAMPBELL, Timothy, Mountain View, CA 94043, US
SMITH, L., Donnie, Mountain View, CA 94043, US
(74) Chettle, John Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G01S 13/931 →(51) *G01S 13/86*

(51) ***G01S 15/66*** (11) **4 170 382 B1**
G01S 15/88 ***G06F 3/01***
G06N 3/049 ***G01S 7/54***
G01S 7/534 ***G01S 7/536***
G01S 15/87 ***G06F 18/2413***
G06N 3/0464 ***G06N 3/09***
G06N 3/0495
(52) **G01S 15/66; G01S 7/534; G01S 7/536; G01S 7/54; G01S 15/876; G01S 15/88; G06F 3/017; G06F 18/24143; G06N 3/0464; G06N 3/049; G06N 3/0495; G06N 3/09**
(25) En (26) En
(21) 22185251.0 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(30) 24.10.2021 IN 202121048453
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR AKUSTISCHE GESTENVERFOLGUNG UND -ERKENNUNG UNTER VERWENDUNG EINES GEPULSTEN NEURONALEN NETZWERKS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ACOUSTIC BASED GESTURE TRACKING AND RECOGNITION USING SPIKING NEURAL NETWORK*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SUIVI ET DE RECONNAISSANCE DE GESTE À BASE ACOUSTIQUE À L'AIDE D'UN RÉSEAU NEURONAL IMPULSIONNEL*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) GIGIE, Andrew, 560066 Bangalore, Karnataka, IN
GEORGE, Arun, 560066 Bangalore, Karnataka, IN
KUMAR, Achanna Anil, 560066 Bangalore, Karnataka, IN
DEY, Sounak, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
ADITI, Kuchibhotla, 560066 Bangalore, Karnataka, IN
PAL, Arpan, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G01S 15/87 →(51) *G01S 15/66*

G01S 15/88 →(51) *G01S 15/66*

G01S 15/89 →(51) *A61B 8/06*

G01S 15/89 →(51) *G01S 7/52*

G01S 15/93 →(51) *B66F 17/00*

G01S 17/58 →(51) *G01S 17/95*

G01S 17/58 →(51) *G01S 7/4912*

G01S 17/86 →(51) *G01S 13/86*

G01S 17/87 →(51) *G06F 17/18*

G01S 17/88 →(51) *G01S 17/95*

(51) ***G01S 17/93*** (11) **3 688 492 B1**
G01S 7/481 ***G01S 7/497***
G01S 17/931
(52) **G01S 7/4816; G01S 7/4813; G01S 7/4814; G01S 7/4817; G01S 17/931;** G01S 2007/4975
(25) En (26) En
(21) 18792460.0 (22) 26.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) IB 2018/001156 26.09.2018
(87) WO 2019/064062 2019/14 04.04.2019
(30) 26.09.2017 US 201762563367 P
03.10.2017 US 201762567692 P
22.11.2017 US 201762589686 P
20.02.2018 US 201862632789 P
(54) • *LIDAR-SYSTEME UND -VERFAHREN*
• *LIDAR SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION ET LOCALISATION PAR LA LUMIÈRE*
(73) Innoviz Technologies Ltd., 5 Uri Ariav Street, Building C, Nitzba 300, 4809202 Rosh Ha'Ayin, IL
(72) STEINBERG, Amit, 4592500 Adanim, IL
DAY, Amir, 7031709 Beer Yaakov, IL
OSIROFF, Nir, 53450 Givatayim, IL
YERUHAMI, Oded, 6266310 Tel-Aviv, IL
GIRGEL, Michael, 2623184 Kiryat Motzkin, IL
ANTMAN, Yair, New York, New York 10044, US
SHANI, Matityahu, 4442161 Kfar Sava, IL
ELOOZ, David, 38955 Kfar Ha'Ro'E, IL
DAVID RALY, Smadar, 5253191 Ramat Gan, IL
ZOHAR, Guy, 4207817 Netanya, IL
ESHEL, Ronen, 5353115 Givatayim, IL
GAN, Alon, 4029100 Bet Herut, IL
ALPERN, Yair, 3605221 Kiryat Tivon, IL
MEDINA, Moshe, 3479210 Haifa, IL
SOURANI, Sason, 4526711 Hod Hasharon, IL
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB
(60) 23156412.1 / 4 220 230

G01S 17/93 →(51) *B66F 17/00*

G01S 17/931 →(51) *G01S 13/86*

G01S 17/931 →(51) *G01S 17/93*

G01S 17/931 →(51) *G06F 17/18*

(51) ***G01S 17/95*** (11) **4 031 909 B1**
G01S 17/58 ***G01S 7/493***
G01S 17/88 ***G01S 7/484***
G01S 7/4911 ***G01S 7/487***
(52) **G01S 17/95; G01S 7/484; G01S 7/4876; G01S 7/4911; G01S 7/493; G01S 17/58; G01S 17/88;** Y02A 90/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 20785808.5 (22) 15.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) FR 2020/051591 15.09.2020
(87) WO 2021/053290 2021/12 25.03.2021
(30) 20.09.2019 FR 1910390
(54) • *LIDARSYSTEM FÜR ANEMOMETRISCHE MESSUNGEN*
• *LIDAR SYSTEM FOR ANEMOMETRIC MEASUREMENTS*
• *SYSTEME LIDAR POUR MESURES ANEMOMETRIQUES*
(73) Office National d'Etudes et de Recherches Aérospatiales, Chemin de la Hunière,

91120 Palaiseau, FR
(72) MICHEL, David Tomline, 91400 ORSAY, FR
AUGERE, Béatrice, 91120 Palaiseau, FR
VALLA, Matthieu, 91360 EPINAY SUR ORGE, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

G01S 19/14 →(51) ***H04W 4/50***

G01S 19/42 →(51) ***G06F 7/00***

(51) ***G01S 19/48*** ***G08B 21/10*** ***G08G 5/00*** (11) **3 356 857 B1** ***G08B 25/10***
(52) **G08B 25/006; B60L 53/305; B60L 53/36; B60L 58/12; B64C 39/024; B64U 10/13; G05D 1/104; G16H 40/20; H04B 7/18504;** B60L 2200/10; B60L 2200/20; B60L 2240/72; B64U 2101/30; G08B 13/1965; G08B 15/00; G08B 21/0423; Y02A 90/10; Y02T 10/72; Y02T 90/16; Y02T 90/167; Y04S 30/14
(25) En (26) En
(21) 16852804.0 (22) 30.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.08.2018
(86) US 2016/055065 30.09.2016
(87) WO 2017/059395 2017/14 06.04.2017
(30) 30.09.2015 US 201562235045 P
(54) • *DURCH DROHNEN VERSTÄRKTE NOTRUFANTWORTDIENSTE*
• *DRONE-AUGMENTED EMERGENCY RESPONSE SERVICES*
• *SERVICES D'INTERVENTION D'URGENCE AMÉLIORÉS GRÂCE À DES DRONES*
(73) Alarm.com Incorporated, 8281 Greensboro Drive, Suite 100, Tysons, VA 22102, US
(72) TRUNDLE, Stephen Scott, Tysons, VA 22102, US
SLAVIN, Alison Jane, Tysons, VA 22102, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) ***G01T 1/161*** ***G01T 1/164*** (11) **3 973 330 B1**
(52) **G01T 1/1611; G01T 1/1647**
(25) En (26) En
(21) 20724526.7 (22) 14.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) EP 2020/063465 14.05.2020
(87) WO 2020/234110 2020/48 26.11.2020
(30) 21.05.2019 EP 19175572
(54) • *RÖNTGEN- UND GAMMA-BILDGEBUNG MIT VERWENDUNG EINES EINZELNEN STRAHLUNGSDETEKTORS*
• *X-RAY AND GAMMA IMAGING USING A SINGLE RADIATION DETECTOR*
• *IMAGERIE PAR RAYONS X ET GAMMA AU MOYEN D'UN SEUL DÉTECTEUR DE RAYONNEMENTS*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) WIECZOREK, Herfried Karl, 5656 AE Eindhoven, NL
STEADMAN BOOKER, Roger, 5656 AE Eindhoven, NL
ALVING, Peter Lex, 5656 AE Eindhoven, NL

G01T 1/164 →(51) ***G01T 1/161***

G01T 1/20 →(51) ***G01D 21/00***

G01T 1/20 →(51) ***H01L 27/146***

G01T 1/204 →(51) ***G01D 21/00***

G01T 1/22 →(51) ***G01D 21/00***

G01T 1/24 →(51) ***H01L 27/146***

G01T 1/29 →(51) ***H01L 27/146***

(51) ***G01V 1/36*** ***G01V 1/37*** (11) **3 446 156 B1** ***G01V 1/38***
(52) **G01V 1/368; G01V 1/37;** G01V 1/38; G01V 2210/1293; G01V 2210/1423; G01V 2210/1427; G01V 2210/21; G01V 2210/24
(25) En (26) En
(21) 17721548.0 (22) 19.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.02.2019
(86) EP 2017/059281 19.04.2017
(87) WO 2017/182518 2017/43 26.10.2017
(30) 19.04.2016 US 201662324530 P
01.03.2017 US 201715446328
(54) • *SCHÄTZUNG EINER SEISMISCHEN REAKTION DER ERDE*
• *ESTIMATING AN EARTH SEISMIC RESPONSE*
• *ESTIMATION D'UNE RÉPONSE SISMIQUE TERRESTRE*
(73) PGS Geophysical AS, Lilleakerveien 4C P O Box 251 Lilleaker, 0216 Oslo, NO
(72) KLUVER, Tilman, Houston, Texas 77079, US
HEGNA, Stian, Houston, Texas 77079, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G01V 1/37 →(51) ***G01V 1/36***

(51) ***G01V 1/38*** (11) **2 821 814 B1**
(52) **G01V 1/3808; G01V 1/3817;** G01V 2210/56
(25) En (26) En
(21) 14175228.7 (22) 01.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.01.2015
(30) 01.07.2013 US 201361841639 P
16.12.2013 US 201314107823
(54) • *Variabler mehrkomponentiger Tiefensensorstreamer*
• *Variable depth multicomponent sensor streamer*
• *Flûte de capteurs multicomposants à profondeur variable*
(73) PGS Geophysical AS, P O Box 251 Lilleaker, 0216 Oslo, NO
(72) Widmaier, Martin, N-0771 Oslo, NO
Day, Anthony James, 3023 Drammen, NO
Turnbull, Neil Hugh Richard, Edinburgh, EH3 6RG, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G01V 3/08 →(51) ***G01F 1/74***

G01V 3/08 →(51) ***G01V 3/10***

(51) ***G01V 3/10*** ***G01V 3/08*** (11) **3 622 330 B1** ***H03K 17/95***
(52) **G01V 3/107; G01V 3/081; H03K 17/9502; H03K 17/9525**
(25) De (26) De
(21) 18727165.5 (22) 08.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(86) EP 2018/061790 08.05.2018
(87) WO 2018/206541 2018/46 15.11.2018
(30) 08.05.2017 DE 102017109813
(54) • *INDUKTIVER NÄHERUNGSSCHALTER*
• *INDUCTIVE PROXIMITY SWITCH*
• *COMMUTATEUR DE PROXIMITÉ INDUCTIF*
(73) Pepperl+Fuchs SE, Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, DE
(72) BACHMANN, Martin, 67354 Römerberg, DE
HUBER, Olaf, 68307 Mannheim, DE
(74) Schiffer, Axel Martin, Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

G01V 3/10 →(51) ***G01F 1/74***

G01V 3/10 →(51) ***G01S 13/86***

G01V 3/12 →(51) ***G01S 13/86***

G01V 3/17 →(51) ***G01S 13/86***

G01V 9/00 →(51) ***G06Q 10/04***

G01V 11/00 →(51) ***G01B 3/46***

G01V 99/00 →(51) ***G06Q 10/04***

G01V 99/00 →(51) ***G06T 17/20***

G01W 1/04 →(51) ***G01N 21/31***

G01W 1/17 →(51) ***G01K 17/08***

(51) ***G02B 1/04*** ***B29D 11/00*** (11) **3 433 645 B1** ***B29C 33/04***
(52) **B29C 33/04; B29C 33/3828; B29C 45/7331; B29D 11/00442; B33Y 70/00; G02B 1/043**
(25) En (26) En
(21) 16715949.0 (22) 25.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.01.2019
(86) US 2016/024285 25.03.2016
(87) WO 2017/164892 2017/39 28.09.2017
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KONTURNAHEN KÜHLUNG WÄHREND EINES LINSENHERSTELLUNGSVERFAHRENS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONFORMAL COOLING DURING A LENS MANUFACTURING PROCESS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE REFROIDISSEMENT CONFORME PENDANT UN PROCESSUS DE FABRICATION DE LENTILLE*
(73) Essilor International, 147 Rue de Paris, 94220 Charenton-le-Pont, FR
(72) KITCHLOO, Paresh, Dudley, MA 01571-0307, US
PAYNE, Nathan, Dudley, MA 01571-0307, US
TISNE, Severine, Dudley, MA 01571-0307, US
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

G02B 1/04 →(51) ***B32B 27/36***

G02B 1/111 →(51) ***A61B 1/00***

G02B 1/115 →(51) ***G02B 5/00***

G02B 1/118 →(51) *A61B 1/00*

G02B 1/14 →(51) *G02B 5/00*

G02B 3/00 →(51) *F21S 41/265*

(51) ***G02B 3/08*** ***F21V 5/04*** ***F21S 41/275*** (11) **3 454 096 B1** ***F21S 41/255***
(52) **G02B 3/08; F21S 41/255; F21S 41/275; F21V 5/045**
(25) Fr (26) Fr
(21) 18193207.0 (22) 07.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2019
(30) 11.09.2017 FR 1758363
(54) • *FRESNELLINSE MIT VARIABLEM FREIWINKEL*
• *FRESNEL LENS WITH VARIABLE DRAW ANGLE*
• *LENTILLE DE FRESNEL AVEC ANGLE DE DEPOUILLE VARIABLE*
(73) Valeo Vision, 34 rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR
(72) LEFAUDEUX, Nicolas, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
DE LAMBERTERIE, Antoine, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
MBATA, Samira, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
CANONNE, Thomas, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
HOANG, Van-Thai, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
DUBOIS, Vincent, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
AMIEL, François-Xavier, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
(74) Valeo Visibility, Service Propriété Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR

G02B 3/08 →(51) *G02F 1/1333*

G02B 3/12 →(51) *G02B 5/00*

(51) ***G02B 5/00*** ***B32B 7/02*** ***G02B 1/115*** ***G02C 7/10*** (11) **3 407 100 B1** ***B32B 9/00*** ***G02B 1/14*** ***G02B 5/20***
(52) **G02B 5/205; G02B 1/115; G02B 1/14; G02C 7/107**
(25) Ja (26) En
(21) 17756349.1 (22) 16.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.11.2018
(86) JP 2017/005732 16.02.2017
(87) WO 2017/145910 2017/35 31.08.2017
(30) 23.02.2016 JP 2016032332
(54) • *ND-FILTER MIT KUNSTSTOFF-GRUNDMATERIAL UND ND-FILTER MIT KUNSTSTOFF-GRUNDMATERIAL FÜR BRILLEN*
• *ND FILTER WITH PLASTIC BASE MATERIAL, AND ND FILTER WITH PLASTIC BASE MATERIAL FOR EYEGLASSES*
• *FILTRE À DENSITÉ NEUTRE (ND) À MATÉRIAU DE BASE EN PLASTIQUE, ET FILTRE ND À MATÉRIAU DE BASE EN PLASTIQUE POUR LUNETTES*
(73) Tokai Optical Co., Ltd., 5-26, Aza-Shimoda Eta-cho, Okazaki-shi, Aichi 444-2192, JP
(72) SUZUKI, Ryosuke, Okazaki-shi Aichi 444-2192, JP
TAKAHASHI, Hirotoshi, Okazaki-shi Aichi 444-2192, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

(51) ***G02B 5/00*** ***G03B 7/08*** ***G02B 26/00*** (11) **3 832 358 B1** ***G02B 3/12***
(52) **G02B 26/004; G03B 9/02**
(25) Zh (26) En
(21) 18928246.0 (22) 03.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) CN 2018/098399 03.08.2018
(87) WO 2020/024237 2020/06 06.02.2020
(54) • *VORRICHTUNG MIT VARIABLER APERTUR, KAMERAMODUL UND HERSTELLUNG DERSELBEN*
• *VARIABLE-APERTURE APPARATUS, CAMERA MODULE AND MANUFACTURE THEREOF*
• *APPAREIL À OUVERTURE VARIABLE, MODULE DE CAMÉRA ET SON FABRICATION*
(73) Ningbo Sunny Opotech Co., Ltd., 66-68 Shunyu Road Yuyao City, Ningbo, Zhejiang 315400, CN
(72) CHEN, Zhenyu, Ningbo, Zhejiang 315400, CN
FANG, Yinli, Ningbo, Zhejiang 315400, CN
DING, Hailing, Ningbo, Zhejiang 315400, CN
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

(51) ***G02B 5/02*** (11) **3 635 451 B1**
(52) **G02B 5/0268; G02B 5/02**
(25) En (26) En
(21) 18737447.5 (22) 04.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) US 2018/035803 04.06.2018
(87) WO 2018/226558 2018/50 13.12.2018
(30) 05.06.2017 US 201762515175 P
(54) • *MEHRSCHICHTIGE POLYMERFILME UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *MULTILAYER POLYMERIC FILMS AND METHODS OF MAKING THEREOF*
• *FILMS POLYMÈRES MULTICOUCHES ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ASSOCIÉS*
(73) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) BASTAWROS, Adel Fawzy, Mt. Vernon, Indiana 47620-9367, US
ZHOU, Yuan, Shanghai 201319, CN
FENG, Wei, Shanghai 201319, CN
TANG, Chuntao, Shanghai 201319, CN
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

G02B 5/04 →(51) *G02F 1/13*

G02B 5/09 →(51) *B25J 13/08*

(51) ***G02B 5/122*** ***C09J 4/00*** ***C08F 20/56*** (11) **3 270 195 B1** ***C08F 220/56*** ***G02B 5/124***
(52) **G02B 5/124; C08F 222/103;** C08F 220/34
(25) En (26) En
(21) 17181725.7 (22) 12.04.2007
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 17.01.2018
(30) 18.04.2006 US 745033 P
(54) • *MIKROSTRUKTURIERTE ARTIKEL MIT STICKSTOFFHALTIGEM BESTANDTEIL*
• *MICROSTRUCTURED ARTICLES COMPRISING NITROGEN CONTAINING INGREDIENT*
• *ARTICLES MICROSTRUCTURÉS COMPRENANT UN INGRÉDIENT CONTENANT DE L'AZOTE*
(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center P.O. Box 33427, St. Paul, MN 55133-3427, US
(72) THAKKAR, Bimal V., Saint-Paul, MN 55133-3427, US
OLSON, David B., Saint-Paul, MN 55133-3427, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 07781789.8 / 2 010 946

G02B 5/124 →(51) *G02B 5/122*

G02B 5/20 →(51) *G01N 21/64*

G02B 5/20 →(51) *G02B 5/00*

G02B 5/20 →(51) *G06V 40/12*

G02B 5/20 →(51) *H10K 59/38*

G02B 5/22 →(51) *B32B 27/36*

G02B 5/22 →(51) *H10K 59/38*

(51) ***G02B 5/28*** *G01J 3/02* *G01J 3/12* (11) **3 828 605 B1** *G01J 3/26* *H01L 27/146*
(52) **H01L 27/14621; G01J 3/0259; G01J 3/26; G02B 5/281; G02B 5/288; H01L 27/14623; H01L 27/1463; H01L 27/14634; H01L 27/14643; H01L 27/14685;** G01J 2003/1226; G01J 2003/1234; G01J 2003/1239
(25) En (26) En
(21) 20215111.4 (22) 28.01.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(30) 29.01.2013 US 201361757846 P
(54) • *VARIABLER OPTISCHER FILTER UND DARAUF BASIERENDER WELLENLÄNGENSELEKTIVER SENSOR*
• *A VARIABLE OPTICAL FILTER AND A WAVELENGTH-SELECTIVE SENSOR BASED THEREON*
• *FILTRE OPTIQUE VARIABLE ET CAPTEUR À SÉLECTION DE LONGUEUR D'ONDE BASÉ SUR CELUI-CI*
(73) Viavi Solutions Inc., 1445 South Spectrum Blvd, Suite 102, Chandler, AZ 85286, US
(72) KUNA, Jeffrey James, San Francisco, Ca California 94116, US
BRADLEY JR, Richard A, Santa Rosa, CA California 95401, US
HENDRIX, Karen Denise, Santa Rosa, Ca California 95401, US
HULSE, Charles A, Sebastopol, CA California 95472, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 14746665.0 / 2 951 621

G02B 5/30 →(51) *G01N 21/64*

G02B 5/32 →(51) *G03F 7/00*

G02B 6/02 →(51) *C03C 3/064*

(51) ***G02B 6/028*** ***G02B 6/036*** (11) **3 637 163 B1**

(52) **G02B 6/0365; G02B 6/0281; G02B 6/0288**
(25) En (26) En
(21) 19174404.4 (22) 14.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(30) 08.10.2018 CN 201811166042
(54) • *EINFACH EINZUFÜHRENDER WASSERDICHTER GLASFASERVERBINDER*
• *EASY-TO-INSERT WATERPROOF OPTICAL FIBER CONNECTOR*
• *CONNECTEUR DE FIBRE OPTIQUE ÉTANCHE FACILE À INSÉRER*
(73) YANGTZE OPTICAL FIBRE AND CABLE JOINT STOCK LIMITED COMPANY, No. 9 Optics Valley Avenue, East Lake High-tech Development Zone Wuhan Hubei 430073, CN
(72) Gong, Penglin, Wuhan, Hubei 430073, CN
ZHU, Xiuyong, Wuhan, Hubei 430073, CN
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

G02B 6/036 →(51) *G02B 6/028*

G02B 6/12 →(51) *G02B 6/28*

(51) ***G02B 6/28*** ***G02B 6/293*** ***G02B 6/12*** ***G01J 3/02*** (11) **3 431 940 B1** ***G01J 3/28*** ***H04J 14/02***
(52) **G01J 3/0205; G01J 3/0218; G01J 3/0256; G01J 3/2803; G02B 6/29301;** G02B 6/2813
(25) En (26) En
(21) 17181804.0 (22) 18.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.01.2019
(54) • *SPEKTROMETER MIT MINDESTENS ZWEI WELLENLEITERN UNTERICHER EFFEKTIVER OPTISCHER WEGLÄNGE*
• *SPECTROMETER COMPRISING AT LEAST TWO SEPARATE WAVGEGUIDES HAVING DIFFERENT EFFECTIVE OPTICAL PATH LENGTHS*
• *SPECTROMÈTRE COMPRENANT AU MOINT DEUX GUIDES D'ONDE AYANT DES DIFFÉRENTES LONGEURS DE CHEMIN OPTIQUE*
(73) AIP Leibniz-Institut für Astrophysik, An der Sternwarte 16, 14482 Potsdam, DE
(72) Dr. Zhang, Ziyang, 13597 Berlin, DE
Stoll, Andreas, 14469 Potsdam, DE
Roth, Martin, 14547 Beelitz, DE
(74) Heinemeyer, Karsten, et al, AdvInno Patent-u. Rechtsanwaltspart. mbB Heinemeyer & Joachim Sandstrasse 17-23, 23552 Lübeck, DE

G02B 6/293 →(51) *G02B 6/28*

(51) ***G02B 6/38*** ***G02B 6/44*** (11) **3 504 572 B1**
(52) **G02B 6/4454; G02B 6/3801;** G02B 6/2558; G02B 6/3846
(25) En (26) En
(21) 17761057.3 (22) 24.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2019
(86) EP 2017/071330 24.08.2017
(87) WO 2018/037078 2018/09 01.03.2018
(30) 26.08.2016 US 201662380080 P
02.12.2016 US 201662429221 P
08.03.2017 US 201762468468 P
25.04.2017 US 201762489861 P
(54) • *EINEN LEICHTEN GLASFASERSPLEISS UMFASSENDES SYSTEM*
• *SYSTEM COMPRISING A LIGHT WEIGHT FIBER OPTIC SPLICE*
• *SYSTÈME COMPRENANT UNE ÉPISSURE DE FIBRE OPTIQUE LÉGÈRE*
(73) CommScope Connectivity Belgium BVBA, Diestsesteenweg 692, 3010 Kessel-Lo, BE
(72) BERI, Stefano, 1930 Zaventem, BE
VERHEYDEN, Danny Willy August, 3200 Gelrode, BE
WATTÉ, Jan, 1851 Grimbergen, BE
BRYON, Roel Modest Willy, 3200 Aarschot, BE
VASTMANS, Kristof, 3370 Boutersem, BE
GEENS, Johan, 3380 Bunsbeek, BE
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G02B 6/44*** (11) **3 226 049 B1**
(52) **G02B 6/4431; G02B 6/02395; G02B 6/443**
(25) En (26) En
(21) 17162758.1 (22) 24.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2017
(30) 31.03.2016 US 201615086137
(54) • *FEST GEPUFFERTE OPTISCHE FASER MIT VERBESSERTEM FASERZUGRIFF*
• *TIGHT-BUFFERED OPTICAL FIBER HAVING IMPROVED FIBER ACCESS*
• *FIBRE OPTIQUE ÉTROITEMENT TAMPONNÉE DOTÉE D'UN ACCÈS AMÉLIORÉ AUX FIBRES*
(73) Ofs Fitel Llc, A Delaware Limited Liability Company, 2000 Northeast Expressway, Norcross, GA 30071, US
(72) Ly, Heng, Stone Mountain, GA 30087, US
Weimann, Peter A., Atlanta, GA 30306, US
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***G02B 6/44*** (11) **4 075 178 B1**
(52) **G02B 6/44775**
(25) En (26) En
(21) 22167652.1 (22) 11.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(30) 13.04.2021 US 202163174517 P
30.06.2021 US 202163217135 P
29.11.2021 US 202163283995 P
(54) • *KOMPRESSIONSMECHANISMUS FÜR KABELABDICHTUNG AN VERSCHLÜSSEN*
• *COMPRESSION MECHANISMS FOR CABLE SEALING ON CLOSURES*
• *MÉCANISMES DE COMPRESSION POUR L'ÉTANCHÉITÉ DES CÂBLES SUR LES FERMETURES*
(73) Corning Research & Development Corporation, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) Genc, Erol, 12159 Berlin, DE
Hajok, Johann Georg, 44795 Bochum, DE
Kluwe, Wolf Peter, 58119 Hagen, DE
Matthies, Jürgen, 58300 Germany, DE
Müller, Thorsten, 58708 Menden, DE
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

G02B 6/44 →(51) *G02B 6/38*

G02B 7/00 →(51) *B23Q 1/36*

(51) ***G02B 7/02*** ***G02B 21/02*** ***G02B 21/16*** (11) **3 850 416 B1** ***G01N 21/64*** ***G02B 27/58***
(52) **G02B 7/02; G02B 21/0088; G02B 21/02; G02B 21/16; G02B 27/58;** G01N 21/6458
(25) En (26) En
(21) 19766332.1 (22) 06.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) GB 2019/052494 06.09.2019
(87) WO 2020/053557 2020/12 19.03.2020
(30) 10.09.2018 GB 201814646
(54) • *LINSENANORDNUNG FÜR DIE HOCHAUFLÖSENDE MIKROSKOPIE*
• *LENS ASSEMBLY FOR SUPER-RESOLUTION MICROSCOPY*
• *ENSEMBLE LENTILLE POUR MICROSCOPIE À SUPER-RÉSOLUTION*
(73) United Kingdom Research and Innovation, Polaris House North Star Avenue, Swindon SN2 1FL, GB
(72) ASTBURY, Sam, Didcot Oxfordshire OX11 0QX, GB
TOLLEY, Martin, Didcot Oxfordshire OX11 0QX, GB
SPINDLOE, Christopher, Didcot Oxfordshire OX11 1QX, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G02B 7/04 →(51) *H10N 30/80*

(51) ***G02B 7/10*** ***G02B 7/28*** ***B23K 26/70*** ***B23K 26/06*** (11) **3 834 978 B1** ***G02B 27/14*** ***B23K 26/064*** ***B23K 26/046***
(52) **B23K 26/0648; B23K 26/046; B23K 26/064; B23K 26/705; B23K 26/707; G02B 7/102; G02B 7/28;** G02B 27/14
(25) Ja (26) En
(21) 19847196.3 (22) 27.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) JP 2019/007600 27.02.2019
(87) WO 2020/031406 2020/07 13.02.2020
(30) 07.08.2018 JP 2018148541
(54) • *LASERBEARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *LASER MACHINING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'USINAGE AU LASER*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) NISHIO, Masatoshi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
WANG, Jingbo, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
NISHIMURA, Hitoshi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
MORIOKA, Motoki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

G02B 7/182 →(51) *B23Q 1/36*

G02B 7/183 →(51) ***B25J 13/08***

G02B 7/198 →(51) ***B25J 13/08***

G02B 7/28 →(51) ***G02B 7/10***

(51) ***G02B 9/34*** (11) **3 767 362 B1**
G02B 13/18 ***G02B 15/16***
(52) **G02B 9/34; G02B 13/18;** G02B 15/16
(25) En (26) En
(21) 20186389.1 (22) 17.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(30) 18.07.2019 JP 2019132360
(54) • *OPTISCHES SYSTEM UND OPTISCHE VORRICHTUNG*
• *OPTICAL SYSTEM AND OPTICAL APPARATUS*
• *SYSTÈME OPTIQUE ET APPAREIL OPTIQUE*
(73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) SHINZATO, Yuki, Ohta-ku,, Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G02B 9/64 →(51) ***G02B 13/06***

G02B 13/00 →(51) ***G02B 13/06***

(51) ***G02B 13/04*** (11) **3 759 539 B1**
G02B 13/06 ***G02B 13/18***
G03B 15/00 ***G03B 17/17***
G03B 19/07 ***G03B 37/00***
(52) **G02B 13/0065; G02B 13/04; G02B 13/06; G02B 13/16; G02B 17/008; G02B 23/02; G03B 17/17; G03B 37/04; H04N 23/45; H04N 23/51; H04N 23/55;** G02B 13/18
(25) En (26) En
(21) 19760207.1 (22) 26.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) JP 2019/007231 26.02.2019
(87) WO 2019/167925 2019/36 06.09.2019
(30) 02.03.2018 JP 2018037303
19.12.2018 JP 2018237191
(54) • *OPTISCHES SYSTEM UND ABBILDUNGSVORRICHTUNG*
• *OPTICAL SYSTEM, AND IMAGING APPARATUS*
• *SYSTÈME OPTIQUE ET APPAREIL D'IMAGERIE*
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6 Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) SATOH, Hiroyuki, Tokyo 143-8555, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) ***G02B 13/06*** (11) **4 036 626 B1**
G02B 9/64 ***G02B 13/00***
(52) **G02B 13/06; G02B 9/64; G02B 13/0045**
(25) En (26) En
(21) 22152955.5 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(30) 27.01.2021 JP 2021011189
(54) • *WEITWINKELOBJEKTIV*
• *WIDE-ANGLE IMAGING LENS*
• *OBJECTIF D'IMAGERIE GRAND ANGLE*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 SHIMOMARUKO 3-CHOME, OHTA-KU Tokyo 146-8501, JP
(72) KUROKAWA, Shuichi, Tokyo, JP
TAKAHASHI, Makoto, Tokyo, JP
INOKO, Kazuhiro, Tokyo, JP
(74) WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB, Radeckestraße 43, 81245 München, DE

G02B 13/06 →(51) ***G02B 13/04***

G02B 13/06 →(51) ***H04N 23/45***

G02B 13/18 →(51) ***G02B 13/04***

G02B 13/18 →(51) ***G02B 9/34***

G02B 17/00 →(51) ***G01N 17/00***

G02B 17/06 →(51) ***G01N 17/00***

G02B 21/02 →(51) ***G02B 7/02***

G02B 21/16 →(51) ***G02B 7/02***

G02B 21/34 →(51) ***B23Q 1/36***

G02B 23/02 →(51) ***B25J 13/08***

G02B 23/24 →(51) ***A61B 1/00***

G02B 23/26 →(51) ***A61B 1/00***

G02B 26/00 →(51) ***G02B 5/00***

(51) ***G02B 26/08*** (11) **3 667 393 B1**
B81B 3/00 ***B81C 3/00***
G02B 26/10 ***H01F 7/02***
(52) **G02B 26/085; B81B 3/00; B81C 3/00; G02B 26/101; H01F 7/0221**
(25) Ja (26) En
(21) 18845020.9 (22) 06.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) JP 2018/029370 06.08.2018
(87) WO 2019/031437 2019/07 14.02.2019
(30) 10.08.2017 JP 2017156010
(54) • *OPTISCHES MODUL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES OPTISCHEN MODULS*
• *OPTICAL MODULE AND METHOD FOR MANUFACTURING OPTICAL MODULE*
• *MODULE DE OPTIQUE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MODULE OPTIQUE*
(73) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichino-cho Higashi-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(72) SUZUKI, Daiki, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP
IWASHINA, Shinya, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP
MORINAGA, Yuki, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 23179209.4 / 4 235 709

(51) ***G02B 26/08*** (11) **3 841 423 B1**
G02B 26/10
(52) **G02B 26/0858; G02B 26/105**
(25) En (26) En
(21) 19744674.3 (22) 23.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) EP 2019/069779 23.07.2019
(87) WO 2020/020876 2020/05 30.01.2020
(30) 26.07.2018 SE 1830222
(54) • *VERRINGERTE NICHTLINEARITÄTEN FÜR DIE RESONANTE ABLENKUNG EINES ABTASTSPIEGELS*
• *REDUCED NONLINEARITIES FOR RESONANT DEFLECTION OF A SCANNING MIRROR*
• *NON-LINÉARITÉS RÉDUITES POUR DÉVIATION RÉSONANTE D'UN MIROIR DE BALAYAGE*
(73) Blickfeld GmbH, Barthstr. 12, 80339 München, DE
(72) MÜLLER, Mathias, 82194 Gröbenzell, DE
KUYPERS, Jan, 81673 Munich, DE
(74) Neusser, Sebastian, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

G02B 26/08 →(51) ***B81B 3/00***

G02B 26/08 →(51) ***G02B 26/10***

(51) ***G02B 26/10*** (11) **3 973 345 B1**
G05B 13/02 ***G02B 26/08***
(52) **G02B 26/101;** G02B 26/0833; G02B 26/122
(25) En (26) En
(21) 20722210.0 (22) 15.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) US 2020/028169 15.04.2020
(87) WO 2020/236344 2020/48 26.11.2020
(30) 23.05.2019 US 201916421241
(54) • *MEMS STEUERUNGSVERFAHREN ZUR STEUERUNG DER BAHNSTEUERUNG*
• *MEMS CONTROL METHOD TO PROVIDE TRAJECTORY CONTROL*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MEMS POUR FOURNIR UNE COMMANDE DE TRAJECTOIRE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) GIBSON, Gregory Theodore, Redmond, Washington 98052-6399, US
GUDAITIS, Algird Michael, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G02B 26/10 →(51) ***G02B 26/08***

G02B 27/00 →(51) ***F21S 41/265***

(51) ***G02B 27/01*** (11) **3 361 305 B1**
A42B 3/30
(52) **A42B 3/042; G02B 27/0176;** G02B 2027/0138; G02B 2027/014; G02B 2027/0156
(25) En (26) En
(21) 18156190.3 (22) 09.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.08.2018
(30) 13.02.2017 US 201715431403
(54) • *SENSORSYSTEM*
• *SENSOR SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CAPTEUR*
(73) Lockheed Martin Corporation, 6801 Rockledge Drive, Bethesda, Maryland 20817, US
(72) Kitain, Joshua D, Orlando, FL Florida 32825-7224, US

Macannuco, David J, Winchester, MA 01890, US
Miller, Aaron P, Orlando, FL Florida 32825, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***G02B 27/01*** (11) **3 660 575 B1**
(52) **G02B 27/0093;** G02B 27/0172; G02B 2027/0187
(25) Zh (26) En
(21) 18845487.0 (22) 23.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(86) CN 2018/080332 23.03.2018
(87) WO 2019/033757 2019/08 21.02.2019
(30) 14.08.2017 CN 201710694351
(54) • *AUGENVERFOLGUNGSSYSTEM UND AUGENVERFOLGUNGSVERFAHREN*
• *EYE TRACKING SYSTEM AND EYE TRACKING METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SUIVI OCULAIRE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XIE, Zhenlin, Shenzhen Guangdong 518129, CN
CAO, Yong, Shenzhen Guangdong 518129, CN
LEICHLITER, Patricia, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***G02B 27/01*** (11) **3 723 362 B1**
H05K 5/02
(52) **G02B 27/0176;** G02B 2027/0152; G02B 2027/0154
(25) En (26) En
(21) 20175405.8 (22) 22.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(30) 27.02.2015 JP 2015038943
(54) • *KOPFMONTIERTE ANZEIGE*
• *HEAD-MOUNTED DISPLAY*
• *VISIOCASQUE*
(73) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) ARAKI, Takamasa, Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
SATO, Fumihiko, Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
TATENO, Takayuki, Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
(60) 23177998.4 / 4 250 883
(62) 16755403.9 / 3 264 748

G02B 27/01 →(51) ***G02C 7/16***

G02B 27/01 →(51) ***G06F 3/16***

G02B 27/01 →(51) ***G09G 3/00***

G02B 27/01 →(51) ***H01L 31/0224***

G02B 27/14 →(51) ***G02B 7/10***

G02B 27/28 →(51) ***G01N 21/64***

G02B 27/58 →(51) ***G02B 7/02***

G02C 1/00 →(51) ***G02C 1/06***

---

(51) ***G02C 1/06*** (11) **4 038 443 B1**
G02C 1/08 ***G02C 1/00***
(52) **G02C 1/06; G02C 1/08; G02C 1/10;** G02C 2200/08
(25) De (26) De
(21) 20788704.3 (22) 28.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) DE 2020/100828 28.09.2020
(87) WO 2021/063442 2021/14 08.04.2021
(30) 30.09.2019 DE 102019126297
(54) • *BRILLE MIT AUSTAUSCHBAREN BRILLENGLÄSERN UND BRILLENSET*
• *SPECTACLES WITH EXCHANGEABLE SPECTACLE LENSES, AND SPECTACLE SET*
• *LUNETTES À VERRES DE LUNETTES INTERCHANGEABLES ET ENSEMBLE DE LUNETTES*
(73) Simon, Djamel, Wilsdorfer Str. 115, 99518 Bad Sulza (OT Eckolstädt), DE
(72) Simon, Djamel, 99518 Bad Sulza (OT Eckolstädt), DE
(74) Gleim Petri Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Neugasse 13, 07743 Jena, DE

G02C 1/08 →(51) ***G02C 1/06***

G02C 5/14 →(51) ***G02C 5/20***

---

(51) ***G02C 5/20*** (11) **3 298 456 B1**
G02C 5/22 ***G02C 5/14***
G02C 11/02
(52) **G02C 5/20; G02C 5/143; G02C 5/146; G02C 5/2263; G02C 11/02;** G02C 2200/04; G02C 2200/08; G02C 2200/18
(25) It (26) En
(21) 16733189.1 (22) 12.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.03.2018
(86) IB 2016/052719 12.05.2016
(87) WO 2016/185328 2016/47 24.11.2016
(30) 18.05.2015 IT UB20150694
(54) • *BRILLEN MIT JUSTIERBAREN BÜGELN*
• *SPECTACLES WITH ADJUSTABLE ARMS*
• *LUNETTES AVEC BRAS AJUSTABLES*
(73) Occhiali 2.0 S.r.l., Via Papa Giovanni XXIII 110, 98051 Barcellona Pozzo di Gotto (ME), IT
(72) PERDICHIZZI, Francesco, 98051 Barcellona Pozzo di Gotto (ME), IT
(74) Susanetto, Carlo, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

G02C 5/22 →(51) ***G02C 5/20***

---

(51) ***G02C 7/00*** (11) **3 488 287 B1**
B29D 11/00 ***C09D 11/30***
B29C 67/00 ***C09D 11/101***
B29C 64/112 ***B33Y 70/00***
B33Y 80/00 ***G02C 7/10***
G02C 7/12
(52) **C09D 11/101; B29C 64/112; B29D 11/00009; B33Y 70/00; B33Y 80/00; C09D 11/30;** B29D 11/00432; B29D 11/00644; G02C 7/102; G02C 7/12; G02C 2202/16
(25) De (26) De
(21) 17746022.7 (22) 20.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(86) EP 2017/068299 20.07.2017
(87) WO 2018/015469 2018/04 25.01.2018
(30) 21.07.2016 EP 16180588
(54) • *DRUCKTINTE, VORZUGSWEISE 3D-DRUCKTINTE, BRILLENGLAS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BRILLENGLASES*
• *PRINTING INK, PREFERABLY 3D PRINTING INK, SPECTACLE LENS, AND METHOD FOR MANUFACTURING AN EYEGLASS LENS*
• *ENCRE D'IMPRESSION, DE PREFERENCE ENCRE D'IMPRESSION 3D, VERRE DE LUNETTE ET PROCEDE DE PRODUCTION D'UN VERRE DE LUNETTE*
(73) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE
(72) GLÖGE, Thomas, 73614 Schorndorf, DE
UHL, Eberhard, 73432 Aalen, DE
WEINREICH, Manuela, 73431 Aalen, DE
HAIDL, Markus, 73431 Aalen, DE
HUGENBERG, Norbert, 73434 Aalen, DE
(74) Carl Zeiss AG - Patentabteilung, Carl-Zeiss-Straße 22, 73447 Oberkochen, DE

---

(51) ***G02C 7/02*** (11) **3 362 843 B1**
G02C 7/06
(52) **G02C 7/066; G02C 7/028**
(25) En (26) En
(21) 16779106.0 (22) 11.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.08.2018
(86) EP 2016/074283 11.10.2016
(87) WO 2017/064030 2017/16 20.04.2017
(30) 15.10.2015 EP 15306644
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER OPHTHALMISCHEN PROGRESSIVEN ZUSATZLINSE FÜR EINEN KURZSICHTIGEN ALTERSWEITSICHTIGEN TRÄGER*
• *METHOD FOR PROVIDING AN OPHTHALMIC PROGRESSIVE ADDITION LENS FOR A MYOPIC AND PRESBYOPIC WEARER*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE FABRIQUER UNE LENTILLE À ADDITION PROGRESSIVE OPHTALMIQUE POUR UN PORTEUR MYOPE ET PRESBYTE*
(73) Essilor International, 147, rue de Paris, 94220 Charenton-le-Pont, FR
(72) ROUSSEAU, Benjamin, 94227 Charenton-le-Pont Cedex, FR
HESLOUIS, Mélanie, 94227 Charenton-le-Pont Cedex, FR
FRICKER, Sébastien, 94227 Charenton-le-Pont Cedex, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

G02C 7/02 →(51) ***A61B 5/246***

G02C 7/02 →(51) ***B29D 11/00***

G02C 7/02 →(51) ***G02C 7/06***

---

(51) ***G02C 7/04*** (11) **3 623 860 B1**
A61L 15/24 ***A61L 27/34***
A61L 29/08 ***A61L 31/10***
(52) **A61L 29/085; A61L 15/24; A61L 27/34; A61L 31/10; G02C 7/04;** Y02P 20/582
(25) Ja (26) En
(21) 18798979.3 (22) 26.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 18.03.2020
(86) JP 2018/017039 26.04.2018
(87) WO 2018/207644 2018/46 15.11.2018
(30) 11.05.2017 JP 2017094412
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MEDIZINISCHEN VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING MEDICAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE DISPOSITIF MÉDICAL*
(73) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72) KITAGAWA, Rumiko, Otsu-shi Shiga 520-8558, JP
NAKAMURA, Masataka, Otsu-shi Shiga 520-8558, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

---

(51) ***G02C 7/04*** ***G02C 7/06*** (11) **4 055 438 B1** ***A61F 2/16***
(52) **A61F 2/1654; A61F 2/1618; G02C 7/042; G02C 7/06;** G02C 2202/20
(25) En (26) En
(21) 19808539.1 (22) 08.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) EP 2019/080758 08.11.2019
(87) WO 2021/089178 2021/19 14.05.2021
(54) • *NEUE GENERATION VON OPHTHALMISCHEN MULTIFOKALLINSEN*
• *A NEW GENERATION OPHTHALMIC MULTIFOCAL LENSES*
• *LENTILLES OPHTALMIQUES MULTIFOCALES DE NOUVELLE GÉNÉRATION*
(73) VSY BIYOTEKNOLOJI VE ILAÇ SAN. A.S., Tepeören Mevkii - Istanbul Tuzla Organize Sanayi Bölgesi 3. Cadde NO:3 34959 Tuzla, 34959 Istanbul, TR
(72) HOLMSTRÖM, Sven Thage Sigvard, 34959 Tusla/Istanbul, TR
(74) Atalay, Baris, Alfa Patent Stan Advoka Ltd. Co. Dumen Sok Gumussuyu Is Merkezi, No: 11, Kat: 4, 34427 Beyoglu/Istanbul, TR

---

(51) ***G02C 7/06*** (11) **3 153 913 B1**
(52) **G02C 7/066; G02C 7/06; G02C 7/068**
(25) Ja (26) En
(21) 15802768.0 (22) 03.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2017
(86) JP 2015/066110 03.06.2015
(87) WO 2015/186767 2015/49 10.12.2015
(30) 04.06.2014 JP 2014116285
(54) • *GLEITSICHTLINSE*
• *PROGRESSIVE POWER LENS*
• *LENTILLE À PUISSANCE PROGRESSIVE*
(73) Hoya Lens Thailand Ltd., 853 Phaholyothin Road Prachatipat Thanyaburi, Pathumthani 12130, TH
(72) KAGA Tadashi, Tokyo 161-8525, JP
SHINOHARA Toshihide, Tokyo 161-8525, JP
ITO Ayumu, Tokyo 161-8525, JP
ASAMI Hiroshi, Tokyo 161-8525, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***G02C 7/06*** (11) **3 153 914 B1**
(52) **G02C 7/068; G02C 7/06; G02C 7/066**
(25) Ja (26) En
(21) 15802814.2 (22) 03.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2017
(86) JP 2015/066109 03.06.2015
(87) WO 2015/186766 2015/49 10.12.2015
(30) 04.06.2014 JP 2014116284
(54) • *GLEITSICHTLINSE*
• *PROGRESSIVE POWER LENS*
• *LENTILLE DE CONTACT A PUISSANCE PROGRESSIVE*
(73) Hoya Lens Thailand Ltd., 853 Phaholyothin Road Prachatipat Thanyaburi, Pathumthani 12130, TH
(72) KAGA Tadashi, Tokyo 161-8525, JP
SHINOHARA Toshihide, Tokyo 161-8525, JP
ITO Ayumu, Tokyo 161-8525, JP
ASAMI Hiroshi, Tokyo 161-8525, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***G02C 7/06*** ***G02C 7/08*** (11) **3 759 545 B1** ***G02C 7/02***
(52) **G02C 7/06; G02C 7/022;** G02C 7/061; G02C 7/086; G02C 2202/20; G02C 2202/24
(25) En (26) En
(21) 19707809.0 (22) 01.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) EP 2019/055213 01.03.2019
(87) WO 2019/166653 2019/36 06.09.2019
(30) 01.03.2018 EP 18305216
01.03.2018 EP 18305217
30.03.2018 EP 18305384
30.03.2018 EP 18305385
11.04.2018 EP 18305435
11.04.2018 EP 18305436
26.04.2018 EP 18305526
26.04.2018 EP 18305527
(54) • *LINSENELEMENT*
• *LENS ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE LENTILLE*
(73) ESSILOR INTERNATIONAL, 147 rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
(72) GUILLOT, Matthieu, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
FERMIGIER, Bruno, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
PELOUX, Marius, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
DROBE, Björn, Singapore 39346, SG
(74) Cabinet Novitech, 188 Grande rue Charles de Gaulle, 94130 Nogent-sur-Marne, FR
(60) 21209355.3 / 4 020 065

---

(51) ***G02C 7/06*** ***G02C 7/08*** (11) **3 785 072 B1**
(52) **G02C 7/06; B29D 11/00009; B29D 11/00326; G02C 7/022;** G02C 7/086; G02C 2202/20; G02C 2202/24
(25) En (26) En
(21) 19715077.4 (22) 01.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) EP 2019/058152 01.04.2019
(87) WO 2019/206569 2019/44 31.10.2019
(30) 26.04.2018 EP 18305527
01.03.2019 PCT/EP2019/055222
(54) • *LINSENELEMENT*
• *LENS ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE LENTILLE*
(73) ESSILOR INTERNATIONAL, 147 rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
(72) GUILLOT, Matthieu, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR
FERMIGIER, Bruno, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR
PELOUX, Marius, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR
(74) Cabinet Novitech, 188 Grande rue Charles de Gaulle, 94130 Nogent-sur-Marne, FR
(60) 23184535.5 / 4 242 735

G02C 7/06 →(51) ***A61B 5/246***

G02C 7/06 →(51) ***G02C 7/02***

G02C 7/06 →(51) ***G02C 7/04***

G02C 7/08 →(51) ***G02C 7/06***

G02C 7/08 →(51) ***G02F 1/1333***

G02C 7/10 →(51) ***G02B 5/00***

G02C 7/10 →(51) ***G02C 7/00***

G02C 7/12 →(51) ***G02C 7/00***

---

(51) ***G02C 7/16*** ***G02B 27/01*** ***G02C 9/02*** (11) **3 650 924 B1** ***A61F 9/02***
(52) **G02B 27/0176; A61F 9/025; A61F 9/029; G02C 5/2263; G02C 9/02;** A61F 2009/021; G02B 2027/0156; G02B 2027/0159; G02B 2027/0178; G02C 5/146
(25) Ru (26) En
(21) 18828895.5 (22) 06.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) RU 2018/000221 06.04.2018
(87) WO 2019/009761 2019/02 10.01.2019
(30) 05.07.2017 RU 2017123756
(54) • *SCHWENKBARE BRILLEN*
• *PIVOTING EYEGLASSES*
• *LUNETTES ORIENTABLES*
(73) Ushakov, Alexey Leonidovich, Stirnu iela 13, Jurmala LV-2010, LV
(72) Ushakov, Alexey Leonidovich, Jurmala LV-2010, LV
(74) Osmans, Voldemars, et al, Agency Tria Robit P.O. Box 22, LV-1010 Riga, LV

G02C 9/02 →(51) ***G02C 7/16***

G02C 11/00 →(51) ***H01L 31/0224***

G02C 11/02 →(51) ***G02C 5/20***

---

(51) ***G02F 1/01*** ***G02F 1/313*** (11) **3 441 817 B1**
(52) **G02F 1/3138; G02F 1/0147**
(25) Zh (26) En
(21) 16901003.0 (22) 31.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.02.2019
(86) CN 2016/104051 31.10.2016
(87) WO 2017/190481 2017/45 09.11.2017
(30) 04.05.2016 CN 201610288760
29.07.2016 CN 201610619006
(54) • *OPTISCHER SCHALTER*
• *OPTICAL SWITCH*
• *COMMUTATEUR OPTIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) XING, Jiejiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TU, Xin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G02F 1/11 →(51) ***H01S 3/117***

(51) ***G02F 1/13*** ***B64G 1/24*** ***B64G 1/40*** (11) **3 633 442 B1** ***G02B 5/04***
(52) **B64G 1/244; B64G 1/407; G02B 5/04; G02F 1/13**
(25) Ja (26) En
(21) 18810482.2 (22) 30.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) JP 2018/013897 30.03.2018
(87) WO 2018/220990 2018/49 06.12.2018
(30) 02.06.2017 JP 2017109883
(54) • *OPTISCHE VORRICHTUNG, HÖHENSTEUERVORRICHTUNG UND RAUMFAHRZEUG*
• *OPTICAL DEVICE, ATTITUDE CONTROL APPARATUS, AND SPACECRAFT*
• *DISPOSITIF OPTIQUE, APPAREIL DE COMMANDE D'ATTITUDE, ET ENGIN SPATIAL*
(73) Japan Aerospace Exploration Agency, 7-44-1 Jindaiji Higashi-machi Chofu-shi, Tokyo 182-8522, JP
(72) KAWAGUCHI, Junichiro, Sagamihara-shi Kanagawa 252-5210, JP
MORI, Osamu, Sagamihara-shi Kanagawa 252-5210, JP
CHUJO, Toshihiro, Sagamihara-shi Kanagawa 252-5210, JP
ISHIDA, Hirokazu, Sagamihara-shi Kanagawa 252-5210, JP
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***G02F 1/1333*** ***G02F 1/1337*** ***G02C 7/08*** (11) **3 673 327 B1** ***G02F 1/29*** ***G02B 3/08***
(52) **G02F 1/133371; G02C 7/083; G02F 1/1337; G02F 1/29;** G02B 3/08; G02C 2202/20; G02F 1/133377; G02F 1/133526; G02F 1/133742; G02F 1/133746; G02F 1/133753; G02F 1/133757; G02F 1/133761; G02F 1/133776; G02F 1/133784; G02F 1/133788; G02F 1/291; G02F 1/294; G02F 2203/06; G02F 2203/28
(25) En (26) En
(21) 18755850.7 (22) 24.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(86) EP 2018/072922 24.08.2018
(87) WO 2019/038439 2019/09 28.02.2019
(30) 24.08.2017 EP 17187777
(54) • *POLARISATIONSUNABHÄNGIGE ABSTIMMBARE LINSE UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *POLARIZATION INDEPENDENT TUNABLE LENS AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *LENTILLE ACCORDABLE INDÉPENDANTE DE LA POLARISATION ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Morrow N.V., Technologiepark-Zwijnaarde 122, 9052 Gent, BE
(72) DE SMET, Jelle, 9300 Aalst, BE
MARCHAL, Paul Wilfried Cecile, 9000 Gent, BE
CIRKEL, Peter, 4524 JD Sluis, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G02F 1/1333 →(51) ***G06F 1/16***

G02F 1/1335 →(51) ***G02F 1/13357***

G02F 1/1335 →(51) ***H10K 59/38***

(51) ***G02F 1/13357*** (11) **3 677 956 B1**
(52) **G02F 1/133608; G02F 1/133603; G02F 1/133605; G02F 1/133611;** G02F 1/133317
(25) En (26) En
(21) 20150013.9 (22) 02.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(30) 03.01.2019 KR 20190000944
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY APPARATUS*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHAE, Hyun Joong, 16677 Gyeonggi-do, KR
KIM, Dae Jin, 16677 Gyeonggi-do, KR
KIM, Jong Min, 16677 Gyeonggi-do, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***G02F 1/13357*** ***G02F 1/1335*** (11) **3 680 709 B1**
(52) **G02F 1/133606; F21S 2/00; G02F 1/133504; G02F 1/13362;** G02F 1/133607
(25) Ja (26) En
(21) 18854849.9 (22) 10.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(86) JP 2018/026000 10.07.2018
(87) WO 2019/049505 2019/11 14.03.2019
(30) 05.09.2017 JP 2017170521
(54) • *LICHTEMITTIERENDES GERÄT UND ANZEIGEGERÄT*
• *LIGHT EMITTING APPARATUS AND DISPLAY APPARATUS*
• *APPAREIL ÉMETTANT DE LA LUMIÈRE ET APPAREIL D'AFFICHAGE*
(73) Saturn Licensing LLC, 25 Madison Avenue, New York, NY 10010, US
(72) SHIMIZU, Takaharu, Tokyo 141-8610, JP
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

G02F 1/1337 →(51) ***G02F 1/1333***

(51) ***G02F 1/1345*** ***G02F 1/1362*** (11) **3 751 338 B1**
(52) **G02F 1/13458; G02F 1/136286; H10K 59/131;** G02F 1/13629; H10K 59/124
(25) En (26) En
(21) 20172215.4 (22) 29.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(30) 02.05.2019 KR 20190051270
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
(72) KIM, Keonwoo, Chungcheongnam-do, KR
KIM, Deukjong, Chungcheongnamdo, KR
LEE, Dong-Hyun, Gyeonggi-Do, KR
CHOI, Deok-Young, Gyeonggi-do, KR
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G02F 1/1362 →(51) ***G02F 1/1345***

G02F 1/29 →(51) ***G02F 1/1333***

G02F 1/313 →(51) ***G02F 1/01***

G03B 7/08 →(51) ***G02B 5/00***

(51) ***G03B 9/02*** ***H04N 23/55*** *G02B 7/08* *G03B 5/00* (11) **3 777 126 B1** *G03B 30/00* *G03B 3/10* *G02B 27/64*
(52) **G02B 5/005; G02B 7/08; G02B 27/646; G03B 9/02; H04N 23/55;** G03B 3/10; G03B 5/00; G03B 30/00; G03B 2205/0015; G03B 2205/0069
(25) En (26) En
(21) 19814250.7 (22) 03.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) KR 2019/006633 03.06.2019
(87) WO 2019/235788 2019/50 12.12.2019
(30) 05.06.2018 KR 20180064656
(54) • *KAMERAMODUL ZUR STEUERUNG DER IRISBLENDE UNTER VERWENDUNG EINES ENTSPRECHEND DER POSITION DER LINSENANORDNUNG KORRIGIERTEN SIGNALS, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT DEM KAMERAMODUL UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *CAMERA MODULE FOR CONTROLLING IRIS DIAPHRAGM USING SIGNAL CORRECTED ACCORDING TO POSITION OF LENS ASSEMBLY, ELECTRONIC DEVICE INCLUDING THE CAMERA MODULE, AND METHOD FOR OPERATING THE ELECTRONIC DEVICE*
• *MODULE DE CAMÉRA POUR COMMANDER UN DIAPHRAGME D'IRIS À L'AIDE D'UN SIGNAL CORRIGÉ SELON UNE POSITION D'UN ENSEMBLE LENTILLE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT LE MODULE DE CAMÉRA, ET PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER LE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YU, Youngbok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Dongyoul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G03B 15/00 →(51) ***G02B 13/04***

G03B 17/14 →(51) ***H04N 1/00***

G03B 17/17 →(51) ***G02B 13/04***

G03B 17/17 →(51) ***H04N 23/45***

G03B 19/07 →(51) ***G02B 13/04***

G03B 21/20 →(51) *F21K 9/64*

G03B 21/56 →(51) *B32B 17/10*

G03B 37/00 →(51) *G02B 13/04*

G03B 37/00 →(51) *H04N 23/45*

(51) ***G03F 7/00*** ***G03F 7/004*** ***G02B 5/32*** (11) **3 779 595 B1** ***G03F 7/075***
(52) **G03F 7/0755;** G02B 5/32; G03F 7/001; G03F 7/0046; G03F 7/027; G03F 7/033; G03F 7/035; G03H 2260/12
(25) Ko (26) En
(21) 19866649.7 (22) 11.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) KR 2019/011874 11.09.2019
(87) WO 2020/067668 2020/14 02.04.2020
(30) 27.09.2018 KR 20180115322
(54) • *HOLOGRAMMMEDIUM*
• *HOLOGRAM MEDIUM*
• *SUPPORT D'HOLOGRAMME*
(73) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) JANG, Seokhoon, Daejeon 34122, KR
BYUN, Jinseok, Daejeon 34122, KR
KIM, Heon, Daejeon 34122, KR
KWON, Se Hyun, Daejeon 34122, KR
CHANG, Yeongrae, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G03F 7/004*** ***G03F 7/38*** (11) **4 073 586 B1** ***G03F 7/40***
(52) **G03F 7/0046;** G03F 7/38; G03F 7/40
(25) En (26) En
(21) 20821007.0 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) EP 2020/085828 11.12.2020
(87) WO 2021/116442 2021/24 17.06.2021
(30) 12.12.2019 EP 19215451
(54) • *VERFAHREN ZUM ENTFERNEN EINER FLUORPOLYMERABHEBESCHICHT*
• *METHOD FOR REMOVING FLUOROPOLYMER LIFT-OFF LAYER*
• *PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION DE COUCHE DE DÉCOLLEMENT DE FLUOROPOLYMÈRE*
(73) Solvay Specialty Polymers Italy S.p.A., Via Lombardia, 20, 20021 Bollate (MI), IT
(72) LEE, Jung-Yul, Anyang-si, Gyeonggi-do 13924, KR
CHOE, Dong-Cheol, Incheon 21956, KR
YOON, Min-Soo, Seoul, KR
PONTA, Laura, 20159 Milano MI, IT
BASSI, Mattia, 20144 Milano MI, IT
(74) Benvenuti, Federica, Solvay S.A. Intellectual Assets Management Rue de la Fusée, 98, 1130 Haren, BE

G03F 7/004 →(51) *G03F 7/00*

G03F 7/075 →(51) *G03F 7/00*

G03F 7/09 →(51) *G03F 7/42*

(51) ***G03F 7/20*** (11) **3 377 942 B1**
(52) **G03F 7/70341;** G03F 7/70733; G03F 7/70925
(25) En (26) En
(21) 16787344.7 (22) 30.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.09.2018
(86) EP 2016/073380 30.09.2016
(87) WO 2017/084797 2017/21 26.05.2017
(30) 20.11.2015 EP 15195532
24.02.2016 EP 16157155
(54) • *LITHOGRAFISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER LITHOGRAFISCHEN VORRICHTUNG*
• *LITHOGRAPHIC APPARATUS AND METHOD OF OPERATING A LITHOGRAPHIC APPARATUS*
• *APPAREIL LITHOGRAPHIQUE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'APPAREIL LITHOGRAPHIQUE*
(73) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) KANEHARA, Junichi, 5500 AH Veldhoven, NL
BUTLER, Hans, 5500 AH Veldhoven, NL
DE WIT, Paul Corné Henri, 5500 AH Veldhoven, NL
VAN DER PASCH, Engelbertus Antonius Fransiscus, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

(51) ***G03F 7/20*** ***H01L 21/66*** (11) **3 853 665 B1**
(52) **G03F 7/70683;** G03F 7/706; G03F 7/70633; H01L 22/34
(25) En (26) En
(21) 18938833.3 (22) 30.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) US 2018/058068 30.10.2018
(87) WO 2020/091733 2020/19 07.05.2020
(54) • *SCHÄTZUNG VON ASYMMETRISCHEN ABERRATIONEN*
• *ESTIMATION OF ASYMMETRIC ABERRATIONS*
• *ESTIMATION D'ABERRATIONS ASYMÉTRIQUES*
(73) Kla-Tencor Corporation, Legal Department One Technology Drive, Milpitas, California 95035, US
(72) FELER, Yoel, 32163 Haifa, IL
LEVINSKI, Vladimir, 23100 Migdal HaEmek, IL
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

G03F 7/38 →(51) *G03F 7/004*

G03F 7/40 →(51) *G03F 7/004*

(51) ***G03F 7/42*** ***G03F 7/09*** ***H01L 21/027*** (11) **3 997 520 B1** ***H01L 21/02*** ***H01L 21/311***
(52) **G03F 7/422;** G03F 7/091; G03F 7/426; H01L 21/02087
(25) En (26) En
(21) 20737150.1 (22) 06.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) EP 2020/068936 06.07.2020
(87) WO 2021/004985 2021/02 14.01.2021
(30) 08.07.2019 US 201962871346 P
(54) • *SPÜLUNG UND VERFAHREN ZU IHRER VERWENDUNG FÜR DIE ENTFERNUNG VON KANTENSCHUTZSCHICHTEN UND RESTMETALLHARTMASKENKOMPONENTEN*
• *RINSE AND METHOD OF USE THEREOF FOR REMOVING EDGE PROTECTION LAYERS AND RESIDUAL METAL HARDMASK COMPONENTS*
• *RINÇAGE ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION POUR ÉLIMINER DES COUCHES DE PROTECTION DE BORD ET DES COMPOSANTS DE MASQUE DUR MÉTALLIQUES RÉSIDUELS*
(73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) RAHMAN, M. Dalil, Branchburg, New Jersey 08876, US
MULLEN, Salem K., Branchburg, New Jersey 08876, US
CHO, JoonYeon, Branchburg, New Jersey 08876, US
(74) Rippel, Hans Christoph, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstrasse 4, 68163 Mannheim, DE

(51) ***G03G 15/00*** (11) **3 441 822 B1**
(52) **G03G 15/5058**
(25) En (26) En
(21) 18187890.1 (22) 08.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.02.2019
(30) 10.08.2017 JP 2017156162
(54) • *BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND BILDERZEUGUNGSVERFAHREN*
• *IMAGE FORMING APPARATUS AND IMAGE FORMING METHOD*
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'IMAGES*
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) MORI, Atsushi, Tokyo 143-8555, JP
MUROI, Hideo, Tokyo 143-8555, JP
KOMATSU, Makoto, Tokyo 143-8555, JP
KATO, Shinji, Tokyo 143-8555, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

G03G 15/00 →(51) *G03G 15/01*

(51) ***G03G 15/01*** ***G03G 15/00*** (11) **4 123 384 B1** ***G03G 15/08***
(52) **G03G 15/0126;** G03G 15/556; G03G 15/6585; G03G 15/0863
(25) En (26) En
(21) 22196275.6 (22) 06.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(30) 06.10.2016 US 201615286943
17.01.2017 US 201715408186
(54) • *VERFAHREN ZUR UMWANDLUNG EINES FARBTONERDRUCKERS IN ÜBERDRUCK VON NICHT-STANDARDTONER IN EINEM EINZIGEN DURCHGANG*
• *METHOD OF CONVERTING A COLOR TONER PRINTER TO OVER PRINT PRINTING OF NON-STANDARD TONER IN A SINGLE PASS*
• *PROCÉDÉ DE CONVERSION D'UNE IMPRIMANTE À TONER COULEUR EN IMPRESSION DE SURIMPRESSION DE TONER NON STANDARD EN UN SEUL PASSAGE*
(73) UI Technologies, Inc., 10620 Southern Highlands Parkway Ste 110-162, Las Vegas, NV 89141, US
(72) DOVI, Joseph, Lake Grove, 11755, US
JOSIAH, Michael Raymond, North Patchogue, 11772, US
(74) Patentgruppen A/S, Aaboulevarden 31, 4th

Floor, 8000 Aarhus C, DK
(62) 19219082.5 / 3 657 260
18214641.5 / 3 480 662
17195158.5 / 3 306 408

---

(51) ***G03G 15/08*** (11) **3 531 210 B1**
G03G 21/16 ***G03G 21/18***
(52) **G03G 21/1896; G03G 15/0896; G03G 21/1647**
(25) En (26) En
(21) 19153922.0 (22) 28.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(30) 22.02.2018 JP 2018029400
(54) • *ENTWICKLUNGSKARTUSCHE*
• *DEVELOPING CARTRIDGE*
• *CARTOUCHE DE DÉVELOPPEMENT*
(73) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA, 15-1, Naeshiro-cho Mizuho-ku Nagoya-shi, Aichi-ken 467-8561, JP
(72) MIZUNO, Tomoyuki, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP
WATANABE, Tomonori, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(51) ***G03G 15/08*** (11) **3 550 369 B1**
(52) **G03G 15/0898; G03G 15/0886**
(25) En (26) En
(21) 19163935.0 (22) 20.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2019
(30) 23.03.2018 JP 2018056717
(54) • *ENTWICKLERBEHÄLTER, BILDERZEUGUNGSEINHEIT UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *DEVELOPER CONTAINER, IMAGE FORMING UNIT, AND IMAGE FORMING APPARATUS*
• *RÉCIPIENT DE RÉVÉLATEUR, UNITÉ DE FORMATION D'IMAGES ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(73) Oki Electric Industry Co., Ltd., 1-7-12 Toranomon, Minato-ku Tokyo 105-8460, JP
(72) FUJII, Masashi, Tokyo, 108-8551, JP
USHIKUBO, Junichi, Tokyo, 108-8551, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***G03G 15/08*** (11) **3 805 865 B1**
G03G 21/16 ***G03G 21/18***
(52) **G03G 15/0806; G03G 15/0865; G03G 21/1647; G03G 21/1671; G03G 21/1676; G03G 21/1821; G03G 21/1825;** G03G 2221/1869
(25) En (26) En
(21) 20208924.9 (22) 28.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(30) 30.03.2018 JP 2018067897
(54) • *ENTWICKLERKARTUSCHE*
• *DEVELOPER CARTRIDGE*
• *CARTOUCHE DE DÉVELOPPEMENT*
(73) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA, 15-1, Naeshiro-cho Mizuho-ku Nagoya-shi, Aichi-ken 467-8561, JP
(72) WANG, Yuwen, Nagoya-shi, Aichi, 467-8562, JP
OOKA, Kazuaki, Nagoya-shi, Aichi, 467-8562, JP
KISHI, Isao, Nagoya-shi, Aichi, 467-8562, JP
HASHIMOTO, Junichi, Nagoya-shi, Aichi, 467-8562, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE
(62) 18847229.4 / 3 571 550

G03G 15/08 →(51) ***G03G 15/01***

G03G 21/16 →(51) ***G03G 15/08***

G03G 21/18 →(51) ***G03G 15/08***

---

(51) ***G04B 3/04*** (11) **4 071 557 B1**
G04B 37/10
(52) **G04B 3/048; G04B 37/106**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22160375.6 (22) 07.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(30) 10.03.2021 CH 2572021
(54) • *GEHÄUSEELEMENT FÜR UHR, DAS EINEN DRÜCKER AUS MASSIVEM METALLISCHEM GLAS UMFASST*
• *ELEMENT OF CASE FOR A TIMEPIECE COMPRISING A SOLID METALLIC GLASS PUSH BUTTON*
• *ÉLÉMENT DE BOITE POUR PIÈCE D'HORLOGERIE COMPORTANT UN POUSSOIR EN VERRE MÉTALLIQUE MASSIF*
(73) Manufacture d'Horlogerie Audemars Piguet SA, Route de France 16, 1348 Le Brassus, CH
(72) LE LOARER, Thibaut, 74270 Chavannaz, FR
GUADALUPE MALDONADO, Sandra, 1323 Romainmôtier, CH
(74) e-Patent SA, Rue Saint-Maurice 12 Case postale, 2001 Neuchâtel 1, CH

G04B 37/10 →(51) ***G04B 3/04***

G05B 9/03 →(51) ***H02P 3/18***

---

(51) ***G05B 13/02*** (11) **4 170 439 B1**
G05B 15/02
(52) **G05B 15/02; G05B 13/0265;** G05B 2219/2614
(25) En (26) En
(21) 22196866.2 (22) 21.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(30) 19.10.2021 IN 202121047480
(54) • *OPTIMIERTE HLK-STEUERUNG UNTER VERWENDUNG VON DOMÄNENKENNTNIS IN KOMBINATION MIT TIEFEM VERSTÄRKUNGSLERNEN (DRL)*
• *OPTIMIZED HVAC CONTROL USING DOMAIN KNOWLEDGE COMBINED WITH DEEP REINFORCEMENT LEARNING (DRL)*
• *COMMANDE DE CVCA OPTIMISÉE UTILISANT DES CONNAISSANCES DE DOMAINE COMBINÉES À UN APPRENTISSAGE PAR RENFORCEMENT PROFOND (DRL)*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) VERMA, SAGAR KUMAR, 411013 Pune, Maharashtra, IN
AGRAWAL, SUPRIYA, 411013 Pune, Maharashtra, IN
RAMANATHAN, VENKATESH, 411013 Pune, Maharashtra, IN
SHROTRI, ULKA, 411013 Pune, Maharashtra, IN
NAGARATHINAM, SRINARAYANA, 600113 Chennai, Tamil Nadu, IN
JAYAPRAKASH, RAJESH, 600113 Chennai, Tamil Nadu, IN
DUTTA, AABRITI, 411013 Pune, Maharashtra, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G05B 13/02 →(51) ***B01D 15/08***

G05B 13/02 →(51) ***G02B 26/10***

G05B 15/02 →(51) ***G05B 13/02***

G05B 15/02 →(51) ***G06Q 50/10***

G05B 17/02 →(51) ***G05B 19/418***

G05B 19/02 →(51) ***H02H 3/00***

---

(51) ***G05B 19/042*** (11) **3 928 168 B1**
G05B 23/02 ***G05B 19/418***
(52) **G05B 23/0221; G05B 19/0426; G05B 19/41885; G05B 23/0281**
(25) En (26) En
(21) 20719074.5 (22) 24.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) US 2020/024502 24.03.2020
(87) WO 2020/198250 2020/40 01.10.2020
(30) 25.03.2019 US 201962823377 P
25.03.2019 US 201962823469 P
03.05.2019 US 201962842929 P
(54) • *AUTOMATISCHE EXTRAKTION VON ANLAGENDATEN AUS TECHNISCHEN DATENQUELLEN*
• *AUTOMATIC EXTRACTION OF ASSETS DATA FROM ENGINEERING DATA SOURCES*
• *EXTRACTION AUTOMATIQUE DE DONNÉES D'ACTIFS À PARTIR DE SOURCES DE DONNÉES D'INGÉNIERIE*
(73) Schneider Electric Systems USA, Inc., 70 Mechanic Street, Foxboro, MA 02035, US
(72) KONDEJKAR, Sameer, Kothrud Pune, Maharashtra 411038, IN
MUNUGOTI, Mallikarjuna, Hyderabad 500090, IN
MCINTYRE, James, P., San Jose, California 95124, US
LESUEUR, Grant, Charlestown, Massachusetts 02129, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
(60) 23210388.7

G05B 19/042 →(51) ***E21B 44/00***

G05B 19/042 →(51) ***G01D 5/249***

G05B 19/042 →(51) ***G05B 19/05***

G05B 19/042 →(51) ***G05B 23/02***

G05B 19/042 →(51) ***H01H 3/02***

G05B 19/042 →(51) ***H02B 1/36***

---

(51) ***G05B 19/05*** (11) **3 504 597 B1**
G06F 21/50
(52) **G05B 19/058; G05B 19/056; G06F 21/552; G06F 21/554; H04L 63/1425;** G05B 2219/23464
(25) En (26) En
(21) 16781632.1 (22) 30.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2019
(86) US 2016/054694 30.09.2016
(87) WO 2018/063296 2018/14 05.04.2018
(54) • *IDENTIFIZIERUNG VON ABWEICHENDEN TECHNISCHEN MODIFIKATIONEN AN PROGRAMMIERBAREN LOGIK-CONTROLLERN*
• *IDENTIFICATION OF DEVIANT ENGINEERING MODIFICATIONS TO PROGRAMMABLE LOGIC CONTROLLERS*
• *IDENTIFICATION DE MODIFICATIONS TECHNIQUES NON CONFORMES APPORTÉES À DES AUTOMATES PROGRAMMABLES INDUSTRIELS*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) CRAWFORD, John W., Cumming, GA 30028, US
BARDAK, Kaan, Lawrence Township, NY 08648, US
KUNZ, Martin, Duluth, GA 30097, US
MORGAN, Lesley, Johnson City, TN 37604, US
NICHOLS, Nicholas, Atlanta, GA 30316, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

---

(51) ***G05B 19/05*** (11) **3 891 565 B1**
G05B 19/042
(52) **G05B 19/042;** G05B 19/05; G05B 2219/1109; G05B 2219/21015; G05B 2219/25301
(25) En (26) En
(21) 19911145.1 (22) 24.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) CN 2019/073009 24.01.2019
(87) WO 2020/150971 2020/31 30.07.2020
(54) • *KOMPONENTE UMFASSEND EIN HAUPTMODUL UND EIN ERWEITERUNGSMODUL UND VERFAHREN ZUR KALIBRIERUNG VON KOMPONENTEN*
• *COMPONENT COMPRISING A MAIN MODULE AND AN EXTENSION MODULE AND COMPONENT CALIBRATION METHOD*
• *COMPOSANT COMPRENANT UN MODULE PRINCIPAL ET UN MODULE D'EXTENSION ET PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE DE COMPOSANT*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) WANG, Xiao Bo, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
SONG, Su Ying, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
LIU, Ming, Nanjing, Jiangsu 210037, CN
ZOU, Jun, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

---

(51) ***G05B 19/05*** (11) **4 004 659 B1**
G05B 19/418
(52) **G05B 19/052;** G05B 19/4185
(25) En (26) En
(21) 20768473.9 (22) 28.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) US 2020/048353 28.08.2020
(87) WO 2021/041774 2021/09 04.03.2021
(30) 29.08.2019 US 201962893425 P
(54) • *INTEROPERABILITÄT VON SPS-KOMMUNIKATION*
• *INTEROPERABILITY OF PLC COMMUNICATION*
• *INTEROPÉRABILITÉ DE COMMUNICATION ENTRE CONTRÔLEURS PROGRAMMABLES*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) SCHLEMELCH, Manuel, 91052 Erlangen, DE
ERSCH, Florian, Plainsboro, New Jersey 08536, US
LUDWIG, Hartmut, West Windsor, New Jersey 08550, US
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

---

(51) ***G05B 19/4063*** (11) **3 745 225 B1**
B23Q 17/09 ***G05B 23/02***
G05B 19/4093
(52) **G05B 19/40938;** G05B 2219/49092; G05B 2219/49225; Y02P 90/02
(25) Ja (26) En
(21) 19761051.2 (22) 15.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) JP 2019/005586 15.02.2019
(87) WO 2019/167676 2019/36 06.09.2019
(30) 27.02.2018 JP 2018033363
(54) • *VERWALTUNGSVORRICHTUNG, VERWALTUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *MANAGEMENT DEVICE, MANAGEMENT METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE GESTION, ET PROGRAMME*
(73) MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD., 2-3, Marunouchi 3-Chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8332, JP
(72) NOZAKI Tatsuya, Tokyo 100-8332, JP
MORITA Katsuaki, Tokyo 100-8332, JP
ENOMOTO Tomoyuki, Tokyo 100-8332, JP
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

---

(51) ***G05B 19/4069*** (11) **3 480 670 B1**
(52) **G05B 19/4069**
(25) En (26) En
(21) 18203024.7 (22) 29.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2019
(30) 06.11.2017 US 201715805115
(54) • *VERFAHREN ZUR FERNBETÄTIGUNG EINER ELEKTRISCHEN ANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR REMOTE SUPPORT OF ELECTRIC DRIVE APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE PRISE EN CHARGE À DISTANCE D'UN APPAREIL À ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) Hu, Zhongliang, 00380 Helsinki, FI
Lalu, Jarkko, 00380 Helsinki, FI
(74) Kolster Oy Ab, (Salmisaarenaukio 1) P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

---

(51) ***G05B 19/409*** (11) **3 126 917 B1**
G05B 19/42
(52) **G05B 19/409;** G05B 19/42; G05B 2219/36056; G05B 2219/39432; G05B 2219/39443
(25) En (26) En
(21) 15717719.7 (22) 30.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2017
(86) US 2015/023359 30.03.2015
(87) WO 2015/153467 2015/40 08.10.2015
(30) 01.04.2014 US 201414242840
(54) • *LAUFZEITSTEUERGERÄT FÜR ROBOTISCHES HERSTELLUNGSSYSTEM*
• *RUNTIME CONTROLLER FOR ROBOTIC MANUFACTURING SYSTEM*
• *UNITÉ DE COMMANDE D'EXÉCUTION POUR SYSTÈME DE FABRICATION ROBOTIQUE*
(73) Intrinsic Innovation LLC, 100 Mayfield Avenue Mountain View, California 94043, US
(72) LINNELL, Jeffrey, San Francisco, CA 94107, US
BYRNE, Kendra, San Francisco, CA 94107, US
BITTERMAN, Matthew, San Francisco, CA 94107, US
(74) Varley, James Richard, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G05B 19/4093 → (51) ***G05B 19/4063***

---

(51) ***G05B 19/418*** (11) **3 543 812 B1**
B23Q 11/00 ***B25J 5/00***
(52) **G05B 19/41825;** B23Q 11/00; B25J 5/00; G05B 19/41865; G05B 2219/32234; G05B 2219/37256; G05B 2219/42271; G05B 2219/50276; G05B 2219/50362; Y02P 90/02
(25) Ja (26) En
(21) 16921863.3 (22) 16.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2019
(86) JP 2016/084001 16.11.2016
(87) WO 2018/092222 2018/21 24.05.2018
(54) • *MASCHINENWERKZEUGSYSTEM*
• *MACHINE TOOL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MACHINE-OUTIL*
(73) Makino Milling Machine Co., Ltd., 3-19 Nakane 2-chome Meguro-ku, Tokyo 152-8578, JP
(72) SATO, Motohiko, Aiko-gun Kanagawa 243-0303, JP
WASHIZAKI, Taiichiro, Aiko-gun Kanagawa 243-0303, JP
(74) McWilliams, David John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***G05B 19/418*** (11) **3 811 165 B1**
(52) **G05B 19/4186;** H04L 25/20; H04L 69/08; G05B 2219/31369; Y02P 90/02
(25) En (26) En
(21) 18752455.8 (22) 06.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) EP 2018/071276 06.08.2018
(87) WO 2020/030243 2020/07 13.02.2020
(54) • *ADAPTIVER REPEATER FÜR INDUSTRIELLE KOMMUNIKATION*
• *ADAPTIVE REPEATER FOR INDUSTRIAL COMMUNICATION*
• *RÉPÉTEUR ADAPTATIF POUR LA COMMUNICATION INDUSTRIELLE*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) DEOKAR, Chetan Sharad, Bangalore 560076, IN
FRIESEN, Slava, 76761 Rülzheim, DE

GEPPERT, Michael, 77833 Ottersweier, DE
HEISLBETZ, Robert, 71711 Steinheim, DE
KURRA, Anusha, Andhra Pradesh 521180, IN
VENKATRAMANI, Anand, 90409 Nürnberg, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

---

(51) ***G05B 19/418*** (11) **3 836 049 B1**
G05B 17/02 ***G06Q 10/06***
G06Q 10/04 ***G06Q 10/10***
G06Q 50/02 ***G16Y 10/05***
G16Y 20/10 ***G16Y 40/10***
G16Y 40/35
(52) **G06Q 10/04;** **G05B 19/41885;** **G06Q 10/10;** **G06Q 50/02;** **G16Y 10/05;** **G16Y 20/10;** **G16Y 40/10;** **G16Y 40/35;** G05B 17/02; G05B 19/4186; Y02P 90/02
(25) Zh (26) En
(21) 18935631.4 (22) 29.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) CN 2018/108806 29.09.2018
(87) WO 2020/062168 2020/14 02.04.2020
(54) • *DATENVERARBEITUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN, SPEICHERMEDIUM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *DATA PROCESSING SYSTEM AND METHOD, STORAGE MEDIUM AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES, SUPPORT D'INFORMATIONS ET PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(73) Shen, Yixuan, Room 202 No. 27 Lane 1169, Konjiang Road, Shanghai 200093, CN
(84) AL
(72) SHEN, Yixuan, Shanghai 200093, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

G05B 19/418 →(51) ***B25J 9/16***

G05B 19/418 →(51) ***G05B 19/042***

G05B 19/418 →(51) ***G05B 19/05***

G05B 19/42 →(51) ***G05B 19/409***

---

(51) ***G05B 23/02*** (11) **3 246 778 B1**
B61L 15/00 *H04L 12/40*
G07C 5/00
(52) **G05B 23/0283;** **B61L 15/0018;** G07C 5/008; H04L 2012/40273
(25) De (26) De
(21) 17170589.0 (22) 11.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2017
(30) 17.05.2016 DE 102016108997
(54) • *VORRICHTUNG ZUM AUSLESEN VON DATEN AUS EINEM SICHERHEITSKRITISCHEN STEUERGERÄT*
• *DEVICE FOR READING OUT DATA FROM A SAFETY-CRITICAL CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE LECTURE DE DONNÉES À PARTIR D'UN APPAREIL DE COMMANDE STRATÉGIQUE*
(73) KNORR-BREMSE Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
(72) BEHMANN, Benjamin, 81541 München, DE
HÄBEL, Markus, 66540 Neunkirchen, DE

---

(51) ***G05B 23/02*** (11) **3 482 267 B1**
G05B 19/042
(52) **G05B 19/0428;** **G05B 23/0297**
(25) En (26) En
(21) 17823381.3 (22) 07.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2019
(86) CA 2017/050824 07.07.2017
(87) WO 2018/006177 2018/02 11.01.2018
(30) 07.07.2016 US 201662359427 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DIAGNOSE VON AUTOMATISIERUNGSSYSTEMEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DIAGNOSING AUTOMATION SYSTEMS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC DE SYSTÈMES D'AUTOMATISATION*
(73) ATS Automation Tooling Systems Inc., 730 Fountain Street Building 2, Cambridge, Ontario N3H 4R7, CA
(72) AIKENS, Stephen, Fisher, Cambridge, Ontario N3H 4R7, CA
CAMERON, Ian, Cambridge, Ontario N3H 4R7, CA
KLEINIKKINK, Stanley, Cambridge, Ontario N3H 4R7, CA
DE VERTEUIL, Daniel, Blair, Cambridge, Ontario N3H 4R7, CA
(74) Wynne-Jones IP Limited, Office 16A The Maltings East Tyndall Street, Cardiff, CF24 5EZ, GB

---

(51) ***G05B 23/02*** (11) **3 734 384 B1**
(52) **G05B 23/024**
(25) De (26) De
(21) 19172263.6 (22) 02.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG DES BETRIEBSZUSTANDS EINER ANLAGE*
• *METHOD AND DEVICE FOR MONITORING AN OPERATIONAL STATUS OF A SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE L'ÉTAT DE FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION*
(73) ETM professional control GmbH, Marktstrasse 3, 7000 Eisenstadt, AT
(72) Högerl, Daniel, 7053 Hornstein, AT
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G05B 23/02*** (11) **3 754 447 B1**
B29C 45/76
(52) **G05B 19/0426;** **B29C 45/766;** **B29C 45/768;** **G05B 23/0286;** B29C 2945/76943
(25) De (26) De
(21) 20179996.2 (22) 15.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(30) 19.06.2019 AT 505512019
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM VISUALISIEREN ODER BEURTEILEN EINES PROZESSZUSTANDES*
• *DEVICE AND METHOD FOR VISUALISING OR ASSESSING A PROCESS STATE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE VISUALISATION OU D'ÉVALUATION D'UN ÉTAT DE PROCESSUS*
(73) ENGEL AUSTRIA GmbH, Ludwig-Engel-Strasse 1, 4311 Schwertberg, AT
(72) GIESSAUF, Josef, 4320 Perg, AT
KOPPAUER, Herwig, 4040 Linz, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Postfach 85, 6020 Innsbruck, AT

---

(51) ***G05B 23/02*** (11) **3 910 437 B1**
(52) **G05B 23/0254;** **G05B 23/0297**
(25) En (26) En
(21) 21172255.8 (22) 05.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(30) 12.05.2020 JP 2020084110
(54) • *ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG, ÜBERWACHUNGSVERFAHREN UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *MONITORING APPARATUS, MONITORING METHOD, AND COMPUTER-READABLE MEDIUM*
• *APPAREIL DE SURVEILLANCE, PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE ET SUPPORT LISIBLE SUR ORDINATEUR*
(73) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP
Toshiba Energy Systems & Solutions Corporation, 72-34, Horikawa-cho, Saiwai-ku Kawasaki-shi Kanagawa 2120013, JP
(72) Taguchi, Yasunori, Minato-ku, JP
Nakata, Kouta, Minato-ku, JP
Naito, Susumu, Minato-ku, JP
Kato, Yuichi, Minato-ku, JP
Aoki, Toshio, Minato-ku, JP
Tominaga, Shinya, Kawasaki-shi, JP
Nagura, Isaku, Kawasaki-shi, JP
Miyake, Ryota, Kawasaki-shi, JP
Miyamoto, Chikashi, Minato-ku, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G05B 23/02*** (11) **3 951 530 B1**
G06F 17/18
(52) **G05B 23/024;** **G05B 23/0221;** **G06F 17/18;** G06N 20/00
(25) Ja (26) En
(21) 20777340.9 (22) 24.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) JP 2020/012821 24.03.2020
(87) WO 2020/196441 2020/40 01.10.2020
(30) 26.03.2019 JP 2019057695
(54) • *PROZESSZUSTANDSÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG UND PROZESSZUSTANDSÜBERWACHUNGSVERFAHREN*
• *PROCESS STATE MONITORING DEVICE AND PROCESS STATE MONITORING METHOD*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE D'ÉTAT DE PROCESSUS ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'ÉTAT DE PROCESSUS*
(73) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) HIRATA, Takehide, Tokyo 100-0011, JP
SUE, Tatsuhiro, Tokyo 100-0011, JP
MATSUSHITA, Masafumi, Tokyo 100-0011, JP
HARADA, Yohei, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G05B 23/02 →(51) *G01H 1/00*

G05B 23/02 →(51) *G05B 19/042*

G05B 23/02 →(51) *G05B 19/4063*

G05B 23/02 →(51) *G06F 11/34*

G05B 23/02 →(51) *G06Q 50/10*

(51) ***G05D 1/00*** (11) **3 889 718 B1**
(52) **G05D 1/0022;** G05D 2201/02
(25) En (26) En
(21) 21165550.1 (22) 29.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(30) 30.03.2020 JP 2020060324
(54) • *STEUERUNGSSYSTEM, STEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *CONTROL SYSTEM , CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET PROGRAMME*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN 471-8571, JP
(72) OTSUKI, Nobuhisa, Aichi-ken, 471-8571, JP
SHIMIZU, Susumu, Aichi-ken, 471-8571, JP
BITO, Hiroshi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 075 224 B1**
(52) **G05D 1/0044;** G05D 2201/0208
(25) En (26) En
(21) 21213920.8 (22) 12.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(30) 12.04.2021 JP 2021067134
(54) • *ARBEITSMASCHINE MIT FÄHIGKEIT ZUM AUTONOMEN FAHREN*
• *WORK MACHINE CAPABLE OF AUTONOMOUS TRAVEL*
• *MACHINE DE TRAVAIL APTE AU DÉPLACEMENT AUTONOME*
(73) Kubota Corporation, 2-47, Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) MANJI, Yasuhiro, SAKAI-SHI, OSAKA, 5900823, JP
HISAKUNI, Tomohiko, SAKAI-SHI, OSAKA, 5900823, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***G05D 1/02*** (11) **3 384 359 B1**
(52) **G06T 7/579; G06T 7/593; H04N 13/204;** G06T 2207/10021; G06T 2207/20076
(25) En (26) En
(21) 16804950.0 (22) 02.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.10.2018
(86) US 2016/060074 02.11.2016
(87) WO 2017/095579 2017/23 08.06.2017
(30) 04.12.2015 US 201562263546 P
24.06.2016 US 201615192874
(54) • *KARTENERZEUGUNG BASIEREND AUF ROHSTEREOSICHTBASIERTEN MESSUNGEN*
• *MAP GENERATION BASED ON RAW STEREO VISION BASED MEASUREMENTS*
• *GÉNÉRATION DE CARTE SUR LA BASE DE MESURES BRUTES REPOSANT SUR UNE VISION STÉRÉOSCOPIQUE*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) AGHAMOHAMMADI, Aliakbar, San Diego California 92121-1714, US
AGARWAL, Saurav, Bryan Texas 77840, US
OMIDSHAFIEI, Shayegan, Boston Massachusetts 02125, US
LOTT, Christopher, San Diego California 92121-1417, US
SOMASUNDARAM, Kiran, San Diego California 92121, US
BEHABADI, Bardia Fallah, San Diego California 92121-1714, US
GIBSON, Sarah Paige, San Diego California 92121-1714, US
WIERZYNSKI, Casimir Matthew, San Diego California 92121-1714, US
REITMAYR, Gerhard, San Diego California 92121-1714, US
DIAZ SPINDOLA, Serafin, San Diego California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***G05D 1/02*** ***G01C 21/20*** (11) **3 722 911 B1** ***B63H 25/00***
(52) **G05D 1/0206; G01C 21/203;** B63B 2035/007
(25) En (26) En
(21) 20165720.2 (22) 25.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(30) 12.04.2019 GB 201905236
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR PLANUNG EINES WEGES FÜR EIN AUTONOMES SCHIFF*
• *A SYSTEM AND METHOD OF PLANNING A PATH FOR AN AUTONOMOUS VESSEL*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PLANIFICATION D'UN TRAJET POUR UN NAVIRE AUTONOME*
(73) Thales Holdings UK Plc, 350 Longwater Avenue Green Park, Reading, Berkshire RG2 6GF, GB
(72) RIMMER, Ed, Reading, Berkshire RG2 6GF, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***G05D 1/02*** ***B25J 11/00*** ***B25J 19/02*** ***A47L 11/40*** (11) **3 846 979 B1** ***B25J 9/16*** ***A47L 9/28*** ***A47L 9/00***
(52) **A47L 9/2805; A47L 9/28; A47L 9/2852; A47L 9/2857; A47L 9/2894; A47L 11/4011; G05D 1/0236; G05D 1/0242; G05D 1/0246; G05D 1/028; G05D 1/0293; G05D 1/0295;** A47L 2201/00; A47L 2201/04; G05D 2201/0203; Y02B 40/00
(25) En (26) En
(21) 19857719.9 (22) 02.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) KR 2019/011250 02.09.2019
(87) WO 2020/050565 2020/11 12.03.2020
(30) 06.09.2018 US 201862727562 P
19.02.2019 KR 20190019430
(54) • *VIELZAHL VON AUTONOMEN MOBILEN ROBOTERN*
• *PLURALITY OF AUTONOMOUS MOBILE ROBOTS*
• *PLURALITÉ DE ROBOTS MOBILES AUTONOMES*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KWAK, Donghoon, Seoul 08592, KR
KO, Kyoungsuk, Seoul 08592, KR
LEE, Sungwook, Seoul 08592, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***G05D 1/02*** ***B25J 11/00*** ***B25J 19/02*** ***A47L 9/00*** (11) **3 911 479 B1** ***B25J 9/16*** ***A47L 9/28***
(52) **A47L 9/009; A47L 9/2805; A47L 9/2852; G05D 1/0219; G05D 1/0248;** A47L 2201/04; G05D 2201/0215
(25) En (26) En
(21) 20740823.8 (22) 17.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) KR 2020/000861 17.01.2020
(87) WO 2020/149697 2020/30 23.07.2020
(30) 17.01.2019 KR 20190006058
(54) • *MOBILER ROBOTER UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES MOBILEN ROBOTERS*
• *MOBILE ROBOT AND METHOD OF CONTROLLING MOBILE ROBOT*
• *ROBOT MOBILE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE ROBOT MOBILE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) CHOI, Juno, Seoul 08592, KR
CHEONG, Janghun, Seoul 08592, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***G05D 1/02*** (11) **3 951 545 B1**
(52) **G05D 1/0293;** G05D 2201/0206
(25) En (26) En
(21) 21182495.8 (22) 29.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(30) 04.08.2020 JP 2020132621
(54) • *FAHRSYSTEM FÜR FAHRZEUGKOLONNE*
• *PLATOON TRAVEL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉPLACEMENT DE PELOTON*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) NGUYEN, Duyhinh, Osaka 540-6207, JP
SASAI, Hiroyuki, Osaka 540-6207, JP
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

G05D 1/02 →(51) *G01S 13/931*

G05D 1/02 →(51) *G01S 5/02*

G05D 3/10 →(51) *B60R 9/042*

(51) ***G05D 15/01*** ***B64C 39/02*** (11) **3 433 692 B1**
(52) **B64C 39/022; B64C 39/024; B64F 3/02; B64U 10/13; B64U 50/19;**

G05D 1/0866; B64U 2101/30; B64U 2201/10; B64U 2201/202; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12
(25) En (26) En
(21) 17720259.5 (22) 24.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.01.2019
(86) US 2017/024152 24.03.2017
(87) WO 2017/165854 2017/39 28.09.2017
(30) 24.03.2016 US 201662312887 P
31.03.2016 US 201662315873 P
12.04.2016 US 201662321292 P
10.11.2016 US 201662420548 P
24.02.2017 US 201762463536 P
(54) • *SYSTEM ZUR PERSISTENTEN LUFTAUFKLÄRUNG UND KOMMUNIKATION*
• *PERSISTENT AERIAL RECONNAISSANCE AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RECONNAISSANCE ET DE COMMUNICATION AÉRIENNE PERSISTANTE*
(73) Teledyne FLIR Detection, Inc., 1024 South Innovation Way, Stillwater, OK 74074, US
(72) ANDERSON, Bretton, E., Westford, MA 01886, US
BOHORQUEZ, Felipe, Cambridge, MA 02140, US
FILLIPOV, Mikhail, Framingham, MA 01701, US
GREINER, Helen, Beverly, MA 01965, US
JEFFORDS, Jason, Bedford, NH 03110, US
JOHNSON, Sam, Arvada, CO 80004, US
MCCLURE, Kevin, Michael, Danvers, MA 01923, US
SALAZAR, Kim, Arlington, MA 02476, US
SEBESTA, Kenneth, D., Winchester, KY 40391, US
SHEIN, Andrew, M., Winchester, MA 01890, US
STOLL, Perry, Brookline, MA 02445, US
WON, Chikyung, Tewksbury, MA 01876, US
ZAPAROVANNY, Alexey, Westford, MA 01886, US
(74) Grey, Ian Michael, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***G05D 23/19*** (11) **4 116 793 B1**
(52) **G05D 23/1919; B60L 3/003; B60L 3/0061; B60L 53/20; F04B 49/065; F04B 49/20; H02P 27/06; H02P 29/68; H05K 7/20927;** B60L 2240/429; B60L 2240/525; Y02T 10/64
(25) Zh (26) En
(21) 22183491.4 (22) 07.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(30) 07.07.2021 CN 202110769355
(54) • *ANTRIEBSSTRANG, VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DES KÜHLMITTELDURCHSATZES UND ELEKTROFAHRZEUG*
• *POWERTRAIN, COOLANT FLOW RATE ESTIMATION METHOD, AND ELECTRIC VEHICLE*
• *GROUPE MOTOPROPULSEUR, PROCÉDÉ D'ESTIMATION DU DÉBIT DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT ET VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, 518043, CN
(72) WANG, Jiangang, Shenzhen, 518129, CN
LI, Jiyang, Shenzhen, 518129, CN
YE, Wen, Shenzhen, 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G05D 23/19 →(51) ***G01N 21/17***

G05D 23/20 →(51) ***G01J 5/52***

G05D 23/24 →(51) ***G01N 21/17***

G05F 1/13 →(51) ***H02J 3/18***

G05F 1/56 →(51) ***H03K 17/082***

G05F 1/573 →(51) ***H02M 1/32***

G05G 1/08 →(51) ***H01H 19/14***

---

(51) ***G06F 1/02*** ***H03K 4/02*** (11) **3 816 762 B1**
(52) **G06F 1/022**
(25) De (26) De
(21) 19206267.7 (22) 30.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(54) • *SIGNALGENERATOR*
• *SIGNAL GENERATOR*
• *GÉNÉRATEUR DE SIGNAL*
(73) Carl Zeiss Industrielle Messtechnik GmbH, Carl-Zeiss-Strasse 22, 73447 Oberkochen, DE
(72) Gruber, Udo, 91799 Langenaltheim, DE
Maier, Thomas, 73431 Aalen, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

---

(51) ***G06F 1/10*** (11) **3 762 803 B1**
(52) **G06F 1/10**
(25) En (26) En
(21) 19708742.2 (22) 18.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) US 2019/018396 18.02.2019
(87) WO 2019/173037 2019/37 12.09.2019
(30) 06.03.2018 US 201815913471
(54) • *TAKTVERTEILUNGSSYSTEM*
• *CLOCK DISTRIBUTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION D'HORLOGE*
(73) Northrop Grumman Systems Corporation, 2980 Fairview Park Drive, Falls Church, VA 22042-4511, US
(72) STRONG, Joshua A., Ellicott City, Maryland 21042, US
NIELSEN, Max E., Odenton, Maryland 21113, US
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

---

(51) ***G06F 1/16*** ***H04B 10/114*** (11) **3 198 358 B1**
(52) **G06F 1/1616; G06F 1/1683**
(25) En (26) En
(21) 15843236.9 (22) 01.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2017
(86) US 2015/047887 01.09.2015
(87) WO 2016/048605 2016/13 31.03.2016
(30) 26.09.2014 US 201414497534
(54) • *DRAHTLOSE KARDANVERBINDUNG FÜR ELEKTRONISCHE VORRICHTUNGEN*
• *WIRELESS GIMBAL CONNECTION FOR ELECTRONIC DEVICES*
• *CONNEXION PAR CARDAN SANS FIL POUR DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) AOKI, Russell S., Tacoma, Washington 98407, US
BROWNING, David W., Beaverton, Oregon 97005, US
(74) Rummler, Felix, Maucher Jenkins Liebigstrasse 39, 80538 München, DE

---

(51) ***G06F 1/16*** ***F16M 11/10*** ***E05D 3/12*** ***E05D 11/00*** (11) **3 497 295 B1** ***F16M 11/20*** ***E05D 11/08***
(52) **F16M 11/10; E05D 3/12; E05D 11/0081; E05D 11/082; F16M 11/2021; G06F 1/1679; G06F 1/1681; G06F 1/1683;** E05Y 2900/606; F16M 2200/041; F16M 2200/044
(25) En (26) En
(21) 17749790.6 (22) 28.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2019
(86) US 2017/044271 28.07.2017
(87) WO 2018/031248 2018/07 15.02.2018
(30) 08.08.2016 US 201615231606
(54) • *AXIALES NOCKENSCHARNIER*
• *AXIAL CAM HINGE*
• *CHARNIÈRE À CAME AXIALE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) PARK, Daniel C., Redmond, Washington, 98052-6399, US
AAGAARD, Karsten, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***G06F 1/16*** ***H04M 1/02*** (11) **3 865 974 B1**
(52) **G06F 1/1652; G06F 1/1637; G06F 1/1686; H04M 1/0214; H04M 1/0264; H04M 1/0266;** H04M 2250/12
(25) En (26) En
(21) 21156155.0 (22) 10.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(30) 14.02.2020 KR 20200018619
24.04.2020 KR 20200050001
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-Gu, Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113, KR
(72) Shin, Jaiku, C-4604 Gyeonggi-do, KR
Park, Dongjin, 103-904 Gyeonggi-do, KR
Seo, Dongwoo, 303 Gyeonggi-do, KR
Choi, Sung Chul, Gyeonggi-do, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

---

(51) ***G06F 1/16*** ***H04M 1/02*** (11) **3 865 975 B1**
(52) **G06F 1/1652; G06F 1/1637; G06F 1/1686; H04M 1/0214; H04M 1/026; H04M 1/0264;**

H04M 1/0266; H04M 2250/12
(25) En (26) En
(21) 21156190.7 (22) 10.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(30) 14.02.2020 KR 20200018620
24.04.2020 KR 20200050006
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-Gu, Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113, KR
(72) Kim, Jingyoung, Gangdong-gu, Seoul, KR
Kim, Yunjae, 116-602 Cheonan-si, Chungcheongnam-do, KR
Sim, Jin Yong, 704-1401 Gyeonggi-do, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

---

(51) ***G06F 1/16*** ***H04M 1/02*** ***G02F 1/1333*** (11) **4 057 106 B1** ***G09F 9/30***
(52) **G06F 1/1626; G06F 1/1652; G06F 1/1637; G09F 9/301; H04M 1/0268;** H04M 1/0269
(25) Zh (26) En
(21) 20885120.4 (22) 06.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) CN 2020/127046 06.11.2020
(87) WO 2021/088971 2021/19 14.05.2021
(30) 07.11.2019 CN 201911083554
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) DU, Xianhe, Dongguan, Guangdong 523863, CN
LIU, Mingjian, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT
(60) 23209605.7

G06F 1/16 →(51) ***F16C 11/04***

G06F 1/16 →(51) ***G06F 1/20***

G06F 1/16 →(51) ***G06F 3/01***

---

(51) ***G06F 1/20*** ***F04B 37/14*** ***F04B 49/02*** (11) **3 271 798 B1** ***F04B 51/00*** ***F04B 49/06***
(52) **G06F 1/20; F04B 37/14; F04B 51/00;** G06F 2200/201
(25) En (26) En
(21) 15903251.5 (22) 04.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2018
(86) US 2015/048492 04.09.2015
(87) WO 2017/039682 2017/10 09.03.2017
(54) • *PUMPENBASIERTE PROBLEMIDENTIFIZIERUNG*
• *PUMP BASED ISSUE IDENTIFICATION*
• *IDENTIFICATION D'UN PROBLÈME LIÉ À UNE POMPE*
(73) Hewlett Packard Enterprise Development LP, 1701 East Mossy Oaks Road, Spring, Texas 77389, US
(72) CADER, Tahir, Houston, Texas 77070, US
FRANZ, John, Houston, Texas 77070, US
ZIMMERMAN, Sammy L., Houston, Texas 77070, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***G06F 1/20*** ***G06F 1/16*** (11) **3 796 768 B1** ***H05K 7/20***
(52) **G06F 1/1681; G06F 1/203;** G06F 2200/203
(25) Zh (26) En
(21) 19876217.1 (22) 22.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) CN 2019/112499 22.10.2019
(87) WO 2020/083276 2020/18 30.04.2020
(30) 26.10.2018 CN 201821757971 U
15.10.2019 CN 201910978750
(54) • *FALTAPPARAT MIT WÄRMEABLEITVORRICHTUNG*
• *FOLDING DEVICE WITH HEAT DISSIPATION APPARATUS*
• *APPAREIL PLIANT AVEC APPAREIL DE DISSIPATION DE CHALEUR*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Guo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Tao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHI, Wenming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LONG, Teng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jianliang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Zhiguo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***G06F 1/26*** (11) **2 316 058 B1**
(52) **G06F 1/3203; G06F 1/26**
(25) En (26) En
(21) 09807239.0 (22) 12.08.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2011
(86) US 2009/053583 12.08.2009
(87) WO 2010/019691 2010/07 18.02.2010
(30) 12.08.2008 US 88322 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUFRECHTERHALTUNG DES IN EINE ELEKTRISCHE VORRICHTUNG GESPEISTEN STROMS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONSERVING POWER APPLIED TO AN ELECTRICAL APPARATUS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRÉSERVATION DE LA PUISSANCE APPLIQUÉE À UN APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(73) Littelfuse, Inc., 8755 West Higgins Road, Suite 500, Chicago, IL 60631, US
(72) ZOMMER, Nathan, Ft. Lauderdale, FL 33301, US
(74) Duxbury, Stephen, Arnold & Siedsma Bavariaring 17, 80336 München, DE

---

(51) ***G06F 1/26*** ***G06F 1/3212*** ***G06V 30/32*** (11) **3 940 506 B1** ***G06V 30/142*** ***G06F 3/04883***
(52) **G06F 1/263; G06F 1/3212; G06F 3/04883; G06V 30/1423; G06V 30/347; G06V 30/36;** Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 21181991.7 (22) 28.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(30) 17.07.2020 JP 2020123252
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN UND TRÄGERMITTEL*
• *DISPLAY APPARATUS, CONTROL METHOD, AND CARRIER MEANS*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET MOYEN DE SUPPORT*
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) OSHIMA, Yoshiaki, Tokyo, JP
FUJIOKA, Susumu, Tokyo, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

G06F 1/26 →(51) ***G11C 5/14***

G06F 1/28 →(51) ***H04W 52/02***

---

(51) ***G06F 1/32*** (11) **3 896 553 B1**
(52) **G06F 1/3293; G06F 1/3296;** Y02D 10/00; Y02D 30/50
(25) En (26) En
(21) 21171073.6 (22) 11.08.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(30) 21.08.2013 US 201313972569
(54) • *ERZWINGEN VON NIEDRIGEN KERNLEISTUNGSZUSTÄNDEN IN EINEM PROZESSOR*
• *FORCING CORE LOW POWER STATES IN A PROCESSOR*
• *FORÇAGE DES ÉTATS DE FAIBLE PUISSANCE DU COEUR DANS UN PROCESSEUR*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) Varma, Ankush, Hillsboro, US
Sistla, Krishnakanth, Beaverton, US
Chu, Allen, Portland, US
Steiner, Ian, Hillsboro, US
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE
(62) 14180539.0 / 2 840 461

G06F 1/3206 →(51) ***G11C 5/14***

G06F 1/3206 →(51) ***H04W 52/02***

G06F 1/3209 →(51) ***H04W 52/02***

G06F 1/3212 →(51) ***G06F 1/26***

G06F 1/3234 →(51) ***G11C 5/14***

G06F 1/3234 →(51) ***H04W 52/02***

G06F 1/324 →(51) ***G11C 5/14***

G06F 1/3287 →(51) ***G06F 9/48***

G06F 1/329 →(51) ***G06F 9/48***

G06F 1/3296 →(51) ***G11C 5/14***

(51) ***G06F 3/01*** ***G06F 3/0481*** (11) **3 740 849 B1** ***G06T 19/00***
(52) **G06T 19/006; G06F 3/011; G06F 3/04815; G06T 19/20;** G06F 3/017; G06F 2203/04806; G06T 2219/2004
(25) En (26) En
(21) 19795710.3 (22) 07.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(86) US 2019/055021 07.10.2019
(87) WO 2020/076715 2020/16 16.04.2020
(30) 08.10.2018 US 201862742772 P
(54) • *HYBRIDE PLATZIERUNG VON OBJEKTEN IN EINER UMGEBUNG DER ERWEITERTEN REALITÄT*
• *HYBRID PLACEMENT OF OBJECTS IN AN AUGMENTED REALITY ENVIRONMENT*
• *PLACEMENT HYBRIDE D'OBJETS DANS UN ENVIRONNEMENT DE RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WOODS, Bryan, Mountain View, California 94043, US
WEI, Jianing, Mountain View, California 94043, US
VADDADI, Sundeep, Mountain View, California 94043, US
YANG, Cheng, Mountain View, California 94043, US
TSOTSOS, Konstantine, Mountain View, California 94043, US
SCHAEFER, Keith, Mountain View, California 94043, US
WONG, Leon, Mountain View, California 94043, US
MIERLE, Keir Banks, Mountain View, California 94043, US
GRUNDMANN, Matthias, Mountain View, California 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) ***G06F 3/01*** ***B06B 1/04*** (11) **3 987 383 B1** ***B60K 35/00***
(52) **G06F 3/016; B06B 1/045; B60K 35/00;** B60K 2370/158
(25) Fr (26) Fr
(21) 20747029.5 (22) 24.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) FR 2020/051096 24.06.2020
(87) WO 2020/260819 2020/53 30.12.2020
(30) 24.06.2019 FR 1906787
(54) • *AKTORGEHÄUSE ZUR HAPTISCHEN RÜCKMELDUNG IN EINEM FAHRZEUG*
• *ACTUATOR HOUSING FOR PROVIDING HAPTIC FEEDBACK IN A VEHICLE*
• *BOÎTIER D'ACTIONNEMENT POUR FOURNIR UN RETOUR HAPTIQUE DANS UN VÉHICULE*
(73) NOVARES France, 6 Avenue Morane Saulnier, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
Actronika, 68, Boulevard de Courcelles, 75017 Paris, FR
(72) SOICHEZ, Cyril, 06190 ROQUEBRUNE-CAP-MARTIN, FR
BACELOS, François, 06300 NICE, FR
COMOT, Pierre, 75019 PARIS, FR
HAYWARD, Vincent, 75013 PARIS, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 113 259 B1** ***G06F 1/16***
(52) **G06F 3/016; G06F 1/1643;** G06F 2203/04103
(25) En (26) En
(21) 22191498.9 (22) 23.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(30) 18.12.2017 US 201715844862
05.07.2018 US 201816027581
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) InnoLux Corporation, No. 160 Kesyue Road Jhu-Nan Site Hsinchu Science Park, Jhu-Nan, Miao-Li County 350, TW
(72) Schreurs, Jozef Egidius Maria, Chu-Nan 350, TW
Notermans, Jef, Chu-Nan 350, TW
Hekstra, Gerben Johan, Chu-Nan 350, TW
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(62) 18208014.3 / 3 499 343

G06F 3/01 →(51) ***G01S 15/66***
G06F 3/01 →(51) ***G06F 3/16***
G06F 3/01 →(51) ***G09G 3/00***
G06F 3/033 →(51) ***A61B 5/11***
G06F 3/0346 →(51) ***G06F 3/16***

(51) ***G06F 3/0354*** ***G06F 3/041*** ***G06F 3/038*** (11) **3 809 243 B1** ***G06F 3/044***
(52) **G06F 3/03545; G06F 3/0383; G06F 3/0412; G06F 3/04162; G06F 3/04166; G06F 3/0441; G06F 3/0442; G06F 3/0446**
(25) En (26) En
(21) 20213113.2 (22) 06.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(54) • *EINGABESTIFT UND STEUERGERÄT*
• *STYLUS AND CONTROLLER*
• *STYLET ET CONTROLEUR*
(73) Wacom Co., Ltd., 2-510-1 Toyonodai, Kazo-shi, Saitama 349-1148, JP
(72) HARA, Hideyuki, Kazo-shi Saitama, 349-1148, JP
YAMAMOTO, Sadao, Kazo-shi Saitama, 349-1148, JP
SAITO, Shunya, Kazo-shi Saitama, 349-1148, JP
(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 16918296.1 / 3 525 069

G06F 3/0354 →(51) ***G06F 3/16***
G06F 3/0354 →(51) ***G06V 40/12***
G06F 3/038 →(51) ***G06F 3/0354***
G06F 3/041 →(51) ***G06F 3/0354***
G06F 3/042 →(51) ***G06V 40/12***
G06F 3/044 →(51) ***G06F 3/0354***
G06F 3/044 →(51) ***H01B 5/14***
G06F 3/048 →(51) ***G06F 3/04842***
G06F 3/048 →(51) ***G06F 9/451***
G06F 3/048 →(51) ***H04M 1/725***

(51) ***G06F 3/0481*** ***G06F 3/04845*** (11) **3 411 783 B1** ***G06F 3/04883***
(52) **G06F 3/04883; G06F 3/0481; G06F 3/04845;** G06F 2203/04803; G06F 2203/04805
(25) En (26) En
(21) 17766882.9 (22) 01.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.12.2018
(86) KR 2017/001059 01.02.2017
(87) WO 2017/159981 2017/38 21.09.2017
(30) 18.03.2016 KR 20160032782
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING THE SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Woongyeob, Seoul 07755, KR
CHOI, Jongho, Suwon-si Gyeonggi-do 16712, KR
CHOI, Hyemin, Yongin-si Gyeonggi-do 16944, KR
(74) Jacobs, Bart, Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G06F 3/0481 →(51) ***G06F 3/01***
G06F 3/0481 →(51) ***G06F 3/0488***
G06F 3/0481 →(51) ***H04M 1/725***

(51) ***G06F 3/0484*** ***A61B 5/145*** ***A61B 5/1473*** ***A61B 5/157*** (11) **3 563 224 B1**
(52) **G16H 50/30; A43B 3/34; A61B 5/0031; A61B 5/14532; A61M 5/142; A61M 5/1723; G16H 20/17; G16H 40/63; G16H 50/20; H04W 12/037; H04W 12/065; H04W 12/068; H04W 12/069;** A61B 5/4839; A61M 2205/18; A61M 2205/3303; A61M 2205/3507; A61M 2205/3569; A61M 2205/3576; G06Q 2220/14; H04L 63/0428; H04L 63/0876; H04W 4/38; H04W 4/80; H04W 52/0251; Y02A 90/10; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 17889204.8 (22) 22.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(86) US 2017/068327 22.12.2017
(87) WO 2018/125841 2018/27 05.07.2018
(30) 27.12.2016 US 201662439342 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR PATIENTENÜBERWACHUNG MIT EINER HCP-SPEZIFISCHEN VORRICHTUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PATIENT MONITORING USING AN HCP - SPECIFIC DEVICE*

- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE DE PATIENT À L'AIDE D'UN DISPOSITIF SPÉCIFIQUE DE HCP*

(73) Dexcom, Inc., 6340 Sequence Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) BELLIVEAU, Scott M., San Diego, California 92121, US
BHAVARAJU, Naresh C., San Diego, California 92121, US
CHUM DEW, Darin Edward, San Diego, California 92121, US
COHEN, Eric, San Diego, California 92121, US
DAVIS, Anna Leigh, San Diego, California 92121, US
DERVAES, Mark, San Diego, California 92121, US
DUNN, Laura J., San Diego, California 92121, US
GRUCELA, Minda McDorman, San Diego, California 92121, US
HAMPAPURAM, Hari, San Diego, California 92121, US
JOHNSON, Matthew Lawrence, San Diego, California 92121, US
KAMATH, Apurv Ullas, San Diego, California 92121, US
KING, Steven David, San Diego, California 92121, US
KOEHLER, Katherine Yerre, San Diego, California 92121, US
MANDAPAKA, Aditya Sagar, San Diego, California 92121, US
MCDANIEL, Zebediah L., San Diego, California 92121, US
MIKAMI, Sumitaka, San Diego, California 92121, US
PAI, Subrai Girish, San Diego, California 92121, US
PELLOUCHOUD, Philip Mansiel, San Diego, California 92121, US
REICHERT, Stephen Alan, San Diego, California 92121, US
REIHMAN, Eli, San Diego, California 92121, US
SIMPSON, Peter C., San Diego, California 92121, US
SMITH, Brian Christopher, San Diego, California 92121, US
VANSLYKE, Stephen J., San Diego, California 92121, US
VAN TASSEL, Robert Patrick, San Diego, California 92121, US
WIGHTLIN, Matthew D., San Diego, California 92121, US
YANG, Richard C., San Diego, California 92121, US
AMIDEI, James Stephen, San Diego, California 92121, US
DERENZY, David, San Diego, California 92121, US
WEST, Benjamin Elrod, San Diego, California 92121, US
CRABTREE, Vincent, San Diego, California 92121, US
MOORE, Michael Levozier, San Diego, California 92121, US
BURNETTE, Douglas William, San Diego, California 92121, US
CONSTANTIN, Alexandra Elena, San Diego, California 92121, US
POLYTARIDIS, Nicholas, San Diego, California 92121, US
CAMBRA, Dana Charles, San Diego, California 92121, US
SHARMA, Abhishek, San Diego, California 92121, US
BRAUN, Kho, San Diego, California 92121, US
MCBRIDE, Patrick Wile, San Diego, California 92121, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

---

(51) ***G06F 3/0484*** (11) **3 852 395 B1**
H04W 4/00 ***G06F 21/43***
G06K 19/07 ***H04B 5/00***
H04W 4/80 ***H04W 12/50***
H04W 88/04 ***H04W 76/14***
(52) **H04W 4/80; G06F 3/0484; G06F 3/0488; G06F 21/43; H04B 5/0031; H04L 63/18; H04L 67/06; H04W 12/50;** H04L 2101/681; H04W 76/10
(25) Zh (26) En
(21) 18935361.8 (22) 30.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) CN 2018/109213 30.09.2018
(87) WO 2020/062304 2020/14 02.04.2020
(54) • *DATEIÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *FILE TRANSMISSION METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE FICHIER ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Dapeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Chuntao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Chen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHENG, Leilei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***G06F 3/04842*** (11) **3 769 195 B1**
G06F 3/048 ***G06F 3/16***
G06F 9/451
(52) **G06F 3/04842; G06F 3/048; G06F 3/167; G06F 9/453**
(25) En (26) En
(21) 20726271.8 (22) 08.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) US 2020/031984 08.05.2020
(87) WO 2020/242745 2020/49 03.12.2020
(30) 31.05.2019 US 201962855631 P
02.08.2019 DK PA201970494
04.10.2019 US 201916592906
09.03.2020 DK PA202070155
11.03.2020 CN 202010167391
13.03.2020 EP 20162888
(54) • *VORSCHLÄGE FÜR BENUTZERAKTIVITÄTS-TASTATURKÜRZEL*
• *USER ACTIVITY SHORTCUT SUGGESTIONS*
• *SUGGESTIONS DE RACCOURCI D'ACTIVITÉ D'UTILISATEUR*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) BLATZ, John L., Cupertino, California 95014, US
MALTA, Andrew William, Cupertino, California 95014, US
MOON, Jay, Cupertino, California 95014, US
RAMASWAMY, Pallavika, Cupertino, California 95014, US
WEINSTEIN, Ari, Cupertino, California 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK
(60) 23208617.3

G06F 3/04845 → (51) ***G06F 3/0481***

---

(51) ***G06F 3/0488*** (11) **3 816 780 B1**
G06F 3/0481 ***G06F 3/14***
G09G 5/12 ***G09G 5/14***
(52) **G06F 3/1423; G06F 3/0488; G06F 3/1431; G09G 5/12; G09G 5/14;** G09G 2300/023; G09G 2354/00
(25) Zh (26) En
(21) 19811277.3 (22) 27.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) CN 2019/088499 27.05.2019
(87) WO 2019/228293 2019/49 05.12.2019
(30) 29.05.2018 CN 201810532285
(54) • *ANZEIGESTEUERUNGSVERFAHREN UND -ENDGERÄT*
• *DISPLAY CONTROL METHOD AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'AFFICHAGE ET TERMINAL*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'An, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) GONG, Liuqing, Dongguan, Guangdong 523860, CN
CUI, Qinghu, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

G06F 3/0488 → (51) ***H04M 1/725***

G06F 3/04883 → (51) ***G06F 1/26***

G06F 3/04883 → (51) ***G06F 3/0481***

G06F 3/04883 → (51) ***G06F 3/14***

G06F 3/04886 → (51) ***H04M 1/725***

---

(51) ***G06F 3/06*** (11) **3 669 262 B1**
(52) **G06F 3/0638; G06F 3/0604; G06F 3/0665; G06F 3/067;** G06F 3/0641
(25) En (26) En
(21) 18752254.5 (22) 18.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(86) IB 2018/054468 18.06.2018
(87) WO 2019/034941 2019/08 21.02.2019
(30) 15.08.2017 US 201715677727
(54) • *THIN PROVISIONING VIRTUELLE MASCHINEN MIT VIRTUELLER DESKTOPINFRASTRUKTUR IN CLOUD-UMGEBUNGEN OHNE THIN-CLONE-UNTERSTÜTZUNG*
• *THIN PROVISIONING VIRTUAL DESKTOP INFRASTRUCTURE VIRTUAL MACHINES IN CLOUD ENVIRONMENTS WITHOUT THIN CLONE SUPPORT*
• *MACHINES VIRTUELLES D'INFRASTRUCTURE DE BUREAU VIRTUEL À ALLOCATION DYNAMIQUE DANS DES ENVIRONNEMENTS EN NUAGE SANS SUPPORT DE CLONE MINCE*
(73) Citrix Systems, Inc., 851 West Cypress Creek Road, Fort Lauderdale, FL 33309, US
(72) BABOVAL, John, Burlington, MA 01803, US
GOETZ, Thomas, Burlington, MA 01803, US
GRAHAM, Simon P., Burlington, MA 01803, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

---

(51) ***G06F 3/06*** (11) **3 702 898 B1**

(52) **G06F 3/0634; G06F 3/061; G06F 3/0613; G06F 3/0631; G06F 3/067**
(25) En (26) En
(21) 20159200.3 (22) 25.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(30) 26.02.2019 US 201916285539
(54) • *AUF PRÄSKRIPTIVER ANALYSE BASIERENDER STAPEL ZUR GRÖSSENBESTIMMUNG DER BETRIEBSRATE FÜR CLOUD-SPEICHER*
• *PRESCRIPTIVE ANALYTICS BASED OPERATION-RATE SIZING STACK FOR CLOUD STORAGE*
• *PILE DE DIMENSIONNEMENT DE VITESSE DE FONCTIONNEMENT BASÉE SUR L'ANALYSE PRESCRIPTIVE POUR STOCKAGE EN NUAGE*
(73) Accenture Global Solutions Limited, 3 Grand Canal Plaza Grand Canal Street Upper, Dublin 4, IE
(72) SRINIVASAN, Madhan Kumar, 560035 Bangalore, IN
PURUSHOTHAMAN, Arun, 603103 Chennai, IN
PV, Guruprasad, 560094 Bangalore, IN
GAJULA, Kishore Kumar, 500089 Telangana, IN
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G06F 3/06 →(51) ***G06F 13/16***

G06F 3/06 →(51) ***H04L 69/08***

(51) ***G06F 3/14*** (11) **3 683 670 B1**
(52) **G06F 3/1446; G09G 3/3648;** G09G 2300/026; G09G 2300/0426; G09G 2310/0232; G09G 2320/0233; G09G 2320/0271; G09G 2320/0285; G09G 2360/16
(25) En (26) En
(21) 20152075.6 (22) 15.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(30) 15.01.2019 KR 20190005220
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND ANZEIGESYSTEM*
• *DISPLAY APPARATUS AND DISPLAY SYSTEM*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE ET SYSTÈME D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) JUN, Tae-Jong, Gyeonggi-do, KR
BAE, Jae Sung, Gyeonggi-do, KR
LEE, Sanghyun, Gyeonggi-do, KR
PARK, Daeki, Seoul, KR
LIM, Namjae, Gyeonggi-do 18429, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***G06F 3/14*** (11) **3 851 951 B1**
(52) **G06F 3/1446;** G09G 2300/026; G09G 2340/0492; G09G 2356/00
(25) Ko (26) En
(21) 19881861.9 (22) 31.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) KR 2019/014554 31.10.2019
(87) WO 2020/096270 2020/20 14.05.2020
(30) 09.11.2018 KR 20180137276
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG, ANSTEUERVERFAHREN FÜR EINE ANZEIGEVORRICHTUNG UND ANZEIGESYSTEM*
• *DISPLAY DEVICE, DISPLAY DEVICE CONTROL METHOD, AND DISPLAY SYSTEM*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF D'AFFICHAGE, ET SYSTÈME D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR
(72) HONG, Sae Rom, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Kook-Heon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***G06F 3/14*** ***G06F 3/04883*** ***A63F 13/31*** (11) **3 865 994 B1** ***A63F 13/2145*** ***A63F 13/426***
(52) **G06F 3/04883; A63F 13/2145; A63F 13/31; A63F 13/426; G06F 3/1446;** G09G 2354/00
(25) En (26) En
(21) 21155754.1 (22) 08.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(30) 13.02.2020 JP 2020022643
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *INFORMATION PROCESSING SYSTEM AND INFORMATION PROCESSING METHOD*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(73) Nintendo Co., Ltd., 11-1 Hokotate-cho, Kamitoba Minami-ku, Kyoto 601-8501, JP
(72) SUZUKI, Toshiaki, Kyoto, 601-8501, JP
TSUCHIYAMA, Yoshinori, Kyoto, 601-8501, JP
FUKUDA, Izumi, Nagasaki, 856-0811, JP
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

G06F 3/14 →(51) ***G06F 3/0488***

(51) ***G06F 3/16*** (11) **3 497 553 B1**
(52) **G06F 3/167**
(25) En (26) En
(21) 17737111.9 (22) 22.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2019
(86) US 2017/038708 22.06.2017
(87) WO 2018/031123 2018/07 15.02.2018
(30) 10.08.2016 US 201615233767
(54) • *MULTIMEDIAVORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON VERRÄUMLICHTEM AUDIO AUF GRUNDLAGE VON BEWEGUNG*
• *MULTIMEDIA DEVICE FOR PROCESSING SPATIALIZED AUDIO BASED ON MOVEMENT*
• *DISPOSITIF MULTIMÉDIA POUR LE TRAITEMENT DE DONNÉES AUDIO SPATIALISÉES SUR LA BASE D'UN MOUVEMENT*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) THAGADUR SHIVAPPA, Shankar, San Diego, California 92121-1714, US
MORRELL, Martin, San Diego, California 92121-1714, US
SALEHIN, Akramus, S., M., San Diego, California 92121-1714, US
SEN, Dipanjan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***G06F 3/16*** ***G06F 3/01*** ***G10H 1/00*** ***G06F 3/0346*** (11) **3 759 707 B1** ***G02B 27/01*** ***G06F 3/0354***
(52) **G06F 3/167; G06F 3/011; G06F 3/012; G06F 3/017; G06F 3/0346; G06F 3/03545; G10H 1/0008;** G10H 2220/096; G10H 2220/106; G10H 2220/391; G10H 2220/395; G10H 2220/455
(25) En (26) En
(21) 19838591.6 (22) 04.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) KR 2019/008229 04.07.2019
(87) WO 2020/017798 2020/04 23.01.2020
(30) 16.07.2018 IN 201811026457
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR MUSIKSYNTHESE UNTER VERWENDUNG VON HANDGEZEICHNETEM MUSTER/TEXT AUF DIGITALEN UND NICHT-DIGITALEN OBERFLÄCHEN*
• *A METHOD AND SYSTEM FOR MUSICAL SYNTHESIS USING HAND-DRAWN PATTERNS/TEXT ON DIGITAL AND NON-DIGITAL SURFACES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SYNTHÈSE MUSICALE À L'AIDE DE MOTIFS/TEXTES DESSINÉS À LA MAIN SUR DES SURFACES NUMÉRIQUES ET NON NUMÉRIQUES*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KUMAR, Arun, Delhi), Plot No. 2A, Sector 126 Noida 201303, IN
THAPLIYAL, Rohit, Delhi), Plot No. 2A, Sector 126 Noida 201303, IN
TARIKA, Ankush, Delhi), Plot No. 2A, Sector 126 Noida 201303, IN
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G06F 3/16 →(51) ***G06F 16/332***

G06F 3/16 →(51) ***G06F 21/32***

G06F 3/16 →(51) ***G06F 3/04842***

G06F 3/16 →(51) ***G06F 9/445***

G06F 3/16 →(51) ***G10L 15/22***

G06F 5/06 →(51) ***H04L 69/08***

G06F 5/12 →(51) ***H04L 69/08***

(51) ***G06F 7/00*** ***H04W 4/029*** ***H04W 4/021*** ***G01C 21/16*** ***G01S 19/42*** (11) **3 717 996 B1** ***H04W 4/40*** ***H04W 4/02*** ***G01S 5/00***
(52) **H04W 4/40; G01C 21/165; G01S 5/0018; G01S 19/42; H04W 4/029;** H04W 4/021; H04W 4/027
(25) En (26) En
(21) 18881716.7 (22) 27.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) US 2018/062665 27.11.2018
(87) WO 2019/104348 2019/22 31.05.2019
(30) 27.11.2017 US 201762590945 P
01.06.2018 US 201862679497 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR FAHRZEUGERFASSUNG UND -ANALYSE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR VEHICLE SENSING AND ANALYSIS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ANALYSE ET DE DÉTECTION DE VÉHICULE*
(73) Zendrive, Inc., 388 Market Street, Suite 1300, San Francisco CA 94111, US
(72) MATUS, Jonathan, A., San Francisco CA 94103, US
RISBOOD, Pankaj, San Francisco CA 94103, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06F 7/00 → (51) *G06F 7/483*

(51) ***G06F 7/483*** (11) **3 567 472 B1**
G06F 7/00 ***G06F 9/30***
(52) **G06F 9/30014; G06F 7/483; G06F 9/30025; G06F 9/3016;** G06F 2207/382
(25) En (26) En
(21) 19167710.3 (22) 05.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2019
(30) 08.05.2018 US 201815973816
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN MIT VERWENDUNG EINER ELASTISCHEN GLEITKOMMAZAHL*
• *SYSTEMS, METHODS, AND APPARATUSES UTILIZING AN ELASTIC FLOATING-POINT NUMBER*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET APPAREILS UTILISANT UN NUMÉRO ÉLASTIQUE À VIRGULE FLOTTANTE*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) TANG, Ping Tak, Edison, NJ New Jersey 08820, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

(51) ***G06F 8/34*** (11) **3 433 732 B1**
G06F 8/35 ***G06V 30/422***
(52) **G06F 8/34; G06F 8/35; G06V 30/422;** G06V 30/10
(25) En (26) En
(21) 17714990.3 (22) 20.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.01.2019
(86) US 2017/023119 20.03.2017
(87) WO 2017/165249 2017/39 28.09.2017
(30) 24.03.2016 US 201615079249
(54) • *UMWANDLUNG VISUELLER DIAGRAMME IN CODE*
• *CONVERTING VISUAL DIAGRAMS INTO CODE*
• *CONVERSION DE DIAGRAMMES VISUELS EN CODE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) KRISHNAN, Gowri, Redmond, Washington 98052-6399, US
BHATTI, Jasneet, Redmond, Washington 98052-6399, US
GURUPRASAD, Srinivas, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 8/35 → (51) *G06F 11/36*

G06F 8/35 → (51) *G06F 8/34*

G06F 8/41 → (51) *G06F 11/36*

(51) ***G06F 8/60*** (11) **3 643 004 B1**
G06F 8/61 ***G06F 9/445***
H04L 41/0213 ***H04L 9/40***
H04L 41/0894 ***G06F 21/62***
G06F 9/50 ***H04L 41/084***
(52) **H04L 41/0843; G06F 8/60; G06F 8/61; G06F 9/44505; G06F 9/5072; G06F 21/62; H04L 41/0213; H04L 41/0894; H04L 63/0884**
(25) En (26) En
(21) 18732595.6 (22) 31.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(86) US 2018/035235 31.05.2018
(87) WO 2018/236564 2018/52 27.12.2018
(30) 20.06.2017 US 201715628350
(54) • *NETZWERKAUFBAU FÜR CLOUD-COMPUTING-UMGEBUNGEN MIT DATENSTEUERUNGSRICHTLINIEN*
• *NETWORK BUILDOUT FOR CLOUD COMPUTING ENVIRONMENTS WITH DATA CONTROL POLICIES*
• *EXTENSION DE RÉSEAU POUR ENVIRONNEMENTS INFONUAGIQUES À POLITIQUES DE CONTRÔLE DES DONNÉES*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) ANANDAM, Parvez, Redmond, Washington 98052-6399, US
PRASAD, Ramnath, Redmond, Washington 98052-6399, US
NAIR, Pradeep Ayyappan, Redmond, Washington 98052-6399, US
YUAN, Lihua, Redmond, Washington 98052-6399, US
SHESHADRI, Sandeep Koushik, Redmond, Washington 98052-6399, US
SURI, Shikhar, Redmond, Washington 98052-6399, US
MURTHI, Sharda, Redmond, Washington 98052-6399, US
MALTZ, David, Redmond, Washington 98052-6399, US
GREENBERG, Albert, Redmond, Washington 98052-6399, US
KEANE, Thomas, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 8/61 → (51) *G06F 8/60*

G06F 8/61 → (51) *H04L 67/00*

(51) ***G06F 8/65*** (11) **3 418 886 B1**
(52) **G06F 8/65; G06F 8/71; H04L 67/125; H04L 67/34; H04L 67/55**
(25) En (26) En
(21) 18177853.1 (22) 14.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.12.2018
(30) 14.06.2017 CN 201710448339
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AKTUALISIERUNG EINER ANWENDUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR UPDATING APPLICATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MISE À JOUR D'APPLICATIONS*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., Room 01, Floor 9 Rainbow City Shopping Mall II of China Resources No. 68, Qinghe Middle Street Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) DONG, Hongguang, Beijing, Beijing 100085, CN
CHEN, Shun, Beijing, Beijing 100085, CN
TONG, Wei, Beijing, Beijing 100085, CN
(74) Dewhurst, Joseph Michael, et al, Dehns Germany Theresienstr. 6-8, 80333 Munich, DE

(51) ***G06F 8/65*** (11) **4 099 155 B1**
(52) **G06F 8/65**
(25) En (26) En
(21) 22186986.0 (22) 19.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AKTUALISIERUNG VON VORRICHTUNGEN IN EINEM ENTFERNTEN NETZWERK*
• *METHOD AND APPARATUS FOR UPDATING DEVICES IN A REMOTE NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MISE À JOUR DE DISPOSITIFS DANS UN RÉSEAU DISTANT*
(73) Huawei International Pte. Ltd., 51, Changi Business Park Central 2, No 07-08, The Signature, Singapore 486066, SG
(72) LIN, Hsiao-Ying, Shenzhen, 518129, CN
LI, Tieyan, Shenzhen, 518129, CN
NACCACHE, David, 75230 Paris, FR
YANG, Yanjiang, Shenzhen, 518129, CN
ZHANG, Mingming, Shenzhen, 518129, CN
ZHAO, Xiaopeng, Shenzhen, 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(62) 18714084.3 / 3 759 588

(51) ***G06F 8/654*** (11) **3 510 483 B1**
G06F 8/658
(52) **G06F 8/658; G06F 8/654**
(25) En (26) En
(21) 16770291.9 (22) 23.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2019
(86) EP 2016/072753 23.09.2016
(87) WO 2018/054496 2018/13 29.03.2018
(54) • *DIFFERENZIELLE AKTUALISIERUNG VOM BINÄR-ABBILD*
• *BINARY IMAGE DIFFERENTIAL PATCHING*
• *MISE A JOUR DIFFERENTIELLE D´UNE IMAGE BINAIRE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LOWE, Christopher, 80992 Munich, DE
WU, Gengshi, 80992 Munich, DE
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06F 8/656 → (51) *H04L 12/50*

G06F 8/658 → (51) *G06F 8/654*

(51) ***G06F 9/30*** (11) **3 649 549 B1**
(52) **G06F 9/30189; G06F 9/30032;**

G06F 9/30043; G06F 9/30076; G06F 9/30101; G06F 9/30181; G06F 9/461; G06F 21/629
(25) En (26) En
(21) 18734927.9 (22) 19.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) GB 2018/051701 19.06.2018
(87) WO 2019/008323 2019/02 10.01.2019
(30) 05.07.2017 GB 201710790
(54) • *KONTEXTDATENVERWALTUNG*
• *CONTEXT DATA MANAGEMENT*
• *GESTION DE DONNÉES CONTEXTUELLES*
(73) ARM Limited, 110 Fulbourn Road Cherry Hinton, Cambridge CB1 9NJ, GB
(72) GROCUTT, Thomas Christopher, Cambridge Cambridgeshire CB1 9NJ, GB
BOTMAN, François Christopher Jacques, Cambridge Cambridgeshire CB1 9NJ, GB
SMITH, Bradley John, Cambridge Cambridgeshire CB1 9NJ, GB
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

---

(51) ***G06F 9/30*** (11) **3 736 689 B1**
(52) **G06F 15/8084; G06F 9/30018; G06F 9/30032; G06F 9/30036; G06F 15/8076**
(25) En (26) En
(21) 20181974.5 (22) 25.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(30) 27.12.2014 US 201414583636
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINES VEKTOR-BIT-SHUFFLE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PERFORMING A VECTOR BIT SHUFFLE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DESTINÉS À LA MISE EN UVRE D'UNE PERMUTATION DE BITS DE VECTEUR*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) Ould-Ahmed-Vall, ElMoustapha, Chandler, AZ Arizona 85226, US
Corbal, Jesus, King City, OR Oregon 97224, US
Valentine, Robert, Kiryat Tivon, HA 36054, US
Charney, Mark J., Lexington, MA Massachusetts 02421, US
Sole, Guillem, 08035 Barcelona, ES
Espasa, Roger, 08021 Barcelona, ES
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
(62) 15874023.3 / 3 238 035

G06F 9/30 →(51) ***G06F 7/483***

---

(51) ***G06F 9/44*** (11) **2 831 726 B1**
G06F 9/455
(52) **G06F 9/45529**
(25) En (26) En
(21) 13768540.0 (22) 12.03.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.02.2015
(86) US 2013/030307 12.03.2013
(87) WO 2013/148144 2013/40 03.10.2013
(30) 27.03.2012 US 201213431131
(54) • *DYNAMISCHE PLUG-IN(S) FÜR CLOUD-ANWENDUNG(EN)*
• *DYNAMIC PLUGIN(S) FOR CLOUD APPLICATION(S)*
• *PLUGICIEL(S) DYNAMIQUE(S) POUR APPLICATION(S) EN NUAGE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) HOFF, Phillip M., Redmond, Washington 98052-6399, US
CRIDER, Anthony Lavel, Redmond, Washington 98052-6399, US
WU, Sung Hon, Redmond, Washington 98052-6399, US
BIROV, Lubomir I., Redmond, Washington 98052-6399, US
CUNNINGHAM, John A., Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 9/4401 →(51) ***G06F 21/57***

---

(51) ***G06F 9/445*** ***G06F 9/54*** ***G10H 1/00*** ***H04L 65/75*** (11) **3 997 567 B1** ***G06F 3/16*** ***H04L 65/61*** *G06F 9/451*
(52) **G06F 9/44526; G06F 3/165; G06F 9/544; G10H 1/0066; H04L 65/61; H04L 65/765;** G06F 9/451; G06F 9/546
(25) En (26) En
(21) 20729500.7 (22) 12.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) US 2020/032549 12.05.2020
(87) WO 2021/006947 2021/02 14.01.2021
(30) 08.07.2019 US 201916505067
(54) • *DIGITALE SIGNALVERARBEITUNGS-PLUGIN-IMPLEMENTIERUNG*
• *DIGITAL SIGNAL PROCESSING PLUG-IN IMPLEMENTATION*
• *MISE EN OEUVRE DE MODULE D'EXTENSION DE TRAITEMENT DE SIGNAL NUMÉRIQUE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) NETES, Nir, Redmond, WA 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 9/445 →(51) ***G06F 8/60***

G06F 9/445 →(51) ***H04L 12/50***

---

(51) ***G06F 9/451*** (11) **3 891 604 B1**
(52) **G06F 9/451**
(25) En (26) En
(21) 20711391.1 (22) 12.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) US 2020/017868 12.02.2020
(87) WO 2021/162686 2021/33 19.08.2021
(54) • *BENACHRICHTIGUNGSDROSSELUNG*
• *NOTIFICATION THROTTLING*
• *LIMITATION DE NOTIFICATIONS*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) DUKELLIS, John, Nicholas, Mountain View, CA 94043, US
(74) Pediani, Steven Peter, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB
(60) 23195554.3 / 4 276 620

---

(51) ***G06F 9/451*** ***G06N 3/10*** (11) **3 944 078 B1** ***G06F 16/957*** ***G06F 3/048***
(52) **G06F 9/451; G06F 16/9577; G06N 3/105**
(25) Pt (26) En
(21) 20724190.2 (22) 20.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) IB 2020/052592 20.03.2020
(87) WO 2020/188536 2020/39 24.09.2020
(30) 21.03.2019 PT 2019115379
(54) • *DYNAMISCHES VERWALTUNGSSYSTEM FÜR BENUTZERKONTEXTURISIERTE WEB-SCHNITTSTELLEN UND ZUGEHÖRIGES BETRIEBSVERFAHREN*
• *DYNAMIC MANAGEMENT SYSTEM FOR USER-CONTEXTUALIZED WEB INTERFACES AND RELATED OPERATING METHOD*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION DYNAMIQUE D'INTERFACES WEB CONTEXTUALISÉES PAR L'UTILISATEUR ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT RESPECTIF*
(73) Altice Labs, S.A., Rua Engenheiro José Ferreira Pintos Basto, 3810-106 Aveiro, PT
(72) DA SILVA FURÃO, Sara, 3810-106 Aveiro, PT
MIGUEL SOUSA, Jorge, 3810-106 Aveiro, PT
MIGUEL MONTEIRO, Jorge, 3810-106 Aveiro, PT
(74) Arnaut, José Luis, Rui Pena Arnaut & Associados Rua Sousa Martins, 10, 1050-218 Lisboa, PT

G06F 9/451 →(51) ***G06F 16/332***

G06F 9/451 →(51) ***G06F 3/04842***

G06F 9/451 →(51) ***H04L 9/32***

G06F 9/455 →(51) ***G06F 21/57***

G06F 9/455 →(51) ***G06F 9/44***

G06F 9/455 →(51) ***H04L 9/08***

---

(51) ***G06F 9/48*** ***G06T 1/60*** ***G06F 1/3287*** (11) **3 916 551 B1** ***G06F 1/329***
(52) **G06T 1/60; G06F 1/3287; G06F 1/329; G06F 9/4893**
(25) En (26) En
(21) 21184796.7 (22) 15.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(30) 17.04.2017 US 201715489015
(54) • *ADAPTIVE RECHENGRÖSSE NACH ARBEITSLAST*
• *ADAPTIVE COMPUTE SIZE PER WORKLOAD*
• *TAILLE INFORMATIQUE ADAPTATIVE PAR CHARGE DE TRAVAIL*
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) VEMBU, Balaji, Folsom, CA 95630, US
MASTRONARDE, Josh B., Sacramento, CA 95814, US
KOKER, Altug, El Dorado Hills, CA 95762, US
KABURLASOS, Nikos, Folsom, CA 95630, US
APPU, Abhishek R., El Dorado Hills, CA 95762, US
RAY, Joydeep, Folsom, CA 95630, US
(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(60) 23204849.6 / 4 290 337
(62) 18162141.8 / 3 392 766

(51) ***G06F 9/50*** (11) **3 759 599 B1**
(52) **G06F 9/5077;** G06F 2209/5011; G06F 2209/503
(25) En (26) En
(21) 18711749.4 (22) 01.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) US 2018/020352 01.03.2018
(87) WO 2019/168532 2019/36 06.09.2019
(54) • *HOCHVERFÜGBARE MEHRFACH-EINZEL-MANDANTEN-DIENSTE*
• *HIGH AVAILABILITY MULTI-SINGLE-TENANT SERVICES*
• *SERVICES À LOCATAIRES INDIVIDUELS MULTIPLES À HAUTE DISPONIBILITÉ*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) AVAGYAN, Grigor, Mountain View, CA 94043, US
HILDEBRAND, Dean, Mountain View, CA 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G06F 9/50 →(51) ***G06F 8/60***

G06F 9/50 →(51) ***G06Q 20/38***

G06F 9/54 →(51) ***G06F 9/445***

G06F 9/54 →(51) ***H04L 12/18***

G06F 11/00 →(51) ***G06F 13/16***

G06F 11/00 →(51) ***H04L 12/50***

G06F 11/07 →(51) ***G06F 11/34***

G06F 11/07 →(51) ***G06F 11/36***

G06F 11/07 →(51) ***H04L 12/50***

G06F 11/20 →(51) ***G06F 13/16***

G06F 11/30 →(51) ***G06F 11/36***

G06F 11/32 →(51) ***G06F 11/36***

(51) ***G06F 11/34*** ***G05B 23/02*** (11) **3 444 724 B1** ***G06F 11/07***
(52) **G05B 23/024;** **G06F 11/079; G06F 11/3409; G06F 11/3452**
(25) En (26) En
(21) 18155922.0 (22) 09.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.02.2019
(30) 18.08.2017 IN 201721029392
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG DES GESUNDHEITSZUSTANDES UND ZUR IDENTIFIZIERUNG VON FEHLER-SIGNATUREN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR HEALTH MONITORING AND FAULT SIGNATURE IDENTIFICATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE LA SANTÉ ET D'IDENTIFICATION DE SIGNATURE DE DÉFAUT*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) Malhotra, Pankaj, 201309 Noida, Uttar Pradesh, IN
V, Vishnu T, 201309 Noida, Uttar Pradesh, IN
Gugulothu, Narendhar, 201309 Noida, Uttar Pradesh, IN
Vig, Lovekesh, 122003 Gurgaon Haryana, IN
Agarwal, Puneet, 201309 Noida, Uttar Pradesh, IN
Shroff, Gautam, 122003 Gurgaon Haryana, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06F 11/34 →(51) ***G06F 11/36***

(51) ***G06F 11/36*** ***G06F 11/34*** ***G06F 11/32*** (11) **3 973 400 B1** ***G06F 8/41***
(52) **G06F 11/3612;** **G06F 8/71; G06F 11/323; G06F 11/3476; G06F 11/3608; G06F 11/362; G06F 11/3676;** G06F 11/3688
(25) En (26) En
(21) 20758371.7 (22) 21.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) US 2020/033998 21.05.2020
(87) WO 2020/237051 2020/48 26.11.2020
(30) 22.05.2019 US 201962851295 P
17.01.2020 US 202016746392
(54) • *STATISCHE UND LAUFZEITLICHE ANALYSE VON COMPUTER PROGRAM SYSTEMEN*
• *STATIC AND RUNTIME ANALYSIS OF COMPUTER PROGRAM SYSTEMS*
• *ANALYSE STATIQUE ET DE DEROULEMENT TEMPORELLE DE SYSTEMES DE PROGRAMME D'ORDINATEUR*
(73) AB Initio Technology LLC, 201 Spring Street, Lexington, Massachusetts 02421, US
(72) JOYCE, John, Lexington, Massachusetts 02421, US
ISMAN, Marshall A., Lexington, Massachusetts 02421, US
KENDALL, Sam, Lexington, Massachusetts 02421, US
(74) Herrmann, Daniel, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G06F 11/36*** ***G06F 16/906*** ***G06N 20/00*** (11) **4 030 300 B1** ***G06F 16/907***
(52) **G06F 11/3684;** **G06F 16/353;** G06N 5/02
(25) En (26) En
(21) 22159780.0 (22) 16.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(30) 17.01.2019 IN 201911002096
(54) • *TESTZYKLUSOPTIMIERUNG UNTER VERWENDUNG VON KONTEXTUELLEM ASSOZIATIONSMAPPING*
• *TEST CYCLE OPTIMIZATION USING CONTEXTUAL ASSOCIATION MAPPING*
• *OPTIMISATION DE CYCLES DE TEST UTILISANT LE MAPPAGE D'ASSOCIATIONS CONTEXTUELLES*
(73) Accenture Global Solutions Limited, 3 Grand Canal Plaza Grand Canal Street Upper, Dublin 4, IE
(72) FERNANDES, Mallika, 560043 Bangalore, IN
VENKATARAMAN, Mahesh, 560102 Bangalore, IN
DURG, Kishore P., 5600080 Bangalore, IN
RANGANATHAN, Sunder NOCHILUR, 560040 Karnataka, IN
GOUTHAMAN, Jothi, 22 603108 Chennai, IN
GOLDEN, Radhika, 11 695024 Trivandrum, IN
SHENOY, Venugopal S., 10 560052 Bangalore, IN
MULUGUND, Srinatha SREEDHARA, 560019 Bangalore Karnataka State, IN
DURBHAKA, Gopi KRISHNA, 500089 Hyderabad Telangana, IN
BHAMBHANI, Ramchand R., 400077 Ghatkopar Mumbai, IN
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB
(62) 20152322.2 / 3 683 683

(51) ***G06F 11/36*** ***G06F 11/07*** ***G06F 11/34*** (11) **4 127 939 B1** ***G06F 11/30*** ***G06F 8/35***
(52) **G06F 11/3664;** **G06F 8/35; G06F 11/0766; G06F 11/0793; G06F 11/3006; G06F 11/302; G06F 11/3447; G06F 11/368; G06F 11/3684; G06F 11/3688; G06F 11/3692;** G06F 2201/865
(25) En (26) En
(21) 21717550.4 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) IB 2021/052699 31.03.2021
(87) WO 2021/198953 2021/40 07.10.2021
(30) 31.03.2020 US 202063002863 P
(54) • *ARCHITEKTUR, VERFAHREN UND SYSTEM FÜR LIVE-TESTS IN EINER PRODUKTIONS-UMGEBUNG*
• *ARCHITECTURE, METHOD AND SYSTEM FOR LIVE TESTING IN A PRODUCTION ENVIRONMENT*
• *ARCHITECTURE, PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TEST EN CONDITIONS RÉELLES DANS UN ENVIRONNEMENT DE PRODUCTION*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) JEBBAR, Oussama, Montreal, Québec H3T 1E3, CA
KHENDEK, Ferhat, Montreal, Québec H4B 2G6, CA
TOEROE, Maria, Montreal, Québec H3G 1A9, CA
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

G06F 11/36 →(51) ***G06N 20/00***

(51) ***G06F 12/02*** ***G06F 12/06*** ***G06N 3/04*** ***G06N 3/08*** (11) **3 607 497 B1** ***G06N 3/063*** ***G06F 13/16***
(52) **G06F 12/0207;** **G06F 12/0646; G06F 12/0692; G06F 13/1663; G06N 3/045; G06N 3/063; G06N 3/084;** G06N 3/082
(25) En (26) En
(21) 18781193.0 (22) 03.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(86) IL 2018/050394 03.04.2018
(87) WO 2018/185764 2018/41 11.10.2018
(30) 04.04.2017 US 201762481492 P
12.07.2017 US 201762531372 P
(54) • *KONFIGURIERBARER UND PROGRAMMIERBARER, AUF SLIDING WINDOW BASIERENDER SPEICHERZUGRIFF IN EINEM PROZESSOR MIT NEURALEM NETZWERK*

- *CONFIGURABLE AND PROGRAMMABLE SLIDING WINDOW BASED MEMORY ACCESS IN A NEURAL NETWORK PROCESSOR*
- *ACCÈS MÉMOIRE À BASE DE FENÊTRE GLISSANTE CONFIGURABLE ET PROGRAMMABLE DANS UN PROCESSEUR DE RÉSEAU NEURONAL*

(73) Hailo Technologies Ltd., 94 Yigal Alon St Building B 7th Floor, 6789156 Tel Aviv, IL
(72) BAUM, Avi, 5442107 Givat Shmuel, IL
DANON, Or, 5551023 Kiryat Ono, IL
ZEITLIN, Hadar, 4465210 Kfar Saba, IL
CHIBOTERO, Daniel, 7770047 Ashdod, IL
FEIG, Rami, ., IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***G06F 12/02*** (11) **3 607 500 B1**
G06F 12/06 ***G06N 3/063***
G06N 3/04 ***G06F 13/16***
G06N 3/08
(52) **G06F 12/0207;** **G06F 12/0646;** **G06F 12/0692;** **G06F 13/1663;** **G06N 3/045;** **G06N 3/063;** **G06N 3/084;** G06N 3/082
(25) En (26) En
(21) 18781080.9 (22) 03.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(86) IL 2018/050396 03.04.2018
(87) WO 2018/185766 2018/41 11.10.2018
(30) 04.04.2017 US 201762481492 P
12.07.2017 US 201762531372 P
(54)
- *VERARBEITUNGSELEMENT EINES NEURONALEN NETZWERKS MIT RECHEN- UND LOKALEN SPEICHERELEMENTEN*
- *NEURAL NETWORK PROCESSING ELEMENT INCORPORATING COMPUTE AND LOCAL MEMORY ELEMENTS*
- *ÉLÉMENT DE TRAITEMENT DE RÉSEAU NEURONAL AUQUEL SONT INTÉGRÉS DES ÉLÉMENTS DE MÉMOIRE LOCALE ET DE CALCUL*

(73) Hailo Technologies Ltd., 94 Yigal Alon St Building B 7th Floor, 6789156 Tel Aviv, IL
(72) BAUM, Avi, 5442107 Givat Shmuel, IL
DANON, Or, 5551023 Kiryat Ono, IL
ZEITLIN, Hadar, 4465210 Kfar Saba, IL
CHIBOTERO, Daniel, 7770047 Ashdod, IL
FEIG, Rami, ., IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***G06F 12/02*** (11) **3 696 681 B1**
(52) **G06F 12/0246;** G06F 2212/1032; G06F 2212/1044; G06F 2212/7201; G06F 2212/7205
(25) Zh (26) En
(21) 17931159.2 (22) 07.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) CN 2017/109808 07.11.2017
(87) WO 2019/090493 2019/20 16.05.2019
(54)
- *SPEICHERBLOCKWIEDERHERSTELLUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
- *MEMORY BLOCK RECOVERY METHOD AND DEVICE*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉCUPÉRATION DE BLOC MÉMOIRE*

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LONGNOS, Florian, Shenzhen Guangdong 518129, CN
YANG, Wei, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE
(60) 23210214.5

G06F 12/02 →(51) ***G06F 13/16***

G06F 12/06 →(51) ***G06F 12/02***

G06F 12/06 →(51) ***H02J 7/00***

G06F 12/0866 →(51) ***G06F 13/16***

G06F 12/0888 →(51) ***G06F 13/16***

---

(51) ***G06F 13/16*** (11) **3 391 229 B1**
G06F 12/02 ***G06F 3/06***
G06F 12/0866 ***G06F 12/0888***
G06F 11/00 ***G06F 11/20***
(52) **G06F 3/0619;** **G06F 3/0611;** **G06F 3/0659;** **G06F 3/0679;** **G06F 11/2094;** **G06F 12/0238;** **G06F 12/0866;** **G06F 12/0888;** G06F 2212/1024; G06F 2212/1028; G06F 2212/1032; G06F 2212/7203; G06F 2212/7208; Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 16876323.3 (22) 18.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.10.2018
(86) US 2016/062774 18.11.2016
(87) WO 2017/105766 2017/25 22.06.2017
(30) 18.12.2015 US 201514975160
(54)
- *TECHNOLOGIEN FÜR GLEICHZEITIGEN ZUGRIFF AUF NICHTFLÜCHTIGE UND FLÜCHTIGE SPEICHER IN EINER SPEICHERVORRICHTUNG*
- *TECHNOLOGIES FOR CONTEMPORANEOUS ACCESS OF NON-VOLATILE AND VOLATILE MEMORY IN A MEMORY DEVICE*
- *TECHNOLOGIES POUR UN ACCÈS SIMULTANÉ À UNE MÉMOIRE NON VOLATILE ET VOLATILE DANS UN DISPOSITIF DE MÉMOIRE*

(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) KHOCHARE, Kunal A., Folsom, CA 95630, US
RAAD, Camille C., Folsom, CA 95630, US
MANGOLD, Richard P., Forest Grove, OR 97116, US
THAKKAR, Shachi K., Forest Grove, OR 95630, US
(74) Rummler, Felix, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***G06F 13/16*** (11) **3 905 054 B1**
(52) **G06F 16/13**
(25) Zh (26) En
(21) 21154483.8 (22) 12.08.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(54)
- *DATEIVERWALTUNGSVERFAHREN, VERTEILTES SPEICHERSYSTEM UND VERWALTUNGSKNOTEN*
- *FILE MANAGEMENT METHOD, DISTRIBUTED STORAGE SYSTEM, AND MANAGEMENT NODE*
- *PROCÉDÉ DE GESTION DE FICHIERS, SYSTÈME DE STOCKAGE DISTRIBUÉ, ET NOEUD DE GESTION*

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Junfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Yuangang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(62) 14899558.2 / 3 171 277

G06F 13/16 →(51) ***G06F 12/02***

G06F 13/40 →(51) ***G06N 3/063***

---

(51) ***G06F 16/21*** (11) **2 962 225 B1**
(52) **G06F 16/21**
(25) En (26) En
(21) 14756916.4 (22) 28.02.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2016
(86) US 2014/019448 28.02.2014
(87) WO 2014/134464 2014/36 04.09.2014
(30) 28.02.2013 US 201313780077
(54)
- *DATENBANKSYSTEM MIT EINZELTEILNEHMER- UND MEHRTEILNEHMERUMGEBUNGEN*
- *DATABASE SYSTEM PROVIDING SINGLE-TENANT AND MULTI-TENANT ENVIRONMENTS*
- *SYSTÈME DE BASE DE DONNÉES OFFRANT DES ENVIRONNEMENTS MONO-TITULAIRES ET PLURI-TITULAIRES*

(73) Amazon Technologies, Inc., P.O. Box 8102, Reno, NV 89507, US
(72) SIVASUBRAMANIAN, Swaminathan, Seattle, Washington 98109-5210, US
STEFANI, Stefano, Seattle, Washington 98109-5210, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

---

(51) ***G06F 16/2458*** (11) **3 467 658 B1**
(52) **G06F 11/3419;** **G06F 16/2474;** G06F 2201/835; G06F 2201/87
(25) En (26) En
(21) 18198486.5 (22) 03.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(30) 06.10.2017 US 201715726922
(54)
- *DATENBANKINDIZIERUNG IN LEISTUNGSMESSSYSTEMEN*
- *DATABASE INDEXING IN PERFORMANCE MEASUREMENT SYSTEMS*
- *INDEXAGE DE BASE DE DONNÉES DANS DES SYSTÈMES DE MESURE DE PERFORMANCES*

(73) Chicago Mercantile Exchange Inc., 20 S. Wacker Drive, Chicago IL 60606, US
(72) KAVANAGH, Kyle Dennis, Chicago IL 60606, US
ACUNA-ROTHER, José Antonio, Chicago IL 60606, US
WONG, David Michael, Chicago IL 60606, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***G06F 16/25*** (11) **4 121 866 B1**
G06F 21/62
(52) **G06F 16/254;** **G06F 21/6254**
(25) En (26) En
(21) 21715430.1 (22) 11.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) US 2021/021799 11.03.2021
(87) WO 2021/188344 2021/38 23.09.2021
(30) 18.03.2020 US 202016822262
(54) • *KONFORME ZUSAMMENFÜHRUNG VON ENTITÄTEN UND ZUGRIFF*
• *COMPLIANT ENTITY CONFLATION AND ACCESS*
• *AMALGAME D'ENTITÉS CONFORMES ET ACCÈS À CELLES-CI*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) GUPTA, Ankit, Redmond, Washington 98052-6399, US
GRANDE, Juan G., Redmond, Washington 98052-6399, US
JAYARAM, Aarthi, Redmond, Washington 98052-6399, US
BUTHAY, Diego Andres, Redmond, Washington 98052-6399, US
HIREMAGALUR VENKATESH, Raghu Ram, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G06F 16/27 →(51) *H04L 9/08*

(51) ***G06F 16/332*** (11) **3 746 914 B1**
G06F 16/9032 ***G06F 16/9535***
G06F 40/237 ***G06F 3/16***
G06F 9/451 ***G10L 15/22***
(52) **G10L 15/22;** G06F 3/167; G06F 9/453; G06F 16/3329; G06F 16/90332; G06F 16/9535; G06F 40/205; G10L 2015/228
(25) En (26) En
(21) 19748228.4 (22) 30.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) US 2019/015839 30.01.2019
(87) WO 2019/152511 2019/32 08.08.2019
(30) 30.01.2018 US 201862624099 P
18.07.2018 US 201816038993
(54) • *PERSONALISIERTER DIGITALER ASSISTENT UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *PERSONALIZED DIGITAL ASSISTANT DEVICE AND RELATED METHODS*
• *DISPOSITIF D'ASSISTANT NUMÉRIQUE PERSONNALISÉ ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Peloton Interactive, Inc., 441 Ninth Avenue, New York, NY 10001, US
(72) HEMARAJ, Kiran Bindhu, Trivandrum, Kerala OT 695018, IN
MUKHERJEE, Rajat, San Jose, CA 95138, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 16/583 →(51) *G06T 9/00*

G06F 16/738 →(51) *H04N 21/8549*

G06F 16/9032 →(51) *G06F 16/332*

G06F 16/906 →(51) *G06F 11/36*

G06F 16/907 →(51) *G06F 11/36*

G06F 16/95 →(51) *H04L 67/00*

G06F 16/95 →(51) *H04L 67/02*

G06F 16/9535 →(51) *G06F 16/332*

G06F 16/955 →(51) *H04L 67/02*

G06F 16/957 →(51) *G06F 9/451*

G06F 16/957 →(51) *H04L 67/02*

G06F 16/958 →(51) *H04L 67/02*

G06F 17/00 →(51) *G06Q 50/10*

(51) ***G06F 17/10*** (11) **3 500 944 B1**
(52) **G01C 21/3691; G01S 5/0072; G01S 19/485; G08G 1/163; G08G 1/165; G08G 1/166; G08G 1/167;** H04W 4/023; H04W 4/46
(25) En (26) En
(21) 17841849.7 (22) 04.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2019
(86) US 2017/045424 04.08.2017
(87) WO 2018/034861 2018/08 22.02.2018
(30) 17.08.2016 US 201615238828
(54) • *ADAS-HORIZONT- UND SICHTERGÄNZENDES V2X*
• *ADAS HORIZON AND VISION SUPPLEMENTAL V2X*
• *HORIZON DE SYSTÈME AVANCÉ D'AIDE À LA CONDUITE (ADAS) ET V2X SUPPLÉMENTAIRE DE VISION*
(73) Arriver Software LLC, 27000 Meadowbrook Rd no.201, Novi, MI 48377, US
(72) SCHILLING, Robert, Londonderry NH 03053, US
NIST, Scott, A., Hartland MI 48353, US
(74) Loveless, Ian Mark, et al, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G06F 17/15 →(51) *G06T 1/20*

G06F 17/16 →(51) *G01S 5/02*

(51) ***G06F 17/18*** (11) **3 152 675 B1**
G08G 1/16 ***B60T 7/22***
B60W 30/095 ***B60W 40/04***
G01S 13/86 ***G01S 13/93***
G01C 21/00 ***G01S 17/87***
G01S 17/931 ***G06T 7/277***
G06V 20/58
(52) **B60T 7/22; B60W 40/04; G01C 21/3807; G01C 21/3833; G01C 21/387; G01S 17/87; G01S 17/931; G06F 17/18; G06T 7/277; G06V 20/58; G08G 1/166;** B60T 2201/022; G06T 2207/10016
(25) Fr (26) Fr
(21) 15732833.7 (22) 02.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2017
(86) FR 2015/051449 02.06.2015
(87) WO 2015/185846 2015/49 10.12.2015
(30) 06.06.2014 FR 1455183
(54) • *DYNAMISCHES SZENENANALYSEVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGES ANALYSEMODUL UND COMPUTERPROGRAMM*
• *DYNAMIC SCENE ANALYSIS METHOD, AND ASSOCIATED ANALYSIS MODULE AND COMPUTER PROGRAMME*
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE D'UNE SCÈNE DYNAMIQUE, MODULE D'ANALYSE ET PROGRAMME D'ORDINATEUR ASSOCIÉS*
(73) INRIA - Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique, Domaine de Voluceau Rocquencourt, 78150 Le Chesnay, FR
Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) LAUGIER, Christian, 38330 Montbonnot Saint Martin, FR
NEGRE, Amaury, 38190 Villard-Bonnot, FR
PERROLLAZ, Mathias, 38000 Grenoble, FR
RUMMELHARD, Lukas, 38000 Grenoble, FR
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR

G06F 17/18 →(51) *G05B 23/02*

G06F 18/23 →(51) *B60W 30/12*

G06F 18/23 →(51) *G06N 3/0495*

G06F 18/2413 →(51) *G01S 15/66*

G06F 18/2413 →(51) *G06N 3/0495*

G06F 18/2415 →(51) *G06V 10/96*

(51) ***G06F 18/243*** (11) **3 633 544 B1**
G06N 3/045 ***G06V 10/764***
G06V 20/52 ***G06N 3/08***
G06V 40/10 ***G06V 40/16***
(52) **G06N 3/08; G06F 18/24323; G06N 3/045; G06V 10/764; G06V 20/52; G06V 40/103; G06V 40/165**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19306257.7 (22) 02.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(30) 03.10.2018 FR 1859158
(54) • *ASSOZIATIONSVERFAHREN VON WICHTIGEN ELEMENTEN, DIE IN EINEM VIDEO ZU SEHEN SIND*
• *METHOD FOR ASSOCIATION OF ELEMENTS OF INTEREST VISIBLE IN A VIDEO*
• *PROCEDE D'ASSOCIATION D'ELEMENTS D'INTERET VISIBLES DANS UNE VIDEO*
(73) Idemia Identity & Security France, 2 Place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR
(72) JOURDAS, Cécile, 92400 Courbevoie, FR
CSILLAG, Dora, 92400 Courbevoie, FR
THIEBAUT, Maxime, 92400 Courbevoie, FR
(74) Idemia, 2, place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR

G06F 18/2433 →(51) *G01H 1/00*

G06F 18/25 →(51) *G06V 10/44*

(51) ***G06F 21/31*** (11) **3 851 984 B1**
G06F 21/41 ***H04L 9/32***
H04W 12/06 ***H04L 9/40***
H04L 9/08 ***H04L 9/00***
(52) **H04L 63/10; G06F 21/31; G06F 21/41; H04L 9/0891; H04L 9/3239; H04L 9/3247; H04L 9/50; H04L 63/08; H04L 63/0815; H04L 63/0884; H04L 63/102; H04W 12/06**
(25) En (26) En
(21) 21020018.4 (22) 15.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 21.07.2021
(30) 15.01.2020 US 202062961280 P
(54) • *COMPUTER-IMPLEMENTIERTE SYSTEME FÜR VERTEILTE AUTORISIERUNG UND FÖDERIERTEN PRIVATEN AUSTAUSCH*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED SYSTEMS FOR DISTRIBUTED AUTHORIZATION AND FEDERATED PRIVACY EXCHANGE*
• *DES SYSTÈMES INFORMATISÉS D'AUTORISATION DISTRIBUÉE ET D'ÉCHANGE FÉDÉRÉ DE DONNÉES SUR LA CONFIDENTIALITÉ*
(73) IDENTOS Inc., Unit 400, 622 College Street, Toronto, Ontario M6G 1B4, CA
(72) COOK, Mike, Toronto, M6G 1B4, CA
LAWS, Alec, Toronto, M6G 1B4, CA
CARTER, James, Toronto, M6G 1B4, CA
(74) Humphrey-Evans, Edward John, HEIPS, 1 Hawkes Close Wokingham, Berkshire RG41 2SZ, GB

G06F 21/31 →(51) *F03D 7/04*

(51) ***G06F 21/32*** (11) **3 822 831 B1**
G10L 15/26 ***G06F 3/16***
G10L 15/00 ***H04W 12/33***
(52) **H04W 12/33; G06F 3/167; G06F 21/32;** G10L 15/00
(25) Zh (26) En
(21) 18930869.5 (22) 12.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) CN 2018/109990 12.10.2018
(87) WO 2020/037795 2020/09 27.02.2020
(30) 23.08.2018 CN 201810966801
(54) • *SPRACHERKENNUNGSVERFAHREN, AM KÖRPER TRAGBARE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *VOICE RECOGNITION METHOD, WEARABLE DEVICE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RECONNAISSANCE VOCALE, DISPOSITIF PORTABLE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GONG, Shuqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GONG, Jianyong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIU, Cunshou, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***G06F 21/32*** (11) **3 940 562 B1**
G06F 21/36 ***G06V 40/12***
(52) **G06F 21/32; G06F 21/36; G06V 40/1394**
(25) Zh (26) En
(21) 21182260.6 (22) 29.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(30) 13.07.2020 CN 202010670689
(54) • *TESTMETHODEN UND TESTFGERÄTE FÜR EINEN ANGRIFF AUF BIOMETRISCHEN ERKENNUNG*
• *BIOMETRIC RECOGNITION ATTACK TEST METHODS, APPARATUSES, AND DEVICES*
• *METHODES ET APPAREILS POUR TESTER UN ATTACK SUR UNE RECONNAISSANCE BIOMETRIQUE.*
(73) Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd., No. 556 Xixi Road, 8th Floor, Section B Suite 801-11, West Lake District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(72) Zheng, Jianxu, Hangzhou, Zhejiang, CN
Chang, Wenting, Hangzhou, Zhejiang, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06F 21/32 →(51) *G10L 17/00*

G06F 21/34 →(51) *F03D 7/04*

G06F 21/35 →(51) *F03D 7/04*

(51) ***G06F 21/36*** (11) **3 525 393 B1**
H04L 9/32 *H04L 9/40*
H04W 12/069
(52) **G06F 21/36; H04L 9/3213; H04L 9/3228; H04L 63/0823;** H04L 63/068; H04L 63/0876; H04W 12/069
(25) En (26) En
(21) 19156732.0 (22) 12.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2019
(30) 12.02.2018 IN 201811005141
(54) • *DRAHTLOSE KOMMUNIKATION MIT NICHTVERNETZTEN STEUERGERÄTEN*
• *WIRELESS COMMUNICATION WITH NONNETWORKED CONTROLLERS*
• *COMMUNICATION SANS FIL AVEC DES CONTRÔLEURS HORS RÉSEAU*
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) MANGAIAHGARI, Phani Pavan Kumar, 500081 Andhra Pradesh, IN
SOERGEL, David V., Syracuse, New York 13221, US
SHAPIRO, Aryn, Syracuse, New York, US
SCHIFFER, Doug, Syracuse, New York 13221, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

G06F 21/36 →(51) *G06F 21/32*

G06F 21/41 →(51) *G06F 21/31*

G06F 21/42 →(51) *G06Q 20/32*

G06F 21/43 →(51) *G06F 3/0484*

G06F 21/44 →(51) *H04L 9/40*

G06F 21/50 →(51) *G05B 19/05*

G06F 21/50 →(51) *H04L 9/40*

G06F 21/53 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***G06F 21/57*** (11) **3 935 545 B1**
G06F 9/4401 ***G06F 9/455***
(52) **G06F 21/575; G06F 9/4406; G06F 9/45558;** G06F 2009/45575; G06F 2009/45587
(25) En (26) En
(21) 20705701.9 (22) 17.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) EP 2020/054101 17.02.2020
(87) WO 2020/182420 2020/38 17.09.2020
(30) 08.03.2019 US 201916296334
(54) • *INKREMENTALE ENTSCHLÜSSELUNG UND INTEGRITÄTSPRÜFUNG EINES SICHEREN BETRIEBSSYSTEMS*
• *INCREMENTAL DECRYPTION AND INTEGRITY VERIFICATION OF A SECURE OPERATING SYSTEM IMAGE*
• *DÉCHIFFREMENT INCRÉMENTAL ET VÉRIFICATION D'INTÉGRITÉ D'UNE IMAGE DE SYSTÈME D'EXPLOITATION SÉCURISÉE*
(73) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72) BUENDGEN, Reinhard, 71032 Boeblingen, DE
BORNTRAEGER, Christian, 71032 Boeblingen, DE
BRADBURY, Jonathan, Poughkeepsie, New York 12601, US
BUSABA, Fadi, Poughkeepsie, New York 12601, US
HELLER, Lisa, Poughkeepsie, New York 12601, US
MIHAJLOVSKI, Viktor, 71032 Boeblingen, DE
(74) Laux, Felix Michael, IBM Deutschland GmbH Patentwesen u. Urheberrecht IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, DE

(51) ***G06F 21/57*** (11) **4 049 160 B1**
(52) **G06F 21/577**
(25) En (26) En
(21) 20804117.8 (22) 19.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) US 2020/056370 19.10.2020
(87) WO 2021/080925 2021/17 29.04.2021
(30) 22.10.2019 US 201916660521
(54) • *ABTASTUNG EINES BACKUPS GEGEN SCHWACHSTELLEN*
• *SCANNING A BACKUP FOR VULNERABILITIES*
• *ANALYSE D'UNE SAUVEGARDE POUR IDENTIFIER DES VULNÉRABILITÉS*
(73) Cohesity, Inc., 300 Park Ave., San Jose, CA 95110, US
(72) MANDAGERE, Nagapramod, San Jose, CA 95110, US
CHAWLA, Karandeep, Singh, San Jose, CA 95110, US
KANJILAL, Virupaksha, San Jose, CA 95110, US
PATHAK, Nilesh, San Jose, CA 95110, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

G06F 21/60 →(51) *H04L 9/06*

G06F 21/60 →(51) *H04L 9/08*

G06F 21/60 →(51) *H04L 9/32*

G06F 21/60 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***G06F 21/62*** (11) **3 816 837 B1**
H04L 9/32 ***H04L 9/00***
(52) **G06F 21/6272; H04L 9/3239; H04L 9/3247; H04L 9/3263; H04L 9/50**
(25) Zh (26) En
(21) 19896819.0 (22) 29.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) CN 2019/113863 29.10.2019
(87) WO 2020/119294 2020/25 18.06.2020
(30) 14.12.2018 CN 201811529631
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR GEMEINSAMEN DATENNUTZUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DATA SHARING METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM, AND ELECTRONIC DEVICE*

- *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE PARTAGE DE DONNÉES, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(73) Advanced New Technologies Co., Ltd., Cayman Corporate Centre 27 Hospital Road, George Town, Grand Cayman KY1-9008, KY
(72) WU, Jun, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G06F 21/62*** ***G06F 21/64*** ***H04L 9/32*** ***H04L 9/00*** (11) **3 961 458 B1** ***H04L 9/08*** ***H04L 9/40***
(52) **G06F 21/64; G06F 21/629; H04L 9/0825; H04L 9/3239; H04L 9/50; H04L 63/10**
(25) Zh (26) En
(21) 21182733.2 (22) 30.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 24.08.2020 CN 202010859349
(54) • *BLOCKCHAIN-BASIERTE SERVICEBEARBEITUNGSMETHODEN, APPARATUREN, GERÄTE UND SPEICHERMEDIEN*
• *BLOCKCHAIN-BASED SERVICE PROCESSING METHODS, APPARATUSES, DEVICES, AND STORAGE MEDIA*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE SERVICE BASÉES SUR LA BLOCKCHAIN, APPAREILS, DISPOSITIFS ET SUPPORTS DE STOCKAGE*
(73) Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd., No. 556 Xixi Road, 8th Floor, Section B Suite 801-11, West Lake District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(72) TANG, Diaolong, Hangzhou, 310000, CN
SUN, Shanlu, Hangzhou, 310000, CN
WU, Xiao, Hangzhou, 310000, CN
DAI, Ping, Hangzhou, 310000, CN
PANG, Shengdong, Hangzhou, 310000, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06F 21/62 →(51) ***A61B 1/00***

G06F 21/62 →(51) ***G06F 16/25***

G06F 21/62 →(51) ***G06F 8/60***

G06F 21/62 →(51) ***G16H 40/67***

G06F 21/62 →(51) ***H04L 9/32***

G06F 21/62 →(51) ***H04L 9/40***

G06F 21/62 →(51) ***H04W 4/029***

G06F 21/64 →(51) ***G06F 21/62***

G06F 21/64 →(51) ***H04L 67/104***

G06F 21/64 →(51) ***H04L 9/08***

G06F 21/64 →(51) ***H04L 9/32***

G06F 21/79 →(51) ***H04L 9/32***

G06F 21/85 →(51) ***H04L 9/06***

---

(51) ***G06F 21/87*** (11) **3 948 632 B1**
(52) **G06F 21/87**
(25) En (26) En
(21) 20750133.9 (22) 16.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) US 2020/042236 16.07.2020
(87) WO 2021/016025 2021/04 28.01.2021
(30) 22.07.2019 US 201916518051
(54) • *ANWENDUNG UND PRODUKTREALISIERUNG VON DARPA-LADS-KAPAZITÄTEN BEI LEGACY-AVIONIK*
• *APPLICATION AND PRODUCT REALIZATION OF DARPA LADS CAPABILITIES TO LEGACY AVIONICS*
• *APPLICATION ET RÉALISATION DE PRODUIT DE CAPACITÉS DE DARPA LADS DANS LES SYSTÈMES AVIONIQUES EXISTANTS*
(73) Northrop Grumman Systems Corporation, 2980 Fairview Park Drive, Falls Church, VA 22042-4511, US
(72) MCKINNEY, Kenneth, San Diego, CA 92128, US
WEIDELE, Kenneth, R., San Diego, CA 92128, US
JANJUA, Geoffrey, R., Rolling Hills Estates, CA 90274, US
HILCHIE, Allan, T., Sierra Vista, AZ 85650, US
HADERLIE, Kirk, San Diego, CA 92127, US
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

---

(51) ***G06F 30/00*** (11) **3 281 130 B1**
(52) **G06F 30/00;** G06F 2111/04; G06F 2111/20
(25) En (26) En
(21) 16733818.5 (22) 17.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2018
(86) US 2016/038000 17.06.2016
(87) WO 2016/205599 2016/51 22.12.2016
(30) 18.06.2015 IN 675KO2015
04.08.2015 US 201514818089
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUTOMATISCHEN MONTAGE VON KOMPONENTEN IN EINER UMGEBUNG FÜR RECHNERGESTÜTZTES DESIGN (CAD)*
• *METHOD AND APPARATUS FOR AUTOMATICALLY ASSEMBLING COMPONENTS IN A COMPUTER-AIDED DESIGN (CAD) ENVIRONMENT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT D'ASSEMBLER AUTOMATIQUEMENT DES ÉLÉMENTS DANS UN ENVIRONNEMENT DE CONCEPTION ASSISTÉE PAR ORDINATEUR (CAD)*
(73) Siemens Industry Software Inc., 5800 Granite Parkway, Suite 600, Plano, TX 75024-6612, US
(72) DEODHAR, Prashant, Pune Maharashtra 411052, IN
INAMDAR, Sagar, Pune Maharashtra 411033, IN
KADAM, Sandesh, Pune Maharashtra 411046, IN
KANDEKAR, Sarang, Pune Maharashtra 411027, IN
KAVTE, Yogesh, Pune Maharashtra 411052, IN
PAVAN, Maruthi, Pune Maharashtra 411033, IN
SAWANT, Gaurav, Pune Maharashtra 411057, IN
VITHALANI, Ravi, Pune Maharashtra 411017, IN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

G06F 30/00 →(51) ***B29C 64/386***

G06F 30/17 →(51) ***B29C 64/386***

G06F 30/20 →(51) ***G06T 17/20***

G06F 30/327 →(51) ***G06N 3/063***

G06F 40/143 →(51) ***H04L 67/02***

G06F 40/211 →(51) ***G10L 15/197***

G06F 40/237 →(51) ***G06F 16/332***

G06F 40/35 →(51) ***G10L 15/22***

G06F 40/56 →(51) ***G10L 15/22***

G06F 119/18 →(51) ***B29C 64/386***

G06K 7/12 →(51) ***H01S 3/16***

G06K 19/04 →(51) ***G06K 19/07***

---

(51) ***G06K 19/07*** ***G06K 19/04*** ***H01R 31/00*** (11) **4 047 521 B1** ***H01Q 1/14*** *G06K 19/06*
(52) **G06K 19/0722; G06K 19/041; H01Q 1/2225; H01Q 1/44; H01R 13/641; H01R 13/6691;** G06K 2019/06253; H01Q 9/26; H04W 4/80
(25) It (26) En
(21) 21158700.1 (22) 23.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(54) • *ELEKTRISCHER VERBINDER MIT EINER VORRICHTUNG ZUR FERNERFASSUNG DES ZUSTANDES DES ELEKTRISCHEN VERBINDERS UND SYSTEM UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG UND ÜBERPRÜFUNG DES ZUSTANDES VON MEHREREN ELEKTRISCHEN VERBINDERN*
• *ELECTRICAL CONNECTOR PROVIDED WITH A DEVICE FOR REMOTE DETECTION OF THE STATE OF THE ELECTRICAL CONNECTOR, AND A SYSTEM AND A METHOD FOR IDENTIFYING, AND CHECKING THE STATUS OF, A PLURALITY OF ELECTRICAL CONNECTORS*
• *CONNECTEUR ÉLECTRIQUE DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE DÉTECTION À DISTANCE DE L'ÉTAT DU CONNECTEUR ÉLECTRIQUE, ET SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION ET DE VÉRIFICATION DE L'ÉTAT D'UNE PLURALITÉ DE CONNECTEURS ÉLECTRIQUES*
(73) C.R.F. Società Consortile per Azioni, Strada Torino 50, 10043 Orbassano (Torino), IT
(72) CACCIATORE, Alessandro, 10043 Orbassano (Torino), IT
CISI, Alessandro, 10043 Orbassano (Torino), IT
PASQUETTAZ, Giorgio, 10043 Orbassano (Torino), IT
NEPA, Paolo, 56122 Pisa, IT
MICHEL, Andrea, 56122 Pisa, IT
CIRCOSTA, Alfredo, 10135 Torino, IT
(74) Notaro, Giancarlo, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele ll, 6, 10123 Torino, IT

G06K 19/07 →(51) ***G06F 3/0484***

G06K 19/07 →(51) ***G06K 19/077***

---

(51) ***G06K 19/077*** ***G06K 19/07*** (11) **3 776 358 B1**

(52) **G06K 19/0709;** G06K 19/07; G06K 19/077; H03H 7/38; H03H 7/48
(25) En (26) En
(21) 19716523.6 (22) 29.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) GB 2019/050920 29.03.2019
(87) WO 2019/186192 2019/40 03.10.2019
(30) 29.03.2018 GB 201805310
04.05.2018 GB 201807396
(54) • *LEISTUNGSELEKTRONIK ZUR VERWENDUNG BEI CHIPKARTEN UND ANDEREN ANWENDUNGEN*
• *POWER ELECTRONICS FOR USE IN SMART CARDS AND OTHER APPLICATIONS*
• *ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE POUR UTILISATION DANS DES CARTES À PUCE ET D'AUTRES APPLICATIONS*
(73) Freevolt Technologies Limited, Grand Union Studios 332 Ladbroke Grove, London W10 5AD, GB
(72) FREITAS, Vitor, London W10 5AD, GB
DIAZ, Victor, London W10 5AD, GB
LLOYD, Alison, London W10 5AD, GB
(74) Leach, Sean Adam, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***G06K 19/077*** (11) **3 951 658 B1**
(52) **G06K 19/07749;** A61M 5/178
(25) En (26) En
(21) 20305900.1 (22) 05.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(54) • *SENSORANORDNUNG UND SYSTEM*
• *SENSOR ASSEMBLY AND SYSTEM*
• *ENSEMBLE CAPTEUR ET SYSTÈME*
(73) Becton Dickinson France, rue Aristide Bergès, 38800 Le Pont-de-Claix, FR
(72) MARÉCHAL, Damien, 38640 Claix, FR
LE GAL-REDON, Patrick, 38170 Seyssinet Pariset, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR
(60) 23208227.1

G06N 3/00 →(51) ***H04N 21/8549***

(51) ***G06N 3/006*** ***G06N 20/00*** ***G06N 7/01*** (11) **3 837 643 B1** ***G06N 5/01***
(52) **G06N 3/006;** G06N 5/01; G06N 7/01; G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 19737314.5 (22) 12.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(86) US 2019/036747 12.06.2019
(87) WO 2020/036672 2020/08 20.02.2020
(30) 16.08.2018 US 201816104097
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SENSORKOORDINATION*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SENSOR CO-ORDINATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT UNE COORDINATION DE CAPTEURS*
(73) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, Massachusetts 02451-1449, US
(72) BINDER, Michael, Karl, Bellingham, WA 98229, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

G06N 3/04 →(51) ***B60R 1/00***

G06N 3/04 →(51) ***G06F 12/02***

G06N 3/04 →(51) ***G06N 3/08***

G06N 3/04 →(51) ***G06T 1/20***

G06N 3/044 →(51) ***G06N 3/0464***

G06N 3/0442 →(51) ***G06N 3/063***

G06N 3/045 →(51) ***G06F 18/243***

G06N 3/045 →(51) ***G06N 3/063***

G06N 3/045 →(51) ***G06V 10/44***

(51) ***G06N 3/0464*** ***G06N 3/084*** (11) **3 459 021 B1** ***G06N 3/044***
(52) **G06N 3/084;** G06N 3/044; G06N 3/0464
(25) En (26) En
(21) 17729252.1 (22) 19.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2019
(86) US 2017/033697 19.05.2017
(87) WO 2017/201506 2017/47 23.11.2017
(30) 20.05.2016 US 201662339764 P
(54) • *TRAINIEREN VON NEURONALEN NETZEN UNTER VERWENDUNG SYNTHETISCHER GRADIENTEN*
• *TRAINING NEURAL NETWORKS USING SYNTHETIC GRADIENTS*
• *ENTRAÎNEMENT DE RÉSEAUX NEURONAUX AU MOYEN DE GRADIENTS SYNTHÉTIQUES*
(73) Deepmind Technologies Limited, 5 New Street Square, London EC4A 3TW, GB
(72) VINYALS, Oriol, London N1C 4AG, GB
GRAVES, Alexander Benjamin, London N1C 4AG, GB
CZARNECKI, Wojciech, London N1C 4AG, GB
KAVUKCUOGLU, Koray, Kings Cross London N1C 4AG, GB
OSINDERO, Simon, London N1C 4AG, GB
JADERBERG, Maxwell Elliot, London N1C 4AG, GB
(74) Grant, David Michael, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06N 3/0464 →(51) ***G01S 15/66***

G06N 3/0464 →(51) ***G06N 3/063***

G06N 3/048 →(51) ***G01H 1/00***

G06N 3/049 →(51) ***G01S 15/66***

(51) ***G06N 3/0495*** ***G06F 18/23*** ***G06V 10/762*** ***G06V 10/77*** ***G06F 18/2413*** (11) **3 642 763 B1** ***G06V 10/46*** ***G06V 10/764*** ***G06N 3/088***
(52) **G06F 18/23;** G06F 18/2413; G06N 3/0495; G06V 10/464; G06V 10/762; G06V 10/764; G06V 10/7715; G06N 3/088
(25) En (26) En
(21) 18844476.4 (22) 08.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(86) KR 2018/009018 08.08.2018
(87) WO 2019/031839 2019/07 14.02.2019
(30) 08.08.2017 US 201762542636 P
22.12.2017 US 201715853431
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR NEURONALE NETZWERKE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR NEURAL NETWORKS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉSEAUX NEURONAUX*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YANG, Duanduan, Mountain View, California 94043, US
SUN, Xiang, Mountain View, California 94043, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G06N 3/0495 →(51) ***G01S 15/66***

(51) ***G06N 3/063*** ***G06N 3/045*** ***G06F 13/40*** ***G06F 30/327*** *G06N 3/047* *G06N 20/10* (11) **3 346 423 B1** ***G06N 3/084*** ***G06N 3/0464*** *G06N 3/044* *G06N 7/01* *G06F 115/08*
(52) **G06N 3/063;** G06F 13/4022; G06F 30/327; G06N 3/0464; G06N 3/084; G06F 2115/08; G06N 3/044; G06N 3/047; G06N 7/01; G06N 20/10
(25) En (26) En
(21) 17196986.8 (22) 18.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.07.2018
(30) 04.01.2017 IN 201711000422
02.02.2017 US 201715423272
(54) • *SYSTEM UND VORRICHTUNG MIT HETEROGENER ARCHITEKTUR FÜR TIEFFALTUNGSNETZWERKE*
• *DEEP CONVOLUTIONAL NETWORK HETEROGENEOUS ARCHITECTURE SYSTEM AND DEVICE*
• *SYSTÈME ET DISPOSITIF D'ARCHITECTURE HÉTÉROGÈNE DE RÉSEAU CONVOLUTIONNEL PROFOND*
(73) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
STMicroelectronics International N.V., WTC Schiphol Airport Schiphol Boulevard 265, 1118 BH Amsterdam, NL
(72) DESOLI, Mr. Giuseppe, I-22020 San Fermo Della Battaglia (Como), IT
BOESCH, Mr. Thomas, 6821 Rovio, CH
CHAWLA, Mr. Nitin, 201304 Noida Uttar Pradesh, IN
SINGH, Mr. Surinder Pal, 201301 Noida Uttar Pradesh, IN
GUIDETTI, Mr. Elio, I-22070 Montano Lucino (Como), IT
DE AMBROGGI, Mr. Fabio Giuseppe, I-20853 Biassono (Monza Brianza), IT
MAJO, Mr. Tommaso, I-20010 Vittuone (Milano), IT
ZAMBOTTI, Mr. Paolo Sergio, I-20132 Milano, IT
(74) Bosotti, Luciano, et al, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

(51) ***G06N 3/063*** ***G06N 3/0464*** (11) **3 346 425 B1**
(52) **G06N 3/063;** G06N 3/0464
(25) En (26) En
(21) 17197096.5 (22) 18.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.07.2018
(30) 04.01.2017 IN 201711000422
02.02.2017 US 201715423279
(54) • *HARDWARE-BESCHLEUNIGERMASCHINE UND VERFAHREN*
• *HARDWARE ACCELERATOR ENGINE AND METHOD*
• *MOTEUR ET PROCÉDÉ ACCÉLÉRATEUR DE MATÉRIEL*
(73) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
STMicroelectronics International N.V., WTC Schiphol Airport Schiphol Boulevard 265, 1118 BH Amsterdam, NL
(72) BOESCH, Mr. Thomas, 6821 Rovio, CH
DESOLI, Mr. Giuseppe, I-22020 San Fermo Della Battaglia (Como), IT
(74) Bosotti, Luciano, et al, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

---

(51) ***G06N 3/063*** (11) **3 346 427 B1**
G06N 3/0464
(52) **G06N 3/063; G06N 3/0464**
(25) En (26) En
(21) 17197155.9 (22) 18.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.07.2018
(30) 04.01.2017 IN 201711000422
02.02.2017 US 201715423284
(54) • *KONFIGURIERBARER BESCHLEUNIGERRAHMEN, SYSTEM UND VERFAHREN*
• *CONFIGURABLE ACCELERATOR FRAMEWORK, SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ, CADRE D'ACCÉLÉRATEUR CONFIGURABLE--*
(73) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
STMicroelectronics International N.V., WTC Schiphol Airport Schiphol Boulevard 265, 1118 BH Amsterdam, NL
(72) BOESCH, Mr. Thomas, 6821 Rovio, CH
DESOLI, Mr. Giuseppe, I-22020 San Fermo Della Battaglia (Como), IT
(74) Bosotti, Luciano, et al, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

---

(51) ***G06N 3/063*** (11) **3 398 117 B1**
G06N 3/0442
(52) **G06N 3/063; G06N 3/0442**
(25) En (26) En
(21) 16828903.1 (22) 30.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.11.2018
(86) US 2016/069570 30.12.2016
(87) WO 2017/136080 2017/32 10.08.2017
(30) 05.02.2016 US 201662292158 P
(54) • *ERWEITERN NEURONALER NETZE MIT EXTERNEM SPEICHER*
• *AUGMENTING NEURAL NETWORKS WITH EXTERNAL MEMORY*
• *AUGMENTATION DES RÉSEAUX NEURONALS PAR MÉMOIRE EXTERNE*
(73) Deepmind Technologies Limited, 5 New Street Square, London EC4A 3TW, GB
(72) SANTORO, Adam Anthony, Mountain View California 94043, US
WIERSTRA, Daniel Pieter, London N1C 4AG, GB
LILLICRAP, Timothy Paul, London N1C 4AG, GB
BARTUNOV, Sergey, 125284 Moscow, RU
DANIHELKA, Ivo, London N1C 4AG, GB
(74) Williams, Michael David, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G06N 3/063 →(51) ***G06F 12/02***

G06N 3/063 →(51) ***G06T 1/20***

---

(51) ***G06N 3/08*** (11) **3 965 021 B1**
G06N 3/04
(52) **G06N 3/084; G06N 3/048**
(25) En (26) En
(21) 20194915.3 (22) 07.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR CLUSTERING-BASIERTER REGULARISIERUNG ZUM TRAINIEREN EINES TIEFEN NEURONALEN NETZES ZUR KLASSIFIZIERUNG VON BILDER*
• *A METHOD OF USING CLUSTERING-BASED REGULARIZATION IN TRAINING A DEEP NEURAL NETWORK TO CLASSIFY IMAGES*
• *PROCÉDÉ UTILISANT UNE RÉGULARISATION BASÉE SUR UN PARTITIONNEMENT DANS LA FORMATION D'UN RÉSEAU NEURONAL PROFOND POUR CLASSER DES IMAGES*
(73) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) KASIOUMIS, Theodoros, Uxbridge UB8 3BL, GB
INAKOSHI, Hiroya, Hayes UB3 4AZ, GB
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G06N 3/08 →(51) ***G06F 12/02***

G06N 3/08 →(51) ***G06F 18/243***

G06N 3/08 →(51) ***G06V 10/44***

G06N 3/084 →(51) ***G01H 1/00***

G06N 3/084 →(51) ***G06N 3/0464***

G06N 3/084 →(51) ***G06N 3/063***

G06N 3/088 →(51) ***G06N 3/0495***

G06N 3/09 →(51) ***G01S 15/66***

G06N 3/10 →(51) ***G06F 9/451***

G06N 5/01 →(51) ***G06N 3/006***

---

(51) ***G06N 7/01*** (11) **3 353 720 B1**
G06V 20/58
(52) **G06V 20/58; G06N 7/01**
(25) Fr (26) Fr
(21) 16775572.7 (22) 22.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.08.2018
(86) EP 2016/072530 22.09.2016
(87) WO 2017/050890 2017/13 30.03.2017
(30) 22.09.2015 FR 1558919
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR WAHRNEHMUNG PHYSIKALISCHER KÖRPER*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PERCEIVING PHYSICAL BODIES*
• *PROCEDE ET SYSTEME DE PERCEPTION DE CORPS MATERIELS*
(73) Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives, 25, rue Leblanc Bâtiment le Ponant D, 75015 Paris, FR
(72) MOTTIN, Julien, 38330 Saint Ismier, FR
PUSCHINI PASCUAL, Diego, 38240 Meylan, FR
RAKOTOVAO ANDRIAMAHEFA, Tiana, 38100 Grenoble, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble "Visium" 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR

G06N 7/01 →(51) ***G06N 3/006***

---

(51) ***G06N 10/40*** (11) **3 769 271 B1**
(52) **H03K 19/1952; G06N 10/40; H10N 60/12; H10N 60/805; H10N 69/00**
(25) En (26) En
(21) 19708295.1 (22) 28.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) EP 2019/054931 28.02.2019
(87) WO 2019/179740 2019/39 26.09.2019
(30) 21.03.2018 US 201815927502
(54) • *SCHNELLE QUANTENGATTER MIT ÜBERGÄNGEN ERSTER ORDNUNG ÜBER FREQUENZMODULIERTES, ABSTIMMBARES KOPPLUNGSELEMENT*
• *FAST QUANTUM GATES WITH FIRST-ORDER TRANSITIONS VIA FREQUENCY-MODULATED TUNABLE COUPLING ELEMENT*
• *PORTES QUANTIQUES RAPIDES AVEC TRANSITIONS DE PREMIER ORDRE PAR UN ÉLÉMENT DE COUPLAGE ACCORDABLE MODULÉ EN FRÉQUENCE*
(73) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72) FILIPP, Stefan, 8803 RUESCHLIKON, CH
MOLL, Nikolaj, 8803 RUESCHLIKON, CH
EGGER, Daniel, Josef, 8803 RUESCHLIKON, CH
GANZHORN, Marc, 8803 RUESCHLIKON, CH
FUHRER, Andreas, 8803 RUESCHLIKON, CH
VON SALIS, Gian, 8803 RUESCHLIKON, CH
(74) Williams, Julian David, et al, IBM United Kingdom Limited Intellectual Property Law Mailpoint 110, Hursley Park Winchester Hampshire SO21 2JN, GB

---

(51) ***G06N 20/00*** (11) **4 141 753 B1**
G06F 11/36
(52) **G06F 11/3692; G06F 11/3684; G06N 10/00; G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 22192657.9 (22) 29.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(30) 30.08.2021 IN 202121039227
(54) • *AUTOMATISIERTE KONTINUIERLICHE VALIDIERUNG FÜR DIE EINHALTUNG DER BESTIMMUNGEN EINES COMPUTERSYSTEMS (CS), DAS EINE DYNAMISCHE KOMPONENTE UMFASST*
• *AUTOMATED CONTINUOUS VALIDATION FOR REGULATORY COMPLIANCE OF A COMPUTER SYSTEM (CS) COMPRISING A DYNAMIC COMPONENT*
• *VALIDATION CONTINUE AUTOMATISÉE DE LA CONFORMITÉ RÉGLEMENTAIRE D'UN SYSTÈME INFORMATIQUE (CS) COMPRENANT UN COMPOSANT DYNAMIQUE*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) INDANI, ASHISH OMPRAKASH, 400076

Mumbai, Maharashtra, IN
VASUDEVAN, DIVYA, 411057 Pune, Maharashtra, IN
GOULIKAR, DEVRAJ, 400076 Mumbai, Maharashtra, IN
VENKATESWARAN, PRITA, 400076 Mumbai, Maharashtra, IN
PACHISIA, ASHUTOSH, 400076 Mumbai, Maharashtra, IN
CHATURVEDI, PRASHANT, 500081 Hyderabad, Telangana, IN
KADAM, ROHIT, 411057 Pune, Maharashtra, IN
CHAUBEY, VIMAL, 400076 Mumbai, Maharashtra, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06N 20/00 →(51) *G06F 11/36*

G06N 20/00 →(51) *G06N 3/006*

G06Q 10/00 →(51) *G01C 25/00*

(51) ***G06Q 10/04*** ***G06Q 10/06*** ***G06Q 50/02*** ***G01V 99/00*** (11) **3 789 941 B1** ***G06Q 10/067*** ***G01V 9/00***
(52) **G06Q 10/04; G01V 9/005; G01V 99/005; G06Q 10/067; G06Q 50/02**
(25) Zh (26) En
(21) 20775570.3 (22) 24.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) CN 2020/076346 24.02.2020
(87) WO 2021/012670 2021/04 28.01.2021
(30) 25.07.2019 CN 201910676727
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VORHERSAGE VON ÖL- UND GASAUSBEUTEN IN IN-SITU-ÖLSCHIEFERFÖRDERUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PREDICTING PRODUCTION OF OIL AND GAS OBTAINED FROM SHALE OIL IN-SITU EXPLOITATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR PRÉDIRE LA PRODUCTION DE PÉTROLE ET DE GAZ OBTENUS À PARTIR D'UNE EXPLOITATION IN SITU DE PÉTROLE DE SCHISTE*
(73) Petrochina Company Limited, 9 Dongzhimen North Street Dongcheng District, Beijing 100007, CN
(72) HOU, Lianhua, Beijing 100724, CN
FU, Jinhua, Beijing 100724, CN
WANG, Jinghong, Beijing 100724, CN
LIU, Xianyang, Beijing 100724, CN
ZHAO, Zhongying, Beijing 100724, CN
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

G06Q 10/04 →(51) *G05B 19/418*

(51) ***G06Q 10/06*** ***G06Q 50/30*** ***B60K 37/06*** (11) **3 764 297 B1** ***B60K 35/00***
(52) **G06Q 10/06; B60K 35/00; B60K 37/06; G06Q 50/30;** B60K 2370/1442; B60K 2370/172
(25) De (26) De
(21) 20179555.6 (22) 11.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(30) 08.07.2019 DE 102019210024
(54) • *VERFAHREN ZUM BEREITSTELLEN EINER INTERAKTIVEN DARSTELLUNG DES MOMENTANEN BETRIEBSMODUS EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD FOR PROVIDING AN INTERACTIVE REPRESENTATION OF THE CURRENT OPERATING MODE OF A VEHICLE*
• *PROCEDE PERMETTANT DE FOURNIR UNE REPRESENTATION INTERACTIVE DU MODE DE FONCTIONNEMENT ACTUEL D'UN VEHICULE*
(73) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Auer, Richard, 38442 Wolfsburg, DE
Weiß, Norbert, 38173 Sickte, DE
Neumann, Markus, 38553 Vordorf, DE
Lackmann, Maike, 38518 Gifhorn, DE

(51) ***G06Q 10/06*** ***G06Q 50/06*** ***H02J 3/32*** ***H01M 10/48*** (11) **3 813 006 B1** ***H02J 13/00*** ***H02J 3/38*** ***H02J 7/35***
(52) **H02J 3/32; G06Q 10/06; G06Q 50/06; H01M 10/48; H02J 7/0013; H02J 7/0048; H02J 7/005; H02J 7/007188; H02J 7/35; H02J 13/00001; H02J 13/00002; H02J 13/00028;** H01M 2010/4271; H01M 2010/4278; H01M 2220/10; H02J 3/381; H02J 2300/24; H02J 2300/28; Y02E 10/56; Y02E 40/70; Y02E 60/00; Y02E 60/10; Y04S 10/123; Y04S 10/14; Y04S 10/30; Y04S 10/40
(25) Ja (26) En
(21) 19819959.8 (22) 15.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) JP 2019/016091 15.04.2019
(87) WO 2019/239706 2019/51 19.12.2019
(30) 14.06.2018 JP 2018113984
31.07.2018 JP 2018144520
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM*
• *COMMUNICATION DEVICE, INFORMATION PROCESSING SYSTEM, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND COMPUTER PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION, SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) GS Yuasa International Ltd., 1, Inobabacho, Nishinosho, Kisshoin, Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP
(72) NAKAI, Keita, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP
MATSUSHIMA, Hitoshi, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP
UCHIHORI, Tomikatsu, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP
MATSUMOTO, Tetsuro, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06Q 10/06 →(51) *G05B 19/418*

G06Q 10/06 →(51) *G06Q 10/04*

G06Q 10/06 →(51) *G06T 17/20*

G06Q 10/067 →(51) *G06Q 10/04*

(51) ***G06Q 10/08*** ***G06Q 50/28*** (11) **3 688 687 B1** ***A21B 3/13*** ***A21B 3/15***
(52) **G06Q 10/08; A21B 3/13; A21B 3/15; G06Q 50/28**
(25) En (26) En
(21) 19848153.3 (22) 08.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) US 2019/045725 08.08.2019
(87) WO 2020/033703 2020/07 13.02.2020
(30) 08.08.2018 US 201862716120 P
(54) • *AUTOMATISCHES VERFOLGUNGSSYSTEM FÜR BACKFORMEN UND BACKBLECHE*
• *AUTOMATED TRACKING SYSTEM FOR BAKING PANS AND TRAYS*
• *SYSTÈME DE SUIVI AUTOMATISÉ POUR PLATS ET PLATEAUX DE CUISSON*
(73) American Pan Company, 417 East Water Street, Urbana, OH 43078, US
(72) MOORE, Brad, Galena, Ohio 43021, US
SMITH, Gregory D., Bellefontaine, Ohio 43311, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G06Q 10/08 →(51) *B65D 77/00*

(51) ***G06Q 10/087*** ***H04L 67/141*** ***H04W 12/08*** ***H04W 4/80*** ***H04L 67/55*** ***H04W 4/02*** ***H04W 4/90*** (11) **3 682 393 B1** ***H04L 9/40*** ***H04L 67/12*** ***H04L 65/1069*** ***H04L 69/28*** ***H04W 4/029***
(52) **G06Q 10/087; H04L 63/10; H04L 65/1069; H04L 67/12; H04L 67/141; H04L 67/55; H04L 69/28; H04W 4/029; H04W 4/80; H04W 4/90; H04W 12/08;** H04L 67/02; H04W 4/023; H04W 4/027; H04W 4/38; H04W 12/33; H04W 12/68
(25) En (26) En
(21) 18786896.3 (22) 10.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(86) US 2018/050158 10.09.2018
(87) WO 2019/051349 2019/11 14.03.2019
(30) 11.09.2017 US 201762556771 P
07.03.2018 US 201862639958 P
(54) • *FERNSCHNITTSTELLE ZUR DIGITALEN KONFIGURATION UND SICHERHEIT VON SICHERHEITSAUSRÜSTUNGEN*
• *REMOTE INTERFACE FOR DIGITAL CONFIGURATION AND SECURITY OF SAFETY EQUIPMENT*
• *INTERFACE À DISTANCE POUR LA CONFIGURATION NUMÉRIQUE ET LA SÉCURITÉ DES ÉQUIPEMENTS DE SÉCURITÉ*
(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, St. Paul, MN 55133-3427, US
(72) LOBNER, Eric C., Saint Paul Minnesota 55133-3427, US
KANUKURTHY, Kiran S., Saint Paul Minnesota 55133-3427, US
JOHNSON, Micayla A., Saint Paul Minnesota 55133-3427, US
JOHNSON, Susan R., Saint Paul Minnesota 55133-3427, US
ANVEGÅRD, Patric, 33371 Bredaryd, SE
ERIKSSON, Emil R., 79153 Falun, SE
GULLBERG, Daniel E. G., 78530 Gagnef, SE
BACKLUND, Anton P., SE Gustafs, SE
KRUSE, John M., Saint Paul Minnesota 55133-3427, US
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333

München, DE

G06Q 10/10 →(51) *G05B 19/418*

G06Q 10/107 →(51) *G10L 15/197*

G06Q 10/1093 →(51) *G10L 15/197*

G06Q 10/20 →(51) *G01C 25/00*

G06Q 20/02 →(51) *G06Q 20/38*

G06Q 20/02 →(51) *H04L 67/104*

G06Q 20/06 →(51) *G06Q 20/38*

G06Q 20/08 →(51) *H04L 67/104*

G06Q 20/10 →(51) *G07F 9/02*

(51) ***G06Q 20/12*** (11) **3 472 784 B1**
G06Q 20/20 ***G06Q 20/32***
G06Q 30/02 ***G06Q 20/36***
(52) **G06Q 20/3276; G06Q 20/085; G06Q 20/10; G06Q 20/105; G06Q 20/322; G06Q 20/326; G06Q 20/36; G06Q 20/40**
(25) En (26) En
(21) 17815921.6 (22) 06.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2019
(86) US 2017/036226 06.06.2017
(87) WO 2017/222809 2017/52 28.12.2017
(30) 21.06.2016 CN 201610453460
(54) • *ZAHLUNGSINFORMATIONVERARBEITUNGSVERFAHREN, EINRICHTUNG UND BENUTZERVORRICHTUNG*
• *PAYMENT INFORMATION PROCESSING METHOD, APPARATUS, AND USER DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS DE PAIEMENT, APPAREIL, ET DISPOSITIF UTILISATEUR*
(73) Advanced New Technologies Co., Ltd., Cayman Corporate Centre 27 Hospital Road, George Town, Grand Cayman KY1-9008, KY
(72) WANG, Jun, Hangzhou 311121, CN
LI, Jiajia, Hangzhou 311121, CN
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

G06Q 20/14 →(51) *B60L 53/30*

G06Q 20/14 →(51) *H04L 67/104*

G06Q 20/20 →(51) *G06Q 20/12*

(51) ***G06Q 20/32*** (11) **3 662 430 B1**
G06Q 20/42 ***G06Q 20/38***
H04L 9/08 ***G06F 21/42***
H04L 9/32
(52) **G06Q 20/3276; G06F 21/42; G06Q 20/3823; G06Q 20/425; H04L 9/0825; H04L 9/0863; H04L 9/0869; H04L 9/3213; H04L 9/3226; H04L 9/3234; H04L 9/3271;** H04L 2209/80
(25) En (26) En
(21) 18765495.9 (22) 03.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(86) IB 2018/055848 03.08.2018
(87) WO 2019/026038 2019/06 07.02.2019
(30) 03.08.2017 ZA 201705244
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUTHENTIFIZIERUNG EINER TRANSAKTION*
• *SYSTEM AND METHOD FOR AUTHENTICATING A TRANSACTION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AUTHENTIFICATION D'UNE TRANSACTION*
(73) Entersekt International Limited, Level 3, Alexander House 35 Cybercity, Ebene, MU
(72) OOSTHUIZEN, Gerhard Gysbert, 7530 Bellville, ZA
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G06Q 20/32 →(51) *G06Q 20/12*

G06Q 20/32 →(51) *H04L 67/104*

(51) ***G06Q 20/34*** (11) **4 053 773 B1**
G06Q 20/38
(52) **H04L 63/0807; G06F 21/30; G06Q 20/326; G06Q 20/351; G06Q 20/3821; G06Q 20/385; H04L 9/3228; H04L 9/3234; H04L 63/0838;** H04L 2209/56; H04L 2209/80; H04L 2463/102
(25) En (26) En
(21) 22170321.8 (22) 11.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(30) 09.08.2017 KR 20170100953
15.05.2018 KR 20180055344
(54) • *VIRTUELLES TOKEN-BASIERTES ABRECHNUNGSBEREITSTELLUNGSSYSTEM, VIRTUELLE TOKEN-ERZEUGUNGSVORRICHTUNG, VIRTUELLER TOKEN-VERIFIZIERUNGSSERVER, VIRTUELLES TOKEN-BASIERTES ABRECHNUNGSBEREITSTELLUNGSVERFAHREN UND VIRTUELLES TOKEN-BASIERTES ABRECHNUNGSBEREITSTELLUNGSPROGRAMM*
• *VIRTUAL TOKEN-BASED SETTLEMENT PROVIDING SYSTEM, VIRTUAL TOKEN GENERATION APPARATUS, VIRTUAL TOKEN VERIFICATION SERVER, VIRTUAL TOKEN-BASED SETTLEMENT PROVIDING METHOD, AND VIRTUAL TOKEN-BASED SETTLEMENT PROVIDING PROGRAM*
• *SYSTÈME DE FOURNITURE DE RÈGLEMENT BASÉ SUR DES JETONS VIRTUELS, APPAREIL DE GÉNÉRATION DE JETONS VIRTUELS, SERVEUR DE VÉRIFICATION DE JETONS VIRTUELS, PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE RÈGLEMENT BASÉ SUR DES JETONS VIRTUELS ET PROGRAMME DE FOURNITURE DE RÈGLEMENT BASÉ SUR DES JETONS VIRTUELS*
(73) SSenStone Inc., 808, 28, Digital-ro 30-gil, Guro-gu, Seoul 08389, KR
(72) YOO, Chang Hun, 07050 Seoul, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(62) 18843472.4 / 3 667 593

G06Q 20/36 →(51) *G06Q 20/12*

(51) ***G06Q 20/38*** (11) **3 619 668 B1**
G06F 9/50 ***G06Q 20/06***
G06Q 20/02 ***G06Q 20/40***
(52) **G06Q 20/401; G06Q 20/023**
(25) En (26) En
(21) 19732237.3 (22) 12.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(86) CN 2019/082558 12.04.2019
(87) WO 2019/120333 2019/26 27.06.2019
(54) • *DURCHFÜHRUNG DER PARALLELEN AUSFÜHRUNG VON TRANSAKTIONEN IN EINEM VERTEILTEN KONTENSYSTEM*
• *PERFORMING PARALLEL EXECUTION OF TRANSACTIONS IN A DISTRIBUTED LEDGER SYSTEM*
• *MISE EN OEUVRE DE L'EXÉCUTION EN PARALLÈLE DE TRANSACTIONS DANS UN SYSTÈME DE REGISTRE DISTRIBUÉ*
(73) Advanced New Technologies Co., Ltd., Cayman Corporate Centre 27 Hospital Road, George Town, Grand Cayman KY1-9008, KY
(72) XIE, Guilu, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
XIA, Ning, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06Q 20/38 →(51) *G06Q 20/32*

G06Q 20/38 →(51) *G06Q 20/34*

G06Q 20/40 →(51) *G06Q 20/38*

G06Q 20/40 →(51) *H04L 67/104*

G06Q 20/42 →(51) *G06Q 20/32*

G06Q 30/00 →(51) *G16B 20/20*

(51) ***G06Q 30/02*** (11) **3 011 521 B1**
G06Q 50/30 ***G07C 9/00***
(52) **B66B 1/468; H04W 4/021; H04W 4/023; H04W 4/029; H04W 4/33;** B66B 2201/243; B66B 2201/4653
(25) En (26) En
(21) 13900869.2 (22) 20.05.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2016
(86) US 2013/041758 20.05.2013
(87) WO 2016/010508 2016/03 21.01.2016
(54) • *AUF MOBILER ANWENDUNG BASIERENDER VERSAND*
• *MOBILE APPLICATION BASED DISPATCHING*
• *ENVOI BASÉ SUR UNE APPLICATION MOBILE*
(73) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington CT 06032, US
(72) KESER, Adam, Farmington, CT 06032, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

G06Q 30/02 →(51) *G06Q 20/12*

G06Q 30/02 →(51) *G06Q 30/0203*

G06Q 30/02 →(51) *G16B 20/20*

G06Q 30/0201 →(51) *H04L 67/104*

(51) ***G06Q 30/0203*** (11) **3 364 361 B1**
A61B 5/01 ***A61B 5/00***
A61B 5/02 ***A61B 5/103***
A61B 5/026 ***A61B 5/16***
G16H 40/63 ***G06Q 30/0242***
G06Q 30/02
(52) **G06Q 30/02; A61B 5/0035; A61B 5/0077; A61B 5/015; A61B 5/0261; A61B 5/1032; A61B 5/168; A61B 5/4064; A61B 5/7246; G06Q 30/0203;**

G06Q 30/0245; G16H 40/63
(25) Ja (26) En
(21) 16855567.0 (22) 17.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.08.2018
(86) JP 2016/080755 17.10.2016
(87) WO 2017/065316 2017/16 20.04.2017
(30) 15.10.2015 JP 2015203356
(54) • *BEURTEILUNGSVORRICHTUNG, MARKTFORSCHUNGSVORRICHTUNG UND LERN-BEURTEILUNGSVORRICHTUNG*
• *EVALUATION DEVICE, MARKET RESEARCH DEVICE, AND LEARNING EVALUATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉVALUATION, DISPOSITIF D'ÉTUDE DE MARCHÉ ET DISPOSITIF D'ÉVALUATION D'APPRENTISSAGE*
(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
Tokyo Institute of Technology, 12-1, Ookayama 2-chome Meguro-ku, Tokyo 152-8550, JP
(72) ARAI, Junichiro, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP
GOTOU, Takashi, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP
IWAKAME, Makoto, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP
HINO, Kenichi, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP
HIRANO, Tomoya, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP
KOTANI, Yasunori, Tokyo 152-8550, JP
OHGAMI, Yoshimi, Tokyo 152-8550, JP
TOMATSU, Taro, Tokyo 152-8550, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

G06Q 30/0242 → (51) ***G06Q 30/0203***

G06Q 30/06 → (51) ***G16B 20/20***

G06Q 30/0601 → (51) ***H04L 67/104***

G06Q 50/02 → (51) ***A01K 63/04***

G06Q 50/02 → (51) ***G05B 19/418***

G06Q 50/02 → (51) ***G06Q 10/04***

G06Q 50/02 → (51) ***G06T 17/20***

G06Q 50/06 → (51) ***G06Q 10/06***

G06Q 50/08 → (51) ***F24F 13/24***

(51) ***G06Q 50/10*** (11) **3 520 067 B1**
G05B 23/02 ***G06F 17/00***
H04L 12/28 ***G05B 15/02***
(52) **G05B 15/02; H04L 12/2816;** G05B 2219/2642; Y02P 90/84
(25) En (26) En
(21) 17858928.9 (22) 28.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(86) US 2017/054120 28.09.2017
(87) WO 2018/067377 2018/15 12.04.2018
(30) 03.10.2016 US 201662403605 P
(54) • *STANDORTÜBERWACHUNGSSYSTEM*
• *SITE MONITORING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE SITE*
(73) View, Inc., 195 South Milpitas Boulevard, Milpitas, CA 95035, US
(72) SHRIVASTAVA, Dhairya, Los Altos, California 94024, US
BROWN, Stephen C., San Mateo, California 94402, US
RUMER, Alexander, Santa Clara, California 95051, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***G06Q 50/10*** (11) **3 767 577 B1**
H04L 65/40 ***H02J 13/00***
H04L 12/66 *H02B 13/065*
(52) **H02J 13/00002; G06Q 50/10; H02J 13/00036; H04L 12/66; H04L 65/40;** H02B 13/065; H02J 13/00006; Y02B 90/20; Y02E 60/00; Y04S 10/30; Y04S 40/12
(25) Ko (26) En
(21) 19767919.4 (22) 10.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) KR 2019/000412 10.01.2019
(87) WO 2019/177251 2019/38 19.09.2019
(30) 14.03.2018 KR 20180029941
(54) • *SYSTEM ZUR SCHALTTAFELVERWALTUNG*
• *SWITCHBOARD MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION DE TABLEAU*
(73) LS ELECTRIC CO., LTD., LS Tower 127, LS-ro, Dongan-gu, Anyang-si Gyeonggi-do 14119, KR
(72) CHOI, Ji-Hyun, Anyang-si Gyeonggi-do 14118, KR
(74) K&L Gates LLP, Karolinen Karree Karlstraße 12, 80333 München, DE

G06Q 50/22 → (51) ***G16B 20/20***

G06Q 50/28 → (51) ***G06Q 10/08***

G06Q 50/30 → (51) ***G06Q 10/06***

G06Q 50/30 → (51) ***G06Q 30/02***

(51) ***G06T 1/20*** (11) **3 698 313 B1**
G06F 17/15 ***G06N 3/04***
G06N 3/063
(52) **G06F 17/153; G06N 3/04; G06N 3/063; G06T 1/20**
(25) En (26) En
(21) 18797285.6 (22) 11.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) US 2018/055447 11.10.2018
(87) WO 2019/079102 2019/17 25.04.2019
(30) 17.10.2017 US 201715786267
(54) • *BILDVORVERARBEITUNG FÜR VERALLGEMEINERTE BILDVERARBEITUNG*
• *IMAGE PREPROCESSING FOR GENERALIZED IMAGE PROCESSING*
• *PRÉTRAITEMENT D'IMAGE POUR TRAITEMENT D'IMAGE GÉNÉRALISÉ*
(73) Xilinx, Inc., 2100 Logic Drive, San Jose, California 95124, US
(72) DELAYE, Elliott, San Jose CA 95124, US
SIRASAO, Ashish, San Jose CA 95124, US
NG, Aaron, San Jose CA 95124, US
WU, Yongjun, San Jose CA 95124, US
ZEJDA, Jindrich, San Jose CA 95124, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

G06T 1/60 → (51) ***G06F 9/48***

(51) ***G06T 3/00*** (11) **3 791 356 B1**
(52) **G06T 3/0093;** G06T 2207/20012; G06T 2207/30201
(25) En (26) En
(21) 18727518.5 (22) 07.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) US 2018/031463 07.05.2018
(87) WO 2019/216879 2019/46 14.11.2019
(54) • *KORREKTUR VON PERSPEKTIVISCHEN VERZERRUNGEN AUF GESICHTERN*
• *PERSPECTIVE DISTORTION CORRECTION ON FACES*
• *CORRECTION DE DISTORSIONS DE PERSPECTIVE SUR DES VISAGES*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) SHIH, Yichang, Mountain View, CA 94043, US
LIANG, Chia-Kai, Mountain View, CA 94043, US
(74) Thorniley, Peter, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06T 3/00 → (51) ***A61B 6/00***

(51) ***G06T 3/40*** (11) **3 937 120 B1**
(52) **G06T 3/4053; G06T 3/4046**
(25) En (26) En
(21) 20184636.7 (22) 08.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND SYSTEM ZUR VERARBEITUNG VON BILDERN*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD, COMPUTER PROGRAM PRODUCT AND SYSTEM FOR PROCESSING IMAGES*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR, PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE ET SYSTÈME DE TRAITEMENT D'IMAGES*
(73) Sartorius Stedim Data Analytics AB, Östra Strandgatan 24, 903 33 Umeå, SE
(72) Edlund, Christoffer, 903 33 Umeå, SE
Sjögren, Rickard, 903 33 Umeå, SE
Dale, Timothy, Royston, Herts, SG8 5HL, GB
Lovell, Gillian, Royston, Herts, SG8 5HL, GB
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) ***G06T 5/00*** (11) **3 806 028 B1**
(52) **G01N 29/0645; A61B 8/483; G01N 29/0609; G01S 15/8977; G01S 15/8993; G06T 15/00;** A61B 8/466; G01N 2291/02475; G01S 15/8915
(25) Zh (26) En
(21) 19808389.1 (22) 11.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) CN 2019/082216 11.04.2019
(87) WO 2019/223442 2019/48 28.11.2019
(30) 24.05.2018 CN 201810508663
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANZEIGE VON ULTRASCHALLBILDERN SOWIE SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ULTRASOUND IMAGE DISPLAY METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM AND ELECTRONIC APPARATUS*

- *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AFFICHAGE D'IMAGE ULTRASONORE, SUPPORT D'INFORMATIONS ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*

(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) WANG, Liang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

G06T 5/00 →(51) ***A61B 6/00***

G06T 5/00 →(51) ***B25J 9/10***

(51) ***G06T 7/00*** (11) **3 140 808 B1**
(52) **G01S 5/163; G06T 7/73**
(25) En (26) En
(21) 15718685.9 (22) 06.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2017
(86) US 2015/024435 06.04.2015
(87) WO 2015/171232 2015/45 12.11.2015
(30) 06.05.2014 US 201414271202
(54) • *BESTIMMUNG EINER AUSRICHTUNG EINER MOBILEN VORRICHTUNG*
• *DETERMINING AN ORIENTATION OF A MOBILE DEVICE*
• *DÉTERMINATION D'UNE ORIENTATION D'UN DISPOSITIF MOBILE*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) JOVICIC, Aleksandar, San Diego, California 92121-1714, US
SHRESTHA, Snehesh, San Diego, California 92121-1714, US
APPAIAH, Kumar, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***G06T 7/00*** ***A24C 5/34*** ***H04N 13/271*** ***H04N 23/45*** (11) **3 349 600 B1** ***H04N 13/128*** ***H04N 13/239*** ***H04N 23/56***
(52) **G06T 7/0008; H04N 13/239; H04N 13/271; H04N 23/45; H04N 23/56;** G06T 2207/10012; G06T 2207/10028
(25) En (26) En
(21) 16847369.2 (22) 16.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.07.2018
(86) US 2016/052090 16.09.2016
(87) WO 2017/049059 2017/12 23.03.2017
(30) 18.09.2015 US 201514858990
(54) • *STEREOSKOPISCHES SYSTEM UND VERFAHREN ZUR QUALITÄTSPRÜFUNG VON ZIGARETTEN IN ZIGARETTENVERPACKUNGSMASCHINEN*
• *STEREOSCOPIC SYSTEM AND METHOD FOR QUALITY INSPECTION OF CIGARETTES IN CIGARETTE PACKER MACHINES*
• *SYSTÈME STÉRÉOSCOPIQUE ET PROCÉDÉ POUR LE CONTRÔLE QUALITÉ DE CIGARETTES DANS DES MACHINES D'EMBALLAGE DE CIGARETTES*
(73) Datalogic IP Tech S.r.l., Via San Vitalino 13, 40012 Calderara di Reno (BO), IT
(72) KEULERS, Ivar, 40012 Bologna, IT
POZZETTI, Domenico, 40012 Bologna, IT
FRANCHI, Alessandro, 40012 Bologna, IT
(74) Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Mauerkircherstraße 31, 81679 München, DE

(51) ***G06T 7/00*** ***A61B 6/00*** (11) **3 602 487 B1**
(52) **G06T 7/0012; A61B 6/00; A61B 6/032; A61B 6/4241; A61B 6/482; A61B 6/504; A61B 6/5217; G16H 50/30;** G06T 2207/10081; G06T 2207/30048; G06T 2207/30104
(25) En (26) En
(21) 18716178.1 (22) 29.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) EP 2018/058078 29.03.2018
(87) WO 2018/178239 2018/40 04.10.2018
(30) 31.03.2017 US 201762479670 P
02.08.2017 US 201762540089 P
(54) • *FFR FÜR SPEKTRALE BILDGEBUNG*
• *SPECTRAL IMAGING FFR*
• *FFR D'IMAGERIE SPECTRALE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) FREIMAN, Mordechay, Pinchas, 5656 AE Eindhoven, NL
GOSHEN, Liran, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G06T 7/00 →(51) ***A61B 8/06***

G06T 7/00 →(51) ***G06T 7/11***

G06T 7/00 →(51) ***H04N 23/00***

(51) ***G06T 7/11*** (11) **3 559 905 B1**
(52) **G06T 7/11;** G06T 2207/20081; G06T 2207/20128; G06T 2207/30004
(25) En (26) En
(21) 17818370.3 (22) 30.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) US 2017/063964 30.11.2017
(87) WO 2018/118373 2018/26 28.06.2018
(30) 21.12.2016 US 201615386673
(54) • *DURCH ONLINE-LERNEN ERWEITERTE ATLAS-BASIERTE AUTOMATISCHE SEGMENTIERUNG*
• *ONLINE LEARNING ENHANCED ATLAS-BASED AUTO-SEGMENTATION*
• *AUTO-SEGMENTATION BASÉE SUR UN ATLAS AMÉLIORÉE PAR APPRENTISSAGE EN LIGNE*
(73) Elekta, Inc., 400 Perimeter Center Terrace, Suite 50, Atlanta, GA 30346, US
(72) HAN, Xiao, Chesterfield, Missouri 63005, US
(74) Hamer, Thomas Daniel, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***G06T 7/11*** ***G06T 7/00*** ***G06V 10/82*** (11) **3 961 562 B1** ***G06T 7/194*** ***G06V 20/69***
(52) **G06T 7/11; G06T 7/0012; G06T 7/194; G06V 10/82; G06V 20/69;** G06T 2207/10061; G06T 2207/20041; G06T 2207/20084; G06T 2207/20104; G06T 2207/20152; G06T 2207/20156; G06T 2207/30024; G06T 2207/30242; G06V 2201/03
(25) Ja (26) En
(21) 20795159.1 (22) 06.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) JP 2020/004529 06.02.2020
(87) WO 2020/217643 2020/44 29.10.2020
(30) 26.04.2019 JP 2019085082
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN, BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND BILDVERARBEITUNGSSYSTEM*
• *IMAGE PROCESSING METHOD, IMAGE PROCESSING DEVICE, AND IMAGE PROCESSING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE TRAITEMENT D'IMAGES*
(73) Hitachi High-Tech Corporation, 17-1, Toranomon 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-6409, JP
(72) RAY, Anirban, Tokyo 100-8280, JP
HATTORI, Hideharu, Tokyo 100-8280, JP
KAKISHITA, Yasuki, Tokyo 100-8280, JP
SAKAZUME, Taku, Tokyo 105-6409, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

G06T 7/12 →(51) ***A61B 8/06***

G06T 7/149 →(51) ***A61B 8/06***

G06T 7/194 →(51) ***G06T 7/11***

G06T 7/277 →(51) ***G06F 17/18***

G06T 7/33 →(51) ***A61B 1/05***

(51) ***G06T 7/521*** (11) **3 555 855 B1**
(52) **G06T 7/521;** G06T 2207/10028
(25) En (26) En
(21) 17804996.1 (22) 30.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(86) US 2017/058982 30.10.2017
(87) WO 2018/111423 2018/25 21.06.2018
(30) 15.12.2016 US 201615380745
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERBESSERTEN TIEFENERFASSUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR IMPROVED DEPTH SENSING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR AMÉLIORER LA DÉTECTION DE PROFONDEUR*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ATANASSOV, Kalin, San Diego, California 92121-1714, US
GOMA, Sergiu, San Diego, California 92121-1714, US
VERRALL, Stephen Michael, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G06T 7/521 →(51) ***G01B 11/25***

G06T 7/593 →(51) ***H04N 13/111***

G06T 7/62 →(51) ***A61B 8/06***

G06T 7/80 →(51) ***B25J 9/10***

(51) ***G06T 9/00*** ***G06F 16/583*** (11) **3 776 475 B1**
(52)

G06F 16/583; G06T 9/00; G06T 9/005; G06T 9/007
(25) En (26) En
(21) 19777662.8 (22) 10.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) CA 2019/050035 10.01.2019
(87) WO 2019/183712 2019/40 03.10.2019
(30) 29.03.2018 CA 2999648
29.03.2018 US 201862649897 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER CODIERTEN DARSTELLUNG EINES BILDES UND SYSTEME ZUM BETRIEB DAVON*
• *METHODS OF GENERATING AN ENCODED REPRESENTATION OF AN IMAGE AND SYSTEMS OF OPERATING THEREOF*
• *PROCÉDÉS DE GÉNÉRATION D'UNE REPRÉSENTATION CODÉE D'UNE IMAGE ET SYSTÈMES D'EXPLOITATION ASSOCIÉS*
(73) Huron Technologies International Inc., 1620 King Street, St. Jacobs, Ontario N0B 2N0, CA
(72) TIZHOOSH, Hamid Reza, Waterloo, Ontario N2T 2N5, CA
BABAIE, Morteza, Qazvin, IR
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

---

(51) ***G06T 11/00*** (11) **3 871 193 B1**
(52) **G06T 11/00**
(25) En (26) En
(21) 19802461.4 (22) 24.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) US 2019/057961 24.10.2019
(87) WO 2020/086911 2020/18 30.04.2020
(30) 26.10.2018 US 201862751406 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN DER GEMISCHTEN REALITÄT ZUR ANZEIGE DES UMFANGS EINES SICHTFELDES EINER BILDGEBENDEN VORRICHTUNG*
• *MIXED REALITY SYSTEMS AND METHODS FOR INDICATING AN EXTENT OF A FIELD OF VIEW OF AN IMAGING DEVICE*
• *SYSTÈMES DE RÉALITÉ MIXTE ET PROCÉDÉS POUR INDIQUER UNE ÉTENDUE D'UN CHAMP DE VISION D'UN DISPOSITIF D'IMAGERIE*
(73) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) PAYYAVULA, Govinda, Sunnyvale, California 94086, US
JANSEN, Cortney, Sunnyvale, California 94086, US
DIMAIO, Simon P., Sunnyvale, California 94086, US
(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(60) 23208156.2

G06T 11/00 →(51) ***A61B 6/00***

G06T 15/20 →(51) ***H04N 13/111***

G06T 17/05 →(51) ***G06T 17/20***

---

(51) ***G06T 17/20*** (11) **3 785 233 B1**
G06T 17/05 ***G06Q 50/02***
G01V 99/00 ***G06F 30/20***
G06Q 10/06 *G06F 111/10*
(52) **G01V 99/00; G01V 99/005; G06Q 10/06; G06Q 50/02;** G01V 2210/642; G06F 30/20; G06F 2111/10
(25) En (26) En
(21) 19792664.5 (22) 18.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) US 2019/028028 18.04.2019
(87) WO 2019/209609 2019/44 31.10.2019
(30) 22.04.2018 US 201862661070 P
(54) • *FEHLERSTRAHLUNGSBASIERTE GITTERUNTERTEILUNG*
• *FAULT RADIATION BASED GRID COMPARTMENTALIZATION*
• *COMPARTIMENTATION DE GRILLE BASÉE SUR UN RAYONNEMENT DE FAILLE*
(73) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(73) Geoquest Systems B.V., Gevers Deynootweg 61, 2586 BJ The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) FRANK, Milan, Oxfordshire OX14 4RU, GB
LEVASSOR, Fabrice, Oxfordshire OX14 4RU, GB
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

G06T 19/00 →(51) ***G06F 3/01***

G06T 19/00 →(51) ***G11B 27/11***

G06T 19/20 →(51) ***A61B 1/05***

G06V 10/143 →(51) ***G01N 21/64***

G06V 10/24 →(51) ***G06V 40/12***

---

(51) ***G06V 10/44*** (11) **3 905 130 B1**
G06V 10/764 ***G06V 20/64***
G06V 40/10 ***G06F 18/25***
G06N 3/08 ***G06N 3/045***
G06V 10/776 ***G06V 10/774***
G06V 10/80 ***G06V 10/82***
(52) **G06N 3/08; G06F 18/253; G06N 3/045; G06V 10/454; G06V 10/764; G06V 10/774; G06V 10/776; G06V 10/806; G06V 10/82; G06V 20/64; G06V 40/103**
(25) En (26) En
(21) 20172027.3 (22) 29.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR 3D-LOKALISIERUNG EINES OBJEKTS BASIEREND AUF BILDDATEN UND TIEFENDATEN*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR 3D LOCALIZATION OF AN OBJECT BASED ON IMAGE DATA AND DEPTH DATA*
• *PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR POUR LA LOCALISATION 3D D'UN OBJET SUR LA BASE DE DONNÉES D'IMAGES ET DE DONNÉES DE PROFONDEUR*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Linder, Timm, 71032 Boeblingen, DE
Pfeiffer, Kilian Yutaka, L-1621 Luxembourg, LU
Vaskevicius, Narunas, 70469 Stuttgart, DE

G06V 10/44 →(51) ***G10L 13/04***

G06V 10/46 →(51) ***G06N 3/0495***

G06V 10/762 →(51) ***B60W 30/12***

G06V 10/762 →(51) ***G06N 3/0495***

G06V 10/764 →(51) ***G06F 18/243***

G06V 10/764 →(51) ***G06N 3/0495***

G06V 10/764 →(51) ***G06V 10/44***

G06V 10/764 →(51) ***G06V 20/69***

G06V 10/764 →(51) ***G06V 40/12***

G06V 10/77 →(51) ***G06N 3/0495***

G06V 10/774 →(51) ***G06V 10/44***

G06V 10/776 →(51) ***B60W 30/12***

G06V 10/776 →(51) ***G06V 10/44***

G06V 10/80 →(51) ***G06V 10/44***

---

(51) ***G06V 10/82*** (11) **3 985 620 B1**
(52) **G06V 10/82**
(25) En (26) En
(21) 21200388.3 (22) 01.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(30) 13.10.2020 IN 202021044605
(54) • *FEINKÖRNIGE KLASSIFIZIERUNG VON EINZELHANDELSPRODUKTEN*
• *FINE-GRAINED CLASSIFICATION OF RETAIL PRODUCTS*
• *CLASSIFICATION FINE DE PRODUITS DE VENTE AU DÉTAIL*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) SHAW, AVISHEK KUMAR, 700156 Kolkata, West Bengal, IN
RAO, SHILPA YADUKUMAR, 600096 Chennai, Tamil Nadu, IN
HARI, PRANOY, 600096 Chennai, Tamil Nadu, IN
MUKHERJEE, DIPTI PRASAD, 700108 Kolkata, West Bengal, IN
SANTRA, BIKASH, 700108 Kolkata, West Bengal, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G06V 10/82*** (11) **4 211 664 B1**
G06V 40/20
(52) **G06V 40/28; G06V 10/82**
(25) En (26) En
(21) 22777999.8 (22) 22.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(86) EP 2022/076363 22.09.2022
(87) WO 2023/057224 2023/15 13.04.2023
(30) 06.10.2021 US 202117495337
(54) • *VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG EINER GESTE*
• *METHOD FOR IDENTIFYING A GESTURE*
• *PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION D'UN GESTE*
(73) FotoNation Limited, Block 5 Parkmore East Business Park, H91V0TX Galway, IE
(72) TOPOLEANU, Tudor, 500152 Brasov, RO
FULOP, Szabolcs, 500152 Brasov, RO
BIGIOI, Petronel, Galway, H91V0TX, IE

RYAN, Cian, Galway, H91V0TX, IE
LEMLEY, Joseph, Galway, H91V0TX, IE
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06V 10/82 →(51) *G06T 7/11*

G06V 10/82 →(51) *G06V 10/44*

G06V 10/82 →(51) *G06V 20/69*

G06V 10/82 →(51) *G06V 40/12*

G06V 10/82 →(51) *G10L 13/04*

(51) ***G06V 10/96*** (11) **4 102 404 B1**
G06F 18/2415
(52) **G06V 10/96; G06F 18/2415**
(25) En (26) En
(21) 21196740.1 (22) 15.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(30) 08.06.2021 IN 202121025523
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DYNAMISCHEN ERZEUGUNG EINES ZUSAMMENSTELLBAREN ARBEITSABLAUFS FÜR MASCHINENSICHTANWENDUNGSBASIERTE UMGEBUNGEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DYNAMICALLY GENERATING COMPOSABLE WORKFLOW FOR MACHINE VISION APPLICATION-BASED ENVIRONMENTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DYNAMIQUE DE FLUX DE TRAVAIL COMPOSABLE POUR DES ENVIRONNEMENTS BASÉS SUR DES APPLICATIONS DE VISION ARTIFICIELLE*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) LAKSHMINARASIMHA JAYAVARDHANA, Rama Gubbi, 560066 Bangalore, Karnataka, IN
PURUSHOTHAMAN, Balamuralidhar, 560066 Bangalore, Karnataka, IN
SENGAR, Vartika, 560066 Bangalore, Karnataka, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06V 10/98 →(51) *G01N 21/64*

G06V 10/98 →(51) *G06V 20/69*

G06V 20/52 →(51) *G06F 18/243*

(51) ***G06V 20/56*** (11) **4 030 393 B1**
B60W 40/06 ***G01C 21/00***
(52) **G06V 20/588; B60W 40/06; G01C 21/3602; G01C 21/3822;** B60W 2050/0026; B60W 2420/403; B60W 2520/10; B60W 2520/105; B60W 2520/14; B60W 2556/50; B60W 2556/55; B60W 2556/60; B60W 2556/65; B60W 2756/10
(25) En (26) En
(21) 22164114.5 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(30) 17.06.2021 CN 202110671500
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON FAHRBAHNUNEBENHEITEN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND FAHRZEUG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETECTING BUMPY REGION OF ROAD SURFACE, ELECTRONIC DEVICE, STORAGE MEDIUM, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION DE RÉGION CAHOTEUSE DE LA SURFACE D'UNE ROUTE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, SUPPORT DE STOCKAGE, PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE ET VÉHICULE*
(73) Apollo Intelligent Connectivity (Beijing) Technology Co., Ltd., 101, 1st floor, building 1, yard 7 Ruihe West 2nd Road Beijing Economic and Technological Development Zone, Beijing 100176, CN
(72) XING, Liang, BEIJING, 100176, CN
SONG, Shuqing, BEIJING, 100176, CN
WU, Yi, BEIJING, 100176, CN
YANG, Wentao, BEIJING, 100176, CN
ZHAO, Shuaishuai, BEIJING, 100176, CN
LUO, Qionghua, BEIJING, 100176, CN
WANG, Lifeng, BEIJING, 100176, CN
FENG, Yunchan, BEIJING, 100176, CN
WANG, Tao, BEIJING, 100176, CN
CAO, Xiaochen, BEIJING, 100176, CN
WU, Fuchuang, BEIJING, 100176, CN
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

G06V 20/56 →(51) *B60R 1/00*

G06V 20/56 →(51) *B60W 30/12*

(51) ***G06V 20/58*** (11) **3 364 336 B1**
(52) **G06V 20/58;** G06V 10/25
(25) En (26) En
(21) 17157004.7 (22) 20.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.08.2018
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SCHÄTZUNG DER REICHWEITE EINES SICH BEWEGENDEN OBJEKTS*
• *A METHOD AND APPARATUS FOR ESTIMATING A RANGE OF A MOVING OBJECT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT D'ESTIMER LA DISTANCE JUSQU'À UN OBJET MOBILE*
(73) Continental Autonomous Mobility Germany GmbH, Ringlerstraße 17, 85057 Ingolstadt, DE
(72) Plowman, Robin, Southwick, Sussex BN42 4RL, GB
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive GmbH Intellectual Property Nordostpark 30, 90411 Nürnberg, DE

(51) ***G06V 20/58*** (11) **3 635 612 B1**
(52) **G06V 20/58**
(25) Fr (26) Fr
(21) 18728653.9 (22) 08.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) EP 2018/065117 08.06.2018
(87) WO 2018/224634 2018/50 13.12.2018
(30) 08.06.2017 FR 1755086
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR IDENTIFIZIERUNG VON MINDESTENS EINEM SICH BEWEGENDEN OBJEKT*
• *METHOD AND SYSTEM FOR IDENTIFYING AT LEAST ONE MOVING OBJECT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'IDENTIFICATION D'AU MOINS UN OBJET EN DÉPLACEMENT*
(73) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
Institut Francais Des Sciences Et Technologies Des Transports De L'Amenagement Et Des Reseaux (IFSTTAR), Cité Descartes Boulevard Newton, 77420 Champs Sur Marne, FR
(72) MAGNIER, Valentin, Sunnyvale CA 94085, US
GODELLE, Jérôme, 27500 Manneville Sur Risle, FR
GRUYER, Dominique, 78650 Beynes, FR

G06V 20/58 →(51) *G06F 17/18*

G06V 20/58 →(51) *G06N 7/01*

G06V 20/58 →(51) *G08G 1/0962*

G06V 20/64 →(51) *G06V 10/44*

(51) ***G06V 20/69*** (11) **3 652 672 B1**
(52) **C12M 41/46; G06T 7/0012; G06V 20/69**
(25) En (26) En
(21) 18746307.0 (22) 04.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(86) JP 2018/025333 04.07.2018
(87) WO 2019/013064 2019/03 17.01.2019
(30) 10.07.2017 JP 2017135067
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, PROGRAMM UND BEOBACHTUNGSSYSTEM*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS, INFORMATION PROCESSING METHOD, PROGRAM, AND OBSERVATION SYSTEM*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROGRAMME ET SYSTÈME D'OBSERVATION*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) SHINODA, Masataka, Tokyo 108-0075, JP
OHASHI, Takeshi, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) ***G06V 20/69*** (11) **3 669 227 B1**
G06V 10/98 ***G06V 10/82***
G06V 10/764
(52) **G03H 1/0866; G02B 21/244; G06V 10/764; G06V 10/82; G06V 10/993; G06V 20/695;** G03H 2001/005
(25) En (26) En
(21) 18748860.6 (22) 06.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(86) EP 2018/068345 06.07.2018
(87) WO 2019/034328 2019/08 21.02.2019
(30) 15.08.2017 US 201762545517 P
(54) • *IDENTIFIZIERUNG DER QUALITÄT DER ZELLBILDER, DIE MIT DIGITALER HOLOGRAPHISCHER MIKROSKOPIE UNTER VERWENDUNG VON NEURONALEN FALTUNGSNETZWERKEN ERFASST WERDEN*
• *IDENTIFYING THE QUALITY OF THE CELL IMAGES ACQUIRED WITH DIGITAL HOLOGRAPHIC MICROSCOPY USING CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORKS*

- *IDENTIFICATION DE LA QUALITÉ DES IMAGES CELLULAIRES ACQUISES AU MOYEN D'UNE MICROSCOPIE HOLOGRAPHIQUE NUMÉRIQUE À L'AIDE DE RÉSEAUX NEURONAUX CONVOLUTIONNELS*

(73) Siemens Healthcare GmbH, Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE
(72) EL-ZEHIRY, Noha Youssry, Plainsboro NJ 08536, US
KAMEN, Ali, Skillman NJ 08558, US
RAPAKA, Saikiran, Pennington NJ 08534, US
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Sendlinger Strasse 42A, 80331 München, DE

G06V 20/69 →(51) *G06T 7/11*

G06V 30/142 →(51) *G06F 1/26*

(51) ***G06V 30/16*** (11) **3 547 218 B1**
G06V 30/18
(52) **G06V 30/1607;** G06V 30/18019
(25) Zh (26) En
(21) 16924927.3 (22) 30.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(86) CN 2016/113987 30.12.2016
(87) WO 2018/120238 2018/27 05.07.2018
(54) • *DATEIVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN SOWIE GRAFISCHE BENUTZERSCHNITTSTELLE*
• *FILE PROCESSING DEVICE AND METHOD, AND GRAPHICAL USER INTERFACE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE FICHIERS, ET INTERFACE UTILISATEUR GRAPHIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Yunchao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAO, Wenmei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G06V 30/18 →(51) *G06V 30/16*

G06V 30/32 →(51) *G06F 1/26*

G06V 30/422 →(51) *G06F 8/34*

G06V 40/10 →(51) *G06F 18/243*

G06V 40/10 →(51) *G06V 10/44*

(51) ***G06V 40/12*** (11) **2 294 375 B1**
G01L 1/24 ***A61B 5/1172***
G06F 3/042 ***G06F 3/0354***
(52) **G01L 1/24; A61B 5/1172; G01P 5/02; G06F 3/03547; G06F 3/0425; G06V 40/12;** A61B 2562/146; G06F 2203/04104
(25) En (26) En
(21) 09767810.6 (22) 19.06.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
AL BA RS
(43) 16.03.2011
(86) US 2009/047930 19.06.2009
(87) WO 2009/155501 2009/52 23.12.2009
(30) 19.06.2008 US 73904
(54) • *TASTSENSOR, DER ELASTOMERISCHE BILDGEBUNG VERWENDET*
• *TACTILE SENSOR USING ELASTOMERIC IMAGING*
• *CAPTEUR TACTILE UTILISANT L'IMAGERIE ÉLASTOMÈRE*
(73) Massachusetts Institute of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
(72) ADELSON, Edward, H., Winchester, MA 01890, US
(74) Rehse, Helen, et al, Valea AB Box 1098, 405 23 Gothenburg, SE

(51) ***G06V 40/12*** (11) **3 640 843 B1**
G06V 10/24 ***G06V 10/82***
G06V 10/44
(52) **G06V 40/1359; G06V 10/242; G06V 10/243; G06V 10/454; G06V 10/82;** G06N 3/045; G06N 3/048; G06N 3/08
(25) Fr (26) Fr
(21) 19306348.4 (22) 16.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(30) 19.10.2018 FR 1859682
(54) • *VERFAHREN ZUR EXTRAKTION VON MERKMALEN EINES FINGERABDRUCKS, DER DURCH EIN EINGANGSBILD DARGESTELLT WIRD*
• *METHOD FOR EXTRACTING CHARACTERISTICS OF A FINGERPRINT REPRESENTED BY AN INPUT IMAGE*
• *PROCÉDÉ D'EXTRACTION DE CARACTÉRISTIQUES D'UNE EMPREINTE DIGITALE REPRÉSENTÉE PAR UNE IMAGE D'ENTRÉE*
(73) Idemia Identity & Security France, 2 Place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR
(72) MABYALAHT, Guy, 92400 COURBEVOIE, FR
KAZDAGHLI, Laurent, 92400 COURBEVOIE, FR
(74) Idemia, 2, place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR

(51) ***G06V 40/12*** (11) **3 748 534 B1**
G06V 40/13 ***G06V 10/82***
G06V 10/764 ***G02B 5/20***
(52) **G02B 5/201; G06V 10/764; G06V 10/82; G06V 40/1312; G06V 40/1394**
(25) Zh (26) En
(21) 19896937.0 (22) 04.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) CN 2019/115443 04.11.2019
(87) WO 2020/119330 2020/25 18.06.2020
(30) 13.12.2018 PCT/CN2018/120893
(54) • *FINGERABDRUCKERKENNUNGSEINRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *FINGERPRINT RECOGNITION APPARATUS AND ELECTRONIC DEVICE*
• *APPAREIL DE RECONNAISSANCE D'EMPREINTES DIGITALES ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) SHENZHEN GOODIX TECHNOLOGY CO., LTD., Floor 13 Phase B, Tengfei Industrial Building Futian Free Trade Zone, Shenzhen, Guangdong 518045, CN
(72) CHENG, Xiang, Shenzhen, Guangdong 518045, CN
ZHANG, Jianxiang, Shenzhen, Guangdong 518045, CN
ZHANG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518045, CN
LI, Shunzhan, Shenzhen, Guangdong 518045, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

G06V 40/12 →(51) *G06F 21/32*

G06V 40/12 →(51) *G06V 40/13*

(51) ***G06V 40/13*** (11) **3 674 966 B1**
(52) **G06F 21/32; G06V 40/13;** H10K 59/40
(25) Zh (26) En
(21) 18847487.8 (22) 10.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(86) CN 2018/099995 10.08.2018
(87) WO 2019/037609 2019/09 28.02.2019
(30) 25.08.2017 CN 201710743103
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG, ANZEIGETAFEL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN SOWIE ANSTEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DISPLAY APPARATUS, AND DISPLAY PANEL AND MANUFACTURING METHOD AND DRIVE METHOD THEREFOR*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE, PANNEAU D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ET DE COMMANDE ASSOCIÉS*
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd., No. 1188, Hezuo Road (West Zone) Hi-tech Development Zone, Chengdu, Sichuan 611731, CN
(72) HUANG, Weiyun, Beijing 100176, CN
WANG, Benlian, Beijing 100176, CN
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***G06V 40/13*** (11) **3 885 969 B1**
G06V 40/12
(52) **G06V 40/1318;** G06V 40/1365
(25) Zh (26) En
(21) 19949884.1 (22) 21.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) CN 2019/112314 21.10.2019
(87) WO 2021/077259 2021/17 29.04.2021
(54) • *FINGERABDRUCKERKENNUNGSVERFAHREN, FINGERABDRUCKERKENNUNGSVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *FINGERPRINT RECOGNITION METHOD, FINGERPRINT RECOGNITION DEVICE AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE RECONNAISSANCE D'EMPREINTES DIGITALES, DISPOSITIF DE RECONNAISSANCE D'EMPREINTES DIGITALES ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(73) SHENZHEN GOODIX TECHNOLOGY CO., LTD., Floor 13 Phase B, Tengfei Industrial Building Futian Free Trade Zone, Shenzhen, Guangdong 518045, CN
(72) ZHONG, Xiang, Shenzhen, Guangdong 518045, CN
CHEN, Weiwen, Shenzhen, Guangdong 518045, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G06V 40/13 →(51) *G06V 40/12*

G06V 40/16 →(51) *G06F 18/243*

G06V 40/16 →(51) *G10L 13/04*

G06V 40/20 →(51) *G06V 10/82*

(51) ***G07C 3/00*** (11) **3 665 659 B1**
B65B 1/00
(52) **G07C 3/00; B65B 57/08; B65B 57/16; B65B 57/18; B65B 59/02; B65B 59/04**
(25) It (26) En
(21) 18728236.3 (22) 04.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) IB 2018/053109 04.05.2018
(87) WO 2018/203291 2018/45 08.11.2018
(30) 04.05.2017 IT 201700048348
(54) • *VERPACKUNGSMASCHINE UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *PACKAGING MACHINE, AND CONTROL METHOD OF THE SAME*
• *MACHINE D'EMBALLAGE, ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Logomat S.r.l., Via Nazionale 79, 40065 Pianoro (Bologna), IT
(72) SIMONI, Gian Luca, 40065 Pianoro (Bologna), IT
(74) Minghetti, Mauro, Apta S.r.l. Piazza dei Martiri, 1, 40121 Bologna, IT

(51) ***G07C 5/08*** (11) **3 186 791 B1**
B60W 40/09 ***B60W 50/14***
B60W 50/00
(52) **B60W 40/09; B60W 50/14; G07C 5/0808; G07C 5/0816; G07C 5/0825;** B60W 2050/0016; B60W 2050/146; B60W 2540/10; Y02T 10/84
(25) De (26) De
(21) 16751163.3 (22) 15.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2017
(86) DE 2016/200276 15.06.2016
(87) WO 2016/206680 2016/52 29.12.2016
(30) 26.06.2015 DE 102015211985
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEWERTUNG UND BEEINFLUSSUNG DES FAHRVERHALTENS EINES FAHRZEUGFÜHRERS*
• *METHOD AND DEVICE FOR EVALUATING AND INFLUENCING THE DRIVING BEHAVIOUR OF A DRIVER OF A MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR ÉVALUER ET INFLUENCER LE COMPORTEMENT DE CONDUITE DU CONDUCTEUR D'UN VÉHICULE*
(73) Init Innovative Informatikanwendungen In Transport Verkehrs- Und Leitsystemen GmbH, Kaeppelestrasse 4-6, 76131 Karlsruhe, DE
(72) DECKER, Christian, 76327 Pfinztal, DE
ANDERER, Simon, 76337 Waldbronn, DE
(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

G07C 9/00 →(51) *B60R 25/24*

G07C 9/00 →(51) *E05F 3/22*

G07C 9/00 →(51) *G06Q 30/02*

G07C 9/23 →(51) *F03D 7/04*

G07D 7/1205 →(51) *H01S 3/16*

(51) ***G07D 11/14*** (11) **4 060 635 B1**
G07D 11/22
(52) **G07D 11/14; G07D 11/22**
(25) En (26) En
(21) 22162085.9 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(30) 15.03.2021 JP 2021041276
(54) • *GELDHANDHABUNGSMASCHINE*
• *MONEY HANDLING MACHINE*
• *MACHINE DE MANIPULATION D'ARGENT*
(73) Glory Ltd., 1-3-1 Shimoteno, Himeji-shi, Hyogo 670-8567, JP
(72) Izumida, Tsuyoshi, Hyogo, 670-8567, JP
Shibata, Shinsuke, Hyogo, 670-8567, JP
Koga, Fumiaki, Hyogo, 670-8567, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

G07D 11/14 →(51) *G07F 19/00*

G07D 11/22 →(51) *G07D 11/14*

G07D 11/50 →(51) *G07F 19/00*

(51) ***G07F 9/02*** (11) **3 420 543 B1**
G07F 13/10 ***G06Q 20/10***
A47J 31/44 ***A47J 31/52***
G07F 13/06
(52) **G06Q 20/1085; A47J 31/52; A47J 31/521; G07F 9/023; G07F 13/065; G07F 13/10**
(25) Fr (26) Fr
(21) 17710605.1 (22) 23.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.01.2019
(86) FR 2017/050407 23.02.2017
(87) WO 2017/144825 2017/35 31.08.2017
(30) 26.02.2016 FR 1651635
(54) • *VERFAHREN ZUR VERSETZTER PROGRAMMIERUNG EINER ANZEIGE EINER GETRÄNCKEMASCHINE*
• *METHOD FOR OFFSET PROGRAMMING OF A DISPLAY OF A BEVERAGE MACHINE*
• *PROCEDE DE PROGRAMMATION DEPORTEE D'UN AFFICHEUR DE MACHINE A BOISSON*
(73) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) BORDELET, Marylène, 72240 Neuvillalais, FR
DIDEROTTO, Sandrine, 21000 Dijon, FR
JOULAUD, Laurent, 53300 Saint Fraimbault de Prieres, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

G07F 13/06 →(51) *G07F 9/02*

G07F 13/10 →(51) *G07F 9/02*

G07F 15/00 →(51) *B60L 53/30*

G07F 17/00 →(51) *H04L 67/104*

G07F 17/32 →(51) *A63F 3/00*

(51) ***G07F 19/00*** (11) **3 363 001 B1**
G07D 11/14 ***G07D 11/50***
(52) **G07F 19/205; G07D 11/14; G07D 11/50; G07F 19/202; G07F 19/203**
(25) En (26) En
(21) 16784719.3 (22) 12.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.08.2018
(86) US 2016/056583 12.10.2016
(87) WO 2017/066281 2017/16 20.04.2017
(30) 12.10.2015 US 201514880324
(54) • *TRANSAKTIONSAUTOMAT MIT GELENKIGEM BANKNOTENAKZEPTOR-PRÄSENTATOR*
• *AUTOMATED TRANSACTION MACHINE WITH ARTICULATED NOTE ACCEPTOR-PRESENTER*
• *MACHINE DE TRANSACTION AUTOMATISÉE AVEC DONNEUR-RECEVEUR ARTICULÉ DE BILLETS DE BANQUE*
(73) Diebold Nixdorf, Incorporated, 5995 Mayfair Road, North Canton, OH 44720, US
(72) VANKIRK, Thomas, Medina, Ohio 44256, US
BESKITT, William, Canton, Ohio 44709, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***G08B 5/36*** (11) **3 480 374 B1**
G08B 6/00 ***E02F 9/26***
E02F 9/20 ***E02F 3/43***
E02F 3/32
(52) **E02F 3/435; E02F 9/2033; E02F 9/262; G08B 5/36; G08B 6/00;** E02F 3/32
(25) Ja (26) En
(21) 17824109.7 (22) 29.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2019
(86) JP 2017/023873 29.06.2017
(87) WO 2018/008504 2018/02 11.01.2018
(30) 04.07.2016 JP 2016132678
(54) • *SCHAUFEL*
• *SHOVEL*
• *PELLE*
(73) Sumitomo (S.H.I.) Construction Machinery Co., Ltd., 1-1 Osaki 2-chome, Shinagawa-ku Tokyo 141-6025, JP
(72) IZUMIKAWA, Takeya, Chiba-shi Chiba 263-0001, JP
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

G08B 6/00 →(51) *G08B 5/36*

(51) ***G08B 13/196*** (11) **4 092 643 B1**
(52) **G08B 13/19697**
(25) En (26) En
(21) 21174825.6 (22) 19.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(54) • *SICHERHEITSÜBERWACHUNGSSYSTEM*
• *A SECURITY MONITORING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE SÉCURITÉ*
(73) Verisure Sàrl, Chemin Jean-Baptiste Vandelle 3A, 1290 Versoix, Geneva, CH
(72) WESTERGREN, Christian, 1290 Versoix, Geneva, CH
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

G08B 17/00 →(51) *G08B 25/04*

G08B 17/107 →(51) *G08B 25/04*

G08B 21/04 →(51) *D03D 1/00*

G08B 21/10 →(51) *G01S 19/48*

G08B 21/20 →(51) *B32B 3/08*

G08B 21/22 →(51) *H04W 4/029*

(51) ***G08B 25/00*** (11) **3 909 032 B1**
G08B 27/00 ***G08G 1/0965***
(52) **G08B 27/00; G08B 25/002; G08B 25/007; G08B 27/005; G08G 1/0965**
(25) En (26) En
(21) 19703421.8 (22) 09.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) US 2019/012817 09.01.2019
(87) WO 2020/145958 2020/29 16.07.2020
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR GESCHWINDIGKEITSBASIERTES GEOFENCING FÜR EIN RETTUNGSFALLFAHRZEUG*
• *SYSTEMS AND METHOD FOR VELOCITY-BASED GEOFENCING FOR EMERGENCY VEHICLE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉ DE GÉOREPÉRAGE BASÉS SUR LA VITESSE POUR LES VÉHICULES D'URGENCE*
(73) Whelen Engineering Company, Inc., 51 Winthrop Road, Chester, CT 06412, US
(72) WHELEN, George W., Old Saybrook, CT 06475, US
LEMIEUX, Kenneth, Groton, CT 06340, US
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

(51) ***G08B 25/04*** (11) **3 745 370 B1**
G08B 26/00 ***G08B 17/00***
G08B 17/107 ***G08B 29/06***
(52) **G08B 25/04; G08B 25/045; G08B 26/004; G08B 29/06;** G08B 17/00
(25) Ja (26) En
(21) 19741617.5 (22) 21.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) JP 2019/001571 21.01.2019
(87) WO 2019/142932 2019/30 25.07.2019
(30) 22.01.2018 JP 2018007889
(54) • *BRANDMELDEANLAGE*
• *FIRE ALARM EQUIPMENT*
• *ÉQUIPEMENT D'ALARME INCENDIE*
(73) Hochiki Corporation, 10-43 Kamiosaki 2-chome, Shinagawa-ku, Tokyo 141-8660, JP
(72) MATSUDA, Yoshihiro, Tokyo 141-8660, JP
KANEKO, Shigeru, Tokyo 141-8660, JP
ONO, Takehiro, Tokyo 141-8660, JP
ISHIDA, Akira, Tokyo 141-8660, JP
(74) Rupp, Christian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G08B 25/10 →(51) *G01S 19/48*

G08B 26/00 →(51) *G08B 25/04*

G08B 27/00 →(51) *G08B 25/00*

G08B 29/06 →(51) *G08B 25/04*

G08C 17/00 →(51) *A61B 5/00*

G08C 17/00 →(51) *G01R 11/02*

G08C 17/02 →(51) *A61B 5/00*

G08C 19/00 →(51) *G01R 11/02*

G08C 19/12 →(51) *H04L 27/22*

G08C 23/00 →(51) *G01D 21/00*

G08C 23/04 →(51) *G01D 21/00*

G08C 23/04 →(51) *G01R 11/02*

G08G 1/005 →(51) *G08G 1/08*

G08G 1/01 →(51) *B60Q 1/14*

G08G 1/01 →(51) *G08G 1/08*

G08G 1/056 →(51) *B60Q 1/14*

(51) ***G08G 1/08*** (11) **3 822 942 B1**
G08G 1/005 ***G08G 1/01***
(52) **G08G 1/08;** G08G 1/005; G08G 1/0129
(25) En (26) En
(21) 20207085.0 (22) 12.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(30) 13.11.2019 CN 201911105044
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ZEITSTEUERUNG VON SIGNALLICHT, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *TIMING CONTROL METHOD AND APPARATUS FOR SIGNAL LIGHT, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE SYNCHRONISATION DE FEU DE SIGNALISATION, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) Apollo Intelligent Connectivity (Beijing) Technology Co., Ltd., 101, 1st floor, building 1, yard 7 Ruihe West 2nd Road Beijing Economic and Technological Development Zone, Beijing 100176, CN
(72) HUANG, Xuan, Beijing 100085, CN
YANG, Fan, Beijing 100085, CN
YUAN, Hui, Beijing 100085, CN
SUN, Yongyi, Beijing 100085, CN
WANG, Chengfa, Beijing 100085, CN
XU, Qiqi, Beijing 100085, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***G08G 1/0962*** (11) **3 093 829 B1**
G08G 1/0967 ***G06V 20/58***
(52) **G08G 1/09623; G06V 20/582; G08G 1/096716; G08G 1/096758; G08G 1/096783;** B60K 2370/155
(25) En (26) En
(21) 16167212.6 (22) 27.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2016
(30) 11.05.2015 JP 2015096793
(54) • *FAHRZEUGGESCHWINDIGKEITSBEGRENZUNGSANZEIGEVORRICHTUNG*
• *VEHICLE SPEED LIMIT DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE DE LIMITE DE VITESSE DE VÉHICULE*
(73) Toyota Jidosha Kabushiki Kaisha, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
(72) FUJIMAKI, Yusuke, Toyota-shi,, Aichi 471-8571, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
(60) 23178723.5 / 4 235 597

G08G 1/0962 →(51) *B60W 30/12*

G08G 1/0965 →(51) *G08B 25/00*

G08G 1/0967 →(51) *B60Q 1/14*

G08G 1/0967 →(51) *G08G 1/0962*

G08G 1/16 →(51) *B60W 30/12*

G08G 1/16 →(51) *G01C 21/26*

G08G 1/16 →(51) *G06F 17/18*

G08G 1/16 →(51) *G16H 50/20*

G08G 5/00 →(51) *G01S 19/48*

G09B 5/02 →(51) *A63F 3/00*

G09B 7/02 →(51) *A63F 3/00*

(51) ***G09B 23/28*** (11) **3 714 448 B1**
A61B 17/92 ***A61B 34/20***
A61B 34/30 ***A61F 2/46***
(52) **G09B 23/285; A61B 17/92; A61B 34/20; A61B 34/30;** A61B 34/35; A61B 34/76; A61B 34/77; A61B 90/361; A61B 90/37; A61B 2034/2046; A61F 2/4609
(25) En (26) En
(21) 18880784.6 (22) 16.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(86) CA 2018/051458 16.11.2018
(87) WO 2019/100148 2019/22 31.05.2019
(30) 21.11.2017 US 201762589286 P
(54) • *IMPAKTORMECHANISMUS FÜR EIN CHIRURGISCHES SIMULATIONSSYSTEM DER VIRTUELLEN REALITÄT UND TELECHIRURGIE*
• *IMPACTOR MECHANISM FOR VIRTUAL REALITY SURGERY SIMULATION SYSTEM AND TELESURGERY*
• *MÉCANISME D'IMPACTEUR POUR SYSTÈME DE SIMULATION DE CHIRURGIE EN RÉALITÉ VIRTUELLE ET TÉLÉCHIRURGIE*
(73) Cedarome Canada Inc., 21 rue Paul-Gauguin, Candiac, QC J5R 3X8, CA
(72) BLAIN, André, Montreal, Québec H3C 1T8, CA
DELORME, Sébastien, Montreal, Québec H3C 1T8, CA
MASSE, Vincent, Montreal, Québec H3C 1T8, CA
JOUAULT, Erwan, Montreal, Québec H3C 1T8, CA
JOMPHE, Sébastien, Montreal, Québec H3K 1N8, CA
HAY, Alexander, Montreal, Québec H3C 1T8, CA
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

G09B 25/06 →(51) *B44C 3/02*

G09C 1/00 →(51) *H04L 9/40*

G09F 3/00 →(51) *G09F 3/03*

(51) ***G09F 3/03*** (11) **4 064 253 B1**
G09F 3/04 ***G09F 3/00***
(52) **G09F 3/0335; G09F 3/0297; G09F 3/04;** G09F 2003/0254
(25) En (26) En
(21) 22163707.7 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 28.09.2022
(30) 26.03.2021 SE 2150361
(54) • *GEPÄCKETIKETT*
• *BAGGAGE TAG*
• *ÉTIQUETTE DE BAGAGES*
(73) Digital Tags Finland Oy, Naulakatu 3, 33100 Tampere, FI
(72) Huhtasalo, Lauri, 33200 Tampere, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

G09F 3/04 →(51) ***G09F 3/03***

G09F 9/30 →(51) ***G06F 1/16***

(51) ***G09G 3/00*** ***G09G 3/20*** ***G06F 3/01*** (11) **3 363 011 B1** ***G02B 27/01***
(52) **G02B 27/0172; G02B 27/0093; G06F 3/012; G06F 3/013; G09G 3/001; G09G 3/003; G09G 3/2018;** G02B 2027/0187; G09G 2310/0235; G09G 2320/0261; G09G 2340/0464; G09G 2354/00
(25) En (26) En
(21) 16777785.3 (22) 03.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.08.2018
(86) GB 2016/053069 03.10.2016
(87) WO 2017/064469 2017/16 20.04.2017
(30) 13.10.2015 GB 201518113
(54) • *VERBESSERUNGEN AN UND IM ZUSAMMENHANG MIT ANZEIGEN*
• *IMPROVEMENTS IN AND RELATING TO DISPLAYS*
• *PERFECTIONNEMENTS APPORTÉS ET SE RAPPORTANT À DES ÉCRANS*
(73) BAE Systems PLC, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) TRYTHALL, Simon, Rochester Kent ME1 2XX, GB
(74) Cork, Robert, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford, Surrey GU2 7RF, GB
(60) 23208742.9

(51) ***G09G 3/20*** ***H05B 1/02*** (11) **3 748 619 B1** ***H05K 7/20***
(52) **H05B 1/0227; G09G 3/20;** G09G 2330/022; G09G 2330/026; G09G 2330/04
(25) Ko (26) En
(21) 19767788.3 (22) 25.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) KR 2019/001132 25.01.2019
(87) WO 2019/177263 2019/38 19.09.2019
(30) 16.03.2018 KR 20180030700
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DISPLAY APPARATUS AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Young Kook, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G09G 3/20 →(51) ***G09G 3/00***

(51) ***G09G 3/32*** (11) **3 200 180 B1** ***G09G 3/3233***
(52) **G09G 3/3233;** G09G 2300/0819; G09G 2300/0861; G09G 2310/0251; G09G 2310/0262; G09G 2320/0233; G09G 2320/045
(25) Zh (26) En
(21) 15844547.8 (22) 23.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2017
(86) CN 2015/090361 23.09.2015
(87) WO 2016/045590 2016/13 31.03.2016
(30) 28.09.2014 CN 201410508539
(54) • *AMOLED-PIXELEINHEIT UND ANSTEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE AMOLED-ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *AMOLED PIXEL UNIT AND DRIVING METHOD THEREFOR, AND AMOLED DISPLAY APPARATUS*
• *UNITÉ DE PIXEL À AMOLED ET SON PROCÉDÉ DE PILOTAGE, ET APPAREIL D'AFFICHAGE À AMOLED*
(73) Kunshan New Flat Panel Display Technology Center Co. Ltd, No. 320 Fu Chun River Road Photoelectric Industrial Park Development Zone, KunShan City, Jiangsu 215300, CN
Kunshan Go-Visionox Opto-Electronics Co., Ltd., Building 4 No. 1 Longteng Road Development Zone, KunShan City, Jiangsu 215300, CN
(72) YANG, Nan, KunShan Jiangsu 215300, CN
ZHU, Hui, KunShan Jiangsu 215300, CN
HU, Siming, KunShan Jiangsu 215300, CN
HUANG, Xiuqi, KunShan Jiangsu 215300, CN
(74) Banzer, Hans-Jörg, et al, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***G09G 3/3233*** (11) **3 879 517 B1**
(52) **G09G 3/3233;** G09G 2300/0819; G09G 2300/0842; G09G 2300/0852; G09G 2300/0861; G09G 2310/0256; G09G 2320/0238; G09G 2320/0247; G09G 2340/0435
(25) En (26) En
(21) 21161623.0 (22) 09.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(30) 10.03.2020 KR 20200029483
(54) • *PIXELSCHALTUNG*
• *PIXEL CIRCUIT*
• *CIRCUIT DE PIXELS*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-Gu, Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113, KR
(72) WANG, Seong Min, Gyeonggi-do, KR
KONG, Jihye, Gyeonggi-do, KR
YANG, Yongho, Gyeonggi-do, KR
LEE, Jeong-Soo, Gyeonggi-do, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G09G 3/3233 →(51) ***G09G 3/32***

G09G 5/12 →(51) ***G06F 3/0488***

G09G 5/14 →(51) ***G06F 3/0488***

G10H 1/00 →(51) ***G06F 3/16***

G10H 1/00 →(51) ***G06F 9/445***

G10K 11/00 →(51) ***G01H 11/00***

G10K 11/00 →(51) ***G01N 29/04***

(51) ***G10K 11/178*** ***H04R 1/10*** (11) **3 704 688 B1**
(52) **H04R 1/1083; G10K 11/17823; G10K 11/17833; G10K 11/17835; G10K 11/17837; G10K 11/17885;** G10K 2210/1081; G10K 2210/3014; G10K 2210/3016; G10K 2210/3039; G10K 2210/3056; G10L 25/78; H04R 2430/01; H04R 2460/01
(25) En (26) En
(21) 18801244.7 (22) 30.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) US 2018/058201 30.10.2018
(87) WO 2019/089585 2019/19 09.05.2019
(30) 30.10.2017 US 201762578827 P
06.09.2018 US 201816124056
(54) • *KOMPRESSIVES DURCHHÖREN BEI PERSÖNLICHEN HÖRVORRICHTUNGEN*
• *COMPRESSIVE HEAR-THROUGH IN PERSONAL ACOUSTIC DEVICES*
• *ÉCOUTE PAR COMPRESSION DANS DES DISPOSITIFS ACOUSTIQUES PERSONNELS*
(73) Bose Corporation, The Mountain Road MS 40, Framingham, MA 01701, US
(72) RULE, John Allen, Berlin, Massachusetts 01503, US
GAUGER, JR., Daniel M., Berlin, Massachusetts 01503, US
MCELHONE, Dale, Marlborough, Massachusetts 01752, US
MOENKHAUS, Katie Janine, Watertown, Massachusetts 02472, US
(74) Attali, Pascal, BOSE Intellectual Property 26-28 avenue de Winchester, 78100 Saint-Germain-en-Laye, FR

G10K 11/26 →(51) ***G01N 29/04***

G10K 11/34 →(51) ***G01N 29/06***

(51) ***G10L 13/04*** ***G06V 10/44*** ***G06V 40/16*** (11) **3 912 159 B1** ***G06V 10/82*** ***G10L 13/08***
(52) **G10L 13/04; G06V 10/454; G06V 10/82; G06V 40/165; G06V 40/168;** G10L 13/08
(25) En (26) En
(21) 20707896.5 (22) 18.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) US 2020/014221 18.01.2020
(87) WO 2020/150688 2020/30 23.07.2020
(30) 18.01.2019 US 201916251472
18.01.2019 US 201916251436
11.07.2019 US 201916509370
(54) • *TEXT- UND AUDIOBASIERTE GESICHTSNACHSTELLUNG IN ECHTZEIT*
• *TEXT AND AUDIO-BASED REAL-TIME FACE REENACTMENT*
• *RECONSTITUTION DE VISAGE EN TEMPS RÉEL À BASE DE TEXTE ET DE CONTENU AUDIO*
(73) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) SAVCHENKOV, Pavel, Santa Monica, California 90405, US
LUKIN, Maxim, Santa Monica, California 90405, US
MASHRABOV, Aleksandr, Santa Monica, California 90405, US
(74) Käck, Stefan, Kahler Käck Mollekopf Partnerschaft von Patentanwälten mbB

Vorderer Anger 239, 86899 Landsberg/Lech, DE
(60) 23201194.0 / 4 283 577
23201200.5 / 4 283 578

G10L 15/00 →(51) *G06F 21/32*

G10L 15/01 →(51) *G10L 15/22*

G10L 15/065 →(51) *G10L 15/22*

G10L 15/07 →(51) *G10L 15/22*

G10L 15/08 →(51) *G10L 15/22*

(51) ***G10L 15/197*** ***G10L 15/26*** ***G06Q 10/107*** ***H04L 12/18*** ***H04M 3/56*** *G06Q 10/109* (11) **3 966 812 B1** ***G06F 40/211*** ***G06Q 10/1093*** ***H04M 3/42*** *G10L 15/08*
(52) **G10L 15/197;** **G06F 40/211;** **G06Q 10/107;** **G06Q 10/1095;** **G10L 15/26;** **H04L 12/1831;** **H04M 3/42221;** **H04M 3/567;** G06Q 10/109; G10L 2015/085; H04M 2201/40; H04M 2203/2061
(25) En (26) En
(21) 20723596.1 (22) 27.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) US 2020/025092 27.03.2020
(87) WO 2020/226779 2020/46 12.11.2020
(30) 05.05.2019 US 201962843481 P
28.10.2019 US 201916665574
(54) • *ONLINE-SPRACHMODELLINTERPOLATION FÜR AUTOMATISCHE SPRACHERKENNUNG*
• *ONLINE LANGUAGE MODEL INTERPOLATION FOR AUTOMATIC SPEECH RECOGNITION*
• *INTERPOLATION DE MODÈLE LINGUISTIQUE EN LIGNE POUR LA RECONNAISSANCE AUTOMATIQUE DE LA PAROLE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) AL BAWAB, Ziad, Redmond, WA 98052-6399, US
DESAI, Anand, U., Redmond, WA 98052-6399, US
CHANG, Shuangyu, Redmond, WA 98052-6399, US
AGARWAL, Amit, K., Redmond, WA 98052-6399, US
ROMOCSA, Zoltan, Redmond, WA 98052-6399, US
MILJANIC, Veljko, Redmond, WA 98052-6399, US
BHATNAGAR, Aadyot, Redmond, WA 98052-6399, US
KHALIL, Hosam, Redmond, WA 98052-6399, US
BASOGLU, Christopher, H., Redmond, WA 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G10L 15/22*** ***G10L 15/08*** ***G06F 40/56*** *G10L 15/18* (11) **3 602 543 B1** ***G06F 40/35*** ***G06F 3/16***
(52) **G10L 15/22;** **G06F 3/167;** **G06F 40/35;** **G06F 40/56;** **G10L 15/08;** G10L 15/18; G10L 2015/227
(25) En (26) En
(21) 19720325.0 (22) 16.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) US 2019/027598 16.04.2019
(87) WO 2019/204252 2019/43 24.10.2019
(30) 16.04.2018 US 201815954174
(54) • *AUTOMATISIERTE ASSISTENTEN MIT AUFNAHME MEHRERER ALTERSGRUPPEN UND / ODER WORTSCHATZEBENEN*
• *AUTOMATED ASSISTANTS THAT ACCOMMODATE MULTIPLE AGE GROUPS AND/OR VOCABULARY LEVELS*
• *ASSISTANTS AUTOMATISÉS ACCUEILLANT DE MULTIPLES GROUPES D'ÂGE ET/OU NIVEAUX DE VOCABULAIRE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) ANDERS, Pedro Gonnet, Mountain View, California 94043, US
CARBUNE, Victor, Mountain View, California 94043, US
KEYSERS, Daniel, Mountain View, California 94043, US
DESELAERS, Thomas, Mountain View, California 94043, US
FEUZ, Sandro, Mountain View, California 94043, US
(74) Seymour-Pierce, Alexandra Isobel, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(60) 23208928.4

(51) ***G10L 15/22*** ***G10L 15/01*** ***G10L 15/07*** (11) **3 956 884 B1** ***G10L 15/065***
(52) **G10L 15/22;** **G10L 15/01;** **G10L 15/07**
(25) En (26) En
(21) 20750038.0 (22) 08.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) US 2020/041223 08.07.2020
(87) WO 2022/010471 2022/02 13.01.2022
(54) • *IDENTIFIZIERUNG UND VERWENDUNG VON FEHLERKENNUNGEN BEI DER AUTOMATISCHEN SPRACHERKENNUNG*
• *IDENTIFICATION AND UTILIZATION OF MISRECOGNITIONS IN AUTOMATIC SPEECH RECOGNITION*
• *IDENTIFICATION ET UTILISATION DE RECONNAISSANCES ERRONÉES DANS LA RECONNAISSANCE AUTOMATIQUE DE LA PAROLE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WEISZ, Ágoston, Mountain View, CA 94043, US
MORENO, Ignacio Lopez, Mountain View, CA 94043, US
DOVLECEL, Alexandru, Mountain View, CA 94043, US
(74) Anderson, Oliver Ben, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G10L 15/22 →(51) *G06F 16/332*

G10L 15/26 →(51) *G06F 21/32*

G10L 15/26 →(51) *G10L 15/197*

(51) ***G10L 17/00*** ***G01S 5/28*** (11) **3 602 554 B1** ***G06F 21/32***
(52) **G01S 5/28;** **G06F 21/32;** **G10L 17/00;** G06F 2221/2111
(25) En (26) En
(21) 18712917.6 (22) 28.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) EP 2018/058024 28.03.2018
(87) WO 2018/178207 2018/40 04.10.2018
(30) 31.03.2017 EP 17164215
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(73) Sony Europe Limited, The Heights Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) TORFS, Dimitri, 70327 Stuttgart, DE
AYLWARD, Conor, 70327 Stuttgart, DE
EMBRECHTS, Hugo, 70327 Stuttgart, DE
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

(51) ***G10L 19/00*** ***G10L 19/02*** (11) **4 120 248 B1** *G10L 19/04*
(52) **G10L 19/04;** **G10L 19/005;** **G10L 19/0212;** **G10L 19/20**
(25) En (26) En
(21) 22194160.2 (22) 07.07.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(30) 08.07.2010 US 36254710 P
10.08.2010 US 37234710 P
(54) • *DECODIERER MIT DIREKTER ALIASING-UNTERDRÜCKUNG*
• *DECODER USING FORWARD ALIASING CANCELLATION*
• *DECODEUR UTILISANT L'ANNULATION DU REPLIEMENT DU SPECTRE VERS L'AVANT*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) LECOMTE, Jérémie, 91058 Erlangen, DE
WARMBOLD, Patrick, 91058 Erlangen, DE
BAYER, Stefan, 91058 Erlangen, DE
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE
(62) 18200492.9 / 3 451 333
11730006.1 / 2 591 470

G10L 19/00 →(51) *G10L 19/008*

(51) ***G10L 19/005*** *G10L 19/02* (11) **3 537 436 B1**
(52) **G10L 19/005;** G10L 19/0212
(25) En (26) En
(21) 19169974.3 (22) 29.09.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2019
(30) 24.10.2011 CN 201110325869
(54) • *RAHMENVERLUSTKOMPENSATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR EIN SPRACHSIGNAL*
• *FRAME LOSS COMPENSATION METHOD AND APPARATUS FOR VOICE FRAME SIGNAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMPENSATION DE PERTE DE TRAME POUR SIGNAL VOCAL*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) GUAN, Xu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

YUAN, Hao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
PENG, Ke, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Jiali, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 12844200.1 / 2 772 910

---

(51) ***G10L 19/008*** (11) **3 799 044 B1**
G10L 19/00
(52) **G10L 19/008; G10L 19/00**
(25) En (26) En
(21) 20208155.0 (22) 31.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(30) 04.09.2014 JP 2014180592
(54) • *ÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG, ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, EMPFANGSVORRICHTUNG UND EMPFANGSVERFAHREN*
• *TRANSMISSION DEVICE, TRANSMISSION METHOD, RECEPTION DEVICE AND RECEPTION METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRANSMISSION, PROCÉDÉ DE TRANSMISSION, DISPOSITIF DE RÉCEPTION ET PROCÉDÉ DE RÉCEPTION*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) TSUKAGOSHI, Ikuo, Tokyo, 108-0075, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE
(62) 15838724.1 / 3 196 876

G10L 19/008 →(51) ***H04S 7/00***

---

(51) ***G10L 19/02*** (11) **3 373 298 B1**
(52) **G10L 19/02**
(25) En (26) En
(21) 18170157.4 (22) 07.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.09.2018
(30) 09.03.2015 EP 15158253
17.06.2015 PCT/EP2015/063658
(54) • *AUDIOCODIERER, AUDIODECODIERER, VERFAHREN ZUR CODIERUNG EINES AUDIOSIGNALS UND VERFAHREN ZUR DECODIERUNG EINES CODIERTEN TONSIGNALS*
• *AUDIO ENCODER, AUDIO DECODER, METHOD FOR ENCODING AN AUDIO SIGNAL AND METHOD FOR DECODING AN ENCODED AUDIO SIGNAL*
• *CODEUR AUDIO, DÉCODEUR AUDIO, PROCÉDÉ DE CODAGE DE SIGNAL AUDIO, ET PROCÉDÉ DE DÉCODAGE DE SIGNAL AUDIO CODÉ*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) Edler, Bernd, 90766 Fürth, DE
Helmrich, Christian, 10587 Berlin, DE
Neuendorf, Max, 90411 Nürnberg, DE
Schubert, Benjamin, 90429 Nürnberg, DE
(74) Burger, Markus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE
(60) 23209483.9
(62) 16709331.9 / 3 268 960

G10L 19/02 →(51) ***G10L 19/00***

---

(51) ***G11B 27/11*** (11) **3 367 383 B1**
G06T 19/00 ***H04S 7/00***
(52) **G11B 27/11; H04S 7/302; H04S 7/304; H04S 2400/11**
(25) En (26) En
(21) 17157682.0 (22) 23.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.08.2018
(54) • *VIRTUELLE REALITÄT*
• *VIRTUAL REALITY*
• *RÉALITÉ VIRTUELLE*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) Laaksonen, Lasse Juhani, 33210 Tampere, FI
Vilermo, Miikka Tapani, 37200 Siuro, FI
Lehtiniemi, Arto Juhani, 33880 Lempäälä, FI
Tammi, Mikko Tapio, 33310 Tampere, FI
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

---

(51) ***G11C 5/14*** (11) **3 759 713 B1**
G06F 1/324 ***G06F 1/3234***
G06F 1/3296 ***G06F 1/26***
G06F 1/3206
(52) **G11C 5/14; G06F 1/263; G06F 1/3206; G06F 1/324; G06F 1/3275; G06F 1/3296;** Y02D 10/00; Y02D 30/50
(25) En (26) En
(21) 19707620.1 (22) 13.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) US 2019/017894 13.02.2019
(87) WO 2019/168675 2019/36 06.09.2019
(30) 28.02.2018 US 201815908534
(54) • *DYNAMISCHE SPEICHERLEISTUNGSVERWALTUNG*
• *DYNAMIC MEMORY POWER MANAGEMENT*
• *GESTION DE PUISSANCE DE MÉMOIRE DYNAMIQUE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SRINIVAS, Raghavendra, San Diego, California 92121-1714, US
RANGARAJAN, Bharat Kumar, San Diego, California 92121-1714, US
ARIMILLI, Rajesh, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

G11C 7/04 →(51) ***G11C 11/401***

---

(51) ***G11C 11/401*** (11) **4 024 396 B1**
G11C 7/04 ***G11C 11/4076***
G01K 13/00 ***H01L 25/18***
(52) **G11C 7/04; G01K 13/00; G11C 11/4076; H01L 25/18**
(25) Zh (26) En
(21) 21863308.9 (22) 17.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) CN 2021/100676 17.06.2021
(87) WO 2022/048240 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 CN 202010919721
(54) • *LESE- UND SCHREIBVERFAHREN FÜR EINE SPEICHERVORRICHTUNG UND SPEICHERVORRICHTUNG*
• *READ/WRITE METHOD FOR STORAGE DEVICE, AND STORAGE DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE LECTURE/ÉCRITURE DESTINÉ À UN DISPOSITIF DE STOCKAGE, ET DISPOSITIF DE STOCKAGE*
(73) Changxin Memory Technologies, Inc., No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei, Anhui 230000, CN
(72) NING, Shu-Liang, Hefei, Anhui 230000, CN
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

G11C 11/4076 →(51) ***G11C 11/401***

---

(51) ***G11C 16/04*** (11) **3 735 705 B1**
H01L 21/28 ***H01L 29/423***
H01L 29/66 ***H01L 29/788***
G11C 16/10 ***G11C 16/26***
G11C 16/14 ***H10B 41/35***
(52) **H01L 29/40114; G11C 16/0458; G11C 16/10; G11C 16/14; G11C 16/26; H01L 29/42328; H01L 29/42332; H01L 29/42336; H01L 29/66825; H01L 29/7881; H01L 29/7887; H10B 41/35;** G11C 2216/04
(25) En (26) En
(21) 18898634.3 (22) 22.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(86) US 2018/056833 22.10.2018
(87) WO 2019/135813 2019/28 11.07.2019
(30) 05.01.2018 CN 201810011007
15.10.2018 US 201816160812
(54) • *NICHTFLÜCHTIGE DOPPELBIT-SPEICHERZELLEN MIT FLOATING GATES IN SUBSTRATGRÄBEN*
• *TWIN BIT NON-VOLATILE MEMORY CELLS WITH FLOATING GATES IN SUBSTRATE TRENCHES*
• *CELLULES DE MÉMOIRE NON VOLATILE À DEUX BITS POURVUES DE GRILLES FLOTTANTES DANS DES TRANCHÉES DE SUBSTRAT*
(73) Silicon Storage Technology, Inc., 450 Holger Way, San Jose, CA 95134, US
(72) WANG, Chunming, Shanghai, CN
LIU, Andy, Shanghai, CN
LIU, Xian, Sunnyvale, CA 94087, US
XING, Leo, Shanghai, CN
DAO, Melvin, Shanghai, CN
DO, Nhan, Saratoga, CA 95070, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
(60) 23208893.0

G11C 16/04 →(51) ***G11C 16/08***

---

(51) ***G11C 16/08*** (11) **3 869 510 B1**
G11C 16/04 ***H10B 41/10***
H10B 41/27 ***H10B 43/10***
H10B 43/27
(52) **G11C 16/08; G11C 16/0483; H10B 41/10; H10B 41/27; H10B 43/10; H10B 43/27**
(25) En (26) En
(21) 20208294.7 (22) 18.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(30) 24.02.2020 US 202016799448
(54) • *WIDERSTANDSVERMINDERUNG FÜR WORTZEILEN IN SPEICHERANORDNUNGEN*

- *RESISTANCE REDUCTION FOR WORD LINES IN MEMORY ARRAYS*
- *RÉDUCTION DE RÉSISTANCE POUR LIGNES DE MOTS DANS DES MATRICES MÉMOIRES*

(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) KANG, Sung-Taeg, Palo Alto, CA 94303, US
KALAVADE, Pranav, San Jose, CA 95129, US
JUNGROTH, Owen, Sonora, CA 95370, US
SRINIVASAN, Prasanna, Santa Clara, CA 95051, US
(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G11C 16/10	→(51) *G11C 16/04*
G11C 16/14	→(51) *G11C 16/04*
G11C 16/26	→(51) *G11C 16/04*
G11C 29/12	→(51) *G01R 31/317*
G16B 5/00	→(51) *G16B 20/20*
G16B 20/00	→(51) *G01N 33/68*
G16B 20/00	→(51) *G16B 20/20*

(51) ***G16B 20/20*** ***G16H 50/30*** ***G16B 5/00*** ***G06Q 30/00*** ***G06Q 30/06*** ***A61B 10/02*** ***G06Q 30/02*** (11) **3 350 761 B1** ***G16H 20/30*** ***G16B 20/00*** ***G06Q 50/22*** ***A61B 34/10*** ***C12Q 1/689***
(52) **G16B 5/00; A61B 10/02; A61B 34/10; G16B 20/00; G16B 20/20; G16H 50/30**
(25) En (26) En
(21) 16847400.5 (22) 16.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.07.2018
(86) US 2016/052161 16.09.2016
(87) WO 2017/049103 2017/12 23.03.2017
(30) 17.09.2015 US 201562220072 P
(54)
- *VORHERSAGE DER HAUTALTERUNG BASIEREND AUF DER ANALYSE VON HAUTFLORA UND LEBENSSTILDATEN*
- *PREDICTING SKIN AGE BASED ON THE ANALYSIS OF SKIN FLORA AND LIFESTYLE DATA*
- *PRÉDICTION DE L'ÂGE DE LA PEAU SUR LA BASE DE L'ANALYSE DE LA FLORE CUTANÉE ET DES DONNÉES DE STYLE DE VIE*

(73) PRODERMIQ, INC., 3210 Merryfield Row, San Diego, CA 92121, US
(72) HOSSEINI, Dana, San Diego, CA 92104, US
AMINI, Sasan, Redwood City, CA 94061, US
SCHWARTZ, Eveie, W., San Diego, CA 92117, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(60) 23209775.8

(51) ***G16B 20/20*** ***G16B 30/00*** (11) **3 637 422 B1**
(52) **G16B 30/00; G16B 20/20**
(25) En (26) En
(21) 19199379.9 (22) 14.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(30) 15.03.2013 US 201313834830
29.07.2013 US 201313952761
(54)
- *COMPUTERDATEIEN UND VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG DER FORENSISCHEN ANALYSE VON NUKLEOTIDSEQUENZDATEN*
- *COMPUTER FILES AND METHODS SUPPORTING FORENSIC ANALYSIS OF NUCLEOTIDE SEQUENCE DATA*
- *FICHIERS INFORMATIQUES ET PROCÉDÉS PRENANT EN CHARGE L'ANALYSE MÉDICO-LÉGALE DE DONNÉES DE SÉQUENCE DES NUCLÉOTIDES*

(73) Battelle Memorial Institute, 505 King Avenue, Columbus, OH 43201-2969, US
(72) YOUNG, Brian A., Columbus, Ohio 43235, US
MINARD-SMITH, Angela T., Marysville, Ohio 43040, US
HEIZER, Esley M. Jr., Beavercreek, Ohio 45440, US
BORNMAN, Daniel M., Powell, Ohio 43065, US
HESTER, Mark E., Reynoldsburg, Ohio 43068, US
YANG, Boyu, Charlottesville, Virginia 22911, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 14716722.5 / 2 973 134

(51) ***G16B 20/20*** ***G16B 40/20*** ***C12Q 1/6886*** (11) **4 016 533 B1** ***G16B 30/10***
(52) **G16B 20/20; G16B 30/10; G16B 40/20;** C12Q 1/6886
(25) Ko (26) En
(21) 21197318.5 (22) 17.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(30) 17.09.2020 KR 20200119798
27.04.2021 KR 20210054190
15.09.2021 KR 20210123291
(54)
- *VERFAHREN UND GERÄT FÜR DIE AUF MASCHINELLEM LERNEN BASIERENDE IDENTIFIZIERUNG VON STRUKTURVARIANTEN IN KREBSGENOMEN*
- *METHOD AND APPARATUS FOR MACHINE LEARNING BASED IDENTIFICATION OF STRUCTURAL VARIANTS IN CANCER GENOMES*
- *MÉTHODE ET APPAREIL POUR L'IDENTIFICATION DE VARIANTS STRUCTURELS DANS LES GÉNOMES DU CANCER BASÉE SUR L'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*

(73) Genome Insight Technology, Inc., T331 Jinri Building Munji Campus 193 Munji-ro Yuseong-gu, Daejeon, KR
(72) Ju, Youngseok, Daejeon, KR
Park, Hansol, Daejeon, KR
Park, Seongyeol, Daejeon, KR
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE
(60) 23203162.5 / 4 287 190

G16B 30/00	→(51) *G16B 20/20*
G16B 30/10	→(51) *G16B 20/20*
G16B 40/10	→(51) *H01J 49/04*
G16B 40/20	→(51) *G16B 20/20*

(51) ***G16H 10/60*** ***G16H 20/17*** ***G16H 40/67*** ***G16C 20/20*** (11) **3 211 551 B1** ***G16H 40/63*** ***G16H 70/40***
(52) **G16H 40/67; G16H 10/60; G16H 20/17; G16H 40/63; G16H 70/40;** G16C 20/20
(25) En (26) En
(21) 17152254.3 (22) 19.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2017
(30) 20.01.2016 US 201662280999 P
(54)
- *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MEDIZINVERIFIZIERUNG WÄHREND DER VERABREICHUNG*
- *APPARATUS AND METHOD FOR DELIVERY-CONTEMPORANEOUS MEDICINE VERIFICATION*
- *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION ET D'ADMINISTRATION SIMULTANÉES DE MÉDICAMENTS*

(73) ZYNO MEDICAL, LLC, 177 Pine Street, Natick, MA 01760, US
(72) LEE, Chao Young, Weston, MA 02493, US
ZHANG, Mei, Sharon, MA 02067, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G16H 10/60	→(51) *A61B 5/08*
G16H 10/60	→(51) *G16H 40/67*
G16H 15/00	→(51) *A61B 5/055*
G16H 20/00	→(51) *A61B 5/055*

(51) ***G16H 20/17*** ***G16H 40/63*** ***G16H 50/20*** ***A61M 5/00*** *A61B 5/00* (11) **3 154 607 B1** ***G16H 40/67*** ***A61M 5/172*** *A61B 5/145* *G16Z 99/00*
(52) **A61M 5/1723; G16H 20/17; G16H 40/63; G16H 40/67; G16H 50/20;** A61B 5/14532; A61B 5/4839; A61M 2005/1726; A61M 2205/18; A61M 2205/3553; A61M 2205/3561; A61M 2205/3584; A61M 2205/3592; A61M 2209/01; A61M 2230/201
(25) En (26) En
(21) 15807000.3 (22) 08.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2017
(86) US 2015/034705 08.06.2015
(87) WO 2015/191459 2015/50 17.12.2015
(30) 10.06.2014 US 201462010385 P
(54)
- *INSULINABGABESYSTEME UND -VERFAHREN*
- *INSULIN DELIVERY SYSTEMS AND METHODS*
- *SYSTÈMES ET MÉTHODES D'ADMINISTRATION D'INSULINE*

(73) Insulet Corporation, 100 Nagog Park, Acton MA 01720, US
(72) MAZLISH, Bryan, Milpitas , CA 95035, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE
(60) 23169309.4 / 4 233 936

(51) ***G16H 20/17*** ***G16H 20/60*** (11) **3 485 410 B1**
(52) **G16H 20/17; G16H 20/60**
(25) En (26) En
(21) 17768406.5 (22) 08.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2019
(86) EP 2017/072557 08.09.2017

(87) WO 2018/046646 2018/11 15.03.2018
(30) 09.09.2016 US 201662385650 P
22.11.2016 US 201662425344 P
08.12.2016 US 201662431704 P
(54) • *AUTOMATISIERTE ENTERALE ERNÄHRUNG*
• *AUTOMATED ENTERAL NUTRITION*
• *NUTRITION ENTÉRIQUE AUTOMATISÉE*
(73) Axium MTech SA, Allée de la Petite Prairie 4, 1260 Nyon, CH
(72) GANTER, Christoph, 8075 Zürich, CH
JEDWAB, Michael, 1012 Lausanne, CH
BENJAMIN, Dorion, 1920 Martigny, CH
MUEHLEMANN, Natalia, 1066 Epalinges, CH
JOHNSON, Eric, Long Lake, MN 55356, US
BERNARD, Steven, Eden Prairie, MN 13235, US
(74) Kiwit, Benedikt, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G16H 20/17 →(51) ***A61M 5/172***

G16H 20/17 →(51) ***G16H 10/60***

G16H 20/30 →(51) ***G16B 20/20***

G16H 20/30 →(51) ***G16H 50/20***

G16H 20/40 →(51) ***A61B 34/20***

G16H 20/60 →(51) ***G16H 20/17***

G16H 30/20 →(51) ***A61B 5/055***

G16H 30/40 →(51) ***A61B 34/20***

G16H 30/40 →(51) ***A61B 5/055***

G16H 40/40 →(51) ***G01C 25/00***

G16H 40/40 →(51) ***H04L 12/50***

G16H 40/63 →(51) ***A61B 5/00***

G16H 40/63 →(51) ***A61B 5/08***

G16H 40/63 →(51) ***G06Q 30/0203***

G16H 40/63 →(51) ***G16H 10/60***

G16H 40/63 →(51) ***G16H 20/17***

G16H 40/63 →(51) ***G16H 50/20***

(51) ***G16H 40/67*** (11) **3 683 798 B1**
G16H 10/60 ***G06F 21/62***
(52) **G16H 40/67; G06F 21/6245; G16H 10/60;** Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 20161105.0 (22) 11.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(30) 12.05.2015 US 201562160475 P
30.10.2015 US 201562249043 P
(54) • *VERTEILTE SYSTEMARCHITEKTUR ZUR KONTINUIERLICHEN GLUCOSEÜBERWACHUNG*
• *DISTRIBUTED SYSTEM ARCHITECTURE FOR CONTINUOUS GLUCOSE MONITORING*
• *ARCHITECTURE DE SYSTÈME RÉPARTIE POUR CONTRÔLE DE GLUCOSE EN CONTINU*
(73) Dexcom, Inc., 6340 Sequence Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) MENSINGER, Michael Robert, San Diego, California 92121, US
COHEN, Eric, San Diego, California 92121, US
DATTARAY, Basab, San Diego, California 92121, US
HAMPAPURAM, Hari, San Diego, California 92121, US
KAMATH, Apurv Ullas, San Diego, California 92121, US
MADIGAN, Stephen, San Diego, California 92121, US
MAYOU, Phil, San Diego, California 92121, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB
(62) 16728431.4 / 3 295 343

G16H 40/67 →(51) ***G16H 10/60***

G16H 40/67 →(51) ***G16H 20/17***

(51) ***G16H 50/20*** (11) **3 767 606 B1**
G16H 40/63 ***G08G 1/16***
A61B 5/107 ***A61B 10/00***
B60N 2/04 ***B60W 40/08***
B60W 50/14 ***A61B 5/18***
A61M 21/02 ***A63F 13/211***
G16H 20/30 ***G16H 50/30***
(52) **G16H 50/20; A61B 5/0077; A61B 5/02405; A61B 5/0507; A61B 5/0816; A61B 5/1071; A61B 5/1114; A61B 5/1116; A61B 5/1121; A61B 5/165; A61B 10/00; A61M 21/02; B60N 2/04; B60W 40/08; B60W 50/14; G08G 1/16; G16H 20/30; G16H 40/63; G16H 50/30;** A61M 2021/0016; A61M 2021/0027; A61M 2021/0066; A61M 2205/332; A61M 2205/3358; A61M 2205/505; A61M 2230/06; A61M 2230/42; A61M 2230/50; A61M 2230/62; A63F 13/211
(25) Ja (26) En
(21) 19768332.9 (22) 13.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) JP 2019/010203 13.03.2019
(87) WO 2019/177002 2019/38 19.09.2019
(30) 14.03.2018 JP 2018047188
(54) • *REISEÜBELKEIT-ABSCHÄTZUNGSSYSTEM UND REISEÜBELKEIT-ABSCHÄTZUNGSVERFAHREN*
• *TRAVEL SICKNESS ESTIMATION SYSTEM AND TRAVEL SICKNESS ESTIMATION METHOD*
• *SYSTÈME D'ESTIMATION DU MAL DES TRANSPORTS ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION DU MAL DES TRANSPORTS*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) MORIURA, Yuta, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
NAKAMURA, Yoshitaka, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
KAWAI, Yasufumi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
HANDA, Hiroyuki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
MORISHITA, Yohei, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
OKINO, Toru, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
HAGINO, Hiroyuki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
SAKURAGAWA, Toru, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
MORISHITA, Satoshi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

(51) ***G16H 50/20*** (11) **4 060 678 B1**
G16H 20/30 ***G16H 50/30***
(52) **G16H 40/63; G16H 50/20; G16H 50/30;** G16H 20/30
(25) En (26) En
(21) 22159318.9 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(30) 20.03.2021 IN 202121011956
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR EINE DIGITALE PLATTFORM VON BIOMARKERN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DIGITAL BIOMARKERS PLATFORM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR PLATEFORME DE BIOMARQUEURS NUMÉRIQUES*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) GHOSE, AVIK, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
SAMAL, AVIJIT, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
AHMED, NASIMUDDIN, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
SINGHAL, SHIVAM, 122003 Gurgaon, Haryana, IN
BHAVSAR, KARAN, 400601 Thane (West), Maharashtra, IN
CHANDEL, VIVEK, 122003 Gurgaon, Haryana, IN
KHANDELWAL, SUNDEEP, 201309 Noida, Uttar Pradesh, IN
VISHWAKARMA, HARSH, 400601 Thane (West), Maharashtra, IN
PAWAR, BHASKAR, 400601 Thane (West), Maharashtra, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G16H 50/20 →(51) ***A61B 5/08***

G16H 50/20 →(51) ***G16H 20/17***

G16H 50/30 →(51) ***A61B 5/00***

G16H 50/30 →(51) ***A61B 5/055***

G16H 50/30 →(51) ***A61B 5/08***

G16H 50/30 →(51) ***G16B 20/20***

G16H 50/30 →(51) ***G16H 50/20***

G16H 50/50 →(51) ***A61B 5/055***

G16H 50/70 →(51) ***A61M 5/172***

G16H 50/80 →(51) ***H04W 4/029***

G16H 70/40 →(51) ***G16H 10/60***

G16Y 10/05 →(51) ***G05B 19/418***

G16Y 20/10 →(51) ***G05B 19/418***

G16Y 40/10 →(51) ***G05B 19/418***

G16Y 40/35 →(51) ***G05B 19/418***

(51) ***G21C 9/004*** (11) **3 940 716 B1**

G21F 9/02 *B01D 46/30*
B01D 53/04

(52) **G21F 9/02; B01D 53/0423; G21C 9/004;** B01D 46/30; B01D 2253/108; B01D 2258/06; B01D 2259/4146; Y02E 30/30
(25) De (26) De
(21) 21000180.6 (22) 07.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(30) 17.07.2020 DE 102020004299
(54) • *REAKTORDRUCKENTLASTUNGSFILTERSYSTEM*
• *REACTOR PRESSURE RELIEF FILTER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FILTRE DE DÉCHARGE DE PRESSION DU RÉACTEUR*
(73) Westinghouse Electric Germany GmbH, Dudenstrasse 6, 68167 Mannheim, DE
(72) Sassen, Felix, 68163 Mannheim, DE
Jiménez Escalante, Javier, 67227 Frankenthal (Pfalz), DE
Hartmann, Christoph Oliver, 76297 Stutensee-Blankenloch, DE
(74) Eickmeyer, Dietmar, Patentanwaltskanzlei Bickert Moltkestrasse 37, 67122 Altrip, DE

---

(51) *G21C 17/10* (11) **4 029 033 B1**
G21C 17/112 *H04Q 9/00*

(52) **G21C 17/102; G21C 17/112; H04Q 9/00;** H04Q 2209/47; Y02E 30/30
(25) En (26) En
(21) 20775991.1 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) US 2020/049461 04.09.2020
(87) WO 2021/050385 2021/11 18.03.2021
(30) 09.09.2019 US 201916564150
(54) • *BRENNSTABSENSORSYSTEM MIT INDUKTIVER KOPPLUNG*
• *FUEL ROD SENSOR SYSTEM WITH INDUCTIVE COUPLING*
• *SYSTÈME DE CAPTEUR DE TIGE DE COMBUSTIBLE AVEC COUPLAGE INDUCTIF*
(73) Westinghouse Electric Company LLC, 1000 Westinghouse Drive Suite 141, Cranberry Township, PA 16066, US
(72) ARNDT, Jeffrey L., Pittsburgh, Pennsylvania 15203, US
CARVAJAL, Jorge V., Irwin, Pennsylvania 15642, US
STAFFORD, Shawn C., Scottdale, Pennsylvania 15683, US
(74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB, Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE

G21C 17/112 →(51) ***G21C 17/10***

G21F 9/02 →(51) ***G21C 9/004***

G21K 1/02 →(51) ***A61B 6/00***

G21K 1/04 →(51) ***A61B 6/00***

H01B 1/02 →(51) ***H01L 31/18***

---

(51) *H01B 5/14* (11) **3 832 669 B1**
G06F 3/044

(52) **G06F 3/044;** G06F 2203/04102; G06F 2203/04103; G06F 2203/04112; H01B 5/14
(25) Ja (26) En
(21) 19843510.9 (22) 30.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) JP 2019/029916 30.07.2019
(87) WO 2020/027166 2020/06 06.02.2020
(30) 30.07.2018 JP 2018142225
30.07.2018 JP 2018142051
30.07.2018 JP 2018142045
(54) • *LEITFÄHIGER FILM UND LEITFÄHIGE FILMROLLE, ELEKTRONISCHES PAPIER, BERÜHRUNGSTAFEL UND FLACHBILDSCHIRM DAMIT*
• *CONDUCTIVE FILM AND CONDUCTIVE FILM ROLL, ELECTRONIC PAPER, TOUCH PANEL, AND FLAT PANEL DISPLAY USING SAME*
• *FILM CONDUCTEUR ET ROULEAU DE FILM CONDUCTEUR, PAPIER ÉLECTRONIQUE, ÉCRAN TACTILE ET UNITÉ D'AFFICHAGE À ÉCRAN PLAT L'UTILISANT*
(73) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
(72) KAMIJO, Takeshi, Tokyo 100-0006, JP
KOMATSU, Kazuma, Tokyo 100-0006, JP
IKEDA, Akira, Tokyo 100-0006, JP
HIDA, Sora, Tokyo 100-0006, JP
SUGIMOTO, Tetsuro, Tokyo 100-0006, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(60) 22160949.8 / 4 030 442
22160950.6 / 4 030 443

---

(51) *H01B 11/08* (11) **3 582 235 B1**
H01B 11/10

(52) **H01B 11/08; H01B 11/1008; H01B 11/1025**
(25) En (26) En
(21) 19180031.7 (22) 13.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2019
(30) 14.06.2018 US 201862684902 P
(54) • *KABEL MIT ABSCHIRMBAND MIT LEITFÄHIGEN ABSCHIRMSEGMENTEN*
• *CABLE HAVING SHIELDING TAPE WITH CONDUCTIVE SHIELDING SEGMENTS*
• *CÂBLE DOTÉ D'UNE BANDE DE BLINDAGE POURVUE DE SEGMENTS DE BLINDAGE CONDUCTEURS*
(73) General Cable Technologies Corporation, 4 Tesseneer Drive, Highland Heights KY 41076, US
(72) BROWN, Scott M., Highland Heights, KY 41076, US
THWAITES, Stephen A., Highland Heights, KY 41076, US
MALKEMUS, James D., Highland Heights, KY 41076076, US
(74) Colombo, Stefano Paolo, et al, Marchi & Partners S.r.l. Via Vittor Pisani, 13, 20124 Milano, IT

H01B 11/10 →(51) ***H01B 11/08***

H01C 17/00 →(51) ***B21F 1/00***

H01F 1/00 →(51) ***G01R 15/18***

H01F 1/11 →(51) ***C01G 49/00***

H01F 1/113 →(51) ***C01G 49/00***

---

(51) *H01F 1/18* *H01F 41/02* *C21D 8/02* *C21D 11/00* *C22C 38/12* (11) **3 971 919 B1** *C21D 6/00* *C21D 8/12* *C22C 38/10*

(52) **H01F 1/18; C21D 6/007; C21D 8/0205; C21D 8/1261; C21D 8/1272; C21D 8/1283; C21D 11/005; C22C 38/10; C22C 38/12; H01F 41/0233**
(25) De (26) De
(21) 21202525.8 (22) 25.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 27.10.2017 DE 102017009999
24.05.2018 DE 102018112491
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER HOCHPERMEABLEN WEICHMAGNETISCHEN LEGIERUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING HIGH PERMEABILITY SOFT MAGNETIC ALLOY*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ALLIAGE MAGNÉTIQUE TENDRE À PERMÉABILITÉ ÉLEVÉE*
(73) Vacuumschmelze GmbH & Co. KG, Grüner Weg 37, 63450 Hanau, DE
(72) FOHR, Jan Frederik, 63322 Rödermark, DE
TENBRINK, Johannes, 63776 Mömbris, DE
VOLBERS, Niklas, 63486 Bruchköbel, DE
(74) JENSEN & SON, 366-368 Old Street, London EC1V 9LT, GB
(62) 18793645.5 / 3 701 550

---

(51) *H01F 1/24* *H01F 41/02* (11) **3 376 510 B1** *H02K 15/00*

(52) **C22C 38/10; C21D 6/007; C21D 6/008; C21D 8/0205; C21D 8/0247; C21D 9/52; C22C 38/02; H01F 1/24; H01F 41/0246; H02K 1/02; H02K 15/00;** H01F 1/26
(25) En (26) En
(21) 17189580.8 (22) 06.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.09.2018
(30) 13.03.2017 JP 2017047116
(54) • *VIELZAHL VON FLOCKIGEN MAGNETISCHEN METALLTEILCHEN, GEPRESSTES PULVERMATERIAL UND DREHENDE ELEKTRISCHE MASCHINE*
• *A PLURALITY OF FLAKY MAGNETIC METAL PARTICLES, PRESSED POWDER MATERIAL, AND ROTATING ELECTRIC MACHINE*
• *PLURALITÉ DE PARTICULES DE MÉTAL MAGNÉTIQUE EN PAILLETTES, MATÉRIAU EN POUDRE COMPRIMÉE ET MACHINE ÉLECTRIQUE TOURNANTE*
(73) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-8001, JP
(72) Suetsuna, Tomohiro, Tokyo, 105-8001, JP
Kinouchi, Hiroaki, Tokyo, 105-8001, JP
Kawamoto, Takahiro, Tokyo, 105-8001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01F 7/02 →(51) ***F16C 32/04***

H01F 7/02 →(51) ***G02B 26/08***

H01F 7/18 →(51) ***F16K 31/06***

H01F 27/02 →(51) ***H05K 5/02***

H01F 27/12 →(51) ***H01F 27/32***

H01F 27/24 →(51) ***H05K 5/02***

---

(51) *H01F 27/28* *H01F 30/16* (11) **3 975 207 B1**

(52) **H01F 30/16; H01F 27/2895;**

H01F 2027/2814
(25) En (26) En
(21) 21196193.3 (22) 30.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(30) 30.11.2015 US 201562260821 P
(54) • *HOCHSPANNUNGSTRANSFORMATOR*
• *HIGH VOLTAGE TRANSFORMER*
• *TRANSFORMATEUR HAUTE TENSION*
(73) Eagle Harbor Technologies, Inc., 169 Western Ave W, Suite 263, Seattle, WA 98119, US
(72) PRAGER, James R., Seattle, 98119, US
ZIEMBA, Timothy M., Seattle, 98119, US
MILLER, Kenneth E., Seattle, 98119, US
CARSCADDEN, John G., Seattle, 98119, US
SLOBODOV, Ilia, Seattle, 98119, US
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE
(62) 16871402.0 / 3 384 510

H01F 27/28 →(51) ***H02J 50/40***

H01F 27/28 →(51) ***H05K 5/02***

(51) ***H01F 27/32*** (11) **3 961 663 B1**
H01F 27/12
(52) **H01F 27/322; H01F 27/12**
(25) Ja (26) En
(21) 19926516.6 (22) 25.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) JP 2019/017608 25.04.2019
(87) WO 2020/217376 2020/44 29.10.2020
(54) • *STATIONÄRE INDUKTIONSVORRICHTUNG*
• *STATIONARY INDUCTION APPARATUS*
• *DISPOSITIF D'INDUCTION STATIONNAIRE*
(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) HAYAMIZU, Shiki, Tokyo 100-8310, JP
ISHIDA, Yuichiro, Tokyo 100-8310, JP
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H01F 27/32 →(51) ***H05K 5/02***

H01F 27/34 →(51) ***H05K 5/02***

H01F 30/16 →(51) ***H01F 27/28***

H01F 38/14 →(51) ***H02J 50/40***

H01F 41/02 →(51) ***F16C 32/04***

H01F 41/02 →(51) ***H01F 1/18***

H01F 41/02 →(51) ***H01F 1/24***

H01G 2/22 →(51) ***H03H 1/00***

H01G 4/12 →(51) ***C04B 35/49***

H01G 4/35 →(51) ***H03H 1/00***

H01G 11/60 →(51) ***H01M 10/0569***

H01G 11/64 →(51) ***H01M 10/0569***

H01G 13/00 →(51) ***B21F 1/00***

(51) ***H01H 3/02*** (11) **3 267 452 B1**
E05B 65/10 ***G05B 19/042***
(52) **H01H 3/022; E05B 65/108; G05B 19/0421**
(25) De (26) De
(21) 17179413.4 (22) 03.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2018
(30) 04.07.2016 DE 102016112225
(54) • *SICHERHEITSSYSTEM*
• *SAFETY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SÉCURITÉ*
(73) dormakaba Deutschland GmbH, Dorma Platz 1, 58256 Ennepetal, DE
(72) GEHRMANN, Bernd, 58256 Ennepetal, DE
DUDZINSKI, Andrzej, 58256 Ennepetal, DE
BOEKHOFF, Martin, 58256 Ennepetal, DE
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

H01H 3/10 →(51) ***H01H 19/14***

H01H 9/16 →(51) ***H02H 3/04***

(51) ***H01H 19/14*** (11) **3 312 862 B1**
G05G 1/08 ***H01H 3/10***
(52) **H01H 3/08; G05G 1/08; H01H 19/14;** H01H 25/065; H01H 2003/105; H01H 2019/008
(25) Fr (26) Fr
(21) 17197199.7 (22) 19.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 25.04.2018
(30) 20.10.2016 FR 1660197
(54) • *MANUELLE BEDIENUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN ELEKTROHAUSHALTSGERÄT*
• *MANUAL CONTROL DEVICE FOR AN ELECTRICAL HOUSEHOLD APPLIANCE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE MANUELLE POUR UN APPAREIL ELECTROMENAGER*
(73) Groupe Brandt, 89-91 boulevard Franklin Roosevelt, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) BRASILLET, Pascal, 45130 LE BARDON, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

H01H 33/22 →(51) ***H01H 33/56***

(51) ***H01H 33/56*** (11) **3 799 663 B1**
H01H 33/22
(52) **H01H 33/56; B01D 53/685; B01D 53/70; H01H 33/22;** B01D 53/002; B01D 53/0415; B01D 53/22; B01D 2253/102; B01D 2253/104; B01D 2253/108; B01D 2253/1085; B01D 2253/308; B01D 2257/2047; B01D 2257/2066; H01H 2033/566; H02B 13/055
(25) De (26) De
(21) 19739911.6 (22) 27.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(86) EP 2019/067112 27.06.2019
(87) WO 2020/020562 2020/05 30.01.2020
(30) 27.07.2018 DE 102018212581
(54) • *ELEKTRISCHES SCHALTGERÄT*
• *ELECTRICAL SWITCHING DEVICE*
• *APPAREIL DE COMMUTATION ÉLECTRIQUE*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) GLAUE, Andreas, 12205 Berlin, DE
JUHRE, Karsten, 13505 Berlin, DE
KLEINSCHMIDT, Andreas, 16515 Oranienburg, DE
KUSCHEL, Mark, 13156 Berlin, DE
LUTZ, Bernhard, 10629 Berlin, DE
SEUBERT, Ingo, 10585 Berlin, DE

H01H 33/70 →(51) ***H01H 33/88***

(51) ***H01H 33/88*** (11) **3 948 912 B1**
H01H 33/70 ***H01H 33/91***
(52) **H01H 33/88; H01H 33/7023; H01H 33/91**
(25) De (26) De
(21) 20710860.6 (22) 05.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) EP 2020/055866 05.03.2020
(87) WO 2020/229011 2020/47 19.11.2020
(30) 10.05.2019 DE 102019206807
(54) • *MITTELSPANNUNGS-LASTTRENNSCHALTER*
• *MEDIUM VOLTAGE LOAD BREAK SWITCH*
• *SECTIONNEUR À COUPURE EN CHARGE À MOYENNE TENSION*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) BENDIG, Marvin, 52070 Aachen, DE
NIKOLIC, Paul Gregor, 91058 Erlangen, DE
PLEYE, Florian, 60385 Frankfurt, DE
SCHAAK, Martin, 50823 Köln, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H01H 33/91 →(51) ***H01H 33/88***

(51) ***H01H 47/22*** (11) **3 881 346 B1**
H01H 47/32
(52) **H01H 47/226; G05B 9/02; H01H 47/32**
(25) De (26) De
(21) 19794539.7 (22) 25.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) EP 2019/079158 25.10.2019
(87) WO 2020/099100 2020/21 22.05.2020
(30) 13.11.2018 DE 102018128328
(54) • *STEUERSCHALTUNG*
• *CONTROL CIRCUIT*
• *CIRCUIT DE COMMANDE*
(73) Phoenix Contact GmbH & Co. KG, Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, DE
(72) REIMCHEN, Eugen, 32839 Steinheim, DE
TASCHE, Ingo, 32657 Lemgo, DE
LOHRE, Ludger, 32839 Steinheim, DE
(74) Patentship Patentanwaltsgesellschaft mbH, Elsenheimerstraße 65, 80687 München, DE

H01H 47/32 →(51) ***H01H 47/22***

H01H 71/04 →(51) ***H02H 3/04***

(51) ***H01J 35/08*** (11) **3 718 127 B1**
H01J 35/14
(52) **H01J 35/08; H01J 35/14;** H01J 2235/082
(25) En (26) En
(21) 18807657.4 (22) 30.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) EP 2018/083138 30.11.2018
(87) WO 2019/106145 2019/23 06.06.2019

(30) 01.12.2017 EP 17204949
(54) • *RÖNTGENQUELLE UND VERFAHREN ZUM ERZEUGEN VON RÖNTGENSTRAHLUNG*
• *X-RAY SOURCE AND METHOD FOR GENERATING X-RAY RADIATION*
• *SOURCE DE RAYONS X ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE RAYONS X*
(73) Excillum AB, Torshamnsgatan 35, 164 40 Kista, SE
(72) HANSSON, Björn, 164 40 Kista, SE
TAKMAN, Per, 164 40 Kista, SE
WANG, Yuli, 164 40 KISTA, SE
TANAKA, Shiho, 164 40 KISTA, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

H01J 35/14 →(51) *H01J 35/08*

(51) ***H01J 37/06*** (11) **3 584 820 B1**
H01J 37/26 ***H01J 37/063***
(52) **H01J 37/06; H01J 37/063; H01J 37/26;** H01J 2237/083
(25) En (26) En
(21) 19189466.6 (22) 20.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2019
(30) 20.10.2015 US 201562244070 P
(54) • *ELEKTRONENSTRAHLERZEUGUNG FÜR EIN TRANSMISSIONSELEKTRONENMIKROSKOP*
• *ELECTRON BEAM GENERATION FOR TRANSMISSION ELECTRON MICROSCOPE*
• *PRODUCTION DE FAISCEAU D'ÉLECTRONS POUR MICROSCOPE ÉLECTRONIQUE EN TRANSMISSION*
(73) TECHNISCHE UNIVERSITEIT EINDHOVEN, P.O. Box Den Dolech 2, 5612 AZ Eindhoven, NL
(72) LUITEN, Otger Jan, 5614 AH Eindhoven, NL
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE
(62) 16785438.9 / 3 365 910

H01J 37/063 →(51) *H01J 37/06*

H01J 37/26 →(51) *H01J 37/06*

(51) ***H01J 37/32*** (11) **3 940 744 B1**
(52) **H01J 37/3277;** H01J 2237/335
(25) En (26) En
(21) 21151533.3 (22) 14.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(30) 14.07.2020 KR 20200086855
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR REINIGUNG DER OBERFLÄCHE EINES SUBSTRATS MITTELS EINER ROLLE-ZU-ROLLE-PLASMAERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CLEANING SURFACE OF SUBSTRATE USING ROLL-TO-ROLL PLASMA GENERATING DEVICE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE DE LA SURFACE D'UN SUBSTRAT À L'AIDE D'UN DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE PLASMA ROULEAU À ROULEAU*
(73) Lee, Chang Hoon, 1403-ho, 304-dong, 36, Baengnyeonsan-ro Eunpyeong-gu, Seoul 03477, KR
(72) Lee, Chang Hoon, Seoul 03477, KR
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H01J 49/00 →(51) *G01N 33/68*

H01J 49/00 →(51) *H01J 49/04*

(51) ***H01J 49/04*** (11) **3 726 562 B1**
H01J 49/16 ***G01N 33/68***
A61B 18/00 ***A61B 18/14***
G01N 33/92 ***A61B 10/00***
A61B 10/02 ***A61B 17/32***
A61B 18/20 ***H01J 49/00***
H01J 49/06 ***G16B 40/10***
G01N 27/623
(52) **H01J 49/049; A61B 10/00; A61B 10/0041; A61B 10/0233; A61B 10/0283; A61B 17/320068; A61B 18/14; A61B 18/20; G01N 27/623; G01N 33/6848; G01N 33/92; G16B 40/10; H01J 49/0036; H01J 49/0404; H01J 49/044; H01J 49/0459; H01J 49/0463; H01J 49/068; H01J 49/16;** A61B 2010/0083; A61B 2218/008; G16B 40/20; G16B 40/30
(25) En (26) En
(21) 20172634.6 (22) 07.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(30) 06.03.2015 GB 201503876
06.03.2015 GB 201503879
06.03.2015 GB 201503864
06.03.2015 GB 201503877
06.03.2015 GB 201503867
06.03.2015 GB 201503863
06.03.2015 GB 201503878
09.09.2015 GB 201516003
16.10.2015 GB 201518369
(54) • *BILDGEBUNGSPLATTFORM FÜR UMGEBUNGSIONISIERUNGSMASSENSPEKTROMETRIE FÜR DIREKTE ABBILDUNG AUS GESAMTGEWEBE*
• *AMBIENT IONIZATION MASS SPECTROMETRY IMAGING PLATFORM FOR DIRECT MAPPING FROM BULK TISSUE*
• *PLATEFORME D'IMAGERIE DE SPECTROMÉTRIE DE MASSE PAR IONISATION AMBIANTE POUR LA CARTOGRAPHIE DIRECTE À PARTIR DE TISSU EN VRAC*
(73) Micromass UK Limited, Stamford Avenue Altrincham Road Wilmslow, Cheshire SK9 4AX, GB
(72) TAKATS, Zoltan, Haslingfield, Cambridgeshire CB23 1JE, GB
PRINGLE, Steven D., Darwen, Lancashire BB3 3PS, GB
JONES, Emrys, Manchester, Greater Manchester M20 6AW, GB
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(62) 16710793.7 / 3 265 823

H01J 49/04 →(51) *G01N 33/68*

H01J 49/06 →(51) *G01N 33/68*

H01J 49/06 →(51) *H01J 49/04*

H01J 49/16 →(51) *G01N 33/68*

H01J 49/16 →(51) *H01J 49/04*

(51) ***H01L 21/02*** (11) **3 193 356 B1**
(52) **C30B 25/186; C08J 7/06; C11D 3/37; C11D 7/06; C11D 11/0047; C23C 16/34; C30B 25/18; C30B 29/403; C30B 29/68; H01L 21/02024; H01L 21/02052; H01L 21/02096; H01L 21/02389; H01L 21/0254; H01L 21/02576; H01L 21/0262; H01L 21/02658**
(25) Ja (26) En
(21) 15839450.2 (22) 21.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2017
(86) JP 2015/073552 21.08.2015
(87) WO 2016/039116 2016/11 17.03.2016
(30) 11.09.2014 JP 2014185567
(54) • *REINIGUNGSVERFAHREN UND LAMINAT AUS ALUMINIUMNITRID-EINKRISTALL-SUBSTRAT*
• *CLEANING METHOD AND LAMINATE OF ALUMINUM NITRIDE SINGLE-CRYSTAL SUBSTRATE*
• *PROCÉDÉ DE NETTOYAGE ET STRATIFIÉ DE SUBSTRAT MONOCRISTALLIN AU NITRURE D'ALUMINIUM*
(73) Tokuyama Corporation, 1-1 Mikage-cho, Shunan-shi, Yamaguchi-ken 745-8648, JP
(72) ARIYUKI, Masao, Shunan-shi Yamaguchi 745-8648, JP
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

H01L 21/02 →(51) *G03F 7/42*

H01L 21/02 →(51) *H01L 27/146*

H01L 21/027 →(51) *G03F 7/42*

(51) ***H01L 21/033*** (11) **3 723 112 B1**
H01L 29/66
(52) **H01L 21/0337; H01L 29/66795**
(25) En (26) En
(21) 19168018.0 (22) 09.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GATE-MASKENSCHICHT*
• *METHOD FOR FORMING A GATE MASK LAYER*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'UNE COUCHE DE MASQUE DE GRILLE*
(73) IMEC VZW, Kapeldreef 75 Heverlee, 3001 Leuven, BE
(72) CHAN, Boon Teik, 3001 Leuven, BE
TAO, Zheng, 3001 Leuven, BE
ALTAMIRANO SANCHEZ, Efrain, 3001 Leuven, BE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H01L 21/28 →(51) *G11C 16/04*

H01L 21/28 →(51) *H01L 31/0224*

H01L 21/302 →(51) *B24B 1/00*

H01L 21/304 →(51) *B24B 1/00*

H01L 21/311 →(51) *G03F 7/42*

H01L 21/329 →(51) *H01L 29/06*

H01L 21/331 →(51) *H01L 29/06*

H01L 21/336 →(51) *H01L 29/06*

H01L 21/336 →(51) *H01L 29/78*

H01L 21/337 →(51) *H01L 29/06*

H01L 21/56 →(51) *H01L 21/822*

(51) ***H01L 21/60*** (11) **2 985 785 B1**
H01L 21/78 ***H01L 23/488***

(52) **H01L 24/32; H01L 24/05; H01L 24/06; H01L 24/83; H01L 24/95;** H01L 21/6836; H01L 24/29; H01L 24/48; H01L 24/92; H01L 2221/68327; H01L 2224/04026; H01L 2224/05557; H01L 2224/06051; H01L 2224/06183; H01L 2224/26145; H01L 2224/2732; H01L 2224/2919; H01L 2224/2929; H01L 2224/29294; H01L 2224/29339; H01L 2224/32013; H01L 2224/32058; H01L 2224/32105; H01L 2224/32106; H01L 2224/32227; H01L 2224/48227; H01L 2224/83101; H01L 2224/83365; H01L 2224/83851; H01L 2224/83862; H01L 2224/83871; H01L 2224/83907; H01L 2224/92247; H01L 2224/95; H01L 2924/00014; H01L 2924/10156; H01L 2924/3841
(25) Ja (26) En
(21) 13881860.4 (22) 15.10.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2016
(86) JP 2013/077979 15.10.2013
(87) WO 2014/167745 2014/42 16.10.2014
(30) 10.04.2013 JP 2013082088
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENTHERSTELLUNGSVERFAHREN MIT VERHINDERUNG VON VERBINDUNGSMITTELHOCHKLETTERN UND ENTSPRECHENDES HALBLEITERBAULEMENT*
• *METHOD OF MANUFACTURING A SEMICONDUCTOR DEVICE WITH PREVENTION OF ADHESIVE CLIMBING UP AND CORRESPONDING SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR PRÉVENANT UN MATÉRIAU DE COLLAGE DE MONTER ET DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR CORRESPONDANT*
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3 Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
(72) YOSHIDA, Kazuo, Kawanishi-shi Hyogo 666-0024, JP
NEGISHI, Masato, Tokyo 100-8310, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

H01L 21/60 →(51) ***B32B 37/02***

H01L 21/60 →(51) ***H04N 23/54***

H01L 21/66 →(51) ***G03F 7/20***

(51) ***H01L 21/67*** ***H01L 21/677*** ***C25F 3/12*** (11) **3 803 959 B1** ***B65G 47/51***
(52) **H01L 21/6708; H01L 21/6776;** H01L 21/67748
(25) De (26) De
(21) 19730673.1 (22) 03.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) DE 2019/100488 03.06.2019
(87) WO 2019/233526 2019/50 12.12.2019
(30) 04.06.2018 DE 102018113264
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON OBJEKTEN SOWIE VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR TREATING OBJECTS AND APPARATUS FOR CARRYING OUT THE METHOD*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'OBJETS AINSI QUE DISPOSITIF PERMETTANT LA MISE EN OEUVRE DU PROCÉDÉ*
(73) RENA Technologies GmbH, Höhenweg 1, 78148 Gütenbach, DE
(72) STRAUB, Benedikt, 78148 Gütenbach, DE
UIHLEIN, Markus, 78148 Gütenbach, DE
KALTENBACH, Florian, 78148 Gütenbach, DE
PEDIADITAKIS, Stephan Alexis, 78148 Gütenbach, DE
(74) Heyerhoff Geiger GmbH & Co. KG, Heiligenbreite 52, 88662 Überlingen, DE

(51) ***H01L 21/67*** (11) **3 869 543 B1**
(52) **H01L 21/67248;** H01L 21/67253
(25) En (26) En
(21) 21157403.3 (22) 16.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(30) 20.02.2020 JP 2020027481
(54) • *DUMMY-WAFER*
• *DUMMY WAFER*
• *TRANCHE FACTICE*
(73) Tokyo Electron Limited, 3-1, Akasaka 5-chome Minato-ku, Tokyo 107-6325, JP
(72) KASAI, Shigeru, Nirasaki City, Yamanashi 407-8511, JP
AKAIKE, Yutaka, Nirasaki City, Yamanashi 407-8511, JP
KATO, Yoshiyasu, Nirasaki City, Yamanashi 407-8511, JP
NAKAYAMA, Hiroyuki, Nirasaki City, Yamanashi 407-8511, JP
KOMIYA, Hiroaki, Nirasaki City, Yamanashi 407-8511, JP
(74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE

(51) ***H01L 21/67*** (11) **4 080 553 B1**
(52) **H01L 21/67051; H01L 21/6708; H01L 21/6715**
(25) De (26) De
(21) 21207200.3 (22) 26.03.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(30) 29.03.2012 DE 102012102740
17.04.2012 DE 102012103330
(54) • *VORRICHUNG ZUM ENTFERNEN EINER BESCHICHTUNG VON EINEM SUBSTRAT UND VERFAHREN*
• *DEVICE FOR REMOVING A COATING FROM A SUBSTRATE AND METHOD*
• *DISPOSITIF D'ENLÈVEMENT D'UN REVÊTEMENT D'UN SUBSTRAT ET PROCÉDÉ*
(73) Solar-Semi GmbH, Robert-Gerwig-Str. 9, 78315 Radolfzell, DE
(72) Muffler, Pirmin, 78359 Orsingen-Nenzingen, DE
(74) Patentanwälte und Rechtsanwalt Weiß, Arat & Partner mbB, Zeppelinstraße 4, 78234 Engen, DE
(62) 13717727.5 / 2 831 910

H01L 21/67 →(51) ***B32B 37/02***

H01L 21/67 →(51) ***H01L 21/677***

H01L 21/673 →(51) ***H01L 21/677***

(51) ***H01L 21/677*** ***H01L 21/67*** ***H01L 21/68*** (11) **3 796 368 B1** ***H01L 21/673***
(52) **H01L 21/67766; H01L 21/67; H01L 21/67017; H01L 21/673; H01L 21/67373; H01L 21/67376; H01L 21/67386; H01L 21/67393; H01L 21/67772; H01L 21/67775; H01L 21/67778; H01L 21/67781; H01L 21/68; H01L 21/681**
(25) Ja (26) En
(21) 18926100.1 (22) 29.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) JP 2018/031894 29.08.2018
(87) WO 2020/012669 2020/03 16.01.2020
(30) 13.07.2018 JP 2018133067
(54) • *TRANSPORTVORRICHTUNG MIT LOKALER SPÜLFUNKTION*
• *TRANSPORT DEVICE HAVING LOCAL PURGE FUNCTION*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT AYANT UNE FONCTION DE PURGE LOCALE*
(73) Rorze Corporation, 1588-2, Aza-Michinoue Kannabe-cho, Fukuyama-shi, Hiroshima 720-2104, JP
(72) SAKATA, Katsunori, Fukuyama-shi, Hiroshima 720-2104, JP
SATO, Yasuhisa, Fukuyama-shi, Hiroshima 720-2104, JP
OKUTSU, Hidekazu, Fukuyama-shi, Hiroshima 720-2104, JP
HIROTA, Kenji, Fukuyama-shi, Hiroshima 720-2104, JP
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

H01L 21/677 →(51) ***H01L 21/67***

H01L 21/68 →(51) ***H01L 21/677***

H01L 21/683 →(51) ***B32B 37/02***

H01L 21/683 →(51) ***H01L 21/822***

H01L 21/687 →(51) ***B24B 37/015***

(51) ***H01L 21/768*** ***H01L 23/532*** (11) **3 304 579 B1**
(52) **H01L 21/76843; H01L 23/53209; H01L 23/53252**
(25) En (26) En
(21) 15894444.7 (22) 03.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.04.2018
(86) US 2015/033930 03.06.2015
(87) WO 2016/195672 2016/49 08.12.2016
(54) • *VERWENDUNG VON EDELMETALLEN BEI DER HERSTELLUNG LEITFÄHIGER VERBINDER*
• *THE USE OF NOBLE METALS IN THE FORMATION OF CONDUCTIVE CONNECTORS*
• *UTILISATION DE MÉTAUX NOBLES DANS LA FORMATION DE CONNECTEURS CONDUCTEURS*
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) JEZEWSKI, Christopher, J., Portland, Oregon 97229, US
MUKHERJEE, Srijit, Portland, Oregon 97229, US
BERGSTROM, Daniel, B., Lake Oswego, Oregon 97035, US
INDUKURI, Tejaswi, K., Boise, Idaho 83716, US
GRIGGIO, Flavio, Portland, Oregon 97209, US
CHEBIAM, Ramanan, V., Hillsboro, Oregon

97124, US
CLARKE, James, S., Portland, Oregon 97229, US
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE
(60) 23203642.6

H01L 21/78 →(51) ***H01L 21/60***

H01L 21/78 →(51) ***H01L 21/822***

H01L 21/82 →(51) ***H01L 21/8252***

(51) ***H01L 21/822*** (11) **3 282 476 B1**
H01L 23/31 ***H01L 21/78***
H01L 21/683 ***H01L 23/485***
H01L 21/56
(52) **H01L 24/11; H01L 21/561; H01L 21/568; H01L 21/6835; H01L 21/6836; H01L 21/78; H01L 23/3114;** H01L 24/13; H01L 24/16; H01L 24/81; H01L 24/97; H01L 2221/68327; H01L 2221/6834; H01L 2224/04105; H01L 2224/05548; H01L 2224/05567; H01L 2224/11462; H01L 2224/11464; H01L 2224/1147; H01L 2224/13024; H01L 2224/13082; H01L 2224/13124; H01L 2224/13139; H01L 2224/13144; H01L 2224/13147; H01L 2224/13155; H01L 2224/13166; H01L 2224/13184; H01L 2224/16225; H01L 2224/94; H01L 2224/95001; H01L 2224/95136; H01L 2224/97; H01L 2924/1203; H01L 2924/12041; H01L 2924/13091; H01L 2924/1431; H01L 2924/1433; H01L 2924/1434; H01L 2924/1461; H01L 2924/15173; H01L 2924/181
(25) En (26) En
(21) 17185531.5 (22) 09.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2018
(30) 09.08.2016 US 201662372720 P
04.08.2017 US 201715668969
(54) • *EINZELSCHUSSVERKAPSELUNG*
• *SINGLE-SHOT ENCAPSULATION*
• *ENCAPSULATION MONOCOUP*
(73) Semtech Corporation, 200 Flynn Road, Camarillo, CA 93012, US
(72) HO, Kok Khoon, San Jose, California 95132, US
CLARK, Jonathan, Camarillo, California 93010, US
MACLEOD, John, Invergordon IV18ONA, GB
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(60) 23205690.3 / 4 290 558

(51) ***H01L 21/8238*** (11) **3 314 644 B1**
(52) **H01L 21/823807; H01L 21/823821**
(25) En (26) En
(21) 15896513.7 (22) 24.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.05.2018
(86) US 2015/037344 24.06.2015
(87) WO 2016/209220 2016/52 29.12.2016
(54) • *ERSATZKANALÄTZUNG FÜR HOCHWERTIGE SCHNITTSTELLE*
• *REPLACEMENT CHANNEL ETCH FOR HIGH QUALITY INTERFACE*
• *GRAVURE DE CANAL DE REMPLACEMENT POUR INTERFACE DE HAUTE QUALITÉ*
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) GLASS, Glenn A., Portland, Oregon 97229, US
PANG, Ying, Portland, Oregon 97229, US
MISTKAWI, Nabil G., Keizer, Oregon 97303, US
MURTHY, Anand S., Portland, Oregon 97229, US
GHANI, Tahir, Portland, Oregon 97229, US
CHAO, Huang-Lin, Hillsboro, Oregon 97123, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***H01L 21/8252*** (11) **3 832 711 B1**
H01L 23/498 ***H01L 25/07***
H01L 25/18 ***H01L 27/06***
H01L 27/095 ***H01L 29/06***
H01L 29/10 ***H01L 29/16***
H01L 29/739 ***H01L 29/78***
H02M 7/00 ***H01L 29/417***
H01L 29/66 ***H01L 23/373***
H01L 21/82
(52) **H01L 27/0605; H01L 21/8213; H01L 21/8252; H01L 23/49861; H01L 25/072; H01L 27/0629; H02M 7/003;** H01L 25/18; H01L 27/095; H01L 29/0696; H01L 29/1095; H01L 29/1608; H01L 29/41741; H01L 29/66068; H01L 29/7395; H01L 29/7802; H01L 2224/48137; H01L 2224/48139; H01L 2224/4903; H01L 2224/49111; H01L 2924/13055; H01L 2924/13091; H01L 2924/19107; Y02B 70/10
(25) En (26) En
(21) 21151226.4 (22) 14.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(30) 14.05.2013 US 201313893998
(54) • *HOCHLEISTUNGSFÄHIGES LEISTUNGSMODUL*
• *HIGH PERFORMANCE POWER MODULE*
• *MODULE D'ALIMENTATION À HAUTE PERFORMANCE*
(73) Wolfspeed, Inc., 4600 Silicon Drive, Durham, NC 27703, US
(72) DAS, Mrinal, K., Morrisville, NC 27560, US
CALLANAN, Robert, J., Raleigh, NC 27612, US
LIN, Henry, Chapel Hill, NC 27514, US
PALMOUR, John, Williams, Cary, NC 27511, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 14730035.4 / 2 997 596

H01L 23/10 →(51) ***H04N 23/54***

H01L 23/31 →(51) ***H01L 21/822***

H01L 23/367 →(51) ***F28D 1/03***

H01L 23/373 →(51) ***H01L 21/8252***

H01L 23/467 →(51) ***H02M 7/48***

H01L 23/473 →(51) ***F28D 1/03***

H01L 23/473 →(51) ***H02M 7/48***

H01L 23/485 →(51) ***H01L 21/822***

H01L 23/488 →(51) ***H01L 21/60***

H01L 23/498 →(51) ***H01L 21/8252***

H01L 23/50 →(51) ***B21F 1/00***

H01L 23/532 →(51) ***H01L 21/768***

(51) ***H01L 23/66*** (11) **3 413 347 B1**
H01Q 1/22 *H01L 23/498*
(52) **H01L 23/66; H01Q 1/2283; H01Q 21/06;** H01L 23/49816; H01L 23/5384; H01L 23/5389; H01L 24/16; H01L 24/20; H01L 2223/6616; H01L 2223/6677; H01L 2224/04105; H01L 2224/12105; H01L 2224/13144; H01L 2224/13147; H01L 2224/16227; H01L 2224/16235; H01L 2224/48227; H01L 2225/1023; H01L 2225/1035; H01L 2225/1058; H01L 2924/15192; H01L 2924/15311; H01L 2924/15321; H01L 2924/15331
(25) En (26) En
(21) 18173980.6 (22) 24.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.12.2018
(30) 07.06.2017 US 201762516150 P
01.11.2017 US 201762579947 P
10.11.2017 US 201762584155 P
09.05.2018 US 201815974700
(54) • *HALBLEITERPACKUNG MIT DISKRETER ANTENNENANORDNUNG*
• *SEMICONDUCTOR PACKAGE HAVING DISCRETE ANTENNA DEVICE*
• *BOÎTIER À SEMI-CONDUCTEURS COMPRENANT UN DISPOSITIF D'ANTENNE DISCRET*
(73) MediaTek Inc., No. 1, Dusing Road 1 Science-Based Industrial Park, Hsin-chu 300, TW
(72) HAN, Fu-Yi, 400 Taichung City, TW
CHOU, Che-Ya, 806 Kaohsiung City, TW
KUO, Che-Hung, 704 Tainan City, TW
WU, Wen-Chou, 300 Hsinchu City, TW
CHEN, Nan-Cheng, 300 Hsinchu City, TW
Lin, Min-Chen, Hsinchu 30078, TW
Liu, Hsing-Chih, Hsinchu 30078, TW
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE
(60) 23208234.7 / 4 293 821

H01L 25/065 →(51) ***H04L 25/03***

H01L 25/07 →(51) ***H01L 21/8252***

(51) ***H01L 25/075*** (11) **3 506 354 B1**
H01L 33/62 *H01L 33/08*
(52) **H01L 25/0753; H01L 33/08; H01L 33/62;** H01L 33/24; H01L 2933/0066
(25) En (26) En
(21) 18215349.4 (22) 21.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2019
(30) 26.12.2017 JP 2017248943
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER LICHTEMITTIERENDEN VORRICHTUNG*
• *LIGHT EMITTING DEVICE, AND METHOD OF MANUFACTURING LIGHT EMITTING DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT*
(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-

chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) Kaseya, Hiroyasu, Nagano 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

---

(51) ***H01L 25/075*** (11) **3 893 276 B1**
(52) **H01L 25/0753**
(25) En (26) En
(21) 21156126.1 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(30) 03.03.2020 KR 20200026409
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *DISPLAY DEVICE AND METHOD OF FABRICATING THE SAME*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-Gu, Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113, KR
(72) KIM, Si Kwang, Dalseo-gu, Daegu, KR
KO, Min Suk, Cheonan-si, Chungcheongnam-do, KR
SEO, Kab Jong, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
YANG, Yong Hoon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H01L 25/16*** (11) **4 138 128 B1**
H10K 59/65
(52) **H01L 25/167; G09G 3/3208; H10K 59/60; H10K 59/65;** G09G 2300/0426; G09G 2360/144; H10K 59/90
(25) Fr (26) Fr
(21) 22189384.5 (22) 09.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(30) 19.08.2021 FR 2108774
(54) • *BILDERFASSUNGSVORRICHTUNG*
• *IMAGE CAPTURING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CAPTURE D'IMAGES*
(73) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, 25 rue Leblanc Bat le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) Templier, François, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
Segura Puchades, Josep, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
Casset, Fabrice, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

H01L 25/16 →(51) ***B60Q 1/00***

H01L 25/18 →(51) ***G11C 11/401***

H01L 25/18 →(51) ***H01L 21/8252***

---

(51) ***H01L 27/02*** ***H03K 17/081*** (11) **3 975 248 B1** ***H02H 3/04***
(52) **H03K 17/08104; H01L 27/0285; H02H 3/046**
(25) Zh (26) En
(21) 21774448.1 (22) 08.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) CN 2021/079537 08.03.2021
(87) WO 2021/190286 2021/39 30.09.2021
(30) 26.03.2020 CN 202010224088
(54) • *SCHUTZSCHALTUNG FÜR ELEKTROSTATISCHE ENTLADUNGEN*
• *ELECTROSTATIC DISCHARGE PROTECTION CIRCUIT*
• *CIRCUIT DE PROTECTION CONTRE LES DÉCHARGES ÉLECTROSTATIQUES*
(73) Changxin Memory Technologies, Inc., No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei, Anhui 230000, CN
(72) XU, Qian, Hefei, Anhui 230000, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(51) ***H01L 27/02*** (11) **3 975 249 B1**
(52) **H01L 27/0262;** H01L 27/0255
(25) Zh (26) En
(21) 21792800.1 (22) 08.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) CN 2021/079589 08.03.2021
(87) WO 2021/213024 2021/43 28.10.2021
(30) 20.04.2020 CN 202010313422
(54) • *ELEKTROSTATISCHE SCHUTZSCHALTUNG*
• *ELECTROSTATIC PROTECTION CIRCUIT*
• *CIRCUIT DE PROTECTION ÉLECTROSTATIQUE*
(73) Changxin Memory Technologies, Inc., No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei, Anhui 230601, CN
(72) XU, Qian, Hefei, Anhui 230601, CN
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

H01L 27/06 →(51) ***H01L 21/8252***

H01L 27/095 →(51) ***H01L 21/8252***

H01L 27/12 →(51) ***H10K 50/81***

H01L 27/14 →(51) ***H04N 25/77***

---

(51) ***H01L 27/146*** ***G01T 1/24*** ***H01L 21/02*** (11) **3 329 514 B1** ***G01T 1/29*** ***G01T 1/20***
(52) **H01L 27/14663; G01T 1/20183; G01T 1/24; H01L 21/02381; H01L 21/02532; H01L 21/02667; H01L 27/14609; H01L 27/14625; H01L 27/14629; H01L 27/14689;** H01L 27/14692
(25) En (26) En
(21) 16831237.9 (22) 26.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.06.2018
(86) US 2016/044044 26.07.2016
(87) WO 2017/019686 2017/05 02.02.2017
(30) 28.07.2015 US 201514811566
(54) • *STRAHLUNGSDETEKTORHERSTELLUNG*
• *RADIATION DETECTOR FABRICATION*
• *FABRICATION DE DÉTECTEUR DE RAYONNEMENT*
(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) LIU, James, Salt Lake City, Utah 84116-2862, US
(74) Fennell, Gareth Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***H01L 27/146*** (11) **3 644 602 B1**
(52) **H01L 27/14667; H01L 27/14612; H01L 27/14647; H01L 31/10; H04N 25/17; H04N 25/621; H04N 25/76;** H01L 27/14672; Y02E 10/549
(25) Ja (26) En
(21) 18820368.1 (22) 21.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(86) JP 2018/023598 21.06.2018
(87) WO 2018/235895 2018/52 27.12.2018
(30) 21.06.2017 JP 2017121200
19.06.2018 JP 2018115847
(54) • *BILDGEBENDES ELEMENT, BESCHICHTETES BILDGEBENDES ELEMENT, UND BILDGEBENDE FESTKÖRPERVORRICHTUNG*
• *IMAGING ELEMENT, LAMINATED IMAGING ELEMENT, AND SOLID-STATE IMAGING DEVICE*
• *ÉLÉMENT D'IMAGERIE, ÉLÉMENT D'IMAGERIE STRATIFIÉ ET DISPOSITIF D'IMAGERIE À SEMI-CONDUCTEUR*
(73) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1, Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(72) WATANABE, Taiichiro, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP
KOGA, Fumihiko, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP
ITO, Kyosuke, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP
TOGASHI, Hideaki, Kikuchi-gun, Kumamoto 869-1102, JP
SUGIMORI, Yusaku, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE
(60) 23202683.1 / 4 280 284

---

(51) ***H01L 27/146*** (11) **3 709 361 B1**
(52) **H01L 27/14621; H01L 27/14647; H01L 27/14652; H01L 27/14669**
(25) En (26) En
(21) 19205937.6 (22) 29.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(30) 13.03.2019 KR 20190028740
(54) • *BILDSENSOREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNGEN*
• *SENSORS AND ELECTRONIC DEVICES*
• *CAPTEURS ET DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEEM, Dong-Seok, Gyeonggi-do, KR
LEE, Gae Hwang, Gyeonggi-do, KR
KWON, Ohkyu, Seoul, KR
LEE, Kwang Hee, Gyeonggi-do, KR
KIM, Hwang Suk, Gyeonggi-do, KR
PARK, Bum Woo, Gyeonggi-do, KR
CHOI, Hyesung, Seoul, KR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

H01L 27/146 →(51) ***H04N 23/54***

H01L 27/146 →(51) ***H04N 25/77***

---

(51) ***H01L 29/06*** ***H01L 29/78*** ***H01L 29/861*** ***H01L 29/732*** (11) **3 433 880 B1** ***H01L 29/808*** ***H01L 29/872*** ***H01L 21/336***

H01L 21/337 *H01L 21/329*
H01L 21/331
(52) **H01L 29/0634; H01L 29/0619; H01L 29/1608; H01L 29/6606; H01L 29/66068; H01L 29/66136; H01L 29/66143; H01L 29/66272; H01L 29/66909; H01L 29/732; H01L 29/7802; H01L 29/8083; H01L 29/861; H01L 29/872**
(25) En (26) En
(21) 17712633.1 (22) 09.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.01.2019
(86) US 2017/021489 09.03.2017
(87) WO 2017/165123 2017/39 28.09.2017
(30) 22.03.2016 US 201615077579
(54) • *SUPERJUNCTION-LEISTUNGSHALBLEITERBAUELEMENTE MIT SCHNELLER SCHALTFÄHIGKEIT*
• *SUPERJUNCTION POWER SEMICONDUCTOR DEVICES WITH FAST SWITCHING CAPABILITY*
• *DISPOSITIFS SEMI-CONDUCTEUR DE PUISSANCE À SUPER JONCTION À COMMUTATION RAPIDE*
(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) BOLOTNIKOV, Alexander Viktorovich, Niskayuna, NY 12309, US
LOSEE, Peter Almern, Niskayuna, NY 12039, US
LILIENFELD, David Alan, Niskayuna, NY 12309-1027, US
GHANDI, Reza, Niskayuna, NY 12309-1027, US
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Landaubogen 1-3, 81373 München, DE

(51) *H01L 29/06* (11) **4 107 783 B1**
H01L 29/423 *H01L 29/74*
H01L 29/744
(52) **H01L 29/744; H01L 29/0696; H01L 29/42308; H01L 29/7416**
(25) En (26) En
(21) 21715631.4 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) EP 2021/058524 31.03.2021
(87) WO 2021/198383 2021/40 07.10.2021
(30) 31.03.2020 EP 20167330
(54) • *ABSCHALTBARE LEISTUNGSHALBLEITERVORRICHTUNG MIT RADIALEN GATE-LÄUFERN*
• *TURN-OFF POWER SEMICONDUCTOR DEVICE WITH RADIAL GATE RUNNERS*
• *DISPOSITIF À SEMICONDUCTEURS DE PUISSANCE BLOCABLE AVEC DES COULOIRS DE GRILLE RADIALS*
(73) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) WIKSTROEM, Tobias, 5704 Egliswil, CH
STIASNY, Thomas, 8820 Wädenswil, CH
COMMIN, Paul, 8055 Zürich, CH
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H01L 29/06 →(51) ***H01L 21/8252***

H01L 29/06 →(51) ***H01L 29/78***

H01L 29/10 →(51) ***H01L 21/8252***

H01L 29/16 →(51) ***H01L 21/8252***

H01L 29/417 →(51) ***H01L 21/8252***

H01L 29/423 →(51) ***G11C 16/04***

H01L 29/423 →(51) ***H01L 29/06***

H01L 29/423 →(51) ***H01L 29/78***

H01L 29/66 →(51) ***G11C 16/04***

H01L 29/66 →(51) ***H01L 21/033***

H01L 29/66 →(51) ***H01L 21/8252***

H01L 29/732 →(51) ***H01L 29/06***

H01L 29/739 →(51) ***H01L 21/8252***

H01L 29/74 →(51) ***H01L 29/06***

H01L 29/744 →(51) ***H01L 29/06***

H01L 29/76 →(51) ***H01L 29/78***

H01L 29/775 →(51) ***H01L 29/78***

(51) *H01L 29/78* (11) **3 534 407 B1**
H01L 21/336 *H01L 29/06*
B82Y 10/00 *H01L 29/423*
H01L 29/775 *H01L 29/76*
H01L 29/786
(52) **B82Y 10/00; H01L 29/0653; H01L 29/0673; H01L 29/42392; H01L 29/66469; H01L 29/66545; H01L 29/66742; H01L 29/7613; H01L 29/775; H01L 29/78684; H01L 29/78696**
(25) Zh (26) En
(21) 17872453.0 (22) 13.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2019
(86) CN 2017/088086 13.06.2017
(87) WO 2018/090607 2018/21 24.05.2018
(30) 21.11.2016 CN 201611022835
(54) • *FELDEFFEKTTRANSISTOR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *FIELD EFFECT TRANSISTOR AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *TRANSISTOR À EFFET DE CHAMP ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MA, Xiaolong, Shenzhen Guangdong 518129, CN
ZHANG, Riqing, Shenzhen Guangdong 518129, CN
BADEL, Stephane, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H01L 29/78 →(51) ***H01L 21/8252***

H01L 29/78 →(51) ***H01L 29/06***

H01L 29/786 →(51) ***H01L 29/78***

H01L 29/788 →(51) ***G11C 16/04***

H01L 29/808 →(51) ***H01L 29/06***

H01L 29/861 →(51) ***H01L 29/06***

(51) *H01L 29/87* (11) **2 812 922 B1**
(52) **H01L 29/87;** H01L 2924/0002
(25) En (26) En
(21) 13702807.2 (22) 06.02.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.12.2014
(86) EP 2013/052330 06.02.2013
(87) WO 2013/117592 2013/33 15.08.2013
(30) 07.02.2012 US 201261595893 P
(54) • *HALBLEITERANORDNUNG ZUM SCHUTZ VOR ELEKTROSTATISCHEN ENTLADUNGEN MIT BEREICHEN ABWECHSELNDER LEITFÄHIGKEITSTYPEN*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE FOR ELECTROSTATIC DISCHARGE PROTECTION HAVING REGIONS OF ALTERNATING CONDUCTIVITY TYPES*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR DE PROTECTION CONTRE LES DÉCHARGES ÉLECTROSTATIQUES COMPRENANT DES RÉGIONS ALTERNANT EN TYPES DE CONDUCTIVITÉ*
(73) Sofics BVBA, Brugse Baan 188A, 8470 Gistel, BE
(72) SORGELOOS, Bart, 8470 Gistel, BE
VAN CAMP, Benjamin, 8470 Gistel, BE
VAN WIJMEERSCH, Sven, 8470 Gistel, BE
VANHOUTEGHEM, Wim, 8470 Gistel, BE
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

H01L 29/872 →(51) ***H01L 29/06***

(51) *H01L 31/02* (11) **3 506 370 B1**
G01R 31/26
(52) **H01L 31/02021; H02S 40/34;** Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 19156028.3 (22) 14.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2019
(30) 15.03.2013 US 201361794983 P
(54) • *BYPASS-MECHANISMUS*
• *BYPASS MECHANISM*
• *MÉCANISME DE DÉRIVATION*
(73) Solaredge Technologies Ltd., 1 HaMada Street, 4673335 Herzeliya, IL
(72) Gazit, Meir, 45240 Hod Hasharon, IL
Gershman, Israel, 45240 Hod Hasharon, IL
Kirmayer, Ehud, 45240 Hod Hasharon, IL
Kuperschmidt, Leon, 45240 Hod Hasharon, IL
Adest, Meir, 45240 Hod Hasharon, IL
(74) V.O., P.O. Box 87930 Carnegieplein 5, 2508 DH Den Haag, NL
(62) 14159696.5 / 2 779 251

H01L 31/0203 →(51) ***H01L 31/048***

(51) *H01L 31/0224* (11) **3 157 062 B1**
H01L 21/28 *H01L 31/068*
(52) **H01L 31/022441; H01L 31/022433; H01L 31/0682;** Y02E 10/547
(25) Ja (26) En
(21) 15807525.9 (22) 07.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2017
(86) JP 2015/001954 07.04.2015
(87) WO 2015/190024 2015/50 17.12.2015
(30) 11.06.2014 JP 2014120283
(54) • *SOLARZELLE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SOLARZELLE*
• *SOLAR CELL AND METHOD FOR MANUFACTURING SOLAR CELL*

- *CELLULE SOLAIRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLULE SOLAIRE*

(73) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 4-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) ENDO, Yoko, Annaka-shi Gunma 379-0195, JP
WATABE, Takenori, Annaka-shi Gunma 379-0195, JP
OTSUKA, Hiroyuki, Annaka-shi Gunma 379-0195, JP
(74) Wibbelmann, Jobst, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H01L 31/0224*** (11) **4 080 587 B1**
G02B 27/01 ***G02C 11/00***
H02S 30/00 ***H10K 30/81***
(52) **H01L 31/022425;** G02B 27/017; **H01L 31/022466;** H02S 30/00; **H10K 30/81;** G02B 2027/0178; G02C 11/10; Y02E 10/50
(25) Zh (26) En
(21) 22169114.0 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(30) 21.04.2021 CN 202110434235
(54) • *SOLARZELLE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SOLAR CELL AND ELECTRONIC DEVICE*
• *CELLULE SOLAIRE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, P.R., CN
(72) WANG, Shuo, Shenzhen, 518129, P.R., CN
XIN, Kai, Shenzhen, 518129, P.R., CN
LIU, Yunfeng, Shenzhen, 518129, P.R., CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H01L 31/0224 →(51) ***H01L 31/048***

H01L 31/024 →(51) ***G01B 5/00***

H01L 31/0304 →(51) ***H01L 31/041***

H01L 31/036 →(51) ***H01L 31/048***

---

(51) ***H01L 31/041*** (11) **3 012 874 B1**
H01L 31/0687 ***H01L 31/0304***
H01L 31/18
(52) **H01L 31/0687;** H01L 31/03046; **H01L 31/041;** H01L 31/1844; Y02E 10/52; Y02E 10/544; Y02P 70/50
(25) De (26) De
(21) 14003616.1 (22) 23.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2016
(54) • *Stapelförmige integrierte Mehrfachsolarzelle*
• *Integrated stacked multiple solar cell*
• *Cellule solaire à jonctions multiples intégrée en forme de pile*
(73) AZUR SPACE Solar Power GmbH, Theresienstrasse 2, 74072 Heilbronn, DE
(72) Guter, Wolfgang, 70190 Stuttgart, DE
Strobl, Gerhard, 70439 Stuttgart, DE
Dimroth, Frank, 79115 Freiburg, DE
Walker, Alexandre William, Ottawa, Ontario K1T 3Z7, CA
(74) Koch Müller Patentanwaltsgesellschaft mbH, Maaßstraße 32/1, 69123 Heidelberg, DE

---

(51) ***H01L 31/048*** (11) **3 754 729 B1**
H01L 31/0725 ***H01L 31/0203***
H01L 31/05 ***H01L 31/0224***
H01L 31/036 ***H01L 31/18***
(52) **H01L 31/078; H01L 31/022466; H01L 31/0481; H01L 31/0488; H01L 31/049; H01L 31/0508; H01L 31/0512; H01L 31/18; H10K 30/10; H10K 85/50;** Y02E 10/542; Y02E 10/549; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 19754151.9 (22) 31.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) KR 2019/001407 31.01.2019
(87) WO 2019/160264 2019/34 22.08.2019
(30) 14.02.2018 KR 20180018667
02.04.2018 KR 20180038378
30.05.2018 KR 20180062163
(54) • *SOLARZELLENMODUL MIT PEROWSKIT-SOLARZELLE UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *SOLAR CELL MODULE COMPRISING PEROVSKITE SOLAR CELL AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *MODULE DE CELLULES SOLAIRES COMPRENANT UNE CELLULE SOLAIRE DE PÉROVSKITE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Shangrao Jinko solar Technology Development Co., LTD, NO. 3 YINGBIN ROAD SHANGRAO ECONOMIC AND TECHNICAL DEVELOPMENT ZONE, JIANGXI PROVINCE, CN
(72) LEE, Giwon, Seoul 08592, KR
SHIM, Goo Hwan, Seoul 08592, KR
YANG, Youngsung, Seoul 08592, KR
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

---

(51) ***H01L 31/05*** (11) **4 053 921 B1**
(52) **H01L 31/0504**
(25) En (26) En
(21) 21173963.6 (22) 14.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(30) 05.03.2021 CN 202110246919
(54) • *SOLARZELLENSTRING, PHOTOVOLTAISCHES MODUL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SOLAR CELL STRING, PHOTOVOLTAIC MODULE AND MANUFACTURING METHODS THEREFOR*
• *CHAÎNE DE CELLULES SOLAIRES, MODULE PHOTOVOLTAÏQUE ET PROCÉDÉS DE FABRICATION CORRESPONDANTS*
(73) ZHEJIANG JINKO SOLAR CO., LTD., No. 58, Yuan Xi Road Technical Functional Zone Yuan Hua Town, Haining Zhejiang, CN
JINKO SOLAR CO., LTD., 1 Jinko Road ShangRao Economic Development Zone, ShangRao, Jiangxi 334100, CN
(72) HUANG, Shiliang, Zhejiang, CN
GUO, Zhiqiu, Zhejiang, CN
ZHU, Jiaming, Zhejiang, CN
HAO, Guohui, Zhejiang, CN
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH
(60) 23203858.8 / 4 283 685

H01L 31/05 →(51) ***H01L 31/048***

H01L 31/068 →(51) ***H01L 31/0224***

H01L 31/0687 →(51) ***H01L 31/041***

H01L 31/0725 →(51) ***H01L 31/048***

---

(51) ***H01L 31/18*** (11) **3 745 470 B1**
H02S 50/10 ***H01L 31/20***
(52) **H01L 31/186; H01L 31/208; H02S 50/10;** Y02E 10/50; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 19794021.6 (22) 26.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) CN 2019/084518 26.04.2019
(87) WO 2019/206269 2019/44 31.10.2019
(30) 27.04.2018 CN 201810397532
(54) • *VERFAHREN ZUR BEARBEITUNG DER DEGRADATION VON FOTOVOLTAIKMODULEN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *PHOTOVOLTAIC MODULE-BASED DEGRADATION PROCESSING METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DÉGRADATION BASÉ SUR UN MODULE PHOTOVOLTAÏQUE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) LUO, Tao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JING, Xiaming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Boning, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H01L 31/18*** (11) **3 769 345 B1**
H05K 3/12 ***H01B 1/02***
(52) **H01L 31/18; H05K 3/1283;** B22F 10/31; B22F 10/36; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 19786684.1 (22) 10.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) US 2019/026752 10.04.2019
(87) WO 2020/209850 2020/42 15.10.2020
(54) • *TRAGBARER SCHNELLER GROSSFLÄCHIGER DÜNNSCHICHTTRANSISTOR*
• *PORTABLE RAPID LARGE AREA THIN FILM PHOTOSINTERER*
• *APPAREIL DE PHOTO-FRITTAGE DE COUCHES MINCES PORTATIF, RAPIDE ET À GRANDE SURFACE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) BIENEMAN, Aleksey, Mountain View, California 94043, US
KASMAI, Katy, Mountain View, California 94043, US
VESTAL, Haydn Kirk, Mountain View, California 94043, US
(74) Lewis, Stefanie Janneke, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

H01L 31/18 →(51) ***H01L 31/041***

H01L 31/18 →(51) ***H01L 31/048***

H01L 31/20 →(51) ***H01L 31/18***

H01L 33/00 →(51) ***F25D 23/06***

(51) ***H01L 33/44*** (11) **3 255 685 B1**
H01L 33/48 ***H01L 33/62***
H01L 25/075 *H01L 33/56*
(52) **H01L 25/0753; H01L 33/486; H01L 33/56; H01L 33/62**
(25) En (26) En
(21) 17175137.3 (22) 09.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2017
(30) 10.06.2016 KR 20160072539
(54) • *TRANSPARENTE LEUCHTDIODENFOLIE*
• *TRANSPARENT LIGHT EMITTING DIODE FILM*
• *FILM DE DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE TRANSPARENTE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-Gu Seoul 07336, KR
(72) HONG, Daewoon, SEOUL 06772, KR
CHOI, Jeongsik, SEOUL 06772, KR
PARK, Sangtae, SEOUL 06772, KR
YOON, Dongjin, SEOUL 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H01L 33/48 →(51) ***H01L 33/44***

(51) ***H01L 33/50*** (11) **2 905 818 B1**
(52) **H01L 33/504; A61B 1/06; A61B 1/24; A61C 1/088; A61C 19/003**
(25) Ja (26) En
(21) 13843622.5 (22) 03.10.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2015
(86) JP 2013/005912 03.10.2013
(87) WO 2014/054290 2014/15 10.04.2014
(30) 04.10.2012 JP 2012222238
17.10.2012 JP 2012230083
30.10.2012 JP 2012239653
(54) • *WEISSLICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG, BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG UND BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG FÜR DIE ZAHNMEDIZIN*
• *WHITE-LIGHT EMITTING DEVICE, LIGHTING DEVICE, AND LIGHTING DEVICE FOR DENTISTRY*
• *DISPOSITIF D'ÉMISSION DE LUMIÈRE BLANCHE, DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE, ET DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE POUR LA DENTISTERIE*
(73) Seoul Semiconductor Co., Ltd., 97-11, Sandan-ro 163beon-gil Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 15429, KR
(72) YAMAKAWA, Masahiko, Tokyo 105-8001, JP
NAKAGAWA, Katsutoshi, Tokyo 105-8001, JP
SHIRAKAWA, Yasuhiro, Tokyo 105-8001, JP
OOYA, Yasumasa, Tokyo 105-8001, JP
OKAMURA, Masami, Tokyo 105-8001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 16204993.6 / 3 176 836

(51) ***H01L 33/50*** (11) **3 120 394 B1**
C09K 11/61
(52) **H01L 33/504; C09K 11/617; H01L 33/501;** H01L 33/508; H01L 2933/0041; Y02B 20/00
(25) En (26) En
(21) 15707243.0 (22) 23.02.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2017
(86) US 2015/017010 23.02.2015
(87) WO 2015/142478 2015/38 24.09.2015
(30) 18.03.2014 US 201414217831
(54) • *LED-GEHÄUSE MIT HOHER LEUCHTSTOFFLADUNG*
• *HEAVILY PHOSPHOR LOADED LED PACKAGE*
• *BOÎTIER DE DEL À FORTE CHARGE DE LUMINOPHORE*
(73) Current Lighting Solutions, LLC, 25825 Science Park Drive, 4th Floor, Beachwood, OH 44122, US
(72) CHOWDHURY, Ashfaqul Islam, East Cleveland, OH 44112, US
ALLEN, Gary Robert, East Cleveland, OH 44112, US
CAI, Dengke, East Cleveland, OH 44112, US
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

(51) ***H01L 33/56*** (11) **3 547 380 B1**
H01L 33/48 *H01L 33/54*
(52) **H01L 24/48; H01L 33/56;** H01L 24/45; H01L 24/49; H01L 33/486; H01L 33/54; H01L 2224/45015; H01L 2224/45124; H01L 2224/45144; H01L 2224/45147; H01L 2224/45169; H01L 2224/48137; H01L 2224/48139; H01L 2224/48227; H01L 2224/48228; H01L 2224/49175; H01L 2224/73204; H01L 2224/73265; H01L 2224/83192; H01L 2224/8592; H01L 2224/92247; H01L 2924/00014; H01L 2924/01322; H01L 2924/014; H01L 2924/09701; H01L 2924/12035; H01L 2924/12041; H01L 2924/12042; H01L 2924/12044; H01L 2924/181; H01L 2924/3025; H01L 2933/005
(25) En (26) En
(21) 19164297.4 (22) 28.01.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(30) 23.08.2010 JP 2010186504
14.07.2010 JP 2010159434
01.03.2010 JP 2010044771
09.02.2010 JP 2010026607
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG*
• *LIGHT EMITTING DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT*
(73) NICHIA CORPORATION, 491-100, Oka, Kaminaka-cho, Anan-shi Tokushima 774-8601, JP
(72) YAMADA, Motokazu, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP
SENO, Ryota, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP
KAMADA, Kazuhiro, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 11742130.5 / 2 535 954

H01L 33/60 →(51) ***G01N 21/17***

H01L 33/62 →(51) ***H01L 25/075***

H01L 33/62 →(51) ***H01L 33/44***

H01M 4/00 →(51) ***C01G 53/00***

(51) ***H01M 4/13*** (11) **3 694 026 B1**
H01M 4/62 *H01M 4/485*
H01M 4/505 *H01M 4/525*
H01M 10/0525
(52) **H01M 4/62; H01M 4/13; H01M 4/485; H01M 4/622; H01M 10/0525;** H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 2220/20; Y02E 60/10; Y02T 10/70
(25) Ja (26) En
(21) 18847232.8 (22) 21.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) JP 2018/030836 21.08.2018
(87) WO 2019/058841 2019/13 28.03.2019
(30) 19.09.2017 JP 2017178782
(54) • *ELEKTRODE, SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEPACK UND FAHRZEUG*
• *ELECTRODE, SECONDARY BATTERY, BATTERY PACK, AND VEHICLE*
• *ÉLECTRODE, BATTERIE SECONDAIRE, BLOC-BATTERIE, ET VÉHICULE*
(73) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-Chome Minato-ku, Tokyo 105-0023, JP
(72) TAKAMI, Norio, Tokyo 105-0023, JP
YOSHIMA, Kazuomi, Tokyo 105-0023, JP
IWASAKI, Takuya, Tokyo 105-0023, JP
SUGIZAKI, Tomoko, Tokyo 105-0023, JP
HARADA, Yasuhiro, Tokyo 105-0023, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 4/13 →(51) ***H01M 10/052***

H01M 4/13 →(51) ***H01M 4/66***

(51) ***H01M 4/134*** (11) **3 745 521 B1**
H01M 4/64 ***H01M 10/052***
H01M 10/04 ***H01M 10/0583***
H01M 50/586 ***H01M 50/595***
H01M 50/105 ***H01M 50/531***
H01M 4/38
(52) **H01M 4/134; H01M 4/64; H01M 10/0459; H01M 10/052; H01M 10/0583; H01M 50/105; H01M 50/531; H01M 50/586; H01M 50/595;** H01M 4/382; H01M 10/0418; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 19849820.6 (22) 06.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) KR 2019/009814 06.08.2019
(87) WO 2020/036359 2020/08 20.02.2020
(30) 13.08.2018 KR 20180094526
02.08.2019 KR 20190094560
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG VON STAPEL/FALT-TYP UND DIESE ENTHALTENDE LITHIUMBATTERIE*
• *STACK-FOLDING TYPE ELECTRODE ASSEMBLY AND LITHIUM METAL BATTERY COMPRISING SAME*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE DE TYPE PLIAGE-EMPILEMENT ET BATTERIE AU LITHIUM-MÉTAL LE COMPRENANT*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JUN, Youngjin, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/66***

H01M 4/38 →(51) ***H01M 4/66***

H01M 4/48 →(51) ***H01M 4/66***

H01M 4/58 →(51) *H01M 4/66*

H01M 4/587 →(51) *H01M 4/66*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/13*

H01M 4/64 →(51) *H01M 4/134*

(51) ***H01M 4/66*** ***H01M 4/13*** ***H01M 4/38*** ***H01M 4/58*** ***H01M 10/0525*** (11) **3 975 298 B1** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/48*** ***H01M 4/587*** *H01M 4/02*
(52) **H01M 4/667; H01M 4/364; H01M 4/386; H01M 4/483; H01M 4/582; H01M 4/587; H01M 4/661; H01M 4/668; H01M 10/0525;** H01M 2004/027; H01M 2220/20
(25) Zh (26) En
(21) 20930756.0 (22) 17.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) CN 2020/085424 17.04.2020
(87) WO 2021/208093 2021/42 21.10.2021
(54) • *NEGATIVELEKTRODENPLATTE, SEKUNDÄRBATTERIE UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *NEGATIVE ELECTRODE PLATE, SECONDARY BATTERY, AND DEVICE THEREOF*
• *PLAQUE D'ÉLECTRODE NÉGATIVE, BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2, Xingang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde Fujian 352100, CN
(72) LI, Cheng, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Qisen, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Xin, Ningde , Fujian 352100, CN
SHENG, Changliang, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Shiwen, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Xianghui, Ningde, Fujian 352100, CN
PENG, Jia, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Mingling, Ningde, Fujian 352100, CN
LIANG, Chengdu, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H01M 6/18 →(51) *C01D 15/00*

H01M 8/0206 →(51) *H01M 8/10*

(51) ***H01M 8/0213*** ***H01M 8/0234*** *H01M 8/0226* *H01M 8/12* (11) **3 893 301 B1** ***H01M 8/124*** *H01M 8/0243*
(52) **H01M 8/0234; H01M 8/0213; H01M 8/124;** H01M 8/0226; H01M 8/0243; H01M 2008/1293; Y02E 60/50; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 21167647.3 (22) 09.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(30) 09.04.2020 US 202063007455 P
(54) • *FESTOXIDBRENNSTOFFZELLENVERBINDUNG*
• *SOLID OXIDE FUEL CELL INTERCONNECT*
• *INTERCONNEXION DE PILE À COMBUSTIBLE D'OXYDE SOLIDE*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) VOLETI, Sreenivasa R, Farmington, 06032, US
SHEEDY, Paul, Bolton, 06043, US
HAWKES, Justin R., Marlborough, CT, 06447, US
EMERSON, Sean C., Broad Brook, 06016, US
ZHU, Tianli, Glastonbury, 06033, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

H01M 8/0215 →(51) *H01M 8/10*

H01M 8/0221 →(51) *H01M 8/10*

H01M 8/0226 →(51) *H01M 8/10*

H01M 8/0228 →(51) *H01M 8/10*

H01M 8/0234 →(51) *H01M 8/0213*

(51) ***H01M 8/04014*** ***H01M 8/04089*** *H01M 8/12* (11) **3 316 371 B1** ***H01M 8/0612***
(52) **H01M 8/04014; H01M 8/04089; H01M 8/0612;** H01M 2008/1293; Y02E 60/50
(25) De (26) De
(21) 17194692.4 (22) 04.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.05.2018
(30) 25.10.2016 DE 102016220978
(54) • *BRENNSTOFFZELLENVORRICHTUNG MIT DURCH KATHODENABGAS TEMPERIERTEM REFORMER*
• *FUEL CELL SYSTEM COMPRISING REFORMER HEATED BY CATHODE EXHAUST*
• *SYSTÈME DE PILES À COMBUSTIBLE COMPRENANT UN REFORMEUR CHAUFFÉ PAR LES EFFLUENTS CATHODIQUES*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Danne, Thomas, 71636 Ludwigsburg, DE
Hering, Martin, 71229 Leonberg, DE
Meise, Rene, 70195 Stuttgart, DE
Horstmann, Peter, 71229 Leonberg, DE
Gonzalez-Baquet, Tania, 71638 Ludwigsburg, DE
Wahl, Stefanie, 71691 Freiberg Am Neckar, DE

H01M 8/04029 →(51) *F01P 3/02*

H01M 8/04029 →(51) *H01M 8/18*

H01M 8/04089 →(51) *H01M 8/04014*

H01M 8/0612 →(51) *H01M 8/04014*

(51) ***H01M 8/10*** ***H01M 8/0228*** ***H01M 8/0206*** ***H01M 8/0226*** (11) **3 196 967 B1** ***H01M 8/0221*** ***H01M 8/0215*** *H01M 8/0234*
(52) **H01M 8/0206; H01M 8/0215; H01M 8/0221; H01M 8/0226; H01M 8/0228; H01M 8/10;** H01M 8/0234; Y02E 60/50
(25) Ja (26) En
(21) 15842320.2 (22) 18.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2017
(86) JP 2015/073138 18.08.2015
(87) WO 2016/042961 2016/12 24.03.2016
(30) 17.09.2014 JP 2014189148
(54) • *FESTPOLYMER-BRENNSTOFFZELLE UND SEPARATOR*
• *SOLID POLYMER FUEL CELL AND SEPARATOR*
• *PILE À COMBUSTIBLE DE TYPE POLYMÈRE SOLIDE ET SÉPARATEUR*
(73) Toyota Shatai Kabushiki Kaisha, 100 Kanayama Ichiriyama-cho, Kariya-shi, Aichi 448-8666, JP
(72) MOROZUMI, Eiichirou, Kariya-shi Aichi 448-8666, JP
ASAOKA, Takatoshi, Kariya-shi Aichi 448-8666, JP
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

H01M 8/124 →(51) *H01M 8/0213*

(51) ***H01M 8/18*** ***H01M 14/00*** ***F25B 23/00*** (11) **3 852 178 B1** ***H01M 8/04029*** *H01M 8/04007*
(52) **H01M 14/00; F25B 23/00; H01M 8/04029; H01M 8/182;** Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 21161943.2 (22) 19.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(30) 19.09.2016 US 201662396463 P
(54) • *THERMO-ELEKTROCHEMISCHER JOHNSON-WANDLER*
• *JOHNSON THERMO-ELECTROCHEMICAL CONVERTER*
• *CONVERTISSEUR THERMO-ÉLECTROCHIMIQUE JOHNSON*
(73) JTEC Energy, Inc., 263 Decatur Street, Atlanta, GA 30312, US
(72) JOHNSON, Lonnie G., 30309 Atlanta, GE
(74) Staudt, Armin Walter, Sandeldamm 24a, 63450 Hanau, DE
(62) 17777733.1 / 3 516 723

(51) ***H01M 10/04*** ***H01M 10/36*** (11) **3 204 977 B1** ***H01M 12/08***
(52) **H01M 4/0473; H01M 10/0418; H01M 10/0463; H01M 10/056; H01M 10/365; H01M 12/085;** H01M 50/553; H01M 50/562; H01M 2004/029; H01M 2300/0002; Y02E 60/10; Y02E 60/50; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 15781549.9 (22) 06.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2017
(86) US 2015/054179 06.10.2015
(87) WO 2016/057477 2016/15 14.04.2016
(30) 06.10.2014 US 201462060273 P
03.06.2015 US 201562170200 P
10.06.2015 US 201562173415 P
(54) • *ELEKTROLYT FÜR WIEDERAUFLADBARE ELEKTROCHEMISCHE ZELLE*
• *ELECTROLYTE FOR RECHARGEABLE ELECTROCHEMICAL CELL*
• *ÉLECTROLYTE POUR PILE ÉLECTROCHIMIQUE RECHARGEABLE*
(73) EOS Energy Technology Holdings, LLC, 3920 Park Avenue, Edison, NJ 08820, US
(72) ADAMSON, George,W., Edison, NJ 08820, US
BOWERS, Sara, S., Edison, NJ 08837, US
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) ***H01M 10/04*** (11) **3 723 162 B1**

H01M 50/536 *H01M 50/54*
B23K 37/04 *B23K 101/38*
(52) **H01M 10/04;** B23K 37/04; H01M 50/50; H01M 50/505; H01M 50/516; H01M 50/536; H01M 50/54; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 19826720.5 (22) 02.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) KR 2019/003895 02.04.2019
(87) WO 2020/004780 2020/01 02.01.2020
(30) 29.06.2018 KR 20180075762
(54) • *VORRICHTUNG ZUM AUTOMATISCHEN ANDRÜCKEN EINER ELEKTRODE AN EINE SAMMELSCHIENE*
• *AUTO-PRESSING JIG APPARATUS FOR PRESSING ELECTRODE LEAD TO BUSBAR*
• *APPAREIL DE MONTAGE À PRESSION AUTOMATIQUE DESTINÉ À PRESSER UN FIL D'ÉLECTRODE CONTRE UNE BARRE OMNIBUS*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Kyung-Mo, Daejeon 34122, KR
MUN, Jeong-O, Daejeon 34122, KR
PARK, Jin-Yong, Daejeon 34122, KR
LEE, Jung-Hoon, Daejeon 34122, KR
CHI, Ho-June, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H01M 10/04 →(51) *G01B 11/02*

H01M 10/04 →(51) *H01M 10/0525*

H01M 10/04 →(51) *H01M 10/52*

H01M 10/04 →(51) *H01M 4/134*

(51) *H01M 10/052* (11) **3 457 482 B1**
H01M 4/13 *H01M 10/0569*
(52) **H01M 50/417;** H01M 4/62; H01M 10/0525; H01M 10/0569; H01M 50/42; H01M 50/434; H01M 50/443; H01M 50/451; H01M 2004/027; H01M 2004/028; H01M 2300/0028; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 17795923.6 (22) 20.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2019
(86) JP 2017/015940 20.04.2017
(87) WO 2017/195562 2017/46 16.11.2017
(30) 10.05.2016 JP 2016094656
(54) • *WASSERFREIE SEKUNDÄRBATTERIE*
• *NON-AQUEOUS SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE RECHARGEABLE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX*
(73) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
(72) AKIIKE, Junnosuke, Tokyo 100-8246, JP
MURASE, Tomoya, Tokyo 100-8246, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H01M 10/052 →(51) *C01B 21/086*

H01M 10/052 →(51) *G01B 11/02*

H01M 10/052 →(51) *H01M 10/0569*

H01M 10/052 →(51) *H01M 4/134*

(51) *H01M 10/0525* (11) **3 347 939 B1**
H02J 7/00 *H01M 10/44*
H01M 10/42 *H01M 10/052*
(52) **H01M 10/425;** H02J 7/0047; H02J 7/0048; H01M 10/052; H02J 7/0036; H02J 7/007; H02J 2207/20; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 16844778.7 (22) 08.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.07.2018
(86) NZ 2016/050141 08.09.2016
(87) WO 2017/043979 2017/11 16.03.2017
(30) 08.09.2015 NZ 15712039
(54) • *BATTERIE MIT SPANNUNGSREGELVORRICHTUNG*
• *BATTERY WITH A VOLTAGE REGULATION DEVICE*
• *PILE À DISPOSITIF DE RÉGULATION DE TENSION*
(73) Volt Technology Limited, 18 Kawerau Avenue, Devonport, 0624 Aucland, NZ
(72) WIGNEY, Andrew James, Devonport, 0624 Auckland, NZ
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

(51) *H01M 10/0525* (11) **3 582 286 B1**
H01M 10/058 *H01M 10/04*
H01M 10/655 *H01M 50/103*
H01M 50/50 *H01M 50/503*
H01M 50/548 *H01M 50/202*
(52) **H01M 10/0525;** H01M 10/0436; H01M 10/058; H01M 50/103; H01M 50/202; H01M 50/209; H01M 50/267; H01M 50/50; H01M 50/503; H01M 10/655; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 18845031.6 (22) 18.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2019
(86) KR 2018/006860 18.06.2018
(87) WO 2019/031702 2019/07 14.02.2019
(30) 08.08.2017 KR 20170100477
(54) • *BATTERIEZELLENRAHMEN UND BATTERIEMODUL DAMIT*
• *BATTERY CELL FRAME AND BATTERY MODULE COMPRISING SAME*
• *ARMATURE D'ÉLÉMENT DE BATTERIE ET MODULE DE BATTERIES LA COMPRENANT*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) CHI, Ho-June, Daejeon 34122, KR
KANG, Dal-Mo, Daejeon 34122, KR
MUN, Jeong-O, Daejeon 34122, KR
PARK, Jin-Yong, Daejeon 34122, KR
LEE, Jung-Hoon, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 10/0525 →(51) *H01M 10/0569*

H01M 10/0525 →(51) *H01M 4/66*

H01M 10/0567 →(51) *H01M 10/0569*

H01M 10/0568 →(51) *C01B 21/086*

H01M 10/0568 →(51) *H01M 10/0569*

(51) *H01M 10/0569* (11) **3 544 110 B1**
H01G 11/60 *H01G 11/64*
H01M 10/052 *H01M 10/0567*
H01M 10/0525 *H01M 10/0568*
(52) **H01M 10/0525;** H01G 11/60; H01G 11/64; H01M 10/0568; H01M 10/0569; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 17883912.2 (22) 21.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2019
(86) JP 2017/041853 21.11.2017
(87) WO 2018/116730 2018/26 28.06.2018
(30) 20.12.2016 JP 2016246700
(54) • *ELEKTROLYTLÖSUNG, ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG, LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIE UND MODUL*
• *ELECTROLYTE SOLUTION, ELECTROCHEMICAL DEVICE, LITHIUM ION SECONDARY BATTERY, AND MODULE*
• *SOLUTION ÉLECTROLYTIQUE, DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE, BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-ION, ET MODULE*
(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) KINOSHITA, Masakazu, Osaka-Shi Osaka 530-8323, JP
TAKAHASHI, Kenzou, Osaka-Shi Osaka 530-8323, JP
SAKATA, Hideo, Osaka-Shi Osaka 530-8323, JP
YAMAZAKI, Shigeaki, Osaka-Shi Osaka 530-8323, JP
ARIMA, Hiroyuki, Osaka-Shi Osaka 530-8323, JP
KINOSHITA, Shinichi, Osaka-Shi Osaka 530-8323, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 10/0569 →(51) *H01M 10/052*

H01M 10/058 →(51) *H01M 10/0525*

H01M 10/0583 →(51) *H01M 4/134*

H01M 10/0585 →(51) *B24C 1/04*

H01M 10/0585 →(51) *G01B 11/02*

H01M 10/36 →(51) *H01M 10/04*

(51) *H01M 10/42* (11) **3 507 851 B1**
H01M 10/48 *H02J 7/00*
(52) **H02J 7/00047;** H01M 10/4257; H01M 10/48; H01M 10/482; H02J 7/00036; H01M 2010/4271; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 17761606.7 (22) 07.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2019
(86) NL 2017/050528 07.08.2017
(87) WO 2018/044154 2018/10 08.03.2018
(30) 30.08.2016 NL 2017395
(54) • *AUSWECHSELBARES INTELLIGENTES BATTERIEPACK, BATTERIEPACKHALTER UND MOBILES STROMVERSORGUNGSSYSTEM*
• *A REPLACEABLE SMART BATTERY PACK, A BATTERY PACK HOLDER AND A MOBILE POWER SUPPLY SYSTEM*

- *BLOC-BATTERIE INTELLIGENT REMPLAÇABLE, SUPPORT DE BLOC-BATTERIE ET SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE MOBILE*

(73) DCPower Holding B.V., In de Boomgaard 5, 6464 GC Kerkrade, NL
(72) PLOEG, Robert Wilhelmus, 6471 AA Eygelshoven, NL
SLY-JEX, Martyn David, 6464 GR Kerkrade, NL
DERIKX, Johannes Joseph Gregorius, 6464 GC Kerkrade, NL
(74) de Hoog, Johannes Hendrik, Octrooibureau de Hoog Gouverneurslaan 18 A, 3905 HE Veenendaal, NL

---

(51) ***H01M 10/42*** ***H01M 50/204*** ***H01M 50/264*** (11) **3 790 073 B1** ***H01M 50/258***
(52) **H01M 50/204; H01M 50/258; H01M 50/264;** H01M 50/209; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 19769982.0 (22) 26.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) CN 2019/097912 26.07.2019
(87) WO 2021/012290 2021/04 28.01.2021
(30) 22.07.2019 CN 201921154826 U
(54) • *BATTERIEPACK*
• *BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE*
(73) Jiangsu Contemporary Amperex Technology Limited, No. 1000 Chengbei Road Kunlun Street Liyang City, Changzhou Jiangsu 213300, CN
(72) WANG, Zhichao, Changzhou Jiangsu 213300, CN
FANG, Wumei, Changzhou Jiangsu 213300, CN
(74) Valea AB, Box 7086, 103 87 Stockholm, SE

H01M 10/42 →(51) ***G01R 31/367***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 10/0525***

H01M 10/44 →(51) ***H01M 10/0525***

H01M 10/44 →(51) ***H02J 7/00***

---

(51) ***H01M 10/48*** ***H01M 50/528*** ***H01M 50/569*** ***G01R 31/364*** (11) **4 089 790 B1** ***H01M 50/545*** ***G01K 7/22***
(52) **H01M 10/48; G01K 7/22; G01R 31/364; H01M 10/486; H01M 50/528; H01M 50/545; H01M 50/569;** H01M 10/482; H01M 2200/108; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 21173285.4 (22) 11.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(54) • *BATTERIEZELLE UND BATTERIESYSTEM MIT EINER BATTERIEZELLE*
• *BATTERY CELL AND BATTERY SYSTEM COMPRISING A BATTERY CELL*
• *CELLULE DE BATTERIE ET SYSTÈME DE BATTERIE COMPRENANT UNE CELLULE DE BATTERIE*
(73) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Reinprecht, Wolfgang, 8144 Attendorf, AT
Haring, Fritz, 8600 Bruck / Mur, AT
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H01M 10/48 →(51) ***G01R 31/367***

H01M 10/48 →(51) ***G06Q 10/06***

H01M 10/48 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 10/48 →(51) ***H02J 7/00***

---

(51) ***H01M 10/52*** ***H01M 50/30*** (11) **3 783 726 B1** ***H01M 10/04***
(52) **H01M 10/0525; H01M 10/0404; H01M 10/52; H01M 50/30;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 19752910.0 (22) 09.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) CN 2019/095245 09.07.2019
(87) WO 2020/258377 2020/53 30.12.2020
(30) 28.06.2019 CN 201921001625 U
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BILDUNG VON BATTERIEN*
• *BATTERY FORMATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FORMATION DE BATTERIE*
(73) Jiangsu Contemporary Amperex Technology Limited, No. 1000 Chengbei Road, Kunlun Street, Liyang, Jiangsu 213300, CN
Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xin'gang Road Zhangwan Town Jiaocheng District Ningde City, Fujian PRC 352100, CN
(72) YU, Wen, Liyang, Jiangsu 213300, CN
CHEN, Jian, Liyang, Jiangsu 213300, CN
YANG, Jing, Liyang, Jiangsu 213300, CN
ZHANG, Hua, Liyang, Jiangsu 213300, CN
CHEN, Lin, Liyang, Jiangsu 213300, CN
(74) Ran, Handong, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01M 10/655 →(51) ***H01M 10/0525***

H01M 10/658 →(51) ***H01M 50/112***

H01M 10/659 →(51) ***H01M 50/112***

H01M 12/08 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 14/00 →(51) ***H01M 8/18***

H01M 50/103 →(51) ***H01M 10/0525***

H01M 50/105 →(51) ***H01M 4/134***

---

(51) ***H01M 50/112*** ***H01M 50/213*** ***H01M 10/658*** (11) **3 460 870 B1** ***H01M 50/383*** ***H01M 10/659***
(52) **H01M 10/659; H01M 10/658; H01M 50/112; H01M 50/213; H01M 50/383;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 18195963.6 (22) 21.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2019
(30) 25.09.2017 US 201715714522
(54) • *BATTERIEGEHÄUSE ZUR VERZÖGERUNG VON THERMISCHEM DURCHGEHEN*
• *THERMAL RUNAWAY RETARDING BATTERY HOUSING*
• *BOÎTIER DE BATTERIE DE RETARDEMENT D'EMBALLEMENT THERMIQUE*
(73) Ursatech Ltd., 649 Welham Road, Barrie, Ontario L4N 0B7, CA
(72) PAGE, John, Barrie, Ontario L4N 0B7, CA
LUO, Xiaoxiong, Barrie, Ontario L4N 0B7, CA
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

H01M 50/202 →(51) ***H01M 10/0525***

H01M 50/204 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/213 →(51) ***B25F 5/02***

H01M 50/213 →(51) ***H01M 50/112***

H01M 50/224 →(51) ***B60L 50/60***

H01M 50/236 →(51) ***B60L 50/60***

H01M 50/24 →(51) ***B60L 50/60***

H01M 50/247 →(51) ***A61B 17/115***

H01M 50/247 →(51) ***B25F 5/02***

H01M 50/249 →(51) ***B62J 9/14***

H01M 50/258 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/264 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/271 →(51) ***B60L 50/60***

H01M 50/30 →(51) ***H01M 10/52***

H01M 50/383 →(51) ***H01M 50/112***

H01M 50/50 →(51) ***H01M 10/0525***

H01M 50/503 →(51) ***H01M 10/0525***

H01M 50/528 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 50/531 →(51) ***H01M 4/134***

H01M 50/536 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/54 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/545 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 50/548 →(51) ***H01M 10/0525***

H01M 50/569 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 50/586 →(51) ***H01M 4/134***

H01M 50/595 →(51) ***H01M 4/134***

---

(51) ***H01P 3/08*** ***H01P 5/08*** ***H01P 1/30*** (11) **3 847 717 B1** ***H01P 11/00***
(52) **H01P 11/003; H01P 3/085; H01P 5/085;** H01P 1/30
(25) En (26) En
(21) 19759582.0 (22) 28.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) EP 2019/072950 28.08.2019
(87) WO 2020/048844 2020/11 12.03.2020
(30) 07.09.2018 US 201816124984
(54) • *STREIFENLEITUNGSBILDUNG FÜR HOCHDICHTE VERBINDUNGEN IN QUANTENANWENDUNGEN*

- *STRIPLINE FORMATION FOR HIGH-DENSITY CONNECTIONS IN QUANTUM APPLICATIONS*
- *FORMATION DE LIGNE À RUBAN POUR CONNEXIONS HAUTE DENSITÉ DANS DES APPLICATIONS QUANTIQUES*

(73) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72) OLIVADESE, Salvatore, Bernardo, New York 10598, US
GUMANN, Patryk, New York 10598, US
CHOW, Jerry, New York 10598, US
(74) IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Law Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB

H01P 5/08 →(51) *H01P 3/08*

H01P 11/00 →(51) *H01P 3/08*

H01Q 1/02 →(51) *H01Q 1/42*

H01Q 1/12 →(51) *H04B 7/155*

H01Q 1/14 →(51) *G06K 19/07*

(51) ***H01Q 1/22*** ***H01Q 1/34*** ***H01Q 25/00*** (11) **4 122 046 B1** ***H01Q 9/04*** ***H01Q 21/20***
(52) **H01Q 1/2216; H01Q 1/34; H01Q 9/0428; H01Q 9/0457; H01Q 21/20; H01Q 25/005**
(25) En (26) En
(21) 21712819.8 (22) 18.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) EP 2021/056950 18.03.2021
(87) WO 2021/185970 2021/38 23.09.2021
(30) 19.03.2020 EP 20382203
(54) • *GRUPPENANTENNENMODUL*
• *ANTENNA ARRAY MODULE*
• *MODULE DE RÉSEAU D'ANTENNES*
(73) Maritime IoT Solutions BV, Bremenstraat 3, 2030 Antwerpen, BE
(72) MARTÍN BARTRINA, Álvaro, 28051 Madrid, ES
VÁZQUEZ ROY, José, Luis, 28911 Leganés, ES
DE INCLÁN SÁNCHEZ, Luis, Fernando, 28911 Leganés, ES
RAJO IGLESIAS, Eva, 28911 Leganés, ES
(74) Winger, Hundelgemsesteenweg 1116, 9820 Merelbeke, BE

H01Q 1/22 →(51) *H01L 23/66*

H01Q 1/22 →(51) *H01Q 21/00*

(51) ***H01Q 1/24*** ***H01Q 21/00*** (11) **3 903 378 B1** ***H01Q 21/28***
(52) **H01Q 1/243; H01Q 21/0025; H01Q 21/28**
(25) En (26) En
(21) 19709429.5 (22) 04.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) EP 2019/055249 04.03.2019
(87) WO 2020/177846 2020/37 10.09.2020
(54) • *MILLIMETERWELLENANORDNUNG*
• *MILLIMETER-WAVE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE À ONDES MILLIMÉTRIQUES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) KHRIPKOV, Alexander, 16440 Kista, SE
LIU, Dong, 80992 Kista, SE
ILVONEN, Janne, 16440 Kista, SE
OU, Jian, 16440 Kista, SE
TIAN, Ruiyuan, 16440 Kista, SE
XU, Changnian, 16440 Kista, SE
HUANG, Wei, 16440 Kista, SE
MILOSAVLJEVIC, Zlatoljub, 16440 Kista, SE
VAN WONTERGHEM, Jari, Kristian, 16440 Kista, SE
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

(51) ***H01Q 1/24*** ***H01Q 5/40*** ***H01Q 19/10*** (11) **3 975 335 B1** ***H01Q 9/04*** ***H01Q 21/08***
(52) **H01Q 1/243; H01Q 5/40; H01Q 9/0457; H01Q 19/10; H01Q 21/08**
(25) Zh (26) En
(21) 20809127.2 (22) 13.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) CN 2020/090100 13.05.2020
(87) WO 2020/233476 2020/48 26.11.2020
(30) 22.05.2019 CN 201910430958
(54) • *ANTENNENEINHEIT UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *ANTENNA UNIT AND TERMINAL DEVICE*
• *UNITÉ D'ANTENNE ET DISPOSITIF TERMINAL*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) JIAN, Xianjing, Dongguan, Guangdong 523860, CN
HUANG, Huan-Chu, Dongguan, Guangdong 523860, CN
WANG, Yijin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
MA, Rongjie, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

H01Q 1/24 →(51) *H04B 7/155*

H01Q 1/32 →(51) *H01Q 1/42*

H01Q 1/32 →(51) *H01Q 21/00*

H01Q 1/34 →(51) *H01Q 1/22*

(51) ***H01Q 1/42*** ***H01Q 13/00*** ***H01Q 21/06*** (11) **3 613 100 B1** ***H01Q 19/10*** ***G01R 29/08***
(52) **H01Q 1/421; G01R 29/0878; G01S 7/4004; G01S 13/951; H01Q 13/06; H01Q 19/08;** G01R 29/10; H01Q 1/1264; H01Q 3/08; H01Q 21/24; Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 18788391.3 (22) 23.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(86) US 2018/028905 23.04.2018
(87) WO 2018/195542 2018/43 25.10.2018
(30) 21.04.2017 US 201762488301 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR NASSRADOMCHARAKTERISIERUNG UND RADARKALIBRIERUNG*
• *APPARATUS AND METHOD(S) FOR WET RADOME CHARACTERIZATION AND RADAR CALIBRATION*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ (S) POUR CARACTÉRISATION DE RADÔME HUMIDE ET ÉTALONNAGE RADAR*
(73) The Board of Regents of the University of Oklahoma, 660 Parrington Oval, Room 119, Norman, OK 73019, US
(72) SALAZAR CERRENO, Jorge Luis, Norman OK 73072, US
MANICINI, Alessio, Norman OK 73071, US
CHEON, Boon Leng, Norman OK 73019, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H01Q 1/42*** ***H01Q 1/32*** ***H05K 3/10*** *H05K 1/16* (11) **3 912 227 B1** ***H01Q 1/02*** ***H05K 3/00*** *H05K 1/02*
(52) **H01Q 1/02; H01Q 1/3233; H01Q 1/422; H05K 3/0014; H05K 3/103;** H05K 1/0284; H05K 1/165; H05K 2201/09118; H05K 2201/0999
(25) En (26) En
(21) 20701031.5 (22) 16.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) EP 2020/051022 16.01.2020
(87) WO 2020/148385 2020/30 23.07.2020
(30) 16.01.2019 DE 102019101033
15.10.2019 AU 2019903885
(54) • *ABDECKUNG FÜR EINE ANTENNE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SOLCHEN ABDECKUNG*
• *COVER FOR AN ANTENNA AND METHOD OF PRODUCING SUCH A COVER*
• *COUVERCLE POUR ANTENNE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE TEL COUVERCLE*
(73) Motherson Innovations Company Limited, 1 Bartholomew Lane, London EC2N 2AX, GB
(72) FIMERI, Garry Gordon Leslie, Lonsdale, South Australia 5160, AU
CARUSO, Dean, Lonsdale, South Australia 5160, AU
(74) Holzwarth-Rochford, Andreas, Jones Day Nextower Thurn-und-Taxis-Platz 6, 60313 Frankfurt am Main, DE

H01Q 1/44 →(51) *H04B 7/155*

(51) ***H01Q 3/26*** ***H04B 7/06*** *H04W 84/10* (11) **2 790 452 B1** ***H04W 72/0446*** *H04W 28/26*
(52) **H01Q 3/26; H04B 7/0682; H04W 72/0446;** H04W 28/26; H04W 84/10
(25) En (26) En
(21) 14166895.4 (22) 11.03.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 15.10.2014
(30) 11.03.2008 US 35480 P
21.08.2008 US 229385
(54) • *TECHNIKEN ZUR AKTIVIERUNG DER DYNAMISCHEN BANDBREITENRESERVIERUNG IN EINEM DRAHTLOSEN PERSÖNLICHEN BEREICHSNETZWERK*
• *TECHNIQUES ENABLING DYNAMIC BANDWIDTH RESERVATION IN A WIRELESS PERSONAL AREA NETWORK*
• *TECHNIQUES PERMETTANT UNE RÉSERVATION DE LARGEUR DE BANDE DYNAMIQUE DANS UN RÉSEAU PERSONNEL SANS FIL*
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US

(72) Kesselman, Alex, Ramat Gan 52592, IL
Bachrach, Yuval, Haifa 34990, IL
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 09720359.0 / 2 263 400

H01Q 5/40 →(51) ***H01Q 1/24***

(51) ***H01Q 7/00*** ***H01R 12/78*** *H01Q 1/38* (11) **3 918 667 B1** ***H05K 1/02*** *H05K 1/11*
(52) **H01R 12/78; H01Q 7/00; H05K 1/028;** H01Q 1/38; H01R 2201/02; H05K 1/118; H05K 2201/055; H05K 2201/10098
(25) Fr (26) Fr
(21) 20701482.0 (22) 28.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) EP 2020/052070 28.01.2020
(87) WO 2020/157082 2020/32 06.08.2020
(30) 29.01.2019 FR 1900781
(54) • *KONTAKTLOSE KOMMUNIKATIONSANTENNE FÜR KOMMUNIKATIONSENDGERÄT*
• *CONTACTLESS COMMUNICATION ANTENNA FOR COMMUNICATION TERMINAL*
• *ANTENNE DE COMMUNICATION SANS CONTACT POUR TERMINAL DE COMMUNICATION*
(73) Banks and Acquirers International Holding, 28-32 boulevard de Grenelle, 75015 Paris, FR
(72) HERNANDEZ, Vincent, 26240 Claveyson, FR
ANDRE, Jérôme, 26800 Montoison, FR
(74) LLR, 11, boulevard de Sébastopol, 75001 Paris, FR

H01Q 9/04 →(51) ***H01Q 1/22***

H01Q 9/04 →(51) ***H01Q 1/24***

H01Q 13/00 →(51) ***H01Q 1/42***

H01Q 13/10 →(51) ***H01Q 21/24***

H01Q 19/10 →(51) ***H01Q 1/24***

H01Q 19/10 →(51) ***H01Q 1/42***

(51) ***H01Q 21/00*** ***H01Q 1/22*** ***H01Q 21/28*** (11) **3 696 909 B1** ***H01Q 1/32***
(52) **H01Q 1/2283; H01Q 1/3233; H01Q 21/0025; H01Q 21/28**
(25) En (26) En
(21) 19157579.4 (22) 15.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(54) • *MEHRCHIP-SYSTEM FÜR EINE ANTENNENANORDNUNG*
• *A MULTI-CHIP SYSTEM FOR AN ANTENNA ARRAY*
• *SYSTÈME MULTI-PUCE POUR UN RÉSEAU D'ANTENNES*
(73) IMEC vzw, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
(72) VAESEN, Kristof, 3001 Leuven, BE
SINHA, Siddhartha, 3001 Leuven, BE
VISWESWARAN, Akshay, 3001 Leuven, BE
(74) IP HILLS NV, Hubert Frère-Orbanlaan 329, 9000 Gent, BE

H01Q 21/00 →(51) ***H01Q 1/24***

H01Q 21/06 →(51) ***H01Q 1/42***

H01Q 21/08 →(51) ***H01Q 1/24***

H01Q 21/20 →(51) ***H01Q 1/22***

(51) ***H01Q 21/24*** ***H01Q 13/10*** *H01Q 1/38* (11) **3 902 063 B1** ***H01Q 21/29***
(52) **H01Q 13/106; H01Q 21/24; H01Q 21/29;** H01Q 1/38
(25) Ja (26) En
(21) 19903373.9 (22) 29.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) JP 2019/042307 29.10.2019
(87) WO 2020/137137 2020/27 02.07.2020
(30) 27.12.2018 JP 2018243860
(54) • *ANTENNE, SUBSTRAT UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *ANTENNA, SUBSTRATE, AND COMMUNICATION DEVICE*
• *ANTENNE, SUBSTRAT ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(73) Japan Aviation Electronics Industry, Limited, 21-2, Dogenzaka 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-0043, JP
(72) KOSAKA Keishi, Tokyo 108-8001, JP
TOYAO Hiroshi, Tokyo 108-8001, JP
HANKUI Eiji, Tokyo 108-8001, JP
MATSUNAGA Yasuhiko, Tokyo 108-8001, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

H01Q 21/28 →(51) ***H01Q 1/24***

H01Q 21/28 →(51) ***H01Q 21/00***

H01Q 21/29 →(51) ***H01Q 21/24***

H01Q 25/00 →(51) ***H01Q 1/22***

(51) ***H01R 3/00*** ***H01R 43/28*** ***H02G 5/00*** (11) **3 499 645 B1** ***H02G 1/12*** ***H01R 43/00***
(52) **H01B 3/44; H01R 43/28;** H02G 1/1273; H02G 1/1275
(25) En (26) En
(21) 18200802.9 (22) 16.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2019
(30) 14.12.2017 US 201715842037
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON EPOXIDBESCHICHTETEN STROMSCHIENEN ZUR VERWENDUNG IN EINER ELEKTRISCHEN VERTEILUNGSAUSRÜSTUNG*
• *METHOD OF PREPARING EPOXY COATED BUS BARS FOR USE IN ELECTRICAL DISTRIBUTION EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE BARRES DE BUS REVÊTUS D'ÉPOXY À UTILISER DANS UN ÉQUIPEMENT DE DISTRIBUTION ÉLECTRIQUE*
(73) Schneider Electric USA, Inc., One Boston Place Suite 2700, Boston, MA 02108, US
(72) WITTWER, John A., Cincinnati, OH Ohio 45230, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H01R 4/04 →(51) ***H05B 3/34***

(51) ***H01R 4/18*** (11) **3 576 227 B1** ***H01R 13/115*** ***H01R 13/42*** *H01R 13/11*
(52) **H01R 4/183; H01R 13/115; H01R 13/42;** H01R 13/113
(25) En (26) En
(21) 19177490.0 (22) 30.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(30) 01.06.2018 CN 201820848708 U
23.07.2018 CN 201821172020 U
(54) • *STECKVERBINDER UND STECKVERBINDERGEHÄUSE*
• *CONNECTOR AND CONNECTOR HOUSING*
• *CONNECTEUR ET BOÎTIER DE CONNECTEUR*
(73) Tyco Electronics (Shanghai) Co., Ltd., Sections F, G and H Level 1 Building 15 No. 999 Yinglun Road, Pilot Free Trade Zone Shanghai, CN
TE Connectivity India Private Limited, TE Park 22B Doddenakundi Industrial Area Whitefield Main Road, Bangalore 560048, IN
(72) PAN, Lei, Caohejing Xuhui District, Shanghai 200233, CN
RAJENDRA, Pai, 560048 Bangalore, IN
DING, Tongbao, Caohejing Xuhui District, Shanghai 200233, CN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H01R 4/30*** ***B22F 7/00*** ***H02G 5/00*** (11) **3 711 116 B1** ***H01R 13/03***
(52) **H01R 13/03; B22F 7/006; H01R 4/304**
(25) Fr (26) Fr
(21) 18811882.2 (22) 13.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) FR 2018/000249 13.11.2018
(87) WO 2019/092330 2019/20 16.05.2019
(30) 13.11.2017 FR 1771210
(54) • *ZUR ERMÖGLICHUNG DER REPARATUR VON ELEKTRISCHEN SCHRAUBVERBINDUNGEN ANGEPASSTE KONTAKTVORRICHTUNG*
• *CONTACT DEVICE ADAPTED TO FACILITATE THE REPAIR OF BOLTED ELECTRICAL CONNECTIONS*
• *DISPOSITIF DE CONTACT ADAPTÉ POUR FACILITER LA REPARATION DES CONNEXIONS ÉLECTRIQUES BOULONNÉES*
(73) AMC, 338 avenue des Jeux Lotissement du Rastel, FR-Agay 83530 SAINT RAPHAEL, FR
(72) PILLET, Michel, 83530 Saint Raphaël, FR
(74) Bonneau, Florence, LOGIPI 174 chemin des Gipières, 06370 Mouans Sartoux, FR

H01R 12/51 →(51) ***D03D 1/00***

H01R 12/58 →(51) ***H01R 12/70***

H01R 12/59 →(51) ***D03D 1/00***

H01R 12/67 →(51) ***H02G 1/00***

(51) ***H01R 12/70*** ***H05K 1/14*** ***H01R 12/71*** ***F21V 23/06*** (11) **3 568 883 B1** ***H01R 12/58*** ***H01R 13/11***
(52) **H01R 12/7088; H01R 12/58; H01R 12/718; H01R 13/113; H05K 1/144; H05K 1/184;** H01R 12/73;

H01R 13/055; H01R 13/187; H05K 2201/1059
(25) En (26) En
(21) 17829311.4 (22) 19.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2019
(86) IB 2017/058165 19.12.2017
(87) WO 2018/130894 2018/29 19.07.2018
(30) 11.01.2017 US 201715403769
(54) • *LICHTSENSORANORDNUNG*
• *LIGHT SENSOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE CAPTEUR DE LUMIÈRE*
(73) TE Connectivity Solutions GmbH, Mühlenstrasse 26, 8200 Schaffhausen, CH
(72) HOWARD, Edward John, Millersburg, Pennsylvania 17061, US
(74) Johnstone, Douglas Ian, et al, Baron Warren Redfern 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB

H01R 12/71 →(51) *H01R 12/70*

H01R 12/71 →(51) *H01R 12/75*

H01R 12/71 →(51) *H01R 13/52*

(51) ***H01R 12/75*** (11) **3 977 568 B1**
H01R 12/91 ***H01R 13/17***
H01R 12/71
(52) **H01R 12/91; H01R 12/712; H01R 12/75; H01R 13/17**
(25) En (26) En
(21) 20721977.5 (22) 30.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) US 2020/025765 30.03.2020
(87) WO 2020/242581 2020/49 03.12.2020
(30) 30.05.2019 US 201916427125
(54) • *FEDERSTIFTVERBINDER ZUR BLINDKUPPLUNG EINES SENSORS AN EINER ELEKTRONIKBAUGRUPPE*
• *SPRING PIN CONNECTOR FOR BLIND-MATE COUPLING A SENSOR TO AN ELECTRONICS ASSEMBLY*
• *CONNECTEUR DE BROCHE DE RESSORT POUR COUPLAGE AVEUGLE D'UN CAPTEUR À UN ENSEMBLE ÉLECTRONIQUE*
(73) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, Massachusetts 02451-1449, US
(72) BRENNAN, Matthew C., Waltham, Massachusetts 02451, US
MAZIARZ, Adam, Waltham, Massachusetts 02451, US
DUGGAN II, Daniel J., Waltham, Massachusetts 02451, US
WHITE, Brian M., Waltham, Massachusetts 02451, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

H01R 12/78 →(51) *H01Q 7/00*

H01R 12/91 →(51) *H01R 12/75*

H01R 13/03 →(51) *H01R 4/30*

H01R 13/11 →(51) *H01R 12/70*

H01R 13/115 →(51) *H01R 4/18*

H01R 13/17 →(51) *H01R 12/75*

H01R 13/42 →(51) *H01R 4/18*

(51) ***H01R 13/46*** (11) **3 767 755 B1**
H01R 13/631 ***H01R 13/641***
H01R 107/00
(52) **H01R 13/641; H01R 13/46; H01R 13/631;** H01R 2107/00
(25) En (26) En
(21) 20186493.1 (22) 17.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(30) 19.07.2019 US 201916517051
(54) • *VERBINDERMANTELKONFIGURATION UND STECKVERBINDER-BAUGRUPPE*
• *CONNECTOR SHROUD CONFIGURATION AND CONNECTOR ASSEMBLY*
• *CONFIGURATION DE PROTECTION DE CONNECTEUR ET ASSEMBLAGE DE CONNECTEURS*
(73) Aptiv Technologies Limited, The Financial Services Centre Bishop's Court Hill, St. Michael, BB
(72) DECKANT, David J., Youngstown, OH 44511, US
NIRANJAN, Sivakumar, 509375 Nagarkurnool, IN
RAMASWAMY, Rathnakumar, 600020 Chennai, IN
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

(51) ***H01R 13/52*** (11) **3 859 900 B1**
H01R 13/74 *H01R 24/68*
(52) **H01R 13/5227; B60L 50/64; H01M 50/249; H01M 50/296;** H01M 50/204; H01M 50/224; H01M 50/227; H01M 2220/20; H01R 13/748; H01R 24/68; H01R 2107/00; H01R 2201/26; Y02E 60/10; Y02T 10/70
(25) Ja (26) En
(21) 19865100.2 (22) 27.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) JP 2019/038075 27.09.2019
(87) WO 2020/067395 2020/14 02.04.2020
(30) 27.09.2018 JP 2018181945
(54) • *STECKVERBINDER UND AUFNAHMEVORRICHTUNG DAMIT*
• *MALE CONNECTOR, AND ACCOMMODATING DEVICE COMPRISING SAME*
• *CONNECTEUR MÂLE ET DISPOSITIF D'ACCUEIL LE COMPRENANT*
(73) HONDA MOTOR CO., LTD., 1-1 Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku Tokyo 107-8556, JP
(72) SHIGEMIZU Nobuo, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
(74) Kiwit, Benedikt, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***H01R 13/52*** (11) **4 084 234 B1**
H01R 12/71
(52) **H01R 13/5202; H01R 13/5219; H05K 5/00;** H01R 12/716
(25) En (26) En
(21) 22163795.2 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(30) 28.04.2021 JP 2021075537
(54) • *ELEKTRONISCHE AUSRÜSTUNG*
• *ELECTRONIC EQUIPMENT*
• *ÉQUIPEMENT ÉLECTRONIQUE*
(73) Japan Aviation Electronics Industry, Limited, 21-2, Dogenzaka 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-0043, JP
(72) KOMOTO, Tetsuya, Tokyo, 150-0043, JP
KIMURA, Akira, Tokyo, 150-0043, JP
NAKAMURA, Keisuke, Tokyo, 150-0043, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

(51) ***H01R 13/627*** (11) **3 614 503 B1**
H01R 13/633
(52) **H01R 13/6275; H01R 13/6335**
(25) En (26) En
(21) 18189737.2 (22) 20.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(54) • *FLACHER WINKELVERBINDER MIT RASTMECHANISMUS*
• *FLAT ANGULAR CONNECTOR WITH LATCH MECHANISM*
• *CONNECTEUR ANGULAIRE PLAT À MÉCANISME DE VERROUILLAGE*
(73) ODU GmbH & Co. KG, Pregelstr. 11, 84453 Mühldorf, DE
(72) Wimmer, Franz, 84555 Jettenbach, DE
(74) Huebner, Stefan Rolf, et al, Postfach 101317, 80087 München, DE

H01R 13/631 →(51) *H01R 13/46*

H01R 13/633 →(51) *H01R 13/627*

(51) ***H01R 13/64*** (11) **4 096 032 B1**
H05K 7/14
(52) **H05K 7/1414**
(25) Zh (26) En
(21) 20919156.8 (22) 10.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) CN 2020/074674 10.02.2020
(87) WO 2021/159260 2021/33 19.08.2021
(54) • *STECKMODUL*
• *PLUGGABLE MODULE*
• *MODULE ENFICHABLE*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) REN, Zhanlin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TANG, Qianlin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUO, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
RAN, Xiaoke, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Hongbing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Donghai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Xinquan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H01R 13/641 →(51) *H01R 13/46*

(51) ***H01R 13/74*** (11) **3 649 705 B1**
(52) **H01R 13/748**
(25) De (26) De
(21) 18733593.0 (22) 22.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) EP 2018/066764 22.06.2018
(87) WO 2019/007709 2019/02 10.01.2019
(30) 05.07.2017 DE 102017115013
05.07.2017 DE 202017104008 U
(54) • *KONTAKTTRÄGERANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR MONTAGE DER KONTAKTTRÄGERANORDNUNG*
• *CONTACT CARRIER ARRANGEMENT AND METHOD FOR INSTALLING THE CONTACT CARRIER ARRANGEMENT*
• *ENSEMBLE DE SUPPORT DE CONTACT ET PROCÉDÉ DE MONTAGE DE L'ENSEMBLE DE SUPPORT DE CONTACT*
(73) Amphenol-Tuchel Electronics GmbH, August-Häußer-Straße 10, 74080 Heilbronnn, DE
(72) WÖLFFLE, Pascal, 74226 Nordheim, DE
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

---

(51) ***H01R 25/14*** ***H01R 25/16*** ***H02G 5/04*** (11) **3 701 598 B1** ***H02G 3/06***
(52) **H01R 25/145; H01R 25/161; H01R 25/162; H02G 3/06**
(25) De (26) De
(21) 18795474.8 (22) 24.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) EP 2018/079190 24.10.2018
(87) WO 2019/081592 2019/18 02.05.2019
(30) 27.10.2017 DE 102017125225
(54) • *LEITUNGSHALTER, STROMSCHIENENELEMENT, STROMSCHIENENSYSTEM, MECHANISCHES VERBINDUNGSELEMENT FÜR EIN STROMSCHIENENSYSTEM, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES STROMSCHIENENELEMENTS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES STROMSCHIENENSYSTEMS*
• *CABLE RETAINER, BUSBAR ELEMENT, BUSBAR SYSTEM, MECHANICAL CONNECTING ELEMENT FOR A BUSBAR SYSTEM, METHOD FOR PRODUCING A BUSBAR ELEMENT, AND METHOD FOR PRODUCING A BUSBAR SYSTEM*
• *SUPPORT DE LIGNE, ÉLÉMENT DE BARRE CONDUCTRICE, SYSTÈME DE BARRE CONDUCTRICE, ÉLÉMENT DE CONNEXION MÉCANIQUE POUR UN SYSTÈME DE BARRE CONDUCTRICE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT DE BARRE CONDUCTRICE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SYSTÈME DE BARRE CONDUCTRICE*
(73) SITECO GmbH, Georg-Simon-Ohm-Straße 50, 83301 Traunreut, DE
(72) HÖSLE, Tobias, 83329 Waging am See, DE
SPRICK, Oliver, 83071 Stephanskirchen, DE
SCHIEBL, Matthias, 83558 Maitenbeth, DE
KECHT, Sarah, 83355 Grabenstätt, DE
(74) Schmidt, Steffen, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01R 25/16 →(51) ***H01R 25/14***

H01R 31/00 →(51) ***G06K 19/07***

H01R 43/00 →(51) ***H01R 3/00***

H01R 43/00 →(51) ***H02K 5/22***

H01R 43/28 →(51) ***H01R 3/00***

H01S 3/067 →(51) ***H01S 3/117***

---

(51) ***H01S 3/083*** (11) **3 763 004 B1**
(52) **H01S 3/083**
(25) En (26) En
(21) 19710406.0 (22) 11.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) EP 2019/056063 11.03.2019
(87) WO 2019/170922 2019/37 12.09.2019
(30) 09.03.2018 GB 201803777
(54) • *LASER*
• *A LASER*
• *LASER*
(73) Leonardo UK Ltd, 1 Eagle Place St. James's, London SW1Y 6AF, GB
(72) LAMB, Robert, Basildon, Essex SS14 3EL, GB
ELDER, Ian, Basildon, Essex SS14 3EL, GB
(74) Tolfree, Adam Joseph Benjamin, Impetus IP Ltd Office One Ridgecombe Barn, Lifton, Devon PL16 0HD, GB

---

(51) ***H01S 3/117*** ***H01S 3/067*** ***H01S 3/094*** ***H01S 3/10*** (11) **3 382 827 B1** ***G02F 1/11*** ***H01S 3/0941*** ***H01S 3/16***
(52) **H01S 3/117; G02F 1/113; H01S 3/0675;** H01S 3/094003; H01S 3/094076; H01S 3/09415; H01S 3/10046; H01S 3/1618; H01S 2301/02
(25) En (26) En
(21) 18164667.0 (22) 28.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.10.2018
(30) 30.03.2017 US 201715473924
(54) • *MODULATIONSUNTERDRÜCKUNG IN FASERLASERN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN*
• *MODULATION SUPPRESSION IN FIBER LASERS AND ASSOCIATED DEVICES*
• *SUPPRESSION DE MODULATION DANS DES LASERS À FIBRES ET DISPOSITIFS ASSOCIÉS*
(73) Datalogic IP TECH S.r.l., Via San Vitalino, 13, 40012 Lippo di Calderara di Reno (BO), IT
(72) ARCANGELI, Andrea, 11026 Pont Saint Martin (AO), IT
HAMMOUDA, Mihamed, 11026 Pont Saint Martin (AO), IT
(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Vittoria Colonna, 4, 20149 Milano, IT

H01S 3/13 →(51) ***G01C 19/72***

---

(51) ***H01S 3/16*** ***G07D 7/1205*** (11) **3 652 823 B1** ***G06K 7/12***
(52) **H01S 3/168; G06K 7/12; G07D 7/1205; G07D 7/205**
(25) En (26) En
(21) 18742544.2 (22) 04.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(86) GB 2018/051873 04.07.2018
(87) WO 2019/012249 2019/03 17.01.2019
(30) 10.07.2017 GB 201711097
(54) • *LASERVORRICHTUNG*
• *LASER DEVICE*
• *DISPOSITIF LASER*
(73) University Court of The University of St Andrews, College Gate North Street, St Andrews, Fife KY16 9AJ, GB
(72) KARL, Markus, 97725 Elfershausen, DE
GATHER, Malte C., St Andrews, Fife KY16 9SS, GB
SAMUEL, Ifor David William, St Andrews, Fife KY16 9SS, GB
TURNBULL, Graham A, St Andrews, Fife KY16 9SS, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H01S 5/026*** (11) **3 379 663 B1**
(52) **H01S 5/0657; H01S 5/141; H01S 5/142;** H01S 3/1061; H01S 3/1062; H01S 5/021; H01S 5/101; H01S 5/1085
(25) En (26) En
(21) 18160158.4 (22) 06.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.09.2018
(30) 21.03.2017 US 201715464459
(54) • *HYBRIDER MODENGEKOPPELTER LASER MIT EINSTELLBARER ANZAHL VON KAMMLINIEN*
• *HYBRID MODE-LOCKED LASER WITH TUNABLE NUMBER OF COMB LINES*
• *LASER VERROUILLÉ À MODE HYBRIDE AYANT UN NOMBRE ACCORDABLE DE LIGNES DE PEIGNE*
(73) Alcatel-Lucent USA Inc., 600-700 Mountain Avenue, Murray Hill, NJ 07974-0636, US
(72) Eggleston, Michael, New York, New York 10032, US
de Valicourt, Guilhem, Jersey City, New Jersey 07302, US
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

---

(51) ***H02B 1/36*** (11) **4 064 473 B1**
(52) **H02B 1/36**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22164273.9 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(30) 26.03.2021 FR 2103077
(54) • *FUNKTIONSMODUL FÜR ANSCHLUSSSCHRANK UND ANSCHLUSSSCHRANK, DER EIN SOLCHES FUNKTIONSMODUL UMFASST*
• *FUNCTIONAL MODULE FOR ELECTRICAL CONNECTION CABINET AND ELECTRICAL CONNECTION CABINET COMPRISING SUCH A FUNCTIONAL MODULE*
• *MODULE FONCTIONNEL POUR ARMOIRE ÉLECTRIQUE DE RACCORDEMENT ET ARMOIRE ÉLECTRIQUE DE RACCORDEMENT COMPRENANT UN TEL MODULE FONCTIONNEL*
(73) Schneider Electric Industries SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) LINARES, Louis, 38660 La Terrasse, FR
WASNER, Olivier, 38320 Eybens, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

---

(51) ***H02B 1/36*** ***H02B 1/56*** (11) **4 064 474 B1**
(52) **H02B 1/36; H02B 1/565**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22164281.2 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022

(30) 26.03.2021 FR 2103083
(54) • *EINSCHUB ZUR LASTSTEUERUNG FÜR ANSCHLUSSSCHRANK UND ANSCHLUSSSCHRANK, DER EINEN SOLCHEN EINSCHUB UMFASST*
• *DRAWER FOR LOAD CONTROL FOR ELECTRICAL CONNECTION CABINET AND ELECTRICAL CONNECTION CABINET COMPRISING SUCH A DRAWER*
• *TIROIR DE CONTRÔLE-COMMANDE POUR ARMOIRE ÉLECTRIQUE DE RACCORDEMENT ET ARMOIRE ÉLECTRIQUE DE RACCORDEMENT COMPRENANT UN TEL TIROIR DE CONTRÔLE-COMMANDE*
(73) Schneider Electric Industries SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) LINARES, Louis, 38660 La Terrasse, FR
WASNER, Olivier, 38320 Eybens, FR
GAILLA, Charles, 38240 Meylan, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

---

(51) ***H02B 1/36*** ***H02B 11/10*** ***G05B 19/042*** (11) **4 064 476 B1** ***H05K 7/14*** ***H02J 13/00***
(52) **H02B 1/36; H02B 11/10;** G05B 19/0423
(25) Fr (26) Fr
(21) 22164312.5 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(30) 26.03.2021 FR 2103074
(54) • *FUNKTIONSMODUL FÜR ANSCHLUSSSCHRANK, ANSCHLUSSSCHRANK MIT EINEM SOLCHEN MODUL, VERFAHREN ZUR PRÜFUNG UND VERFAHREN ZUR WIEDERHERSTELLUNG VON DATEN, DIE VON EINEM SOLCHEN ANSCHLUSSSCHRANK AUSGEFÜHRT WERDEN*
• *FUNCTIONAL MODULE FOR ELECTRICAL CONNECTION CABINET, ELECTRICAL CONNECTION CABINET COMPRISING SUCH A MODULE, METHODS FOR CHECKING AND METHOD FOR RECOVERING DATA IMPLEMENTED BY SUCH A CABINET*
• *MODULE FONCTIONNEL POUR ARMOIRE ÉLECTRIQUE DE RACCORDEMENT, ARMOIRE ÉLECTRIQUE DE RACCORDEMENT COMPRENANT UN TEL MODULE, MÉTHODES DE VÉRIFICATION ET MÉTHODE DE RÉCUPÉRATION DE DONNÉES MISES EN OEUVRE PAR UNE TELLE ARMOIRE*
(73) Schneider Electric Industries SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) COMTOIS, Patrick, 38330 Saint-Ismier, FR
GUINDA, Santos, 27930 Guichainville, FR
GARCIA, José, 21410 Agey, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

H02B 1/56 →(51) ***H02B 1/36***

H02B 11/10 →(51) ***H02B 1/36***

---

(51) ***H02G 1/00*** ***H02G 3/10*** ***H02G 1/12*** ***H02G 3/30*** (11) **4 059 099 B1** ***H01R 12/67*** ***H02G 3/16***
(52) **H02G 3/105; H02G 1/00;** H02G 1/1285; H02G 3/16; H02G 3/305
(25) It (26) En
(21) 20808512.6 (22) 31.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) IB 2020/060250 31.10.2020
(87) WO 2021/094865 2021/20 20.05.2021
(30) 11.11.2019 IT 201900020715
(54) • *WANDMONTIERTE DOSE FÜR ELEKTRISCHE SYSTEME UND INSTALLATIONSVERFAHREN DAFÜR*
• *WALL-MOUNTED BOX FOR ELECTRICAL SYSTEMS AND INSTALLATION METHOD THEREOF*
• *BOÎTIER MURAL POUR SYSTÈMES ÉLECTRIQUES ET SON PROCÉDÉ D'INSTALLATION*
(73) NIR S.R.L., Corso Vittorio Emanuele 52, 70100 Bari, IT
(72) DE FECONDO, Diego, 70100 Bari, IT
(74) Bruni, Giovanni, Laforgia, Bruni & Partners Corso Duca degli Abruzzi, 2, 10128 Torino, IT

H02G 1/00 →(51) ***A47G 1/16***

---

(51) ***H02G 1/06*** ***B21F 1/02*** (11) **4 044 382 B1** ***D07B 5/12***
(52) **B21F 1/02;** D07B 5/12; D07B 2201/2007; D07B 2207/4072; H02G 1/1248
(25) Ja (26) En
(21) 19948429.6 (22) 11.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) JP 2019/040293 11.10.2019
(87) WO 2021/070376 2021/15 15.04.2021
(54) • *VORRICHTUNG ZUM RICHTEN VON ELEKTRISCHEN DRÄHTEN, VORRICHTUNG ZUR ELEKTRISCHEN DRAHTBEARBEITUNG DAMIT UND VERFAHREN ZUM RICHTEN VON ELEKTRISCHEN DRÄHTEN*
• *ELECTRICAL WIRE STRAIGHTENING DEVICE, ELECTRICAL WIRE PROCESSING APPARATUS COMPRISING SAME, AND ELECTRICAL WIRE STRAIGHTENING METHOD*
• *DISPOSITIF DE DRESSAGE DE CÂBLES ÉLECTRIQUES, APPAREIL DE TRAITEMENT DE CÂBLES ÉLECTRIQUES LE COMPRENANT, ET PROCÉDÉ DE DRESSAGE DE CÂBLES ÉLECTRIQUES*
(73) ShinMaywa Industries, Ltd., 1-1, Shinmeiwa-cho, Takarazuka-shi, Hyogo 665-8550, JP
(72) OSHIMA Takashi, Takarazuka-shi, Hyogo 665-8550, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H02G 1/12*** (11) **3 711 125 B1**
(52) **H02G 1/1297**
(25) It (26) En
(21) 18816228.3 (22) 13.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) IB 2018/058913 13.11.2018
(87) WO 2019/092681 2019/20 16.05.2019
(30) 13.11.2017 IT 201700129369
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ENDTEILS EINES ABGESCHIRMTEN ELEKTRISCHEN KABELS*
• *APPARATUS AND PROCESS FOR PREPARING AN END PORTION OF A SHIELDED ELECTRICAL CABLE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE PARTIE D'EXTRÉMITÉ D'UN CÂBLE ÉLECTRIQUE BLINDÉ*
(73) Curti Costruzioni Meccaniche S.p.A., Via Emilia Ponente, 750, 48014 Castel Bolognese (RA), IT
(72) BOCCATO, Enrico, 48014 Castel Bolognese (RA), IT
(74) Gislon, Gabriele, et al, Marietti, Gislon e Trupiano S.r.l. Via Larga, 16, 20122 Milano, IT

H02G 1/12 →(51) ***H01R 3/00***

H02G 1/12 →(51) ***H02G 1/00***

---

(51) ***H02G 3/04*** ***F16L 3/26*** ***H02G 3/38*** (11) **3 240 129 B1** ***H02G 3/34***
(52) **H02G 3/0493; F16L 3/26; H02G 3/0431;** H02G 3/0418; H02G 3/34; H02G 3/386
(25) De (26) De
(21) 17168487.1 (22) 27.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2017
(30) 27.04.2016 DE 102016005100
(54) • *MEDIENVERSORGUNGSSYSTEM*
• *SYSTEM FOR SUPPLYING MEDIA*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION*
(73) arc2lab GmbH, Lerchenauer Str. 247e, 80995 München, DE
(72) SCHNITZER, Christian Georg, 80995 München, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H02G 3/06*** ***H02G 3/08*** (11) **3 026 766 B1**
(52) **H02G 3/0691; H02G 3/085**
(25) De (26) De
(21) 15195032.6 (22) 17.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2016
(30) 17.11.2014 CH 17742014
(54) • *ROHREINFÜHRUNG FÜR EINE UNTERPUTZDOSE*
• *PIPE INTRODUCTION FOR A BUILT-IN SOCKET*
• *INTRODUCTION DE TUBE POUR UNE BOITE DE BRANCHEMENT*
(73) Agro AG, Korbackerweg 7, 5502 Hunzenschwil, CH
(72) BRUNNER, Fabian, 4656 Starrkirch-Wil, CH
SIEBEKING, Thomas, 58513 Lüdenscheid, DE
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

H02G 3/06 →(51) ***H01R 25/14***

H02G 3/08 →(51) ***H02G 3/06***

H02G 3/10 →(51) ***A47G 1/16***

H02G 3/10 →(51) ***H02G 1/00***

H02G 3/14 →(51) ***A47G 1/16***

H02G 3/16 →(51) ***H02G 1/00***

H02G 3/30 →(51) ***A47G 1/16***

H02G 3/30 →(51) ***H02G 1/00***

H02G 3/32 →(51) ***B65D 63/10***

---

(51) ***H02G 5/00*** *H02B 1/20* (11) **4 097 812 B1**

(52) **H02G 5/005;** H02B 1/20
(25) En (26) En
(21) 20702278.1 (22) 27.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) EP 2020/051912 27.01.2020
(87) WO 2021/151464 2021/31 05.08.2021
(54) • *GERÄT ZUR ELEKTRISCHEN ISOLIERUNG EINES SEITLICHEN VERBINDUNSBEREICHS EINER LAMINIERTEN MEHRPHASIGEN SAMMELSCHIENE*
• *APPARATUS FOR ELECTRICALLY INSULATING A LATERAL CONNECTING PORTION OF A LAMINATED MULTI-PHASE BUSBAR*
• *DISPOSTIF POUR ISOLER UNE EXTRÉMITÉ DE CONNEXION D'UN JEU DE BARRES LAMINÉES MULTI PHASES*
(73) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) SRAMEK, Martin, 94111 Palarikovo, SK
VITEK, Libor, 67571 Namest nad Oslavou, CZ
(74) Kesselhut, Wolf, Reble & Kesselhut PartG mbB Konrad-Zuse-Ring 32, 68163 Mannheim, DE

H02G 5/00 →(51) *H01R 3/00*

H02G 5/00 →(51) *H01R 4/30*

H02G 5/04 →(51) *H01R 25/14*

(51) ***H02G 5/08*** *H01R 13/24* *H01R 25/16* (11) **3 968 467 B1** *H01R 13/193*
(52) H01R 25/162; **H02G 5/08;** H01R 13/193; H01R 13/2421
(25) Zh (26) En
(21) 20823663.8 (22) 09.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) CN 2020/095020 09.06.2020
(87) WO 2020/248953 2020/51 17.12.2020
(30) 10.06.2019 CN 201910496954
10.06.2019 CN 201910497562
(54) • *ELASTISCHE STIFTSTRUKTUR FÜR SAMMELSCHIENEN-STECKDOSE UND STECKSTRUKTUR FÜR EINE STECKSAMMELSCHIENENNUT*
• *ELASTIC PIN STRUCTURE FOR BUSBAR PLUG-IN BOX AND PLUG-IN STRUCTURE FOR PLUG-IN BUSBAR GROOVE*
• *STRUCTURE DE BROCHE ÉLASTIQUE POUR BOÎTIER ENFICHABLE DE BARRE OMNIBUS ET STRUCTURE ENFICHABLE POUR RAINURE DE BARRE OMNIBUS ENFICHABLE*
(73) Wetown Electric Group Co., Ltd, No.1 Nanzi Road Technology Park Xinba Town Yangzhong City, Jiangsu 212200, CN
(72) WANG, Shubin, Zhenjiang, Jiangsu 212200, CN
JIANG, Wengong, Zhenjiang City, Jiangsu 212200, CN
HUANG, Kefeng, Zhenjiang, Jiangsu 212200, CN
WANG, Cong, Zhenjiang, Jiangsu 212200, CN
ZHU, Yuxiang, Zhenjiang, Jiangsu 212200, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

H02H 1/00 →(51) *H02H 3/04*

(51) ***H02H 3/00*** ***H02H 7/26*** ***G05B 19/02*** ***H04L 43/50*** (11) **3 367 527 B1** ***H02H 3/04*** ***H04L 12/00***
(52) **H02H 3/006; H02H 3/044; H02H 7/26; H04L 12/10; H04L 43/50;** Y02B 70/30; Y04S 20/20; Y04S 40/00
(25) En (26) En
(21) 18155513.7 (22) 07.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.08.2018
(30) 22.02.2017 US 201715439238
(54) • *ENERGIEVERTEILUNGSSYSTEME UND VERFAHREN ZUM TESTEN VON ANTWORTEN AUF ELEKTRISCHE ZUSTÄNDE MIT EINEM KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *POWER DISTRIBUTION SYSTEMS AND METHODS OF TESTING RESPONSES TO ELECTRICAL CONDITIONS USING A COMMUNICATION NETWORK*
• *SYSTÈMES DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE ET PROCÉDÉS D'ESSAI DE RÉPONSES À DES CONDITIONS ÉLECTRIQUES À L'AIDE D'UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
(73) ABB S.p.A., Via Vittor Pisani 16, 20124 Milano, IT
(72) LOUCO, Lathom Alexander, Louisville, KY Kentucky 40225, US
KUBASCIK, Jeffrey Marcel, Louisville, KY Kentucky 40225, US
MORGAN, Shawn Alan, Louisville, KY Kentucky 40225, US
MALLORY, Lucas Ray, Louisville, KY Kentucky 40225, US
WILLIAMS, Craig Benjamin, Louisville, KY Kentucky 40225, US
(74) Aipex B.V., Vestdijk 51, 5611 CA Eindhoven, NL

(51) ***H02H 3/02*** ***H02H 3/20*** (11) **3 707 794 B1** ***H02H 9/04***
(52) **H02H 9/042; H02H 3/02; H02H 3/025; H02H 3/20; H02H 9/04**
(25) De (26) De
(21) 18789389.6 (22) 17.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) EP 2018/078416 17.10.2018
(87) WO 2019/086249 2019/19 09.05.2019
(30) 06.11.2017 DE 102017125894
09.02.2018 DE 102018103012
(54) • *SCHALTUNGSANORDNUNG FÜR EINEN KOMBINIERTEN SCHUTZ EINER LAST VOR TEMPORÄREN UND TRANSIENTEN ÜBERSPANNUNGEN*
• *CIRCUIT ARRANGEMENT FOR COMBINED PROTECTION OF A LOAD FROM TEMPORARY AND TRANSIENT OVERVOLTAGES*
• *CIRCUIT POUR UNE PROTECTION COMBINÉE D'UNE CHARGE CONTRE DES SURTENSIONS TEMPORAIRES ET TRANSITOIRES*
(73) DEHN SE, Hans-Dehn-Straße 1, 92318 Neumarkt i.d. OPf., DE
(72) SCHORK, Franz, 90461 Nürnberg, DE
BROCKE, Ralph, 98693 Ilmenau/Oberpörlitz, DE
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

(51) ***H02H 3/04*** ***H01H 9/16*** ***H02H 1/00*** (11) **3 031 107 B1** ***H01H 71/04***
(52) **H02H 1/0061; H01H 9/167; H01H 71/04; H02H 3/04;** H01H 2071/042; H01H 2071/048
(25) En (26) En
(21) 13891236.5 (22) 08.08.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2016
(86) US 2013/054081 08.08.2013
(87) WO 2015/020653 2015/06 12.02.2015
(54) • *FEHLERDIAGNOSEÜBERSETZER FÜR SCHALTUNGSSCHUTZVORRICHTUNG*
• *CIRCUIT PROTECTIVE DEVICE FAULT DIAGNOSTIC TRANSLATOR*
• *TRADUCTEUR DE DIAGNOSTIC DE DÉFAILLANCE DE DISPOSITIF DE PROTECTION DE CIRCUIT*
(73) Schneider Electric USA, Inc., 200 N. Martingale Road, Suite 1000, Schaumburg, IL 60173, US
(72) SCHROEDER, Jeremy D., Urbana, Iowa 52345, US
ISAACSON, Robert B., Cedar Rapids, Iowa 52404, US
WATTS, Timothy J., Cedar Rapids, Iowa 52405, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H02H 3/04 →(51) *H01L 27/02*

H02H 3/04 →(51) *H02H 3/00*

H02H 3/20 →(51) *H02H 3/02*

H02H 7/12 →(51) *H02M 1/32*

H02H 7/26 →(51) *H02H 3/00*

H02H 9/00 →(51) *H03H 1/00*

H02H 9/02 →(51) *H02M 1/32*

H02H 9/04 →(51) *H02H 3/02*

H02H 9/04 →(51) *H02M 1/32*

(51) ***H02J 1/02*** ***H02J 1/08*** (11) **4 113 773 B1** ***H02J 3/38***
(52) **H02J 3/381; H02J 1/02; H02J 1/08;** H02J 2300/24; H02J 2300/26; Y02E 10/56
(25) Zh (26) En
(21) 22181420.5 (22) 28.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(30) 29.06.2021 CN 202110731302
(54) • *PHOTOVOLTAISCHES SYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *PHOTOVOLTAIC SYSTEM AND CONTROL METHOD*
• *SYSTÈME PHOTOVOLTAÏQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, 518043, CN
(72) Gu, Guilei, Shenzhen, 518129, CN
Jia, Peixian, Shenzhen, 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H02J 1/08 →(51) *H02J 1/02*

(51) ***H02J 1/10*** (11) **4 042 537 B1**
(52) **H02J 1/102;** H02J 2300/24; Y02E 10/56
(25) De (26) De
(21) 20772278.6 (22) 15.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) EP 2020/075742 15.09.2020
(87) WO 2021/069181 2021/15 15.04.2021
(30) 09.10.2019 DE 102019127198
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER ENERGIEERZEUGUNGSANLAGE UND ENERGIEERZEUGUNGSANLAGE MIT DEM VERFAHREN*
• *METHOD FOR OPERATING AN ENERGY GENERATING SYSTEM, AND ENERGY GENERATING SYSTEM COMPRISING SAID METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE SYSTÈME DE PRODUCTION D'ÉNERGIE ET SYSTÈME DE PRODUCTION D'ÉNERGIE COMPRENANT LEDIT PROCÉDÉ*
(73) SMA Solar Technology AG, Sonnenallee 1, 34266 Niestetal, DE
(72) HERMELING, Dirk, 32469 Petershagen, DE
FALK, Andreas, 34131 Kassel, DE

H02J 1/10 →(51) ***G01R 31/00***

(51) ***H02J 3/14*** ***H02J 3/38*** ***H02J 13/00*** (11) **3 665 755 B1** ***H02J 3/46***
(52) **H02J 3/381; H02J 3/14; H02J 3/466;** H02J 13/00004; H02J 13/00006; H02J 13/00028; H02J 2310/12; Y02B 70/3225; Y02E 60/00; Y04S 20/222; Y04S 40/12
(25) En (26) En
(21) 18758674.8 (22) 07.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) GB 2018/052247 07.08.2018
(87) WO 2019/030511 2019/07 14.02.2019
(30) 08.08.2017 GB 201712727
(54) • *SYSTEM ZUM DYNAMISCHEN BEDARFSAUSGLEICH IN ENERGIENETZEN*
• *SYSTEM FOR DYNAMIC DEMAND BALANCING IN ENERGY NETWORKS*
• *SYSTÈME D'ÉQUILIBRAGE DYNAMIQUE DE LA DEMANDE DANS DES RÉSEAUX D'ÉNERGIE*
(73) British Gas Trading Limited, Millstream Maidenhead Road, Windsor, Berkshire SL4 5GD, GB
(72) PARISH, David, Windsor Berkshire SL4 5GD, GB
(74) Matter IP Limited, c/o Impetus IP Ltd Office One, Ridgecombe Barn, Lifton, Devon, PL16 0HD, GB

(51) ***H02J 3/18*** ***H02J 3/26*** ***H02J 11/00*** (11) **3 459 164 B1** ***G05F 1/13***
(52) **G05F 1/13; H02J 3/1814; H02J 3/26;** H02J 11/00; Y02E 40/10; Y02E 40/50
(25) En (26) En
(21) 17800118.6 (22) 17.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2019
(86) US 2017/033174 17.05.2017
(87) WO 2017/201202 2017/47 23.11.2017
(30) 17.05.2016 US 201662337535 P
(54) • *ANREIHBARES ISOLIERTES SPANNUNGS-OPTIMIERUNGSMODUL*
• *STACKABLE ISOLATED VOLTAGE OPTIMIZATION MODULE*
• *MODULE D'OPTIMISATION DE TENSION ISOLÉE EMPILABLE*
(73) Georgia Tech Research Corporation, 926 Dalney Street, NW, Atlanta, GA 30318, US
(72) DIVAN, Deepakraj M., Atlanta GA 30318, US
KANDULA, Rajendra Prasad, Atlanta GA 30318, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

H02J 3/26 →(51) ***H02J 3/18***

H02J 3/32 →(51) ***G06Q 10/06***

(51) ***H02J 3/36*** ***H02M 1/32*** ***H02M 7/48*** (11) **3 416 259 B1** ***H02M 7/12*** *H02M 1/00*
(52) **H02J 3/36; H02M 1/32; H02M 7/12; H02M 7/48;** H02M 1/0058; Y02B 70/10
(25) Zh (26) En
(21) 17785430.4 (22) 19.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.12.2018
(86) CN 2017/080998 19.04.2017
(87) WO 2017/181946 2017/43 26.10.2017
(30) 20.04.2016 CN 201610249955
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER NULLSPANNUNG EINES SPANNUNGSQUELLENUMRICHTERS*
• *METHOD FOR CONTROLLING ZERO SEQUENCE VOLTAGE OF VOLTAGE SOURCE CONVERTER*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE TENSION HOMOPOLAIRE DE CONVERTISSEUR DE SOURCE DE TENSION*
(73) NR Electric Co., Ltd., No.69 Suyuan Avenue Jiangning, Nanjing, Jiangsu 211102, CN
NR Engineering Co., Ltd, No. 69, Suyuan Avenue Jiangning, Nanjing, Jiangsu 211102, CN
(72) WANG, Ke, Nanjing Jiangsu 211102, CN
LI, Gang, Nanjing Jiangsu 211102, CN
LU, Yu, Nanjing Jiangsu 211102, CN
DONG, Yunlong, Nanjing Jiangsu 211102, CN
LU, Jiang, Nanjing Jiangsu 211102, CN
HU, Zhaoqing, Nanjing Jiangsu 211102, CN
JIANG, Tiangui, Nanjing Jiangsu 211102, CN
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) ***H02J 3/36*** ***H02M 5/42*** (11) **3 467 987 B1** ***H02M 7/487***
(52) **H02J 3/36; H02M 5/42; H02M 7/483; H02M 7/7575;** H02M 1/007; Y02E 60/60
(25) En (26) En
(21) 18154444.6 (22) 31.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(30) 06.10.2017 IN 201741035540
(54) • *KONVERTERSCHEMA*
• *CONVERTER SCHEME*
• *PLAN DE CONVERSION*
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 7, 5400 Baden, CH
(72) MUKHEDKAR, Radnya Anant, Stafford, Staffordshire ST16 1WS, GB
O'HEIDHIN, Gearoid Sean, Stafford, Staffordshire ST16 1WS, GB
KUMAR, Amit, Noida, IN
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

(51) ***H02J 3/36*** ***H02M 1/32*** ***G01R 31/327*** (11) **3 706 276 B1** ***G01R 31/26***
(52) **G01R 31/3277; H02J 3/0073; H02M 1/32; H02M 7/483;** G01R 31/263; Y02E 60/60; Y04S 10/52
(25) Zh (26) En
(21) 19763364.7 (22) 21.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) CN 2019/075672 21.02.2019
(87) WO 2019/170002 2019/37 12.09.2019
(30) 05.03.2018 CN 201810178405
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER VENTILGRUPPE EINES BYPASS-THYRISTORS*
• *BYPASS THYRISTOR VALVE GROUP INSPECTION METHOD AND CONTROL DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'INSPECTION ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE GROUPE DE VALVES À THYRISTORS DE DÉRIVATION*
(73) NR Electric Co., Ltd., No. 69, Suyuan Avenue Jiangning, Nanjing, Jiangsu 211102, CN
NR Engineering Co., Ltd., No. 69 Suyuan Avenue Jiangning, Nanjing, Jiangsu 211102, CN
(72) LU, Dongbin, Nanjing, Jiangsu 211102, CN
HUANG, Hua, Nanjing, Jiangsu 211102, CN
PAN, Weiming, Nanjing, Jiangsu 211102, CN
GAO, Shengfu, Nanjing, Jiangsu 211102, CN
LIU, Lei, Nanjing, Jiangsu 211102, CN
YANG, Fan, Nanjing, Jiangsu 211102, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H02J 3/38 →(51) ***G06Q 10/06***

H02J 3/38 →(51) ***H02J 1/02***

H02J 3/38 →(51) ***H02J 3/14***

H02J 3/38 →(51) ***H02J 9/06***

H02J 3/46 →(51) ***H02J 3/14***

H02J 4/00 →(51) ***H02J 9/06***

(51) ***H02J 7/00*** ***H01M 10/44*** (11) **3 709 471 B1**
(52) **H02J 7/00306; H01M 10/44; H02J 7/0031; H02J 7/0048;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 17931575.9 (22) 10.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) JP 2017/040630 10.11.2017
(87) WO 2019/092855 2019/20 16.05.2019
(54) • *SPEICHERBATTERIESYSTEM, VERFAHREN UND PROGRAMM*
• *STORAGE BATTERY SYSTEM, METHOD, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE BATTERIE DE STOCKAGE, PROCÉDÉ ET PROGRAMME*
(73) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1 Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-8001, JP
(72) KIKUCHI, Yusuke, Kawasaki-shi Kanagawa 212-0013, JP
ASAMI, Kota, Kawasaki-shi Kanagawa 212-

0013, JP
ITOU, Motohiro, Kawasaki-shi Kanagawa 212-0013, JP
GYODA, Minoru, Kawasaki-shi Kanagawa 212-0013, JP
SATO, Shinya, Kawasaki-shi Kanagawa 212-0013, JP
KURODA, Kazuto, Kawasaki-shi Kanagawa 212-0013, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** ***H01M 10/48*** ***G06F 12/06*** *H01M 10/42* (11) **3 758 188 B1** ***G01R 31/396*** ***H04L 12/437***
(52) **H02J 7/0014; G01R 19/16542; G01R 31/396; H01M 10/48; H01M 10/482; H04L 12/437;** G05B 2219/15072; G05B 2219/21039; H01M 2010/4271; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 19756835.5 (22) 21.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(86) JP 2019/006587 21.02.2019
(87) WO 2019/163899 2019/35 29.08.2019
(30) 23.02.2018 JP 2018031122
(54) • *SPANNUNGSMESSVORRICHTUNG, SPANNUNGSERFASSUNGSSCHALTUNG UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON VORRICHTUNGSADRESSEN*
• *VOLTAGE MEASUREMENT DEVICE, VOLTAGE DETECTION CIRCUIT, AND DEVICE ADDRESS GENERATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE TENSION, CIRCUIT DE DÉTECTION DE TENSION ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'ADRESSE DE DISPOSITIF*
(73) Nuvoton Technology Corporation Japan, 1 Kotari-yakemachi, Nagaokakyo City Kyoto 617-8520, JP
(72) HATANI, Naohisa, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
MIYAKE, Jiro, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

---

(51) ***H02J 7/00*** ***H01M 10/44*** (11) **3 876 381 B1**
(52) **H02J 7/00309; H01M 10/441; H01M 10/443; H02J 7/007192; H02J 7/007194;** H01M 2220/30; H02J 7/0013; H02J 7/0047; H02J 2310/22; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 19878074.4 (22) 29.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) CN 2019/113817 29.10.2019
(87) WO 2020/088424 2020/19 07.05.2020
(30) 30.10.2018 CN 201811280924
(54) • *LADE- UND ENTLADESTEUERUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR ENDGERÄTE*
• *CHARGE AND DISCHARGE CONTROL METHOD AND APPARATUS FOR TERMINAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONTRÔLE DE CHARGE ET DE DÉCHARGE POUR TERMINAL*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) DOU, Mingming, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
JIA, Baofeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Zoli, Filippo, Brunacci & Partners S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena, IT

---

(51) ***H02J 7/00*** ***B60L 58/13*** (11) **3 893 356 B1** ***B60L 53/62***
(52) **H02J 7/0071; B60L 53/62; B60L 58/13; H02J 7/00712;** B60L 2240/547; B60L 2240/549; Y02E 60/10; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12
(25) En (26) En
(21) 21158771.2 (22) 23.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(30) 09.04.2020 SE 2050407
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER LEBENSDAUER EINER BATTERIE DURCH EIN LADEGERÄT, LADEGERÄT, COMPUTERPROGRAMM ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM ZUM SPEICHERN DES COMPUTERPROGRAMMS*
• *METHOD FOR IMPROVING LIFE SPAN OF A BATTERY PERFORMED BY A CHARGER, CHARGER, COMPUTER PROGRAM TO IMPLEMENT THE METHOD AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM TO STORE THE COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DE LA DURÉE DE VIE D'UNE BATTERIE EXÉCUTÉE PAR UN CHARGEUR, CHARGEUR, PROGRAMME D'ORDINATEUR POUR METTRE EN OEUVRE LA MÉTHODE ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR POUR STOCKER LE PROGRAMME D'ORDINATEUR*
(73) CTEK Sweden AB, Rostugnsvägen 3, 776 70 Vikmanshyttan, SE
(72) SUNDQVIST, Daniel, 755 91 Uppsala, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

---

(51) ***H02J 7/00*** ***H02J 7/02*** (11) **3 982 506 B1** ***H02J 7/04***
(52) **H02J 7/342; H02J 7/00034; H02J 7/007**
(25) Zh (26) En
(21) 20860264.9 (22) 03.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) CN 2020/113300 03.09.2020
(87) WO 2021/043222 2021/10 11.03.2021
(30) 03.09.2019 CN 201910829537
(54) • *VERFAHREN UND EINRICHTUNG ZUM LADEN EINER ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *TERMINAL DEVICE CHARGING METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CHARGE DE DISPOSITIF TERMINAL, ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) QU, Jiayu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

---

(51) ***H02J 7/00*** ***B60L 53/10*** ***B60L 53/60*** (11) **4 075 637 B1** ***B60L 53/14***
(52) **H02J 7/00032; B60L 53/14; B60L 53/22; B60L 53/66; B60L 53/67; H02J 7/0013;** B60L 2210/10; B60L 2210/30; H02J 2207/20; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/14; Y02T 90/16
(25) En (26) En
(21) 22160510.8 (22) 07.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(30) 16.04.2021 CN 202110414216
(54) • *INTEGRIERTE LADEVORRICHTUNG, LADESÄULE UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER LADESÄULE*
• *INTEGRATED CHARGING DEVICE, CHARGING PILE AND METHOD FOR CONTROLLING CHARGING PILE*
• *DISPOSITIF DE CHARGE INTÉGRÉ, PILE DE CHARGE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE PILE DE CHARGE*
(73) Sungrow Power Supply Co., Ltd., No.1699 Xiyou Rd. New & High Technology Industrial Development Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
(72) CHEN, Hongchuang, Hefei, 230088, CN
WANG, Luguo, Hefei, 230088, CN
XU, Linchong, Hefei, 230088, CN
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen, 0213 Oslo, NO

H02J 7/00 → (51) ***B25J 5/00***

H02J 7/00 → (51) ***G01R 31/00***

H02J 7/00 → (51) ***H01M 10/0525***

H02J 7/00 → (51) ***H01M 10/42***

H02J 7/00 → (51) ***H02J 50/40***

H02J 7/00 → (51) ***H02J 7/34***

H02J 7/00 → (51) ***H04L 12/44***

H02J 7/02 → (51) ***H02J 7/00***

H02J 7/04 → (51) ***H02J 7/00***

---

(51) ***H02J 7/34*** ***H02J 9/06*** (11) **4 125 179 B1** ***H02J 7/00***
(52) **H02J 9/061; H02J 7/00308; H02J 7/345;** H02J 2310/46; Y02B 70/30; Y04S 20/20
(25) En (26) En
(21) 22186520.7 (22) 22.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2023
(30) 26.07.2021 JP 2021121843
(54) • *BACKUP-STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG*
• *BACKUP POWER-SUPPLY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION DE SECOURS*
(73) Yazaki Corporation, 8-15, Konan 1-Chome, Minato-ku, Tokyo, JP
(72) Kazumi, Kenji, Shizuoka, 421-0407, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H02J 7/34 →(51) ***F02N 11/08***

H02J 7/35 →(51) ***G06Q 10/06***

(51) ***H02J 9/00*** (11) **3 014 739 B1**
(52) **H02J 9/00; H02J 9/002**
(25) En (26) En
(21) 13888433.3 (22) 28.06.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2016
(86) US 2013/048449 28.06.2013
(87) WO 2014/209338 2014/53 31.12.2014
(54) • *UNTERBRECHUNG VON AUSGANGSLEISTUNG UND HILFSSTROM*
• *INTERRUPTION OF OUTPUT POWER AND AUXILIARY POWER*
• *INTERRUPTION D'UNE ALIMENTATION DE SORTIE ET D'UNE ALIMENTATION AUXILIAIRE*
(73) Hewlett Packard Enterprise Development LP, 1701 East Mossy Oaks Road, Spring, Texas 77389, US
(72) HUMPHREY, Daniel, Houston, Texas 77070, US
BEMAT, Mohamed Amin, Houston, Texas 77070, US
CASTILLO, Samantha Jean, Houston, Texas 77070, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H02J 9/06*** ***H02J 3/38*** (11) **2 999 078 B1** ***H02J 4/00***
(52) **H02J 3/381; H02J 9/062; H02J 9/068;** H02J 3/46; H02J 2300/24; Y02B 10/70; Y02E 10/56
(25) Es (26) En
(21) 13756914.1 (22) 17.05.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2016
(86) ES 2013/070314 17.05.2013
(87) WO 2014/184401 2014/47 20.11.2014
(54) • *UNTERBRECHUNGSFREIES GLEICH- UND WECHSELSTROMVERSORGUNGSSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DC AND AC UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLY SYSTEM AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE SANS INTERRUPTION CC ET CA ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CE DERNIER*
(73) Ingeteam Power Technology, S.A., Parque Tecnológico de Bizkaia Edif. 106 2°Planta, 48170 Zamudio (Viscaya), ES
(72) BALDA BELZUNEGUI, Julián, 31621 Sarriguren (Navarra), ES
GONZÁLEZ SENOSIÁIN, Roberto, 31621 Sarriguren (Navarra), ES
PÉREZ NICUESA, Luis, 31621 Sarriguren (Navarra), ES
(74) Igartua, Ismael, et al, Galbaian S. Coop. Garaia Parke Teknologikoa Goiru Kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

(51) ***H02J 9/06*** (11) **3 841 654 B1**
(52) **H02J 9/061**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19753398.7 (22) 20.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) EP 2019/072225 20.08.2019
(87) WO 2020/038918 2020/09 27.02.2020
(30) 24.08.2018 FR 1870949
(54) • *SYSTEM ZUR ERKENNUNG EINES SPANNUNGSABFALLS IN EINER WECHSELSTROMVERSORGUNG*
• *SYSTEM FOR DETECTING A VOLTAGE DROP IN AN AC POWER SUPPLY*
• *SYSTEME DE DETECTION D'UNE BAISSE DE TENSION D'UNE ALIMENTATION ALTERNATIVE*
(73) SAFRAN ELECTRONICS & DEFENSE, 72-76, rue Henry Farman, 75015 Paris, FR
(72) FOURMONT, Tony, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

H02J 9/06 →(51) ***H02J 7/34***

H02J 13/00 →(51) ***G06Q 10/06***

H02J 13/00 →(51) ***G06Q 50/10***

H02J 13/00 →(51) ***H02B 1/36***

H02J 13/00 →(51) ***H02J 3/14***

H02J 50/00 →(51) ***H02J 50/40***

(51) ***H02J 50/10*** ***H02J 50/23*** ***H02J 50/40*** (11) **4 071 969 B1** ***H02J 50/27***
(52) **H02J 50/27; H02J 50/10; H02J 50/23; H02J 50/402**
(25) Zh (26) En
(21) 22167417.9 (22) 08.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(30) 09.04.2021 CN 202110384215
(54) • *DRAHTLOSES LADESENDEENDE, VERFAHREN UND SYSTEM*
• *WIRELESS CHARGING TRANSMIT END, METHOD, AND SYSTEM*
• *EXTRÉMITÉ, PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRANSMISSION DE CHARGE SANS FIL*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, 518043, CN
(72) CHENG, Yuan, Shenzhen 518129, CN
LENG, Zhiwei, Shenzhen 518129, CN
QIN, Haijun, Shenzhen 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H02J 50/12*** ***A61M 60/178*** ***A61M 60/585*** *A61M 60/148* (11) **3 072 210 B1** ***A61M 60/538*** ***A61M 60/873*** *A61M 60/232*
(52) **A61M 60/178; A61M 60/538; A61M 60/585; A61M 60/873; H02J 50/12;** A61M 60/148; A61M 60/232; A61M 2205/3334; A61M 2205/8243; H02J 2310/23
(25) En (26) En
(21) 14859790.9 (22) 11.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2016
(86) US 2014/064963 11.11.2014
(87) WO 2015/070205 2015/19 14.05.2015
(30) 11.11.2013 US 201361902699 P
(54) • *RESONANTE STROMÜBERTRAGUNGSSYSTEME MIT KOMMUNIKATION*
• *RESONANT POWER TRANSFER SYSTEMS WITH COMMUNICATIONS*
• *SYSTÈMES À COMMUNICATIONS DE TRANSFERT DE PUISSANCE PAR RÉSONANCE*
(73) TC1 LLC, 6035 Stoneridge Drive, Pleasanton, California 94588, US
(72) HANSEN, John Freddy, Pleasanton, CA 94588, US
MCEACHERN, Ian Coll, Pleasanton, CA 94588, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***H02J 50/12*** ***H02J 50/80*** ***H02M 3/00*** (11) **3 793 059 B1** ***H04B 5/00*** *H02J 7/02*
(52) **H02J 50/12; H02J 50/80; H02M 3/015; H04B 5/0037;** H02J 7/02; Y02B 40/00
(25) Zh (26) En
(21) 19810514.0 (22) 08.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) CN 2019/085946 08.05.2019
(87) WO 2019/228159 2019/49 05.12.2019
(30) 31.05.2018 CN 201810548622
(54) • *DRAHTLOSES LADEGERÄT UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *WIRELESS CHARGER AND CONTROL METHOD*
• *CHARGEUR SANS FIL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Qitang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZENG, Xiaosheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Shuangke, Shanghai 200240, CN
MA, Chengbin, Shanghai 200240, CN
(74) Körber, Martin Hans, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H02J 50/23 →(51) ***H02J 50/10***

H02J 50/27 →(51) ***H02J 50/10***

(51) ***H02J 50/40*** ***H01F 38/14*** ***H01F 27/28*** (11) **3 764 506 B1** ***H02J 50/00*** ***H02J 7/00***
(52) **H02J 50/402; H01F 27/2804; H01F 38/14; H02J 50/005**
(25) Zh (26) En
(21) 19833800.6 (22) 06.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) CN 2019/081637 06.04.2019
(87) WO 2020/010884 2020/03 16.01.2020
(30) 13.07.2018 CN 201810772593
(54) • *DRAHTLOSES LADEPAD*
• *WIRELESS CHARGING PAD*
• *PLATEFORME DE CHARGE SANS FIL*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong province 518129, CN
(72) ZHU, Yongfa, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Xiaowei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIU, Jin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Xueyan, Shenzhen, Guangdong

518129, CN
DING, Tao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H02J 50/40 →(51) ***H02J 50/10***

H02J 50/80 →(51) ***H02J 50/12***

H02K 1/14 →(51) ***H02K 16/00***

(51) ***H02K 1/16*** ***H02K 3/487*** ***H02K 17/16*** (11) **3 998 697 B1** ***H02K 17/12*** *H02K 9/06*
(52) **H02K 1/165; H02K 3/487; H02K 17/12; H02K 17/16;** H02K 9/06; H02K 2213/03
(25) Zh (26) En
(21) 20837147.6 (22) 19.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) CN 2020/096945 19.06.2020
(87) WO 2021/004250 2021/02 14.01.2021
(30) 09.07.2019 CN 201910612448
09.07.2019 CN 201910612482
09.07.2019 CN 201910612469
09.07.2019 CN 201910612481
09.07.2019 CN 201910612476
09.07.2019 CN 201910612449
(54) • *IE5 DREHSTROM-ASYNCHRONMOTOR AUF DER BASIS VON ALUMINIUM-GUSSROTOREN UND STATORBLECHEN MIT UNGLEICH GROSSEN SCHLITZEN*
• *IE5 THREE-PHASE ASYNCHRONOUS MOTOR BASED ON CAST ALUMINUM ROTOR AND STATOR LAMINATIONS HAVING SLOTS OF UNEQUAL SIZE*
• *MOTEUR ASYNCHRONE TRIPHASÉ IE5 BASÉ SUR UN ROTOR EN ALUMINIUM COULÉ ET DES TÔLES MAGNÉTIQUES DE STATOR AYANT DES FENTES DE TAILLE INÉGALE*
(73) Shanxi Electric Motor Manufacturing Co., Ltd., MA, Changai 238 Huazhang Street Xiaodian District, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
(72) ZHANG, Wenhe, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
MA, Liya, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
CHEN, Pu, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
JIA, Jianping, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
WU, Zeyong, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
DENG, Hongwei, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
ZHANG, Wenhua, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
FENG, Jianping, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
JIA, Yuqing, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
LIU, Lanbing, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
WU, Dongmin, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
YANG, Chuangzhao, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
GUO, Caiye, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
MA, Changai, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
CHENG, Penghang, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
LIU, Huizhen, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
PEI, Liangyu, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
ZHI, Yan, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
WEN, Zepeng, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
HOU, Zhijian, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
GUO, Baoquan, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
ZHAI, Xijuan, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
CAO, Gailan, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
KONG, Xiangyong, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
GAO, Xiuqing, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
LI, Wei, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
LI, Jun, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
FU, Hongwei, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
YANG, Dashan, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
ZHANG, Hongrong, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
YU, Jin, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
LIU, Jianjun, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
(74) Köllner & Partner mbB, Vogelweidstraße 8, 60596 Frankfurt am Main, DE

H02K 1/16 →(51) ***H02K 17/16***

H02K 1/20 →(51) ***H02K 5/20***

(51) ***H02K 1/22*** ***H02K 1/278*** ***H02K 7/116*** (11) **3 780 348 B1** ***H02K 21/16*** ***H02K 29/03*** *H02K 5/16*
(52) **H02K 1/278; H02K 7/1166; H02K 21/16; H02K 29/03;** H02K 5/163; H02K 2213/03
(25) Ja (26) En
(21) 19785388.0 (22) 22.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) JP 2019/012074 22.03.2019
(87) WO 2019/198464 2019/42 17.10.2019
(30) 12.04.2018 JP 2018076679
(54) • *MOTOR UND BÜRSTENLOSER WISCHERMOTOR*
• *MOTOR AND BRUSHLESS WIPER MOTOR*
• *MOTEUR ET MOTEUR D'ESSUIE-GLACE SANS BALAI*
(73) Mitsuba Corporation, 2681, Hirosawa-cho, 1-chome, Kiryu-shi Gunma 376-8555, JP
(72) OHORI, Ryo, Kiryu-shi, Gunma 376-8555, JP
(74) Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB, Bavariastraße 7, 80336 München, DE

H02K 1/22 →(51) ***H02K 19/10***

H02K 1/24 →(51) ***H02K 19/10***

(51) ***H02K 1/27*** ***H02K 21/14*** (11) **3 989 403 B1** ***H02K 1/276***
(52) **H02K 1/2766;** H02K 2213/03; Y02T 10/64
(25) Zh (26) En
(21) 20870925.3 (22) 03.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) CN 2020/094225 03.06.2020
(87) WO 2021/063014 2021/14 08.04.2021
(30) 30.09.2019 CN 201910945828
(54) • *ROTORBLECH, ROTORKERN, ROTOR, PERMANENTMAGNET-SYNCHRON-ELEKTROMOTOR UND ENTSPRECHENDES PRODUKT*
• *ROTOR CORE LAMINATION, ROTOR CORE, ROTOR, PERMANENT MAGNET SYNCHRONOUS ELECTRIC MOTOR, AND RELATED PRODUCT*
• *TÔLE DE NOYAU DE ROTOR, NOYAU DE ROTOR, ROTOR, MOTEUR ÉLECTRIQUE SYNCHRONE À AIMANT PERMANENT ET PRODUIT ASSOCIÉ*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) LI, Yi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
EERHEMU, Bayaer, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Mengde, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H02K 1/276 →(51) ***H02K 1/27***

H02K 1/278 →(51) ***H02K 1/22***

(51) ***H02K 1/2791*** ***H02K 9/197*** ***F01P 3/02*** ***F02B 63/04*** (11) **3 832 087 B1** ***F01P 3/12*** ***F02B 73/00***
(52) **F01P 3/02; F01P 3/12; F02B 73/00; H02K 1/2791; H02K 9/197;** F01P 2060/185; F02B 63/04
(25) En (26) En
(21) 20178497.2 (22) 05.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(30) 06.12.2019 KR 20190161764
(54) • *INTEGRIERTE HYBRID-STROMANLAGE*
• *INTEGRATED HYBRID POWER APPARATUS*
• *APPAREIL DE PUISSANCE HYBRIDE INTÉGRÉ*
(73) Korea Aerospace Research Institute, 169-84 Gwahak-ro Yuseong-gu, Daejeon 34133, KR
(72) KIM, Keun Bae, 35376 Daejeon, KR
GANG, Byeong Gyu, 52701 Gyeongsangnam-do, KR
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H02K 1/32 →(51) ***H02K 5/20***

H02K 3/487 →(51) ***H02K 1/16***

H02K 3/487 →(51) ***H02K 17/16***

H02K 5/10 →(51) ***H02K 5/20***

H02K 5/128 →(51) ***H02K 7/00***

(51) ***H02K 5/20*** ***H02K 9/06*** ***H02K 1/20*** (11) **4 170 873 B1** ***H02K 5/10*** ***H02K 1/32***
(52) **H02K 5/10; H02K 1/20; H02K 1/32; H02K 5/207; H02K 9/06**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22201947.3 (22) 17.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(30) 19.10.2021 FR 2111081
(54) • *ELEKTRISCHE DREHMASCHINE UND FAHRZEUG DAMIT*
• *ROTATING ELECTRIC MACHINE AND VEHICLE THEREOF*
• *MACHINE ÉLECTRIQUE TOURNANTE ET VÉHICULE ASSOCIÉ*
(73) ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR
(72) PAULIN, Herve, 25290 ORNANS, FR
SCHERER, Michel, 25320 GRANDFONTAINE, FR
DUBOIS, Philippe, 25620 TREPOT, FR
RANDRIA, Andry-Mamy, 25000 BESANCON, FR
SOUGH, Mohamed-Laid, 25320 TORPES, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) ***H02K 5/22*** (11) **3 633 829 B1**

H02K 11/30 *F02D 9/10*
H01R 43/00 *F02D 11/10*
F02B 37/18 *H01R 13/05*

(52) **H02K 11/30; F02D 9/1035; F02D 9/1065; F02D 9/107; F02D 9/108; H02K 5/22;** F02B 37/186; F02D 11/10; H01R 13/05

(25) En (26) En
(21) 18465583.5 (22) 01.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(54) • *MOTORSTEUEREINHEIT FÜR EINEN ELEKTROMOTOR, MOTORANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER MOTORANORDNUNG*
• *MOTOR CONTROL UNIT FOR AN ELECTRIC MOTOR, MOTOR ASSEMBLY AND PROCESS FOR ASSEMBLING A MOTOR ASSEMBLY*
• *UNITÉ DE COMMANDE DE MOTEUR POUR UN MOTEUR ÉLECTRIQUE, ENSEMBLE MOTEUR ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN ENSEMBLE MOTEUR*
(73) Vitesco Technologies GmbH, Siemensstraße 12, 93055 Regensburg, DE
(72) Petca, Ovidiu Claudiu, 300245 Timisoara, RO
Telescu, Samuel, 307289 Urseni, RO
(74) Vitesco Technologies, Landsberger Straße 187 - Haus D, 80687 München, DE

---

(51) *H02K 7/00* (11) **3 806 292 B1**
H02K 5/128
(52) **H02K 5/128; H02K 7/003**
(25) De (26) De
(21) 20190487.7 (22) 11.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(30) 07.10.2019 DE 102019215342
(54) • *ELEKTRISCHE ANTRIEBSMASCHINE FÜR EINEN VERDICHTER UND/ODER EINE TURBINE, TURBOLADER UND/ODER TURBINE*
• *ELECTRIC DRIVE MACHINE FOR A COMPRESSOR AND/OR A TURBINE, TURBOCHARGER AND/OR TURBINE*
• *MOTEUR ÉLECTRIQUE POUR UN COMPRESSEUR ET/OU UNE TURBINE, TURBOCOMPRESSEUR ET/OU TURBINE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Baeuerle, Michael, 71735 Eberdingen, DE

H02K 7/06 →(51) ***F16D 65/18***

H02K 7/08 →(51) ***F16D 65/18***

H02K 7/116 →(51) ***B60K 1/02***

H02K 7/116 →(51) ***F02N 15/02***

H02K 7/116 →(51) ***F16H 55/08***

H02K 7/116 →(51) ***H02K 1/22***

H02K 7/14 →(51) ***B64U 50/14***

---

(51) *H02K 7/18* (11) **4 073 913 B1**
H02K 35/02
(52) **H02K 35/02; H02K 7/1892**
(25) En (26) En
(21) 20733311.3 (22) 22.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) EP 2020/067330 22.06.2020
(87) WO 2021/115640 2021/24 17.06.2021
(30) 13.12.2019 EP 19383110
(54) • *STROMGENERATOR*
• *ELECTRICAL POWER GENERATOR*
• *GÉNÉRATEUR DE PUISSANCE ÉLECTRIQUE*
(73) Vortex Bladeless, S.L., C/Paseo de la Estación, 20, plt:-1, local 8 C.P., 05001, Ávila, ES
(72) YÁÑEZ VILLARREAL, David Jesús, 05003 Ávila, ES
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

H02K 9/06 →(51) ***H02K 5/20***

H02K 9/197 →(51) ***H02K 1/2791***

H02K 11/00 →(51) ***F16D 65/18***

H02K 11/24 →(51) ***F16D 65/18***

H02K 11/30 →(51) ***H02K 5/22***

H02K 15/00 →(51) ***H01F 1/24***

---

(51) *H02K 15/04* (11) **4 150 746 B1**
H02K 15/06
(52) **H02K 15/0421; H02K 15/064**
(25) It (26) En
(21) 22741378.8 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) IB 2022/055872 24.06.2022
(87) WO 2023/281340 2023/02 12.01.2023
(30) 05.07.2021 IT 202100017636
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ZUSAMMENBAUEN EINER HAIRPIN-WICKLUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ASSEMBLING A WINDING OF HAIRPINS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR ASSEMBLER UN ENROULEMENT À ÉPINGLES À CHEVEUX*
(73) Tecnomatic S.p.A., Zona Industriale Santa Scolastica Via Copernico 2, 64013 Corropoli (Teramo), IT
(72) RANALLI, Giuseppe, I-64013 Corropoli (Teramo), IT
TANCREDI, Sergio, I-64013 Corropoli (Teramo), IT
LUCCHETTI, Francesco, I-64013 Corropoli (Teramo), IT
MICUCCI, Maurilio, I-64013 Corropoli (Teramo), IT
(74) Perronace, Andrea, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Tomacelli, 146, 00186 Roma, IT

H02K 15/04 →(51) ***B21F 11/00***

---

(51) *H02K 15/06* (11) **3 791 462 B1**
(52) **H02K 15/064**
(25) It (26) En
(21) 19708175.5 (22) 07.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) IB 2019/050998 07.02.2019
(87) WO 2019/215514 2019/46 14.11.2019
(30) 09.05.2018 IT 201800005190
(54) • *ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM ZUSAMMENBAU EINER WICKLUNGSGRUPPE EINER STABWICKLUNG FÜR EINE ELEKTRISCHE MASCHINE*
• *ASSEMBLY AND METHOD OF ASSEMBLAGE FOR A WINDING GROUP OF A BAR WINDING FOR AN ELECTRIC MACHINE*
• *ENSEMBLE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE POUR UN GROUPE D'ENROULEMENTS D'UN ENROULEMENT DE BARRE POUR UNE MACHINE ÉLECTRIQUE*
(73) Tecnomatic S.p.A., Zona Industriale Santa Scolastica Via Copernico 2, 64013 Corropoli (Teramo), IT
(72) RUGGIERI, Giovanni, 64013 Corropoli (TE), IT
TANCREDI, Sergio, 64013 Corropoli (TE), IT
MICUCCI, Maurilio, 64013 Corropoli (TE), IT
RANALLI, Giuseppe, 64013 Corropoli (TE), IT
(74) Carangelo, Pierluigi, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Tomacelli 146, 00186 Roma, IT

H02K 15/06 →(51) ***H02K 15/04***

---

(51) *H02K 16/00* (11) **3 916 972 B1**
H02K 1/14 *H02K 21/12*
(52) **H02K 16/00; H02K 1/148; H02K 21/12;** H02K 2201/06
(25) En (26) En
(21) 20210644.9 (22) 30.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(30) 29.05.2020 CN 202010480054
(54) • *NEUER KOMBINIERTER ENERGIESPARENDER ZWEISTATOR- UND VIERROTORMOTOR*
• *NEW TWO-STATOR AND FOUR-ROTOR COMBINED ENERGY-SAVING MOTOR*
• *NOUVEAU MOTEUR À ÉCONOMIE D'ÉNERGIE COMBINÉ À DEUX STATORS ET À QUATRE ROTORS*
(73) Shenzhen Yiji Manufacturing Co., Ltd., Room 101, Floor 1, Building C16, Fuyuan Industrial Town No.598 Zhoushi Road Jiuwei Community Hangcheng Subdistrict, Baoan District, Shenzhen, CN
(72) FU, Zhenqiang, Shenzhen, CN
ZHENG, Zhaohong, Shenzhen, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

H02K 16/02 →(51) ***B61C 9/38***

H02K 17/12 →(51) ***H02K 1/16***

H02K 17/12 →(51) ***H02K 17/16***

---

(51) *H02K 17/16* (11) **3 998 694 B1**
H02K 3/487 *H02K 17/12*
H02K 1/16 *H02K 9/06*
(52) **H02K 1/165; H02K 3/487; H02K 17/12; H02K 17/16;** H02K 9/06; H02K 2213/03
(25) Zh (26) En
(21) 20837493.4 (22) 19.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) CN 2020/096955 19.06.2020
(87) WO 2021/004251 2021/02 14.01.2021
(30) 09.07.2019 CN 201910612448
09.07.2019 CN 201910612482
09.07.2019 CN 201910612469
09.07.2019 CN 201910612481
09.07.2019 CN 201910612476
09.07.2019 CN 201910612449

(54) • *STATORBLECH MIT SCHLITZEN UNGLEICHER GRÖSSE ZUR VERWENDUNG IN EINEM DREHSTROM-ASYNCHRONMOTOR MIT WICKLUNGEN MIT NIEDRIGER OBERWELLENZAHL UND UNGLEICHER WINDUNGSZAHL*
• *STATOR LAMINATION HAVING SLOTS OF UNEQUAL SIZE FOR USE IN THREE-PHASE ASYNCHRONOUS MOTOR HAVING LOW HARMONIC WAVE WINDINGS HAVING UNEQUAL NUMBER OF TURNS*
• *TÔLE STATORIQUES AYANT DES ENCOCHES DE TAILLE INÉGALE POUR UNE UTILISATION DANS UN MOTEUR ASYNCHRONE TRIPHASÉ AYANT DES ENROULEMENTS À FAIBLE ONDE HARMONIQUE AYANT UN NOMBRE INÉGAL DE SPIRES*
(73) Shanxi Electric Motor Manufacturing Co., Ltd., MA, Changai 238 Huazhang Street Xiaodian District, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
(72) ZHANG, Wenhe, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
MA, Liya, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
CHEN, Pu, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
JIA, Jianping, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
WU, Zeyong, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
DENG, Hongwei, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
ZHANG, Wenhua, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
JIA, Yuqing, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
LIU, Lanbing, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
WU, Dongmin, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
YANG, Chuangzhao, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
GUO, Caiye, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
MA, Changai, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
CHENG, Penghang, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
LIU, Huizhen, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
PEI, Liangyu, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
ZHI, Yan, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
WEN, Zepeng, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
LI, Sisi, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
LI, Xiaozhong, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
YUE, Jin, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
BAI, Xiaojun, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
XING, Tiantian, Taiyuan, Shanxi 030000, CN
(74) Köllner & Partner mbB, Vogelweidstraße 8, 60596 Frankfurt am Main, DE

H02K 17/16 →(51) *H02K 1/16*

(51) ***H02K 19/10*** (11) **3 514 927 B1**
H02K 1/22 ***H02K 1/24***
(52) **H02K 1/246; H02K 19/103;** H02K 2213/03
(25) Ja (26) En
(21) 17850596.2 (22) 09.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2019
(86) JP 2017/028970 09.08.2017
(87) WO 2018/051690 2018/12 22.03.2018
(30) 16.09.2016 JP 2016182354
(54) • *ROTOR UND RELUKTANZMOTOR*
• *ROTOR AND RELUCTANCE MOTOR*
• *ROTOR ET MOTEUR À RÉLUCTANCE*
(73) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1 Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-8001, JP
Toshiba Infrastructure Systems & Solutions Corporation, 72-34, Horikawa-cho Saiwai-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-8585, JP
(72) TAKEUCHI Katsutoku, Tokyo 105-8001, JP
MATSUSHITA Makoto, Tokyo 105-8001, JP
TAKAHASHI Norio, Tokyo 105-8001, JP
MISU Daisuke, Tokyo 105-8001, JP
HASEBE Toshio, Tokyo 105-8001, JP
(74) AWA Sweden AB, Junkersgatan 1, 582 35 Linköping, SE

H02K 21/12 →(51) *B61C 9/38*

H02K 21/12 →(51) *B64U 50/14*

H02K 21/12 →(51) *H02K 16/00*

H02K 21/14 →(51) *H02K 1/27*

H02K 21/16 →(51) *H02K 1/22*

H02K 21/24 →(51) *B64U 50/14*

H02K 29/03 →(51) *H02K 1/22*

H02K 35/02 →(51) *H02K 7/18*

H02K 41/03 →(51) *F16G 1/06*

H02M 1/00 →(51) *H02M 3/335*

H02M 1/088 →(51) *G01R 31/26*

H02M 1/12 →(51) *H02M 7/08*

(51) ***H02M 1/32*** (11) **3 584 915 B1**
H02M 3/156 ***G05F 1/573***
H02H 7/12 ***H02H 9/02***
H02H 9/04
(52) **H02M 3/156; H02H 7/1213; H02M 1/32;** H02M 1/348
(25) De (26) De
(21) 18178782.1 (22) 20.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2019
(54) • *EINGANGSSCHALTUNG FÜR EINE STROMVERSORGUNG*
• *INPUT CIRCUIT FOR A POWER SUPPLY*
• *CIRCUIT D'ENTRÉE POUR UNE ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Rothmayer, Thomas, 1140 Wien, AT
Schweigert, Harald, 1120 Wien, AT
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***H02M 1/32*** (11) **3 758 205 B1**
H02M 7/5387 *H02J 3/38*
(52) **H02M 7/53871; H02M 1/32;** H02H 3/253; H02J 3/001; H02J 3/381; H02J 3/48; H02J 2300/24; H02J 2300/28; Y02E 10/56
(25) En (26) En
(21) 19183311.0 (22) 28.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES UMRICHTERS UND UMRICHTERANORDNUNG*
• *METHOD FOR OPERATING CONVERTER AND CONVERTER ARRANGEMENT*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN CONVERTISSEUR ET AGENCEMENT DE CONVERTISSEUR*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) Virta, Antti, 00250 Helsinki, FI
Vilhunen, Antti, 00380 Helsinki, FI
Muszynski, Peter, 00380 Helsinki, FI
(74) Kolster Oy Ab, (Salmisaarenaukio 1) P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

H02M 1/32 →(51) *G01R 31/26*

H02M 1/32 →(51) *G01R 31/42*

H02M 1/32 →(51) *H02J 3/36*

H02M 1/32 →(51) *H02M 7/219*

H02M 1/32 →(51) *H05K 7/14*

(51) ***H02M 1/42*** (11) **3 837 759 B1**
H02M 7/487
(52) **H02M 1/4233; H02M 1/4216; H02M 7/487;** Y02B 70/10; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 10/92; Y02T 90/14
(25) En (26) En
(21) 19752520.7 (22) 14.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(86) EP 2019/071812 14.08.2019
(87) WO 2020/035527 2020/08 20.02.2020
(30) 17.08.2018 NL 2021479
(54) • *STROMWANDLER*
• *ELECTRICAL POWER CONVERTER*
• *CONVERTISSEUR DE PUISSANCE ÉLECTRIQUE*
(73) Prodrive Technologies Innovation Services B.V., Science Park Eindhoven 5501, 5692 EM Son en Breugel, NL
(72) EVERTS, Jordi, 5692 EM Son, NL
(74) AWA Benelux, AWA Benelux SA Tour & Taxis - Royal Depot box:216 Havenlaan 86c Avenue du Port, 1000 Bruxelles, BE

H02M 3/00 →(51) *H02J 50/12*

H02M 3/156 →(51) *H02M 1/32*

(51) ***H02M 3/335*** (11) **4 010 974 B1**
H02M 1/00
(52) **H02M 3/33584; H02M 3/33592;** H02M 1/0058; Y02B 70/10; Y02T 10/7072
(25) De (26) De
(21) 20746163.3 (22) 23.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) EP 2020/070756 23.07.2020
(87) WO 2021/028181 2021/07 18.02.2021
(30) 09.08.2019 DE 102019211968
(54) • *ANSTEUERVERFAHREN FÜR EINEN GLEICHSPANNUNGSWANDLER UND GLEICHSPANNUNGSWANDLER*
• *CONTROL METHOD FOR A DC/DC CONVERTER AND DC/DC CONVERTER*
• *PROCEDE DE COMMANDE POUR UN CONVERTISSEUR CC/CC ET UN CONVERTISSEUR CC/CC*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) WINTER, Christian, 71638 Ludwigsburg, DE
CELLO, David, 70178 Stuttgart, DE
RIEDEL, Jan, 70372 Stuttgart, DE
KIENZLER, Christoph, 70839 Gerlingen, DE

(51) ***H02M 3/335*** (11) **4 109 731 B1**
H02M 1/00 *H02M 7/219*
(52) **H02M 1/007; H02M 3/33573; H02M 3/33584; H02M 7/219**
(25) Zh (26) En
(21) 22172914.8 (22) 12.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 24.06.2021 CN 202110702252

(54) • *EINSTUFIGER ISOLIERTER BIDIREKTIONALER WANDLER UND STEUERVERFAHREN DAFÜR*
• *SINGLE-STAGE ISOLATED BIDIRECTIONAL CONVERTER AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *CONVERTISSEUR BIDIRECTIONNEL ISOLÉ À ÉTAGE UNIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Guochuang Innovation Center of Mobile Energy (Jiangsu) Co., Ltd, F2, Building 5, Innovation and Research Port Changzhou Science and Education Town, Changzhou, Jiangsu, CN
(72) ZHANG, Yutan, Changzhou, Jiangsu, CN
LIU, Bo, Changzhou, Jiangsu, CN
LI, Desheng, Changzhou, Jiangsu, CN
ZHENG, Junyi, Changzhou, Jiangsu, CN
ZHANG, Yuming, Changzhou, Jiangsu, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

H02M 5/14 →(51) *H02M 7/08*

H02M 5/42 →(51) *H02J 3/36*

H02M 5/458 →(51) *H05K 7/14*

H02M 7/00 →(51) *H01L 21/8252*

H02M 7/00 →(51) *H05K 7/14*

H02M 7/06 →(51) *H05K 7/14*

(51) ***H02M 7/08*** ***H02M 5/14*** (11) **3 893 379 B1** ***H02M 1/12***
(52) **H02M 7/08;** **H02M 1/12;** **H02M 5/14**
(25) En (26) En
(21) 21153577.8 (22) 26.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(30) 09.04.2020 GB 202005310
(54) • *N X 18-PULS SPARTRANSFORMER GLEICHRICHTERSYSTEM MIT GEREGELTEM AUSGLEICHSWIDERSTAND*
• *N X 18-PULSE AUTOTRANSFORMER RECTIFIER UNIT (ATRU) SYSTEM WITH CONTROLLED ADJUSTABLE BALANCING RESISTOR*
• *SYSTÈME D'UNITÉ DE REDRESSEUR AUTOTRANSFORMATEUR N X 18 PULSE AVEC RÉSISTEUR DE BALANCE RÉGULÉ*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) KULSANGCHAROEN, Ponggorn, Solihull, West Midlands B90 3ET, GB
FERNANDEZ-MATTOS, Rodrigo, Solihull, West Midlands B904FU, GB
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

H02M 7/08 →(51) *H02M 7/219*

H02M 7/12 →(51) *H02J 3/36*

H02M 7/217 →(51) *H02M 7/219*

(51) ***H02M 7/219*** ***H02M 7/217*** ***H02M 7/08*** (11) **4 068 610 B1** ***H02M 7/23*** ***H02M 1/32***
(52) **H02M 1/32;** **B60L 3/0046;** **B60L 53/22;** **H02M 1/36;** **H02M 1/4233;** **H02M 7/062;** H02M 1/4216; H02M 7/125; H02M 7/23; H02M 7/797; Y02B 70/10
(25) Zh (26) En
(21) 22165896.6 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 31.03.2021 CN 202110352122
(54) • *UMRICHTER UND BORDLADEGERÄT*
• *CONVERTER AND ON-BOARD CHARGER*
• *CONVERTISSEUR ET CHARGEUR EMBARQUÉ*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, 518043, CN
(72) CHEN, Chen, Shenzhen, 518129, CN
MA, Bin, Shenzhen, 518129, CN
LIU, Weiping, Shenzhen, 518129, CN
CUI, Zhaoxue, Shenzhen, 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H02M 7/23 →(51) *H02M 7/219*

(51) ***H02M 7/48*** ***H01L 23/467*** ***H05K 5/02*** (11) **3 836 380 B1** ***H01L 23/473*** ***H05K 7/20***
(52) **H05K 7/20927;** **H01L 23/3675;** **H01L 23/467;** **H01L 23/473;** **H05K 7/20918;** H01L 23/4006; H02M 1/327; H02M 7/003
(25) Ja (26) En
(21) 18929553.8 (22) 09.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) IB 2018/001045 09.08.2018
(87) WO 2020/030939 2020/07 13.02.2020
(54) • *KÜHLSYSTEM FÜR LEISTUNGSWANDLER*
• *COOLING SYSTEM FOR POWER CONVERSION DEVICE*
• *SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT POUR DISPOSITIF DE CONVERSION DE PUISSANCE*
(73) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) TAKAHASHI, Naoki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
TSUKAMOTO, Yukinori, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

H02M 7/48 →(51) *H02J 3/36*

H02M 7/487 →(51) *H02J 3/36*

H02M 7/487 →(51) *H02M 1/42*

H02M 7/49 →(51) *G01R 31/42*

H02M 7/5387 →(51) *H02M 1/32*

H02M 7/5387 →(51) *H05K 7/14*

H02N 11/00 →(51) *F04B 43/04*

(51) ***H02P 3/12*** (11) **2 267 881 B1**
(52) **H02P 3/12;** E05Y 2400/302
(25) De (26) De
(21) 10005924.5 (22) 09.06.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2010
(30) 23.06.2009 DE 102009030225
(54) • *Bremsschaltung für einen Türbetätiger mit einem generatorisch betreibbaren Elektromotor*
• *Brake switch for a door actuator with an electric motor operated as generator*
• *Circuit de freinage pour un actionneur de porte doté d'un moteur électrique fonctionnant comme générateur*
(73) dormakaba Deutschland GmbH, Dorma Platz 1, 58256 Ennepetal, DE
(72) Römer, Martin, 58339 Breckerfeld, DE
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

(51) ***H02P 3/18*** ***H02P 29/024*** (11) **3 203 627 B1** ***G05B 9/03***
(52) **H02P 3/18;** **H02P 29/027**
(25) Ja (26) En
(21) 14902952.2 (22) 01.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2017
(86) JP 2014/076238 01.10.2014
(87) WO 2016/051552 2016/14 07.04.2016
(54) • *STROMWANDLUNGSVORRICHTUNG, STROMWANDLUNGSVERFAHREN UND STROMWANDLUNGSSYSTEM*
• *POWER CONVERSION DEVICE, POWER CONVERSION METHOD, AND POWER CONVERSION SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE CONVERSION D'ÉNERGIE, PROCÉDÉ DE CONVERSION D'ÉNERGIE ET SYSTÈME DE CONVERSION D'ÉNERGIE*
(73) Hitachi Industrial Equipment Systems Co., Ltd., 3, Kanda Neribei-cho Chiyoda-ku, Tokyo 101-0022, JP
(72) YAMAZAKI Masahiro, Tokyo 100-8280, JP
ARAO Yusuke, Tokyo 101-0022, JP
TANAKA Makoto, Tokyo 101-0022, JP
MOCHIZUKI Yoshinori, Tokyo 100-8280, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

(51) ***H02P 5/74*** ***H02P 29/032*** (11) **3 804 118 B1**
(52) **H02P 5/74;** **H02P 29/032;** H02P 2201/03
(25) De (26) De
(21) 19766180.4 (22) 20.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) EP 2019/072199 20.08.2019
(87) WO 2020/038910 2020/09 27.02.2020
(30) 22.08.2018 EP 18190184
(54) • *OPTIMIERTER BETRIEB EINER MASCHINE MIT MEHREREN ANTRIEBEN*
• *OPTIMIZED OPERATION OF A MACHINE WITH MULTIPLE DRIVES*
• *FONCTIONNEMENT OPTIMISÉ D'UNE MACHINE À PLUSIEURS COMMANDES*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) BITTEROLF, David, 91056 Erlangen, DE
RUPPRECHT, Stefan, 92353 Postbauer-Heng, DE
WEDEL, Bernd, 91096 Möhrendorf, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H02P 6/06 →(51) *H02P 29/66*

H02P 6/08 →(51) *B60L 15/20*

(51) ***H02P 9/10*** (11) **3 522 362 B1**
(52) **H02P 9/107;** Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 18154710.0 (22) 01.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(54) • *STEUERUNG EINER ELEKTRISCHEN PERMANENTMAGNETMASCHINE MIT MEHRWICKLUNGSSATZ*
• *CONTROLLING A MULTI WINDING SET PERMANENT MAGNET ELECTRICAL MACHINE*
• *COMMANDE D'UNE MACHINE ÉLECTRIQUE À AIMANTS PERMANENTS À ENSEMBLE MULTI-ENROULEMENT*
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) Azar, Ziad, Sheffield, S10 4ED, GB
Freire, Nuno Miguel Amaral, 7330 Brande, DK
Thomas, Arwyn, Cheshire, SK8 6HW, GB
(74) SGRE-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG Schlierseestraße 28, 81539 München, DE

---

(51) ***H02P 21/28*** (11) **3 859 968 B1**
(52) **H02P 21/141; H02P 21/28;** H02P 2207/01
(25) Zh (26) En
(21) 19866437.7 (22) 10.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) CN 2019/105160 10.09.2019
(87) WO 2020/063331 2020/14 02.04.2020
(30) 25.09.2018 CN 201811114754
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR INDUKTIONSMOTOR*
• *CONTROL DEVICE AND CONTROL METHOD FOR INDUCTION MOTOR*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR MOTEUR À INDUCTION*
(73) OMRON Corporation, 801, Minamifudodocho, Horikawahigashiiru, Shiokoji-dori, Shimogyo-ku, Kyoto-shi Kyoto 600-8530, JP
(72) WANG, Yutao, Kizugawa-shi, Kyoto 619-0283, JP
LIU, Shaofeng, Kizugawa-shi, Kyoto 619-0283, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

H02P 23/20 →(51) ***B60L 15/20***

H02P 29/024 →(51) ***H02P 3/18***

H02P 29/032 →(51) ***H02P 5/74***

H02P 29/60 →(51) ***E01H 5/09***

---

(51) ***H02P 29/66*** ***B60S 1/08*** (11) **3 678 291 B1** ***H02P 6/06***
(52) **H02P 29/66; H02P 6/06; H02P 6/15;** B60S 1/08; B60S 1/166
(25) Ja (26) En
(21) 18852664.4 (22) 25.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(86) JP 2018/027804 25.07.2018
(87) WO 2019/044287 2019/10 07.03.2019
(30) 31.08.2017 JP 2017166588
(54) • *WISCHERVORRICHTUNG*
• *WIPER DEVICE*
• *DISPOSITIF DU TYPE ESSUIE-GLACE*
(73) Mitsuba Corporation, 2681, Hirosawacho 1-chome, Kiryu-shi, Gunma 376-8555, JP
(72) TAI, Takashi, Kiryu-shi Gunma 376-8555, JP
AZAMI, Hisashi, Kiryu-shi Gunma 376-8502, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) ***H02S 20/00*** (11) **4 057 503 B1**
(52) **H02S 20/00;** Y02E 10/50
(25) De (26) De
(21) 21162132.1 (22) 11.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(54) • *VERBINDER FÜR EINE PHOTOVOLTAIKANORDNUNG, PHOTOVOLTAIKANORDNUNG UND PHOTOVOLTAIKSYSTEM*
• *CONNECTOR FOR PHOTOVOLTAIC DEVICE, PHOTOVOLTAIC DEVICE AND PHOTOVOLTAIC SYSTEM*
• *CONNECTEUR POUR UN AGENCEMENT PHOTOVOLTAÏQUE, AGENCEMENT PHOTOVOLTAÏQUE ET SYSTÈME PHOTOVOLTAÏQUE*
(73) K2 Systems GmbH, Industriestrasse 18, 71272 Renningen, DE
(72) LITTEK, Martin, 71229 Leonberg, DE
KOCH, Bernd, 82444 Schlehdorf, DE
DANNING, Matthew, Oakland, CA 94611, US
(74) Clarenbach, Carl-Philipp, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstraße 45, 70469 Stuttgart, DE

H02S 30/00 →(51) ***H01L 31/0224***

H02S 50/10 →(51) ***H01L 31/18***

---

(51) ***H03D 1/18*** ***G01R 19/04*** (11) **3 681 037 B1** ***H04L 27/06***
(52) **G01R 19/04; H03D 1/18; H04L 27/06**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20151366.0 (22) 13.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(30) 14.01.2019 FR 1900307
(54) • *ELEKTRONISCHER SCHALTKREIS ZUR HÜLLKURVENERFASSUNG, UND ENTSPRECHENDER DEMODULATOR*
• *ELECTRONIC CIRCUIT FOR DETECTING AN ENCLOSURE AND CORRESPONDING DEMODULATOR*
• *CIRCUIT ÉLECTRONIQUE DE DÉTECTION D'ENVELOPPE ET DÉMODULATEUR CORRESPONDANT*
(73) STMICROELECTRONICS SA, 29 boulevard Romain Rolland, 92120 Montrouge, FR
(72) VOGT, Lionel, 73110 LA ROCHETTE, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE
(60) 23163078.1 / 4 220 944

H03F 1/22 →(51) ***H03F 3/72***

H03F 1/30 →(51) ***H03F 3/187***

H03F 3/183 →(51) ***H03F 3/187***

---

(51) ***H03F 3/187*** ***H03F 3/45*** (11) **3 616 317 B1** ***H03F 3/21*** ***H03F 1/30*** ***H03F 3/30*** ***H03F 3/183***
(52) **H03F 3/21; H03F 1/302; H03F 1/307; H03F 3/183; H03F 3/187; H03F 3/3069; H03F 3/45475;** H03F 2200/447; H03F 2200/528; H03F 2203/30012; H03F 2203/30078; H03F 2203/30111
(25) De (26) De
(21) 18724489.2 (22) 27.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) EP 2018/060931 27.04.2018
(87) WO 2018/197694 2018/44 01.11.2018
(30) 28.04.2017 DE 102017109213
28.04.2017 DE 102017109216
(54) • *SIGNALVERSTÄRKERSCHALTUNG, SPANNUNGSWANDLER UND SYSTEM*
• *SIGNAL AMPLIFIER CIRCUIT, VOLTAGE CONVERTER, AND SYSTEM*
• *CIRCUIT D'AMPLIFICATION DE SIGNAL, TRANSFORMATEUR DE TENSION ET SYSTÈME*
(73) Burmester Audiosysteme GmbH, Wilhelm-Kabus-Str. 47, 10829 Berlin, DE
(72) WESTPHAL, Ernst-Heinrich, 10783 Berlin, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
(60) 23208583.7

H03F 3/193 →(51) ***H03F 3/72***

H03F 3/21 →(51) ***H03F 3/187***

H03F 3/21 →(51) ***H03F 3/72***

H03F 3/30 →(51) ***H03F 3/187***

H03F 3/45 →(51) ***H03F 3/187***

H03F 3/68 →(51) ***H03F 3/72***

---

(51) ***H03F 3/72*** ***H03F 3/193*** ***H03F 3/21*** (11) **2 856 641 B1** ***H03F 3/68*** ***H03F 1/22***
(52) **H03F 3/211; H03F 1/223; H03F 3/193; H03F 3/68; H03F 3/72;** H03F 2200/451
(25) En (26) En
(21) 13728607.6 (22) 24.05.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2015
(86) US 2013/042761 24.05.2013
(87) WO 2013/177572 2013/48 28.11.2013
(30) 25.05.2012 US 201261652064 P
24.08.2012 US 201213593764
(54) • *RAUSCHARME MIMO-VERSTÄRKER FÜR TRÄGERAGGREGATION*
• *MULTIPLE-INPUT MULTIPLE-OUTPUT (MIMO) LOW NOISE AMPLIFIERS FOR CARRIER AGGREGATION*
• *AMPLIFICATEURS À FAIBLE BRUIT À ENTRÉE MULTIPLE SORTIE MULTIPLE (MIMO) POUR AGRÉGATION DE PORTEUSES*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) TASIC, Aleksandar Miodrag, San Diego, California 92121, US
DAVIERWALLA, Anosh Bomi, San Diego, California 92121, US
CETINONERI, Berke, San Diego, California 92121, US
KIM, Jusung, San Dieog, California 92121,

US
NARATHONG, Chiewcharn, San Diego, California 92121, US
VAN ZALINGE, Klaas, San Diego, California 92121, US
SAHOTA, Gurkanwal Singh, San Diego, California 92121, US
JAFFEE, James Ian, San Diego, California 92121, US
(74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

---

(51) ***H03H 1/00*** ***H01G 4/35*** ***H02H 9/00*** *H02H 9/04* *H01C 13/02* (11) **3 160 045 B1** ***H01G 2/22*** *H02H 9/02* *H01G 4/40*
(52) **H01G 4/35; H01G 2/22; H02H 9/005; H02H 9/02; H03H 1/00;** H01G 4/40; H02H 9/044
(25) En (26) En
(21) 15306694.9 (22) 22.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2017
(54) • *ELEKTROMAGNETISCHE INTERFERENZUNTERDRÜCKUNGSKOMPONENTE UND SCHUTZKOMPONENTENANORDNUNG FÜR EINEN MOTOR*
• *ELECTROMAGNETIC INTERFERENCE SUPPRESSION COMPONENT AND PROTECTION COMPONENT ASSEMBLY FOR A MOTOR*
• *COMPOSANT DE SUPPRESSION D'INTERFÉRENCES ÉLECTROMAGNÉTIQUES ET ENSEMBLE COMPOSANT DE PROTECTION POUR UN MOTEUR*
(73) Littelfuse France SAS, 3 Boulevard Sébastopol, 75001 Paris, FR
Littelfuse Electronics (Shanghai) Co., Ltd., 307 Qinjiang Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
(72) Johler, Werner, 200020 Huangpu District, CN
Difulvio, Philippe, 60790 Le Deluge, FR
(74) Johnstone, Douglas Ian, et al, Baron Warren Redfern 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB

H03K 3/00 →(51) ***H03M 7/02***

H03K 4/02 →(51) ***G06F 1/02***

H03K 5/24 →(51) ***H03K 17/082***

H03K 7/02 →(51) ***H03M 7/02***

H03K 17/081 →(51) ***H01L 27/02***

---

(51) ***H03K 17/082*** ***G05F 1/56*** *G01R 19/00* (11) **3 416 287 B1** ***H03K 5/24***
(52) **H03K 17/0822; G05F 1/561; H03K 5/24;** G01R 19/0038; H03K 2217/0027
(25) En (26) En
(21) 18175496.1 (22) 01.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.12.2018
(30) 16.06.2017 US 201715625261
(54) • *HOCHSPANNUNGSKOMPARATOR*
• *HIGH VOLTAGE COMPARATOR*
• *COMPARATEUR HAUTE TENSION*
(73) STMicroelectronics Inc., 750 Canyon Drive, Suite 300, Coppell, TX 75019, US
(72) NALLAMOTHU, Mr. Pavan, Little Elm, Texas 75068, US
(74) Bosotti, Luciano, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele ll, 6, 10123 Torino, IT

H03K 17/95 →(51) ***G01V 3/10***

---

(51) ***H03K 17/96*** (11) **3 764 544 B1**
(52) **H03K 17/9622;** H03K 2217/960785; H03K 2217/96079
(25) De (26) De
(21) 20180012.5 (22) 15.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(30) 12.07.2019 DE 102019210350
(54) • *BEDIENEINRICHTUNG FÜR EIN ELEKTROGERÄT UND ELEKTROGERÄT MIT EINER SOLCHEN BEDIENEINRICHTUNG*
• *OPERATING DEVICE FOR AN ELECTRICAL DEVICE AND ELECTRICAL DEVICE WITH SUCH AN OPERATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE D'UN APPAREIL ÉLECTRIQUE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE DOTÉ D'UN TEL DISPOSITIF DE COMMANDE*
(73) E.G.O. Elektro-Gerätebau GmbH, Blanc-und-Fischer-Platz 1-3, 75038 Oberderdingen, DE
(72) Merz, Holger, 75038 Oberderdingen, DE
Schmid, Dennis, 76703 Kraichtal, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

---

(51) ***H03K 17/965*** (11) **3 847 753 B1**
(52) **H03K 17/965**
(25) En (26) En
(21) 19782672.0 (22) 05.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) GB 2019/052470 05.09.2019
(87) WO 2020/049301 2020/11 12.03.2020
(30) 06.09.2018 GB 201814537
(54) • *KNOPFANORDNUNG*
• *BUTTON ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE BOUTON*
(73) Gamesman Limited, Crompton Fields, Crompton Way, Crawley West Sussex RH10 9QB, GB
(72) BILBEISI, Haitham, Southwater Sussex RH13 9HT, GB
(74) Wilson Gunn, Blackfriars House The Parsonage 5th Floor, Manchester M3 2JA, GB

H03M 5/20 →(51) ***H04L 25/49***

---

(51) ***H03M 7/02*** ***H04B 10/54*** ***H03K 3/00*** ***H03K 7/02*** (11) **3 935 759 B1** ***H03M 7/30*** ***H04L 25/49*** ***H04B 10/66***
(52) **H04B 10/541; H03K 3/00; H03K 7/02; H03M 7/02; H04B 10/66; H04L 25/4917;** H03M 7/30; H03M 7/6047
(25) En (26) En
(21) 20720601.2 (22) 25.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) US 2020/024536 25.03.2020
(87) WO 2020/214365 2020/43 22.10.2020
(30) 18.04.2019 US 201916388393
(54) • *LEISTUNGSBASIERTE DECODIERUNG VON ÜBER EINEN OPTISCHEN ÜBERTRAGUNGSWEG EMPFANGENEN DATEN*
• *POWER-BASED DECODING OF DATA RECEIVED OVER AN OPTICAL COMMUNICATION PATH*
• *DÉCODAGE BASÉ SUR LA PUISSANCE DE DONNÉES REÇUES SUR UN TRAJET DE COMMUNICATION OPTIQUE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) HASSAN, Amer Aref, Redmond, Washington 98052-6399, US
CHEN, Wei-Chen, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

H03M 7/30 →(51) ***H03M 7/02***

H03M 13/11 →(51) ***H03M 13/23***

---

(51) ***H03M 13/23*** ***H03M 13/11*** (11) **3 614 567 B1**
(52) **H03M 13/118; H03M 13/1102; H03M 13/23; H03M 13/235; H03M 13/6362**
(25) En (26) En
(21) 19201842.2 (22) 26.09.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 26.02.2020
(30) 28.09.2007 JP 2007256567
28.12.2007 JP 2007340963
07.01.2008 JP 2008000844
07.01.2008 JP 2008000847
25.01.2008 JP 2008015670
26.02.2008 JP 2008045290
11.03.2008 JP 2008061749
06.06.2008 JP 2008149478
(54) • *KODIERVERFAHREN, KODIERGERÄT UND DEKODIERGERÄT*
• *ENCODING METHOD, ENCODER, AND DECODER*
• *PROCÉDÉ D'ENCODAGE, ENCODEUR, DECODEUR*
(73) Panasonic Holdings Corporation, 1006, Oaza Kadoma Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP
(72) MURAKAMI, Yutaka, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
OKAMURA, Shutai, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
ORIHASHI, Masayuki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
KISHIGAMI, Takaaki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
OKASAKA, Shozo, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 18187412.4 / 3 416 293
16163855.6 / 3 059 869
08834449.4 / 2 192 692

H03M 13/27 →(51) ***H03M 13/29***

---

(51) ***H03M 13/29*** ***H03M 13/27*** ***H03M 13/35*** ***H04L 65/40*** ***H04L 65/80*** ***H04L 65/70*** *H03M 13/11* (11) **3 972 135 B1** ***H03M 13/37*** ***H04L 1/00*** ***H04L 65/60*** ***H04L 65/611*** *H03M 13/15* *H03M 13/23*
(52) **H03M 13/27; H03M 13/29; H03M 13/2906; H03M 13/353;**

H04L 1/0057; H04L 1/0075; H04L 65/611; H04L 65/70; H04L 65/80; H03M 13/1102; H03M 13/1515; H03M 13/23
(25) En (26) En
(21) 21207152.6 (22) 18.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 18.07.2013 KR 20130084877
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SENDEN/EMPFANGEN EINES DATENPAKETS IN EINEM MULTIMEDIA-KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *APPARATUS AND METHOD FOR SENDING/RECEIVING PACKET IN MULTIMEDIA COMMUNICATION SYSTEM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ENVOI/RÉCEPTION DE PAQUETS DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION MULTIMÉDIA*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HWANG, Sung-Hee, 16677 Suwon-si, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(62) 14826773.5 / 3 022 860

H03M 13/35 →(51) *H03M 13/29*

H03M 13/37 →(51) *H03M 13/29*

H04B 1/03 →(51) *H04B 7/155*

H04B 1/69 →(51) *G01S 13/34*

H04B 1/707 →(51) *H04B 7/26*

H04B 1/707 →(51) *H04L 27/22*

H04B 1/713 →(51) *H04L 5/00*

H04B 1/7143 →(51) *H04L 5/00*

(51) ***H04B 3/00*** (11) **3 893 404 B1**
H04L 25/00
(52) **H03F 3/45475; H03F 3/45977; H03F 3/45991; H04B 1/18; H04B 3/00; H04L 25/0272; H04L 25/0278; H04L 25/0292; H04L 25/0298;** H03F 2200/222; H03F 2200/231; H03F 2203/45048; H03F 2203/45616
(25) En (26) En
(21) 21155208.8 (22) 04.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(30) 10.04.2020 US 202063008283 P
13.05.2020 US 202015930971
(54) • *EMPFÄNGER UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *RECEIVER AND METHOD OF OPERATING THE SAME*
• *RÉCEPTEUR ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LIU, Xiong, Cupertino, CA 95014, US
PHAM, Hiep, San Jose, CA 95120, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***H04B 3/32*** (11) **3 745 603 B1**
(52) **H04B 3/32; H04L 12/10; H04L 12/40045; H04M 19/08**
(25) En (26) En
(21) 19177259.9 (22) 29.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(54) • *UMGEKEHRTE/ENTFERNTE LEISTUNGSVERWALTUNG IN KOMBINATION MIT VEKTORISIERUNG*
• *REVERSE/REMOTE POWERING IN COMBINATION WITH VECTORING*
• *ALIMENTATION INVERSE/À DISTANCE EN COMBINAISON AVEC LA VECTORISATION*
(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) YSEBAERT, Geert, 3020 Winksele, BE
THEYS, Thomas, 2440 Geel, BE
DE VETTER, Giovanni, 9190 Klemzeke, BE
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

(51) ***H04B 3/54*** (11) **3 855 629 B1**
(52) **H04B 3/548;** H04B 2203/547
(25) En (26) En
(21) 21151320.5 (22) 13.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(30) 27.01.2020 US 202016773762
(54) • *STROMLEITUNGSKOMMUNIKATIONS-STEUERGERÄT FÜR KOMMUNIKATIONEN ZWISCHEN EINEM FAHRZEUG UND EINEM ANHÄNGER*
• *POWERLINE COMMUNICATION CONTROLLER FOR COMMUNICATIONS BETWEEN A VEHICLE AND A TRAILER*
• *CONTRÔLEUR DE COMMUNICATION PAR COURANT PORTEUR POUR DES COMMUNICATIONS ENTRE UN VÉHICULE ET UNE REMORQUE*
(73) Paccar Inc, 777 106th Avenue NE, Bellevue, WA 98004, US
(72) BALTON, Christopher S., Bellingham, WA 98229, US
SWART, Charles Wayne Reinhardt, Bellingham, WA 98226, US
PAUL, Stephen David, Oak Harbor, WA 98277, US
POWELL, Tracy Dylan, La Conner, WA 98257, US
WINCH, Wayne M., Stanwood, WA 98292, US
(74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

(51) ***H04B 5/00*** (11) **3 407 503 B1**
(52) **H04B 5/0081; H04B 1/69; H04B 5/00; H04B 5/0031; H04L 25/0224;** H04B 5/02; H04B 2001/6912; H04L 27/2613
(25) En (26) En
(21) 18172905.4 (22) 17.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.11.2018
(30) 23.05.2017 US 201715603054
(54) • *ANTENNENSPULENABSTIMMUNGSMECHANISMUS ZUR MAGNETISCHEN KOMMUNIKATION*
• *ANTENNA COIL TUNING MECHANISM FOR MAGNETIC COMMUNICATION*
• *MÉCANISME D'ACCORD DE BOBINE D'ANTENNE POUR COMMUNICATION MAGNÉTIQUE*
(73) NXP B.V., High Tech Campus Building 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Thoen, Steven Mark, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB
(74) Miles, John Richard, NXP SEMICONDUCTORS Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

(51) ***H04B 5/00*** (11) **3 866 345 B1**
(52) **H04B 5/0012; H04B 5/0081**
(25) En (26) En
(21) 21153393.0 (22) 26.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(30) 12.02.2020 US 202016788542
(54) • *ELEKTROMAGNETISCHE NAHFELD-INDUKTIONSANTENNE (NFEM)*
• *NEAR-FIELD ELECTROMAGNETIC INDUCTION (NFEMI) ANTENNA*
• *ANTENNE À INDUCTION ÉLECTROMAGNÉTIQUE EN CHAMP PROCHE*
(73) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Kerselaers, Anthony, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB
Gommé, Liesbeth, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB
(74) Miles, John Richard, NXP SEMICONDUCTORS Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

H04B 5/00 →(51) *G01S 13/86*

H04B 5/00 →(51) *G06F 3/0484*

H04B 5/00 →(51) *H02J 50/12*

H04B 5/00 →(51) *H04B 10/80*

(51) ***H04B 7/024*** (11) **4 005 101 B1**
H04B 7/06
(52) **H04B 7/024; H04B 7/063; H04B 7/0695**
(25) En (26) En
(21) 19783185.2 (22) 19.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) US 2019/051980 19.09.2019
(87) WO 2021/054963 2021/12 25.03.2021
(54) • *VERBESSERTE STRAHLSUCHE FÜR AKTIVE KOORDINATIONSSÄTZE*
• *ENHANCED BEAM SEARCHING FOR ACTIVE COORDINATION SETS*
• *RECHERCHE DE FAISCEAU AMÉLIORÉE POUR ENSEMBLES DE COORDINATION ACTIFS*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WANG, Jibing, Mountain View, California 94043, US
STAUFFER, Erik Richard, Mountain View, California 94043, US
(74) Cupitt, Philip Leslie, Marks & Clerk LLP Alpha Tower Suffolk Street Queensway, Birmingham B1 1TT, GB

H04B 7/024 →(51) *H04W 56/00*

H04B 7/0452 →(51) *H04L 5/00*

H04B 7/06 →(51) *H01Q 3/26*

H04B 7/06 →(51) *H04B 7/024*

H04B 7/06 →(51) *H04B 7/155*

H04B 7/06 →(51) *H04L 5/00*

H04B 7/06 →(51) *H04W 4/02*

H04B 7/06 →(51) *H04W 72/02*

H04B 7/06 →(51) *H04W 88/04*

(51) ***H04B 7/155*** ***H04W 88/08*** ***H04B 7/06*** ***H01Q 1/12*** ***H01Q 1/44*** (11) **3 514 983 B1** ***H04L 5/00*** ***H04B 1/03*** ***H01Q 1/24***
(52) **H04B 1/03; H01Q 1/1242; H01Q 1/246; H01Q 1/44; H04W 88/08**
(25) Ko (26) En
(21) 17862281.7 (22) 20.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2019
(86) KR 2017/011692 20.10.2017
(87) WO 2018/074899 2018/17 26.04.2018
(30) 20.10.2016 KR 20160136924
(54) • *KONFIGURIERBARE MASTARTIGE BASISSTATION*
• *CONFIGURABLE POLE-TYPE BASE STATION*
• *STATION DE BASE DE TYPE POTEAU CONFIGURABLE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Youngkwun, Gyeonggi-do, 16677, KR
KIM, Woojune, Gyeonggi-do, 16677, KR
MOON, Byoungchul, Gyeonggi-do, 16677, KR
PARK, Seongyong, Gyeonggi-do, 16677, KR
SHIN, Jongkyun, Gyeonggi-do, 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) ***H04B 7/185*** (11) **3 691 142 B1**
(52) **H04B 7/18517; H04L 27/2649**
(25) En (26) En
(21) 20153096.1 (22) 22.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(30) 28.01.2019 US 201962797592 P
(54) • *BREITBANDIGER SENDER-EMPFÄNGER*
• *WIDEBAND TRANSCEIVER*
• *ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR À LARGE BANDE*
(73) Gilat Satellite Networks, Ltd., 21 Yegia Kapayim Street Kiryat Arye, 4913020 Petah-Tikva, IL
(72) Rosenberg, James Jordan, 49130 Petah Tikva, IL
Halperin, Amir, 49130 Petah Tikva, IL
Reich, Ely Yehiel, 49130 Petah Tikva, IL
Slonim, Hamutal, 49130 Petah Tikva, IL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
(60) 23208311.3 / 4 293 931

H04B 7/185 →(51) *H04L 1/00*

H04B 7/185 →(51) *H04W 24/08*

(51) ***H04B 7/26*** ***H04W 52/02*** ***H04W 74/08*** (11) **3 711 437 B1** ***H04W 72/23***
(52) **H04W 52/0229; H04B 7/26; H04W 52/0216; H04W 52/028; H04W 72/23; H04W 74/0808; H04W 74/0816;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 18814740.9 (22) 13.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) US 2018/060698 13.11.2018
(87) WO 2019/094915 2019/20 16.05.2019
(30) 13.11.2017 US 201762585414 P
12.11.2018 US 201816187836
(54) • *SIGNAL FÜR EIN SYNCHRONISIERTES KOMMUNIKATIONSSYSTEM, DAS IN EINEM FREQUENZBAND MIT GEMEINSAMEM SPEKTRUM ARBEITET*
• *SIGNAL FOR A SYNCHRONIZED COMMUNICATION SYSTEM OPERATING IN A SHARED SPECTRUM FREQUENCY BAND*
• *SIGNAL POUR UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SYNCHRONISÉ FONCTIONNANT DANS UNE BANDE DE FRÉQUENCES À SPECTRE PARTAGÉ*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) SUN, Jing, San Diego California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego California 92121-1714, US
YOO, Taesang, San Diego California 92121-1714, US
DAMNJANOVIC, Aleksandar, San Diego California 92121-1714, US
KADOUS, Tamer, San Diego California 92131, US
WEI, Yongbin, San Diego California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04B 7/26*** ***H04B 1/707*** ***H04J 13/00*** ***H04L 5/00*** (11) **3 758 255 B1** ***H04J 11/00*** ***H04J 13/16***
(52) **H04L 5/0016; H04J 13/0059; H04J 13/16; H04L 5/0053;** H04J 2211/005
(25) En (26) En
(21) 20170656.1 (22) 26.09.2007
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 30.12.2020
(30) 26.09.2006 US 847414 P
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT MIT MULTIPLEXING FÜR NICHTDATENASSOZIIERTEN STEUERKANAL*
• *APPARATUS, METHOD AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT PROVIDING MULTIPLEXING FOR DATA-NON-ASSOCIATED CONTROL CHANNEL*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE FOURNISSANT UN MULTIPLEXAGE POUR UN CANAL DE CONTRÔLE NON ASSOCIÉ AUX DONNÉES*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) TIIROLA, Esa, 90450 Kempele, FI
PAJUKOSKI, Kari, 90240 Oulu, FI
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
(62) 07825189.9 / 2 070 217

H04B 10/11 →(51) *H04W 24/08*

H04B 10/114 →(51) *G06F 1/16*

H04B 10/54 →(51) *H03M 7/02*

H04B 10/66 →(51) *H03M 7/02*

(51) ***H04B 10/80*** ***B60L 3/12*** (11) **3 687 849 B1** ***H04B 5/00***
(52) **H04B 10/807**
(25) En (26) En
(21) 18863738.3 (22) 28.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) IL 2018/051073 28.09.2018
(87) WO 2019/064305 2019/14 04.04.2019
(30) 28.09.2017 US 201762564428 P
(54) • *AUSFALLSICHERE OPTISCHE DRAHTLOSE STROMVERSORGUNG*
• *FAIL-SAFE OPTICAL WIRELESS POWER SUPPLY*
• *ALIMENTATION ÉLECTRIQUE OPTIQUE SANS FIL À SÉCURITÉ INTÉGRÉE*
(73) Wi-Charge Ltd., 3 Pekeris Street, Rehovot 7670203, IL
(72) ALPERT, Ortal, 7402001 Ness Ziona, IL
GOLAN, Lior, 5250308 Ramat Gan, IL
MOR, Ori, 6291006 Tel Aviv, IL
SAGI, Ran, 6745461 Tel Aviv, IL
NAHMIAS, Omer, 9088500 Aminadav, IL
ASHUSH, Yoram, 4942426 Petach Tikveh, IL
BIDERMAN, Yoav, 6745655 Tel Aviv, IL
MILLS-LEVIN, Zohar, 7662037 Rehovot, IL
ROSH, Yan, 5249129 Tel Aviv, IL
CONFORTI, Eyal, 6789036 Tel Aviv, IL
(74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano & Partners (DE) Thierschstrasse 11, 80538 München, DE

H04B 17/18 →(51) *H04W 72/02*

(51) ***H04B 17/24*** ***H04J 11/00*** ***H04L 1/18*** (11) **3 944 524 B1** ***H04W 24/10*** ***H04L 5/00***
(52) **H04L 1/1854; H04L 1/1887; H04L 1/1893; H04L 5/0053; H04L 5/0094; H04W 24/10;** H04L 27/2602
(25) En (26) En
(21) 21197217.9 (22) 28.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(30) 29.07.2016 KR 20160097530
11.08.2016 KR 20160102607
29.09.2016 KR 20160125902
07.10.2016 KR 20160129990
29.11.2016 KR 20160160051
03.02.2017 KR 20170015364
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MELDUNG VON KANALSTATUSINFORMATIONEN IN EINEM MOBILKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR REPORTING CHANNEL STATE INFORMATION IN MOBILE COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SIGNALEMENT D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION MOBILE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Seunghoon, 16677 Suwon-si, KR
YEO, Jeongho, 16677 Suwon-si, KR
KWAK, Youngwoo, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Taehyoung, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Donghan, 16677 Suwon-si, KR
OH, Jinyoung, 16677 Suwon-si, KR
NOH, Hoondong, 16677 Suwon-si, KR
KWAK, Yongjun, 16677 Suwon-si, KR

(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(62) 20164792.2 / 3 691 145
17834822.3 / 3 477 879

H04B 17/309 →(51) *H04W 4/02*

(51) ***H04B 17/336*** (11) **4 092 933 B1**
H04W 52/24 *H04W 52/26*
(52) **H04W 52/241; H04B 17/336;** H04W 52/262
(25) En (26) En
(21) 22171068.4 (22) 02.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(30) 17.05.2021 US 202117322474
(54) • *DETERMINISTISCHE LEISTUNGS- UND RATENSTEUERUNG*
• *DETERMINISTIC POWER AND RATE CONTROL*
• *RÉGULATION DÉTERMINISTE DE PUISSANCE ET DE DÉBIT*
(73) L3Harris Technologies, Inc., 1025 West NASA Blvd., Melbourne, FL 32919, US
(72) Kenney, Brent A., Melbourne, 32919, US
Reimann, Matthew J., Melbourne, 32919, US
Thorp, Bryan J., Melbourne, 32919, US
Newbold, Patrick L., Melbourne, 32919, US
Heffernan, Christopher S., Melbourne, 32919, US
Hirz, Philip M., Melbourne, 32919, US
Padilla, Marc, Melbourne, 32919, US
Feeney, Michael S., Melbourne, 32919, US
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB
Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

H04B 17/345 →(51) *H04W 24/08*

(51) ***H04H 60/23*** (11) **3 323 215 B1**
H04N 7/167 ***H04N 21/254***
H04N 21/4627
(52) **H04H 60/23; G06F 21/10; H04N 21/26613; H04N 21/63345;** H04N 21/2541; H04N 21/4627
(25) En (26) En
(21) 16748067.2 (22) 13.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.05.2018
(86) EP 2016/066618 13.07.2016
(87) WO 2017/009370 2017/03 19.01.2017
(30) 13.07.2015 GB 201512232
(54) • *AUTHENTIFIZIERUNG DIGITALER RUNDFUNKDATEN*
• *AUTHENTICATION OF DIGITAL BROADCAST DATA*
• *AUTHENTIFICATION DE DONNÉES DE DIFFUSION NUMÉRIQUE*
(73) Nagravision Sàrl, Route de Genève 22-24, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
(72) WENDLING, Bertrand, 1033 Cheseaux, CH
AUMASSON, Jean-Philippe, 1033 Cheseaux, CH
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

H04J 3/06 →(51) *H04W 56/00*

(51) ***H04J 3/16*** (11) **3 661 124 B1**
(52) **H04J 3/1658;** H04J 2203/0085
(25) Zh (26) En
(21) 18843144.9 (22) 26.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(86) CN 2018/092835 26.06.2018
(87) WO 2019/029285 2019/07 14.02.2019
(30) 08.08.2017 CN 201710671402
(54) • *VERFAHREN ZUM DIENST-MULTIPLEXEN, VERFAHREN ZUM DIENST-DEMULTIPLEXEN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *SERVICE MULTIPLEXING METHOD, SERVICE DE-MULTIPLEXING METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE MULTIPLEXAGE DE SERVICE, PROCÉDÉ DE DÉMULTIPLEXAGE DE SERVICE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Xiaojun, Shenzhen Guangdong 518129, CN
ZHA, Min, Shenzhen Guangdong 518129, CN
ZHONG, Qiwen, Shenzhen Guangdong 518129, CN
HUANG, Jing, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04J 3/16 →(51) *G01D 5/249*

(51) ***H04J 11/00*** (11) **4 084 368 B1**
H04L 5/00
(52) **H04J 11/0069; H04L 5/0051; H04L 5/0053; H04W 56/0015; H04W 72/23;** H04J 11/0079; H04W 48/08
(25) En (26) En
(21) 22179444.9 (22) 15.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(30) 16.06.2017 US 201762521263 P
11.08.2017 US 201762544212 P
(54) • *VERFAHREN ZUM SENDEN UND EMPFANGEN EINES DOWNLINK-KANALS UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR TRANSRECEIVING DOWNLINK CHANNEL AND APPARATUS FOR SAME*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION/RÉCEPTION DE CANAL DESCENDANT ET APPAREIL CORRESPONDANT*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) KO, Hyunsoo, SEOUL 06772, KR
KIM, Kijun, SEOUL 137-893, KR
KIM, Eunsun, SEOUL 06772, KR
YOON, Sukhyon, SEOUL 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
(62) 18817357.9 / 3 471 479

H04J 11/00 →(51) *H04B 17/24*

H04J 11/00 →(51) *H04B 7/26*

H04J 13/00 →(51) *H04B 7/26*

H04J 13/00 →(51) *H04W 74/08*

H04J 13/16 →(51) *H04B 7/26*

H04J 14/02 →(51) *G02B 6/28*

(51) ***H04L 1/00*** (11) **3 065 440 B1**
H04W 52/24 ***H04W 72/12***
H04B 7/185 ***H04W 16/14***
H04L 5/00 ***H04L 1/18***
(52) **H04L 1/1887; H04L 1/0015; H04W 76/28;** H04B 7/18506
(25) Zh (26) En
(21) 14794608.1 (22) 03.06.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2016
(86) CN 2014/079106 03.06.2014
(87) WO 2014/180422 2014/46 13.11.2014
(30) 29.10.2013 CN 201310522381
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM ZUR ERHÖHUNG DER INTERFERENZVERHINDERUNGSKAPAZITÄTEN VON ENTFERNUNGSMESSVORRICHTUNGEN IN LTE-SYSTEMEN*
• *METHOD, DEVICE AND STORAGE MEDIUM FOR INCREASING DISTANCE MEASURING EQUIPMENT INTERFERENCE-PREVENTION CAPABILITIES IN LTE SYSTEMS*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE POUR AUGMENTER LES CAPACITÉS DE PRÉVENTION DE BROUILLAGE PAR ÉQUIPEMENT DE MESURE DE DISTANCE DANS DES SYSTÈMES LTE*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South, Hi-Tech Industrial Park, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHANG, Kaimin, Shenzhen Guangdong 518057, CN
HE, Bo, Shenzhen Guangdong 518057, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

H04L 1/00 →(51) *H03M 13/29*

H04L 1/00 →(51) *H04L 1/1867*

H04L 1/00 →(51) *H04L 9/40*

H04L 1/00 →(51) *H04W 72/04*

(51) ***H04L 1/08*** (11) **3 547 583 B1**
H04L 1/18 ***H04W 74/06***
H04L 5/00 ***H04L 1/16***
(52) **H04L 1/1671; H04L 1/08; H04L 1/18; H04L 1/1832; H04L 5/00; H04W 72/23; H04W 74/06**
(25) Ko (26) En
(21) 18736601.8 (22) 08.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(86) KR 2018/000370 08.01.2018
(87) WO 2018/128507 2018/28 12.07.2018
(30) 07.01.2017 US 201762443649 P
(54) • *VERFAHREN FÜR ENDGERÄT ZUM ERNEUTEN SENDEN VON DATEN IN EINER DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG MIT VERWENDUNG DAVON*
• *METHOD FOR TERMINAL RESENDING DATA IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, AND COMMUNICATION DEVICE USING SAME*
• *PROCÉDÉ DE RENVOI DE DONNÉES DE TERMINAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL, ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION FAISANT APPEL À CELUI-CI*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
AHN, Joonkui, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée

d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) ***H04L 1/08*** (11) **3 949 193 B1**
H04L 5/00
(52) **H04L 1/08; H04L 5/0005; H04L 5/0044;** H04L 5/0098
(25) En (26) En
(21) 19714626.9 (22) 28.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) EP 2019/057888 28.03.2019
(87) WO 2020/192928 2020/40 01.10.2020
(54) • *VORKONFIGURIERTE FUNKVERBINDUNGSUMSCHALTUNG FÜR BANDBREITENTEILE*
• *PRECONFIGURED RADIO LINK SWITCHING FOR BANDWIDTH PARTS*
• *COMMUTATION DE LIAISON RADIO PRÉCONFIGURÉE POUR PARTIES DE BANDE PASSANTE*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LASELVA, Daniela, 9270 Klarup, DK
CENTENARO, Marco, 9000 Aalborg, DK
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

H04L 1/08 →(51) ***H04W 72/04***

(51) ***H04L 1/16*** (11) **3 994 863 B1**
H04L 9/40
(52) **H04L 1/1867; H04L 63/1425; H04L 63/1466; H04L 65/612;** H04L 63/166; H04L 69/16
(25) En (26) En
(21) 20745399.4 (22) 01.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) US 2020/040578 01.07.2020
(87) WO 2021/003318 2021/01 07.01.2021
(30) 03.07.2019 US 201962870621 P
19.09.2019 US 201916576556
(54) • *ANGRIFFSABSCHWÄCHUNG IN EINEM PAKETVERMITTELTEN NETZWERK*
• *ATTACK MITIGATION IN A PACKET-SWITCHED NETWORK*
• *ATTÉNUATION D'ATTAQUES DANS UN RÉSEAU À COMMUTATION PAR PAQUETS*
(73) Netflix, Inc., 121 Albright Way, Los Gatos, California 95032, US
(72) STEWART, Randall, Los Gatos, California 95032, US
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

H04L 1/16 →(51) ***H04L 1/08***

(51) ***H04L 1/18*** ***H04L 1/20*** (11) **3 787 209 B1** ***H04W 76/00***
(52) **H04L 1/1867; H04L 1/188; H04L 1/1887; H04W 76/14; H04W 76/28;** H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 20193088.0 (22) 27.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(30) 30.08.2019 US 201962894169 P
29.06.2020 KR 20200079361
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FUNKVERBINDUNGSVERWALTUNG IN DER SIDELINK-KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR RADIO LINK MANAGEMENT IN SIDELINK COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE LIAISON RADIO DANS UNE COMMUNICATION DE LIAISON LATÉRALE*
(73) HYUNDAI MOTOR COMPANY, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
(72) Hahn, Gene Back, Gyeonggi-do 18280, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H04L 1/18*** (11) **3 864 786 B1**
(52) **H04L 1/1845; H04L 1/1819; H04L 5/001; H04L 5/0044; H04L 5/0064; H04L 5/0087; H04L 27/26025; H04L 49/90; H04W 28/0278;** H04B 7/0413; H04B 7/0619; H04L 5/0023; H04L 5/14; H04L 27/2601
(25) En (26) En
(21) 19797423.1 (22) 09.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) US 2019/055329 09.10.2019
(87) WO 2020/076904 2020/16 16.04.2020
(30) 09.10.2018 US 201862743524 P
08.10.2019 US 201916595834
(54) • *AUFLÖSUNG DER DECODIERBARKEIT FÜR NACHFOLGENDE ÜBERTRAGUNGEN, DEREN DURCHSATZ EINEN SCHWELLWERT ÜBERSCHREITET*
• *RESOLVING DECODABILITY FOR SUBSEQUENT TRANSMISSIONS WHOSE THROUGHPUT EXCEEDS A THRESHOLD*
• *RÉSOLUTION DE DÉCODABILITÉ POUR DES TRANSMISSIONS ULTÉRIEURES DONT LE DÉBIT DÉPASSE UN SEUIL*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) KIM, Hobin, San Diego, California 92121-1714, US
SARKIS, Gabi, San Diego, California 92121-1714, US
SANKAR, Hari, San Diego, California 92121-1714, US
SORIAGA, Joseph Binamira, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04L 1/18*** ***H04W 4/40*** ***H04W 92/18*** ***H04L 1/1867*** *H04L 1/00* *H04W 72/04* (11) **4 007 421 B1** ***H04W 72/12*** ***H04L 1/1829*** ***H04W 72/566*** *H04W 72/02* *H04W 72/0453*
(52) **H04L 1/1887; H04L 1/1854; H04W 72/569;** H04L 2001/0092; H04W 4/40; H04W 72/02; H04W 72/0453; H04W 72/20; H04W 92/18
(25) Ko (26) En
(21) 20855029.3 (22) 18.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) KR 2020/010975 18.08.2020
(87) WO 2021/034079 2021/08 25.02.2021
(30) 16.08.2019 US 201962888411 P
26.08.2019 US 201962891937 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN ZUR BASISSTATION VON MIT SIDELINK VERBUNDENEN INFORMATIONEN AUF BASIS VON BWP IN NR-V2X*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING, TO BASE STATION, INFORMATION ASSOCIATED WITH SIDELINK ON BASIS OF BWP IN NR V2X*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR TRANSMETTRE, À UNE STATION DE BASE, DES INFORMATIONS ASSOCIÉES À UNE LIAISON LATÉRALE SUR LA BASE DE BWP DANS NR V2X*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
HWANG, Daesung, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) ***H04L 1/18*** (11) **4 070 492 B1**
(52) **H04L 1/1864; H04W 52/0229; H04W 72/23;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 20816069.7 (22) 02.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) US 2020/070735 02.11.2020
(87) WO 2021/113856 2021/23 10.06.2021
(30) 05.12.2019 US 201962944308 P
30.10.2020 US 202016949485
(54) • *DOWNLINK-STEUERINFORMATIONEN ZUR RUHESTANDSANZEIGE UND ZUR EINMALIGEN HYBRIDEN AUTOMATISCHEN WIEDERHOLUNGSAUFFORDERUNGS-RÜCKMELDUNG*
• *DOWNLINK CONTROL INFORMATION FOR DORMANCY INDICATION AND ONE-SHOT HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST FEEDBACK*
• *INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE POUR INDICATION DE LATENCE ET RÉTROACTION DE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE EN UN COUP*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) XU, Huilin, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121, US
ANG, Peter Pui Lok, San Diego, California 92121, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(60) 23206491.5

H04L 1/18 →(51) ***H04B 17/24***

H04L 1/18 →(51) ***H04L 1/00***

H04L 1/18 →(51) ***H04L 1/08***

H04L 1/18 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 1/1822 →(51) ***H04L 1/1867***

H04L 1/1822 →(51) ***H04W 72/04***

H04L 1/1829 →(51) ***H04L 1/18***

H04L 1/1829 →(51) ***H04L 1/1867***

H04L 1/1829 →(51) *H04L 5/00*

H04L 1/1829 →(51) *H04W 72/04*

(51) ***H04L 1/1867*** (11) **3 224 981 B1**
H04W 74/02
(52) **H04L 1/1887; H04W 74/02;** H04W 72/20
(25) En (26) En
(21) 15791226.2 (22) 02.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2017
(86) US 2015/058649 02.11.2015
(87) WO 2016/085621 2016/22 02.06.2016
(30) 25.11.2014 US 201462084090 P
17.04.2015 US 201514689853
(54) • *TECHNIKEN ZUR LATENZREDUZIERUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *TECHNIQUES FOR REDUCING LATENCY IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *TECHNIQUES DE RÉDUCTION DE LATENCE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) JI, Tingfang, San Diego, California 92121-1714, US
SORIAGA, Joseph, Binamira, San Diego, California 92121-1714, US
JIANG, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
SMEE, John, Edward, San Diego, California 92121-1714, US
BHUSHAN, Naga, San Diego, California 92121-1714, US
AZARIAN YAZDI, Kambiz, San Diego, California 92121-1714, US
MUKKAVILLI, Krishna, Kiran, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04L 1/1867*** (11) **3 414 859 B1**
H04W 4/00
(52) **H04L 1/188; H04L 1/1896; H04W 4/00;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 17749939.9 (22) 24.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.12.2018
(86) IB 2017/050363 24.01.2017
(87) WO 2017/137861 2017/33 17.08.2017
(30) 12.02.2016 US 201662294620 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR DRX-MECHANISMEN FÜR EINZEL-HARQ-PROZESS-OPERATION IN EINEM NB-IOT*
• *APPARATUS AND METHOD FOR DRX MECHANISMS FOR SINGLE HARQ PROCESS OPERATION IN NB-IOT*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR MÉCANISMES DRX POUR EXPLOITATION DE PROCESSUS HARQ SEUL DANS L'IDO-NB*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) WU, Chunli, Beijing 102208, CN
SEBIRE, Benoist Pierre, Tokyo 162-0825, JP
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

(51) ***H04L 1/1867*** (11) **3 931 993 B1**
H04L 1/00 ***H04L 5/14***
(52) **H04L 1/1887; H04L 1/0075; H04L 5/1469;** H04L 2001/0093; H04L 2001/0097
(25) En (26) En
(21) 20707194.5 (22) 14.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) EP 2020/053889 14.02.2020
(87) WO 2020/173718 2020/36 03.09.2020
(30) 28.02.2019 EP 19160020
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES KOMMUNIKATIONSSYSTEMS*
• *METHOD OF OPERATING A COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(73) R3 Solutions GmbH, Kurfürstendamm 21, 10719 Berlin, DE
(72) GROSS, James, 11425 Stockholm, SE
DOMBROWSKI, Christian, 13355 Berlin, DE
CHMIEL, Dominik, 12203 Berlin, DE
(74) Fischer, Uwe, Patentanwalt Moritzstraße 22, 13597 Berlin, DE
(60) 23209412.8
23209419.3

(51) ***H04L 1/1867*** (11) **4 104 342 B1**
H04L 1/1822 ***H04L 1/1829***
(52) **H04L 1/1822; H04L 1/1835; H04L 1/1848; H04L 1/1887**
(25) En (26) En
(21) 21700285.6 (22) 11.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) EP 2021/050363 11.01.2021
(87) WO 2021/160352 2021/33 19.08.2021
(30) 13.02.2020 US 202062976266 P
(54) • *BEDINGTES HANDHABEN EINES HYBRIDEN AUTOMATISCHEN WIEDERHOLUNGSAUFFORDERUNGSPROZESSES IN EINEM KONFIGURATIONSBERECHTIGUNGSAKTIVIERUNGSVERFAHREN*
• *CONDITIONALLY HANDLING HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST PROCESS IN CONFIGURATION GRANT ACTIVATION PROCEDURE*
• *TRAITEMENT CONDITIONNEL D'UN PROCESSUS DE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE DANS UNE PROCÉDURE D'ACTIVATION D'AUTORISATION DE CONFIGURATION*
(73) Telefonaktiebolaget LM ERICSSON (PUBL), 16483 Stockholm, SE
(72) WANG, Min, 977 53 LULEÅ, SE
BELLESCHI, Marco, 171 55 SOLNA, SE
KARLSSON, Robert, 174 62 SUNDBYBERG, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 1/1867 →(51) *H04L 1/18*

H04L 1/20 →(51) *H04L 1/18*

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 27/26*** ***H04W 74/08*** (11) **3 120 484 B1** ***H04W 56/00***
(52) **H04W 74/002; H04L 5/001; H04L 5/0028; H04L 5/003; H04L 5/0053; H04L 5/0064; H04L 5/0092; H04L 5/14; H04L 27/0006; H04L 27/2602; H04L 27/2613; H04W 56/00; H04W 74/0808;** H04L 5/0023; H04L 27/26025; H04L 27/26035
(25) En (26) En
(21) 15712735.8 (22) 09.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2017
(86) US 2015/019463 09.03.2015
(87) WO 2015/142555 2015/38 24.09.2015
(30) 21.03.2014 US 201461969080 P
12.05.2014 US 201461992174 P
29.12.2014 US 201414584149
(54) • *TECHNIKEN ZUR KONFIGURATION VON PRÄAMBEL- UND OVERHEAD-SIGNALEN FÜR ÜBERTRAGUNGEN IN EINEM UNLIZENZIERTEN FUNKFREQUENZSPEKTRUMSBAND*
• *TECHNIQUES FOR CONFIGURING PREAMBLE AND OVERHEAD SIGNALS FOR TRANSMISSIONS IN AN UNLICENSED RADIO FREQUENCY SPECTRUM BAND*
• *TECHNIQUES DE CONFIGURATION DE SIGNAUX DE PRÉAMBULE ET DE SURDÉBIT DANS UNE BANDE SPECTRALE DE FRÉQUENCES RADIO SANS LICENCE*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
PATEL, Shimman Arvind, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US
BHUSHAN, Naga, San Diego, California 92121-1714, US
WEI, Yongbin, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US
DAMNJANOVIC, Aleksandar, San Diego, California 92121-1714, US
JI, Tingfang, San Diego, California 92121-1714, US
MALLADI, Durga Prasad, San Diego, California 92121-1714, US
YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(60) 23209335.1

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 574 605 B1**
(52) **H04L 5/0053;** H04L 5/0037; H04L 5/0092
(25) En (26) En
(21) 18705050.5 (22) 26.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(86) US 2018/015577 26.01.2018
(87) WO 2018/140812 2018/31 02.08.2018
(30) 27.01.2017 US 201762451579 P
25.01.2018 US 201815880096
(54) • *RUNDFUNKSTEUERKANAL FÜR GEMEINSAM GENUTZTES SPEKTRUM*
• *BROADCAST CONTROL CHANNEL FOR SHARED SPECTRUM*
• *CANAL DE COMMANDE DE DIFFUSION POUR SPECTRE PARTAGÉ*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LEI, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 611 868 B1**

H04L 1/18

(52) **H04L 5/0053; H04L 1/1812**
(25) En (26) En
(21) 19200832.4 (22) 15.11.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(30) 16.11.2010 US 41435110 P
14.11.2011 US 201113296030
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERBESSERUNG VON BESTÄTIGUNGS-/NEGATIVEN BESTÄTIGUNGSRÜCKMELDUNGEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR IMPROVING ACKNOWLEDGEMENT/NEGATIVE ACKNOWLEDGEMENT FEEDBACK*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AMÉLIORATION DE SIGNAL EN RETOUR D'ACCUSÉ DE RÉCEPTION/D'ACCUSÉ DE RÉCEPTION NÉGATIF*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) CHEN, Wanshi, San Diego, CA 92121-1714, US
LUO, Xiliang, San Diego, CA 92121-1714, US
MONTOJO, Juan, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 11788732.3 / 2 641 352

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 621 237 B1**
(52) **H04L 5/0044; H04L 1/0057; H04L 1/0061; H04L 1/1819; H04L 1/1896**
(25) Zh (26) En
(21) 18821525.5 (22) 20.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(86) CN 2018/092013 20.06.2018
(87) WO 2018/233635 2018/52 27.12.2018
(30) 23.06.2017 CN 201710492273
(54) • *KANALCODIERVERFAHREN, DATENEMPFANGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *CHANNEL ENCODING METHOD, DATA RECEIVING METHOD AND ASSOCIATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE DE CANAL, PROCÉDÉ DE RÉCEPTION DE DONNÉES, ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MA, Ruixiang, Shenzhen Guangdong 518129, CN
LYU, Yongxia, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 626 015 B1**
H04W 74/08 ***H04W 56/00***
H04W 74/00 ***H04W 72/541***
(52) **H04L 5/0073; H04W 56/0095; H04W 72/541; H04W 74/002; H04W 74/0808;** H04L 5/0023; H04W 56/0015; H04W 74/0825
(25) En (26) En
(21) 18729525.8 (22) 17.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) US 2018/033257 17.05.2018
(87) WO 2018/213625 2018/47 22.11.2018
(30) 19.05.2017 US 201762508552 P
16.05.2018 US 201815981076
(54) • *ON-DEMAND-INTERFERENZVERWALTUNG*
• *ON-DEMAND INTERFERENCE MANAGEMENT*
• *GESTION DE BROUILLAGE À LA DEMANDE*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) SADEK, Ahmed Kamel, San Diego, California 92121-1714, US
DAMNJANOVIC, Aleksandar, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 641 254 B1**
H04L 27/26
(52) **H04L 5/0094; H04L 5/0044; H04L 5/0092;** H04L 27/2602; H04L 27/2607
(25) Ja (26) En
(21) 17913749.2 (22) 15.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(86) JP 2017/022217 15.06.2017
(87) WO 2018/229954 2018/51 20.12.2018
(54) • *BENUTZERENDGERÄT UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *USER TERMINAL AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL D'UTILISATEUR ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagata-cho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP
(72) TAKEDA, Kazuki, Tokyo 100-6150, JP
TAKEDA, Kazuaki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 664 345 B1**
H04W 24/04 ***H04W 72/04***
(52) **H04L 5/0094; H04L 5/0055; H04W 24/04;** H04L 1/0041; H04L 1/0045; H04L 1/0073; H04L 5/0007; H04L 5/0057; H04W 76/19
(25) Zh (26) En
(21) 18843652.1 (22) 10.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(86) CN 2018/099884 10.08.2018
(87) WO 2019/029677 2019/07 14.02.2019
(30) 11.08.2017 CN 201710687960
13.10.2017 CN 201710954653
(54) • *INFORMATIONSANGABEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *INFORMATION INDICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INDICATION D'INFORMATIONS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Di, Shenzhen Guangdong 518129, CN
LIU, Kunpeng, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 681 116 B1**
H04B 1/7143 ***H04L 27/26***
(52) **H04L 5/0012; H04B 1/7143; H04L 5/0096;** H04L 5/0044; H04L 27/2602
(25) Ja (26) En
(21) 17924417.3 (22) 07.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(86) JP 2017/032326 07.09.2017
(87) WO 2019/049283 2019/11 14.03.2019
(54) • *BENUTZERENDGERÄT UND FUNKKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *USER TERMINAL AND RADIO COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL D'UTILISATEUR, ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION RADIO*
(73) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP
(72) TAKEDA, Kazuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
WANG, Lihui, Beijing 100190, CN
HOU, Xiaolin, Beijing 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 711 216 B1**
H04L 1/1829
(52) **H04L 5/0055; H04L 1/1854; H04L 1/1861; H04L 1/1864; H04L 5/0094**
(25) En (26) En
(21) 17932214.4 (22) 17.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) CN 2017/111729 17.11.2017
(87) WO 2019/095314 2019/21 23.05.2019
(54) • *CODEBUCH-RÜCKKOPPLUNG FÜR DATENWIEDERÜBERTRAGUNGEN*
• *CODEBOOK FEEDBACK FOR DATA RETRANSMISSIONS*
• *RÉTROACTION DE LIVRE-CODE POUR DES RETRANSMISSIONS DE DONNÉES*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LIU, Xing, Shenzhen Guangdong 518057, CN
HAO, Peng, Shenzhen Guangdong 518057, CN
GOU, Wei, Shenzhen Guangdong 518057, CN
BI, Feng, Shenzhen Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 747 145 B1**
H04B 1/713
(52) **H04B 1/713; H04B 7/2643; H04L 5/0012; H04L 5/0037; H04L 12/413; H04L 12/4625;** H04J 11/0026; H04L 5/001
(25) En (26) En
(21) 19703931.6 (22) 24.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) US 2019/014996 24.01.2019

(87) WO 2019/152252 2019/32 08.08.2019
(30) 30.01.2018 US 201862623987 P
23.01.2019 US 201916255645
(54) • *VERSCHACHTELTES FREQUENZSPRINGEN FÜR DATENÜBERTRAGUNG*
• *NESTED FREQUENCY HOPPING FOR DATA TRANSMISSION*
• *SAUT DE FRÉQUENCE IMBRIQUÉ POUR TRANSMISSION DE DONNÉES*
(73) QUALCOMM Incorporated, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LIU, Chih-Hao, San Diego, California 92121-1714, US
YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121-1714, US
KADOUS, Tamer, San Diego, California 92131, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 27/26*** (11) **3 759 856 B1**
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0092; H04L 27/2607**
(25) En (26) En
(21) 19710546.3 (22) 26.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) US 2019/019563 26.02.2019
(87) WO 2019/165419 2019/35 29.08.2019
(30) 26.02.2018 US 201862635507 P
25.02.2019 US 201916284462
(54) • *SCHLITZFORMATBESTIMMUNG FÜR ERWEITERTE ZYKLISCHE PRÄFIXÜBERTRAGUNGEN UNTER VERWENDUNG NORMALER ZYKLISCHER PRÄFIXSCHLITZFORMATE*
• *SLOT FORMAT DETERMINATION FOR EXTENDED CYCLIC PREFIX TRANSMISSIONS USING NORMAL CYCLIC PREFIX SLOT FORMATS*
• *DÉTERMINATION DE FORMATS DE CRÉNEAU POUR DES TRANSMISSIONS DE PRÉFIXE CYCLIQUE ÉTENDU À L'AIDE DE FORMATS DE CRÉNEAU DE PRÉFIXE CYCLIQUE NORMAL*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
LEE, Heechoon, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Huilin, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 36/00*** (11) **3 780 701 B1** ***H04W 72/0453***
(52) **H04L 5/0098; H04W 36/00;** H04L 5/0007; H04W 72/0453; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 19775227.2 (22) 11.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) CN 2019/077653 11.03.2019
(87) WO 2019/184691 2019/40 03.10.2019
(30) 28.03.2018 CN 201810266522
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG VON UPLINK-ÜBERTRAGUNGSAUFHEBUNGS-ANWEISUNGEN UND ENDGERÄT*
• *UPLINK TRANSMISSION CANCELLATION INSTRUCTION MONITORING METHOD AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ ET TERMINAL DE SURVEILLANCE D'INSTRUCTION D'ANNULATION DE TRANSMISSION DE LIAISON MONTANTE*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'An, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) CHEN, Xiaohang, Dongguan, Guangdong 523860, CN
PAN, Xueming, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04B 7/06*** (11) **3 966 985 B1** ***H04W 72/23***
(52) **H04L 5/0023; H04L 5/0091; H04W 72/23;** H04B 7/0693; H04B 7/0695; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 20729438.0 (22) 08.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) US 2020/032236 08.05.2020
(87) WO 2020/231868 2020/47 19.11.2020
(30) 10.05.2019 US 201962846368 P
07.05.2020 US 202016869193
(54) • *MELDUNG DES AKTIVIERUNGS-/DEAKTIVIERUNGSSTATUS VON MEHREREN TAFELN*
• *MULTI-PANEL ACTIVATION/DEACTIVATION STATUS REPORTING*
• *SIGNALISATION DE L'ÉTAT D'ACTIVATION/DÉSACTIVATION DE PANNEAUX MULTIPLES*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) RYU, Jung Ho, San Diego, California 92121-1714, US
BAI, Tianyang, San Diego, California 92121-1714, US
VENUGOPAL, Kiran, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 52/02*** ***H04W 76/28*** (11) **3 996 427 B1** ***H04W 68/00*** ***H04L 1/1829***
(52) **H04W 52/0258; H04W 52/0216; H04W 52/0229; H04W 52/028; H04W 68/005;** H04L 1/1861; H04L 5/0053; H04W 76/28; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 20844418.2 (22) 17.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) CN 2020/102843 17.07.2020
(87) WO 2021/013104 2021/04 28.01.2021
(30) 19.07.2019 CN 201910656648
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG EINES AUFWECKSIGNALS*
• *WAKE-UP SIGNAL (WUS) DETECTION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION DE SIGNAL D'ACTIVATION (WUS)*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHOU, Han, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TIE, Xiaolei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUA, Meng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 033 688 B1**
(52) **H04L 5/0044; H04L 5/0053; H04L 5/0064; H04L 5/0091;** H04L 5/0048
(25) En (26) En
(21) 22158990.6 (22) 01.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(30) 02.11.2018 GR 20180100502
31.10.2019 US 201916671053
(54) • *UNTERSTÜTZUNG EINER BREITBANDIGEN PHYSIKALISCHEN RESSOURCENGRUPPE (PRG) IN DER LANGZEITENTWICKLUNG (LTE)*
• *SUPPORT OF WIDEBAND PHYSICAL RESOURCE GROUP (PRG) IN LONG TERM EVOLUTION (LTE)*
• *SUPPORT D'UN GROUPE DE RESSOURCES PHYSIQUES À LARGE BANDE (PRG) DANS UNE ÉVOLUTION À LONG TERME*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, 92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, 92121-1714, US
FARAJIDANA, Amir, San Diego, 92121-1714, US
BHATTACHARJEE, Supratik, San Diego, 92121-1714, US
HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(62) 19809689.3 / 3 874 660

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04B 7/0452*** ***H04L 25/02*** (11) **4 099 603 B1** ***H04B 7/06***
(52) **H04B 7/0452; H04B 7/0632; H04B 7/0697; H04L 5/0023; H04L 5/005; H04L 5/0057; H04L 25/0204; H04L 25/0224;** H04L 5/0053; H04L 5/0092
(25) En (26) En
(21) 22167369.2 (22) 04.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(30) 05.05.2017 US 201762502454 P
(54) • *INTERFERENZMESSUNGEN UND KANALZUSTANDSINFORMATIONSRÜCKKOPPLUNG FÜR MEHRBENUTZER-MIMO*

- *INTERFERENCE MEASUREMENTS AND CHANNEL STATE INFORMATION FEEDBACK FOR MULTI-USER MULTIPLE-IN MULTIPLE-OUT*
- *MESURES D'INTERFÉRENCE ET RÉTROACTION D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL POUR ENTRÉES ET SORTIES MULTIPLES À UTILISATEURS MULTIPLES*

(73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) GAO, Shiwei, Nepean, K2JOH5, CA
FAXÉR, Sebastian, 177 53 Järfälla, SE
FRENNE, Mattias, 754 43 Uppsala, SE
GRANT, Stephen, Pleasanton, 94566, US
HARRISON, Robert Mark, Grapevine, 76051, US
MURUGANATHAN, Siva, Stittsville, K2S0R3, CA
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE
(62) 20196580.3 / 3 806 376
18727440.2 / 3 635 902

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/12*** ***H04W 24/02*** ***H04W 72/541*** (11) **4 102 762 B1** ***H04W 84/12*** ***H04W 88/06***
(52) **H04L 5/0073;** **H04L 5/0037; H04L 5/0044; H04L 5/0094; H04W 24/02; H04W 72/1215; H04W 72/541; H04W 88/06;** H04L 5/0007; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 22185740.2 (22) 08.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(30) 09.01.2015 US 201562101645 P
(54) • *BSS-FARBVERSTÄRKTE ÜBERTRAGUNG IN EINEM WLAN (BSS-CET)*
• *BSS-COLOR ENHANCED TRANSMISSION IN WLANS (BSS-CET)*
• *TRANSMISSION AMÉLIORÉE EN COULEUR BSS DANS DES RÉSEAUX LOCAUX SANS FIL WLAN (BSS-CET)*
(73) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) OTERI, Oghenekome, San Diego, 92121-1787, US
JIN, Yuan Sheng, Sunnyvale, 94085, US
LOU, Hanqing, South Melville New York, 11747, US
WANG, Xiaofei, Melville New York, 11747, US
OLESEN, Robert L., Huntington New York, 11743, US
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(62) 20163655.2 / 3 687 101
16712541.8 / 3 243 292

H04L 5/00 →(51) ***G01D 5/249***

H04L 5/00 →(51) ***H04B 17/24***

H04L 5/00 →(51) ***H04B 7/155***

H04L 5/00 →(51) ***H04B 7/26***

H04L 5/00 →(51) ***H04J 11/00***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 1/00***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 1/08***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 27/00***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 36/00***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 4/02***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 52/02***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 56/00***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/02***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/04***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/0453***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/23***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 88/04***

H04L 5/14 →(51) ***H04L 1/1867***

H04L 5/16 →(51) ***G01D 5/249***

H04L 5/22 →(51) ***H04W 88/04***

H04L 9/00 →(51) ***G06F 21/31***

H04L 9/00 →(51) ***G06F 21/62***

H04L 9/00 →(51) ***H04L 67/104***

H04L 9/00 →(51) ***H04L 9/08***

H04L 9/00 →(51) ***H04L 9/32***

H04L 9/00 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 9/00 →(51) ***H04N 21/24***

H04L 9/00 →(51) ***H04W 12/03***

---

(51) ***H04L 9/06*** ***G06F 21/60*** ***H04L 9/40*** (11) **3 909 196 B1** ***G06F 21/85*** ***H04L 9/32***
(52) **H04L 9/3239;** **G06F 21/85; H04L 9/0656; H04L 63/0428; H04L 63/067;** H04L 2209/76
(25) En (26) En
(21) 20739206.9 (22) 08.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) IL 2020/050030 08.01.2020
(87) WO 2020/144684 2020/29 16.07.2020
(30) 08.01.2019 US 201962789636 P
(54) • *NETZWERKVERTEILER FÜR EINMAL-SCHLÜSSEL-VERFAHREN*
• *ONE-TIME PADS ENCRYPTION HUB*
• *CONCENTRATEUR DE CHIFFREMENT À MASQUE JETABLE*
(73) Defender Cyber Technologies Ltd., 80 King George Street, 6433805 Tel Aviv, IL
(72) SOLOMON, Maria, 4482000 Barqan, IL
SOLOMON, Doron, 4482000 Barqan, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***H04L 9/08*** (11) **3 930 254 B1**
(52) **H04L 9/088**
(25) En (26) En
(21) 20305686.6 (22) 23.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG VON BERECHTIGUNGEN FÜR KRYPTOGRAPHISCHE SCHLÜSSEL, COMPUTERPROGRAMM UND KRYPTOGRAPHISCHES VERARBEITUNGSSYSTEM*
• *METHOD FOR SETTING PERMISSIONS FOR CRYPTOGRAPHIC KEYS, COMPUTER PROGRAM AND CRYPTOGRAPHIC PROCESSING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'AUTORISATIONS DE CLÉS CRYPTOGRAPHIQUES, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SYSTÈME DE TRAITEMENT CRYPTOGRAPHIQUE*
(73) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) GUPTA, Sujash Sen, 5656 AG Eindhoven, NL
NAYAK G, Venkatesh H, 5656 AG Eindhoven, NL
DE PERTHUIS, Hugues Jean Marie, 14906 Caen, FR
(74) Krott, Michel, NXP Semiconductors Intellectual Property & Licensing High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***H04L 9/08*** ***H04L 9/32*** ***G06F 9/455*** ***G06F 21/64*** ***H04L 9/00*** (11) **3 942 734 B1** ***G06F 16/27*** ***G06F 21/60*** ***H04L 9/12***
(52) **H04L 9/3239;** **G06F 9/45558; G06F 21/602; G06F 21/64; H04L 9/0891; H04L 9/12; H04L 9/3218; H04L 9/50;** G06F 2009/45562
(25) En (26) En
(21) 20772604.3 (22) 18.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) IB 2020/052456 18.03.2020
(87) WO 2020/188494 2020/39 24.09.2020
(30) 18.03.2019 IN 201921010499
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR VIRTUELLE VERTEILTE LEDGER-NETZWERKE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR VIRTUAL DISTRIBUTED LEDGER NETWORKS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR RÉSEAUX DE REGISTRES DISTRIBUÉS VIRTUELS*
(73) Jio Platforms Limited, Office-101, Saffron, Nr. Centre Point Panchwati 5 Rasta Ambawadi, Ahmedabad, Gujarat 380006, IN
(72) KRISHNASWAMY, Dilip, Bangalore-560011, Karnataka, IN
BHATNAGAR, Aayush, Mumbai-400701, Maharashtra, IN
CHAUHAN, Kanchan, Mumbai-410210, Maharashtra, IN
BHAMRAH, Dipender, Mumbai-400093, Maharashtra, IN
(74) Wilson Gunn, Blackfriars House The Parsonage 5th Floor, Manchester M3 2JA, GB

---

(51) ***H04L 9/08*** ***H04L 9/32*** ***H04L 12/28*** ***H04L 9/14*** ***H04W 12/033*** ***H04L 9/40*** (11) **4 050 838 B1** ***H04L 67/12*** ***H04L 65/40*** ***H04W 4/70*** ***H04W 12/0471***
(52) **H04L 12/2803;** **H04L 9/0822; H04L 9/0894; H04L 9/14; H04L 9/3247; H04L 63/0435; H04L 63/061; H04L 63/062; H04L 63/08; H04L 63/10; H04L 67/12; H04W 4/70; H04W 12/033; H04W 12/0471;** G05B 2219/2642

(25) Zh (26) En
(21) 20910132.8 (22) 29.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) CN 2020/124926 29.10.2020
(87) WO 2021/135593 2021/27 08.07.2021
(30) 31.12.2019 CN 201911415938
(54) • *VERFAHREN ZUR GEMEINSAMEN NUTZUNG EINER VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DEVICE SHARING METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE PARTAGE DE DISPOSITIF ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Bingkun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIAO, Yong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04L 9/08	→(51) *G06F 21/31*
H04L 9/08	→(51) *G06F 21/62*
H04L 9/08	→(51) *G06Q 20/32*
H04L 9/08	→(51) *H04L 9/32*
H04L 9/08	→(51) *H04L 9/40*
H04L 9/12	→(51) *H04L 9/08*
H04L 9/14	→(51) *H04L 9/08*
H04L 9/30	→(51) *H04W 12/03*

(51) ***H04L 9/32*** ***G06F 21/64*** ***H04W 12/00*** ***H04L 9/40*** (11) **3 788 765 B1** ***H04W 12/10*** ***H04W 12/03*** ***G06F 21/60***
(52) **H04L 63/123;** G06F 21/606; H04L 63/0281; H04L 63/0428; H04W 12/03
(25) En (26) En
(21) 19796989.2 (22) 24.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) FI 2019/050329 24.04.2019
(87) WO 2019/211517 2019/45 07.11.2019
(30) 03.05.2018 IN 201811016755
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR NETZFUNKTIONSBENACHRICHTIGUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR NETWORK FUNCTION MESSAGING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MESSAGERIE DE FONCTION DE RÉSEAU*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) BYKAMPADI, Nagendra S, Bangalore 560102, IN
RAUSCHENBACH, Uwe, 81541 Munich, DE
(74) Espatent Oy, Kaivokatu 10 D, 00100 Helsinki, FI

(51) ***H04L 9/32*** ***G06F 9/451*** ***H04L 67/306*** ***H04L 67/145*** ***H04L 9/40*** (11) **3 836 507 B1** ***H04L 67/08*** ***H04L 67/10*** ***H04L 69/40***
(52) **H04L 63/08;** G06F 9/452; H04L 9/3226; H04L 67/08; H04L 67/10; H04L 67/145; H04L 67/306; H04L 69/40; G06F 2221/2131
(25) Zh (26) En
(21) 19846249.1 (22) 06.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) CN 2019/099455 06.08.2019
(87) WO 2020/029961 2020/07 13.02.2020
(30) 06.08.2018 CN 201810889651
(54) • *NOTFALLVERWALTUNGSVERFAHREN EINER CLIENT-VERBINDUNG, CLIENT UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *CLIENT CONNECTION EMERGENCY MANAGEMENT METHOD, CLIENT AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE GESTION D'URGENCE DE CONNEXION DE CLIENT, CLIENT ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South, Hi-Tech Industrial Park, Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) MIAO, Guihai, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Aipex B.V., Vestdijk 51, 5611 CA Eindhoven, NL

(51) ***H04L 9/32*** ***H04L 41/142*** ***H04L 43/16*** ***H04L 41/0893*** ***H04L 9/00*** (11) **3 860 053 B1** ***H04L 43/062*** ***H04L 67/104*** ***H04L 9/08*** ***H04L 9/40***
(52) **H04L 67/104;** H04L 9/0825; H04L 9/3239; H04L 9/3297; H04L 9/50; H04L 41/142; H04L 43/062; H04L 43/16; H04L 63/0428; H04L 63/123
(25) Zh (26) En
(21) 20765688.5 (22) 06.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) CN 2020/070517 06.01.2020
(87) WO 2020/177481 2020/37 10.09.2020
(30) 07.03.2019 CN 201910170781
(54) • *VERFAHREN, EINRICHTUNG UND VORRICHTUNG ZUR BLOCKCHAIN-BASIERTEN VERKEHRSZÄHLUNG*
• *BLOCKCHAIN-BASED TRAFFIC COUNTING METHOD, APPARATUS AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF DE COMPTAGE DE TRAFIC BASÉS SUR UNE CHAÎNE DE BLOCS*
(73) Advanced New Technologies Co., Ltd., Cayman Corporate Centre 27 Hospital Road, George Town, Grand Cayman KY1-9008, KY
(72) XU, Dafeng, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H04L 9/32*** ***G06F 21/64*** (11) **3 923 514 B1**
(52) **H04L 9/3239;** G06F 21/64; H04L 9/3247; H04L 9/3268; H04L 9/50
(25) Zh (26) En
(21) 20862373.6 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) CN 2020/113372 04.09.2020
(87) WO 2021/047446 2021/11 18.03.2021
(30) 12.09.2019 CN 201910867310
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ERSETZEN EINES IDENTITÄTSZERTIFIKATS IN EINEM BLOCKCHAIN-NETZWERK SOWIE SPEICHERMEDIUM UND COMPUTERVORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR REPLACING IDENTITY CERTIFICATE IN BLOCKCHAIN NETWORK, AND STORAGE MEDIUM AND COMPUTER DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE REMPLACEMENT DE CERTIFICAT D'IDENTITÉ DANS UN RÉSEAU DE CHAÎNES DE BLOCS, ET SUPPORT DE STOCKAGE ET DISPOSITIF INFORMATIQUE*
(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) LI, Maocai, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHU, Gengliang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LAN, Hu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WANG, Zongyou, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
KONG, Li, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHOU, Kaiban, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YANG, Changqing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Qiuping, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Qucheng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
SHI, Yifang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Jinsong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Pan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

(51) ***H04L 9/32*** ***H04L 9/00*** (11) **3 937 422 B1** ***H04L 9/40***
(52) **H04L 9/3268;** H04L 9/3239; H04L 9/50; H04L 63/0823; H04L 2209/64
(25) Zh (26) En
(21) 21178838.5 (22) 10.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(30) 08.07.2020 CN 202010653804
(54) • *DEDIZIERTE BLOCKCHAIN-KNOTENVORRICHTUNGEN UND AUTOMATISCHE BLOCKCHAIN-KONSTRUKTIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNGEN*
• *DEDICATED BLOCKCHAIN NODE DEVICES AND AUTOMATIC BLOCKCHAIN CONSTRUCTION METHODS AND APPARATUSES*
• *DISPOSITIFS DE NOEUD DE CHAÎNE DE BLOCS DÉDIÉS ET PROCÉDÉS ET APPAREILS DE CONSTRUCTION AUTOMATIQUE DE CHAÎNE DE BLOCS*
(73) Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd., No. 556 Xixi Road, 8th Floor, Section B Suite 801-11, West Lake District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(72) WEI, Changzheng, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
YAN, Ying, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
ZHANG, Hui, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H04L 9/32*** ***G06F 21/62*** ***H04L 9/08*** ***H04W 12/08*** (11) **3 965 359 B1** ***G06F 21/79*** ***H04L 9/00***

(52) **H04L 9/0897;** G06F 21/6245; G06F 21/79; H04L 9/3234; H04L 9/3239; H04L 9/3247; H04L 9/50; H04W 12/08

(25) Zh (26) En
(21) 21182488.3 (22) 29.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(30) 04.09.2020 CN 202010921428
(54) • *VERTRAUENSWÜRDIGE HARDWARE-BASIERTE DATENVERWALTUNGSMETHODEN, -APPARATE UND -VORRICHTUNGEN*
• *TRUSTED HARDWARE-BASED DATA MANAGEMENT METHODS, APPARATUSES, AND DEVICES*
• *MÉTHODES, APPAREILS ET DISPOSITIFS DE GESTION DES DONNÉES BASÉS SUR LE MATÉRIEL FIABLE*
(73) Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd., No. 556 Xixi Road, 8th Floor, Section B Suite 801-11 West Lake District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(72) Chen, Yuan, Hangzhou, Zhejiang, CN
Li, Shubo, Hangzhou, Zhejiang, CN
Yang, Wenyu, Hangzhou, Zhejiang, CN
Liu, Qin, Hangzhou, Zhejiang, CN
Xiong, Qin, Hangzhou, Zhejiang, CN
Zhang, Sheng, Hangzhou, Zhejiang, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04L 9/32	→(51) ***G06F 21/31***
H04L 9/32	→(51) ***G06F 21/36***
H04L 9/32	→(51) ***G06F 21/62***
H04L 9/32	→(51) ***G06Q 20/32***
H04L 9/32	→(51) ***H04L 67/104***
H04L 9/32	→(51) ***H04L 9/06***
H04L 9/32	→(51) ***H04L 9/08***
H04L 9/32	→(51) ***H04L 9/40***
H04L 9/32	→(51) ***H04N 21/24***
H04L 9/32	→(51) ***H04Q 9/00***
H04L 9/32	→(51) ***H04W 12/03***

(51) ***H04L 9/40*** ***G06F 21/60*** ***H04W 12/088*** (11) **3 230 912 B1** ***G06F 21/62***

(52) **G06F 21/604;** G06F 21/602; G06F 21/6245; H04L 63/10; H04W 12/088; H04L 63/20

(25) En (26) En
(21) 15868209.6 (22) 30.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2017
(86) US 2015/058353 30.10.2015
(87) WO 2016/093976 2016/24 16.06.2016
(30) 08.12.2014 US 201414563171
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES MEDIUM FÜR DATENAUSTAUSCH*
• *METHOD, APPARATUS, AND COMPUTER-READABLE MEDIUM FOR DATA EXCHANGE*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL, ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR POUR L'ÉCHANGE DE DONNÉES*
(73) Dotalign, Inc., 147 W. 35th Street, Suite 1001, New York, NY 10001, US
(72) SCAFARIA, Vince, Colts Neck, NJ 07722, US
BAKSHI, Jaspreet, New York, NY 10028, US
DREYER, Kenneth, Chester, NJ 07930, US
(74) Flügel Preissner Schober Seidel, Patentanwälte PartG mbB Nymphenburger Straße 20, 80335 München, DE

(51) ***H04L 9/40*** ***G06F 21/50*** (11) **3 452 945 B1** ***H04L 69/00***

(52) **H04L 63/1408;** G06F 21/50; H04L 63/20; H04L 69/00

(25) En (26) En
(21) 16901117.8 (22) 04.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2019
(86) SG 2016/050206 04.05.2016
(87) WO 2017/192099 2017/45 09.11.2017
(54) • *PARALLELITÄT UND N-TIERING VON WISSENSINFERENZ- UND STATISTISCHEM KORRELATIONSSYSTEM*
• *PARALLELISM AND N-TIERING OF KNOWLEDGE INFERENCE AND STATISTICAL CORRELATION SYSTEM*
• *PARALLÉLISME ET ÉTAGEMENT MULTINIVEAU D'INFÉRENCE DE CONNAISSANCE ET SYSTÈME DE CORRÉLATION STATISTIQUE*
(73) Certis Cisco Security Pte Ltd, 20 Jalan Afifi Certis Cisco Centre, Singapore 409179, SG
(72) LIM, Albert Keng Leng, Singapore 409179, SG
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H04L 9/40*** ***H04W 12/041*** ***H04W 12/062*** ***H04W 48/18*** *H04W 48/16* (11) **3 516 893 B1** ***H04W 12/043*** ***H04W 36/00*** ***H04W 24/02***

(52) **H04L 63/068;** H04W 12/041; H04W 12/043; H04W 12/062; H04W 36/0038; H04W 48/18; H04W 24/02; H04W 48/16

(25) En (26) En
(21) 17780594.2 (22) 22.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2019
(86) US 2017/052979 22.09.2017
(87) WO 2018/057908 2018/13 29.03.2018
(30) 23.09.2016 US 201662398699 P
21.09.2017 US 201715710991
(54) • *ACCESS-STRATUM-SICHERHEIT FÜR EFFIZIENTE PAKETVERARBEITUNG*
• *ACCESS STRATUM SECURITY FOR EFFICIENT PACKET PROCESSING*
• *SÉCURITÉ DE STRATE D'ACCÈS SERVANT À UN TRAITEMENT EFFICACE DE PAQUETS*
(73) Qualcomm Incorporated, International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LEE, Soo Bum, San Diego CA 92121-1714, US
KUBOTA, Keiichi, San Diego California 92121-1714, US
ESCOTT, Adrian Edward, San Diego California 92121-1714, US
HORN, Gavin Bernard, San Diego California 92121-1714, US
PALANIGOUNDER, Anand, San Diego California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(60) 23205549.1 / 4 290 918

(51) ***H04L 9/40*** ***G06F 21/53*** (11) **3 780 548 B1** *H04L 12/46*

(52) **H04L 63/0272;** G06F 21/53; H04L 63/0209; H04L 63/10; H04L 63/105; H04L 12/4633; H04L 12/4641; H04L 63/08

(25) En (26) En
(21) 20198977.9 (22) 31.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR FERNZUGRIFF*
• *METHOD AND APPARATUS FOR REMOTE ACCESS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACCÈS À UN RÉSEAU*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WALKER, William Robert, Shenzhen, Guangdong 518129, P.R., CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 14904888.6 / 3 207 670

(51) ***H04L 9/40*** (11) **3 905 634 B1**

(52) **H04L 63/145;** H04L 63/0218; H04L 63/0254

(25) Zh (26) En
(21) 21171472.0 (22) 30.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(30) 30.04.2020 CN 202010360350
(54) • *VERFAHREN ZUR NETZWERKVERTEIDIGUNG UND SICHERHEITSDETEKTIONSVORRICHTUNG*
• *NETWORK DEFENSE METHOD AND SECURITY DETECTION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉFENSE DE RÉSEAU ET DISPOSITIF DE DÉTECTION DE SÉCURITÉ*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, P.R., CN
(72) ZHANG, Zhenwei, Shenzhen, 518129, P.R., CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H04L 9/40*** ***H04W 4/60*** (11) **3 926 988 B1**

(52) **H04W 4/60;** H04L 63/10

(25) En (26) En
(21) 21172770.6 (22) 07.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(30) 19.06.2020 US 202016906593

(54) • *ZUGRIFF DRITTER AUF VERMÖGENSWERTE EINER ENDBENUTZERVORRICHTUNG*
• *THIRD-PARTY ACCESS OF END-USER DEVICE ASSETS*
• *ACCÈS DE TIERS AUX ACTIFS D'UN DISPOSITIF D'UTILISATEUR FINAL*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) THOMSON, Gavin B., Cupertino, CA, 95014, US
HAGY, Richard L., Cupertino, CA, 95014, US
COFFMAN, Patrick, Cupertino, CA, 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 9/32*** ***H04L 9/00*** (11) **3 934 165 B1** ***H04L 1/00***
(52) **H04L 9/3239;** H04L 1/0057; H04L 9/50; H04L 63/123
(25) Zh (26) En
(21) 21182382.8 (22) 29.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(30) 03.07.2020 CN 202010630328
(54) • *KONSENSUS-VERFAHREN FÜR KONSORTIUM-BLOCKCHAIN UND KONSORTIUM-BLOCKCHAIN-SYSTEM*
• *CONSENSUS METHOD OF CONSORTIUM BLOCKCHAIN, AND CONSORTIUM BLOCKCHAIN SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE CONSENSUS DE CHAÎNE DE BLOCS DE CONSORTIUM ET SYSTÈME DE CHAÎNE DE BLOCS DE CONSORTIUM*
(73) Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd., No. 556 Xixi Road, 8th Floor, Section B Suite 801-11, West Lake District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(72) LI, Shuai, Hangzhou, Zhejiang, 310000, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 9/32*** *H04L 67/025* (11) **3 985 913 B1** ***G06F 21/44*** *H04L 67/125*
(52) **G06F 21/44; H04L 9/3263; H04L 63/0442; H04L 63/0876;** H04L 63/0272; H04L 63/062; H04L 63/0823; H04L 63/164; H04L 67/025; H04L 67/125
(25) Ja (26) En
(21) 20822681.1 (22) 11.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) JP 2020/023055 11.06.2020
(87) WO 2020/250983 2020/51 17.12.2020
(30) 14.06.2019 JP 2019111009
(54) • *GERÄTEVERWALTUNGSSYSTEM UND AUTHENTIFIZIERUNGSVERFAHREN*
• *APPARATUS MANAGEMENT SYSTEM AND AUTHENTICATION METHOD*
• *SYSTÈME DE GESTION D'APPAREIL ET PROCÉDÉ D'AUTHENTIFICATION*
(73) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(72) KATAOKA Taro, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 9/08*** (11) **4 059 204 B1** ***G09C 1/00***
(52) **H04L 63/0485; G09C 1/00; H04L 9/0866; H04L 63/0457**
(25) De (26) De
(21) 20845390.2 (22) 10.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) EP 2020/081589 10.11.2020
(87) WO 2021/094287 2021/20 20.05.2021
(30) 11.11.2019 DE 102019217397
20.12.2019 DE 102019220464
(54) • *VORRICHTUNGEN, SYSTEM, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUR HARDWARE-BASIERTEN DATENVERSCHLÜSSELUNG MIT IMPEDANZSCHALTER*
• *APPARATUSES, SYSTEM, METHODS AND COMPUTER PROGRAM FOR HARDWARE-BASED DATA ENCRYPTION WITH AN IMPEDANCE SWITCH*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈME, PROCÉDÉS ET PROGRAMME D'ORDINATEUR POUR LE CRYPTAGE DE DONNÉES FONDÉ SUR LE MATÉRIEL AVEC COMMUTATEUR À IMPÉDANCE*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) DU, Nan, 09126 Chemnitz, DE
SCHMIDT, Heidemarie, 09126 Chemnitz, DE
ECKE, Ramona, 09126 Chemnitz, DE
SCHULZ, Stefan, 09126 Chemnitz, DE
(74) Schairer, Oliver Michael, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

H04L 9/40 → (51) ***G06F 21/31***

H04L 9/40 → (51) ***G06F 21/62***

H04L 9/40 → (51) ***G06F 8/60***

H04L 9/40 → (51) ***G06Q 10/087***

H04L 9/40 → (51) ***H04L 1/16***

H04L 9/40 → (51) ***H04L 12/18***

H04L 9/40 → (51) ***H04L 67/104***

H04L 9/40 → (51) ***H04L 9/06***

H04L 9/40 → (51) ***H04L 9/08***

H04L 9/40 → (51) ***H04L 9/32***

H04L 9/40 → (51) ***H04W 12/03***

H04L 9/40 → (51) ***H04W 12/0431***

H04L 12/00 → (51) ***H02H 3/00***

---

(51) ***H04L 12/10*** ***G01R 31/08*** (11) **3 963 826 B1**
(52) **H04L 12/10;** G01R 31/085; G01R 31/52; G01R 31/58
(25) En (26) En
(21) 20727083.6 (22) 01.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) US 2020/030910 01.05.2020
(87) WO 2020/227045 2020/46 12.11.2020
(30) 03.05.2019 US 201962842627 P

(54) • *VERFAHREN ZUR FEHLERERKENNUNG IN EINEM GEPULSTEN ENERGIEVERTEILUNGSSYSTEM*
• *METHOD OF DETECTING A FAULT IN A PULSED POWER DISTRIBUTION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN DÉFAUT DANS UN SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE PUISSANCE PULSÉE*
(73) Panduit Corp., 18900 Panduit Drive, Tinley Park, IL 60487, US
(72) NORDIN, Ronald A., Naperville, IL 60540, US
BOLOURI-SARANSAR, Masud, Orland Park, IL 60462, US
WACHTEL, Paul W., Arlington Heights, IL 60005, US
(74) Roberts, Gwilym Vaughan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(60) 23178989.2 / 4 236 208

---

(51) ***H04L 12/12*** (11) **3 668 017 B1**
(52) **H04L 63/205; H04W 12/03; H04W 12/106;** H04W 24/04; H04W 48/12
(25) Zh (26) En
(21) 18843235.5 (22) 01.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) CN 2018/098008 01.08.2018
(87) WO 2019/029415 2019/07 14.02.2019
(30) 08.08.2017 CN 201710671789
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR INTEGRITÄTSSCHUTZ*
• *METHOD AND DEVICE FOR INTEGRITY PROTECTION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PROTECTION D'INTÉGRITÉ*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'An, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) YANG, Xiaodong, Dongguan Guangdong 523860, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(51) ***H04L 12/12*** (11) **3 826 227 B1**
(52) **H04L 12/12;** Y02D 30/50
(25) De (26) De
(21) 20207787.1 (22) 16.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(30) 25.11.2019 DE 102019131773
(54) • *VERFAHREN ZUM INITIALISIEREN EINES BUSSYSTEMS FÜR EINE PROZESSANLAGE UND BUSSYSTEM*
• *METHOD FOR INITIALIZING A BUS SYSTEM FOR A PROCESS INSTALLATION AND BUS SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'INITIALISATION D'UN SYSTÈME DE BUS POUR UNE INSTALLATION DE PROCESSUS ET SYSTÈME DE BUS*
(73) Krohne Messtechnik GmbH, Ludwig-Krohne-Strasse 5, 47058 Duisburg, DE
(72) Spiegel, Christoph, 46049 Oberhausen, DE
(74) Gesthuysen Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Huyssenallee 68, 45128 Essen, DE

---

(51) ***H04L 12/14*** ***H04L 47/2491*** ***H04W 60/00*** ***H04M 15/00*** (11) **3 864 810 B1** ***H04W 8/24*** ***H04W 76/12*** ***H04W 4/24***
(52) **H04M 15/66; H04L 12/1407; H04W 60/00; H04W 76/12;** H04L 47/2491; H04W 8/24;

H04W 76/15
(25) En (26) En
(21) 20767909.3 (22) 24.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) US 2020/047598 24.08.2020
(87) WO 2021/035206 2021/08 25.02.2021
(30) 22.08.2019 US 201962890140 P
(54) • *RICHTLINIENSTEUERUNG FÜR MEHRFACHZUGRIFFE*
• *POLICY CONTROL FOR MULTIPLE ACCESSES*
• *CONTRÔLE DE POLITIQUE POUR ACCÈS MULTIPLES*
(73) Ofinno, LLC, 11091 Sunset Hills Road, Suite 510, Reston, VA 20190, US
(72) QIAO, Weihua, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael, Reston, Virginia 20190, US
PARK, Kyungmin, Reston, Virginia 20190, US
RYU, JinSook, Reston, Virginia 20190, US
FARD, Peyman, Reston, Virginia 20190, US
KIM, Taehun, Reston, Virginia 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

H04L 12/14 →(51) ***H04L 61/4588***

H04L 12/14 →(51) ***H04W 8/20***

(51) ***H04L 12/18*** ***G06F 9/54*** ***H04L 9/40*** ***H04L 67/1008*** ***H04L 51/214*** ***H04L 67/55*** ***H04L 67/568*** (11) **3 669 526 B1** ***H04L 45/302*** ***H04L 67/10*** ***H04L 51/212*** ***H04L 51/224*** ***H04L 67/563*** ***H04L 67/63***
(52) **H04L 67/1008; G06F 9/542; H04L 12/1859; H04L 45/306; H04L 51/212; H04L 51/214; H04L 51/224; H04L 63/0227; H04L 67/10; H04L 67/55; H04L 67/563; H04L 67/568; H04L 67/63**
(25) En (26) En
(21) 18749626.0 (22) 27.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(86) US 2018/039630 27.06.2018
(87) WO 2019/036118 2019/08 21.02.2019
(30) 15.08.2017 US 201762545806 P
27.02.2018 US 201815906926
(54) • *VERWALTUNG VON ABONNEMENTS FÜR EREIGNISBENACHRICHTIGUNGEN*
• *MANAGING SUBSCRIPTIONS FOR EVENT NOTIFICATIONS*
• *GESTION D'ABONNEMENTS POUR NOTIFICATIONS D'ÉVÉNEMENTS*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) RUIZ-MERAZ, Cesar Martin, Redmond, Washington 98052-6399, US
VASTERS, Clemens Friedrich, Redmond, Washington 98052-6399, US
STUCKI, David Leon, Redmond, Washington 98052-6399, US
CAITUIRO MONGE, Hillary, Redmond, Washington 98052-6399, US
MADAN, Hitesh, Redmond, Washington 98052-6399, US
KALYANA SUNDARAM, Jayaraman, Redmond, Washington 98052-6399, US
ARADHYULA BHAVANI, Padma Priya, Redmond, Washington 98052-6399, US
RAVIPATI, Venkata Raja Gopal, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H04L 12/18*** ***H04L 67/1095*** (11) **3 677 013 B1** ***H04L 67/1001***
(52) **H04L 67/1095; H04L 12/184; H04L 12/189; H04L 67/1001**
(25) En (26) En
(21) 18766079.0 (22) 10.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(86) US 2018/046238 10.08.2018
(87) WO 2019/045993 2019/10 07.03.2019
(30) 29.08.2017 US 201715689027
(54) • *REPLIKATION MIT DEDIZIERTEM METALL-BETRIEB IN EINER CLOUD*
• *REPLICATION WITH DEDICATED METAL DEPLOYMENT IN A CLOUD*
• *RÉPLICATION AVEC DÉPLOIEMENT DE MÉTAL DÉDIÉ DANS UN NUAGE*
(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134-1705, US
(72) SHEPHERD, Gregory, J., Eugene, OR 97402, US
WIJNANDS, Ijsbrand, 3000 Leuven, BE
RANNS, Neale, Basingstoke RG24 8TZ, GB
WARD, David, Los Gatos, CA 95033, US
O'GORMAN, Michael, Francis, Redwood City, CA 94065, US
(74) Noble, Nicholas, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

H04L 12/18 →(51) ***G10L 15/197***

H04L 12/18 →(51) ***H04W 4/08***

(51) ***H04L 12/28*** ***H04L 12/40*** (11) **3 298 760 B1**
(52) **H04L 47/2475; H04L 12/40006; H04L 12/40143; H04L 47/20; H04L 47/2491; H04L 47/803; H04W 28/0263**
(25) En (26) En
(21) 16796890.8 (22) 14.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.03.2018
(86) US 2016/027571 14.04.2016
(87) WO 2016/186764 2016/47 24.11.2016
(30) 20.05.2015 US 201562164489 P
25.09.2015 US 201514866537
(54) • *DIENSTGÜTE FÜR EINEN USB*
• *QUALITY OF SERVICE FOR A UNIVERSAL SERIAL BUS*
• *QUALITÉ DE SERVICE D'UN BUS SÉRIE UNIVERSEL*
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) SCHNEIDER, Reinhold, 90587 Veitsbronn / BY, DE
LEUCHT-ROTH, Ulrich, 81825 Munich / BY, DE
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

(51) ***H04L 12/28*** (11) **3 772 201 B1**
(52) **H04L 12/2809**
(25) De (26) De
(21) 20187165.4 (22) 22.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.02.2021
(30) 31.07.2019 DE 102019120727
(54) • *VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN BEREITSTELLUNG VON BENUTZERBEZOGENEN DATEN UNTER VERWENDUNG EINES HEIMNETZWERKS SOWIE EIN COMPUTERPROGRAMM*
• *METHOD FOR AUTOMATICALLY PROVIDING USER-RELATED DATA USING A HOME NETWORK AND A COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE AUTOMATIQUE DE DONNÉES RELATIVES À L'UTILISATEUR À L'AIDE D'UN RÉSEAU DOMESTIQUE AINSI QUE PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
(72) STEPANEK, Nicolas Walter, 64385 Reichelsheim, DE
(74) Blumbach · Zinngrebe Patentanwälte PartG mbB, Elisabethenstrasse 11, 64283 Darmstadt, DE

H04L 12/28 →(51) ***E02F 9/20***

H04L 12/28 →(51) ***G06Q 50/10***

H04L 12/28 →(51) ***H04L 9/08***

H04L 12/40 →(51) ***H04L 12/28***

H04L 12/40 →(51) ***H04L 12/44***

(51) ***H04L 12/403*** (11) **3 813 309 B1**
(52) **H04L 12/403**
(25) De (26) De
(21) 20201901.4 (22) 14.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(30) 25.10.2019 DE 102019216519
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR EINSTELLUNG EINES BETRIEBSVERHALTENS MINDESTENS EINER FUNKTIONSEINHEIT UND SYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR ADJUSTING AN OPERATING BEHAVIOUR OF AT LEAST ONE FUNCTIONAL UNIT AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉGLAGE D'UN COMPORTEMENT DE FONCTIONNEMENT D'AU MOINS UNE UNITÉ FONCTIONNELLE ET SYSTÈME*
(73) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Dürkop, Henning, 38110 Braunschweig, DE

H04L 12/437 →(51) ***H02J 7/00***

(51) ***H04L 12/44*** ***H02J 7/00*** ***H04L 41/0668*** (11) **3 972 198 B1** ***H04L 12/40***
(52) **H04L 43/0817; H02J 7/00032; H04L 12/40176; H04L 12/44; H04L 41/0668; H04L 43/0823;** H04L 12/40; H04L 2012/40215; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 20834303.8 (22) 30.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) KR 2020/008546 30.06.2020
(87) WO 2021/002658 2021/01 07.01.2021
(30) 03.07.2019 KR 20190080269

(54) • *BATTERIEVERWALTUNGSSYSTEM UND VERWALTUNGSVERFAHREN*
• *BATTERY MANAGEMENT SYSTEM AND MANAGEMENT METHOD*
• *SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE GESTION*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) YANG, Seong Yeol, Daejeon 34122, KR
HWANG, Ji Won, Daejeon 34122, KR
PARK, Chan Ha, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
(60) 23186553.6 / 4 236 236

---

(51) ***H04L 12/46*** (11) **3 756 314 B1**
(52) **H04L 12/4641**
(25) En (26) En
(21) 19708725.7 (22) 14.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(86) US 2019/017960 14.02.2019
(87) WO 2019/164738 2019/35 29.08.2019
(30) 23.02.2018 US 201862634646 P
05.11.2018 US 201816181142
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ABBILDUNG VON RICHTLINIEN ZUR VERWENDUNG BEI DER VERBINDUNG VON SOFTWARE-DEFINIERTEN WEITBEREICHSNETZWERK(SD-WAN)-SCHALTNETZWERKEN MIT MOBILEN NETZWERKEN ZUR KOMMUNIKATION MIT BENUTZERENDGERÄTEN*
• *POLICY MAPPING METHODS AND APPARATUS FOR USE IN INTERCONNECTING SOFTWARE-DEFINED WIDE AREA NETWORK (SD-WAN) FABRICS WITH MOBILE NETWORKS FOR COMMUNICATIONS WITH USER STATIONS*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE MAPPAGE DE POLITIQUES À UTILISER POUR INTERCONNECTER DES STRUCTURES DE RÉSEAU ÉTENDU DÉFINI PAR LOGICIEL (SD-WAN) AVEC DES RÉSEAUX MOBILES POUR DES COMMUNICATIONS AVEC DES TERMINAUX*
(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) BULL, Oliver, James, Bristol BS20 7NJ, GB
SAMUEL, Louis, Gwyn, Windon Wiltshire SNS 5DQ, GB
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***H04L 12/50*** (11) **4 087 196 B1**
G06F 11/00 ***G06F 8/656***
G06F 9/445 ***G06F 11/07***
G16H 40/40
(52) **G06F 9/44505; G06F 8/656; G06F 11/0751; G16H 40/40;** Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 22181214.2 (22) 07.09.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(30) 08.09.2009 US 240578 P
28.06.2010 US 359265 P
(54) • *VERFAHREN UND HERGESTELLTE ARTIKEL ZUM HOSTEN EINER SICHERHEITSRELEVANTEN ANWENDUNG AUF EINER UNGESTEUERTEN DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *METHODS AND ARTICLES OF MANUFACTURE FOR HOSTING A SAFETY CRITICAL APPLICATION ON AN UNCONTROLLED DATA PROCESSING DEVICE*
• *PROCÉDÉS ET ARTICLES MANUFACTURÉS DESTINÉS À HÉBERGER UNE APPLICATION CRITIQUE POUR LA SÉCURITÉ SUR UN DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DONNÉES NON CONTRÔLÉES*
(73) Abbott Diabetes Care, Inc., 1360 South Loop Road, Alameda, CA 94502, US
(72) BERNSTEIN, Daniel M., El Granada, California, 94018, US
NEKOOMARAM, Saeed, San Mateo, California, 94403, US
SLOAN, Mark K., Redwood City ,California, 94065, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(60) 23201090.0 / 4 276 848
(62) 21167794.3 / 3 920 471
10815970.8 / 2 476 223

H04L 12/66 →(51) ***G06Q 50/10***

H04L 25/00 →(51) ***H04B 3/00***

H04L 25/02 →(51) ***H04L 25/03***

H04L 25/02 →(51) ***H04L 5/00***

---

(51) ***H04L 25/03*** (11) **3 920 218 B1**
H04L 25/02 ***H01L 25/065***
(52) **H04L 25/0272; H01L 23/64; H04L 25/0278; H04L 25/03127; H04L 25/03885;** H01L 24/13; H01L 24/16; H01L 2224/16227; H01L 2924/15192; H01L 2924/19042; H01L 2924/19043; H01L 2924/19103; H01L 2924/19104; H01L 2924/19105; H01L 2924/30111
(25) Zh (26) En
(21) 19920973.5 (22) 22.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) CN 2019/079223 22.03.2019
(87) WO 2020/191519 2020/40 01.10.2020
(54) • *AUSGLEICHSSCHALTUNG, VERPACKUNGSVORRICHTUNG UND DATENÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG*
• *EQUALISATION CIRCUIT, PACKAGING APPARATUS, AND DATA TRANSMISSION APPARATUS*
• *CIRCUIT D'ÉGALISATION, APPAREIL DE MISE SOUS BOÎTIER ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LUO, Duona, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FAN, Wenkai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CAI, Shujie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04L 25/49*** (11) **3 907 950 B1**
H03M 5/20
(52) **H04L 25/03866; H04L 25/49;** H03M 5/20; H04L 5/0046
(25) Ja (26) En
(21) 19917387.3 (22) 26.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(86) JP 2019/007279 26.02.2019
(87) WO 2020/174574 2020/36 03.09.2020
(54) • *VERTEILUNGSFORMUNGSVERFAHREN, VERTEILUNGSFORMUNGSABSCHLUSSVERFAHREN, VERTEILUNGSFORMUNGSCODIERER, VERTEILUNGSFORMUNGSDECODIERER UND ÜBERTRAGUNGSSYSTEM*
• *DISTRIBUTION SHAPING METHOD, DISTRIBUTION SHAPING TERMINATING METHOD, DISTRIBUTION SHAPING ENCODER, DISTRIBUTION SHAPING DECODER, AND TRANSMISSION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE MISE EN FORME DE DISTRIBUTION, PROCÉDÉ D'ACHEVEMENT DE MISE EN FORME DE DISTRIBUTION, CODEUR DE MISE EN FORME DE DISTRIBUTION, DÉCODEUR DE MISE EN FORME DE DISTRIBUTION ET SYSTÈME DE TRANSMISSION*
(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) YOSHIDA, Tsuyoshi, Tokyo 100-8310, JP
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H04L 25/49 →(51) ***H03M 7/02***

---

(51) ***H04L 27/00*** (11) **3 577 994 B1**
H04W 74/08 ***H04L 5/00***
(52) **H04W 74/0808; H04L 5/003; H04L 5/0058; H04L 27/0006; H04W 74/0816;** H04L 5/0053
(25) En (26) En
(21) 18714374.8 (22) 09.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2019
(86) US 2018/012928 09.01.2018
(87) WO 2018/144189 2018/32 09.08.2018
(30) 31.01.2017 US 201762452677 P
14.09.2017 US 201715704622
(54) • *LISTEN-BEFORE-TRANSMIT (LBT)-KOMMUNIKATIONSPROTOKOLL FÜR FAHRZEUG-ZU-FAHRZEUG-KOMMUNIKATION*
• *LISTEN BEFORE TRANSMIT (LBT) COMMUNICATION PROTOCOL FOR VEHICLE-TO-VEHICLE COMMUNICATIONS*
• *PROTOCOLE DE COMMUNICATION À ÉCOUTE AVANT ÉMISSION (LBT) POUR COMMUNICATIONS DE VÉHICULE À VÉHICULE*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) BAGHEL, Sudhir Kumar, San Diego, California 92121, US
PATIL, Shailesh, San Diego, California 92121, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121, US
TSIRTSIS, Georgios, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04L 27/06 →(51) ***H03D 1/18***

H04L 27/10 →(51) ***G01S 13/34***

H04L 27/12 →(51) ***G01S 13/34***

H04L 27/14 →(51) ***G01S 13/34***

---

(51) ***H04L 27/22*** (11) **3 642 965 B1**
H04L 27/227 ***H04L 27/233***
H04L 27/38 ***H04B 1/707***

G08C 19/12 *H04Q 9/00*

(52) **H04Q 9/00; G08C 19/12; H04L 27/22; H04L 27/38;** H04Q 2209/40
(25) En (26) En
(21) 19813709.3 (22) 04.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(86) US 2019/040658 04.07.2019
(87) WO 2020/040889 2020/09 27.02.2020
(30) 03.06.2019 US 201916429729
20.08.2018 US 201816105706
(54) • *SYSTEM-ON-A-CHIP ZUM EMPFANG VON TELEMETRIENACHRICHTEN ÜBER EINEN RUNDFUNKKANAL*
• *SYSTEM-ON-A-CHIP FOR RECEPTION OF TELEMETRY MESSAGES OVER A RADIO FREQUENCY CHANNEL*
• *SYSTÈME SUR PUCE POUR LA RÉCEPTION DE MESSAGES DE TÉLÉMESURE SUR UN CANAL RADIOFRÉQUENCE*
(73) Waviot Integrated Systems LLC, 25 First Avenue SW, Suite A, Watertown, SD 57201, US
(72) ORLOV, Andrey Olegovich, Moscow, 111397, RU
ANISIMOV, Vasiliy Vasilievich, Moscow, 125047, RU
DANILOV, Alexey Andreevich, Nizhny Novgorod, 603146, RU
BAKUMENKO, Andrei Viktorovich, Lubertsi, 140002 Moscow Region, RU
BATURA, Danylo Sergeevich, 141008, Mytishchi city Moscow Region, RU
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

H04L 27/227 →(51) *H04L 27/22*

H04L 27/233 →(51) *H04L 27/22*

(51) *H04L 27/26* (11) **4 055 789 B1**
(52) **H04L 27/2613; G01S 5/0215;** G01S 5/06
(25) En (26) En
(21) 20799756.0 (22) 05.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) EP 2020/081187 05.11.2020
(87) WO 2021/089732 2021/19 14.05.2021
(30) 07.11.2019 EP 19207826
18.11.2019 EP 19209790
(54) • *MEHRDEUTIGKEITS-/ALIAS-UNTERDRÜCKUNG BZW. -REDUKTION FÜR GESTAFFELTE REFERENZSIGNALE*
• *AMBIGUITY/ALIASING CANCELLATION OR REDUCTION FOR STAGGERED REFERENCE SIGNALS*
• *ANNULATION OU RÉDUCTION D'AMBIGUÏTÉS/REPLIS DE SPECTRE POUR SIGNAUX DE RÉFÉRENCE ÉCHELONNÉS*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) ALAWIEH, Mohammad, 91058 Erlangen, DE
EBERLEIN, Ernst, 91058 Erlangen, DE
GROSSMANN, Marcus, 91058 Erlangen, DE
GHIMIRE, Birendra, 91058 Erlangen, DE
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

H04L 27/26 →(51) *G01S 5/06*

H04L 27/26 →(51) *H04L 5/00*

H04L 27/26 →(51) *H04W 72/04*

H04L 27/38 →(51) *H04L 27/22*

H04L 41/0213 →(51) *G06F 8/60*

H04L 41/0213 →(51) *H04L 67/00*

H04L 41/046 →(51) *H04L 67/00*

(51) *H04L 41/0663* *H04L 41/0813* *H04L 47/125* (11) **3 967 001 B1** *H04L 43/10* *H04L 49/354*
(52) **H04L 41/0663; H04L 43/10; H04L 47/125; H04L 49/354;** H04L 41/0813
(25) En (26) En
(21) 20729873.8 (22) 24.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) US 2020/029943 24.04.2020
(87) WO 2020/226917 2020/46 12.11.2020
(30) 07.05.2019 US 201916405561
(54) • *VERTEILTES LASTAUSGLEICHERGESUNDHEITSMANAGEMENT UNTER VERWENDUNG EINES DATENZENTRALENNETZWERKMANAGERS*
• *DISTRIBUTED LOAD BALANCER HEALTH MANAGEMENT USING DATA CENTER NETWORK MANAGER*
• *GESTION DE SANTÉ D'ÉQUILIBREUR DE CHARGE DISTRIBUÉE À L'AIDE D'UN GESTIONNAIRE DE RÉSEAU DE CENTRE DE DONNÉES*
(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, California 95134-1706, US
(72) AGRAWAL, Manish Chandra, San Jose, California 95132, US
SHARMA, Samar, San Jose, California 95138, US
KAPADIA, Shyam, San Jose, California 95121, US
KRATTIGER, Lukas, Pleasanton, California 94566, US
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

H04L 41/0668 →(51) *H04L 12/44*

H04L 41/08 →(51) *H04L 67/00*

H04L 41/0803 →(51) *H04L 61/2578*

H04L 41/0813 →(51) *H04L 41/0663*

H04L 41/0813 →(51) *H04L 67/00*

H04L 41/084 →(51) *G06F 8/60*

H04L 41/0893 →(51) *H04L 9/32*

H04L 41/0894 →(51) *G06F 8/60*

H04L 41/0894 →(51) *H04L 61/2578*

H04L 41/12 →(51) *H04L 61/2578*

H04L 41/142 →(51) *H04L 9/32*

H04L 43/062 →(51) *H04L 9/32*

(51) *H04L 43/08* *H04L 45/02* *H04L 45/302* (11) **3 622 679 B1** *H04L 45/00* *H04L 45/24*
(52) **H04L 45/22; H04L 43/08; H04L 45/04; H04L 45/24; H04L 45/302**
(25) En (26) En
(21) 18730165.0 (22) 02.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(86) US 2018/030628 02.05.2018
(87) WO 2018/208552 2018/46 15.11.2018
(30) 09.05.2017 US 201715591064
(54) • *ROUTEN VON NETZWERKVERKEHR BASIEREND AUF DER LEISTUNG*
• *ROUTING NETWORK TRAFFIC BASED ON PERFORMANCE*
• *ROUTAGE D'UN TRAFIC DE RÉSEAU SUR LA BASE DE PERFORMANCES*
(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) OLOFSSON, Lars Olof Stefan, San Jose, CA 95134, US
SHAH, Himanshu, San Jose, CA 95134, US
ATTARWALA, Murtuza, San Jose, CA 95134, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H04L 43/10 →(51) *H04L 41/0663*

H04L 43/16 →(51) *H04L 9/32*

H04L 43/50 →(51) *H02H 3/00*

(51) *H04L 45/00* *H04L 47/125* (11) **3 847 784 B1**
(52) **H04L 45/34; H04L 47/125**
(25) En (26) En
(21) 19769304.7 (22) 30.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) US 2019/049011 30.08.2019
(87) WO 2020/051076 2020/11 12.03.2020
(30) 04.09.2018 US 201816121525
(54) • *VERRINGERUNG DER VERTEILTEN SPEICHEROPERATIONSLATENZZEIT MITTELS SEGMENTLEITUNGSVERFAHREN*
• *REDUCING DISTRIBUTED STORAGE OPERATION LATENCY USING SEGMENT ROUTING TECHNIQUES*
• *RÉDUCTION DE LATENCE D'OPÉRATION DE STOCKAGE DISTRIBUÉ À L'AIDE DE TECHNIQUES DE ROUTAGE DE SEGMENTS*
(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, California 95134-1706, US
(72) SURCOUF, Andre Jean-Marie, 95320 St. Leu La Foret, FR
RUTY, Guillaume, 75011 Paris, FR
HAWARI, Mohammed, 78180 Montigny-le-Bretonneux, FR
AUGUSTIN, Aloÿs Christophe, 78000 Versailles, FR
DESMOUCEAUX, Yoann, 95011 Paris, FR
(74) Jarrett, Daniel Phillip, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

H04L 45/00 →(51) *H04L 43/08*

H04L 45/02 →(51) *H04L 43/08*

H04L 45/033 →(51) *H04L 45/42*

H04L 45/24 →(51) *H04L 43/08*

H04L 45/24 →(51) *H04L 45/745*

H04L 45/302 →(51) *H04L 12/18*

H04L 45/302 →(51) *H04L 43/08*

(51) ***H04L 45/42*** (11) **3 861 689 B1**
H04L 45/033
(52) **H04L 45/42; H04L 45/033**
(25) En (26) En
(21) 19798471.9 (22) 18.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) US 2019/056960 18.10.2019
(87) WO 2020/081947 2020/17 23.04.2020
(30) 19.10.2018 US 201862748146 P
(54) • *SICHERE INFORMATIONSVERTEILUNG EINES SD-WAN-PORTS*
• *SECURE SD-WAN PORT INFORMATION DISTRIBUTION*
• *DISTRIBUTION SÉCURISÉE D'INFORMATIONS DE PORT SD-WAN*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DUNBAR, Linda, Plano, Texas 75025, US
(74) Körber, Martin Hans, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(60) 23210240.0

H04L 45/74 →(51) ***H04L 45/745***

(51) ***H04L 45/745*** (11) **3 657 740 B1**
H04L 45/74 ***H04L 45/24***
H04L 101/622
(52) **H04L 45/245; H04L 45/24; H04L 45/74; H04L 45/745;** H04L 2101/622; Y02D 30/50
(25) Zh (26) En
(21) 18852037.3 (22) 30.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(86) CN 2018/103321 30.08.2018
(87) WO 2019/042372 2019/10 07.03.2019
(30) 30.08.2017 CN 201710763296
(54) • *WEITERLEITUNG VON NACHRICHTEN*
• *MESSAGE FORWARDING*
• *TRANSFERT DE MESSAGE*
(73) New H3C Technologies Co., Ltd., 466 Changhe Road, Binjiang District Hangzhou Zhejiang 310052, CN
(72) LIU, Wenyu, Beijing 100085, CN
LIU, Jiajia, Beijing 100085, CN
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

H04L 45/745 →(51) ***H04L 67/12***

H04L 47/125 →(51) ***H04L 41/0663***

H04L 47/125 →(51) ***H04L 45/00***

(51) ***H04L 47/24*** (11) **3 672 172 B1**
H04L 47/2483 *H04L 47/625*
(52) **H04L 47/2441; H04L 47/20; H04L 47/24; H04L 47/2483;** H04L 47/6255
(25) En (26) En
(21) 19203449.4 (22) 16.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(30) 17.12.2018 US 201862780865 P
30.04.2019 US 201916398618
(54) • *ZUWEISUNG VON PROZESSOREN ZUR VERARBEITUNG VON PAKETEN*
• *ALLOCATION OF PROCESSORS FOR PROCESSING PACKETS*
• *ATTRIBUTION DE PROCESSEURS DE TRAITEMENT DE PAQUETS*
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) Bowers, Gregory J., Hillsboro, Oregon 97123, US
Scott, Kevin C., Forest Grove, Oregon 97116, US
Deval, Manasi, Portland, Oregon 97229, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

H04L 47/2483 →(51) ***H04L 47/24***

H04L 47/2491 →(51) ***H04L 12/14***

H04L 47/28 →(51) ***H04W 56/00***

(51) ***H04L 47/31*** (11) **3 902 217 B1**
(52) **H04L 47/31**
(25) Zh (26) En
(21) 19906824.8 (22) 30.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) CN 2019/130001 30.12.2019
(87) WO 2020/140875 2020/28 09.07.2020
(30) 03.01.2019 CN 201910005223
(54) • *NACHRICHTENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *MESSAGE PROCESSING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE MESSAGES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Guangpeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Delei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Bingyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H04L 47/34*** (11) **3 694 125 B1**
H04L 47/36
(52) **H04L 47/34; H04L 47/36**
(25) Zh (26) En
(21) 18874572.3 (22) 30.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) CN 2018/112599 30.10.2018
(87) WO 2019/085879 2019/19 09.05.2019
(30) 31.10.2017 CN 201711050231
(54) • *BITBLOCKVERARBEITUNGSVERFAHREN UND KNOTEN*
• *BIT BLOCK PROCESSING METHOD, AND NODE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE BLOCS DE BITS, ET NOEUD*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHA, Min, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04L 47/36 →(51) ***H04L 47/34***

H04L 49/354 →(51) ***H04L 41/0663***

(51) ***H04L 51/02*** (11) **3 809 643 B1**
(52) **H04L 51/02; G06Q 10/00;** G06Q 10/06; H04L 51/216
(25) En (26) En
(21) 20213009.2 (22) 28.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(30) 29.06.2017 US 201715637640
(54) • *PROAKTIVE BEREITSTELLUNG VON NEUEM INHALT AN GRUPPENCHATTEILNEHMER*
• *PROACTIVE PROVISION OF NEW CONTENT TO GROUP CHAT PARTICIPANTS*
• *FOURNITURE PROACTIVE D'UN NOUVEAU CONTENU À DES PARTICIPANTS À UNE DISCUSSION DE GROUPE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) VUSKOVIC, Vladimir, Mountain View, CA California 94043, US
ADAN, Yariv, Mountain View, CA California 94043, US
(74) Kennedy, Richard E., Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB
(62) 18749908.2 / 3 513 534

H04L 51/212 →(51) ***H04L 12/18***

H04L 51/214 →(51) ***H04L 12/18***

H04L 51/224 →(51) ***H04L 12/18***

H04L 61/2575 →(51) ***H04L 67/02***

(51) ***H04L 61/2578*** (11) **3 817 293 B1**
H04L 41/0803 ***H04L 41/12***
H04L 61/2592 ***H04L 41/0894***
H04L 61/2514 *H04L 41/0213*
H04L 41/0266 *H04L 41/14*
(52) **H04L 61/2578; H04L 41/0803; H04L 41/0894; H04L 61/2592;** H04L 41/0213; H04L 41/0266; H04L 41/145; H04L 61/2514; Y02D 30/00
(25) En (26) En
(21) 20153299.1 (22) 23.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(30) 31.10.2019 US 201916669830
(54) • *MASSENENTDECKUNG VON VORRICHTUNGEN HINTER EINER NETZWERK-ADRESSENÜBERSETZUNGSVORRICHTUNG*
• *BULK DISCOVERY OF DEVICES BEHIND A NETWORK ADDRESS TRANSLATION DEVICE*
• *DÉCOUVERTE EN VRAC DE DISPOSITIFS DERRIÈRE UN DISPOSITIF DE TRADUCTION D'ADRESSE DE RÉSEAU*
(73) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) KRISHNAMURTHY, Pradeep H, Sunnyvale, CA 94089, US
Chandrasekhar, A, Sunnyvale, CA 94089, US
SHARIF, Rahamath, Sunnyvale, CA 94089, US
DESHMUKH, Raviraj Satish, Sunnyvale, CA 94089, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

H04L 61/2589 →(51) ***H04L 67/02***

H04L 61/2592 →(51) ***H04L 61/2578***

H04L 61/45 →(51) *H04L 67/12*

(51) ***H04L 61/4588*** (11) **3 897 066 B1**
H04W 4/24 ***H04L 12/14***
H04M 15/00 *H04L 101/695*
H04W 92/24 *H04W 88/14*
(52) **H04L 12/1407; H04L 12/1403; H04L 61/4588; H04M 15/66; H04W 4/24;** H04L 2101/695; H04W 88/14; H04W 92/24
(25) En (26) En
(21) 20169334.8 (22) 14.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(54) • *VERFAHREN ZUM ABFRAGEN UND ZUM ABONNIEREN VON PCF-BINDUNGSEREIGNISSEN FÜR EINEN ADRESSBEREICH IN EINEM 5G-SYSTEM*
• *METHOD FOR QUERYING AND FOR SUBSCRIBING PCF BINDING EVENTS FOR AN ADDRESS RANGE IN A 5G SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'INTERROGATION ET D'INSCRIPTION D'ÉVÉNEMENTS DE LIAISON PCF POUR UNE PLAGE D'ADRESSES DANS UN SYSTÈME 5G*
(73) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
(72) COLOM IKUNO, Josep, 2100 Korneuburg, AT
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***H04L 65/1016*** (11) **3 913 887 B1**
H04L 65/1069 ***H04L 65/1095***
H04L 65/1104
(52) **H04L 65/1016; H04L 65/1069; H04L 65/1095; H04L 65/1104**
(25) En (26) En
(21) 21173696.2 (22) 26.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(30) 30.01.2015 US 201514610420
(54) • *STEUERUNG VON ZUGRIFFEN FÜR IMS-DIENSTE*
• *CONTROL OF ACCESSES FOR IMS SERVICES*
• *COMMANDE D'ACCÈS POUR SERVICES IMS*
(73) Malikie Innovations Limited, The Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE
(72) RUSSELL, Nicholas James, Ontario, N2K 0A7, CA
BUCKLEY, Adrian, Waterloo, N2K 0A7, CA
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 16702764.8 / 3 238 417

H04L 65/1016 →(51) *H04W 36/00*

H04L 65/1045 →(51) *H04W 36/00*

(51) ***H04L 65/1059*** (11) **4 016 954 B1**
H04L 65/80 ***H04L 65/612***
H04L 67/568 ***H04L 67/104***
(52) **H04L 65/80; H04L 65/1059; H04L 65/612; H04L 67/104; H04L 67/568**
(25) En (26) En
(21) 20306619.6 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES ABSPIELERS, DER EINEN DATENSTROM ABSPIELT, DER IN EINEM PEER-TO-PEER-NETZWERK GESTREAMT WIRD*
• *METHOD FOR CONTROLLING A PLAYER PLAYING A DATA STREAM STREAMED IN A PEER-TO-PEER NETWORK*
• *PROCÉDÉ POUR COMMANDER UNE LECTURE DE LECTEUR D'UN FLUX DE DONNÉES EN CONTINU DANS UN RÉSEAU DE POSTE À POSTE*
(73) Streamroot, 44 Rue Cauchy, 94110 Arcueil, FR
(72) DELMAS, Axel, 75019 PARIS, FR
MARCAULT, Vivien, 75116 PARIS, FR
MUKAM, Igor, 75020 PARIS, FR
STORELLI, Alexandre, 69006 LYON, FR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04L 65/1069 →(51) *G06Q 10/087*

H04L 65/1069 →(51) *H04L 65/1016*

H04L 65/1069 →(51) *H04W 36/00*

H04L 65/1094 →(51) *H04W 36/00*

H04L 65/1095 →(51) *H04L 65/1016*

H04L 65/1095 →(51) *H04W 36/00*

H04L 65/1104 →(51) *H04L 65/1016*

H04L 65/1104 →(51) *H04W 36/00*

H04L 65/40 →(51) *G06Q 50/10*

H04L 65/40 →(51) *H03M 13/29*

H04L 65/40 →(51) *H04L 9/08*

H04L 65/60 →(51) *H03M 13/29*

H04L 65/61 →(51) *G06F 9/445*

H04L 65/611 →(51) *H03M 13/29*

H04L 65/612 →(51) *H04L 65/1059*

H04L 65/70 →(51) *H03M 13/29*

H04L 65/75 →(51) *G06F 9/445*

H04L 65/80 →(51) *H03M 13/29*

H04L 65/80 →(51) *H04L 65/1059*

(51) ***H04L 67/00*** (11) **3 688 570 B1**
H04L 67/51 ***H04L 41/046***
H04L 41/0813 ***H04L 41/08***
H04L 41/0213 ***G06F 16/95***
G06F 8/61
(52) **H04L 41/0883; G06F 8/61; G06F 16/95; H04L 41/0813; H04L 67/34; H04L 67/51;** H04L 41/0213; H04L 41/046
(25) En (26) En
(21) 18861821.9 (22) 28.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) US 2018/053289 28.09.2018
(87) WO 2019/067829 2019/14 04.04.2019
(30) 29.09.2017 US 201762565309 P
27.09.2018 US 201816144564
(54) • *SOFTWARE-ALS-DIENST-EINSATZ VON DRUCKDIENSTEN IN EINEM LOKALEN NETZWERK*
• *SOFTWARE-AS-A-SERVICE DEPLOYMENT OF PRINTING SERVICES IN A LOCAL NETWORK*
• *DÉPLOIEMENT DE LOGICIEL EN TANT QUE SERVICE DE SERVICES D'IMPRESSION DANS UN RÉSEAU LOCAL*
(73) Printerlogic, Inc., 432 South Tech Ridge Drive, St. George, Utah 84770, US
(72) SILLITOE, Chad Steven, St. George Utah 84770, US
ERCANBRACK, Corey Clint, St. George Utah 84770, US
HARRISON, Joshua Aaron, St. George Utah 84770, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***H04L 67/02*** (11) **3 559 826 B1**
G06F 16/95 ***G06F 16/955***
G06F 16/957 ***G06F 16/958***
G06F 40/143
(52) **G06F 40/143; G06F 16/95; G06F 16/955; G06F 16/9574; G06F 16/958; H04L 67/02**
(25) En (26) En
(21) 17783622.8 (22) 22.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) US 2017/052852 22.09.2017
(87) WO 2018/118165 2018/26 28.06.2018
(30) 20.12.2016 US 201615384793
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG VON KONTEXTABHÄNGIGER FUNKTIONALITÄT AUF STATISCHEN WEBPAGES*
• *METHOD AND SYSTEM PROVIDING CONTEXTUAL FUNCTIONALITY IN STATIC WEB PAGES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME FOURNISSANT UNE FONCTIONNALITÉ CONTEXTUELLE DANS DES PAGES WEB STATIQUES*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) DAVIES, Scott, Mountain View, CA 94043, US
LEWIS, Justin, Mountain View, CA 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
(60) 23208206.5

(51) ***H04L 67/02*** (11) **3 805 958 B1**
H04L 67/1008 ***H04L 67/1021***
H04L 67/288 ***H04L 61/2575***
H04L 61/2589 ***H04L 67/563***
H04L 67/567 *H04L 9/40*
H04L 69/16 *H04L 69/325*
H04L 69/326 *H04L 69/329*
H04L 61/2514 *H04L 61/2553*
(52) **H04L 67/02; H04L 61/2575; H04L 61/2589; H04L 67/1008; H04L 67/1021; H04L 67/288; H04L 67/563; H04L 67/567;** H04L 61/2514; H04L 61/2553; H04L 63/0272; H04L 63/164; H04L 69/162; H04L 69/325; H04L 69/326; H04L 69/329
(25) En (26) En
(21) 20200546.8 (22) 16.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 14.04.2021
(30) 28.08.2017 US 201762550834 P
26.09.2017 US 201762563157 P
31.01.2018 US 201862624208 P
13.06.2018 US 201862684211 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DES ABRUFENS VON INHALT DURCH AUSWAHL VON TUNNELVORRICHTUNGEN*
• *METHOD FOR IMPROVING CONTENT FETCHING BY SELECTING TUNNEL DEVICES*
• *PROCÉDÉ POUR AMÉLIORER L'EXTRACTION DE CONTENU PAR SÉLECTION DE DISPOSITIFS TUNNEL*
(73) BRIGHT DATA LTD., 3 Hamahshev St., 42507 Netanya, IL
(72) SHRIBMAN, Derry, 6356709 Tel Aviv, IL
VILENSKI, Ofer, 42935 Moshav Hadar Am, IL
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE
(62) 18803304.7 / 3 472 717

H04L 67/08 →(51) *H04L 9/32*

H04L 67/10 →(51) *H04L 12/18*

H04L 67/10 →(51) *H04L 9/32*

H04L 67/1001 →(51) *H04L 12/18*

H04L 67/1008 →(51) *H04L 12/18*

H04L 67/1008 →(51) *H04L 67/02*

H04L 67/1021 →(51) *H04L 67/02*

(51) ***H04L 67/104*** (11) **3 786 871 B1**
G06F 21/64 ***G06Q 20/02***
G06Q 20/08 ***G06Q 20/14***
G06Q 20/32 ***G06Q 20/40***
G06Q 30/0201 ***G06Q 30/0601***
G07F 17/00 ***H04L 9/32***
H04L 9/00 ***H04L 9/40***
H04L 67/306 *H04L 67/12*
(52) **G06F 21/64; G06Q 20/02; G06Q 20/0855; G06Q 20/145; G06Q 20/3224; G06Q 20/4015; G06Q 30/0201; G06Q 30/0609; G07F 17/0057; H04L 9/3239; H04L 9/50; H04L 63/123; H04L 67/104;** G06Q 2220/00; G06Q 2220/12; H04L 67/12; H04L 67/306
(25) Zh (26) En
(21) 19791685.1 (22) 12.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) CN 2019/082375 12.04.2019
(87) WO 2019/205955 2019/44 31.10.2019
(30) 24.04.2018 CN 201810374715
(54) • *VERARBEITUNG FAHRZEUGBEZOGENER INFORMATIONEN AUF BLOCKCHAIN-BASIS*
• *VEHICLE-RELATED INFORMATION PROCESSING BASED ON BLOCKCHAIN*
• *TRAITEMENT D'INFORMATIONS LIÉES À UN VÉHICULE SUR LA BASE D'UNE CHAÎNE DE BLOCS*
(73) SHENZHEN GOLO IOV REPAIR TECHNOLOGY CO., LTD., 4/F, Building 1, Beiyuanzheng Science and Technology Factory Area Wuhe Avenue, Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) LIU, Jun, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LIU, Xin, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
GUO, Zhaohui, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LAN, Fei, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04L 67/104 →(51) *H04L 65/1059*

H04L 67/104 →(51) *H04L 67/1074*

H04L 67/104 →(51) *H04L 9/32*

(51) ***H04L 67/1074*** (11) **3 975 506 B1**
H04L 67/104
(52) **H04L 67/1053; H04L 67/1076; H04L 67/108**
(25) Zh (26) En
(21) 21182233.3 (22) 29.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(30) 25.09.2020 CN 202011019946
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR ÜBERTRAGUNG VON NACHRICHTEN*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR TRANSMITTING MESSAGES*
• *MÉTHODES ET APPAREILS POUR LA TRANSMISSION DE MESSAGES*
(73) Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd., No. 556 Xixi Road, 8th Floor, Section B Suite 801-11, West Lake District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(72) WANG, Jiang, Hangzhou, 310000, CN
ZENG, Chao, Hangzhou, 310000, CN
SUN, He, Hangzhou, 310000, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04L 67/1095 →(51) *G01S 13/86*

H04L 67/1095 →(51) *H04L 12/18*

(51) ***H04L 67/1097*** (11) **3 745 680 B1**
H04L 67/568
(52) **H04L 67/1097; H04L 67/568**
(25) En (26) En
(21) 20176492.5 (22) 26.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(30) 27.05.2019 KR 20190061930
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON INHALT*
• *APPARATUS AND METHOD FOR TRANSMITTING CONTENT*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE CONTENU*
(73) Samsung SDS Co., Ltd., (Sincheon-dong) 125, Olympic-ro 35-gil Songpa-gu, Seoul 05510, KR
(72) HAN, Young Tae, Seoul 05510, KR
KIM, Jong Ho, Seoul 05510, KR
LEE, Han Some, Seoul 05510, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H04L 67/12*** (11) **3 780 554 B1**
H04L 61/45 ***H04L 45/745***
H04L 101/33
(52) **H04L 67/12; H04L 45/745; H04L 61/45;** H04L 2101/33
(25) En (26) En
(21) 20182535.3 (22) 14.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(30) 14.10.2014 US 201462063746 P
02.07.2015 US 201562188001 P
(54) • *VERANKERUNG VON IP-VORRICHTUNGEN IN ICN-NETZWERKEN*
• *ANCHORING IP DEVICES IN ICN NETWORKS*
• *DISPOSITIFS IP D'ANCRAGE DANS DES RÉSEAUX ICN*
(73) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) TROSSEN, Dirk, London, EC2A 3QR, GB
ROBITZSCH, Sebastian, London, EC2A 3QR, GB
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(62) 15787370.4 / 3 207 687

(51) ***H04L 67/12*** (11) **3 846 418 B1**
(52) **H04L 67/12**
(25) En (26) En
(21) 21157827.3 (22) 24.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(30) 03.06.2017 US 201762514831 P
11.09.2017 US 201715701219
18.10.2017 US 201715787307
(54) • *DIENST ZUR AUFMERKSAMKEITSERKENNUNG*
• *ATTENTION DETECTION SERVICE*
• *SERVICE DE DÉTECTION D'ATTENTION*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) BIRON, Benjamin, Cupertino, California 95014, US
MISRA, Ronnie G., Cupertino, California 95014, US
THOMAS, Christopher K., Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Weijie, Cupertino, California 95014, US
YEPEZ, Roberto G., Cupertino, California 95014, US
GUETTA, Anthony J., Cupertino, California 95014, US
HO, Kelsey Y., Cupertino, California 95014, US
CHINN, Paul W., Cupertino, California 95014, US
HAGGERTY, Myra, Cupertino, California 95014, US
ROTHERT, Curtis, Cupertino, California 95014, US
ANTON, Peter D., Cupertino, California 95014, US
DRUMMOND, Jonathan E., Cupertino, California 95014, US
CATO, Andrew B., Cupertino, California 95014, US
(74) Wardle, Callum Tarn, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 18704129.8 / 3 632 084

(51) ***H04L 67/12*** (11) **4 115 593 B1**
H04L 69/08 ***H04L 69/18***
H04L 67/51
(52) **H04L 67/12; H04L 67/51; H04L 69/08; H04L 69/18**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21706354.4 (22) 28.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) FR 2021/050158 28.01.2021
(87) WO 2021/176151 2021/36 10.09.2021
(30) 04.03.2020 FR 2002174
(54) • *FAHRZEUGKOMMUNIKATIONSNETZWERK UND -VERFAHREN*
• *VEHICLE COMMUNICATION NETWORK AND METHOD*
• *RÉSEAU ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION DE VÉHICULE*
(73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) LIN, Trista, 28210 VILLEMEUX SUR EURE, FR
ABDEDDAIM, Nazim, 92130 ISSY LES MOULINEAUX, FR

H04L 67/12 →(51) ***G01S 13/86***

H04L 67/12 →(51) ***G06Q 10/087***

H04L 67/12 →(51) ***H04L 9/08***

H04L 67/12 →(51) ***H04W 4/40***

H04L 67/141 →(51) ***G06Q 10/087***

H04L 67/145 →(51) ***H04L 9/32***

H04L 67/288 →(51) ***H04L 67/02***

H04L 67/306 →(51) ***H04L 9/32***

H04L 67/51 →(51) ***H04L 67/00***

H04L 67/51 →(51) ***H04L 67/12***

(51) ***H04L 67/55*** (11) **3 590 245 B1**
(52) **H04L 67/55**
(25) En (26) En
(21) 17710148.2 (22) 28.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020
(86) EP 2017/054650 28.02.2017
(87) WO 2018/157916 2018/36 07.09.2018
(54) • *VERÖFFENTLICHUNGS-/TEILNAHMENACHRICHTENSYSTEMSVERFAHREN, VERMITTLER UND TRÄGER*
• *PUBLISH-SUBSCRIBE MESSAGING METHOD, BROKER AND CARRIER*
• *PROCÉDÉ DE MESSAGERIE DE PUBLICATION-ABONNEMENT, ENTITÉ DE COURTAGE ET SUPPORT*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (Publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) JIMÉNEZ, Jaime, 02780 Esp00, FI
NOVO DIAZ, Oscar, 00180 Helsinki, FI
BADRINATH, Ramamurthy, Bangalore 560085, IN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 67/55 →(51) ***G06Q 10/087***

H04L 67/55 →(51) ***H04L 12/18***

H04L 67/563 →(51) ***H04L 12/18***

H04L 67/563 →(51) ***H04L 67/02***

H04L 67/567 →(51) ***H04L 67/02***

H04L 67/568 →(51) ***H04L 12/18***

H04L 67/568 →(51) ***H04L 65/1059***

H04L 67/568 →(51) ***H04L 67/1097***

H04L 67/63 →(51) ***H04L 12/18***

H04L 69/00 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***H04L 69/08*** ***G06F 3/06*** ***G06F 5/12*** (11) **3 772 845 B1** ***G06F 5/06***
(52) **H04L 69/08; G06F 3/0619; G06F 3/064; G06F 3/0656; G06F 3/0659; G06F 3/0683;** H04L 67/12; Y02P 90/02
(25) En (26) En
(21) 20189335.1 (22) 04.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.02.2021
(30) 08.08.2019 JP 2019146756
(54) • *PROTOKOLLWANDLER, DATENÜBERTRAGUNGSSYSTEM, DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND NICHT-TRANSITORISCHES COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *PROTOCOL CONVERTER, DATA TRANSMISSION SYSTEM, DATA TRANSMISSION METHOD, AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE MEDIUM*
• *CONVERTISSEUR DE PROTOCOLE, SYSTÈME DE TRANSMISSION DE DONNÉES, PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR NON TRANSITOIRE*
(73) YOKOGAWA ELECTRIC CORPORATION, 9-32, Nakacho 2-chome, Musashino-shi Tokyo 180-8750, JP
(72) TORIUMI, Shohei, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
NAGATOMI, Koji, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
NAKAJIMA, Hiroaki, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
HIROYUKI, Saito, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

H04L 69/08 →(51) ***G01D 5/249***

H04L 69/08 →(51) ***H04L 67/12***

H04L 69/18 →(51) ***H04L 67/12***

H04L 69/28 →(51) ***G06Q 10/087***

H04L 69/40 →(51) ***H04L 9/32***

H04L 101/33 →(51) ***H04L 67/12***

H04L 101/622 →(51) ***H04L 45/745***

H04M 1/02 →(51) ***G06F 1/16***

H04M 1/72427 →(51) ***H04M 1/725***

H04M 1/72448 →(51) ***H04M 1/725***

H04M 1/72451 →(51) ***H04M 1/725***

(51) ***H04M 1/725*** ***G06F 3/048*** ***H04M 1/72448*** ***G06F 3/0481*** ***G06F 3/04886*** (11) **3 820 130 B1** ***H04M 1/72427*** ***H04M 1/72451*** ***G06F 3/0488***
(52) **G06F 3/0481; G06F 3/04886; H04M 1/72427; H04M 1/72448; H04M 1/72451;** G06F 2203/04803
(25) Zh (26) En
(21) 18931131.9 (22) 23.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) CN 2018/101982 23.08.2018
(87) WO 2020/037611 2020/09 27.02.2020
(54) • *VERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON BENACHRICHTIGUNGSNACHRICHTEN*
• *METHOD AND ELECTRONIC DEVICE FOR PROCESSING NOTIFICATION MESSAGE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE TRAITEMENT D'UN MESSAGE DE NOTIFICATION*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Haibo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TU, Yongfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04M 3/42 →(51) ***G10L 15/197***

H04M 3/42 →(51) ***H04M 3/51***

(51) ***H04M 3/51*** ***H04M 3/523*** (11) **3 824 615 B1** ***H04M 3/42***
(52) **H04M 3/5116; H04M 3/5166;** H04M 3/42348; H04M 3/5183; H04M 3/5235; H04M 2201/14; H04M 2201/40
(25) En (26) En
(21) 19765362.9 (22) 20.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) US 2019/047321 20.08.2019
(87) WO 2020/041354 2020/09 27.02.2020
(30) 23.08.2018 US 201816110494
17.06.2019 US 201916443210
(54) • *ANRUFVERWALTUNGSSYSTEM FÜR EINE KOMMANDOZENTRALE*
• *CALL MANAGEMENT SYSTEM FOR A COMMAND CENTER*
• *SYSTÈME DE GESTION D'APPELS DESTINÉ À UN CENTRE DE COMMANDE*
(73) Motorola Solutions, Inc., 500 W. Monroe Street, Chicago, IL 60661, US
(72) PITTA ESWARA CHANDRA, Vidya Sagar, Arlington Heights, Illinois 60004, US
FROMMELT, Brian J., Deer Park, Illinois 60010, US
(74) Kaplita, Grzegorz, Motorola Solutions Systems Polska Sp. z o.o. Ul. Czerwone Maki 82 European Patents - PO544, 30-392 Krakow, PL

H04M 3/523 →(51) ***H04M 3/51***

H04M 3/56 →(51) ***G10L 15/197***

(51) ***H04M 9/08*** (11) **3 682 624 B1**
(52) **H04M 9/082**
(25) En (26) En
(21) 18869142.2 (22) 18.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(86) CN 2018/110759 18.10.2018
(87) WO 2019/076328 2019/17 25.04.2019
(30) 19.10.2017 CN 201710976291

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUM BETRIEB EINER SIGNALFILTERVORRICHTUNG*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR OPERATING A SIGNAL FILTER DEVICE*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE FONCTIONNEMENT DE DISPOSITIF DE FILTRAGE DE SIGNAUX*
(73) Zhejiang Dahua Technology Co., Ltd., No.1187 Binan Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
(72) SUN, Zhiyong, Hangzhou Zhejiang 310053, CN
CHEN, Qi, Hangzhou Zhejiang 310053, CN
FANG, Wei, Hangzhou Zhejiang 310053, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

H04M 15/00 →(51) *H04L 12/14*

H04M 15/00 →(51) *H04L 61/4588*

H04M 15/00 →(51) *H04W 8/20*

(51) ***H04N 1/00*** ***G03B 17/14*** (11) **3 547 660 B1**
(52) **H04N 1/00538;** H04N 23/50; H04N 23/55; H04N 23/56; H04N 23/60; G03B 17/14; G03B 2206/00
(25) En (26) En
(21) 18206194.5 (22) 14.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(30) 23.02.2018 JP 2018031001
(54) • *BILDSENSOR*
• *IMAGE SENSOR*
• *CAPTEUR D'IMAGES*
(73) Omron Corporation, 801, Minamifudodo-cho Horikawahigashiiru Shiokoji-dori Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(72) TAKAYAMA, Masahiro, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
HORIE, Masaru, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
INA, Hirofumi, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
WATANABE, Kosuke, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(74) Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB, Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) ***H04N 1/00*** (11) **3 829 152 B1**
(52) **H04N 1/00838;** H04N 1/0084; H04N 1/00843; H04N 1/00848; H04N 1/00875; H04N 1/00883
(25) En (26) En
(21) 19211566.5 (22) 26.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUM KOPIERSCHUTZ, DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR COPY PROTECTION, DATA PROCESSING DEVICE AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR LA PROTECTION CONTRE LA COPIE, DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET PRODUIT-PROGRAMME D'ORDINATEUR*
(73) European Central Bank, Sonnemannstrasse 20, 60314 Frankfurt am Main, DE
(72) BELLINI, Claudio, 00128 Roma, IT
EICHENBERGER, Martin, 8702 Zollikon, CH
SCHULZ, Elisabeth, 60596 Frankfurt, DE
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

(51) ***H04N 1/00*** ***H04N 1/32*** (11) **4 064 671 B1** ***H04N 1/60***
(52) **H04N 1/6033;** H04N 1/00045; H04N 1/00374; H04N 1/32133; H04N 1/506
(25) Zh (26) En
(21) 22161757.4 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(30) 25.03.2021 CN 202110318405
(54) • *BILDKALIBRIERUNGSVERFAHREN, BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *IMAGE CALIBRATION METHOD, IMAGE FORMING APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE D'IMAGES, APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) Zhuhai Pantum Electronics Co., Ltd., Building 02, Building 06, Building 08, No. 888, Shengping Avenue Pingsha town Jinwan District, Zhuhai, Guangdong, CN
(72) SHAO, Zhe, Zhuhai, Guangdong, CN
LI, Shiyan, Zhuhai, Guangdong, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

H04N 1/32 →(51) *H04N 1/00*

H04N 1/60 →(51) *H04N 1/00*

H04N 5/222 →(51) *H04N 13/111*

H04N 5/262 →(51) *H04N 23/45*

H04N 5/272 →(51) *H04N 23/45*

H04N 5/76 →(51) *H04N 21/433*

(51) ***H04N 7/14*** ***H04N 23/50*** (11) **4 193 590 B1**
(52) **G06F 3/014;** G06F 3/011; G06F 3/016; H04N 7/142; H04N 23/51
(25) De (26) De
(21) 21766106.5 (22) 29.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) DE 2021/100657 29.07.2021
(87) WO 2022/028650 2022/06 10.02.2022
(30) 04.08.2020 DE 102020120575
21.09.2020 DE 202020105395 U
(54) • *KOMMUNIKATIONSROBOTER UND -SYSTEM SOWIE TELEKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *COMMUNICATION ROBOT AND SYSTEM AND TELECOMMUNICATION METHOD*
• *ROBOT DE COMMUNICATION, SYSTÈME DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE TÉLÉCOMMUNICATION*
(73) Polymath.Vision UG (Haftungsbeschränkt), Mühlenstraße 8 a, 14167 Berlin, DE
(72) KARAWIA, Mohammed El-Said, 12049 Berlin, DE
MOHAMMAD, Muhannad Mazin, Davis, US
MOHAMMAD, Majd, Hollywood, US
STEIN, Maximillian, 10827 Berlin, DE
(74) Werner, André, Kaufmann Patent- und Markenanwälte Loschwitzer Straße 42, 01309 Dresden, DE

(51) ***H04N 7/15*** ***H04N 19/48*** ***H04N 19/31*** ***H04N 19/40*** (11) **3 262 840 B1** ***H04N 19/65*** ***H04N 21/2343*** ***H04N 19/70***
(52) **H04N 21/2343;** H04N 19/31; H04N 19/40; H04N 19/48; H04N 19/65; H04N 19/70; H04N 21/234381
(25) En (26) En
(21) 16717063.8 (22) 07.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2018
(86) US 2016/026281 07.04.2016
(87) WO 2016/164506 2016/41 13.10.2016
(30) 09.04.2015 US 201514683118
(54) • *MINDERUNG VON VERLUST BEI INTEROPERABILITÄTSSZENARIEN FÜR DIGITALES VIDEO*
• *MITIGATING LOSS IN INTER-OPERABILITY SCENARIOS FOR DIGITAL VIDEO*
• *ATTÉNUATION DES PERTES DANS DES SCÉNARIOS D'INTEROPÉRABILITÉ POUR LA VIDÉO NUMÉRIQUE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) LU, Mei-Hsuan, Redmond, Washington 98052-6399, US
LEE, Ming-Chieh, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(60) 23210095.8

H04N 7/167 →(51) *H04H 60/23*

(51) ***H04N 13/111*** ***G06T 15/20*** ***H04N 5/222*** ***H04N 21/81*** ***G06T 7/593*** ***H04N 23/45*** ***H04N 23/661*** (11) **3 361 724 B1** ***H04N 21/218*** ***H04N 21/234*** ***H04N 21/6587*** ***H04N 21/435*** ***H04N 23/63***
(52) **G06T 15/205;** H04N 5/2226; H04N 13/111; H04N 21/21805; H04N 21/23412; H04N 21/23418; H04N 21/6587; H04N 21/8146; H04N 23/45; H04N 23/63; H04N 23/662; H04N 23/90
(25) En (26) En
(21) 18155825.5 (22) 08.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.08.2018
(30) 10.02.2017 JP 2017022717
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES VIRTUELLEN BLICKPUNKT*
• *SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING A VIRTUAL VIEWPOINT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE PRODUIRE UN POINT DE VUE VIRTUEL*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) SHIKATA, Yasushi, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
MATSUBAYASHI, Kazuhiro, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

H04N 13/128 →(51) *G06T 7/00*

H04N 13/239 →(51) *G06T 7/00*

H04N 13/271 →(51) *G06T 7/00*

(51) ***H04N 19/11*** (11) **3 590 256 B1**
H04N 19/159 ***H04N 19/117***
H04N 19/12 ***H04N 19/176***
(52) **H04N 19/159;** H04N 19/11; H04N 19/117; H04N 19/12; H04N 19/176
(25) En (26) En
(21) 18764655.9 (22) 09.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020
(86) CN 2018/078560 09.03.2018
(87) WO 2018/161954 2018/37 13.09.2018
(30) 10.03.2017 US 201762469562 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR IMPLIZITEN INTRACODIERUNG VON WERKZEUGEINSTELLUNGEN MIT INTRADIREKTIONALEN PRÄDIKTIONSMODI FÜR DIE VIDEOCODIERUNG*
• *METHOD AND APPARATUS OF IMPLICIT INTRA CODING TOOL SETTINGS WITH INTRA DIRECTIONAL PREDICTION MODES FOR VIDEO CODING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION IMPLICITE DE RÉGLAGES D'OUTIL D'INTRA-CODAGE AVEC DES MODES DE PRÉDICTION INTRA-DIRECTIONNELLE POUR UN CODAGE VIDÉO*
(73) HFI Innovation Inc., 3F.-7, No.5, Taiyuan 1st St. Zhubei City, Hsinchu County 302, TW
(72) HSU, Chih-Wei, Hsinchu City 30078, TW
(74) Patentship Patentanwaltsgesellschaft mbH, Elsenheimerstraße 65, 80687 München, DE

(51) ***H04N 19/117*** (11) **3 614 668 B1**
H04N 19/157 ***H04N 19/182***
H04N 19/593 ***H04N 19/82***
(52) **H04N 19/593;** H04N 19/117; H04N 19/157; H04N 19/182; **H04N 19/82;** H04N 19/176; H04N 19/96
(25) En (26) En
(21) 19197782.6 (22) 20.06.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(30) 20.06.2011 KR 20110059850
01.07.2011 KR 20110065708
15.11.2011 KR 20110119214
28.11.2011 KR 20110125353
(54) • *VIDEODECODIERUNGSVERFAHREN*
• *VIDEO DECODING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE DÉCODAGE VIDÉO*
(73) Electronics and Telecommunications Research Institute, 161, Gajeong-Dong, Yuseong-Gu, Daejeon 305-700, KR
(72) LEE, Jin Ho, 305-345 Daejeon-si, KR
KIM, Hui Yong, 305-770 Daejeon-si, KR
LIM, Sung Chang, 305-805 Daejeon-si, KR
CHOI, Jin Soo, 305-750 Daejeon-si, KR
KIM, Jin Woong, 305-761 Daejeon-si, KR
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
(60) 23207377.5
(62) 17162474.5 / 3 217 665
12803047.5 / 2 723 078

H04N 19/117 →(51) *H04N 19/11*

H04N 19/12 →(51) *H04N 19/11*

H04N 19/157 →(51) *H04N 19/117*

H04N 19/159 →(51) *H04N 19/11*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/11*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/52*

H04N 19/182 →(51) *H04N 19/117*

H04N 19/31 →(51) *H04N 7/15*

H04N 19/40 →(51) *H04N 7/15*

H04N 19/46 →(51) *H04N 19/70*

H04N 19/48 →(51) *H04N 7/15*

(51) ***H04N 19/52*** (11) **3 852 370 B1**
H04N 19/70 ***H04N 19/176***
(52) **H04N 19/176;** H04N 19/52; H04N 19/70
(25) Zh (26) En
(21) 19879740.9 (22) 23.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) CN 2019/112749 23.10.2019
(87) WO 2020/088324 2020/19 07.05.2020
(30) 29.10.2018 CN 201811268188
29.12.2018 CN 201811642717
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VIDEOBILDVORHERSAGE*
• *VIDEO IMAGE PREDICTION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRÉDICTION D'IMAGES VIDÉO*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Huanbang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Haitao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(60) 23208172.9

H04N 19/58 →(51) *H04N 19/70*

H04N 19/593 →(51) *H04N 19/117*

H04N 19/65 →(51) *H04N 7/15*

H04N 19/68 →(51) *H04N 19/70*

(51) ***H04N 19/70*** (11) **3 709 654 B1**
H04N 19/58 ***H04N 19/46***
H04N 19/68
(52) **H04N 19/58;** H04N 19/46; H04N 19/68; H04N 19/70
(25) En (26) En
(21) 20170893.0 (22) 12.04.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(30) 13.04.2012 US 201213447126
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR IDENTIFIZIERUNG EINES LEITBILDES*
• *DEVICES FOR IDENTIFYING A LEADING PICTURE*
• *DISPOSITIFS DESTINÉS À IDENTIFIER UNE IMAGE DE TÊTE*
(73) Velos Media International Limited, The Hyde Building Unit 40 - The Park Carrickmines, Dublin 18, IE
(72) DESHPANDE, Sachin G., Camas, WA 98607, US
KEROFSKY, Louis Joseph, Camas, WA 98607, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(60) 23186208.7 / 4 274 231
(62) 13775593.0 / 2 837 189

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/52*

H04N 19/70 →(51) *H04N 7/15*

H04N 19/82 →(51) *H04N 19/117*

H04N 21/218 →(51) *H04N 13/111*

H04N 21/234 →(51) *H04N 13/111*

H04N 21/2343 →(51) *H04N 7/15*

(51) ***H04N 21/2389*** (11) **3 473 009 B1**
H04N 21/8358 ***H04N 21/6547***
H04N 21/266 ***H04N 21/4623***
H04N 21/845
(52) **H04N 21/23892;** H04N 21/23614; H04N 21/23897; H04N 21/26606; H04N 21/44; H04N 21/4623; H04N 21/8358; H04N 21/8456
(25) En (26) En
(21) 17731113.1 (22) 13.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2019
(86) EP 2017/064330 13.06.2017
(87) WO 2017/216125 2017/51 21.12.2017
(30) 15.06.2016 EP 16174576
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR GENERIERUNG EINES MARKIERTEN STROMES*
• *METHODS, DEVICES AND SYSTEM FOR GENERATING A WATERMARKED STREAM*
• *PROCEDES ET DISPOSITIFS DE GENERATION D'UN FLUX DE DONNEES MARQUE*
(73) Nagravision Sàrl, Route de Genève 22-24, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
(72) BIEBER, Yann, 1004 Lausanne, CH
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

(51) ***H04N 21/24*** (11) **3 570 550 B1**
H04N 21/442 ***H04L 9/32***
H04L 9/00 *H04N 21/25*
H04N 21/258
(52) **H04N 21/44204;** H04L 9/3226; H04L 9/3239; H04L 9/3247; H04L 9/3297; H04L 9/50; H04N 21/2407; H04N 21/44222; H04L 2209/56; H04L 2209/60; H04N 21/251; H04N 21/25866
(25) En (26) En
(21) 19174464.8 (22) 14.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2019
(30) 15.05.2018 US 201815979773
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DES KONSUMS VON INHALTEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MONITORING CONTENT CONSUMPTION*

- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE DE CONSOMMATION DE CONTENU*

(73) Comcast Cable Communications LLC, 1701 John F. Kennedy Blvd., Philadelphia, Pennsylvania 19103, US
(72) Mulye, Abhijeet Vijay, Philadelphia, PA 19103, US
Burg, Bernard, Philadelphia, PA 19103, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

H04N 21/254 →(51) *H04H 60/23*

H04N 21/266 →(51) *H04N 21/2389*

(51) ***H04N 21/4223*** (11) **3 633 518 B1**
H04N 21/4363 ***H04N 21/4402***
H04N 21/442 ***H04N 21/458***
H04N 21/81
(52) **H04N 21/8153; H04N 21/4223; H04N 21/4363; H04N 21/44029; H04N 21/44227; H04N 21/458; H04N 23/10; H04N 23/60; H04N 23/62;** H04N 21/84
(25) Ja (26) En
(21) 18806062.8 (22) 15.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) JP 2018/018649 15.05.2018
(87) WO 2018/216538 2018/48 29.11.2018
(30) 23.05.2017 JP 2017101633
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSPROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND INFORMATION PROCESSING PROGRAM*
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) MATSUNO, Koichi, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

H04N 21/43 →(51) *H04N 21/4363*

(51) ***H04N 21/433*** (11) **3 507 989 B1**
H04N 5/76 ***H04N 21/442***
(52) **H04N 5/76; G06F 16/71; G06F 16/743; G06F 16/7867; H04N 21/4334; H04N 21/4335; H04N 21/44204; H04N 21/4424; H04N 21/47214**
(25) En (26) En
(21) 17765335.9 (22) 30.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2019
(86) US 2017/049459 30.08.2017
(87) WO 2018/045082 2018/10 08.03.2018
(30) 30.08.2016 US 201615251827
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON SERIENAUFZEICHNUNGEN IN ABHÄNGIGKEIT VON VERFÜGBARER SPEICHERUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MANAGING SERIES RECORDINGS AS A FUNCTION OF AVAILABLE STORAGE*
• *SYSTEME ET METHODE POUR LA GESTION D'ENREGISTREMENTS DE SERIES EN FONCTION DE L'ESPACE DE STOCKAGE DISPONIBLE*
(73) Rovi Guides, Inc., 2160 Gold Street, San Jose, CA 95002, US
(72) WITTKE, David Gerald, Simi Valley, CA 93065, US
(74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB

(51) ***H04N 21/433*** (11) **3 725 085 B1**
H04N 21/4335 ***H04N 21/44***
(52) **H04N 21/4335; H04N 21/4112; H04N 21/4334; H04N 21/44008; H04N 21/4402; H04N 21/44226; H04N 21/4516; H04N 21/4532; H04N 21/84**
(25) En (26) En
(21) 18749611.2 (22) 25.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) US 2018/039244 25.06.2018
(87) WO 2019/117997 2019/25 20.06.2019
(30) 14.12.2017 US 201715842564
14.12.2017 US 201715842532
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG DER SPEICHERUNG VON VERDOPPELTEN KOPIEN EINES MEDIENINHALTES IN EINER SPEICHERUNGSVORRICHTUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MANAGING STORAGE OF DUPLICATE COPIES OF A MEDIA ASSET AT A STORAGE DEVICE*
• *SYSTÈMES ET METHODES DE GESTION DE STOCKAGE DE COPIES DUPLIQUÉES D'UN CONTENU MULTIMEDIA DANS UN DISPOSITIF DE STOCKAGE*
(73) Rovi Guides, Inc., 2160 Gold Street, San Jose, CA 95002, US
(72) SENGUPTA, Lopamudra, San Jose, CA 95124, US
PATEL, Milan Indu, San Clara, CA 95054, US
(74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB

H04N 21/4335 →(51) *H04N 21/433*

H04N 21/435 →(51) *H04N 13/111*

(51) ***H04N 21/4363*** (11) **4 018 677 B1**
H04N 21/43 ***H04N 21/439***
H04N 21/442
(52) **H04N 21/43637; H04N 21/43076; H04N 21/4398; H04N 21/44227**
(25) En (26) En
(21) 20765152.2 (22) 19.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) US 2020/046925 19.08.2020
(87) WO 2021/034894 2021/08 25.02.2021
(30) 19.08.2019 US 201916544630
(54) • *AUDIOSYNCHRONISIERUNG ZWISCHEN DRAHTLOSEN AUDIOGERÄTEN*
• *AUDIO SYNCHRONIZATION BETWEEN WIRELESS AUDIO DEVICES*
• *SYNCHRONISATION AUDIO ENTRE DES APPAREILS AUDIO SANS FIL*
(73) Bose Corporation, 100 The Mountain Rd. MS 3B1, Framingham, MA 01701-9168, US
(72) AGGARWAL, Pankaj, Framingham, Massachusetts 01701-9168, US
ELLIOT, Michael, Framingham, Massachusetts 01701-9168, US
HATCH, Mark Corey, Framingham, Massachusetts 01701-9168, US
GOLUBOVSKIJ, Dmitrij, Framingham, Massachusetts 01701-9168, US
(74) Attali, Pascal, BOSE Intellectual Property 26-28 avenue de Winchester, 78100 Saint-Germain-en-Laye, FR

H04N 21/4363 →(51) *H04N 21/4223*

H04N 21/439 →(51) *H04N 21/4363*

H04N 21/44 →(51) *H04N 21/433*

H04N 21/44 →(51) *H04N 21/8549*

H04N 21/4402 →(51) *H04N 21/4223*

H04N 21/442 →(51) *H04N 21/24*

H04N 21/442 →(51) *H04N 21/4223*

H04N 21/442 →(51) *H04N 21/433*

H04N 21/442 →(51) *H04N 21/4363*

H04N 21/458 →(51) *H04N 21/4223*

H04N 21/4623 →(51) *H04N 21/2389*

H04N 21/4627 →(51) *H04H 60/23*

H04N 21/488 →(51) *H04N 21/8549*

H04N 21/6547 →(51) *H04N 21/2389*

H04N 21/6587 →(51) *H04N 13/111*

H04N 21/81 →(51) *H04N 13/111*

H04N 21/81 →(51) *H04N 21/4223*

H04N 21/8358 →(51) *H04N 21/2389*

H04N 21/845 →(51) *H04N 21/2389*

(51) ***H04N 21/8549*** (11) **3 872 652 B1**
G06F 16/738 ***G06N 3/00***
H04N 21/44 ***H04N 21/488***
(52) **H04N 21/8549; G06F 16/739; G06N 3/08; G06V 20/00; G06V 20/41; G06V 40/172; H04N 21/23418; H04N 21/44008; H04N 21/4884;** G06N 3/044; G06N 3/045
(25) En (26) En
(21) 21179672.7 (22) 16.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(30) 17.12.2020 CN 202011496732
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON VIDEO, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, MEDIUM UND PRODUKT*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROCESSING VIDEO, ELECTRONIC DEVICE, MEDIUM AND PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT VIDÉO, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, SUPPORT ET PRODUIT*
(73) Beijing Baidu Netcom Science and Technology Co., Ltd., 2/F Baidu Campus No.10, Shangdi 10th Street Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHAO, Xiangming, Beijing 100085, CN
LI, Fei, Beijing 100085, CN
YUN, Ting, Beijing 100085, CN
CHEN, Guoqing, Beijing 100085, CN
LIN, Saiqun, Beijing 100085, CN
WANG, Lin, Beijing 100085, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***H04N 23/00*** (11) **3 717 685 B1**
H04N 23/60 ***D03D 51/00***
D03D 49/00 ***G06T 7/00***

D03J 1/00

(52) **D03D 51/007; D03J 1/007; G06T 7/00; H04N 23/00; H04N 23/60;** D03D 49/00

(25) En (26) En
(21) 18883915.3 (22) 25.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) IB 2018/059275 25.11.2018
(87) WO 2019/106509 2019/23 06.06.2019
(30) 29.11.2017 US 201762591796 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR AUSGELÖSTEN STOFFBEGUTACHTUNG AUF DEM WEBSTUHL*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR TRIGGERED ON-LOOM FABRIC INSPECTION*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'INSPECTION DÉCLENCHÉE DE TISSU SUR MÉTIER*
(73) Uster Technologies Ltd., Bareket 7 Caesarea Industrial Park P.O. Box 3047, 3088900 Caesarea, IL
(72) COHEN, Shmuel, 6092000 Kadima, IL
(74) Pliska, Pavel, Uster Technologies AG Sonnenbergstrasse 10, 8610 Uster, CH

---

(51) ***H04N 23/45*** (11) **3 346 329 B1**
H04N 23/62 ***H04N 23/63***
H04N 23/698 ***H04N 23/80***
G02B 13/06 ***G03B 17/17***
G03B 37/00 ***H04N 5/262***
H04N 5/272

(52) **G02B 13/06; G03B 17/17; G03B 37/00; H04N 5/2624; H04N 5/272; H04N 23/45; H04N 23/62; H04N 23/635; H04N 23/698; H04N 23/80;** H04M 2250/52

(25) Zh (26) En
(21) 17200508.4 (22) 07.08.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.07.2018
(30) 07.01.2013 CN 201310004832
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *IMAGE PROCESSING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGE*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HE, Zhen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Jilin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Yang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Tengyue, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Dong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 13801460.0 / 2 779 628

H04N 23/45 →(51) ***G06T 7/00***

H04N 23/45 →(51) ***H04N 13/111***

---

(51) ***H04N 23/50*** (11) **3 879 807 B1**
H04N 23/51 ***H04N 23/52***
B60R 1/00

(52) **H04N 23/52; H04N 23/50; H04N 23/51**

(25) En (26) En
(21) 20382176.4 (22) 11.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(54) • *KAMERAANORDNUNG FÜR KRAFTFAHRZEUGE UND VERFAHREN ZU DEREN MONTAGE*
• *CAMERA ASSEMBLY FOR MOTOR VEHICLES AND METHOD FOR ASSEMBLING IT*
• *ENSEMBLE CAMÉRA POUR VÉHICULES À MOTEUR ET SON PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE*
(73) Ficosa Adas, S.L.U., Gran Via Carles III, nº 98, Planta 5ª, 08028 Barcelona, ES
(72) SOTO, Ariadna, 08232 Viladecavalls, ES
ABAD GARCÍA, Daniel, 08232 Viladecavalls, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

H04N 23/50 →(51) ***H04N 7/14***

H04N 23/51 →(51) ***H04N 23/50***

H04N 23/52 →(51) ***H04N 23/50***

---

(51) ***H04N 23/54*** (11) **3 468 165 B1**
H01L 23/10 ***H01L 21/60***

(52) **H04N 23/54;** H01L 24/45; H01L 2224/45139; H01L 2224/45144; H01L 2224/45147

(25) Zh (26) En
(21) 16896568.9 (22) 25.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(86) CN 2016/103247 25.10.2016
(87) WO 2017/166798 2017/40 05.10.2017
(30) 28.03.2016 CN 201610183447
28.03.2016 CN 201620246631 U
28.04.2016 CN 201610278035
28.04.2016 CN 201620373323 U
12.08.2016 CN 201610668807
12.08.2016 CN 201620875383 U
12.08.2016 CN 201620875381 U
12.08.2016 CN 201610669214
12.08.2016 CN 201620876056 U
12.08.2016 CN 201620875781 U
(54) • *KAMERAMODUL UND GEFORMTE LICHTEMPFINDLICHE ANORDNUNG SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CAMERA MODULE AND MOLDED PHOTOSENSITIVE ASSEMBLY AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *MODULE DE CAMÉRA ET ENSEMBLE PHOTOSENSIBLE MOULÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Ningbo Sunny Opotech Co., Ltd., 66-68 Shunyu Road Yuyao City, Ningbo, Zhejiang 315400, CN
(72) WANG, Mingzhu, Ningbo Zhejiang 315400, CN
CHEN, Zhenyu, Ningbo Zhejiang 315400, CN
GUO, Nan, Ningbo Zhejiang 315400, CN
ZHAO, Bojie, Ningbo Zhejiang 315400, CN
TANAKA, Takehiko, Nara Nara, JP
HUANG, Zhen, Ningbo Zhejiang 315400, CN
LUAN, Zhongyu, Ningbo Zhejiang 315400, CN
JIANG, Heng, Ningbo Zhejiang 315400, CN
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE
(60) 23176877.1 / 4 231 653

---

(51) ***H04N 23/54*** (11) **3 484 139 B1**
H01L 27/146

(52) **H01L 27/14618; H04N 23/54**

(25) Zh (26) En
(21) 17823485.2 (22) 02.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2019
(86) CN 2017/086998 02.06.2017
(87) WO 2018/006673 2018/02 11.01.2018
(30) 03.07.2016 CN 201610516600
03.07.2016 CN 201620691699 U
28.11.2016 CN 201611067131
28.11.2016 CN 201621286847 U
06.02.2017 CN 201710065909
06.02.2017 CN 201720112605 U
(54) • *LICHTEMPFINDLICHES BAUELEMENT UND KAMERAMODUL*
• *PHOTOSENSITIVE COMPONENT, AND CAMERA MODULE*
• *COMPOSANT PHOTOSENSIBLE, ET MODULE DE CAMÉRA*
(73) Ningbo Sunny Opotech Co., Ltd., 66-68 Shunyu Road Yuyao City, Ningbo, Zhejiang 315400, CN
(72) WANG, Mingzhu, Ningbo Zhejiang 315400, CN
CHEN, Zhenyu, Ningbo Zhejiang 315400, CN
LUAN, Zhongyu, Ningbo Zhejiang 315400, CN
HUANG, Zhen, Ningbo Zhejiang 315400, CN
GUO, Nan, Ningbo Zhejiang 315400, CN
XI, Fengsheng, Ningbo Zhejiang 315400, CN
TANAKA, Takehiko, Nara Nara, JP
ZHAO, Bojie, Ningbo Zhejiang 315400, CN
JIANG, Heng, Ningbo Zhejiang 315400, CN
WU, Ye, Ningbo Zhejiang 315400, CN
DENG, Zilong, Ningbo Zhejiang 315400, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

H04N 23/55 →(51) ***G03B 9/02***

H04N 23/56 →(51) ***G06T 7/00***

---

(51) ***H04N 23/60*** (11) **3 535 964 B1**
H04N 23/661 ***H04N 23/67***
H04N 23/743

(52) **H04N 23/676; H04N 23/64; H04N 23/661; H04N 23/743**

(25) En (26) En
(21) 17811399.9 (22) 01.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2019
(86) US 2017/059567 01.11.2017
(87) WO 2018/085426 2018/19 11.05.2018
(30) 01.11.2016 US 201662415888 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SCHNELLEN VIDEOAUFNAHME UND SENSOREINSTELLUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR FAST VIDEO CAPTURE AND SENSOR ADJUSTMENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CAPTURE ET D'AJUSTEMENT DE CAPTEUR VIDÉO RAPIDE*
(73) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, California 90405, US
(72) BROOK, Peter, Santa Monica, California 90405, US
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H04N 23/60 →(51) *H04N 23/00*

H04N 23/60 →(51) *H04N 23/61*

(51) ***H04N 23/61*** (11) **3 863 275 B1**
H04N 23/60 ***H04N 23/71***
(52) **H04N 23/61; H04N 23/64; H04N 23/71**
(25) En (26) En
(21) 21152635.5 (22) 20.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(30) 06.02.2020 US 202016783950
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR INTELLIGENTEN BILDERFASSUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SMART IMAGE-CAPTURING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CAPTURE D'IMAGE INTELLIGENT*
(73) Palo Alto Research Center Incorporated, Office of General Counsel Intellectual Property Law Department Attn: IP Documentation Center 800 Phillips Road, MS 105-20C, Webster NY New York 14580, US
(72) SHREVE, Matthew A., Mountain View, CA 94043, US
BALA, Raja, Pittsford, CA 14534, US
SUBRAMANIAN, Jeyasri, Sunnywale, CA 94089, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H04N 23/611*** (11) **3 849 170 B1**
H04N 23/71
(52) **G06T 5/008; H04N 23/611; H04N 23/71; H04N 23/80;** G06T 2207/10024; G06T 2207/10028; G06T 2207/20021; G06T 2207/30201; H04N 5/2621; H04N 9/64
(25) Zh (26) En
(21) 19857827.0 (22) 26.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) CN 2019/092931 26.06.2019
(87) WO 2020/048192 2020/11 12.03.2020
(30) 07.09.2018 CN 201811045659
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *IMAGE PROCESSING METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGES, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan Guangdong 523860, CN
(72) YANG, Tao, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

(51) ***H04N 23/62*** (11) **3 182 692 B1**
H04N 23/63 ***H04N 23/661***
H04N 23/663 ***H04N 23/67***
(52) **H04N 23/663; H04N 23/62; H04N 23/631; H04N 23/633; H04N 23/661; H04N 23/67**
(25) Ja (26) En
(21) 15832493.9 (22) 16.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2017
(86) JP 2015/067368 16.06.2015
(87) WO 2016/024440 2016/07 18.02.2016
(30) 12.08.2014 JP 2014164154
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, PROGRAMM UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, PROGRAM, AND INFORMATION PROCESSING METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATION, PROGRAMME, ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATION*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) KASA, Masanori, Tokyo 108-0075, JP
NAKAJIMA, Yohei, Tokyo 108-0075, JP
TAKAHASHI, Tomoko, Tokyo 108-0075, JP
SAKATA, Junichirou, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
(60) 23199966.5 / 4 280 616

H04N 23/62 →(51) *H04N 23/45*

H04N 23/63 →(51) *H04N 13/111*

H04N 23/63 →(51) *H04N 23/45*

H04N 23/63 →(51) *H04N 23/62*

H04N 23/661 →(51) *G01C 25/00*

H04N 23/661 →(51) *H04N 13/111*

H04N 23/661 →(51) *H04N 23/60*

H04N 23/661 →(51) *H04N 23/62*

H04N 23/663 →(51) *H04N 23/62*

H04N 23/67 →(51) *H04N 23/60*

H04N 23/67 →(51) *H04N 23/62*

H04N 23/698 →(51) *H04N 23/45*

H04N 23/71 →(51) *H04N 23/61*

H04N 23/71 →(51) *H04N 23/611*

H04N 23/743 →(51) *H04N 23/60*

(51) ***H04N 23/745*** (11) **3 474 534 B1**
(52) **G06T 7/136; G06T 7/11; H04N 7/18; H04N 9/64; H04N 23/60; H04N 23/745; H04N 23/76; H04N 25/134;** G06T 2207/10016; G06T 2207/10024; H04N 23/10
(25) Ja (26) En
(21) 17813080.3 (22) 17.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2019
(86) JP 2017/018538 17.05.2017
(87) WO 2017/217177 2017/51 21.12.2017
(30) 17.06.2016 JP 2016120965
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, BILDGEBUNGSVORRICHTUNG UND BILDVERARBEITUNGSSYSTEM*
• *IMAGE PROCESSING APPARATUS, IMAGING APPARATUS, AND IMAGE PROCESSING SYSTEM*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGES, SYSTÈME D'IMAGERIE ET SYSTÈME DE TRAITEMENT D'IMAGES*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) KATAYAMA, Hironobu, Tokyo 108-0075, JP
UEHARA, Shuji, Tokyo 108-0075, JP
MURAMATSU, Yoshinori, Tokyo 108-0075, JP
YAMAZAKI, Tomohiro, Tokyo 108-0075, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

H04N 23/80 →(51) *H04N 23/45*

(51) ***H04N 25/47*** (11) **3 780 583 B1**
H04N 25/69
(52) **H04N 25/44; H01L 27/146; H04N 25/47; H04N 25/68; H04N 25/69; H04N 25/75; H04N 25/76**
(25) Ja (26) En
(21) 19777234.6 (22) 07.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) JP 2019/004389 07.02.2019
(87) WO 2019/187684 2019/40 03.10.2019
(30) 28.03.2018 JP 2018062829
(54) • *FESTKÖRPERBILDGEBUNGSELEMENT, TESTSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR FESTKÖRPERBILDGEBUNGSELEMENT*
• *SOLID-STATE IMAGING ELEMENT, TEST SYSTEM, AND CONTROL METHOD FOR SOLID-STATE IMAGING ELEMENT*
• *ÉLÉMENT D'IMAGERIE À SEMI-CONDUCTEURS, SYSTÈME DE TEST ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR ÉLÉMENT D'IMAGERIE À SEMI-CONDUCTEURS*
(73) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(72) NIWA, Atsumi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

H04N 25/63 →(51) *H04N 25/77*

H04N 25/69 →(51) *H04N 25/47*

(51) ***H04N 25/77*** (11) **3 358 831 B1**
H04N 25/63 ***H01L 27/14***
H01L 27/146
(52) **H01L 27/14; H01L 27/146; H04N 25/63; H04N 25/77;** H01L 27/14621; H01L 27/14627; H01L 27/14634; H01L 27/14636; H01L 27/1464; H01L 27/14645
(25) Ja (26) En
(21) 16851569.0 (22) 27.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.08.2018
(86) JP 2016/078523 27.09.2016
(87) WO 2017/057398 2017/14 06.04.2017
(30) 30.09.2015 JP 2015195283
(54) • *BILDAUFNAHMEELEMENT UND ELEKTRONISCHE KAMERA*
• *IMAGE-CAPTURING ELEMENT AND ELECTRONIC CAMERA*
• *ÉLÉMENT DE CAPTURE D'IMAGE ET CAMÉRA ÉLECTRONIQUE*
(73) Nikon Corporation, 15-3, Konan 2-chome Minato-ku, Tokyo 108-6290, JP

(72) SARUWATARI, Osamu, Tokyo 108-6290, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04Q 9/00*** (11) **3 654 663 B1**
H04L 9/32 ***G06F 21/44***
(52) **H04Q 9/00; G06F 21/44; H04L 9/0631; H04L 9/0637; H04L 9/0643; H04L 9/0894; H04L 9/3239; H04L 63/08;** H04L 63/0428; H04L 2209/80; H04Q 2209/60
(25) De (26) De
(21) 19185988.3 (22) 12.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(30) 19.11.2018 DE 102018129030
(54) • *FREISCHALTUNG FÜR ELEKTRONISCHE VERBRAUCHSMENGENZÄHLER*
• *ACTIVATION FOR ELECTRONIC CONSUMPTION METERS*
• *DISPOSITIF D'ACTIVATION POUR COMPTEURS DE CONSOMMATION ÉLECTRONIQUES*
(73) Innogy SE, Opernplatz 1, 45128 Essen, DE
(72) Nikodem, Torsten, 58453 Witten, DE
Radtke, Gerhard, 44869 Bochum, DE
Schmidt, Eugen, 46487 Wesel, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

---

(51) ***H04Q 9/00*** (11) **3 860 138 B1**
(52) **G08C 17/02; H04Q 9/00;** G08C 2201/93; H04Q 2209/43
(25) Ja (26) En
(21) 19865726.4 (22) 08.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) JP 2019/031401 08.08.2019
(87) WO 2020/066335 2020/14 02.04.2020
(30) 28.09.2018 PCT/JP2018/036580
(54) • *KLIMATISIERUNGSSYSTEM*
• *AIR CONDITIONING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CLIMATISATION*
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
(72) TATEI, Shuichi, Tokyo 100-8310, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

---

(51) ***H04Q 9/00*** (11) **4 085 648 B1**
E04F 10/06 ***E06B 9/68***
(52) **H04Q 9/00; E04F 10/0659; E06B 9/68;** E06B 2009/6818; H04Q 2209/43; H04Q 2209/823; H04Q 2209/826; H04Q 2209/88; H04Q 2209/883
(25) Fr (26) Fr
(21) 20851237.6 (22) 30.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) FR 2020/052638 30.12.2020
(87) WO 2021/136916 2021/27 08.07.2021
(30) 31.12.2019 FR 1915793
(54) • *SENSOR ZUM ÜBERTRAGEN EINES INFORMATIONSSIGNALS*
• *SENSOR FOR TRANSMITTING AN INFORMATION SIGNAL*
• *CAPTEUR DESTINÉ À EMETTRE UN SIGNAL D'INFORMATION*
(73) Somfy Activites SA, 50, avenue du Nouveau Monde, 74300 Cluses, FR
(72) ROBIN, Serge, 74300 CLUSES, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

H04Q 9/00 →(51) ***G21C 17/10***

H04Q 9/00 →(51) ***H04L 27/22***

H04R 1/10 →(51) ***G10K 11/178***

---

(51) ***H04R 3/00*** (11) **3 579 573 B1**
H04R 3/06 *H04R 19/00*
H04R 19/04 *H04R 5/027*
H04R 5/04 *H04R 17/02*
(52) **H04R 3/00;** H04R 3/005; H04R 3/06; H04R 5/027; H04R 5/04; H04R 17/02; H04R 19/005; H04R 19/04; H04R 2201/003; H04R 2410/03
(25) En (26) En
(21) 18176062.0 (22) 05.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2019
(54) • *MEMS-MIKROFON*
• *MEMS MICROPHONE*
• *MICROPHONE MEMS*
(73) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
(72) CETTL, Bernd, 9585 Finkenstein, AT
STRAEUSSNIGG, Dietmar, 9500 Villach, AT
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

H04R 3/00 →(51) ***H04R 19/04***

H04R 3/12 →(51) ***G01N 29/06***

H04R 17/02 →(51) ***G01H 11/00***

H04R 19/01 →(51) ***G01H 11/00***

---

(51) ***H04R 19/04*** (11) **3 420 739 B1**
H04R 25/00 ***H04R 3/00***
(52) **H04R 19/04; H04R 25/00;** H04R 3/00; H04R 2225/41; H04R 2225/61
(25) En (26) En
(21) 17705046.5 (22) 06.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.01.2019
(86) EP 2017/052500 06.02.2017
(87) WO 2017/144255 2017/35 31.08.2017
(30) 24.02.2016 DK 201600106
(54) • *HÖRHILFESYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES HÖRHILFESYSTEMS*
• *HEARING AID SYSTEM AND A METHOD OF OPERATING A HEARING AID SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PROTHÈSE AUDITIVE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE PROTHÈSE AUDITIVE*
(73) Widex A/S, Nymøllevej 6, 3540 Lynge, DK
(72) JENSEN, Lars, Baekgaard, DK-3540 Lynge, DK

---

(51) ***H04R 25/00*** (11) **3 614 694 B1**
H04R 1/10 *H04R 5/033*
(52) **H04R 25/556; H04R 25/554;** H04R 1/1008; H04R 1/1016; H04R 5/033; H04R 25/552; H04R 2225/021; H04R 2227/003
(25) En (26) En
(21) 18189717.4 (22) 20.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(54) • *BINAURALES HÖRSYSTEM MIT NAHFELD-DRAHTLOSKOMMUNIKATION*
• *BINAURAL HEARING SYSTEM UTILIZING NEAR-FIELD WIRELESS COMMUNICATION*
• *SYSTÈME D'ÉCOUTE BINAURALE AYANT DES MOYEN DE COMMUNICATION SANS FIL EN CHAMP PROCHE*
(73) GN Hearing A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK
(72) Løngaa, Michael, 2750 Ballerup, DK
Tiefenau, Andreas, 2750 Ballerup, DK
Pedersen, Dam, Brian, 2750 Ballerup, DK
(74) GN Store Nord A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK

H04R 25/00 →(51) ***H04R 19/04***

---

(51) ***H04S 3/00*** (11) **3 122 073 B1**
(52) **H04S 3/008;** H04S 2400/01; H04S 2400/11; H04S 2420/01
(25) Ko (26) En
(21) 15764805.6 (22) 19.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2017
(86) KR 2015/002669 19.03.2015
(87) WO 2015/142073 2015/38 24.09.2015
(30) 19.03.2014 US 201461955243 P
24.03.2014 KR 20140033966
(54) • *AUDIOSIGNALVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *AUDIO SIGNAL PROCESSING METHOD AND APPARATUS*
• *MÉTHODE ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE SIGNAL AUDIO*
(73) Wilus Institute of Standards and Technology Inc., 5F, 216 Hwangsaeul-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13595, KR
GCoA Co., Ltd., 5F Yangjaedong Bldg. 54-1 Maeheon-ro Seocho-gu, Seoul 06770, KR
(72) OH, Hyun oh, Seongnam-si Gyeonggi-do 13528, KR
LEE, Taegyu, Gangnam-gu, Seoul 06114, KR
KWAK, Jinsam, Anyang-si Gyeonggi-do 14071, KR
SON, Juhyung, Gyeonggi-do 16024, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(60) 23206330.5 / 4 294 055

---

(51) ***H04S 7/00*** (11) **4 169 267 B1**
G10L 19/008
(52) **H04S 7/305; G10L 19/008;** H04S 3/008; H04S 7/302; H04S 2400/11
(25) En (26) En
(21) 21732929.1 (22) 21.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) EP 2021/066763 21.06.2021
(87) WO 2021/259829 2021/52 30.12.2021
(30) 22.06.2020 EP 20181351
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES DIFFUSEN REVERBERATIONSSIGNALS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR GENERATING A DIFFUSE REVERBERATION SIGNAL*

- *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR GÉNÉRER UN SIGNAL DE RÉVERBÉRATION DIFFUS*

(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) KOPPENS, Jeroen, Gerardus, Henricus, 5656 AE Eindhoven, NL
KECHICHIAN, Patrick, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

H04S 7/00 →(51) *G11B 27/11*

H04W 4/00 →(51) *G06F 3/0484*

H04W 4/00 →(51) *H04L 1/1867*

(51) ***H04W 4/02*** ***H04W 12/06*** ***H04W 12/63*** (11) **3 432 609 B1** ***H04B 17/309***
(52) **H04W 4/023; H04W 12/08; H04W 12/63**
(25) En (26) En
(21) 18184055.4 (22) 17.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.01.2019
(30) 17.07.2017 US 201715651434
(54) • *VERFÜGBARKEIT EINER POSITIONSBASIERTEN FUNKTION VON EINEM DIENSTWERKZEUG*
• *SERVICE TOOL LOCATION-BASED FUNCTION AVAILABILITY*
• *DISPONIBILITÉ D'UNE FONCTION D'OUTIL DE SERVICE BASÉ SUR SA LOCALISATION*
(73) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US
(72) GINSBERG, David, Farmington, CT Connecticut 06032, US
OLTHUIS, Mark, Farmington, CT Connecticut 06032, US
WILLIAMS, Fred G., Farmington, CT Connecticut 06032, US
PHOUTHAVONG, Jody, Farmington, CT Connecticut 06032, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(60) 23209916.8

(51) ***H04W 4/02*** ***H04B 7/06*** ***H04L 5/00*** ***H04W 24/10*** (11) **3 965 438 B1** ***H04B 17/309*** ***H04W 16/28*** *H04W 64/00*
(52) **H04W 16/28; H04B 7/0632; H04B 7/0695; H04B 17/309; H04L 5/0025; H04L 5/005; H04W 4/02; H04W 24/10; H04W 48/16;** H04B 17/327; H04B 17/336; H04W 64/00; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 20799353.6 (22) 21.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) CN 2020/076259 21.02.2020
(87) WO 2020/220803 2020/45 05.11.2020
(30) 30.04.2019 CN 201910362318
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR SIGNALÜBERTRAGUNG, SIGNALMESSUNGSMELDUNG UND POSITIONIERUNG*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR SIGNAL TRANSMISSION, SIGNAL MEASUREMENT REPORTING, AND POSITIONING*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE TRANSMISSION DE SIGNAL, DE RAPPORT DE MESURE DE SIGNAL ET DE POSITIONNEMENT*
(73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) REN, Bin, Beijing 100085, CN
MIAO, Deshan, Beijing 100085, CN
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR
(60) 23207627.3 / 4 294 072

H04W 4/02 →(51) *G01C 21/36*

H04W 4/02 →(51) *G06F 7/00*

H04W 4/02 →(51) *G06Q 10/087*

H04W 4/02 →(51) *H04W 12/03*

H04W 4/02 →(51) *H04W 4/50*

H04W 4/02 →(51) *H04W 4/80*

H04W 4/021 →(51) *G06F 7/00*

(51) ***H04W 4/029*** ***G06F 21/62*** ***G08B 21/22*** (11) **4 064 737 B1** ***G16H 50/80***
(52) **G08B 21/22; G06F 21/62; G16H 50/80; H04W 4/029**
(25) En (26) En
(21) 21163865.5 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR ERMÖGLICHUNG DER KONTAKTVERFOLGUNG UND KONTAKTWARNUNG ZWISCHEN MEHREREN PERSONEN MITTELS ERFASSUNG ODER MESSUNG DES ABSTANDS ZWISCHEN ZWEI PERSONEN, SYSTEM, KENNZEICHNUNGSVORRICHTUNG, AM KÖRPER TRAGBARE ODER TRAGBARE VORRICHTUNGEN, PROGRAMM UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *METHOD FOR ENABLING CONTACT TRACING AND CONTACT ALERTING AMONG A PLURALITY OF PERSONS BY MEANS OF DETECTING OR MEASURING THE DISTANCE BETWEEN TWO PERSONS, SYSTEM, TAG DEVICE, WEARABLE OR PORTABLE DEVICES, PROGRAM AND COMPUTER-READABLE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'ACTIVATION DE TRAÇAGE DE CONTACT ET D'ALERTE DE CONTACT PARMI UNE PLURALITÉ DE PERSONNES AU MOYEN DE LA DÉTECTION OU DE LA MESURE DE LA DISTANCE ENTRE DEUX PERSONNES, SYSTÈME, DISPOSITIF D'ÉTIQUETTE, DISPOSITIFS PORTATIFS OU PORTABLES, PROGRAMME ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
(72) ROLLIN, Hannes, 19055 Schwerin, DE
QUECK, Oliver, 72813 Sankt Johann - Würtingen, DE
(74) Schwöbel, Thilo K., et al, Kutzenberger Wolff & Partner Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

H04W 4/029 →(51) *G06F 7/00*

H04W 4/029 →(51) *G06Q 10/087*

H04W 4/029 →(51) *H04W 4/50*

H04W 4/06 →(51) *H04W 76/50*

(51) ***H04W 4/08*** ***H04W 48/18*** *H04W 4/70* (11) **3 735 785 B1** ***H04L 12/18***
(52) **H04L 12/185; H04L 12/189; H04W 4/08; H04W 48/18;** H04W 4/70; H04W 60/00; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 19702983.8 (22) 03.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(86) US 2019/012153 03.01.2019
(87) WO 2019/136128 2019/28 11.07.2019
(30) 03.01.2018 US 201862613119 P
05.10.2018 US 201862741792 P
(54) • *MULTICAST- UND BROADCAST-DIENSTE IN 5G-NETZWERKEN FÜR IOT-ANWENDUNGEN*
• *MULTICAST AND BROADCAST SERVICES IN 5G NETWORKS FOR IOT APPLICATIONS*
• *SERVICES DE DIFFUSIONS GROUPÉE ET GÉNÉRALE DANS DES RÉSEAUX 5G POUR DES APPLICATIONS IOT*
(73) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) LI, Hongkun, Wilmington, DE 19809-3727, US
STARSINIC, Michael, F., Wilmington, DE 19809-3727, US
MLADIN, Catalina, Mihaela, Wilmington, DE 19809-3727, US
DI GIROLAMO, Rocco, Wilmington, DE 19809-3727, US
LI, Qing, Wilmington, DE 19809-3727, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) ***H04W 4/20*** ***H04W 4/80*** (11) **3 700 290 B1** *H04W 76/10*
(52) **H04W 4/20; H04W 4/80;** H04W 76/10; Y02D 30/70
(25) Ja (26) En
(21) 18867566.4 (22) 31.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) JP 2018/032443 31.08.2018
(87) WO 2019/077894 2019/17 25.04.2019
(30) 20.10.2017 JP 2017203854
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM*
• *WIRELESS COMMUNICATION DEVICE, WIRELESS COMMUNICATION METHOD, AND COMPUTER PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION SANS FIL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET PROGRAMME D'ORDINATEUR*
(73) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1, Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(72) NISHIYAMA, Fumihiro, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP
KONDOU, Keitarou, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

H04W 4/20 →(51) *H04W 8/24*

H04W 4/24 →(51) *H04L 12/14*

H04W 4/24 →(51) *H04L 61/4588*

H04W 4/24 →(51) *H04W 8/20*

H04W 4/38 →(51) *H04W 4/40*

(51) ***H04W 4/40*** (11) **3 973 721 B1**
H04W 28/24
(52) **H04W 4/40; H04W 28/24**
(25) En (26) En
(21) 19731959.3 (22) 17.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) EP 2019/065850 17.06.2019
(87) WO 2020/253934 2020/52 24.12.2020
(54) • *VERFAHREN ZUR BENACHRICHTIGUNG ÜBER POTENZIELLE QOS-ÄNDERUNGEN UND KNOTEN ZUR ANWENDUNGSANPASSUNGSUNTERSTÜTZUNG*
• *POTENTIAL QOS CHANGE NOTIFICATION METHODS AND NODES FOR ASSISTING APPLICATION ADJUSTMENT*
• *PROCÉDÉS ET NOEUDS DE NOTIFICATION DE CHANGEMENT DE QOS POTENTIEL PERMETTANT D'AIDER AU RÉGLAGE D'APPLICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HAMIDIAN, Ali, 16440 Kista, SE
VAKEESAR, Siva, 16440 Kista, SE
CONSOLI, Antonio, 16440 Kista, SE
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H04W 4/40*** (11) **4 147 467 B1**
H04L 67/12 ***H04W 4/38***
(52) **H04W 4/40; H04L 67/12; H04W 4/38**
(25) De (26) De
(21) 21724235.3 (22) 04.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) EP 2021/061637 04.05.2021
(87) WO 2021/224214 2021/45 11.11.2021
(30) 06.05.2020 DE 102020112270
(54) • *LOKALISIERUNG VON V2X-FÄHIGEN NACHBARFAHRZEUGEN*
• *LOCATION OF NEIGHBOURING V2X-CAPABLE VEHICLES*
• *LOCALISATION DE VÉHICULES V2X VOISINS*
(73) Audi AG, Auto-Union-Str. 1, 85045 Ingolstadt, DE
(72) HEHN, Thorsten, 85055 Ingolstadt, DE
RAINER, Julia, 85049 Ingolstadt, DE
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 4/40 →(51) *G06F 7/00*

H04W 4/40 →(51) *H04L 1/18*

H04W 4/40 →(51) *H04W 74/08*

H04W 4/40 →(51) *H04W 8/24*

H04W 4/40 →(51) *H04W 88/04*

H04W 4/44 →(51) *G01C 21/36*

(51) ***H04W 4/50*** (11) **3 582 520 B1**
H04W 4/70 ***H04W 4/02***
H04W 4/029 ***G01S 5/00***
G01S 19/14 *H04W 4/08*
H04W 4/80 *H04W 52/02*
A61B 5/021 *A61B 5/024*
(52) **H04W 4/023; G01S 5/0072; G01S 19/14; H04W 4/029; H04W 4/50; H04W 4/70;** A61B 5/021; A61B 5/02438; H04W 4/08; H04W 4/80; H04W 52/0209; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 19183904.2 (22) 09.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2019
(30) 03.03.2015 US 201514636878
(54) • *VERWALTUNG VON DURCH EINE VIELZAHL VON NEBENEINANDER ANGEORDNETEN MOBILEN VORRICHTUNGEN AUSGEFÜHRTEN AKTIVITÄTEN*
• *MANAGING ACTIVITIES PERFORMED BY A PLURALITY OF COLLOCATED MOBILE DEVICES*
• *GESTION D'ACTIVITÉS EXÉCUTÉES PAR UNE PLURALITÉ DE DISPOSITIFS MOBILES COLOCALISÉS*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) VENKATRAMAN, Sai Pradeep, San Diego, CA California 92121-1714, US
WERNER, Benjamin Alfred, San Diego, CA California 92121-1714, US
GAO, Weihua, San Diego, CA California 92121-1714, US
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE
(62) 16707305.5 / 3 266 226

H04W 4/60 →(51) *H04L 9/40*

H04W 4/60 →(51) *H04W 12/30*

H04W 4/70 →(51) *H04L 9/08*

H04W 4/70 →(51) *H04W 4/50*

(51) ***H04W 4/80*** (11) **4 114 052 B1**
H04W 4/02
(52) **H04W 4/029; H04W 4/80**
(25) En (26) En
(21) 22190781.9 (22) 26.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG MEHRERER MULTIMEDIA-KOMMUNIKATIONSVERBINDUNGEN IN EINEM PUNKT-ZU-MEHRPUNKT-BLUETOOTH-NETZWERK*
• *METHOD FOR MANAGING A PLURALITY OF MULTIMEDIA COMMUNICATION LINKS IN A POINT-TO-MULTIPOINT BLUETOOTH NETWORK*
• *PROCÉDÉ DE GESTION D'UNE PLURALITÉ DE LIENS DE COMMUNICATION MULTIMÉDIA DANS UN RÉSEAU BLUETOOTH POINT-MULTIPOINT*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) GOUPY, Julien, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
GIRARDIER, Thomas, 92340 Bourg La Reine, FR
GUEZELLOT PRUDHOMME, Nicolas, 75006 Paris, FR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE
(62) 19315077.8 / 3 771 238

H04W 4/80 →(51) *G06F 3/0484*

H04W 4/80 →(51) *G06Q 10/087*

H04W 4/80 →(51) *H04W 4/20*

H04W 4/90 →(51) *G06Q 10/087*

H04W 4/90 →(51) *H04W 36/00*

H04W 4/90 →(51) *H04W 76/50*

(51) ***H04W 8/00*** (11) **3 138 335 B1**
H04W 76/14 ***H04W 72/23***
H04W 76/27
(52) **H04W 76/14; H04W 8/005; H04W 72/23;** H04W 76/27
(25) En (26) En
(21) 15785943.0 (22) 17.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2017
(86) US 2015/021041 17.03.2015
(87) WO 2015/167681 2015/44 05.11.2015
(30) 01.05.2014 US 201461987324 P
(54) • *D2D-KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *DEVICE-TO-DEVICE COMMUNICATIONS APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR DES COMMUNICATIONS DE DISPOSITIF À DISPOSITIF*
(73) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
(72) SHENG, Jia, Camas, Washington 98607, US
YAMADA, Shohei, Osaka 590-8522, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

(51) ***H04W 8/00*** (11) **3 668 130 B1**
H04W 4/80 *G06K 7/10*
(52) **H04W 8/005;** G06K 7/10237; H04W 4/80
(25) En (26) En
(21) 20156582.7 (22) 17.07.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(30) 20.07.2008 IN 1760CH2008
(54) • *VERFAHREN UND NFC-KONTROLLER ZUR VERWALTUNG MEHRERER ANWENDUNGEN IN DER NAHFELDKOMMUNIKATION*
• *METHOD AND NEAR FIELD COMMUNICATION CONTROLLER FOR MANAGING MULTIPLE APPLICATIONS IN NEAR FIELD COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET CONTRÔLEUR POUR GÉRER DES APPLICATIONS MULTIPLES DANS UNE COMMUNICATION EN CHAMP PROCHE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) NANIYAT, Arun, 16677 Suwon-si, KR
ARUNAN, Thenmozhi, 16677 Suwon-si, KR
WON, Eun-Tae, 16677 Suwon-si, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 14185338.2 / 2 861 035
09800536.6 / 2 305 002

H04W 8/02 →(51) *H04W 60/00*

H04W 8/04 →(51) *H04W 56/00*

H04W 8/06 →(51) *H04W 60/02*

H04W 8/08 →(51) *H04W 60/02*

H04W 8/08 →(51) *H04W 8/20*

(51) ***H04W 8/20*** (11) **2 737 738 B1**
H04W 92/18
(52) **H04W 8/20; H04W 92/18**
(25) En (26) En
(21) 12819907.2 (22) 24.07.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.06.2014
(86) FI 2012/050748 24.07.2012
(87) WO 2013/017733 2013/06 07.02.2013
(30) 29.07.2011 US 201161513172 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ZUGRIFF AUF MULTI-SIM-BERECHTIGUNGSNACHWEISE ÜBER EINE PROXY-SIM-KARTE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ACCESSING MULTIPLE SIM CREDENTIALS BY WAY OF A PROXY SIM CARD*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR ACCÉDER À UNE PLURALITÉ D'AUTHENTIFIANTS SIM AU MOYEN D'UNE CARTE SIM PROXY*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) BRAKENSIEK, Jörg, Mountain View, California 94041, US
TRACTON, Kenneth, Palo Alto, California 94306, US
JACOBSON, Quinn, Sunnyvale, California 94087, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

(51) ***H04W 8/20*** (11) **3 840 440 B1**
H04W 64/00 ***H04L 12/14***
H04M 15/00 ***H04W 4/24***
H04W 8/08
(52) **H04L 12/14; H04W 8/20; H04L 12/1407; H04M 15/00; H04M 15/64; H04M 15/66; H04M 15/8033; H04M 15/8038; H04W 4/24; H04W 8/08;** H04W 64/00
(25) Zh (26) En
(21) 20202464.2 (22) 22.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(30) 31.10.2016 CN 201610934258
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR MELDUNG VON STANDORTVERÄNDERUNG*
• *LOCATION CHANGE REPORTING METHOD, DEVICE, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE RAPPORT DE CHANGEMENT DE LOCALISATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SHI, Shufeng, shenzhen, Guangdong, CN
DING, Hui, shenzhen, Guangdong, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 17863569.4 / 3 534 631

(51) ***H04W 8/24*** (11) **3 998 785 B1**
H04W 4/40 ***H04W 4/20***
H04W 76/14 ***H04W 72/04***
H04W 8/26 ***H04W 28/24***
H04W 92/18
(52) **H04W 4/20; H04W 8/26; H04W 72/543; H04W 76/14;** H04W 4/40; H04W 4/70; H04W 8/24; H04W 28/24; H04W 72/25; H04W 76/40; H04W 92/18
(25) Zh (26) En
(21) 19941613.2 (22) 12.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) CN 2019/100265 12.08.2019
(87) WO 2021/026738 2021/07 18.02.2021
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD, TERMINAL DEVICE, AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LU, Qianxi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
ZHAO, Zhenshan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LIN, Huei-Ming, South Yarra, Victoria 3141, AU
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

H04W 8/24 →(51) *H04L 12/14*

H04W 8/24 →(51) *H04W 36/00*

(51) ***H04W 8/26*** (11) **3 516 892 B1**
H04W 48/16
(52) **H04W 8/26;** H04W 48/16
(25) En (26) En
(21) 17761660.4 (22) 22.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2019
(86) US 2017/047974 22.08.2017
(87) WO 2018/057197 2018/13 29.03.2018
(30) 26.09.2016 US 201662399804 P
07.10.2016 US 201662405818 P
17.03.2017 US 201715462510
(54) • *UPLINK-BASIERTE MOBILITÄT*
• *UPLINK BASED MOBILITY*
• *MOBILITÉ BASÉE SUR LA LIAISON MONTANTE*
(73) Qualcomm Incorporated, International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LY, Hung, San Diego California 92121-1714, US
LEE, Heechoon, San Diego California 92121-1714, US
KUBOTA, Keiichi, San Diego California 92121-1714, US
JI, Tingfang, San Diego California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04W 8/26 →(51) *H04W 60/00*

H04W 8/26 →(51) *H04W 8/24*

H04W 12/00 →(51) *H04L 9/32*

H04W 12/02 →(51) *H04W 60/00*

(51) ***H04W 12/03*** (11) **4 092 981 B1**
H04W 12/104 ***H04W 4/02***
H04L 9/40 ***H04L 9/30***
H04L 9/32 ***H04L 9/00***
(52) **H04L 63/0442; H04L 9/3013; H04L 9/302; H04L 9/3239; H04L 9/50; H04L 63/00; H04L 63/0478; H04W 4/025; H04W 12/03; H04W 12/104;** H04L 2209/46
(25) En (26) En
(21) 21174750.6 (22) 19.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(54) • *VERTEILTE PRIVATE STANDORTÜBERPRÜFUNG UND -VERBESSERUNG*
• *DISTRIBUTED PRIVATE LOCATION VERIFICATION AND ENHANCEMENT*
• *VÉRIFICATION ET AMÉLIORATION DE LA LOCALISATION DISTRIBUÉE PRIVÉE*
(73) HERE Global B.V., Kennedyplein 222, 5611 ZT Eindhoven, NL
(72) LANFRANCHI, Giovanni, 10115 Berlin, DE
KONDRASHOV, Oleksandr, 10115 Berlin, DE
DERIN, Onur, 5611 ZT Eindhoven, NL
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(60) 23206489.9 / 4 290 801

H04W 12/03 →(51) *H04L 9/32*

H04W 12/033 →(51) *H04L 9/08*

(51) ***H04W 12/04*** (11) **3 979 682 B1**
H04W 36/00 ***H04W 36/18***
H04W 36/12 ***H04W 88/16***
H04W 60/04
(52) **H04W 36/125; H04W 36/0022; H04W 60/04;** H04W 88/16
(25) Zh (26) En
(21) 20825510.9 (22) 18.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) CN 2020/096862 18.06.2020
(87) WO 2020/253788 2020/52 24.12.2020
(30) 21.06.2019 CN 201910544804
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG VON DIENSTKONTINUITÄT, ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *METHOD FOR IMPLEMENTING SERVICE CONTINUITY, RELATED APPARATUS AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE MISE EN OEUVRE DE CONTINUITÉ DE SERVICE, APPAREIL ET SYSTÈME ASSOCIÉS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) TAO, Zhenyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIANG, Chuankui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(60) 23199302.3

H04W 12/041 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/043 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***H04W 12/0431*** (11) **3 761 598 B1**

H04L 9/40 *H04W 12/062*

(52) **H04W 12/062; H04W 12/0431;** H04L 63/062; H04L 63/0869
(25) En (26) En
(21) 20185797.6 (22) 19.10.2007
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 06.01.2021
(30) 20.10.2006 US 852967 P
(54) • *ERZEUGUNG VON SCHLÜSSELN FÜR DEN SCHUTZ IN MOBILFUNKNETZEN DER NÄCHSTEN GENERATION*
• *GENERATING KEYS FOR PROTECTION IN NEXT GENERATION MOBILE NETWORKS*
• *GÉNÉRATION DE CLÉS DE PROTECTION DANS DES RÉSEAUX MOBILES DE PROCHAINE GÉNÉRATION*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LI, Changhong, 02140 Espoo, FI
ZHANG, Dajiang, Beijing, CN
HIETALA, Mika P., 00320 Helsinki, FI
NIEMI, Valtteri, 00180 Helsinki, FI
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB
(62) 07821587.8 / 2 080 346

H04W 12/0471 →(51) *H04L 9/08*

H04W 12/06 →(51) *G06F 21/31*

H04W 12/06 →(51) *H04W 4/02*

H04W 12/06 →(51) *H04W 48/10*

H04W 12/06 →(51) *H04W 60/00*

H04W 12/062 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/062 →(51) *H04W 12/0431*

H04W 12/08 →(51) *G06Q 10/087*

H04W 12/08 →(51) *H04L 9/32*

H04W 12/088 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/10 →(51) *H04L 9/32*

H04W 12/104 →(51) *H04W 12/03*

(51) *H04W 12/122* (11) **4 079 021 B1**
H04W 64/00
(52) **H04W 12/104; H04W 12/122; H04W 64/003;** H04W 12/73
(25) En (26) En
(21) 20817543.0 (22) 02.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) US 2020/058546 02.11.2020
(87) WO 2021/126383 2021/25 24.06.2021
(30) 17.12.2019 US 201962949358 P
30.10.2020 US 202017084889
(54) • *VERWENDUNG VON POSITIONIERUNGSTECHNIKEN ZUR ERKENNUNG FALSCHER BASISSTATIONEN*
• *USING POSITIONING TECHNIQUES TO DETECT FALSE BASE STATIONS*
• *UTILISATION DE TECHNIQUES DE POSITIONNEMENT POUR DÉTECTER DE FAUSSES STATIONS DE BASE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) AGARWAL, Ravi, San Diego, California 92121-1714, US
HORN, Gavin Bernard, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Huilin, San Diego, California 92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) *H04W 12/30* (11) **3 824 594 B1**
H04W 4/60 *H04W 12/40*
H04W 12/069 *H04W 12/0431*
H04L 9/40
(52) **H04W 4/60; H04W 12/0431; H04W 12/069; H04W 12/35; H04W 12/40;** H04L 63/166; H04L 63/205; H04W 12/03
(25) En (26) En
(21) 19857430.3 (22) 09.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) KR 2019/011613 09.09.2019
(87) WO 2020/050701 2020/11 12.03.2020
(30) 07.09.2018 KR 20180107384
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR SSP-VORRICHTUNG UND SERVER ZUR VERHANDLUNG VON DIGITALEN ZERTIFIKATEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR SSP DEVICE AND SERVER TO NEGOTIATE DIGITAL CERTIFICATES*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ AU MOYEN DESQUELS UN DISPOSITIF SSP ET UN SERVEUR NÉGOCIENT DES CERTIFICATS NUMÉRIQUES*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR
(72) YOON, Kangjin, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Duckey, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Hyewon, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16677, KR
KOO, Jonghoe, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H04W 12/33 →(51) *G06F 21/32*

H04W 12/40 →(51) *H04W 12/30*

H04W 12/50 →(51) *G06F 3/0484*

H04W 12/63 →(51) *H04W 4/02*

H04W 12/72 →(51) *H04W 60/00*

(51) *H04W 16/04* (11) **3 163 930 B1**
H04W 16/14 *H04W 48/18*
(52) **H04W 16/14**
(25) Zh (26) En
(21) 15810932.2 (22) 23.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2017
(86) CN 2015/082120 23.06.2015
(87) WO 2015/196980 2015/52 30.12.2015
(30) 27.06.2014 CN 201410302922
(54) • *FREQUENZSPEKTRUMZUWEISUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *FREQUENCY SPECTRUM ALLOCATION METHOD, DEVICE AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME D'ATTRIBUTION DE SPECTRE DE FRÉQUENCES*
(73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Yuanyuan, Beijing 100191, CN
YANG, Yu, Beijing 100191, CN
LI, Guangyuan, Beijing 100191, CN
(74) Körfer, Thomas, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04W 16/14 →(51) *H04L 1/00*

H04W 16/14 →(51) *H04W 16/04*

(51) *H04W 16/18* (11) **3 749 002 B1**
H04W 16/32 *H04W 84/04*
(52) **H04W 16/18;** H04W 16/32; H04W 84/045
(25) En (26) En
(21) 20175787.9 (22) 05.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(30) 05.08.2015 US 201562201466 P
01.08.2016 US 201615225219
(54) • *PLANUNG FÜR KLEINE ZELLEN*
• *SMALL CELL PLANNING*
• *PLANIFICATION À PETITES CELLULES*
(73) Viavi Solutions UK Limited, Astor House Newbury Business Park London Road, Newbury, Berkshire RG14 2PZ, GB
(72) RANDALL, Peter, Abingdon, OX13 5DX, GB
THOMAS, Howard John, Stonehouse, GL10 3QQ, GB
FEATHERSTONE, Walter, Newbury, Berkshire RG14 2PZ, GB
VASSILEV, Krassimir Stoyanov, Newbury, Berkshire RG14 2PZ, GB
PINILLA, Sthiven, Newbury, Berkshire GR14 2PZ, GB
ZADEH-KOOCHAK, Mohsen, Abingdon, OX13 5NB, GB
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 16183069.0 / 3 128 780

H04W 16/28 →(51) *H04W 4/02*

H04W 16/32 →(51) *H04W 72/04*

(51) *H04W 24/02* (11) **3 536 012 B1**
H04W 36/00 *H04B 7/06*
(52) **H04W 24/02;** H04B 7/0617; H04W 36/0088
(25) En (26) En
(21) 17867098.0 (22) 30.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2019
(86) FI 2017/050746 30.10.2017
(87) WO 2018/083377 2018/19 11.05.2018
(30) 04.11.2016 US 201662417727 P
(54) • *EFFIZIENTE STRAHLMESSUNGEN*
• *EFFICIENT BEAM MEASUREMENTS*
• *MESURES EFFICACES DE FAISCEAUX*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KOSKELA, Timo, 90120 Oulu, FI
DALSGAARD, Lars, Oulu 90230, FI
KAIKKONEN, Jorma, 90800 Oulu, FI
HAKOLA, Sami-Jukka, 90450 Kempele, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04W 24/02*** (11) **3 942 878 B1**
H04W 88/08 *H04W 92/12*
(52) **H04W 88/085; H04W 24/02;** H04W 92/12
(25) En (26) En
(21) 20717502.7 (22) 13.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) US 2020/022676 13.03.2020
(87) WO 2020/190738 2020/39 24.09.2020
(30) 20.03.2019 US 201962821350 P
11.09.2019 US 201962898970 P
12.03.2020 US 202016817422
(54) • *RESSOURCENVERWALTUNG FÜR MULTIHOP-NETZWERKE*
• *RESOURCE MANAGEMENT FOR MULTI-HOP NETWORKS*
• *GESTION DE RESSOURCES POUR RÉSEAUX À BONDS MULTIPLES*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ABEDINI, Navid, San Diego, CA 92121, US
HAMPEL, Karl Georg, San Diego, CA 92121, US
BLESSENT, Luca, San Diego, CA 92121, US
LUO, Jianghong, San Diego, CA 92121, US
LI, Junyi, San Diego, CA 92121, US
LUO, Tao, San Diego, CA 92121, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(60) 23202134.5 / 4 284 113

H04W 24/02 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 24/02 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 24/02 →(51) ***H04W 48/20***

H04W 24/04 →(51) ***H04L 5/00***

(51) ***H04W 24/08*** (11) **3 996 411 B1**
H04B 17/345 ***H04B 7/185***
H04W 84/06 ***H04B 10/11***
(52) **H04B 7/18504; H04B 10/1123; H04B 10/25752;** H04W 24/08; H04W 84/06
(25) Ja (26) En
(21) 20835461.3 (22) 13.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) JP 2020/005485 13.02.2020
(87) WO 2021/002045 2021/01 07.01.2021
(30) 03.07.2019 JP 2019124654
(54) • *INTERFERENZDETEKTION UND INTERFERENZUNTERDRÜCKUNG BEI RÜCKWÄRTSVERBINDUNGSKOMMUNIKATION IN EINER ZUFÜHRUNGSVERBINDUNG EINES HAPS-KOMMUNIKATIONSSYSTEMS*
• *INTERFERENCE DETECTION AND INTERFERENCE SUPPRESSION OF REVERSE LINK COMMUNICATION IN FEEDER LINK OF HAPS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET D'INHIBITION D'INTERFÉRENCES DE COMMUNICATION DE LIAISON DE RETOUR DANS UNE LIAISON MONTANTE DE SYSTÈME DE COMMUNICATION TYPE PLATEFORME À HAUTE ALTITUDE*
(73) Hapsmobile Inc., 1-7-1 Kaigan Minato-ku, Tokyo 1057529, JP
(72) HIRAI Ryoji, Tokyo 105-7317, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) ***H04W 24/08*** (11) **4 017 106 B1**
H04W 36/08 ***H04W 36/30***
H04W 36/00 *H04W 36/14*
H04W 24/02
(52) **H04W 24/02; H04W 24/08; H04W 36/0058;** H04W 36/14
(25) Zh (26) En
(21) 20855524.3 (22) 12.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) CN 2020/108702 12.08.2020
(87) WO 2021/031959 2021/08 25.02.2021
(30) 16.08.2019 CN 201910760398
(54) • *IMPLEMENTIERUNGEN VON MOBILITÄTSROBUSTHEIT*
• *MOBILITY ROBUSTNESS IMPLEMENTATIONS*
• *MISES EN OEUVRE DES ROBUSTESSE DE MOBILITÉ*
(73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LIU, Aijuan, Beijing 100085, CN
FU, Jing, Beijing 100085, CN
YAN, Nan, Beijing 100085, CN
(74) Körfer, Thomas, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***H04W 24/10*** (11) **3 713 280 B1**
H04W 76/15 *H04W 76/27*
(52) **H04W 24/10;** H04W 76/15; H04W 76/27
(25) Zh (26) En
(21) 18879294.9 (22) 11.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) CN 2018/109834 11.10.2018
(87) WO 2019/095906 2019/21 23.05.2019
(30) 16.11.2017 CN 201711138908
(54) • *MESSVERFAHREN IM NICHTVERBUNDENEN ZUSTAND, ENDGERÄT UND BASISSTATION*
• *NON-CONNECTION STATE MEASUREMENT METHOD, TERMINAL, AND BASE STATION*
• *PROCÉDÉ DE MESURE À L'ÉTAT NON CONNECTÉ, TERMINAL ET STATION DE BASE*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'An, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) BAO, Wei, Dongguan, Guangdong 523860, CN
YANG, Xiaodong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
MA, Jingzhi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

(51) ***H04W 24/10*** (11) **3 855 791 B1**
H04W 48/18 ***H04W 48/20***
H04W 76/27
(52) **H04W 48/18; H04W 24/10; H04W 48/20; H04W 76/27;** H04W 76/11
(25) Zh (26) En
(21) 19863439.6 (22) 02.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) CN 2019/103992 02.09.2019
(87) WO 2020/057361 2020/13 26.03.2020
(30) 21.09.2018 CN 201811109872
(54) • *INFORMATIONSMELDE*
• *INFORMATION REPORTING*
• *RAPPORT D'INFORMATIONS*
(73) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., 283 BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) ZHENG, Qian, Dongguan, Guangdong 523860, CN
YANG, Xiaodong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
KE, Xiaowan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE
(60) 23207385.8 / 4 294 114

H04W 24/10 →(51) ***H04B 17/24***

H04W 24/10 →(51) ***H04W 4/02***

(51) ***H04W 28/02*** (11) **3 923 656 B1**
H04W 28/082 ***H04W 72/04***
(52) **H04W 28/0252; H04W 28/082; H04W 72/04;** H04W 28/0278
(25) En (26) En
(21) 21189631.1 (22) 26.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND ENDGERÄTEVORRICHTUNGEN*
• *DATA PROCESSING METHODS AND TERMINAL DEVICES*
• *PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET DISPOSITIFS TERMINAL*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) TANG, Hai, Guangdong, 523860, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
(62) 17927507.8 / 3 687 238

H04W 28/02 →(51) ***H04W 76/27***

H04W 28/082 →(51) ***H04W 28/02***

H04W 28/24 →(51) ***H04W 4/40***

H04W 28/24 →(51) ***H04W 8/24***

(51) ***H04W 28/26*** (11) **3 890 395 B1**
H04W 72/23 *H04W 88/08*
(52) **H04W 28/26; H04W 72/23;** H04W 88/085
(25) En (26) En
(21) 21164448.9 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(30) 03.04.2020 FI 20205354
(54) • *KONFIGURATION FÜR UPLINK-SIGNAL*
• *CONFIGURATION FOR UPLINK SIGNAL*
• *CONFIGURATION DE SIGNAL DE LIAISON MONTANTE*
(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) Kuczynski, Sebastian, 54-212 Wroclaw, PL
Bonneau, Frederic, 78000 Versailles, FR

(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **2 387 855 B1**
H04L 65/1094 ***H04L 65/1045***
(52) **H04L 65/1083; H04L 65/102; H04L 65/1063; H04L 65/1094; H04L 65/1096; H04L 67/148;** H04L 67/14
(25) En (26) En
(21) 10729665.9 (22) 12.01.2010
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2011
(86) US 2010/020763 12.01.2010
(87) WO 2010/081146 2010/28 15.07.2010
(30) 12.01.2009 US 144002
18.11.2009 US 262439
(54) • *ÜBERTRAGUNG VON SITZUNGEN IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *TRANSFERRING SESSIONS IN A COMMUNICATIONS NETWORK*
• *SESSIONS DE TRANSFERT DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) GHAI, Rajat, Sandwich MA 02563, US
ANPAT, Sourabh, London W12 0LL, GB
(74) Jarrett, Daniel Phillip, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **3 178 257 B1**
H04W 36/14 ***H04W 4/90***
H04W 76/50 ***H04L 65/1069***
H04L 65/1016 ***H04L 65/1094***
H04L 65/1095 ***H04L 65/1104***
H04W 88/18 *H04W 76/22*
(52) **H04L 65/1016; H04L 65/1069; H04L 65/1094; H04L 65/1095; H04L 65/1104; H04W 4/90; H04W 36/0022; H04W 36/14; H04W 76/50;** H04W 36/0016; H04W 76/22; H04W 88/182
(25) En (26) En
(21) 15830023.6 (22) 03.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2017
(86) US 2015/043467 03.08.2015
(87) WO 2016/022489 2016/06 11.02.2016
(30) 04.08.2014 US 201462033026 P
31.07.2015 US 201514815831
(54) • *NOTRUFÜBERGABE IN EINEM TELEKOMMUNIKATIONSNETZ*
• *TELECOMMUNICATIONS NETWORK EMERGENCY-CALL HANDOVER*
• *TRANSFERT D'APPEL D'URGENCE DANS UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS*
(73) T-Mobile USA, Inc., 12920 SE 38th Street, Bellevue, WA 98006-1350, US
(72) MUFTI, Shujaur, Bellevue, WA 98006-1350, US
JAHANGIR, Zeeshan, Bellevue, WA 98006-1350, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **3 422 768 B1**
H04W 76/19
(52) **H04W 8/00;** H04W 36/02; H04W 40/36; H04W 76/19; H04W 76/27
(25) Zh (26) En
(21) 17773001.7 (22) 27.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.01.2019
(86) CN 2017/075017 27.02.2017
(87) WO 2017/166970 2017/40 05.10.2017
(30) 30.03.2016 CN 201610190883
(54) • *ÜBERTRAGUNGSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION PROCESSING METHODS AND DEVICES*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE TRAITEMENT DE COMMUNICATIONS*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) GAO, Yin, Shenzhen Guangdong 518057, CN
LIU, Jing, Shenzhen Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(60) 23209021.7

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **3 536 032 B1**
H04L 5/00 ***H04W 72/04***
H04W 8/24 *H04W 88/06*
(52) **H04W 8/24; H04L 5/001; H04W 72/04;** H04L 5/0098; H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 17867715.9 (22) 20.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2019
(86) FI 2017/050731 20.10.2017
(87) WO 2018/083374 2018/19 11.05.2018
(30) 04.11.2016 US 201662417630 P
(54) • *KOORDINATION VON INTER-RAT-KONFIGURATION*
• *INTER-RAT CONFIGURATION COORDINATION*
• *COORDINATION DE CONFIGURATION INTER-RAT*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) HENTTONEN, Tero, 02320 Espoo, FI
ALI, Amaanat, 02250 Espoo, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **3 902 316 B1**
H04W 48/16 ***H04W 52/02***
(52) **H04W 52/0245; H04W 36/0094; H04W 48/16**
(25) Zh (26) En
(21) 19900935.8 (22) 03.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) CN 2019/122636 03.12.2019
(87) WO 2020/125399 2020/26 25.06.2020
(30) 17.12.2018 CN 201811543985
(54) • *VERFAHREN UND ENDGERÄT ZUR SIGNALRESSOURCENMESSUNG*
• *SIGNAL RESOURCE MEASUREMENT METHOD AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ DE MESURAGE DE RESSOURCE DE SIGNAL, ET TERMINAL*
(73) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., 283 BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) JIANG, Dajie, Dongguan, Guangdong 523860, CN
PAN, Xueming, Dongguan, Guangdong 523860, CN
SHEN, Xiaodong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
WU, Kai, Dongguan, Guangdong 523860, CN
CHEN, Li, Dongguan, Guangdong 523860, CN
REN, Qianyao, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **3 910 985 B1**
H04W 36/36 *H04W 88/08*
H04W 76/15
(52) **H04W 36/0069; H04W 36/36;** H04W 76/15; H04W 88/085
(25) Ja (26) En
(21) 19908379.1 (22) 31.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) JP 2019/042921 31.10.2019
(87) WO 2020/144919 2020/29 16.07.2020
(30) 11.01.2019 JP 2019003563
(54) • *DRAHTLOSER ZUGANGSNETZKNOTEN, DRAHTLOSES ENDGERÄT UND VERFAHREN DAFÜR*
• *WIRELESS ACCESS NETWORK NODE, WIRELESS TERMINAL, AND METHOD THEREFOR*
• *NOEUD DE RÉSEAU D'ACCÈS SANS FIL, TERMINAL SANS FIL, ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) FUTAKI Hisashi, Tokyo 108-8001, JP
HAYASHI Sadafuku, Tokyo 108-8001, JP
(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(60) 23209788.1

H04W 36/00 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 36/00 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 12/04***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 24/08***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 36/26***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 36/36***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 64/00***

H04W 36/04 →(51) ***H04W 36/26***

H04W 36/08 →(51) ***H04W 24/08***

H04W 36/12 →(51) ***H04W 12/04***

H04W 36/14 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 36/18 →(51) ***H04W 12/04***

---

(51) ***H04W 36/26*** (11) **3 855 805 B1**
H04W 36/00 ***H04W 36/04***
H04W 88/08 ***H04W 88/02***
H04W 76/27
(52) **H04W 36/00835; H04W 36/00837; H04W 36/26; H04W 76/27;** H04W 36/0061; H04W 36/0085
(25) Zh (26) En
(21) 20212055.6 (22) 06.02.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 28.07.2021
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SIGNALISIERUNGSOPTIMIERUNG*
• *SIGNALING OPTIMIZATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'OPTIMISATION DE SIGNALISATION*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) QUAN, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Bingzhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Zhenxing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MIAO, Jinhua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
(62) 19162156.4 / 3 582 551
15880765.1 / 3 249 973

H04W 36/30 →(51) ***H04W 24/08***

(51) ***H04W 36/36*** (11) **3 738 347 B1**
H04W 36/00
(52) **H04W 36/00837;** **H04W 36/0005; H04W 36/365; H04W 76/19**
(25) En (26) En
(21) 19738004.1 (22) 11.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) CN 2019/071282 11.01.2019
(87) WO 2019/137453 2019/29 18.07.2019
(30) 12.01.2018 US 201862616785 P
(54) • *VERFAHREN ZUM BEDINGTEN HANDOVER*
• *CONDITIONAL HANDOVER PROCEDURES*
• *PROCÉDURES DE TRANSFERT CONDITIONNEL*
(73) FG Innovation Company Limited, Flat 2623, 26/F Tuen Mun Central Square 22 Hoi Wing Road Tuen Mun, New Territories, Hong Kong, CN
(72) CHEN, Hungchen, Hsinchu, Taiwan 300, HK
CHOU, Chie-Ming, Hsinchu, Taiwan 300, HK
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

H04W 36/36 →(51) ***H04W 36/00***

(51) ***H04W 40/08*** (11) **4 106 406 B1**
H04W 40/14
(52) **H04W 40/08;** H04W 40/14; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 21180323.4 (22) 18.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR LEITWEGLENKUNG VON DATENPAKETEN UNTER MEHREREN NETZKNOTEN EINES TELEKOMMUNIKATIONSNETZES UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER ENERGIEINTENSITÄT IN BEZUG AUF DIE ÜBERTRAGUNG SOLCHER DATENPAKETE, TELEKOMMUNIKATIONSNETZ ODER NETZKNOTEN, PROGRAMM UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *METHOD FOR THE ROUTING OF DATA PACKETS, AMONG A PLURALITY OF NETWORK NODES OF A TELECOMMUNICATIONS NETWORK, WHILE TAKING INTO ACCOUNT ENERGY INTENSITY REGARDING THE TRANSMISSION OF SUCH DATA PACKETS, TELECOMMUNICATIONS NETWORK OR NETWORK NODE, PROGRAM, AND COMPUTER-READABLE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE ROUTAGE DE PAQUETS DE DONNÉES PARMI UNE PLURALITÉ DE NOEUDS D'UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS, TOUT EN TENANT COMPTE DE L'INTENSITÉ ÉNERGÉTIQUE RELATIVE À LA TRANSMISSION DE TELS PAQUETS DE DONNÉES, RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS OU NOEUD DE RÉSEAU, PROGRAMME ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
(72) KLATT, Axel, 50999 Köln, DE
(74) Schwöbel, Thilo K., et al, Kutzenberger Wolff & Partner Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

(51) ***H04W 40/12*** ***H04W 72/04*** (11) **3 665 951 B1** ***H04W 88/02***
(52) **H04L 1/0003;** **H04L 1/0009; H04L 47/72; H04W 28/0252;** H04L 5/0064; H04L 27/367
(25) En (26) En
(21) 18843870.9 (22) 08.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) US 2018/045872 08.08.2018
(87) WO 2019/032747 2019/07 14.02.2019
(30) 08.08.2017 US 201762542756 P
(54) • *VERKEHRSVERWALTUNG FÜR NETZWERKE MIT VARIABLER BANDBREITE UNTER VERWENDUNG VON RSVP*
• *TRAFFIC MANAGEMENT FOR VARIABLE BANDWIDTH NETWORKS USING RSVP*
• *GESTION DE TRAFIC POUR RÉSEAUX À LARGEUR DE BANDE VARIABLE UTILISANT UN RSVP*
(73) Aviat Networks, Inc., 860 N. McCarthy Blvd., Milpitas, CA 95035, US
(72) ZENG, Chaoming, Milpitas, California 95035, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04W 40/14 →(51) ***H04W 40/08***

H04W 40/22 →(51) ***H04W 48/20***

H04W 40/22 →(51) ***H04W 76/11***

(51) ***H04W 48/10*** ***H04W 48/12*** *H04W 12/08* *H04W 12/76* *H04W 84/04* (11) **3 729 870 B1** ***H04W 12/06*** *H04W 12/72* *H04W 48/02*
(52) **H04W 48/12;** **H04W 12/06; H04W 48/10;** H04W 12/08; H04W 12/72; H04W 12/76; H04W 48/02; H04W 84/045
(25) En (26) En
(21) 18815427.2 (22) 14.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) US 2018/060939 14.11.2018
(87) WO 2019/125657 2019/26 27.06.2019
(30) 18.12.2017 US 201762599833 P
13.11.2018 US 201816188775
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR VERWALTUNG VON KOMMUNIKATIONEN IN EINEM PRIVATEN DRAHTLOSEN NETZWERK*
• *TECHNIQUES AND APPARATUSES FOR MANAGING COMMUNICATIONS IN A PRIVATE WIRELESS NETWORK*
• *TECHNIQUES ET APPAREILS PERMETTANT DE GÉRER DES COMMUNICATIONS DANS UN RÉSEAU SANS FIL PRIVÉ*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) JOSEPH, Vinay, San Diego, California 92121-1714, US
PRAKASH, Rajat, San Diego, California 92121-1714, US
HORN, Gavin Bernard, San Diego, California 92121-1714, US
GRIOT, Miguel, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04W 48/12*** ***H04W 48/16*** (11) **3 599 786 B1** *H04W 84/12*
(52) **H04W 48/16;** **H04W 48/12;** H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 19188692.8 (22) 26.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.01.2020
(30) 27.07.2018 US 201816047448
(54) • *SSID-RUNDFUNK-MANAGEMENT ZUR UNTERSTÜTZUNG DER PRIORITÄT VON RUNDFUNK*
• *SSID BROADCAST MANAGEMENT TO SUPPORT PRIORITY OF BROADCAST*
• *GESTION DE DIFFUSION DE SSID POUR PRENDRE EN CHARGE LA PRIORITÉ DE DIFFUSION*
(73) Comcast Cable Communications LLC, 1701 John F. Kennedy Blvd., Philadelphia, Pennsylvania 19103, US
(72) Ong, Ivan, Philadelphia, Pennsylvania 19103, US
Sanderson, Phillip A., Philadelphia, Pennsylvania 19103, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

H04W 48/12 →(51) ***H04W 48/10***

H04W 48/14 →(51) ***H04W 72/12***

H04W 48/16 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 48/16 →(51) ***H04W 48/12***

H04W 48/16 →(51) ***H04W 88/04***

H04W 48/18 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 48/18 →(51) ***H04W 16/04***

H04W 48/18 →(51) ***H04W 24/10***

H04W 48/18 →(51) ***H04W 4/08***

(51) ***H04W 48/20*** ***H04W 24/02*** ***H04W 76/19*** ***H04W 76/30*** (11) **3 846 546 B1** ***H04W 40/22*** ***H04W 84/04***
(52) **H04W 76/19;** **H04W 40/22; H04W 76/30;** H04W 36/0009; H04W 36/305; H04W 84/047

(25) Zh (26) En
(21) 19856025.2 (22) 19.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) CN 2019/101314 19.08.2019
(87) WO 2020/042945 2020/10 05.03.2020
(30) 31.08.2018 CN 201811015469
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON VERBINDUNGSUNTERBRECHUNGEN*
• *LINK INTERRUPTION PROCESSING METHOD AND DEVICE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE GESTION D'INTERRUPTION DE LIAISON*
(73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., No. 29, Xueyuan Road Haidian District, Beijing 100083, CN
(72) CHEN, Zhe, Beijing 100191, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(60) 23210309.3

H04W 48/20 →(51) *H04W 24/10*

(51) ***H04W 52/02*** (11) **3 741 161 B1**
H04W 48/16 *H04W 84/12*
(52) **H04W 52/0206; H04W 52/0216; H04W 52/0229; H04W 52/0274;** H04W 48/16; H04W 84/12; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 18899643.3 (22) 15.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(86) US 2018/013706 15.01.2018
(87) WO 2019/139627 2019/29 18.07.2019
(54) • *DIENSTENTDECKUNG IN EINEM DRAHTLOSEN NETZWERK*
• *SERVICE DISCOVERY IN WIRELESS NETWORK*
• *EXPLORATION DE SERVICES DANS UN RÉSEAU SANS FIL*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KASSLIN, Mika Ilkka Tapani, 02770 Espoo, FI
RANTALA, Enrico Henrik, 33100 Tampere, FI
MARIN, Janne, 02770 Espoo, FI
ALANEN, Olli Petteri, 01690 Vantaa, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

(51) ***H04W 52/02*** (11) **3 780 700 B1**
G06F 1/28 ***G06F 1/3206***
G06F 1/3209 ***G06F 1/3234***
(52) **H04W 52/0225; G06F 1/28; G06F 1/3206; G06F 1/3209; G06F 1/3234;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 18918850.1 (22) 17.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) CN 2018/087289 17.05.2018
(87) WO 2019/218299 2019/47 21.11.2019
(54) • *VERFAHREN, SERVER UND ENDGERÄT ZUR AUFFORDERUNG BEI ANOMALEM STROMVERBRAUCH*
• *POWER CONSUMPTION ANOMALY PROMPTING METHOD, SERVER, AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ DE NOTIFICATION D'ANOMALIE DE CONSOMMATION D'ÉNERGIE, SERVEUR, ET TERMINAL*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YIN, Jie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CAO, Shen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H04W 52/02*** (11) **3 860 187 B1**
H04L 5/00 ***H04W 76/28***
H04W 68/00
(52) **H04W 52/0216; H04L 5/0053; H04L 5/0094; H04W 68/005; H04W 76/28;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 19865190.3 (22) 18.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) CN 2019/091781 18.06.2019
(87) WO 2020/062955 2020/14 02.04.2020
(30) 27.09.2018 CN 201811133657
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON INFORMATIONEN, ENDGERÄT UND BASISSTATION*
• *INFORMATION SENDING AND RECEIVING METHOD AND DEVICE, TERMINAL, AND BASE STATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ENVOI ET DE RÉCEPTION D'INFORMATIONS, TERMINAL, ET STATION DE BASE*
(73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., No. 29, Xueyuan Road Haidian District, Beijing 100083, CN
(72) YANG, Meiying, Beijing 100191, CN
MIAO, Deshan, Beijing 100191, CN
(74) Körfer, Thomas, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04W 52/02 →(51) *H04B 7/26*

H04W 52/02 →(51) *H04W 36/00*

H04W 52/24 →(51) *H04B 17/336*

H04W 52/24 →(51) *H04L 1/00*

H04W 52/28 →(51) *H04W 88/04*

(51) ***H04W 52/36*** (11) **3 720 201 B1**
H04W 52/42 *H04W 52/14*
H04W 52/28 *H04W 52/34*
(52) **H04W 52/365; H04W 52/42;** H04W 52/146; H04W 52/286; H04W 52/34
(25) En (26) En
(21) 20165670.9 (22) 27.05.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(30) 28.05.2010 US 34967110 P
25.05.2011 US 201113115844
(54) • *LEISTUNGSRESERVEBERICHT FÜR MEHRTRÄGER-LTE-SYSTEME*
• *POWER HEADROOM REPORTING FOR MULTICARRIER LTE SYSTEMS*
• *RAPPORT DE MARGE DE PUISSANCE POUR SYSTÈMES LTE MULTIPORTEUSES*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) HO, Sai Yiu Duncan, San Diego, CA 92121-1714, US
DAMNJANOVIC, Jelena, M., San Diego, CA 92121-1714, US
DAMNJANOVIC, Aleksandar, San Diego, CA 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, CA 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(62) 11728104.8 / 2 578 025

(51) ***H04W 52/36*** (11) **4 021 094 B1**
H04W 52/14 *H04W 52/26*
(52) **H04W 52/367;** H04W 52/146; H04W 52/262; H04W 52/267
(25) En (26) En
(21) 20216911.6 (22) 23.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR MINIMIERUNG VON ÜBERTRAGUNGSENERGIE UND MAXIMIERUNG DES DURCHSATZES*
• *DEVICES AND METHODS TO MINIMIZE TRANSIMISSION ENERGY AND MAXIMIZE THROUGHPUT*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS PERMETTANT DE MINIMISER L'ÉNERGIE DE TRANSMISSION ET MAXIMISER LE DÉBIT*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) MEYUHAS, Gil, Tel-Aviv, IL
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H04W 52/36 →(51) *H04W 88/04*

H04W 52/38 →(51) *H04W 88/04*

H04W 52/42 →(51) *H04W 52/36*

(51) ***H04W 56/00*** (11) **3 874 601 B1**
H04B 7/024 ***H04L 5/00***
H04W 92/20
(52) **H04W 56/0015; H04B 7/024; H04L 5/0035; H04L 5/0053; H04L 5/0078; H04L 5/0091; H04W 56/001; H04W 56/002; H04W 56/0035;** H04W 92/20
(25) En (26) En
(21) 19801179.3 (22) 22.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) US 2019/057480 22.10.2019
(87) WO 2020/092067 2020/19 07.05.2020
(30) 31.10.2018 US 201862753784 P
21.10.2019 US 201916659253
(54) • *KORREKTUR DER RELATIVEN ZEITDRIFT FÜR VERTEILTE MEHRBENUTZERÜBERTRAGUNGEN*
• *RELATIVE TIMING DRIFT CORRECTION FOR DISTRIBUTED MULTI-USER TRANSMISSIONS*
• *CORRECTION DE DÉRIVE DE SYNCHRONISATION RELATIVE POUR TRANSMISSIONS MULTI-UTILISATEUR DISTRIBUÉES*

(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) VERMANI, Sameer, San Diego, California 92121-1714, US
TIAN, Bin, San Diego, California 92121-1714, US
YANG, Lin, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Jialing Li, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, IE
(60) 23177820.0 / 4 236 176

---

(51) ***H04W 56/00*** ***H04J 3/06*** ***H04W 8/04*** *H04L 47/283* (11) **4 114 099 B1** ***H04L 47/28*** *H04L 47/24* *H04L 47/32*
(52) **H04W 56/0015; H04J 3/0667; H04L 47/28; H04W 8/04; H04W 56/005;** H04L 47/24; H04L 47/283; H04L 47/32
(25) En (26) En
(21) 22190484.0 (22) 04.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(30) 05.10.2018 KR 20180118904
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SYNCHRONISIERUNG UNTER VERWENDUNG EINES DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSNETZES IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *APPARATUS AND METHOD FOR SYNCHRONIZATION USING WIRELESS COMMUNICATION NETWORK IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE SYNCHRONISATION À L'AIDE D'UN RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Moon, Sangjun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Park, Jungshin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Bae, Beomsik, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Baek, Youngkyo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Lee, Jicheol, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
(62) 19868833.5 / 3 861 805

H04W 56/00 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 56/00 →(51) ***H04W 72/04***

---

(51) ***H04W 60/00*** ***H04W 12/06*** *H04W 8/18* (11) **3 849 252 B1** ***H04W 8/02***
(52) **H04W 8/02; H04W 12/06;** H04W 8/186; H04W 12/71
(25) Ko (26) En
(21) 19868941.6 (22) 27.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) KR 2019/012574 27.09.2019
(87) WO 2020/071689 2020/15 09.04.2020
(30) 05.10.2018 KR 20180119323
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG DES ZUGRIFFS AUF EIN PRIVATES MOBILKOMMUNIKATIONSNETZ UND TRÄGER-MOBILKOMMUNIKATIONSNETZ*
• *APPARATUS AND METHOD FOR SUPPORTING ACCESS TO PRIVATE MOBILE COMMUNICATION NETWORK AND CARRIER MOBILE COMMUNICATION NETWORK*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE PRENDRE EN CHARGE UN ACCÈS À UN RÉSEAU DE COMMUNICATION MOBILE PRIVÉ ET RÉSEAU DE COMMUNICATION MOBILE D'OPÉRATEUR*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR
(72) PARK, Jungshin, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16677, KR
MOON, Sangjun, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16677, KR
BAEK, Youngkyo, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jicheol, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***H04W 60/00*** ***H04W 12/02*** ***H04W 8/26*** *H04W 8/18* *H04W 48/12* (11) **3 912 396 B1** ***H04W 12/72*** *H04W 8/04* *H04W 12/06*
(52) **H04W 60/00; H04W 8/26; H04W 12/02; H04W 12/72;** H04W 8/04; H04W 8/18; H04W 12/06; H04W 48/12
(25) En (26) En
(21) 20701907.6 (22) 10.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) JP 2020/000724 10.01.2020
(87) WO 2020/149240 2020/30 23.07.2020
(30) 18.01.2019 IN 201911002286
(54) • *AUFBAU EINER SICHEREN VERBINDUNG ZWISCHEN EINEM BENUTZERGERÄT UND EINEM NICHT-ÖFFENTLICHEN NETZWERK*
• *ESTABLISHING A SECURE CONNECTION BETWEEN A USER EQUIPMENT AND A NON-PUBLIC NETWORK*
• *ÉTABLISSEMENT D'UNE CONNEXION SÉCURISÉE ENTRE UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET UN RÉSEAU NON PUBLIC*
(73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) BASKARAN, Sheeba Backia Mary, Tokyo 108-8001, JP
DE KIEVIT, Sander, Tokyo 108-8001, JP
ARUMUGAM, Sivabalan, Tokyo 108-8001, JP
PRASAD, Anand Raghawa, Tokyo 108-8001, JP
(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(60) 23209139.7

H04W 60/00 →(51) ***H04L 12/14***

---

(51) ***H04W 60/02*** ***H04W 60/04*** ***H04W 8/08*** (11) **3 836 655 B1** ***H04W 76/34*** ***H04W 8/06***
(52) **H04W 76/34; H04W 8/082; H04W 60/04;** H04W 8/065
(25) Ja (26) En
(21) 19846488.5 (22) 01.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) JP 2019/030282 01.08.2019
(87) WO 2020/031855 2020/07 13.02.2020
(30) 10.08.2018 JP 2018151355
(54) • *BENUTZERGERÄT UND KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *USER EQUIPMENT (UE) AND COMMUNICATION CONTROL METHOD*
• *ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR (UE) ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE COMMUNICATION*
(73) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai-shi Osaka 590-8522, JP
FG Innovation Company Limited, Flat 2623, 26/F Tuen Mun Central Square 22 Hoi Wing Road Tuen Mun, New Territories, Hong Kong, CN
(72) KAWASAKI, Yudai, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H04W 60/04 →(51) ***H04W 12/04***

H04W 60/04 →(51) ***H04W 60/02***

---

(51) ***H04W 64/00*** ***H04W 76/12*** *H04W 76/30* *H04W 36/12* (11) **3 836 745 B1** ***H04W 36/00*** *H04W 92/04*
(52) **H04W 76/12; H04W 36/0011; H04W 64/00;** H04W 36/12; H04W 76/30; H04W 92/045
(25) Ja (26) En
(21) 18929637.9 (22) 09.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) JP 2018/029911 09.08.2018
(87) WO 2020/031326 2020/07 13.02.2020
(54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *COMMUNICATION SYSTEM AND COMMUNICATION CONTROL METHOD*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE COMMUNICATION*
(73) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagata-cho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP
(72) KATSUMATA Yuki, Tokyo 100-6150, JP
MINOKUCHI Atsushi, Tokyo 100-6150, JP
SAMA Malla Reddy, 80687 Munich, DE
THAKOLSRI Srisakul, 80687 Munich, DE
GUERZONI Riccardo, 80687 Munich, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 64/00*** ***G01S 5/02*** (11) **3 952 494 B1**
(52) **H04W 64/00; G01S 5/0221; G01S 5/0268**
(25) Zh (26) En
(21) 20784185.9 (22) 12.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) CN 2020/079071 12.03.2020
(87) WO 2020/199898 2020/41 08.10.2020
(30) 02.04.2019 CN 201910262967
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DES POSITIONSMESSWERTES*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING POSITIONING MEASUREMENT VALUE*

- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE VALEUR DE MESURE DE POSITIONNEMENT*

(73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) DA, Ren, Beijing 100085, CN
REN, Bin, Beijing 100085, CN
MIAO, Deshan, Beijing 100085, CN
LI, Hui, Beijing 100085, CN
GAO, Xueyuan, Beijing 100085, CN
LI, Gang, Beijing 100085, CN
(74) Körfer, Thomas, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04W 64/00 →(51) *G01S 5/06*

H04W 64/00 →(51) *H04W 12/122*

H04W 64/00 →(51) *H04W 8/20*

H04W 68/00 →(51) *H04W 52/02*

---

(51) ***H04W 68/02*** (11) **4 024 975 B1**
H04W 84/06 ***H04W 88/08***
(52) **H04W 68/02;** H04W 84/06; H04W 88/085
(25) Zh (26) En
(21) 19946401.7 (22) 29.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) CN 2019/109097 29.09.2019
(87) WO 2021/056548 2021/13 01.04.2021
(54) • *FUNKRUFVORRICHTUNG*
• *PAGING APPARATUS*
• *APPAREILS DE RADIOMESSAGERIE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WU, Yedan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GENG, Tingting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHENG, Lili, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04W 72/02*** (11) **3 888 399 B1**
H04W 72/23 ***H04W 72/56***
(52) **H04W 72/02;** H04W 72/23; H04W 72/56
(25) En (26) En
(21) 19828369.9 (22) 26.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) US 2019/063201 26.11.2019
(87) WO 2020/112737 2020/23 04.06.2020
(30) 28.11.2018 US 201862772519 P
25.11.2019 US 201916695017
(54) • *RESSOURCENZUWEISUNG FÜR RESERVIERTE RESSOURCEN*
• *RESOURCE ALLOCATION FOR RESERVED RESOURCES*
• *AFFECTATION DE RESSOURCES POUR DES RESSOURCES RÉSERVÉES*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) JOSEPH, Vinay, San Diego, California 92121, US
YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121, US
PRAKASH, Rajat, San Diego, California 92121, US
DAMNJANOVIC, Aleksandar, San Diego, California 92121, US
HANDE, Prashanth, San Diego, California 92121, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04W 72/02*** ***H04B 17/18*** ***H04L 5/00*** (11) **3 942 876 B1** ***H04B 7/06***
(52) **H04B 7/0695; H04L 5/001; H04L 5/0023; H04L 5/005; H04W 72/02;** H04B 17/336
(25) En (26) En
(21) 20865280.0 (22) 24.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) CN 2020/110772 24.08.2020
(87) WO 2021/052112 2021/12 25.03.2021
(30) 19.09.2019 US 201962902878 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STRAHLVERWALTUNG UND BENUTZERGERÄT*
• *METHOD AND APPARATUS FOR BEAM MANAGEMENT, AND UE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE FAISCEAU, ET UE*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) GUO, Li, Allen, Texas 75013, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

H04W 72/02 →(51) *H04W 72/04*

---

(51) ***H04W 72/04*** ***H04W 56/00*** (11) **3 397 012 B1** ***H04W 74/08***
(52) **H04W 74/0833;** H04W 56/0045
(25) Ja (26) En
(21) 16878849.5 (22) 22.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.10.2018
(86) JP 2016/088276 22.12.2016
(87) WO 2017/110962 2017/26 29.06.2017
(30) 25.12.2015 JP 2015255283
(54) • *BENUTZERENDGERÄT, DRAHTLOSE BASISSTATION UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *USER TERMINAL, WIRELESS BASE STATION, AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL UTILISATEUR, STATION DE BASE SANS FIL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagata-cho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP
(72) TAKEDA, Kazuki, Tokyo 100-6150, JP
HARADA, Hiroki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** ***H04L 27/26*** (11) **3 509 370 B1** ***H04L 1/00***
(52) **H04L 27/2649; H04L 1/0071; H04L 27/26; H04W 72/04**
(25) Ja (26) En
(21) 17846499.6 (22) 29.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2019
(86) JP 2017/030965 29.08.2017
(87) WO 2018/043494 2018/10 08.03.2018
(30) 02.09.2016 JP 2016171589
(54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNG, BASISSTATION, KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND INTEGRIERTE SCHALTUNG*
• *TERMINAL DEVICE, BASE STATION DEVICE, COMMUNICATION METHOD, AND INTEGRATED CIRCUIT*
• *DISPOSITIF TERMINAL, DISPOSITIF DE STATION DE BASE, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET CIRCUIT INTÉGRÉ*
(73) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
FG INNOVATION COMPANY LIMITED, Flat 2623, 26/F Tuen Mun Central Square 22 Hoi Wing Road, Tuen Mun New Territories, The Hong Kong Special Administrative Region, CN
(72) YOSHIMURA, Tomoki, Osaka 590-8522, JP
SUZUKI, Shoichi, Osaka 590-8522, JP
OUCHI, Wataru, Osaka 590-8522, JP
LIU, Liqing, Osaka 590-8522, JP
IMAMURA, Kimihiko, Osaka 590-8522, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** ***H04W 16/32*** ***H04W 76/36*** (11) **3 606 223 B1** ***H04W 76/20***
(52) **H04W 76/36;** H04W 76/15; Y02D 30/70
(25) Ja (26) En
(21) 18771826.7 (22) 20.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) JP 2018/010923 20.03.2018
(87) WO 2018/174038 2018/39 27.09.2018
(30) 23.03.2017 JP 2017057948
30.03.2017 JP 2017068900
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND BENUTZERGERÄT*
• *WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM AND USER EQUIPMENT*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET ÉQUIPMENT UTILISATEUR*
(73) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP
(72) TAKAHASHI Hideaki, Tokyo 100-6150, JP
UCHINO Tooru, Tokyo 100-6150, JP
HAPSARI Wuri Andarmawanti, Tokyo 100-6150, JP
UMESH Anil, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** ***H04W 72/54*** (11) **3 619 998 B1**
(52) **H04W 72/0446;** H04W 72/541
(25) En (26) En
(21) 17908562.6 (22) 05.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(86) CN 2017/083345 05.05.2017
(87) WO 2018/201492 2018/45 08.11.2018
(54) • *VERRINGERUNG DER ÜBERTRAGUNGSINTERFERENZ*

- *REDUCTION OF TRANSMISSION INTERFERENCE*
- *RÉDUCTION D'INTERFÉRENCES DE TRANSMISSION*

(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) YANG, Ling, Shenzhen Guangdong 518057, CN
ZHAO, Yajun, Shenzhen Guangdong 518057, CN
LI, Xincai, Shenzhen Guangdong 518057, CN
XU, Hanqing, Shenzhen Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **3 664 538 B1**
H04L 5/00
(52) **H04L 5/0044;** **H04L 5/001;** **H04W 72/0453**
(25) Ja (26) En
(21) 17920400.3 (22) 02.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(86) JP 2017/028114 02.08.2017
(87) WO 2019/026215 2019/06 07.02.2019
(54) • *ENDGERÄT, FUNKKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND SYSTEM*
• *TERMINAL, RADIO COMMUNICATIONS METHOD AND SYSTEM*
• *TERMINAL, MÉTHODE ET SYSTÈME DE COMMUNICATION RADIO*
(73) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP
(72) TAKEDA, Kazuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
WANG, Lihui, Beijing 100190, CN
HOU, Xiaolin, Beijing 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **3 713 323 B1**
H04W 76/16 ***H04W 76/34***
(52) **H04W 76/16;** **H04W 72/04;** **H04W 76/34**
(25) Ja (26) En
(21) 17931920.7 (22) 15.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) JP 2017/041118 15.11.2017
(87) WO 2019/097610 2019/21 23.05.2019
(54) • *FUNKKOMMUNIKATIONSSYSTEM, FUNKKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND FUNKBASISSTATION*
• *RADIO COMMUNICATION SYSTEM, METHOD AND RADIO BASE STATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION RADIO ET STATION DE BASE RADIO*
(73) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP
(72) TAKAHASHI, Hideaki, Tokyo 100-6150, JP
UCHINO, Tooru, Tokyo 100-6150, JP
HAPSARI, Wuri Andarmawanti, Tokyo 100-6150, JP
UMESH, Anil, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **3 716 715 B1**
H04W 84/04
(52) **H04W 72/04;** H04W 84/047
(25) Zh (26) En
(21) 20165821.8 (22) 26.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(30) 29.03.2019 CN 201910249468
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATIONS METHOD AND APPARATUS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATIONS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Sheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **3 720 213 B1**
H04L 1/1829 ***H04W 72/23***
H04L 5/00
(52) **H04L 5/0053;** **H04L 1/1854;** **H04W 72/23;** H04L 5/005
(25) Ja (26) En
(21) 18882974.1 (22) 21.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) JP 2018/042939 21.11.2018
(87) WO 2019/107239 2019/23 06.06.2019
(30) 29.11.2017 JP 2017241134
(54) • *BENUTZERENDGERÄT UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *USER TERMINAL AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL D'UTILISATEUR ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP
(72) MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
TAKEDA, Kazuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **3 737 177 B1**
H04L 1/00 ***H04L 5/00***
(52) **H04L 1/1896;** **H04L 1/00;** **H04L 1/0038;** **H04L 1/0061;** **H04L 5/0053;** H04L 5/0048; H04L 27/2613; H04W 52/54; H04W 72/23
(25) Ja (26) En
(21) 18898038.7 (22) 05.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(86) JP 2018/000111 05.01.2018
(87) WO 2019/135285 2019/28 11.07.2019
(54) • *ENDGERÄT, DRAHTLOSE BASISSTATION UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL, BASE STATION AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL, STATION DE BASE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP
(72) TAKEDA, Kazuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
WANG, Lihui, Beijing 100190, CN
GUO, Shaozhen, Beijing 100190, CN
HOU, Xiaolin, Beijing 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **3 739 996 B1**
H04L 5/00
(52) **H04L 5/0053;** **H04L 5/0094;** H04W 74/0833; Y02D 30/70
(25) Ja (26) En
(21) 18900252.0 (22) 11.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) JP 2018/000537 11.01.2018
(87) WO 2019/138516 2019/29 18.07.2019
(54) • *BENUTZERENDGERÄT UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *USER TERMINAL AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL D'UTILISATEUR, ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP
(72) TAKEDA, Kazuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **3 793 293 B1**
H04W 76/19 *H04B 7/06*
H04B 7/08 *H04L 5/00*
H04W 72/044 *H04W 72/23*
(52) **H04W 76/19;** **H04B 7/0695;** **H04B 7/088;** **H04W 72/23;** H04L 5/0053; H04W 72/046; H04W 72/21
(25) Zh (26) En
(21) 19811525.5 (22) 28.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) CN 2019/088686 28.05.2019
(87) WO 2019/228314 2019/49 05.12.2019
(30) 28.05.2018 CN 201810525115
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES MEDIUM ZUR RESSOURCENZUTEILUNG*
• *RESOURCE ALLOCATION METHOD, APPARATUS AND COMPUTER-READABLE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR D'ATTRIBUTION DE RESSOURCES*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUAN, Peng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **3 829 247 B1**
H04L 5/00
(52) **H04L 5/0055;** **H04L 5/001;** **H04L 5/0053;** **H04L 5/0094;** **H04W 72/20;** **H04W 72/21;** H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 21152845.0 (22) 02.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 02.06.2021
(30) 01.12.2017 US 201762593866 P
01.11.2018 US 201816177858
(54) • *RESSOURCENZUWEISUNG FÜR PHYSIKALISCHEN UPLINK-STEUERKANAL (PUCCH)*
• *PHYSICAL UPLINK CONTROL CHANNEL (PUCCH) RESOURCE ALLOCATION*
• *ATTRIBUTION DE RESSOURCES DE CANAL DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE PHYSIQUE (PUCCH)*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) WANG, Renqiu, San Diego, California 92121-1714, US
HUANG, Yi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, IE
(62) 18804856.5 / 3 718 354

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **3 860 260 B1**
H04W 72/02
(52) **H04W 72/02;** H04W 72/52; H04W 92/18
(25) Zh (26) En
(21) 19865412.1 (22) 20.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) CN 2019/106936 20.09.2019
(87) WO 2020/063473 2020/14 02.04.2020
(30) 27.09.2018 CN 201811134305
(54) • *TERMINALGERÂT, VERFAHREN UND COMPUTER LESBARES MEDIUM ZUR BESTIMMUNG EINER SIDELINK-RESSOURCE*
• *TERMINAL DEVICE, METHOD AND COMPUTER READABLE MEDIUM FOR DETERMINING SIDE LINK RESOURCE*
• *TERMINAL, PROCÉDÉ ET MEDIUM LISIBLE PAR ORDINATEUR POUR DÉTERMINER DES RESSOURCES DE LIAISON LATÉRALE*
(73) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., 283 BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) YANG, Xiaodong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE
(60) 23209638.8

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **3 876 632 B1**
H04L 1/1822 ***H04L 1/08***
(52) **H04L 1/1822; H04L 1/08**
(25) Zh (26) En
(21) 19879395.2 (22) 14.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) CN 2019/100585 14.08.2019
(87) WO 2020/088034 2020/19 07.05.2020
(30) 02.11.2018 CN 201811302296
(54) • *INFORMATIONSBESTIMMUNGSVERFAHREN, -EINRICHTUNG UND -VORRICHTUNG*
• *INFORMATION DETERMINATION METHOD, APPARATUS AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'INFORMATIONS*
(73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., No. 29, Xueyuan Road Haidian District, Beijing 100083, CN
(72) BAI, Wei, Beijing 100191, CN
GAO, Xuejuan, Beijing 100191, CN
EKPENYONG, Tony, Beijing 100191, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H04W 72/04 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 28/02***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 40/12***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 8/24***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 88/04***

H04W 72/0446 →(51) ***H01Q 3/26***

---

(51) ***H04W 72/0453*** (11) **3 490 319 B1**
H04L 5/00 *H04W 72/23*
(52) **H04W 72/0453; H04L 5/0039; H04L 5/0053; H04L 5/0094;** H04L 5/0007; H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 18204530.2 (22) 06.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(30) 22.11.2017 US 201762589868 P
(54) • *BESTIMMUNG VON RESSOURCENBLOCKGRUPPEN IN EINEM BANDBREITENTEIL EINES BENUTZERGERÄTS*
• *DETERMINATION OF RESOURCE BLOCK GROUPS IN A USER EQUIPMENT BANDWIDTH PART*
• *DÉTERMINATION DE GROUPES DE BLOCS DE RESSOURCES DANS UNE PARTIE DE BANDE PASSANTE D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) RANTA-AHO, Karri, 02600 Espoo, FI
SCHOBER, Karol, 00440 Helsinki, FI
YUK, Youngsoo, 02613 Seoul, KR
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Postfach 10 18 30, 40009 Düsseldorf, DE

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **3 661 305 B1**
H04W 48/14
(52) **H04W 48/14; H04L 5/00; H04W 8/24; H04W 72/12**
(25) Zh (26) En
(21) 18839020.7 (22) 13.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(86) CN 2018/091041 13.06.2018
(87) WO 2019/019830 2019/05 31.01.2019
(30) 26.07.2017 CN 201710620041
(54) • *VERFAHREN ZUR ERFASSUNG VON SYSTEMINFORMATIONEN, ÜBERTRAGUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *SYSTEM INFORMATION ACQUISITION METHOD, TRANSMISSION CONTROL METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ACQUISITION D'INFORMATIONS SYSTÈME, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE TRANSMISSION ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'An, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WU, Yumin, Dongguan Guangdong 523860, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **3 920 632 B1**
H04W 74/08 ***H04W 74/00***
(52) **H04W 74/0833;** H04W 72/23
(25) Zh (26) En
(21) 20748554.1 (22) 22.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) CN 2020/073780 22.01.2020
(87) WO 2020/156428 2020/32 06.08.2020
(30) 30.01.2019 CN 201910093607
(54) • *INFORMATIONSSENDEVERFAHREN, INFORMATIONSDETEKTIONSVERFAHREN, ENDGERÄT UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *INFORMATION SENDING METHOD, INFORMATION DETECTION METHOD, TERMINAL DEVICE AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ENVOI D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'INFORMATIONS, DISPOSITIF DE TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(73) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., 283 BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) MO, Yitao, Dongguan, Guangdong 523860, CN
WU, Yumin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

H04W 72/12 →(51) ***H04L 1/00***

H04W 72/12 →(51) ***H04L 1/18***

H04W 72/12 →(51) ***H04L 5/00***

---

(51) ***H04W 72/23*** (11) **3 780 812 B1**
H04L 5/00
(52) **H04L 5/0091; H04W 72/23;** H04L 5/0053
(25) Zh (26) En
(21) 19781038.5 (22) 02.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) CN 2019/080997 02.04.2019
(87) WO 2019/192472 2019/41 10.10.2019
(30) 04.04.2018 CN 201810302205
(54) • *KANALÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, ENDGERÄT UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *CHANNEL TRANSMISSION METHOD, TERMINAL AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE CANAL, TERMINAL, ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'An, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) SHI, Yuan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
SUN, Peng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
YANG, Yu, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

H04W 72/23 →(51) ***H04B 7/26***

H04W 72/23 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/23 →(51) ***H04W 28/26***

H04W 72/23 →(51) ***H04W 72/04***

H04W 72/23 →(51) ***H04W 8/00***

(51) ***H04W 72/25*** (11) **3 461 211 B1**
H04W 8/00 *H04W 48/16*
H04W 88/04
(52) **H04W 72/25;** H04W 8/005; H04W 48/16; H04W 88/04; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 16905048.1 (22) 16.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2019
(86) CN 2016/086045 16.06.2016
(87) WO 2017/214933 2017/51 21.12.2017
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR ENDGERÄT MIT GERINGEM ENERGIEVERBRAUCH FÜR DEN NETZWERKZUGANG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR LOW-POWER-CONSUMPTION TERMINAL TO ACCESS NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT À UN TERMINAL À FAIBLE CONSOMMATION D'ÉNERGIE D'ACCÉDER À UN RÉSEAU*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SUN, Yanliang, Shenzhen Guangdong 518129, CN
TENNY, Nathan, Edward, Shenzhen Guangdong 518129, CN
ZENG, Yongbo, Shenzhen Guangdong 518129, CN
CAI, Yu, Shenzhen Guangdong 518129, CN
LIU, Bin, Shenzhen Guangdong 518129, CN
WANG, Da, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H04W 72/54 →(51) ***H04W 72/04***

H04W 72/541 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/566 →(51) ***H04L 1/18***

(51) ***H04W 74/00*** (11) **3 871 456 B1**
H04W 74/08
(52) **H04W 74/004;** H04W 74/0808; H04W 74/0833
(25) En (26) En
(21) 19876383.1 (22) 16.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) SG 2019/050345 16.07.2019
(87) WO 2020/085996 2020/18 30.04.2020
(30) 23.10.2018 SG 10201809360V
(54) • *KOMMUNIKATIONSGERÄTE UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN FÜR ZUFALLSZUGRIFF*
• *COMMUNICATION APPARATUSES AND COMMUNICATION METHODS FOR RANDOM ACCESS*
• *APPAREILS ET PROCÉDÉS DE COMMUNICATION PERMETTANT UN ACCÈS ALÉATOIRE*
(73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 20000 Mariner Avenue, Suite 200, Torrance, CA 90503, US
(72) HUANG, Lei, Singapore 469332, SG
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
KOH, Tien Ming Benjamin, Singapore 469332, SG
KANG, Yang, Singapore 469332, SG
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(60) 23192322.8 / 4 255 089

H04W 74/00 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 74/00 →(51) ***H04W 72/12***

H04W 74/00 →(51) ***H04W 74/08***

H04W 74/00 →(51) ***H04W 76/27***

H04W 74/02 →(51) ***H04L 1/1867***

H04W 74/06 →(51) ***H04L 1/08***

(51) ***H04W 74/08*** (11) **3 574 701 B1**
H04W 74/00 *H04W 48/12*
(52) **H04W 74/006;** H04W 48/12; H04W 74/0833
(25) En (26) En
(21) 17893841.1 (22) 26.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(86) CN 2017/072754 26.01.2017
(87) WO 2018/137245 2018/31 02.08.2018
(54) • *RESSOURCENKONFIGURATIONPRIORITÄTSSTUFEN*
• *RESOURCE CONFIGURATION PRIORITY LEVELS*
• *NIVEAUX DE PRIORITÉ DE CONFIGURATION DE RESSOURCES*
(73) Motorola Mobility LLC, 222 W. Merchandise Mart Plaza Suite 1800, Chicago, IL 60654, US
(72) YAN, Zhi, Beijing 100123, CN
LING, Wei, Beijing 102299, CN
ZHU, Chenxi, Fairfax, Virginia 22033, US
YU, Xiaodong, Beijing 100084, CN
LEI, Haipeng, Beijing 100085, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) ***H04W 74/08*** (11) **3 698 598 B1**
H04W 4/40 ***H04J 13/00***
H04W 8/00 *H04W 84/18*
(52) **H04W 74/0833; H04J 13/0062; H04W 4/40;** H04W 8/005; H04W 84/18
(25) En (26) En
(21) 18799628.5 (22) 17.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) US 2018/056197 17.10.2018
(87) WO 2019/079379 2019/17 25.04.2019
(30) 19.10.2017 US 201762574600 P
16.10.2018 US 201816161397
(54) • *TECHNIKEN ZUM VERBINDUNGSAUFBAU VON MILLIMETERWELLENLEITERBASIERTEN V2X-KOMMUNIKATIONSSYSTEMEN*
• *TECHNIQUES FOR CONNECTION SETUP OF MMWAVE-BASED V2X COMMUNICATION SYSTEMS*
• *TECHNIQUES D'ÉTABLISSEMENT DE CONNEXION DE SYSTÈMES DE COMMUNICATION V2X À ONDES MILLIMÉTRIQUES*
(73) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) WU, Zhibin, San Diego California 92121-1714, US
BAGHEL, Sudhir Kumar, San Diego California 92121-1714, US
PATIL, Shailesh, San Diego California 92121-1714, US
JIANG, Libin, San Diego California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego California 92121-1714, US
GULATI, Kapil, San Diego California 92121-1714, US
NGUYEN, Tien Viet, San Diego California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04W 74/08*** (11) **3 834 573 B1**
(52) **H04W 74/0833**
(25) En (26) En
(21) 19748566.7 (22) 07.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) EP 2019/071256 07.08.2019
(87) WO 2020/030711 2020/07 13.02.2020
(30) 09.08.2018 EP 18188366
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, INFRASTRUKTURAUSRÜSTUNG UND VERFAHREN*
• *COMMUNICATIONS DEVICE, INFRASTRUCTURE EQUIPMENT AND METHODS*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATIONS, ÉQUIPEMENT D'INFRASTRUCTURE ET PROCÉDÉS*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(73) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) WONG, Shin Horng, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
BEALE, Martin Warwick, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
SHARMA, Vivek, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
AWAD, Yassin Aden, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) ***H04W 74/08*** (11) **3 965 521 B1**
H04W 84/18
(52) **H04W 74/0833; H04W 84/18;** H04W 28/0284; H04W 84/12; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 21204343.4 (22) 27.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(30) 28.10.2016 GB 201618262
(54) • *QOS-VERWALTUNG FÜR MEHRBENUTZER-EDCA-ÜBERTRAGUNGSMODUS IN 802.11AX-NETZWERKEN*
• *QOS MANAGEMENT FOR MULTI-USER EDCA TRANSMISSION MODE IN 802.11AX NETWORKS*
• *GESTION DE LA QOS POUR UN MODE DE TRANSMISSION EDCA MULTI-UTILISATEUR DANS DES RÉSEAUX 802 11AX*
(73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) VIGER, Pascal, 35150 JANZE, FR
BARON, Stéphane, 35650 LE RHEU, FR
NEZOU, Patrice, 35340 LIFFRE, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR
(60) 23209646.1
(62) 17791093.2 / 3 533 279

H04W 74/08 →(51) ***H04B 7/26***

H04W 74/08 →(51) *H04L 27/00*

H04W 74/08 →(51) *H04L 5/00*

H04W 74/08 →(51) *H04W 72/04*

H04W 74/08 →(51) *H04W 72/12*

H04W 76/00 →(51) *H04L 1/18*

(51) ***H04W 76/11*** (11) **3 911 019 B1**
H04W 40/22
(52) **H04W 76/20;** H04W 76/11; H04W 88/04; H04W 88/085
(25) Zh (26) En
(21) 20747788.6 (22) 02.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) CN 2020/070097 02.01.2020
(87) WO 2020/156020 2020/32 06.08.2020
(30) 02.02.2019 CN 201910106285
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LUO, Haiyan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DAI, Mingzeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04W 76/12 →(51) *H04L 12/14*

H04W 76/12 →(51) *H04W 64/00*

(51) ***H04W 76/14*** (11) **3 651 542 B1**
H04W 76/19 ***H04W 76/27***
H04W 28/02
(52) **H04W 76/19; H04W 76/14; H04W 76/27;** H04W 28/0278
(25) En (26) En
(21) 19220086.3 (22) 06.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(30) 08.08.2014 KR 20140102128
06.11.2014 KR 20140153775
(54) • *VERFAHREN, DRAHTLOSE VORRICHTUNG, NICHTTRANSITORISCHES COMPUTERLESBARES MEDIUM UND SYSTEM ZUR VERWALTUNG EINES PUFFERSTATUSBERICHTES IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM ZUR UNTERSTÜTZUNG VON D2D-KOMMUNIKATION*
• *METHOD, WIRELESS DEVICE, NON-TRANSITORY COMPUTER READABLE MEDIUM AND SYSTEM FOR MANAGING BUFFER STATE REPORT IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM SUPPORTING DEVICE TO DEVICE COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF SANS FIL, SUPPORT NON TRANSITOIRE LISIBLE PAR ORDINATEUR ET SYSTÈME DE GESTION DE RAPPORT D'ÉTAT DE TAMPON DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL PRENANT EN CHARGE UNE COMMUNICATION DE DISPOSITIF À DISPOSITIF*
(73) Innovative Technology Lab Co., Ltd., 4th Floor, 5th Floor, 175, Baumoe-ro, Seocho-gu, Seoul 06744, KR
(72) Ki Bum, Kwon, Seoul 06744, KR
(74) Noble, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(60) 23209496.1
(62) 15829540.2 / 3 179 766

H04W 76/14 →(51) *G06F 3/0484*

H04W 76/14 →(51) *H04W 8/00*

H04W 76/14 →(51) *H04W 8/24*

H04W 76/14 →(51) *H04W 88/04*

(51) ***H04W 76/15*** (11) **3 691 399 B1**
(52) **H04W 76/15**
(25) Zh (26) En
(21) 19205517.6 (22) 19.06.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEM, BASISSTATION, BENUTZERGERÄT UND SIGNALISIERUNGSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN*
• *COMMUNICATIONS SYSTEM, BASE STATION, USER EQUIPMENT, AND SIGNALING TRANSMISSION METHOD*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION, STATION DE BASE, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE SIGNALISATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) PENG, Yan, Shenzhen, Guangdong, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(62) 12879577.0 / 2 863 701

H04W 76/16 →(51) *H04W 72/04*

H04W 76/16 →(51) *H04W 76/27*

(51) ***H04W 76/19*** (11) **3 836 622 B1**
H04W 36/00
(52) **H04W 76/19;** H04W 36/0079; H04W 36/305; H04W 76/11
(25) Zh (26) En
(21) 19846533.8 (22) 12.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) CN 2019/100188 12.08.2019
(87) WO 2020/030176 2020/07 13.02.2020
(30) 10.08.2018 CN 201810910241
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GENG, Tingting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Hongping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAN, Le, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIN, Yinghao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04W 76/19 →(51) *H04W 48/20*

H04W 76/19 →(51) *H04W 76/14*

H04W 76/20 →(51) *H04W 72/04*

H04W 76/25 →(51) *H04W 76/27*

(51) ***H04W 76/27*** (11) **3 557 941 B1**
H04W 76/16 ***H04W 76/25***
H04W 36/14 *H04W 88/06*
H04W 88/16 *H04W 92/02*
H04W 92/04
(52) **H04W 76/25; H04W 76/16; H04W 76/27;** H04W 36/14; H04W 88/06; H04W 88/16; H04W 92/02; H04W 92/045
(25) Ko (26) En
(21) 18741066.7 (22) 17.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(86) KR 2018/000809 17.01.2018
(87) WO 2018/135861 2018/30 26.07.2018
(30) 17.01.2017 KR 20170008345
13.02.2017 KR 20170019650
23.02.2017 KR 20170024409
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERNETZUNG ZWISCHEN NETZWERKEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR INTERWORKING BETWEEN NETWORKS IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INTERFONCTIONNEMENT ENTRE RÉSEAUX DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YOO, Seungbo, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
KIM, Daejoong, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
KIM, Hyejeong, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
KIM, Dongmin, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
JEON, Namryul, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
BAE, Moongyo, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) ***H04W 76/27*** (11) **3 780 890 B1**
H04W 28/02
(52) **H04W 76/14; H04W 28/0268; H04W 76/40;** H04L 45/121; H04W 4/40; H04W 4/46; H04W 92/18
(25) Ko (26) En
(21) 19870955.2 (22) 08.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) KR 2019/013235 08.10.2019
(87) WO 2020/076071 2020/16 16.04.2020
(30) 08.10.2018 KR 20180120063
21.06.2019 KR 20190074108
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG VON UNICAST-ÜBERTRAGUNGEN ZWISCHEN ENDGERÄTEN IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*

- *APPARATUS AND METHOD FOR SUPPORTING TERMINAL-TO-TERMINAL UNICAST TRANSMISSION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
- *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PRISE EN CHARGE D'UNE TRANSMISSION EN UNIDIFFUSION DE TERMINAL À TERMINAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KANG, Hyunjeong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
BAEK, Sangkyu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
(60) 23209122.3

---

(51) ***H04W 76/27*** (11) **4 029 347 B1**
H04W 74/00
(52) **H04W 76/27;** H04W 74/006
(25) En (26) En
(21) 21731618.1 (22) 12.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) US 2021/032002 12.05.2021
(87) WO 2021/231578 2021/46 18.11.2021
(30) 14.05.2020 US 202063024827 P
(54) • *ÜBERTRAGUNG VON KLEINEN DATEN*
• *SMALL DATA TRANSMISSION*
• *TRANSMISSION DE PETITES DONNÉES*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) KIM, Taehun, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael, Reston, Virginia 20190, US
JEON, Hyoungsuk, Reston, Virginia 20190, US
PARK, Kyungmin, Reston, Virginia 20190, US
RYU, Jinsook, Reston, Virginia 20190, US
TALEBI FARD, Peyman, Reston, Virginia 20190, US
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

H04W 76/27 →(51) ***H04W 36/26***

H04W 76/27 →(51) ***H04W 76/14***

H04W 76/28 →(51) ***H04W 52/02***

H04W 76/30 →(51) ***H04W 48/20***

H04W 76/34 →(51) ***H04W 60/02***

H04W 76/34 →(51) ***H04W 72/04***

H04W 76/36 →(51) ***H04W 72/04***

---

(51) ***H04W 76/50*** (11) **3 884 730 B1**
H04W 4/90 ***H04W 4/06***
(52) **H04W 76/50; H04W 4/06; H04W 4/90**
(25) En (26) En
(21) 20754701.9 (22) 06.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) EP 2020/072136 06.08.2020
(87) WO 2021/037518 2021/09 04.03.2021
(30) 26.08.2019 US 201962891453 P
(54) • *MBMS-UNTERSTÜTZUNG AUF IOPS*
• *MBMS SUPPORT ON IOPS*
• *SUPPORT MBMS SUR IOPS*
(73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) SOLANO ARENAS, John Camilo, 41470 Neuss, DE
ÅKESSON, Joakim, 438 32 Landvetter, SE
HINAREJOS FERNANDEZ, Salvador, 28045 Madrid, ES
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 76/50 →(51) ***H04W 36/00***

---

(51) ***H04W 84/04*** (11) **3 324 699 B1**
H04W 88/04
(52) **H04W 88/04**
(25) Fr (26) Fr
(21) 17202131.3 (22) 16.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.05.2018
(30) 16.11.2016 FR 1601628
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER RELAIS-KONFIGURATION ZWISCHEN EINEM ZUGANGSPUNKT UND ENDGERÄTEN IN EINER NETZARCHITEKTUR*
• *METHOD FOR DETERMINING A RELAY CONFIGURATION BETWEEN AN ACCESS POINT AND TERMINALS OF A NETWORK ARCHITECTURE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE CONFIGURATION DE RELAIS ENTRE UN POINT D'ACCÈS ET DES TERMINAUX DANS UNE ARCHITECTURE RÉSEAU*
(73) Thales, Tour Carpe Diem, Place des Corolles, Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR
(72) PANAITOPOL, Dorin, 92622 Gennevilliers Cedex, FR
CIPRIANO, Antonio, 92622 Gennevilliers Cedex, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

H04W 84/04 →(51) ***H04W 48/20***

H04W 84/06 →(51) ***H04W 24/08***

H04W 84/12 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 88/02 →(51) ***H04W 36/26***

H04W 88/02 →(51) ***H04W 40/12***

---

(51) ***H04W 88/04*** (11) **3 799 499 B1**
H04W 72/04 ***H04B 7/06***
H04W 52/28 ***H04W 76/14***
H04W 48/16 ***H04W 4/40***
H04L 5/22 ***H04W 52/36***
H04W 92/18 ***H04L 5/00***
H04W 52/38
(52) **H04W 52/383; H04L 5/001; H04W 4/40; H04W 48/16; H04W 76/14;** H04L 5/003; H04L 5/0048; H04L 5/0053; H04L 5/22; H04W 52/281; H04W 52/367; H04W 52/38; H04W 88/04; H04W 92/18
(25) Zh (26) En
(21) 19827308.8 (22) 04.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(86) CN 2019/090032 04.06.2019
(87) WO 2020/001245 2020/01 02.01.2020
(30) 27.06.2018 CN 201810682275
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Chao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04W 88/04 →(51) ***G06F 3/0484***

H04W 88/04 →(51) ***H04W 84/04***

H04W 88/06 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 88/08 →(51) ***H04B 7/155***

H04W 88/08 →(51) ***H04W 24/02***

H04W 88/08 →(51) ***H04W 36/26***

H04W 88/16 →(51) ***H04W 12/04***

H04W 92/18 →(51) ***H04L 1/18***

H04W 92/18 →(51) ***H04W 8/20***

H04W 92/18 →(51) ***H04W 8/24***

H04W 92/18 →(51) ***H04W 88/04***

---

(51) ***H05B 1/02*** (11) **4 091 404 B1**
(52) **H05B 1/0227**
(25) En (26) En
(21) 21700861.4 (22) 13.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) EP 2021/050592 13.01.2021
(87) WO 2021/144311 2021/29 22.07.2021
(30) 13.01.2020 US 202016741109
(54) • *NIKOTIN ELEKTRONISCHES VAPING-GERÄT*
• *NICOTINE ELECTRONIC VAPING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE VAPEUR ÉLECTRONIQUE À LA NICOTINE*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) HAWES, Eric, Richmond, Virginia 23219, US
LAU, Raymond W, Richmond, Virginia 23219, US
LIU, Loi Ying, Richmond, Virginia 23219, US
(74) Dowling, Ian, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H05B 1/02 →(51) ***G09G 3/20***

H05B 3/16 →(51) ***H05B 3/34***

---

(51) ***H05B 3/34*** (11) **3 726 926 B1**
H05B 3/16 ***F24D 13/02***
H01R 4/04
(52) **H05B 3/34; F24D 13/02; H05B 3/16;** H05B 2203/005; H05B 2203/013; H05B 2203/016; H05B 2203/02; H05B 2203/029; Y02B 30/00
(25) De (26) De
(21) 20169801.6 (22) 16.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.10.2020
(30) 17.04.2019 AT 503462019
(54) • *HEIZMATTE*
• *HEATING MAT*
• *TAPIS CHAUFFANT*
(73) ATT advanced thermal technologies GmbH, Gewerbeparkstrasse 77, 8143 Dobl-Zwaring, AT
(72) Gruber, Manfred, 8510 Stainz, AT
(74) IPrime Künsch Patentanwälte GmbH, Landstrasse 123, 9495 Triesen, LI

---

(51) ***H05B 3/84*** ***B60S 1/02*** (11) **4 091 408 B1** ***B60R 11/04***
(52) **H05B 3/84;** H05B 2203/005; H05B 2203/008; H05B 2203/011
(25) En (26) En
(21) 21700347.4 (22) 12.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) GB 2021/050062 12.01.2021
(87) WO 2021/144558 2021/29 22.07.2021
(30) 13.01.2020 GB 202000442
(54) • *VERGLASUNG, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND IHRE VERWENDUNG*
• *GLAZING, METHOD OF MANUFACTURING SAID GLAZING AND USE OF SAID GLAZING*
• *REVÊTEMENT, PROCÉDÉ DE FABRICATION DUDIT REVÊTEMENT ET UTILISATION DUDIT REVÊTEMENT*
(73) Pilkington Group Limited, European Technical Centre Hall Lane, Lathom Nr. Ormskirk Lancashire L40 5UF, GB
(72) CHAMBERLAIN, Mark Andrew, Ormskirk Lancashire L40 5UF, GB
(74) Denno, Richard Christopher Somer, et al, Pilkington Group Limited European Technical Centre Hall Lane Lathom, Ormskirk, Lancashire L40 5UF, GB

---

(51) ***H05B 6/06*** ***H05B 6/12*** (11) **3 432 685 B1**
(52) **H05B 6/065; H05B 6/1272;** H05B 2213/03; Y02B 40/00
(25) En (26) En
(21) 18184072.9 (22) 17.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.01.2019
(30) 18.07.2017 EP 17181987
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES INDUKTIONSKOCHFELDS UND KOCHFELD MIT DIESEM VERFAHREN*
• *METHOD FOR OPERATING AN INDUCTION COOKING HOB AND COOKING HOB USING SUCH METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE PLAQUE DE CUISSON PAR INDUCTION ET PLAQUE DE CUISSON FAISANT APPEL À UN TEL PROCÉDÉ*
(73) Whirlpool Corporation, 2000 North M-63 MD 3601, Benton Harbor, MI 49022, US
(72) Calesella, Carlo, 21024 Biandronno - Frazione Cassinetta, IT
Parachini, Davide, 21024 Biandronno - Frazione Cassinetta, IT
Pastore, Cristiano Vito, 21024 Biandronno - Frazione Cassinetta, IT
Gallivanoni, Andrea, 21024 Biandronno - Frazione Cassinetta, IT
(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT

---

(51) ***H05B 6/12*** (11) **3 737 212 B1**
(52) **H05B 6/1245; H05B 6/1218; H05B 6/1263;** H05B 2213/07; Y02B 40/00
(25) En (26) En
(21) 20171275.9 (22) 24.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(30) 07.05.2019 KR 20190053333
(54) • *INDUKTIONSHEIZVORRICHTUNG MIT VERBESSERTER MONTIERBARKEIT UND KÜHLLEISTUNG*
• *INDUCTION HEATING DEVICE HAVING IMPROVED ASSEMBLABILITY AND COOLING PERFORMANCE*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE PAR INDUCTION PRÉSENTANT UNE APTITUDE À L'ASSEMBLAGE ET DES PERFORMANCES DE REFROIDISSEMENT AMÉLIORÉES*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Seongjun, Seoul 08592, KR
LEE, Yongsoo, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H05B 6/12 →(51) ***H05B 6/06***

H05B 6/64 →(51) ***F24C 7/08***

H05B 7/085 →(51) ***G01B 11/24***

H05B 7/10 →(51) ***G01B 11/24***

---

(51) ***H05B 33/02*** ***C07B 61/00*** ***C07D 263/57*** ***H10K 85/60*** *H10K 50/17* (11) **3 432 688 B1** ***C07D 249/20*** ***C07D 277/66*** *H10K 50/858* *H10K 50/16*
(52) **H10K 85/636; H05B 33/02; H10K 50/00; H10K 85/657; H10K 85/6572;** C07B 61/00; C07D 249/20; C07D 263/57; C07D 277/66; H10K 50/858
(25) Ja (26) En
(21) 17785963.4 (22) 18.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.01.2019
(86) JP 2017/015537 18.04.2017
(87) WO 2017/183625 2017/43 26.10.2017
(30) 22.04.2016 JP 2016086422
(54) • *ORGANISCHES ELEKTROLUMINESZENZELEMENT*
• *ORGANIC ELECTROLUMINESCENCE ELEMENT*
• *ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE*
(73) Hodogaya Chemical Co., Ltd., 2-4-1, Yaesu, Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) YOKOYAMA, Norimasa, Tokyo 104-0028, JP
HAYASHI, Shuichi, Tokyo 104-0028, JP
KABASAWA, Naoaki, Tokyo 104-0028, JP
YAMAMOTO, Takeshi, Tokyo 104-0028, JP
(74) Markfort, Iris-Anne Lucie, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

H05B 33/10 →(51) ***H10K 50/00***

H05B 33/12 →(51) ***F25D 23/06***

H05B 33/14 →(51) ***C07F 15/00***

H05B 45/00 →(51) ***B60Q 1/00***

H05B 45/10 →(51) ***H05B 47/10***

H05B 45/20 →(51) ***H05B 45/46***

H05B 45/22 →(51) ***F21K 9/64***

H05B 45/325 →(51) ***H05B 47/10***

---

(51) ***H05B 45/46*** ***H05B 45/20*** (11) **3 627 975 B1** ***H05B 47/165***
(52) **H05B 45/46; H05B 45/20; H05B 47/165**
(25) En (26) En
(21) 19194617.7 (22) 30.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(30) 18.09.2018 CN 201811088645
(54) • *DEKORATIVE LED-LICHTKETTENSTRUKTUR UND MONTAGEVERFAHREN DAFÜR*
• *DECORATIVE LED LIGHT STRING STRUCTURE AND ASSEMBLING METHOD THEREOF*
• *STRUCTURE DE GUIRLANDE LUMINEUSE DÉCORATIVE À DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES ET SON PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE*
(73) Taizhou Jiaojiang Yingxing Electronic Co., Ltd., No.69, Hong Ling Rd., Hongjia, Taizhou Zhejiang 318015, CN
(72) WANG, An, Taizhou, Zhejiang 318015, CN
MO, Rongji, Taizhou, Zhejiang 318015, CN
CHEN, Xiaoyong, Taizhou, Zhejiang 318015, CN
(74) Elzaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal Paseo de la Castellana 259 C, planta 28, 28046 Madrid, ES

---

(51) ***H05B 47/10*** ***H05B 47/18*** (11) **3 741 192 B1** ***H05B 47/19***
(52) **H05B 47/18; H05B 47/19**
(25) De (26) De
(21) 19706987.5 (22) 21.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(86) EP 2019/054385 21.02.2019
(87) WO 2019/166329 2019/36 06.09.2019
(30) 28.02.2018 DE 102018202965
(54) • *INSTALLATION UND KONFIGURATION VON DALI-BETRIEBSGERÄTEN FÜR LEUCHTMITTEL*
• *INSTALLATION AND CONFIGURATION OF DALI DEVICES FOR LIGHTING DEVICES*
• *INSTALLATION ET CONFIGURATION D'APAREILS DALI POUR DES DISPOSITIFS D'ÉCLAIRAGE*
(73) Zumtobel Lighting GmbH, Schweizer Straße 30, 6850 Dornbirn, AT
(72) REIN, Thomas, 6850 Dornbirn, AT
STEFFENS, Thomas, 88161 Lindenberg im Allgäu, DE
(74) Rupp, Christian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H05B 47/10*** ***H05B 45/10*** (11) **3 914 048 B1** ***H05B 45/325***
(52) **H05B 45/10; H05B 45/325; H05B 47/10;** Y02B 20/00
(25) En (26) En
(21) 20175235.9 (22) 18.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

KH MA

(43) 24.11.2021
(54) • *DIGITALER DIMMER UND VERFAHREN ZUM VARIIEREN DER LICHTSTÄRKE EINER ELEKTRONISCHEN LICHTQUELLE*
• *DIGITAL DIMMER AND METHOD FOR VARYING THE LUMINOUS INTENSITY OF AN ELECTRONIC LIGHT SOURCE*
• *GRADATEUR NUMÉRIQUE ET PROCÉDÉ POUR FAIRE VARIER L'INTENSITÉ LUMINEUSE D'UNE SOURCE DE LUMIÈRE ÉLECTRONIQUE*
(73) Smart Home SA, Avenue du Mont-Blanc 30, 1196 Gland, CH
(72) De Oliveira Cardoso, Rui Manuel, 1110 Morges, CH
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

H05B 47/165 →(51) ***H05B 45/46***

H05B 47/18 →(51) ***H05B 47/10***

H05B 47/19 →(51) ***H05B 47/10***

(51) ***H05H 1/24*** ***F15D 1/12*** (11) **4 002 961 B1** ***B64C 23/00***
(52) **H05H 1/2439; B64C 23/005; F15D 1/0075;** B64C 2230/12
(25) Ja (26) En
(21) 20856666.1 (22) 21.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) JP 2020/031635 21.08.2020
(87) WO 2021/039632 2021/09 04.03.2021
(30) 28.08.2019 JP 2019155622
(54) • *PLASMA-STELLGLIED*
• *PLASMA ACTUATOR*
• *ACTIONNEUR À PLASMA*
(73) National Institute Of Advanced Industrial Science and Technology, 3-1 Kasumigaseki 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8921, JP
(72) SEGAWA Takehiko, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8560, JP
(74) Lambsdorff & Lange Patentanwälte Partnerschaft mbB, Grillparzerstraße 12A, 81675 München, DE

H05H 1/24 →(51) ***A61B 18/04***

(51) ***H05K 1/02*** (11) **3 160 214 B1**
(52) **H05K 1/0259; G02F 1/133617; H05K 1/0215; H05K 1/0216;** G02F 1/13452; H05K 1/147; H05K 2201/0919; H05K 2201/09354; H05K 2201/09618; H05K 2201/10128; H05K 2201/10409
(25) En (26) En
(21) 16171916.6 (22) 30.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2017
(30) 23.10.2015 KR 20150148288
(54) • *LEITERPLATTE UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT*
• *PRINTED CIRCUIT BOARD AND DISPLAY DEVICE INCLUDING THE SAME*
• *CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ SOUPLE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE COMPRENANT CELLE-CI*
(73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul, 07336, KR
(72) PYUN, UnSeung, 10415 Goyang-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***H05K 1/02*** ***H05K 1/14*** (11) **4 162 778 B1** ***H05K 3/34***
(52) **H05K 1/145; H05K 1/0256;** H05K 3/341
(25) En (26) En
(21) 21727182.4 (22) 28.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(86) EP 2021/064310 28.05.2021
(87) WO 2021/244960 2021/49 09.12.2021
(30) 05.06.2020 EP 20178423
(54) • *ELEKTRONISCHE SCHALTUNG MIT ISOLATION*
• *ELECTRONIC CIRCUIT WITH ISOLATION*
• *CIRCUIT ÉLECTRONIQUE COMPORTANT UNE ISOLATION*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) ACKERMANN, Bernd, 5656 AE Eindhoven, NL
DE MOL, Eugen, Jacob, 5656 AE Eindhoven, NL
OOSTVOGELS, Ludovicus, Franciscus, Johannes, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

H05K 1/02 →(51) ***H01Q 7/00***

H05K 1/11 →(51) ***H05K 3/10***

H05K 1/14 →(51) ***H01R 12/70***

H05K 1/14 →(51) ***H05K 1/02***

H05K 1/18 →(51) ***H05K 5/02***

H05K 3/00 →(51) ***H01Q 1/42***

H05K 3/00 →(51) ***H05K 3/10***

(51) ***H05K 3/10*** ***H05K 3/00*** ***H05K 3/18*** (11) **3 351 063 B1** ***H05K 1/11***
(52) **H05K 3/105;** H01L 2224/82103; H05K 1/181; H05K 3/182; H05K 3/381; H05K 2201/09118; H05K 2203/107
(25) En (26) En
(21) 16847486.4 (22) 16.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.07.2018
(86) US 2016/052321 16.09.2016
(87) WO 2017/049217 2017/12 23.03.2017
(30) 16.09.2015 US 201514856173
(54) • *SYSTEM, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG VON OBERFLÄCHENMONTAGETECHNOLOGIE AUF KUNSTSTOFFSUBSTRATEN*
• *SYSTEM, APPARATUS AND METHOD FOR UTILIZING SURFACE MOUNT TECHNOLOGY ON PLASTIC SUBSTRATES*
• *SYSTÈME, APPAREIL ET PROCÉDÉ D'UTILISATION DE TECHNOLOGIE DE MONTAGE EN SURFACE SUR DES SUBSTRATS EN MATIÈRE PLASTIQUE*
(73) Jabil Inc., 10560 Dr. Martin Luther King Jr. Street, N., St. Petersburg, Florida 33716, US
(72) WU, Weiping, St. Petersburg, Florida 33716, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H05K 3/10 →(51) ***H01Q 1/42***

H05K 3/12 →(51) ***B41F 15/08***

H05K 3/12 →(51) ***H01L 31/18***

H05K 3/18 →(51) ***H05K 3/10***

H05K 3/34 →(51) ***B23K 35/26***

H05K 3/34 →(51) ***H05K 1/02***

(51) ***H05K 5/00*** ***G01D 11/24*** (11) **3 649 835 B1**
(52) **H05K 5/0082; G01D 11/245**
(25) De (26) De
(21) 18726094.8 (22) 14.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) EP 2018/062389 14.05.2018
(87) WO 2019/007573 2019/02 10.01.2019
(30) 06.07.2017 DE 102017211513
(54) • *ELEKTRONIKMODUL UND KOMBINATION EINES ELEKTRONIKMODULS MIT EINER HYDRAULIKPLATTE*
• *ELECTRONIC MODULE AND COMBINATION OF AN ELECTRONIC MODULE AND A HYDRAULIC PLATE*
• *MODULE ÉLECTRONIQUE ET COMBINAISON D'UN MODULE ÉLECTRONIQUE AVEC UNE PLAQUE HYDRAULIQUE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) LISKOW, Uwe, 71679 Asperg, DE

H05K 5/00 →(51) ***A47G 1/16***

(51) ***H05K 5/02*** ***H01F 27/02*** ***H01F 27/28*** ***H01F 27/34*** (11) **3 874 920 B1** ***H01F 27/24*** ***H01F 27/32*** ***H05K 1/18***
(52) **H01F 27/02; H01F 27/2828; H01F 27/29; H01F 27/306;** H01F 2027/065; H01F 2027/297
(25) En (26) En
(21) 19877899.5 (22) 30.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) US 2019/058950 30.10.2019
(87) WO 2020/092636 2020/19 07.05.2020
(30) 01.11.2018 US 201862754413 P
(54) • *GEHÄUSE MIT NIEDRIGEM PROFIL FÜR ELEKTRONISCHE KOMPONENTEN*
• *LOW-PROFILE HOUSING FOR ELECTRONIC COMPONENTS*
• *BOÎTIER À FAIBLE ENCOMBREMENT POUR COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES*
(73) Bourns, Inc., 1200 Columbia Avenue, Riverside, CA 92507, US
(72) SHEEHAN, Cathal, Riverside, California 92507, US
HENNESSY, Tom, Riverside, California 92507, US
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

H05K 5/02 →(51) ***G02B 27/01***

H05K 5/02 →(51) ***H02M 7/48***

(51) ***H05K 7/14*** ***H02M 7/00*** ***H02M 5/458*** ***H02M 7/5387*** (11) **4 050 978 B1** ***H02M 1/32*** ***H02M 7/06***

(52) **H02M 5/458; H02M 7/003; H02M 7/53871; H05K 7/14322;** H02M 1/32; H02M 7/06
(25) En (26) En
(21) 21218093.9 (22) 29.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(30) 25.02.2021 JP 2021029151
(54) • *STROMWANDLER*
• *POWER CONVERTER*
• *CONVERTISSEUR DE PUISSANCE*
(73) Fuji Electric Co., Ltd., 1-1, Tanabeshinden, Kawasaki-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-9530, JP
(72) NAKATA, Toshiyuki, Kawasaki-shi, Kanagawa, 210-9530, JP
TSUNAWAKI, Tomonori, Kawasaki-shi, Kanagawa, 210-9530, JP
URUMA, Tomoki, Kawasaki-shi, Kanagawa, 210-9530, JP
(74) Appelt, Christian W., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H05K 7/14 →(51) *H01R 13/64*

H05K 7/14 →(51) *H02B 1/36*

(51) *H05K 7/20* (11) **3 335 531 B1**
H05K 9/00
(52) **H05K 9/0041**
(25) En (26) En
(21) 16756895.5 (22) 12.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.06.2018
(86) US 2016/046787 12.08.2016
(87) WO 2017/027808 2017/07 16.02.2017
(30) 13.08.2015 US 201562204814 P
17.08.2015 US 201514828173
(54) • *EMR-ABSORBIERENDE SERVERENTLÜFTUNG*
• *EMR ABSORBING SERVER VENT*
• *ÉVENT DE SERVEUR ABSORBANT LES REM*
(73) ARC Technologies LLC, 37 South Hunt Road, Amesbury, MA 01913, US
(72) DURANT, Todd, Hampstead, New Hampshire 03841, US
BOLDUC, Noel, Hooksett, New Hampshire 03106, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

H05K 7/20 →(51) *F28D 1/03*

H05K 7/20 →(51) *G06F 1/20*

H05K 7/20 →(51) *G09G 3/20*

H05K 7/20 →(51) *H02M 7/48*

H05K 9/00 →(51) *H05K 7/20*

(51) *H05K 13/00* (11) **3 905 872 B1**
H05K 13/02 *H05K 13/04*
H05K 13/08
(52) **H05K 13/021; H05K 13/0417; H05K 13/086**
(25) Ja (26) En
(21) 18944332.8 (22) 25.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) JP 2018/047620 25.12.2018
(87) WO 2020/136720 2020/27 02.07.2020
(54) • *MONTAGESYSTEM*
• *MOUNTING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MONTAGE*
(73) Fuji Corporation, 19, Chausuyama Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
(72) YASUI, Yoshihiro, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
YAMASHITA, Yukihiro, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H05K 13/02 →(51) *B21F 1/00*

H05K 13/02 →(51) *H05K 13/00*

H05K 13/04 →(51) *B21F 1/00*

H05K 13/04 →(51) *H05K 13/00*

H05K 13/08 →(51) *H05K 13/00*

(51) *H10B 12/00* (11) **4 012 758 B1**
(52) **H10B 12/315; H10B 12/0335; H10B 12/482**
(25) Zh (26) En
(21) 21770111.9 (22) 28.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) CN 2021/096858 28.05.2021
(87) WO 2022/077919 2022/16 21.04.2022
(30) 16.10.2020 CN 202011107711
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Changxin Memory Technologies, Inc., No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei City, Anhui 230000, CN
(72) ZHU, Xiao, Hefei City, Anhui 230000, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

H10B 41/10 →(51) *G11C 16/08*

H10B 41/27 →(51) *G11C 16/08*

H10B 41/35 →(51) *G11C 16/04*

H10B 43/10 →(51) *G11C 16/08*

H10B 43/27 →(51) *G11C 16/08*

H10K 30/81 →(51) *H01L 31/0224*

(51) *H10K 50/00* (11) **3 524 710 B1**
H10K 71/00 *C23F 1/02*
C23C 14/04 *C23C 14/24*
H05B 33/10 *C23F 1/28*
(52) **C23F 1/02; C23C 14/04; C23C 14/042; C23C 14/24; H05B 33/10; H10K 50/00; H10K 71/00;** C23F 1/28; H10K 71/166
(25) Ja (26) En
(21) 17858164.1 (22) 12.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2019
(86) JP 2017/032923 12.09.2017
(87) WO 2018/066325 2018/15 12.04.2018
(30) 07.10.2016 JP 2016199420
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ABSCHEIDUNGSMASKE, ZWISCHENPRODUKT, DEM EINE ABSCHEIDUNGSMASKE ZUGEORDNET IST, UND ABSCHEIDUNGSMASKE*
• *METHOD OF MANUFACTURING DEPOSITION MASK, INTERMEDIATE PRODUCT TOM WHICH DEPOSITION MASK IS ALLOCATED, AND DEPOSITION MASK*
• *MÉTHODE DE FABRICATION D'UN MASQUE DE DÉPÔT, PRODUIT INTERMÉDIAIRE AUQUEL EST ATTRIBUÉ UN MASQUE DE DÉPÔT ET MASQUE DE DÉPÔT*
(73) Dai Nippon Printing Co., Ltd., 1-1, Ichigaya-kaga-cho 1-chome Shinjuku-ku, Tokyo 162-8001, JP
(72) IKENAGA Chikao, Tokyo 162-8001, JP
MARUOKA Takanori, Tokyo 162-8001, JP
MATSUURA Sachiyo, Tokyo 162-8001, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) *H10K 50/11* (11) **3 859 809 B1**
H10K 50/12 *H10K 101/10*
(52) **H10K 50/121; H10K 50/11;** H10K 2101/10
(25) En (26) En
(21) 21154440.8 (22) 29.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(30) 30.01.2020 KR 20200011347
28.01.2021 KR 20210011975
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *LIGHT-EMITTING DEVICE AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) YOON, Seokgyu, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
JUN, Mieun, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
CHO, Hyeongu, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
LYU, Jaejin, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H10K 50/11 →(51) *H10K 85/60*

H10K 50/12 →(51) *H10K 50/11*

(51) *H10K 50/19* (11) **3 848 991 B1**
H10K 85/60
(52) **H10K 50/19;** H10K 85/622; H10K 85/631; H10K 85/654; H10K 85/6572
(25) En (26) En
(21) 21150126.7 (22) 04.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(30) 08.01.2020 KR 20200002688
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND VORRICHTUNG MIT EINER LICHTEMITTIERENDEN VORRICHTUNG*
• *LIGHT-EMITTING DEVICE, METHOD OF MANUFACTURING THE SAME, AND APPARATUS INCLUDING LIGHT-EMITTING DEVICE*

- *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET APPAREIL COMPRENANT UN DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT*

(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-Gu, Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113, KR
(72) KIM, Dongchan, 17113 Yongin-si, KR
MOON, Jiyoung, 17113 Yongin-si, KR
YOON, Heechang, 17113 Yongin-si, KR
LEE, Jihye, 17113 Yongin-si, KR
LEE, Hakchoong, 17113 Yongin-si, KR
LEE, Haemyeong, 17113 Yongin-si, KR
CHO, Yoonhyeung, 17113 Yongin-si, KR
HAN, Myungsuk, 17113 Yongin-si, KR
YOON, Jihwan, 17113 Yongin-si, KR
LEE, Jonghyuk, 17113 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H10K 50/81*** ***H01L 27/12*** ***H10K 59/121*** ***H10K 71/00*** (11) **3 565 003 B1** ***H10K 50/82*** ***H10K 59/131***
(52) **H10K 59/1213; H10K 50/81; H10K 50/82; H10K 59/131; H10K 71/861;** H01L 27/124; H01L 27/1255; H10K 59/351; H10K 2102/341
(25) Zh (26) En
(21) 17842376.0 (22) 12.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(86) CN 2017/092560 12.07.2017
(87) WO 2018/120754 2018/27 05.07.2018
(30) 28.12.2016 CN 201611237544
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHEBUNG DUNKLER FLECKEN EINES OLED-ARRAYSUBSTRATS*
• *DARK SPOT FIXING METHOD FOR AN OLED ARRAY SUBSTRATE*
• *PROCÉDÉ DE FIXATION DE POINT SOMBRE ASSOCIÉ POUR UN SUBSTRAT DE RÉSEAU OLED*
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Hefei Xinsheng Optoelectronics Technology Co., Ltd., Xinzhan Industrial Park Hefei Anhui 230012, CN
(72) AI, Yu, Beijing 100176, CN
XIE, Xuewu, Beijing 100176, CN
SUN, Shi, Beijing 100176, CN
LIU, Bowen, Beijing 100176, CN
ZHAO, Chengpeng, Beijing 100176, CN
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

H10K 50/82 →(51) ***H10K 50/81***

---

(51) ***H10K 50/858*** ***H10K 59/35*** *H10K 59/121* *H10K 59/173* (11) **3 872 886 B1** ***H10K 59/80*** *H10K 59/122* *H10K 59/38*
(52) **H10K 59/352; H10K 50/858; H10K 59/879;** H10K 59/121; H10K 59/122; H10K 59/173; H10K 59/38
(25) En (26) En
(21) 21157538.6 (22) 17.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(30) 28.02.2020 JP 2020033818
(54) • *ORGANISCHE LICHT EMITTIERENDE VORRICHTUNG*
• *ORGANIC LIGHT EMITTING APPARATUS*
• *APPAREIL ÉMETTEUR DE LUMIÈRE ORGANIQUE*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 SHIMOMARUKO 3-CHOME, OHTA-KU Tokyo 146-8501, JP
(72) SANO, Hiroaki, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
(60) 22172446.1 / 4 075 532

H10K 59/121 →(51) ***H10K 50/81***

---

(51) ***H10K 59/131*** (11) **3 457 437 B1**
(52) **H10K 59/131; H10K 59/873;** H10K 77/111; Y02E 10/549
(25) En (26) En
(21) 18194792.0 (22) 17.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2019
(30) 19.09.2017 KR 20170120517
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY APPARATUS*
• *AFFICHEUR*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) Cho, Seunghwan, Gyeonggi-do, KR
Choi, Jonghyun, Gyeonggi-do, KR
Kim, Kyunghoon, Gyeonggi-do, KR
Shim, Donghwan, Gyeonggi-do, KR
Choi, Seonyoung, Gyeonggi-do, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

H10K 59/131 →(51) ***H10K 50/81***

H10K 59/35 →(51) ***H10K 50/858***

---

(51) ***H10K 59/38*** ***G02B 5/20*** ***G02B 5/22*** (11) **3 442 023 B1** ***G02F 1/1335***
(52) **G02F 1/133514; G02B 5/201; G02B 5/22; G02F 1/133617; H01L 27/14621; H10K 59/38**
(25) En (26) En
(21) 18162429.7 (22) 16.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.02.2019
(30) 08.08.2017 KR 20170100229
(54) • *FARBUMWANDLUNGSELEMENT UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT*
• *COLOR CONVERSION ELEMENT AND DISPLAY DEVICE INCLUDING THE SAME*
• *ÉLÉMENT DE CONVERSION DE COULEURS ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE LE COMPRENANT*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
(72) LEE, June Woo, Gyeonggi-do, KR
KIM, Ji Hyun, Gyeonggi-do, KR
LEE, Young Hee, Gyeonggi-do, KR
JEON, Young Joo, Gyeonggi-do, KR
JEONG, Byoung Seong, Gyeonggi-do, KR
CHOI, Jung Ho, Gyeonggi-do, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H10K 59/38*** ***H10K 59/80*** (11) **3 618 119 B1**
(52) **H10K 59/38; H10K 59/877;** H10K 59/8791; H10K 59/8792
(25) En (26) En
(21) 19193745.7 (22) 27.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(30) 28.08.2018 KR 20180101298
22.11.2018 KR 20180145665
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(72) Jeong, Seungyeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
Kwon, Ohjeong, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
Chei, Suk-kung, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Han, Minju, Seoul, KR
Suh, Duckjong, Gwangmyeong-si, Gyeonggi-do, KR
Seo, Bongsung, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Lyu, Jaejin, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H10K 59/65 →(51) ***H01L 25/16***

H10K 59/80 →(51) ***H10K 50/858***

H10K 59/80 →(51) ***H10K 59/38***

H10K 71/00 →(51) ***H10K 50/00***

H10K 71/00 →(51) ***H10K 50/81***

H10K 71/12 →(51) ***C07D 209/56***

H10K 85/30 →(51) ***C07D 209/56***

---

(51) ***H10K 85/60*** ***H10K 50/11*** (11) **3 982 434 B1**
(52) **H10K 85/615; H10K 85/654; H10K 85/6572; H10K 85/6574; H10K 85/6576;** H10K 50/11; H10K 2101/10; H10K 2101/90
(25) Ko (26) En
(21) 21766948.0 (22) 23.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) KR 2021/002270 23.02.2021
(87) WO 2021/182775 2021/37 16.09.2021
(30) 11.03.2020 KR 20200030233
(54) • *ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG*
• *ORGANIC LIGHT-EMITTING DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE*
(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) SUH, Sang Duk, Daejeon 34122, KR
JUNG, Min Woo, Daejeon 34122, KR
LEE, Jungha, Daejeon 34122, KR
HAN, Su Jin, Daejeon 34122, KR
PARK, Seulchan, Daejeon 34122, KR
HWANG, Sunghyun, Daejeon 34122, KR
LEE, Dong Hoon, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H10K 85/60 →(51) ***C07D 209/56***

H10K 85/60 →(51) ***C07D 405/12***

H10K 85/60 →(51) ***C09K 11/06***

H10K 85/60 →(51) ***H05B 33/02***

H10K 101/10 →(51) *H10K 50/11*

(51) ***H10N 30/80*** (11) **4 029 067 B1**
G02B 7/04
(52) **G02B 7/08; G02B 3/14; G02B 13/0075; H10N 30/802**
(25) En (26) En
(21) 20765045.8 (22) 08.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) EP 2020/075039 08.09.2020
(87) WO 2021/048103 2021/11 18.03.2021
(30) 10.09.2019 EP 19196408
(54) • *VORWÄRTSKOPPLUNGSBESTIMMUNG EINES STEUERSIGNALS FÜR EINEN PIEZOELEKTRISCHEN AKTOR*
• *FEEDFORWARD DETERMINATION OF A DRIVING SIGNAL FOR A PIEZOELECTRIC ACTUATOR*
• *DÉTERMINATION PAR ANTICIPATION D'UN SIGNAL DE COMMANDE POUR ACTIONNEUR PIÉZOÉLECTRIQUE*
(73) poLight ASA, Innlaget 230, 3185 Skoppum, NO
(72) HENRIKSEN, Lars, 3113 Tønsberg, NO
TALLARON, Nicolas, 69250 Neuville sur Saône, FR
DALOD, Antoine Robert Marie, 3189 Horten, NO
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

(51) ***H10N 69/00*** (11) **3 192 176 B1**
(52) **H03K 19/195; H10N 69/00**
(25) En (26) En
(21) 14846777.2 (22) 10.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2017
(86) US 2014/055003 10.09.2014
(87) WO 2016/039740 2016/11 17.03.2016
(54) • *ERDGITTER FÜR SUPRALEITENDE SCHALTUNGEN*
• *GROUND GRID FOR SUPERCONDUCTING CIRCUITS*
• *GRILLE DE MISE À LA MASSE POUR CIRCUITS SUPRACONDUCTEURS*
(73) Northrop Grumman Systems Corporation, 2980 Fairview Park Drive, Falls Church, VA 22042-4511, US
(72) HERR, Quentin P., Ellicott City, Maryland 21042, US
HERR, Anna Y., Ellicott City, Maryland 21042, US
SHAUCK, Steven Brian, Crofton, Maryland 21114, US
MIN, Eileen Jiwon, Columbia, Maryland 21044, US
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB
Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

II.1(2)
- **Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets**

(51) ***A01K 61/13*** (11) **3 302 047 B2**
(52) **A01K 61/13;** Y02A 40/81
(25) En (26) En
(21) 16726846.5 (22) 27.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.04.2018
(45) 13.01.2021 B1
(86) EP 2016/062036 27.05.2016
(87) WO 2016/189146 2016/48 01.12.2016
(30) 28.05.2015 DK 201570327
(54) • *VORRICHTUNG ZUR REDUKTION DER ANZAHL VON ÄUSSEREN PARASITEN BEI FISCHEN*
• *A DEVICE FOR REDUCING THE NUMBER OF EXTERIOR PARASITES ON FISH*
• *DISPOSITIF DE RÉDUCTION DU NOMBRE DE PARASITES EXTÉRIEURS SUR UN POISSON*
(73) SFI SYSTEM ApS, Gotlandsvej 34, 8700 Horsens, DK
(72) HANSEN, Eyðbjørn, 650 Toftir, FO
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

A23J 1/20 →(51) *A23J 3/34*

(51) ***A23J 3/34*** (11) **3 411 057 B2**
A23J 1/20 ***A23L 33/17***
A23L 33/00 ***A61K 38/01***
A61K 47/42
(52) **A23J 3/342; A23J 1/20; A23L 33/17; A23L 33/40; A61K 38/014; A61K 38/018;** A23V 2002/00
(25) En (26) En
(21) 17702403.1 (22) 03.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.12.2018
(45) 16.12.2020 B1
(86) EP 2017/052428 03.02.2017
(87) WO 2017/134245 2017/32 10.08.2017
(30) 03.02.2016 EP 16154090
18.08.2016 EP 16184825
(54) • *KALORIEN- UND PROTEINREICHE ERNÄHRUNGSFORMEL UMFASSEND KOLLAGEN*
• *HIGH CALORIC, HIGH PROTEIN NUTRITIONAL FORMULA COMPRISING COLLAGEN*
• *FORMULE NUTRITIONELLE, HYPERCALORIC ET HYPERPROTIDIQUE COMPRENANT DE LA COLLAGÈNE*
(73) Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Else-Kröner-Strasse 1, 61352 Bad Homburg, DE
(72) BRITO DE LA FUENTE, Edmundo, 61381 Friedrichsdorf, DE
KEIM, Susanne, 61350 Bad Homburg, DE
PESTANA, Ericka, 61352 Bad Homburg, DE
MAINOU-SIERRA, José Maria, 61239 Ober-Moerlen, DE
MARTINEZ-BOCK, Maria Fernanda, 60327 Frankfurt am Main, DE
WALLENFELS, Eileen, 35466 Rabenau, DE
WIEGAND, Susanne, 60599 Frankfurt am Main, DE
(74) Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Patent Department Borkenberg 14, 61440 Oberursel, DE
(60) 20211750.3 / 3 804 743

A23L 33/00 →(51) *A23J 3/34*

A23L 33/17 →(51) *A23J 3/34*

A61B 5/00 →(51) *A61M 16/00*

A61B 5/02 →(51) *A61M 16/00*

A61C 3/025 →(51) *A61K 6/033*

(51) ***A61F 5/44*** (11) **2 950 760 B2**
A61F 5/441 ***A61F 5/445***
(52) **A61F 5/445; A61F 5/4405; A61F 5/441**
(25) En (26) En
(21) 14702901.1 (22) 28.01.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2015
(45) 24.02.2021 B1
(86) GB 2014/050212 28.01.2014
(87) WO 2014/118518 2014/32 07.08.2014
(30) 01.02.2013 GB 201301858
(54) • *OSTOMIEVORRICHTUNG*
• *OSTOMY APPLIANCE*
• *APPAREIL D'OSTOMIE*
(73) Salts Healthcare Limited, Richard Street Aston Birmingham, West Midlands B7 4AA, GB
(72) ARGENT, Peter, Birmingham West Midlands B7 4AA, GB
WILTSHIRE, Neil, Birmingham West Midlands B7 4AA, GB
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

A61F 5/441 →(51) *A61F 5/44*

A61F 5/445 →(51) *A61F 5/44*

A61G 7/10 →(51) *B66F 9/075*

(51) ***A61K 6/033*** (11) **3 041 454 B2**
A61C 3/025
(52) **A61C 17/02; A61K 6/17; A61K 6/69; A61K 6/838; A61P 1/02;** A61C 3/025
(25) De (26) De
(21) 14761318.6 (22) 02.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2016
(45) 02.10.2019 B1
(86) EP 2014/068622 02.09.2014
(87) WO 2015/032758 2015/10 12.03.2015
(30) 06.09.2013 DE 102013109758
(54) • *PULVERGEMISCH, VERWENDUNG DES PULVERGEMISCHS UND PULVERSTRAHLGERÄT*
• *POWDER MIXTURE, USE OF THE POWDER MIXTURE AND POWDER JET DEVICE*
• *MÉLANGE DE POUDRES, UTILISATION DU MÉLANGE DE POUDRES ET APPAREIL À JET DE POUDRES*
(73) Ferton Holding S.A., Rue Saint Maurice 34, 2800 Delémont, CH
(72) DONNET, Marcel, 01630 Saint Jean de Gonville, FR
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Bavariaring 11, 80336 München, DE

(60) 19198493.9 / 3 616 646

(51) ***A61K 9/10*** (11) **3 137 060 B2**
A61K 47/38 ***A61K 47/36***
A61K 47/26 ***A61K 9/50***
A61K 31/155 ***A61K 9/14***
A61K 31/165 ***A61K 31/17***
A61K 31/43 ***A61K 31/4439***
A61K 31/522 ***A61P 1/04***
A61P 3/10 ***A61P 9/12***
A61P 25/14 ***A61P 31/04***
A61P 31/12 ***A61K 31/132***
(52) **A61K 31/17;** **A61K 9/0095; A61K 9/10; A61K 9/145; A61K 9/5026; A61K 9/5042; A61K 9/5047; A61K 9/5078; A61K 9/5084; A61K 31/155; A61K 31/165; A61K 31/43; A61K 31/4439; A61K 31/522; A61K 47/26; A61K 47/36; A61K 47/38; A61P 1/04; A61P 3/10; A61P 9/12; A61P 25/14; A61P 31/04; A61P 31/12**
(25) En (26) En
(21) 15786792.0 (22) 01.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA
(43) 08.03.2017
(45) 11.11.2020 B1
(86) IB 2015/053209 01.05.2015
(87) WO 2015/166473 2015/44 05.11.2015
(30) 01.05.2014 IN 1183DE2014
(54) • *SUSPENSIONSZUSAMMENSETZUNGEN MIT VERLÄNGERTER FREISETZUNG*
• *EXTENDED RELEASE SUSPENSION COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS EN SUSPENSION À LIBÉRATION PROLONGÉE*
(73) Sun Pharmaceutical Industries Ltd, Sun House, Plot N°. 201 B/1 Western Express Highway Goregoan (E), 400063 Mumbai, Maharashtra, IN
(72) KUMAR, Ashish, Jhajjar Haryana 124507, IN
SHEAR, Rajesh Srikrishan, Gurgaon Haryana 122001, IN
JAIN, Satish Kumar, Bilaspur Chhattisgarh 495001, IN
SINGH, Romi, Barat, Varanasi Uttar Pradesh 221002, IN
JAIN, Paras P., Amravati Maharashtra 444708, IN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61K 9/14 →(51) ***A61K 9/10***

A61K 9/50 →(51) ***A61K 9/10***

A61K 31/132 →(51) ***A61K 9/10***

A61K 31/155 →(51) ***A61K 9/10***

A61K 31/165 →(51) ***A61K 9/10***

A61K 31/17 →(51) ***A61K 9/10***

A61K 31/43 →(51) ***A61K 9/10***

A61K 31/4439 →(51) ***A61K 9/10***

A61K 31/522 →(51) ***A61K 9/10***

A61K 38/01 →(51) ***A23J 3/34***

A61K 39/00 →(51) ***A61K 47/69***

(51) ***A61K 39/13*** (11) **2 139 515 B2**
(52) **C12N 7/00; A61K 39/12; A61P 31/12; A61P 31/14; A61P 31/16; A61P 31/18; A61P 31/20; A61P 31/22; A61P 37/04;** A61K 2039/5254; C12N 2720/12361; C12N 2740/15061; C12N 2760/16061; C12N 2770/20061; C12N 2770/24161; C12N 2770/32061; C12N 2770/32661; C12N 2770/32761; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 08799746.6 (22) 31.03.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
AL BA MK RS
(43) 06.01.2010
(45) 13.06.2018 B1
(86) US 2008/058952 31.03.2008
(87) WO 2008/121992 2008/41 09.10.2008
(30) 30.03.2007 US 909389 P
07.03.2008 US 68666
(54) • *FÜR IMPFSTOFFE GEEIGNETE ABGESCHWÄCHTE VIREN*
• *ATTENUATED VIRUSES USEFUL FOR VACCINES*
• *VIRUS ATTENUES UTILES POUR DES VACCINS*
(73) The Research Foundation of the State University of New York, 35 State Street, Albany, NY 12207, US
(72) WIMMER, Eckard, East Setauket, NY 11733, US
SKIENA, Steve, Setauket, NY 11733, US
MUELLER, Steffen, Kings Point, NY 11024, US
FUTCHER, Bruce, Stony Brook, NY 11790, US
PAPAMICHAIL, Dimitris, Port Jefferson Station, NY 17776, US
COLEMAN, John, Robert, Port Jefferson, NY 11777, US
CELLO, Jeronimo, Port Jefferson, NY 11777, US
(74) Pohlman, Sandra M., et al, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE
(60) 18177156.9 / 3 431 099

A61K 47/26 →(51) ***A61K 9/10***

A61K 47/36 →(51) ***A61K 9/10***

A61K 47/38 →(51) ***A61K 9/10***

A61K 47/42 →(51) ***A23J 3/34***

(51) ***A61K 47/69*** (11) **3 033 102 B2**
A61K 39/00
(52) **A61K 39/0008; A61K 47/6911; A61K 47/6935; A61K 47/6937; A61P 1/00; A61P 3/10; A61P 5/06; A61P 7/00; A61P 7/06; A61P 11/06; A61P 13/12; A61P 19/06; A61P 25/00; A61P 29/00; A61P 35/00; A61P 37/02; A61P 37/08;** A61K 9/5153; A61K 2039/55555
(25) En (26) En
(21) 14836306.2 (22) 13.08.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 22.06.2016
(45) 23.10.2019 B1
(86) US 2014/050962 13.08.2014
(87) WO 2015/023796 2015/07 19.02.2015
(30) 13.08.2013 US 201361865389 P
23.08.2013 US 201361869279 P
04.10.2013 US 201361887112 P
(54) • *PEPTIDKONJUGIERTE TEILCHEN*
• *PEPTIDE CONJUGATED PARTICLES*
• *PARTICULES CONJUGUÉES À UN PEPTIDE*
(73) Northwestern University, 633 Clark Street, Evanston, IL 60208, US
(72) SHEA, Lonnie D, Evanston Illinois 60208, US
MILLER, Stephen D., Evanston Illinois 60208, US
YAP, Jonathan Woon Teck, Evanston Illinois 60208, US
GETTS, Daniel R., Washington District of Columbia 20018, US
MCCARTHY, Derrick, Evanston Illinois 60208, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(60) 19204340.4 / 3 650 047

(51) ***A61M 16/00*** (11) **2 301 613 B2**
A61B 5/02 ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/4875; A61B 5/02416; A61B 5/14551; A61B 5/412; A61M 16/024;** A61B 5/021
(25) En (26) En
(21) 10179658.9 (22) 24.09.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2011
(45) 28.06.2017 B1
(30) 29.09.2009 US 569118
(54) • *Verfahren, Anordnung und Vorrichtung zur Beurteilung des Flüssigkeitsgleichgewichtsstatus einer Testperson*
• *Apparatus for assessing fluid balance status of a subject*
• *Procédé, agencement et appareil pour évaluer l'état d'équilibre de fluides d'un sujet*
(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) HUIKU, Matti, Espoo, FI
(74) Noble, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61P 1/04 →(51) ***A61K 9/10***

A61P 3/10 →(51) ***A61K 9/10***

A61P 9/12 →(51) ***A61K 9/10***

A61P 25/14 →(51) ***A61K 9/10***

A61P 31/04 →(51) ***A61K 9/10***

A61P 31/12 →(51) ***A61K 9/10***

B01D 71/26 →(51) ***B32B 5/22***

(51) ***B25J 9/16*** (11) **3 554 772 B2**
(52) **B25J 9/1676;** G05B 2219/39082; G05B 2219/49143
(25) De (26) De
(21) 17801040.1 (22) 20.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(45) 05.05.2021 B1
(86) EP 2017/079741 20.11.2017
(87) WO 2018/108457 2018/25 21.06.2018
(30) 15.12.2016 DE 102016014989
(54) • *KOLLISIONSÜBERWACHUNG EINES ROBOTERS*
• *COLLISION MONITORING OF A ROBOT*

- *SURVEILLANCE ANTICOLLISION D'UN ROBOT*

(73) KUKA Deutschland GmbH, Zugspitzstraße 140, 86165 Augsburg, DE
(72) LANGGARTNER, Verena, 86167 Augsburg, DE
QUITTKAT, Anja, 86316 Friedberg, DE
(74) Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

B29C 49/04 →(51) *C08F 210/16*

B29C 55/18 →(51) *B32B 5/22*

B29K 23/00 →(51) *C08F 210/16*

(51) ***B32B 5/22*** ***C08J 5/18*** ***B01D 71/26*** (11) **2 586 609 B2** ***B29C 55/18***
(52) **B01D 67/0027; B01D 67/003; B01D 71/26; B29C 48/0011; B29C 48/0018; B29C 48/022; B29C 48/08; B29C 55/005; B29C 55/18; C08J 5/18; C08L 23/06; H01M 50/403; H01M 50/434; H01M 50/489; H01M 50/491; H01M 50/494;** B01D 2323/00; B01D 2323/20; B01D 2325/34; B29K 2023/0683; B29K 2105/04; B29K 2105/16; C08J 2323/06; C08L 2205/02; H01M 8/0289; Y02E 60/10; Y02E 60/50; Y02P 70/50; Y10T 428/249978; Y10T 428/249979; Y10T 428/249986
(25) En (26) En
(21) 12191233.1 (22) 22.11.2005
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 01.05.2013
(45) 19.12.2018 B1
(30) 07.12.2004 US 6333
(54) • *Mikroporöses Material und Herstellungsverfahren dafür*
• *A MICROPOROUS MATERIAL AND METHOD OF MAKING SAME*
• *Matériau microporeux et son procédé de fabrication*
(73) Daramic, LLC, 13800 South Lakes Drive, Charlotte, NC 28273, US
(72) Miller, Eric H., Philpot, KY Kentucky 42366, US
Yaritz, Joseph G., Elkton, MD 21921 Maryland, US
Demeuse, Mark T., Charlotte, NC North Carolina 28277, US
Whear, J. Kevin, Utica, KY Kentucky 42376, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, IE
(60) 18201395.3 / 3 466 670
(62) 05852030.5 / 1 824 671

(51) ***B42D 25/324*** ***B42D 25/328*** ***B42D 25/373*** ***B42D 25/47*** (11) **3 253 584 B2** ***B42D 25/351*** ***B42D 25/435***
(52) **B42D 25/324; B42D 25/328; B42D 25/351; B42D 25/373; B42D 25/435; B42D 25/47**
(25) De (26) De
(21) 16703466.9 (22) 02.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2017
(45) 23.09.2020 B1
(86) EP 2016/052115 02.02.2016
(87) WO 2016/124561 2016/32 11.08.2016
(30) 06.02.2015 DE 102015202106
(54) • *OPTISCH VARIABLES SICHERHEITSELEMENT*
• *OPTICALLY VARIABLE SECURITY ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ OPTIQUEMENT VARIABLE*
(73) SCRIBOS GmbH, Sickingenstraße 65, 69126 Heidelberg, DE
(72) BORGSMÜLLER, Stefan, 69126 Heidelberg, DE
SCHULTE-WIEKING, Kay, 69115 Heidelberg, DE
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

B42D 25/328 →(51) *B42D 25/324*

B42D 25/351 →(51) *B42D 25/324*

B42D 25/373 →(51) *B42D 25/324*

B42D 25/435 →(51) *B42D 25/324*

B42D 25/47 →(51) *B42D 25/324*

B60N 2/00 →(51) *B60N 2/28*

(51) ***B60N 2/28*** ***B60N 2/00*** (11) **3 571 090 B2**
(52) **B60N 2/002; B60N 2/2881**
(25) It (26) En
(21) 18701070.7 (22) 16.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN
(43) 27.11.2019
(45) 19.08.2020 B1
(86) IB 2018/050248 16.01.2018
(87) WO 2018/134724 2018/30 26.07.2018
(30) 23.01.2017 IT 201700006845
(54) • *KISSEN MIT DRUCKSENSOR*
• *PILLOW COMPRISING A PRESSURE SENSOR*
• *COUSSIN COMPRENANT UN CAPTEUR DE PRESSION*
(73) B810 Societa' A Responsabilita' Limitata, 2/1 via E.Lazzaretti, 42122 Reggio Emilia (RE), IT
(72) PAPARCONE, Massimiliano, 42122 Reggio Emilia, IT
(74) Di Bernardo, Antonio, et al, Thinx S.r.l. P.le Luigi Cadorna, 10, 20123 Milano, IT

(51) ***B64F 1/34*** ***B64F 1/36*** (11) **3 523 199 B2**
(52) **B64F 1/34; B64F 1/364**
(25) De (26) De
(21) 17777018.7 (22) 27.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2019
(45) 12.08.2020 B1
(86) EP 2017/074501 27.09.2017
(87) WO 2018/065274 2018/15 12.04.2018
(30) 04.10.2016 DE 102016118743
(54) • *BODENSTARTGERÄT ZUM STARTEN UND WARTEN VON STRAHLTRIEBWERKEN VON FLUGZEUGEN*
• *AIR START UNIT FOR STARTING AND SERVICING JET ENGINES IN AIRCRAFT*
• *GROUPE DE DÉMARRAGE PNEUMATIQUE SERVANT AU DÉMARRAGE ET À L'ENTRETIEN DE MOTEURS À RÉACTION D'AÉRONEFS*
(73) Rheinmetall Landsysteme GmbH, Heinrich-Ehrhardt-Strasse 2, 29345 Unterlüß, DE
(72) ECKHOFF, Detlef, 24238 Selent, DE
LIEBCHEN, Guido, 24848 Kropp, DE
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

B64F 1/36 →(51) *B64F 1/34*

B66F 7/02 →(51) *B66F 9/075*

(51) ***B66F 9/075*** ***B66F 7/02*** ***B66F 9/18*** (11) **3 144 265 B2** ***B66F 9/08*** ***A61G 7/10***
(52) **B66F 9/07522; A61G 7/1019; A61G 7/1046; B66F 9/08; B66F 9/18**
(25) De (26) De
(21) 16187853.3 (22) 08.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2017
(45) 13.01.2021 B1
(30) 11.09.2015 DE 102015115392
(54) • *HUBVORRICHTUNG MIT EINEM FAHRGESTELL*
• *LIFTING DEVICE WITH A CHASSIS FRAME*
• *DISPOSITIF DE LEVAGE AVEC UN CHÂSSIS*
(73) EXPRESSO DEUTSCHLAND GMBH, Antonius-Raab-Strasse 19, 34123 Kassel, DE
(72) Boller, Stefan, 34123 Kassel, DE
(74) REHBERG HÜPPE + PARTNER, Patentanwälte PartG mbB Robert-Gernhardt-Platz 1, 37073 Göttingen, DE

B66F 9/08 →(51) *B66F 9/075*

B66F 9/18 →(51) *B66F 9/075*

(51) ***C04B 28/14*** ***C04B 103/56*** ***C04B 111/28*** (11) **3 221 274 B2** ***C04B 111/00***
(52) **C04B 28/14;** C04B 2103/58; C04B 2111/00612; C04B 2111/28
(25) En (26) En
(21) 15794947.0 (22) 17.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2017
(45) 30.12.2020 B1
(86) EP 2015/076786 17.11.2015
(87) WO 2016/079099 2016/21 26.05.2016
(30) 21.11.2014 GB 201420768
(54) • *ADDITIV FÜR SCHRUMPFREDUZIERUNG*
• *ADDITIVE FOR SHRINKAGE REDUCTION*
• *ADDITIF POUR LA RÉDUCTION DU RETRAIT*
(73) SAINT-GOBAIN PLACO, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) BROOKS, Laura, Loughborough Leicestershire LE12 6JT, GB
FISHER, Robin, Loughborough Leicestershire LE12 6JT, GB
RIDEOUT, Jan, Loughborough Leicestershire LE12 6JT, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(60) 20159919.8 / 3 677 561

C04B 103/56 →(51) *C04B 28/14*

C04B 111/00 →(51) *C04B 28/14*

C04B 111/28 →(51) *C04B 28/14*

C07B 41/06 →(51) *C07F 9/145*

C07C 45/50 →(51) *C07F 9/145*

(51) ***C07F 9/145*** ***C07F 9/6574*** ***C07C 45/50*** (11) **2 488 539 B2** ***C07B 41/06***
(52) **C07F 9/65746;** C07B 41/06; C07C 45/50; C07F 9/145
(25) En (26) En
(21) 10765548.2 (22) 06.10.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.08.2012
(45) 06.01.2016 B1
(86) US 2010/051576 06.10.2010
(87) WO 2011/046781 2011/16 21.04.2011
(30) 16.10.2009 US 252450 P
(54) • *GASPHASENHYDROFORMULIERUNGS-VERFAHREN*
• *GAS PHASE HYDROFORMYLATION PROCESS*
• *PROCÉDÉ D'HYDROFORMYLATION EN PHASE GAZEUSE*
(73) Dow Technology Investments LLC, 2020 Dow Center, Midland, MI 48674, US
(72) WEGMAN, Richard, W., South Charleston WV 25303, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C07F 9/6574 →(51) *C07F 9/145*

(51) ***C08F 210/16*** ***C08L 23/08*** ***B29C 49/04*** (11) **2 992 024 B2** ***C08J 5/18*** ***B29K 23/00***
(52) **C08F 210/16**
(25) En (26) En
(21) 14727123.3 (22) 22.04.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2016
(45) 04.04.2018 B1
(86) US 2014/034881 22.04.2014
(87) WO 2014/179103 2014/45 06.11.2014
(30) 02.05.2013 US 201361818540 P
(54) • *POLYETHYLENZUSAMMENSETZUNG UND DARAUS HERGESTELLTE ARTIKEL*
• *A POLYETHYLENE COMPOSITION AND ARTICLES MADE THEREFROM*
• *COMPOSITION DE POLYÉTHYLÈNE ET ARTICLES FABRIQUÉS À PARTIR DE CELLE-CI*
(73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
(72) KAPUR, Mridula, Lake Jackson, TX 77566, US
DAVIS, Mark, Lake Jackson, TX 77566, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C08J 5/18 →(51) *B32B 5/22*

C08J 5/18 →(51) *C08F 210/16*

C08L 23/08 →(51) *C08F 210/16*

(51) ***C09K 5/04*** (11) **3 239 269 B2**
(52) **C09K 5/044;** C09K 3/00; C09K 5/04; C11D 7/50; C09K 2205/122; C09K 2205/126; C09K 2205/22
(25) En (26) En
(21) 17173437.9 (22) 01.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2017
(45) 01.07.2020 B1
(30) 25.09.2014 JP 2014195670
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT HFC UND HFO*
• *COMPOSITION COMPRISING HFC AND HFO*
• *COMPOSITION COMPRENANT HFC ET HFO*
(73) Daikin Industries, Ltd., Umeda Center Building 4-12, Nakazaki-Nishi 2-chome Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
(72) Shibanuma, Takashi, Osaka, 530-8323, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 15788311.7 / 3 023 472

(51) ***C09K 5/04*** (11) **3 241 878 B2**
(52) **C09K 5/044;** C09K 3/00; C09K 5/04; C11D 7/50; C09K 2205/122; C09K 2205/126; C09K 2205/22
(25) En (26) En
(21) 17173438.7 (22) 01.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2017
(45) 01.07.2020 B1
(30) 25.09.2014 JP 2014195670
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT HFC UND HFO*
• *COMPOSITION COMPRISING HFC AND HFO*
• *COMPOSITION COMPRENANT HFC ET HFO*
(73) Daikin Industries, Ltd., Umeda Center Building 4-12, Nakazaki-Nishi 2-chome Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
(72) Shibanuma, Takashi, Osaka, 530-8323, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 15788311.7 / 3 023 472

(51) ***C11D 1/83*** ***C11D 1/94*** ***C11D 3/04*** ***C11D 1/14*** (11) **2 757 144 B2** ***C11D 17/00*** ***C11D 1/75*** ***C11D 1/29***
(52) **C11D 1/83;** C11D 1/94; C11D 3/046; C11D 17/0026; C11D 1/146; C11D 1/29; C11D 1/75
(25) En (26) En
(21) 13152040.5 (22) 21.01.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.07.2014
(45) 06.12.2017 B1
(54) • *Reinigungsmittel*
• *DETERGENT*
• *Détergent*
(73) The Procter & Gamble Company, IP Department One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) Keuleers, Renilde Francois, 2890 Lippelo Sint Amands, BE
Merckx, Kelly Paula August, 9473 WELLE, BE
(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

C11D 1/94 →(51) *C11D 1/83*

C11D 3/04 →(51) *C11D 1/83*

C11D 17/00 →(51) *C11D 1/83*

C12N 9/22 →(51) *C12N 15/63*

C12N 15/113 →(51) *C12N 15/63*

(51) ***C12N 15/63*** ***C12N 15/66*** ***C12N 15/113*** (11) **3 250 693 B2** ***C12N 9/22***
(52) **C12N 9/22;** C12N 15/113; C12N 15/1138; C12N 2310/10; C12N 2310/20
(25) En (26) En
(21) 16744244.1 (22) 29.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2017
(45) 26.05.2021 B1
(86) US 2016/015836 29.01.2016
(87) WO 2016/123578 2016/31 04.08.2016
(30) 30.01.2015 US 201562110187 P
25.08.2015 US 201562209711 P
(54) • *PROTEINFREISETZUNG IN PRIMÄREN HÄMATOPOETISCHEN ZELLEN*
• *PROTEIN DELIVERY IN PRIMARY HEMATOPOIETIC CELLS*
• *LIVRAISON DE PROTÉINES DANS DES CELLULES HÉMATOPOÏÉTIQUES PRIMAIRES*
(73) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607, US
(72) MARSON, Alexander, San Francisco, California 94115, US
DOUDNA, Jennifer, Berkeley, California 94705, US
BLUESTONE, Jeffrey, San Francisco, California 94118, US
SCHUMANN, Kathrin, San Francisco, California 94122, US
LIN, Steven, Taipei 115, TW
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(60) 21175651.5 / 3 929 296

C12N 15/66 →(51) *C12N 15/63*

(51) ***E05F 15/622*** (11) **3 271 539 B2**
(52) **E05F 15/622;** E05Y 2900/531
(25) De (26) De
(21) 16719758.1 (22) 15.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2018
(45) 16.09.2020 B1
(86) DE 2016/100118 15.03.2016
(87) WO 2016/146109 2016/38 22.09.2016
(30) 16.03.2015 DE 102015103826
(54) • *KRAFTFAHRZEUGTÜR*
• *MOTOR VEHICLE DOOR*
• *PORTE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Kiekert AG, Höseler Platz 2, 42579 Heiligenhaus, DE
(72) MENKE, Johannes Theodor, 42551 Velbert, DE

(51) ***F04B 7/00*** ***F04B 49/22*** ***F04B 53/10*** ***F04B 17/02*** (11) **2 635 812 B2** ***F04B 49/24*** ***F04B 49/06***
(52) **F04B 7/0076;** F04B 17/02; F04B 49/065; F04B 49/225; F04B 49/243; F04B 49/246; F04B 53/1082; Y02P 80/10
(25) En (26) En
(21) 12705171.2 (22) 31.01.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 11.09.2013
(45) 12.08.2015 B1
(86) JP 2012/000628 31.01.2012
(87) WO 2013/114436 2013/32 08.08.2013
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER HYDRAULISCHEN MASCHINE ZUR VERRINGERUNG VON DREHMOMENTWELLIGKEIT UND/ODER VON SEITENLASTEN AN LAGERSTELLEN*
• *METHOD OF CONTROLLING A HYDRAULIC MACHINE TO REDUCE TORQUE RIPPLE AND/OR BEARING SIDE LOAD*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'UNE MACHINE HYDRAULIQUE POUR RÉDUIRE L'ONDULATION DE COUPLE ET/OU DE CHARGES TRANSVERSALES SUR DES ROULEMENTS*
(73) MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD., 16-5, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo 108-8215, JP
(72) CALDWELL, Niall, Lothian EH209TB, GB
DUMNOV, Daniil, Lothian EH209TB, GB
LAIRD, Stephen, Lothian EH209TB, GB
(74) Hindles Limited, Clarence House 131-135 George Street, Edinburgh, EH2 4JS, GB

F04B 17/02 →(51) *F04B 7/00*

F04B 49/06 →(51) *F04B 7/00*

F04B 49/22 →(51) *F04B 7/00*

F04B 49/24 →(51) *F04B 7/00*

F04B 53/10 →(51) *F04B 7/00*

(51) *F16H 57/04* (11) **3 209 907 B2**
(52) **F16H 57/04; F16H 57/0423; F16H 57/0494**
(25) De (26) De
(21) 15784361.6 (22) 22.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2017
(45) 25.12.2019 B1
(86) EP 2015/074438 22.10.2015
(87) WO 2016/062793 2016/17 28.04.2016
(30) 24.10.2014 DE 102014115517
(54) • *FLUIDFÜHRUNGSVORRICHTUNG UND KRAFTFAHRZEUGGETRIEBE*
• *FLUID CONDUCTING DEVICE AND MOTOR VEHICLE TRANSMISSION*
• *DISPOSITIF DE GUIDAGE DE FLUIDE ET BOÎTE DE VITESSES DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Magna PT B.V. & Co. KG, Hermann-Hagenmeyer-Strasse 1, 74199 Untergruppenbach, DE
(72) PRELLEZO, Rafael, 71665 Vaihingen/Enz, DE
(74) Rausch, Gabriele, et al, Magna International (Germany) GmbH Patent Department Kurfürst-Eppstein-Ring 11, 63877 Sailauf, DE

(51) *G01B 17/02* *G01B 17/08* *G01N 29/46* (11) **2 195 611 B2** *G01N 29/12*
(52) **G01B 17/02; G01N 29/12; G01N 29/46;** G01N 2291/02854; G01N 2291/2636
(25) En (26) En
(21) 08831220.2 (22) 09.09.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 16.06.2010
(45) 06.05.2020 B1
(86) NO 2008/000318 09.09.2008
(87) WO 2009/035335 2009/12 19.03.2009
(30) 12.09.2007 US 971655 P
12.09.2007 NO 20074643
(54) • *AKUSTISCHE DICKEMESSUNGEN UNTER VERWENDUNG VON GAS ALS KOPPELMEDIUM*
• *ACOUSTIC THICKNESS MEASUREMENTS USING GAS AS A COUPLING MEDIUM*
• *MESURES ACOUSTIQUES D'ÉPAISSEUR UTILISANT UN GAZ COMME MOYEN DE COUPLAGE*
(73) NDT GLOBAL AS, Glasskaret 1, 5106 OVRE ERVIK, NO
(72) OLSEN, Age, A., N-2323 Ingeberg, NO
JACOBSEN, Jostein, N-1350 Lommedalen, NO
HALAS SKAR, Tore, Magne, N-1388 Borgen, NO
NORLI, Petter, N-0355 Oslo, NO
BERGH, Ashild, N-3026 Drammen, NO
NEGARD, Nils, Otto, N-1339 Voyenenga, NO
LAG, Steinar, N-1395 Hvalstad, NO
EIDE Lars Olaf, N-5505 Haugesund, NO
(74) Lynker, Thomas, TALIENS Partnerschaft von Rechtsanwälten mbB Amalienstraße 67, 80799 München, DE
(60) 19167842.4 / 3 527 937

G01B 17/08 →(51) *G01B 17/02*

G01N 29/12 →(51) *G01B 17/02*

G01N 29/46 →(51) *G01B 17/02*

(51) *G01N 33/566* *G01N 33/84* (11) **3 204 772 B2**
(52) **G01N 33/566; G01N 33/84;** G01N 2500/04
(25) En (26) En
(21) 15784884.7 (22) 12.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2017
(45) 23.12.2020 B1
(86) US 2015/055149 12.10.2015
(87) WO 2016/057996 2016/15 14.04.2016
(30) 10.10.2014 US 201462062717 P
(54) • *VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG VON MODULATOREN CALCIUMSENSITIVER REZEPTOREN*
• *METHODS FOR IDENTIFYING MODULATORS OF CALCIUM-SENSING RECEPTORS*
• *PROCÉDÉS PERMETTANT D'IDENTIFIER DES MODULATEURS DE RÉCEPTEURS DE DÉTECTION DU CALCIUM*
(73) Mars, Incorporated, 6885 Elm Street, McLean, VA 22101, US
(72) MCGRANE, Scott Joseph, Melton Mowbray LE14 4RT, GB
TAYLOR, Andrew John, Melton Mowbray LE14 4RT, GB
FINE, Richard Masten, Ridgewood, NJ 07450, US
KLEBANSKY, Boris, Demarest, NJ 07627, US
GIBBS, Matthew Ronald, Leicestershire LE14 4RT, GB
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

G01N 33/84 →(51) *G01N 33/566*

(51) *H01H 1/38* *H01H 33/02* *H01H 33/91* (11) **2 541 569 B2** *H01H 33/14*
(52) **H01H 1/385; H01H 33/025;** H01H 33/14; H01H 33/91
(25) En (26) En
(21) 11171906.8 (22) 29.06.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.01.2013
(45) 10.09.2014 B1
(54) • *Zweistrompfad für hohen Nennstrom*
• *Dual current path for high rated currents*
• *Accès de courant double pour tensions élevées*
(73) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) ÅKESSON, Ulf, 771 42 Ludvika, SE
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Postfach 20 07 34, 80007 München, DE

H01H 33/02 →(51) *H01H 1/38*

II.1(3)

- **Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets**

(51) *A01M 21/04* (11) **4 030 900 B3**
(52) **A01M 21/046**
(25) En (26) En
(21) 20788713.4 (22) 17.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(45) 21.12.2022 B1
(86) EP 2020/076007 17.09.2020
(87) WO 2021/053086 2021/12 25.03.2021
(30) 18.09.2019 DE 102019006544
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MINIMIERUNG DES BRANDRISIKOS UND VERWENDUNG EINER DAFÜR GEEIGNETEN VORRICHTUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR MINIMIZING THE RISK OF FIRE AND USE OF A DEVICE SUITABLE THEREFOR*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR RÉDUIRE AU MINIMUM LE RISQUE D'INCENDIE ET UTILISATION D'UN DISPOSITIF APPROPRIÉ À CET EFFET*
(73) Zasso Group AG, Grafenaustrasse 11, 6300 Zug, CH
(72) FREIMANN, Christopher, 52249 Eschweiler, DE
DE ANDRADE COUTINHO FILHO, Sergio, 13337-412 Indaiatuba, BR
(74) Weidner Stern Jeschke, Patentanwälte Partnerschaft mbB Universitätsallee 17, 28359 Bremen, DE

II.2(1)

- **Europäische Patente (B1), geordnet nach Veröffentlichungsnummern**
- **European patents (B1), arranged by publication number**
- **Brevets européens (B1), classés selon les numéros de publication**

(11) **2 194 186** (51) *D21F 1/10*
(87) WO 2009/044913

(11) **2 267 881** (51) *H02P 3/12*

(11) **2 276 862** (51) *C14C 15/00*
(87) WO 2009/127214

(11) **2 294 375** (51) *G06V 40/12*
(87) WO 2009/155501

(11) **2 296 539** (51) *A61B 5/022*
(87) WO 2009/139646

(11) **2 316 058** (51) *G06F 1/26*
(87) WO 2010/019691

(11) **2 335 865** (51) *B23Q 1/54*

(11) **2 364 272** (51) *C01B 33/18*
(87) WO 2010/028261

(11) **2 373 536** (51) *B62J 7/08*
(87) WO 2010/034303

(11) **2 387 855** (51) *H04W 36/00*
(87) WO 2010/081146

(11) **2 414 659** (51) *F02D 41/00*
(87) WO 2010/120533

(11) **2 488 061** (51) *A45D 40/26*
(87) WO 2011/045770

(11) **2 494 368** (51) *G01R 11/02*
(87) WO 2010/129991

(11) **2 543 313** (51) *G01R 33/563*
(87) WO 2012/050169

(11) **2 546 048** (51) *B29C 31/00*
(87) WO 2011/111546

(11) **2 563 984** (51) *E04B 1/86*
(87) WO 2011/134506

(11) **2 596 917** (51) *B25F 5/02*

(11) **2 598 858** (51) *G01N 11/00*
(87) WO 2012/018630

(11) **2 643 640** (51) *F24F 3/14*
(87) WO 2012/071270

(11) **2 659 234** (51) *G01F 1/28*
(87) WO 2012/101490

(11) **2 667 802** (51) *A61B 17/3205*
(87) WO 2012/103492

(11) **2 669 488** (51) *F02C 1/10*

(11) **2 672 924** (51) *A61F 2/00*
(87) WO 2012/107722

(11) **2 686 667** (51) *G01J 5/0875*
(87) WO 2012/125731

(11) **2 705 263** (51) *F16C 32/04*
(87) WO 2012/153109

(11) **2 731 597** (51) *A61K 31/137*
(87) WO 2013/010034

(11) **2 737 738** (51) *H04W 8/20*
(87) WO 2013/017733

(11) **2 762 638** (51) *E01B 27/06*

(11) **2 789 669** (51) *C09K 5/10*

(11) **2 790 452** (51) *H01Q 3/26*

(11) **2 812 922** (51) *H01L 29/87*
(87) WO 2013/117592

(11) **2 821 814** (51) *G01V 1/38*

(11) **2 831 726** (51) *G06F 9/44*
(87) WO 2013/148144

(11) **2 849 802** (51) *A61K 38/17*
(87) WO 2013/173129

(11) **2 856 641** (51) *H03F 3/72*
(87) WO 2013/177572

(11) **2 859 217** (51) *F02N 11/08*
(87) WO 2013/182817

(11) **2 874 886** (51) *B65B 15/04*
(87) WO 2014/018454

(11) **2 876 448** (51) *G01N 35/00*
(87) WO 2014/017494

(11) **2 903 734** (51) *B01J 31/02*
(87) WO 2014/055853

(11) **2 905 818** (51) *H01L 33/50*
(87) WO 2014/054290

(11) **2 909 023** (51) *B32B 3/02*
(87) WO 2014/065953

(11) **2 917 247** (51) *C08F 10/06*
(87) WO 2014/073000

(11) **2 935 409** (51) *C08G 81/02*
(87) WO 2014/099117

(11) **2 939 738** (51) *B01J 23/88*
(87) WO 2014/103075

(11) **2 939 739** (51) *B01J 23/88*
(87) WO 2014/103074

(11) **2 952 233** (51) *A63F 13/211*

(11) **2 957 650** (51) *C23C 8/32*
(87) WO 2014/125952

(11) **2 962 225** (51) *G06F 16/21*
(87) WO 2014/134464

(11) **2 968 870** (51) *A61M 27/00*
(87) WO 2014/152480

(11) **2 972 402** (51) *G01N 35/02*
(87) WO 2014/149118

(11) **2 985 785** (51) *H01L 21/60*
(87) WO 2014/167745

(11) **2 994 206** (51) *A63B 22/00*
(87) WO 2014/184609

(11) **2 998 110** (51) *B32B 5/02*

(11) **2 999 078** (51) *H02J 9/06*
(87) WO 2014/184401

(11) **3 001 012** (51) *F02C 1/05*

(11) **3 011 105** (51) *D21H 19/36*
(87) WO 2014/204747

(11) **3 011 521** (51) *G06Q 30/02*
(87) WO 2016/010508

(11) **3 012 874** (51) *H01L 31/041*

(11) **3 014 739** (51) *H02J 9/00*
(87) WO 2014/209338

(11) **3 016 629** (51) *A61J 1/20*
(87) WO 2015/003145

(11) **3 019 300** (51) *B23K 20/16*
(87) WO 2015/006439

(11) **3 024 875** (51) *C08G 64/40*
(87) WO 2015/013639

(11) **3 026 766** (51) *H02G 3/06*

(11) **3 027 797** (51) *D04H 1/4242*
(87) WO 2015/016873

(11) **3 028 670** (51) *A61F 2/24*

(11) **3 031 107** (51) *H02H 3/04*
(87) WO 2015/020653

(11) **3 036 056** (51) *B22F 10/34*
(87) WO 2015/025171

(11) **3 053 965** (51) *C08L 83/06*
(87) WO 2015/045221

(11) **3 056 868** (51) *G01D 5/249*
(87) WO 2015/052790

(11) **3 056 939** (51) *A61B 5/246*
(87) WO 2015/053210

(11) **3 064 199** (51) *A61K 9/70*

(11) **3 065 440** (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2014/180422

(11) **3 065 695** (51) *A61J 1/20*
(87) WO 2015/067855

(11) **3 065 716** (51) *A61K 9/16*
(87) WO 2015/067763

(11) **3 071 526** (51) *C03C 3/083*
(87) WO 2015/077135

(11) **3 071 750** (51) *D21F 5/02*
(87) WO 2015/076718

(11) **3 072 210** (51) *H02J 50/12*
(87) WO 2015/070205

(11) **3 081 634** (51) *C12M 1/42*
(87) WO 2015/088201

(11) **3 085 472** (51) *B22F 3/15*
(87) WO 2015/093740

(11) **3 092 624** (51) *B29C 64/386*
(87) WO 2015/106021

(11) **3 093 829** (51) *G08G 1/0962*

(11) **3 096 147** (51) *G01N 35/04*

(11) **3 096 633** (51) *A23L 3/00*
(87) WO 2015/070194

(11) **3 096 791** (51) *A61K 45/06*
(87) WO 2015/110831

(11) **3 110 366** (51) *A61F 2/24*
(87) WO 2015/128739

(11) **3 111 351** (51) *A61B 5/08*
(87) WO 2015/128842

(11) **3 115 036** (51) *A61H 1/02*

(11) **3 119 352** (51) *A61F 2/24*
(87) WO 2015/143103

(11) **3 119 895** (51) *C12N 15/90*
(87) WO 2015/143177

(11) **3 120 009** (51) *F02N 15/02*
(87) WO 2015/142269

(11) **3 120 011** (51) *B60K 1/02*
(87) WO 2015/142270

(11) **3 120 058** (51) *F16K 31/06*
(87) WO 2015/142366

(11) **3 120 394** (51) *H01L 33/50*
(87) WO 2015/142478

(11) **3 120 484** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2015/142555

(11) **3 122 073** (51) *H04S 3/00*
(87) WO 2015/142073

(11) **3 122 540** (51) *B29C 64/386*
(87) WO 2015/145320

(11) **3 126 917** (51) *G05B 19/409*
(87) WO 2015/153467

(11) **3 129 426** (51) *C08G 77/442*
(87) WO 2015/155127

(11) **3 131 432** (51) *A46B 11/00*
(87) WO 2015/171134

(11) **3 137 100** (51) *A61K 38/17*
(87) WO 2015/160928

(11) **3 137 719** (51) *E21B 19/00*
(87) WO 2015/164911

(11) **3 138 335** (51) *H04W 8/00*
(87) WO 2015/167681

(11) **3 140 192** (51) *B64C 39/02*
(87) WO 2015/169931

(11) **3 140 808** (51) *G06T 7/00*
(87) WO 2015/171232

(11) **3 142 720** (51) *A61M 1/00*
(87) WO 2015/175484

(11) **3 144 671** (51) *G01N 17/00*

(11) **3 145 316** (51) *A23B 4/10*
(87) WO 2015/178922

(11) **3 147 425** (51) *E04G 1/34*

(11) **3 152 129** (51) *B65D 75/36*
(87) WO 2015/187174

(11) **3 152 675** (51) *G06F 17/18*
(87) WO 2015/185846

(11) **3 153 913** (51) *G02C 7/06*
(87) WO 2015/186767

(11) **3 153 914** (51) *G02C 7/06*
(87) WO 2015/186766

(11) **3 154 607** (51) *G16H 20/17*
(87) WO 2015/191459

(11) **3 156 802** (51) *G01N 35/00*

(11) **3 157 062** (51) *H01L 31/0224*
(87) WO 2015/190024

(11) **3 158 920** (51) *A61B 3/10*

(11) **3 160 045** (51) *H03H 1/00*

(11) **3 160 214** (51) *H05K 1/02*

(11) **3 160 660** (51) *B08B 3/02*
(87) WO 2015/197114

(11) **3 160 740** (51) *B32B 27/06*
(87) WO 2015/200743

(11) **3 163 930** (51) *H04W 16/04*
(87) WO 2015/196980

(11) **3 165 066** (51) *A01C 17/00*

(11) **3 169 978** (51) *G01C 21/36*
(87) WO 2016/008907

(11) **3 170 423** (51) *A45C 5/03*

(11) **3 178 257** (51) *H04W 36/00*
(87) WO 2016/022489

(11) **3 178 411** (51) *A61B 17/072*
(87) WO 2016/021268

(11) **3 180 380** (51) *C08G 18/76*
(87) WO 2016/025421

(11) **3 182 692** (51) *H04N 23/62*
(87) WO 2016/024440

(11) **3 182 889** (51) *A61B 5/022*
(87) WO 2016/029196

(11) **3 184 557** (51) *C08F 110/10*
(87) WO 2016/028123

(11) **3 186 791** (51) *G07C 5/08*
(87) WO 2016/206680

(11) **3 188 836** (51) *C12Q 1/6844*
(87) WO 2016/034849

(11) **3 191 312** (51) *B44B 5/00*
(87) WO 2016/037697

(11) **3 192 176** (51) *H10N 69/00*
(87) WO 2016/039740

(11) **3 193 356** (51) *H01L 21/02*
(87) WO 2016/039116

(11) **3 196 967** (51) *H01M 8/10*
(87) WO 2016/042961

(11) **3 198 295** (51) *G01S 5/02*
(87) WO 2016/045697

(11) **3 198 358** (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2016/048605

(11) **3 199 936** (51) *G01N 1/30*
(87) WO 2016/047625

(11) **3 200 180** (51) *G09G 3/32*
(87) WO 2016/045590

(11) **3 200 926** (51) *B02C 21/02*
(87) WO 2016/050326

(11) **3 200 991** (51) *B32B 7/12*
(87) WO 2016/054353

(11) **3 202 717** (51) *C01G 49/00*
(87) WO 2016/052483

(11) **3 203 627** (51) *H02P 3/18*
(87) WO 2016/051552

(11) **3 204 007** (51) *A61K 31/437*
(87) WO 2016/057522

(11) **3 204 977** (51) *H01M 10/04*
(87) WO 2016/057477

(11) **3 205 479** (51) *B29C 65/14*

(11) **3 208 485** (51) *F16D 65/18*

(11) **3 209 391** (51) *A62C 31/02*
(87) WO 2016/063045

(11) **3 211 551** (51) *G16H 10/60*

(11) **3 215 738** (51) *F04B 39/10*
(87) WO 2016/071128

(11) **3 216 352** (51) *A23L 3/36*

(11) **3 224 981** (51) *H04L 1/1867*
(87) WO 2016/085621

(11) **3 225 183** (51) *A61B 17/072*

(11) **3 225 232** (51) *A61K 8/25*
(87) WO 2016/084221

(11) **3 225 279** (51) *A61N 1/36*

(11) **3 226 049** (51) *G02B 6/44*

(11) **3 230 912** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2016/093976

(11) **3 232 017** (51) *F01D 21/00*

(11) **3 238 620** (51) *A61B 5/11*

(11) **3 238 639** (51) *A61B 17/064*

(11) **3 238 746** (51) *A61K 47/42*
(87) WO 2016/104690

(11) **3 240 129** (51) *H02G 3/04*

(11) **3 240 644** (51) *B21B 37/46*
(87) WO 2016/108852

(11) **3 245 009** (51) *A61M 35/00*
(87) WO 2016/115162

(11) **3 246 778** (51) *G05B 23/02*

(11) **3 248 610** (51) *A61K 38/18*

(11) **3 249 106** (51) *E02F 3/36*
(87) WO 2016/117909

(11) **3 250 775** (51) *E21B 19/16*
(87) WO 2016/123066

(11) **3 252 444** (51) *G01H 11/00*

(11) **3 255 685** (51) *H01L 33/44*

(11) **3 259 609** (51) *G01S 5/02*
(87) WO 2016/131467

(11) **3 260 874** (51) *G01R 31/34*

(11) **3 262 840** (51) *H04N 7/15*
(87) WO 2016/164506

(11) **3 264 989** (51) *G01N 33/68*
(87) WO 2016/142692

(11) **3 267 040** (51) *F04D 19/04*

(11) **3 267 452** (51) *H01H 3/02*

(11) **3 267 983** (51) *A61K 31/00*
(87) WO 2016/145046

(11) **3 268 073** (51) *A61M 16/00*
(87) WO 2016/145483

(11) **3 270 195** (51) *G02B 5/122*

(11) **3 270 827** (51) *A61F 2/24*
(87) WO 2016/149453

(11) **3 271 798** (51) *G06F 1/20*
(87) WO 2017/039682

(11) **3 272 318** (51) *A61F 2/966*

(11) **3 272 770** (51) *C07K 16/00*

(11) **3 274 540** (51) *E06B 3/67*
(87) WO 2016/153418

(11) **3 274 699** (51) *G01N 27/414*
(87) WO 2016/154438

(11) **3 277 146** (51) *A47L 13/16*
(87) WO 2016/161235

(11) **3 277 241** (51) *A61F 13/26*
(87) WO 2016/156403

(11) **3 277 749** (51) *C08K 3/30*
(87) WO 2016/157098

(11) **3 280 707** (51) *C07D 403/02*
(87) WO 2016/162390

(11) **3 281 130** (51) *G06F 30/00*
(87) WO 2016/205599

(11) **3 282 476** (51) *H01L 21/822*

(11) **3 283 040** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2016/168463

(11) **3 283 298** (51) *B41J 2/01*
(87) WO 2016/168604

(11) **3 283 752** (51) *F02M 37/00*
(87) WO 2016/168547

(11) **3 284 570** (51) *B29C 43/20*
(87) WO 2016/167136

(11) **3 289 380** (51) *G01S 13/88*
(87) WO 2016/174248

(11) **3 290 908** (51) *G01N 21/64*

(11) **3 292 021** (51) *B60Q 1/04*
(87) WO 2016/177948

(11) **3 293 163** (51) *C04B 28/04*

(11) **3 293 337** (51) *E06B 3/263*

(11) **3 295 013** (51) *F02M 21/02*
(87) WO 2016/180737

(11) **3 298 219** (51) *E04H 9/02*
(87) WO 2016/185432

(11) **3 298 456** (51) *G02C 5/20*
(87) WO 2016/185328

(11) **3 298 760** (51) *H04L 12/28*
(87) WO 2016/186764

(11) **3 302 683** (51) *A61N 1/04*
(87) WO 2016/189422

(11) **3 303 925** (51) *F23N 1/02*
(87) WO 2016/188677

(11) **3 304 579** (51) *H01L 21/768*
(87) WO 2016/195672

(11) **3 305 401** (51) *B01J 19/24*
(87) WO 2016/199790

(11) **3 307 389** (51) *A61K 31/202*
(87) WO 2016/198048

(11) **3 308 639** (51) *A01H 5/02*

(11) **3 312 862** (51) *H01H 19/14*

(11) **3 314 644** (51) *H01L 21/8238*
(87) WO 2016/209220

(11) **3 316 371** (51) *H01M 8/04014*

(11) **3 316 804** (51) *A61B 17/3207*
(87) WO 2017/001960

(11) **3 316 813** (51) *A61B 18/02*
(87) WO 2017/004432

(11) **3 317 026** (51) *B06B 1/02*
(87) WO 2017/001636

(11) **3 319 465** (51) *A24C 5/01*
(87) WO 2017/005705

(11) **3 319 596** (51) *A61K 9/06*
(87) WO 2017/007515

(11) **3 322 337** (51) *A61B 5/107*
(87) WO 2017/011576

(11) **3 322 583** (51) *B29C 64/393*
(87) WO 2017/009820

(11) **3 323 215** (51) *H04H 60/23*
(87) WO 2017/009370

(11) **3 324 699** (51) *H04W 84/04*

(11) **3 325 016** (51) *A61K 47/26*
(87) WO 2017/013169

(11) **3 328 393** (51) *A61K 47/68*
(87) WO 2017/023760

(11) **3 329 514** (51) *H01L 27/146*
(87) WO 2017/019686

(11) **3 330 530** (51) *F03D 1/06*

(11) **3 332 020** (51) *G01N 33/50*
(87) WO 2017/027466

(11) **3 333 457** (51) *F16H 48/38*

(11) **3 334 561** (51) *B24B 1/00*
(87) WO 2017/030874

(11) **3 335 531** (51) *H05K 7/20*
(87) WO 2017/027808

(11) **3 336 280** (51) *E04G 21/12*

(11) **3 338 616** (51) *A61B 1/00*
(87) WO 2017/065217

(11) **3 338 786** (51) *A61K 36/9064*
(87) WO 2017/032285

(11) **3 338 861** (51) *A61Q 11/00*

(11) **3 339 349** (51) *C08G 64/20*

(11) **3 341 364** (51) *C07D 257/04*
(87) WO 2017/037591

(11) **3 341 461** (51) *C12Q 1/04*
(87) WO 2018/002013

(11) **3 344 161** (51) *A61B 17/12*
(87) WO 2017/040918

(11) **3 345 497** (51) *A24F 47/00*

(11) **3 346 329** (51) *H04N 23/45*

(11) **3 346 423** (51) *G06N 3/063*

(11) **3 346 425** (51) *G06N 3/063*

(11) **3 346 427** (51) *G06N 3/063*

(11) **3 347 211** (51) *B44C 1/24*
(87) WO 2017/042215

(11) **3 347 939** (51) *H01M 10/0525*
(87) WO 2017/043979

(11) **3 349 600** (51) *G06T 7/00*
(87) WO 2017/049059

(11) **3 349 816** (51) *A61L 27/46*
(87) WO 2017/046804

(11) **3 349 853** (51) *A61K 9/00*
(87) WO 2017/048720

(11) **3 349 920** (51) *B08B 1/04*
(87) WO 2017/046763

(11) **3 350 761** (51) *G16B 20/20*
(87) WO 2017/049103

(11) **3 351 063** (51) *H05K 3/10*
(87) WO 2017/049217

(11) **3 352 958** (51) *B28B 3/02*
(87) WO 2017/051275

(11) **3 353 720** (51) *G06N 7/01*
(87) WO 2017/050890

(11) **3 354 321** (51) *A62C 3/07*

(11) **3 355 011** (51) *F25D 23/06*
(87) WO 2017/052110

(11) **3 356 857** (51) *G01S 19/48*
(87) WO 2017/059395

(11) **3 358 234** (51) *F16K 35/06*

(11) **3 358 831** (51) *H04N 25/77*
(87) WO 2017/057398

(11) **3 359 163** (51) *A61K 31/7068*
(87) WO 2017/060661

(11) **3 359 555** (51) *C07K 7/06*
(87) WO 2017/062879

(11) **3 361 212** (51) *G01B 11/16*

(11) **3 361 305** (51) *G02B 27/01*

(11) **3 361 724** (51) *H04N 13/111*

(11) **3 362 068** (51) *A61K 31/47*
(87) WO 2017/066053

(11) **3 362 587** (51) *C23F 11/00*
(87) WO 2017/064499

(11) **3 362 843** (51) *G02C 7/02*
(87) WO 2017/064030

(11) **3 363 001** (51) *G07F 19/00*
(87) WO 2017/066281

(11) **3 363 011** (51) *G09G 3/00*
(87) WO 2017/064469

(11) **3 364 032** (51) *F04B 43/12*

(11) **3 364 336** (51) *G06V 20/58*

(11) **3 364 361** (51) *G06Q 30/0203*
(87) WO 2017/065316

(11) **3 364 855** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2017/068464

(11) **3 367 383** (51) *G11B 27/11*

(11) **3 367 527** (51) *H02H 3/00*

(11) **3 368 438** (51) *B65D 75/00*
(87) WO 2017/072185

(11) **3 368 790** (51) *F16G 15/06*
(87) WO 2017/075605

(11) **3 369 535** (51) *B25J 13/08*
(87) WO 2017/073090

(11) **3 372 399** (51) *B32B 9/00*
(87) WO 2017/078141

(11) **3 373 298** (51) *G10L 19/02*

(11) **3 373 837** (51) *A61B 34/10*
(87) WO 2017/083163

(11) **3 374 268** (51) *B65B 21/24*
(87) WO 2017/080881

(11) **3 376 432** (51) *B60W 30/12*

(11) **3 376 510** (51) *H01F 1/24*

(11) **3 377 942** (51) *G03F 7/20*
(87) WO 2017/084797

(11) **3 378 918** (51) *C09K 5/04*
(87) WO 2017/086328

(11) **3 379 663** (51) *H01S 5/026*

(11) **3 380 121** (51) *A61K 39/395*
(87) WO 2017/091706

(11) **3 380 352** (51) *B60K 1/00*
(87) WO 2017/089449

(11) **3 382 199** (51) *F03D 9/25*

(11) **3 382 827** (51) *H01S 3/117*

(11) **3 384 359** (51) *G05D 1/02*

(87) WO 2017/095579

(11) **3 386 619** (51) *B01F 27/86*
(87) WO 2017/097530

(11) **3 387 985** (51) *A61B 3/103*

(11) **3 388 235** (51) *B32B 15/12*

(11) **3 391 229** (51) *G06F 13/16*
(87) WO 2017/105766

(11) **3 394 598** (51) *G01N 21/64*
(87) WO 2017/109287

(11) **3 397 012** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2017/110962

(11) **3 397 157** (51) *A61B 5/08*
(87) WO 2017/117545

(11) **3 397 987** (51) *G01S 7/52*
(87) WO 2017/114872

(11) **3 398 117** (51) *G06N 3/063*
(87) WO 2017/136080

(11) **3 398 567** (51) *A61F 2/95*
(87) WO 2017/113667

(11) **3 399 862** (51) *A22C 17/00*
(87) WO 2017/118756

(11) **3 400 125** (51) *B29C 64/165*
(87) WO 2017/197023

(11) **3 402 676** (51) *B32B 37/02*
(87) WO 2017/123780

(11) **3 405 095** (51) *G01N 21/47*
(87) WO 2017/126955

(11) **3 407 100** (51) *G02B 5/00*
(87) WO 2017/145910

(11) **3 407 503** (51) *H04B 5/00*

(11) **3 407 916** (51) *A61K 47/68*
(87) WO 2017/132103

(11) **3 408 410** (51) *C12Q 1/6806*
(87) WO 2017/132276

(11) **3 409 309** (51) *A61M 5/20*
(87) WO 2017/150850

(11) **3 411 783** (51) *G06F 3/0481*
(87) WO 2017/159981

(11) **3 412 220** (51) *A61B 17/064*

(11) **3 413 347** (51) *H01L 23/66*

(11) **3 414 859** (51) *H04L 1/1867*
(87) WO 2017/137861

(11) **3 415 081** (51) *A61B 5/291*

(11) **3 415 127** (51) *A61F 13/00*

(11) **3 416 259** (51) *H02J 3/36*
(87) WO 2017/181946

(11) **3 416 287** (51) *H03K 17/082*

(11) **3 416 621** (51) *A61K 9/00*
(87) WO 2017/143153

(11) **3 417 751** (51) *A47L 9/12*

(11) **3 417 756** (51) *A47L 11/293*

(11) **3 418 454** (51) *E02F 9/20*
(87) WO 2017/141667

(11) **3 418 886** (51) *G06F 8/65*

(11) **3 419 463** (51) *A43B 7/14*
(87) WO 2017/147570

(11) **3 419 632** (51) *A61K 31/7084*
(87) WO 2017/147180

(11) **3 419 896** (51) *B60N 2/70*
(87) WO 2017/144662

(11) **3 420 357** (51) *G01N 33/569*
(87) WO 2017/144174

(11) **3 420 543** (51) *G07F 9/02*
(87) WO 2017/144825

(11) **3 420 739** (51) *H04R 19/04*
(87) WO 2017/144255

(11) **3 421 404** (51) *B66B 3/00*

(11) **3 421 547** (51) *B41J 2/01*
(87) WO 2017/146233

(11) **3 422 768** (51) *H04W 36/00*
(87) WO 2017/166970

(11) **3 424 777** (51) *B60Q 1/00*

(11) **3 425 054** (51) *C12Q 1/00*

(11) **3 428 644** (51) *G01N 33/483*
(87) WO 2017/146506

(11) **3 430 030** (51) *C07K 14/435*
(87) WO 2017/158103

(11) **3 431 940** (51) *G02B 6/28*

(11) **3 432 609** (51) *H04W 4/02*

(11) **3 432 685** (51) *H05B 6/06*

(11) **3 432 688** (51) *H05B 33/02*
(87) WO 2017/183625

(11) **3 433 645** (51) *G02B 1/04*
(87) WO 2017/164892

(11) **3 433 692** (51) *G05D 15/01*
(87) WO 2017/165854

(11) **3 433 732** (51) *G06F 8/34*
(87) WO 2017/165249

(11) **3 433 880** (51) *H01L 29/06*
(87) WO 2017/165123

(11) **3 434 332** (51) *A62B 7/00*

(11) **3 434 470** (51) *C09J 7/28*
(87) WO 2017/163817

(11) **3 437 637** (51) *A61K 31/519*
(87) WO 2017/166451

(11) **3 438 079** (51) *C07C 5/09*
(87) WO 2017/170383

(11) **3 438 665** (51) *G01N 33/58*
(87) WO 2017/171283

(11) **3 438 693** (51) *G01S 13/34*

(11) **3 440 111** (51) *C07K 16/28*
(87) WO 2017/175054

(11) **3 440 123** (51) *C08G 69/26*
(87) WO 2017/174949

(11) **3 441 817** (51) *G02F 1/01*
(87) WO 2017/190481

(11) **3 441 822** (51) *G03G 15/00*

(11) **3 442 023** (51) *H10K 59/38*

(11) **3 442 778** (51) *B29C 65/08*
(87) WO 2017/178468

(11) **3 444 724** (51) *G06F 11/34*

(11) **3 445 319** (51) *A61K 8/33*
(87) WO 2017/182822

(11) **3 445 888** (51) *C22F 1/18*
(87) WO 2017/185079

(11) **3 445 924** (51) *E04B 2/08*
(87) WO 2017/183967

(11) **3 446 156** (51) *G01V 1/36*
(87) WO 2017/182518

(11) **3 448 873** (51) *C07K 14/00*
(87) WO 2017/189624

(11) **3 448 949** (51) *B32B 27/40*
(87) WO 2018/057378

(11) **3 451 904** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2017/192294

(11) **3 451 958** (51) *A61B 18/00*
(87) WO 2017/192253

(11) **3 452 448** (51) *C07D 213/73*
(87) WO 2017/193034

(11) **3 452 945** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2017/192099

(11) **3 453 971** (51) *F23R 3/00*

(11) **3 454 096** (51) *G02B 3/08*

(11) **3 454 855** (51) *A61K 31/4425*
(87) WO 2017/197382

(11) **3 455 174** (51) *B01F 23/231*
(87) WO 2017/193156

(11) **3 455 275** (51) *C08G 18/50*
(87) WO 2017/196529

(11) **3 457 437** (51) *H10K 59/131*

(11) **3 457 482** (51) *H01M 10/052*
(87) WO 2017/195562

(11) **3 458 281** (51) *B44C 5/04*
(87) WO 2017/198474

(11) **3 458 667** (51) *E05F 3/22*
(87) WO 2017/200914

(11) **3 459 021** (51) *G06N 3/0464*
(87) WO 2017/201506

(11) **3 459 164** (51) *H02J 3/18*
(87) WO 2017/201202

(11) **3 459 484** (51) *A61B 18/14*

(11) **3 460 870** (51) *H01M 50/112*

(11) **3 461 211** (51) *H04W 72/25*
(87) WO 2017/214933

(11) **3 464 237** (51) *C07C 229/16*
(87) WO 2017/208258

(11) **3 467 255** (51) *E21C 35/197*

(11) **3 467 658** (51) *G06F 16/2458*

(11) **3 467 987** (51) *H02J 3/36*

(11) **3 468 165** (51) *H04N 23/54*
(87) WO 2017/166798

(11) **3 471 706** (51) *A61K 9/16*
(87) WO 2017/220611

(11) **3 471 793** (51) *A61M 1/02*
(87) WO 2017/218663

(11) **3 472 071** (51) *B65G 17/08*
(87) WO 2017/218212

(11) **3 472 291** (51) *C11D 1/83*
(87) WO 2017/216212

(11) **3 472 488** (51) *F16F 15/14*
(87) WO 2017/216444

(11) **3 472 610** (51) *G01N 33/00*
(87) WO 2017/216079

(11) **3 472 784** (51) *G06Q 20/12*
(87) WO 2017/222809

(11) **3 473 009** (51) *H04N 21/2389*
(87) WO 2017/216125

(11) **3 474 534** (51) *H04N 23/745*
(87) WO 2017/217177

(11) **3 474 779** (51) *A61F 2/24*
(87) WO 2017/223486

(11) **3 475 628** (51) *F25B 17/12*
(87) WO 2018/002816

(11) **3 475 717** (51) *G01R 33/34*
(87) WO 2018/002126

(11) **3 476 482** (51) *C12Q 1/686*

(11) **3 480 258** (51) *C08F 4/642*
(87) WO 2017/090585

(11) **3 480 374** (51) *G08B 5/36*
(87) WO 2018/008504

(11) **3 480 670** (51) *G05B 19/4069*

(11) **3 481 337** (51) *A61F 2/24*
(87) WO 2018/009416

(11) **3 482 267** (51) *G05B 23/02*
(87) WO 2018/006177

(11) **3 484 139** (51) *H04N 23/54*
(87) WO 2018/006673

(11) **3 484 772** (51) *B65B 1/04*
(87) WO 2018/017561

(11) **3 485 410** (51) *G16H 20/17*
(87) WO 2018/046646

(11) **3 486 077** (51) *B29D 24/00*

(11) **3 486 269** (51) *C08G 64/34*

(11) **3 486 437** (51) *F01D 25/12*

(11) **3 487 489** (51) *A61K 31/198*
(87) WO 2018/015531

(11) **3 488 007** (51) *C12N 15/861*
(87) WO 2018/017956

(11) **3 488 142** (51) *F17C 13/04*
(87) WO 2018/015627

(11) **3 488 287** (51) *G02C 7/00*
(87) WO 2018/015469

(11) **3 489 215** (51) *C07C 67/14*
(87) WO 2018/016376

(11) **3 490 319** (51) *H04W 72/0453*

(11) **3 491 217** (51) *E21B 44/00*
(87) WO 2018/022089

(11) **3 492 595** (51) *C12N 15/82*

(11) **3 495 822** (51) *G01N 33/68*

(11) **3 497 295** (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2018/031248

(11) **3 497 439** (51) *G01N 29/02*
(87) WO 2018/031055

(11) **3 497 460** (51) *G01R 33/44*
(87) WO 2018/031942

(11) **3 497 553** (51) *G06F 3/16*
(87) WO 2018/031123

(11) **3 499 645** (51) *H01R 3/00*

(11) **3 500 722** (51) *E21B 33/13*
(87) WO 2018/033760

(11) **3 500 944** (51) *G06F 17/10*
(87) WO 2018/034861

(11) **3 503 811** (51) *A61B 17/00*
(87) WO 2018/044449

(11) **3 504 455** (51) *F16D 48/02*
(87) WO 2018/036705

(11) **3 504 572** (51) *G02B 6/38*
(87) WO 2018/037078

(11) **3 504 597** (51) *G05B 19/05*
(87) WO 2018/063296

(11) **3 506 354** (51) *H01L 25/075*

(11) **3 506 370** (51) *H01L 31/02*

(11) **3 506 742** (51) *A01K 63/04*
(87) WO 2018/041413

(11) **3 507 622** (51) *G01D 21/00*
(87) WO 2018/045461

(11) **3 507 851** (51) *H01M 10/42*
(87) WO 2018/044154

(11) **3 507 989** (51) *H04N 21/433*
(87) WO 2018/045082

(11) **3 509 370** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2018/043494

(11) **3 509 582** (51) *A61K 31/27*
(87) WO 2018/048871

(11) **3 510 403** (51) *G01N 33/543*
(87) WO 2018/047125

(11) **3 510 483** (51) *G06F 8/654*
(87) WO 2018/054496

(11) **3 511 289** (51) *B66F 17/00*

(11) **3 511 602** (51) *F16L 37/23*

(11) **3 512 480** (51) *A61F 13/49*
(87) WO 2018/050424

(11) **3 512 815** (51) *C03C 3/087*
(87) WO 2018/053078

(11) **3 513 166** (51) *G01N 15/06*
(87) WO 2018/050384

(11) **3 513 831** (51) *A61M 29/00*

(11) **3 514 927** (51) *H02K 19/10*
(87) WO 2018/051690

(11) **3 514 983** (51) *H04B 7/155*
(87) WO 2018/074899

(11) **3 515 446** (51) *A61K 31/505*
(87) WO 2018/051306

(11) **3 516 089** (51) *C23C 16/40*
(87) WO 2018/053129

(11) **3 516 250** (51) *F16D 21/06*
(87) WO 2018/054411

(11) **3 516 892** (51) *H04W 8/26*
(87) WO 2018/057197

(11) **3 516 893** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2018/057908

(11) **3 517 047** (51) *A61B 8/14*
(87) WO 2018/055821

(11) **3 518 996** (51) *A61L 24/00*
(87) WO 2018/060289

(11) **3 519 626** (51) *D21H 17/17*
(87) WO 2018/060002

(11) **3 519 649** (51) *E04F 15/02*
(87) WO 2018/060815

(11) **3 520 067** (51) *G06Q 50/10*
(87) WO 2018/067377

(11) **3 520 772** (51) *A61K 8/81*
(87) WO 2018/061755

(11) **3 520 825** (51) *A61L 15/26*
(87) WO 2018/062464

(11) **3 522 362** (51) *H02P 9/10*

(11) **3 523 257** (51) *C03B 20/00*
(87) WO 2018/065093

(11) **3 523 522** (51) *F01N 13/14*
(87) WO 2018/067665

(11) **3 524 710** (51) *H10K 50/00*
(87) WO 2018/066325

(11) **3 525 393** (51) *G06F 21/36*

(11) **3 525 660** (51) *A61B 5/113*
(87) WO 2018/069419

(11) **3 527 160** (51) *A61B 34/30*

(11) **3 527 859** (51) *F16C 33/72*
(87) WO 2018/070265

(11) **3 530 427** (51) *B28B 7/00*

(11) **3 530 459** (51) *B33Y 30/00*

(11) **3 531 210** (51) *G03G 15/08*

(11) **3 531 949** (51) *A61B 18/14*
(87) WO 2018/081540

(11) **3 532 820** (51) *G01N 15/06*
(87) WO 2018/081699

(11) **3 533 747** (51) *B66B 25/00*

(11) **3 533 797** (51) *C07D 495/04*

(11) **3 533 967** (51) *E21B 34/14*

(11) **3 534 407** (51) *H01L 29/78*
(87) WO 2018/090607

(11) **3 534 915** (51) *A23L 33/165*
(87) WO 2018/084805

(11) **3 535 424** (51) *C21B 13/02*
(87) WO 2018/085514

(11) **3 535 964** (51) *H04N 23/60*
(87) WO 2018/085426

(11) **3 536 012** (51) *H04W 24/02*
(87) WO 2018/083377

(11) **3 536 032** (51) *H04W 36/00*
(87) WO 2018/083374

(11) **3 536 718** (51) *C08F 220/22*
(87) WO 2018/084132

(11) **3 537 436** (51) *G10L 19/005*

(11) **3 538 623** (51) *C09K 11/06*
(87) WO 2018/087346

(11) **3 538 774** (51) *F16B 5/04*
(87) WO 2018/134055

(11) **3 539 683** (51) *B21C 37/08*
(87) WO 2018/087818

(11) **3 543 198** (51) *B66D 1/44*

(11) **3 543 557** (51) *F16F 1/32*

(11) **3 543 812** (51) *G05B 19/418*
(87) WO 2018/092222

(11) **3 544 110** (51) *H01M 10/0569*
(87) WO 2018/116730

(11) **3 544 856** (51) *B60R 1/00*
(87) WO 2018/132605

(11) **3 546 353** (51) *B64C 27/28*

(11) **3 547 218** (51) *G06V 30/16*
(87) WO 2018/120238

(11) **3 547 380** (51) *H01L 33/56*

(11) **3 547 583** (51) *H04L 1/08*
(87) WO 2018/128507

(11) **3 547 660** (51) *H04N 1/00*

(11) **3 547 824** (51) *A01G 18/20*
(87) WO 2018/101872

(11) **3 550 369** (51) *G03G 15/08*

(11) **3 551 005** (51) *A45C 5/00*
(87) WO 2018/102856

(11) **3 551 425** (51) *B29C 64/165*
(87) WO 2018/194679

(11) **3 551 940** (51) *F24C 15/20*
(87) WO 2018/104809

(11) **3 554 615** (51) *A61M 35/00*
(87) WO 2018/108373

(11) **3 555 471** (51) *F03G 7/06*
(87) WO 2018/172482

(11) **3 555 855** (51) *G06T 7/521*
(87) WO 2018/111423

(11) **3 556 308** (51) *A61B 18/14*

(11) **3 557 941** (51) *H04W 76/27*
(87) WO 2018/135861

(11) **3 558 318** (51) *A61K 31/519*
(87) WO 2018/119374

(11) **3 559 826** (51) *H04L 67/02*
(87) WO 2018/118165

(11) **3 559 905** (51) *G06T 7/11*
(87) WO 2018/118373

(11) **3 560 781** (51) *B60T 13/66*

(11) **3 560 917** (51) *C07D 307/87*
(87) WO 2018/113785

(11) **3 562 354** (51) *A47G 1/16*
(87) WO 2018/126255

(11) **3 562 367** (51) *A47L 9/28*
(87) WO 2018/124690

(11) **3 563 224** (51) *G06F 3/0484*
(87) WO 2018/125841

(11) **3 563 968** (51) *B32B 15/01*
(87) WO 2018/123203

(11) **3 564 313** (51) *C23C 18/16*
(87) WO 2018/124734

(11) **3 565 003** (51) *H10K 50/81*
(87) WO 2018/120754

(11) **3 565 052** (51) *G01B 11/02*

(11) **3 566 027** (51) *G01F 1/66*
(87) WO 2018/127836

(11) **3 567 472** (51) *G06F 7/483*

(11) **3 568 099** (51) *A61B 18/12*
(87) WO 2018/132375

(11) **3 568 883** (51) *H01R 12/70*
(87) WO 2018/130894

(11) **3 569 493** (51) *B63H 21/21*

(11) **3 570 027** (51) *G01N 33/497*
(87) WO 2018/179195

(11) **3 570 550** (51) *H04N 21/24*

(11) **3 570 772** (51) *A61B 90/00*
(87) WO 2018/136768

(11) **3 571 314** (51) *C12Q 1/68*
(87) WO 2018/136751

(11) **3 572 073** (51) *A61K 9/19*

(11) **3 572 697** (51) *F16K 31/04*

(11) **3 573 579** (51) *A61F 2/24*
(87) WO 2018/138658

(11) **3 574 605** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2018/140812

(11) **3 574 701** (51) *H04W 74/08*
(87) WO 2018/137245

(11) **3 574 827** (51) *A61B 5/06*

(11) **3 574 830** (51) *A61B 5/145*

(11) **3 575 092** (51) *B41J 3/60*

(11) **3 575 542** (51) *E06C 1/22*

(11) **3 576 227** (51) *H01R 4/18*

(11) **3 577 994** (51) *H04L 27/00*
(87) WO 2018/144189

(11) **3 578 059** (51) *A23L 7/157*
(87) WO 2018/143215

(11) **3 578 209** (51) *A61M 1/00*

(11) **3 578 466** (51) *B64G 1/00*

(11) **3 579 573** (51) *H04R 3/00*

(11) **3 580 557** (51) *G01N 29/06*
(87) WO 2018/146489

(11) **3 581 172** (51) *A61K 36/9066*

(11) **3 581 266** (51) *B01J 19/18*
(87) WO 2018/145490

(11) **3 582 235** (51) *H01B 11/08*

(11) **3 582 286** (51) *H01M 10/0525*
(87) WO 2019/031702

(11) **3 582 520** (51) *H04W 4/50*

(11) **3 582 644** (51) *A43B 1/04*
(87) WO 2018/222703

(11) **3 583 195** (51) *C10M 105/18*
(87) WO 2018/150185

(11) **3 584 346** (51) *C22C 38/00*
(87) WO 2018/151273

(11) **3 584 572** (51) *G01N 29/04*

(11) **3 584 820** (51) *H01J 37/06*

(11) **3 584 915** (51) *H02M 1/32*

(11) **3 585 730** (51) *C02F 1/00*
(87) WO 2018/153886

(11) **3 585 939** (51) *D21F 1/44*
(87) WO 2018/157086

(11) **3 587 164** (51) *B60L 3/00*

(11) **3 587 867** (51) *F16C 33/80*

(11) **3 587 878** (51) *F04B 39/10*

(11) **3 589 767** (51) *C22C 29/08*
(87) WO 2018/158243

(11) **3 590 245** (51) *H04L 67/55*
(87) WO 2018/157916

(11) **3 590 256** (51) *H04N 19/11*
(87) WO 2018/161954

(11) **3 590 652** (51) *B23K 35/26*
(87) WO 2019/069788

(11) **3 591 010** (51) *C08L 101/00*
(87) WO 2018/159483

(11) **3 593 707** (51) *A61B 5/00*

(11) **3 594 212** (51) *C07D 405/12*
(87) WO 2018/164239

(11) **3 595 433** (51) *B60L 53/30*
(87) WO 2018/167191

(11) **3 595 578** (51) *A61C 17/02*
(87) WO 2018/170417

(11) **3 595 667** (51) *A61K 31/541*
(87) WO 2018/169875

(11) **3 596 207** (51) *C12N 9/22*
(87) WO 2018/170333

(11) **3 596 425** (51) *G01B 11/25*
(87) WO 2018/169488

(11) **3 596 436** (51) *G01J 5/12*
(87) WO 2018/169765

(11) **3 597 802** (51) *D01G 15/88*

(11) **3 598 027** (51) *F25B 41/00*
(87) WO 2018/169182

(11) **3 598 028** (51) *F25B 41/00*
(87) WO 2018/169190

(11) **3 599 222** (51) *C01G 51/04*

(11) **3 599 786** (51) *H04W 48/12*

(11) **3 600 096** (51) *A61B 17/70*
(87) WO 2018/183423

(11) **3 602 487** (51) *G06T 7/00*
(87) WO 2018/178239

(11) **3 602 543** (51) *G10L 15/22*
(87) WO 2019/204252

(11) **3 602 554** (51) *G10L 17/00*
(87) WO 2018/178207

(11) **3 603 390** (51) *A01N 1/02*

(11) **3 603 586** (51) *A61F 2/962*
(87) WO 2018/181326

(11) **3 603 983** (51) *B41J 11/13*

(11) **3 606 223** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2018/174038

(11) **3 606 404** (51) *A61B 1/32*
(87) WO 2018/187751

(11) **3 606 605** (51) *A61N 1/362*
(87) WO 2018/187121

(11) **3 607 280** (51) *G01F 13/00*
(87) WO 2018/185401

(11) **3 607 497** (51) *G06F 12/02*
(87) WO 2018/185764

(11) **3 607 500** (51) *G06F 12/02*
(87) WO 2018/185766

(11) **3 608 259** (51) *B65D 90/14*

(11) **3 608 660** (51) *G01N 27/12*
(87) WO 2018/186268

(11) **3 609 626** (51) *B05D 7/02*
(87) WO 2018/189093

(11) **3 611 158** (51) *C07C 69/00*

(11) **3 611 868** (51) *H04L 5/00*

(11) **3 612 122** (51) *A61B 34/10*
(87) WO 2018/193316

(11) **3 612 266** (51) *A61M 39/16*
(87) WO 2018/195241

(11) **3 612 703** (51) *B25B 33/00*
(87) WO 2018/192626

(11) **3 612 789** (51) *G01B 9/02091*
(87) WO 2018/192988

(11) **3 613 100** (51) *H01Q 1/42*
(87) WO 2018/195542

(11) **3 613 832** (51) *C10M 169/06*
(87) WO 2018/192357

(11) **3 614 503** (51) *H01R 13/627*

(11) **3 614 567** (51) *H03M 13/23*

(11) **3 614 668** (51) *H04N 19/117*

(11) **3 614 694** (51) *H04R 25/00*

(11) **3 615 566** (51) *C07K 14/725*
(87) WO 2018/201047

(11) **3 616 317** (51) *H03F 3/187*
(87) WO 2018/197694

(11) **3 616 653** (51) *A61F 2/28*

(11) **3 616 805** (51) *B21F 1/00*
(87) WO 2018/198279

(11) **3 617 191** (51) *C07D 207/416*
(87) WO 2018/199040

(11) **3 617 536** (51) *F16C 11/04*
(87) WO 2018/196275

(11) **3 618 119** (51) *H10K 59/38*

(11) **3 619 380** (51) *E05B 13/00*
(87) WO 2018/203065

(11) **3 619 508** (51) *G01G 13/24*
(87) WO 2018/202555

(11) **3 619 668** (51) *G06Q 20/38*
(87) WO 2019/120333

(11) **3 619 998** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2018/201492

(11) **3 621 237** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2018/233635

(11) **3 621 723** (51) *B01F 27/072*
(87) WO 2018/206710

(11) **3 622 209** (51) *E21B 17/042*
(87) WO 2018/208503

(11) **3 622 330** (51) *G01V 3/10*
(87) WO 2018/206541

(11) **3 622 679** (51) *H04L 43/08*
(87) WO 2018/208552

(11) **3 623 052** (51) *B01L 3/00*

(11) **3 623 337** (51) *B66F 9/18*

(11) **3 623 493** (51) *C23C 2/12*
(87) WO 2019/160106

(11) **3 623 555** (51) *E05D 11/10*

(11) **3 623 827** (51) *G01R 31/317*

(11) **3 623 860** (51) *G02C 7/04*
(87) WO 2018/207644

(11) **3 624 690** (51) *A61B 5/113*
(87) WO 2018/212715

(11) **3 625 835** (51) *B60L 50/60*
(87) WO 2018/210420

(11) **3 626 015** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2018/213625

(11) **3 626 061** (51) *A01K 7/02*

(11) **3 626 316** (51) *A63B 21/00*

(11) **3 626 884** (51) *D21F 9/00*

(11) **3 627 975** (51) *H05B 45/46*

(11) **3 628 728** (51) *C12G 1/06*

(11) **3 632 744** (51) *B60Q 1/14*

(11) **3 632 918** (51) *C07D 519/00*
(87) WO 2018/218696

(11) **3 633 156** (51) *F01D 25/18*

(11) **3 633 277** (51) *F24F 11/30*
(87) WO 2018/216127

(11) **3 633 442** (51) *G02F 1/13*
(87) WO 2018/220990

(11) **3 633 518** (51) *H04N 21/4223*
(87) WO 2018/216538

(11) **3 633 544** (51) *G06F 18/243*

(11) **3 633 829** (51) *H02K 5/22*

(11) **3 634 580** (51) *A61K 31/14*
(87) WO 2018/197087

(11) **3 634 610** (51) *B01F 23/451*
(87) WO 2018/223325

(11) **3 635 414** (51) *G01R 15/18*
(87) WO 2018/162400

(11) **3 635 451** (51) *G02B 5/02*
(87) WO 2018/226558

(11) **3 635 612** (51) *G06V 20/58*
(87) WO 2018/224634

(11) **3 636 929** (51) *F04C 29/06*
(87) WO 2019/017248

(11) **3 637 076** (51) *G01L 27/00*

(11) **3 637 163** (51) *G02B 6/028*

(11) **3 637 422** (51) *G16B 20/20*

(11) **3 638 231** (51) *A61K 31/4184*
(87) WO 2018/229132

(11) **3 638 984** (51) *G01D 5/353*
(87) WO 2018/229438

(11) **3 639 757** (51) *A61B 17/068*

(11) **3 639 781** (51) *A61B 18/14*

(11) **3 640 256** (51) *C07F 7/21*
(87) WO 2018/230846

(11) **3 640 380** (51) *D03D 1/00*
(87) WO 2018/231081

(11) **3 640 406** (51) *E04B 1/48*

(11) **3 640 411** (51) *E04G 17/00*

(11) **3 640 843** (51) *G06V 40/12*

(11) **3 641 254** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2018/229954

(11) **3 642 763** (51) *G06N 3/0495*
(87) WO 2019/031839

(11) **3 642 965** (51) *H04L 27/22*
(87) WO 2020/040889

(11) **3 643 004** (51) *G06F 8/60*
(87) WO 2018/236564

(11) **3 643 247** (51) *A61B 17/02*

(11) **3 643 863** (51) *E05D 15/06*

(11) **3 644 602** (51) *H01L 27/146*
(87) WO 2018/235895

(11) **3 645 158** (51) *B01J 19/18*
(87) WO 2019/003209

(11) **3 645 265** (51) *B32B 1/02*
(87) WO 2020/018272

(11) **3 645 469** (51) *C02F 3/00*
(87) WO 2019/002574

(11) **3 645 560** (51) *C07K 14/725*
(87) WO 2019/004831

(11) **3 646 923** (51) *A62C 37/50*

(11) **3 647 255** (51) *B66F 19/00*
(87) WO 2019/004345

(11) **3 648 084** (51) *C09J 4/00*
(87) WO 2019/004020

(11) **3 649 549** (51) *G06F 9/30*
(87) WO 2019/008323

(11) **3 649 705** (51) *H01R 13/74*
(87) WO 2019/007709

(11) **3 649 835** (51) *H05K 5/00*
(87) WO 2019/007573

(11) **3 650 077** (51) *A61N 1/04*

(11) **3 650 924** (51) *G02C 7/16*
(87) WO 2019/009761

(11) **3 651 542** (51) *H04W 76/14*

(11) **3 651 760** (51) *A61K 31/352*

(87) WO 2019/012267

(11) **3 651 768** (51) *C07D 417/14*
(87) WO 2019/014618

(11) **3 651 868** (51) *A63B 31/11*
(87) WO 2019/012397

(11) **3 652 266** (51) *C09K 5/06*
(87) WO 2019/010565

(11) **3 652 453** (51) *F16B 35/00*
(87) WO 2019/013916

(11) **3 652 672** (51) *G06V 20/69*
(87) WO 2019/013064

(11) **3 652 823** (51) *H01S 3/16*
(87) WO 2019/012249

(11) **3 654 663** (51) *H04Q 9/00*

(11) **3 655 116** (51) *A62C 37/40*
(87) WO 2019/017782

(11) **3 655 423** (51) *C07K 14/255*
(87) WO 2019/018398

(11) **3 655 621** (51) *E21B 33/035*
(87) WO 2019/016095

(11) **3 656 234** (51) *A41D 1/00*
(87) WO 2019/016973

(11) **3 657 036** (51) *F16D 7/08*

(11) **3 657 060** (51) *F16L 37/12*

(11) **3 657 740** (51) *H04L 45/745*
(87) WO 2019/042372

(11) **3 658 607** (51) *C08G 65/00*
(87) WO 2019/020626

(11) **3 659 525** (51) *A61B 17/02*

(11) **3 659 557** (51) *A61F 2/46*

(11) **3 659 673** (51) *A61Q 5/06*

(11) **3 659 876** (51) *B60S 1/60*
(87) WO 2019/022038

(11) **3 660 019** (51) *C07D 487/04*
(87) WO 2020/034601

(11) **3 660 455** (51) *G01C 21/26*
(87) WO 2019/021437

(11) **3 660 575** (51) *G02B 27/01*
(87) WO 2019/033757

(11) **3 661 124** (51) *H04J 3/16*
(87) WO 2019/029285

(11) **3 661 305** (51) *H04W 72/12*
(87) WO 2019/019830

(11) **3 661 895** (51) *C04B 35/571*
(87) WO 2019/026035

(11) **3 662 220** (51) *F28D 7/00*
(87) WO 2019/025793

(11) **3 662 430** (51) *G06Q 20/32*
(87) WO 2019/026038

(11) **3 662 867** (51) *A61F 2/24*
(87) WO 2019/027183

(11) **3 664 345** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2019/029677

(11) **3 664 538** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2019/026215

(11) **3 665 659** (51) *G07C 3/00*
(87) WO 2018/203291

(11) **3 665 755** (51) *H02J 3/14*
(87) WO 2019/030511

(11) **3 665 951** (51) *H04W 40/12*
(87) WO 2019/032747

(11) **3 666 078** (51) *A22C 21/00*

(11) **3 666 091** (51) *A24D 1/20*

(11) **3 666 150** (51) *A47L 11/40*
(87) WO 2019/031803

(11) **3 666 525** (51) *B41F 23/08*

(11) **3 666 868** (51) *C11D 1/14*

(11) **3 667 212** (51) *F25D 23/00*
(87) WO 2019/030969

(11) **3 667 393** (51) *G02B 26/08*
(87) WO 2019/031437

(11) **3 668 017** (51) *H04L 12/12*
(87) WO 2019/029415

(11) **3 668 130** (51) *H04W 8/00*

(11) **3 669 104** (51) *F16J 15/34*
(87) WO 2019/034519

(11) **3 669 227** (51) *G06V 20/69*
(87) WO 2019/034328

(11) **3 669 246** (51) *G01S 13/931*
(87) WO 2019/060524

(11) **3 669 262** (51) *G06F 3/06*
(87) WO 2019/034941

(11) **3 669 526** (51) *H04L 12/18*
(87) WO 2019/036118

(11) **3 669 792** (51) *A61B 17/02*

(11) **3 669 944** (51) *A61Q 11/00*

(11) **3 670 009** (51) *B08B 7/00*

(11) **3 670 405** (51) *B65G 57/06*

(11) **3 672 172** (51) *H04L 47/24*

(11) **3 672 179** (51) *G01S 5/06*
(87) WO 2019/034145

(11) **3 672 497** (51) *A61L 31/04*
(87) WO 2019/037767

(11) **3 672 498** (51) *A61B 17/04*
(87) WO 2019/040690

(11) **3 673 327** (51) *G02F 1/1333*
(87) WO 2019/038439

(11) **3 674 347** (51) *C08G 73/04*
(87) WO 2019/039556

(11) **3 674 966** (51) *G06V 40/13*
(87) WO 2019/037609

(11) **3 676 310** (51) *C08G 63/199*
(87) WO 2019/046061

(11) **3 676 370** (51) *C12N 1/20*
(87) WO 2019/046446

(11) **3 676 429** (51) *D03D 15/513*
(87) WO 2019/046608

(11) **3 677 013** (51) *H04L 12/18*
(87) WO 2019/045993

(11) **3 677 311** (51) *A62B 7/14*

(11) **3 677 956** (51) *G02F 1/13357*

(11) **3 678 291** (51) *H02P 29/66*
(87) WO 2019/044287

(11) **3 679 988** (51) *A62C 2/24*

(11) **3 680 709** (51) *G02F 1/13357*
(87) WO 2019/049505

(11) **3 681 037** (51) *H03D 1/18*

(11) **3 681 116** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2019/049283

(11) **3 681 466** (51) *A61K 8/39*
(87) WO 2019/048665

(11) **3 682 128** (51) *F16B 35/06*
(87) WO 2019/055226

(11) **3 682 393** (51) *G06Q 10/087*
(87) WO 2019/051349

(11) **3 682 624** (51) *H04M 9/08*
(87) WO 2019/076328

(11) **3 682 791** (51) *A61B 1/045*
(87) WO 2019/054265

(11) **3 683 670** (51) *G06F 3/14*

(11) **3 683 798** (51) *G16H 40/67*

(11) **3 684 422** (51) *A61K 38/17*
(87) WO 2019/060619

(11) **3 684 488** (51) *B01D 15/08*
(87) WO 2019/084404

(11) **3 685 137** (51) *G01H 1/00*
(87) WO 2019/056087

(11) **3 685 649** (51) *A01B 69/08*

(11) **3 685 650** (51) *A01B 79/00*

(11) **3 685 732** (51) *A61B 1/06*

(11) **3 685 885** (51) *A62B 7/08*

(11) **3 685 922** (51) *B05B 7/00*

(11) **3 687 055** (51) *G01R 31/42*
(87) WO 2020/105121

(11) **3 687 849** (51) *H04B 10/80*
(87) WO 2019/064305

(11) **3 688 275** (51) *E21B 43/10*
(87) WO 2019/064049

(11) **3 688 492** (51) *G01S 17/93*
(87) WO 2019/064062

(11) **3 688 570** (51) *H04L 67/00*
(87) WO 2019/067829

(11) **3 688 687** (51) *G06Q 10/08*
(87) WO 2020/033703

(11) **3 689 268** (51) *A61B 17/072*

(11) **3 689 310** (51) *B29C 65/08*
(87) WO 2019/065572

(11) **3 689 341** (51) *A61K 31/195*

(11) **3 689 779** (51) *B65D 81/34*
(87) WO 2019/065675

(11) **3 691 142** (51) *H04B 7/185*

(11) **3 691 399** (51) *H04W 76/15*

(11) **3 691 706** (51) *A61M 1/00*
(87) WO 2019/068338

(11) **3 691 863** (51) *B29C 64/118*

(87) WO 2019/070902

(11) **3 692 124** (51) *C10M 173/00*
(87) WO 2019/068831

(11) **3 692 222** (51) *E04B 2/18*
(87) WO 2019/068128

(11) **3 693 263** (51) *B63B 39/06*

(11) **3 693 362** (51) *C07D 307/60*
(87) WO 2019/069889

(11) **3 693 421** (51) *C09D 133/00*
(87) WO 2019/069778

(11) **3 693 672** (51) *F24D 3/18*

(11) **3 694 026** (51) *H01M 4/13*
(87) WO 2019/058841

(11) **3 694 125** (51) *H04L 47/34*
(87) WO 2019/085879

(11) **3 694 342** (51) *A24C 5/34*
(87) WO 2019/073214

(11) **3 694 390** (51) *A61B 1/012*
(87) WO 2019/075208

(11) **3 694 791** (51) *B65D 5/42*
(87) WO 2019/075371

(11) **3 696 681** (51) *G06F 12/02*
(87) WO 2019/090493

(11) **3 696 909** (51) *H01Q 21/00*

(11) **3 697 373** (51) *A61K 8/27*
(87) WO 2019/078803

(11) **3 697 951** (51) *D02G 1/04*
(87) WO 2019/076431

(11) **3 698 313** (51) *G06T 1/20*
(87) WO 2019/079102

(11) **3 698 598** (51) *H04W 74/08*
(87) WO 2019/079379

(11) **3 698 689** (51) *A47J 42/18*

(11) **3 699 158** (51) *C03C 17/36*

(11) **3 700 290** (51) *H04W 4/20*
(87) WO 2019/077894

(11) **3 700 655** (51) *B01D 39/20*
(87) WO 2019/081736

(11) **3 701 054** (51) *C22C 14/00*
(87) WO 2019/209368

(11) **3 701 598** (51) *H01R 25/14*
(87) WO 2019/081592

(11) **3 701 874** (51) *A61B 8/00*

(11) **3 702 004** (51) *A63B 41/00*
(87) WO 2019/082685

(11) **3 702 075** (51) *B23B 27/14*

(11) **3 702 540** (51) *E03C 1/04*

(11) **3 702 658** (51) *F16L 33/04*

(11) **3 702 898** (51) *G06F 3/06*

(11) **3 703 971** (51) *B60M 1/24*
(87) WO 2019/149457

(11) **3 704 008** (51) *B62J 9/14*
(87) WO 2019/086446

(11) **3 704 229** (51) *C12N 5/0783*
(87) WO 2019/090004

(11) **3 704 291** (51) *D01F 6/92*
(87) WO 2019/089951

(11) **3 704 688** (51) *G10K 11/178*
(87) WO 2019/089585

(11) **3 705 000** (51) *A47J 36/00*
(87) WO 2019/086029

(11) **3 705 341** (51) *B60L 15/20*

(11) **3 705 786** (51) *F24D 3/10*

(11) **3 705 860** (51) *G01K 13/024*

(11) **3 705 865** (51) *G01L 9/00*

(11) **3 706 276** (51) *H02J 3/36*
(87) WO 2019/170002

(11) **3 706 602** (51) *A47C 27/06*
(87) WO 2019/092010

(11) **3 707 128** (51) *C07D 261/04*
(87) WO 2019/091936

(11) **3 707 794** (51) *H02H 3/02*
(87) WO 2019/086249

(11) **3 708 135** (51) *A61H 21/00*

(11) **3 708 985** (51) *G01K 17/08*

(11) **3 709 016** (51) *G01N 33/50*

(11) **3 709 361** (51) *H01L 27/146*

(11) **3 709 471** (51) *H02J 7/00*
(87) WO 2019/092855

(11) **3 709 654** (51) *H04N 19/70*

(11) **3 709 967** (51) *A61K 8/81*
(87) WO 2019/097022

(11) **3 711 116** (51) *H01R 4/30*
(87) WO 2019/092330

(11) **3 711 125** (51) *H02G 1/12*
(87) WO 2019/092681

(11) **3 711 216** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2019/095314

(11) **3 711 437** (51) *H04B 7/26*
(87) WO 2019/094915

(11) **3 711 848** (51) *B01D 67/00*

(11) **3 712 578** (51) *G01N 21/21*
(87) WO 2019/097939

(11) **3 712 585** (51) *G01L 19/14*
(87) WO 2019/093054

(11) **3 713 280** (51) *H04W 24/10*
(87) WO 2019/095906

(11) **3 713 323** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2019/097610

(11) **3 714 448** (51) *G09B 23/28*
(87) WO 2019/100148

(11) **3 715 045** (51) *B23Q 1/26*
(87) WO 2019/102561

(11) **3 715 587** (51) *F01D 11/00*

(11) **3 716 715** (51) *H04W 72/04*

(11) **3 717 254** (51) *B41J 2/045*
(87) WO 2020/162921

(11) **3 717 685** (51) *H04N 23/00*
(87) WO 2019/106509

(11) **3 717 818** (51) *B65D 63/10*
(87) WO 2019/109076

(11) **3 717 996** (51) *G06F 7/00*
(87) WO 2019/104348

(11) **3 718 127** (51) *H01J 35/08*
(87) WO 2019/106145

(11) **3 720 201** (51) *H04W 52/36*

(11) **3 720 213** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2019/107239

(11) **3 721 784** (51) *A61B 1/00*

(11) **3 721 921** (51) *A61M 5/172*
(87) WO 2019/072141

(11) **3 722 636** (51) *F16G 1/08*
(87) WO 2019/111639

(11) **3 722 911** (51) *G05D 1/02*

(11) **3 723 112** (51) *H01L 21/033*

(11) **3 723 162** (51) *H01M 10/04*
(87) WO 2020/004780

(11) **3 723 362** (51) *G02B 27/01*

(11) **3 723 684** (51) *A61F 13/02*
(87) WO 2019/115645

(11) **3 724 448** (51) *E21B 47/14*
(87) WO 2019/118345

(11) **3 724 679** (51) *G01S 13/86*
(87) WO 2019/115808

(11) **3 725 085** (51) *H04N 21/433*
(87) WO 2019/117997

(11) **3 725 446** (51) *B23K 9/04*

(11) **3 725 522** (51) *B41F 15/08*

(11) **3 725 674** (51) *B64C 3/18*

(11) **3 726 226** (51) *G01P 15/125*

(11) **3 726 562** (51) *H01J 49/04*

(11) **3 726 926** (51) *H05B 3/34*

(11) **3 729 870** (51) *H04W 48/10*
(87) WO 2019/125657

(11) **3 730 498** (51) *C07F 7/18*

(11) **3 730 500** (51) *C07F 7/18*

(11) **3 731 760** (51) *A61B 6/00*
(87) WO 2019/133678

(11) **3 732 435** (51) *G01B 9/02*
(87) WO 2019/104393

(11) **3 733 004** (51) *A24F 40/465*

(11) **3 733 083** (51) *A61B 17/072*

(11) **3 733 193** (51) *A61K 33/00*

(11) **3 733 659** (51) *C07D 319/18*
(87) WO 2019/128918

(11) **3 734 076** (51) *F04C 29/02*
(87) WO 2019/129057

(11) **3 734 155** (51) *F23G 5/00*
(87) WO 2019/130719

(11) **3 734 384** (51) *G05B 23/02*

(11) **3 735 705** (51) *G11C 16/04*
(87) WO 2019/135813

(11) **3 735 785** (51) *H04W 4/08*
(87) WO 2019/136128

(11) **3 735 810** (51) *A01B 59/042*

(11) **3 736 346** (51) *C12Q 1/689*

(11) **3 736 438** (51) *F03D 1/06*

(11) **3 736 524** (51) *F42B 12/44*

(11) **3 736 689** (51) *G06F 9/30*

(11) **3 737 177** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2019/135285

(11) **3 737 212** (51) *H05B 6/12*

(11) **3 737 644** (51) *C01B 32/186*
(87) WO 2019/138231

(11) **3 737 649** (51) *C03B 5/187*
(87) WO 2019/139372

(11) **3 737 856** (51) *F03D 7/02*
(87) WO 2019/138008

(11) **3 738 347** (51) *H04W 36/36*
(87) WO 2019/137453

(11) **3 738 549** (51) *A61F 2/08*

(11) **3 738 853** (51) *B60W 50/14*

(11) **3 739 007** (51) *C09D 5/16*

(11) **3 739 141** (51) *E04C 2/34*

(11) **3 739 312** (51) *G01K 15/00*
(87) WO 2019/137331

(11) **3 739 996** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2019/138516

(11) **3 740 275** (51) *A61N 1/04*
(87) WO 2019/142196

(11) **3 740 318** (51) *B02C 17/00*
(87) WO 2019/141504

(11) **3 740 715** (51) *F22B 13/00*
(87) WO 2019/143983

(11) **3 740 849** (51) *G06F 3/01*
(87) WO 2020/076715

(11) **3 741 161** (51) *H04W 52/02*
(87) WO 2019/139627

(11) **3 741 192** (51) *H05B 47/10*
(87) WO 2019/166329

(11) **3 741 488** (51) *B23K 9/00*

(11) **3 741 662** (51) *B64C 1/12*

(11) **3 743 231** (51) *B22D 11/10*
(87) WO 2019/147776

(11) **3 744 652** (51) *B65D 3/06*

(11) **3 744 861** (51) *C12Q 1/6886*

(11) **3 745 225** (51) *G05B 19/4063*
(87) WO 2019/167676

(11) **3 745 370** (51) *G08B 25/04*
(87) WO 2019/142932

(11) **3 745 470** (51) *H01L 31/18*
(87) WO 2019/206269

(11) **3 745 521** (51) *H01M 4/134*
(87) WO 2020/036359

(11) **3 745 603** (51) *H04B 3/32*

(11) **3 745 680** (51) *H04L 67/1097*

(11) **3 745 901** (51) *A43B 13/20*
(87) WO 2019/152398

(11) **3 745 937** (51) *A47L 9/02*
(87) WO 2019/146955

(11) **3 745 959** (51) *A61B 6/03*
(87) WO 2019/149762

(11) **3 746 163** (51) *A61M 16/08*
(87) WO 2019/148243

(11) **3 746 914** (51) *G06F 16/332*
(87) WO 2019/152511

(11) **3 747 145** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2019/152252

(11) **3 747 387** (51) *A61B 34/20*

(11) **3 747 402** (51) *A61F 2/16*

(11) **3 748 534** (51) *G06V 40/12*
(87) WO 2020/119330

(11) **3 748 619** (51) *G09G 3/20*
(87) WO 2019/177263

(11) **3 749 002** (51) *H04W 16/18*

(11) **3 749 932** (51) *G01F 23/263*
(87) WO 2019/155187

(11) **3 750 873** (51) *C07C 303/32*

(11) **3 750 901** (51) *C07F 15/00*

(11) **3 751 338** (51) *G02F 1/1345*

(11) **3 752 007** (51) *A23L 3/26*
(87) WO 2019/158491

(11) **3 752 173** (51) *A61K 36/41*
(87) WO 2019/158870

(11) **3 753 596** (51) *A61M 16/04*

(11) **3 753 623** (51) *B01D 46/00*

(11) **3 753 674** (51) *B24B 37/015*

(11) **3 754 177** (51) *F03B 13/18*
(87) WO 2019/156516

(11) **3 754 447** (51) *G05B 23/02*

(11) **3 754 729** (51) *H01L 31/048*
(87) WO 2019/160264

(11) **3 755 298** (51) *A61H 23/00*
(87) WO 2019/164555

(11) **3 755 400** (51) *A61M 5/145*
(87) WO 2019/161327

(11) **3 756 314** (51) *H04L 12/46*
(87) WO 2019/164738

(11) **3 756 590** (51) *A61B 17/115*

(11) **3 757 391** (51) *F04C 14/24*

(11) **3 758 188** (51) *H02J 7/00*
(87) WO 2019/163899

(11) **3 758 205** (51) *H02M 1/32*

(11) **3 758 255** (51) *H04B 7/26*

(11) **3 758 527** (51) *A24F 40/30*
(87) WO 2019/162370

(11) **3 758 581** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2019/166263

(11) **3 759 092** (51) *C07D 401/14*
(87) WO 2019/166822

(11) **3 759 539** (51) *G02B 13/04*
(87) WO 2019/167925

(11) **3 759 545** (51) *G02C 7/06*
(87) WO 2019/166653

(11) **3 759 599** (51) *G06F 9/50*
(87) WO 2019/168532

(11) **3 759 707** (51) *G06F 3/16*
(87) WO 2020/017798

(11) **3 759 713** (51) *G11C 5/14*
(87) WO 2019/168675

(11) **3 759 856** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2019/165419

(11) **3 760 350** (51) *B23B 27/00*

(11) **3 760 405** (51) *B28B 11/04*

(11) **3 760 515** (51) *B62B 3/06*

(11) **3 760 989** (51) *G01J 3/02*

(11) **3 761 598** (51) *H04W 12/0431*

(11) **3 761 910** (51) *A61F 2/30*
(87) WO 2019/171139

(11) **3 762 240** (51) *B42D 25/24*
(87) WO 2019/170434

(11) **3 762 499** (51) *C12N 15/81*
(87) WO 2019/173204

(11) **3 762 682** (51) *G01B 11/06*
(87) WO 2019/170540

(11) **3 762 693** (51) *G01J 5/00*
(87) WO 2019/171065

(11) **3 762 803** (51) *G06F 1/10*
(87) WO 2019/173037

(11) **3 763 004** (51) *H01S 3/083*
(87) WO 2019/170922

(11) **3 763 661** (51) *B66C 13/18*
(87) WO 2019/172415

(11) **3 763 887** (51) *E03B 9/02*

(11) **3 764 067** (51) *G01G 19/52*
(87) WO 2019/172002

(11) **3 764 297** (51) *G06Q 10/06*

(11) **3 764 506** (51) *H02J 50/40*
(87) WO 2020/010884

(11) **3 764 544** (51) *H03K 17/96*

(11) **3 765 422** (51) *C03B 37/04*
(87) WO 2019/175504

(11) **3 765 437** (51) *C07C 227/38*
(87) WO 2019/175175

(11) **3 765 788** (51) *F21V 23/04*
(87) WO 2019/175437

(11) **3 766 377** (51) *A45D 26/00*

(11) **3 767 262** (51) *G01J 5/52*
(87) WO 2019/201342

(11) **3 767 362** (51) *G02B 9/34*

(11) **3 767 577** (51) *G06Q 50/10*
(87) WO 2019/177251

(11) **3 767 606** (51) *G16H 50/20*

(87) WO 2019/177002

(11) **3 767 755** (51) *H01R 13/46*

(11) **3 768 066** (51) *A01F 15/08*
(87) WO 2019/180040

(11) **3 768 128** (51) *A47J 31/40*
(87) WO 2019/183466

(11) **3 768 340** (51) *A61M 60/178*
(87) WO 2019/182691

(11) **3 768 614** (51) *B65G 1/04*
(87) WO 2019/179856

(11) **3 768 836** (51) *C12N 15/00*
(87) WO 2019/179445

(11) **3 768 938** (51) *E21B 43/14*
(87) WO 2019/182764

(11) **3 769 195** (51) *G06F 3/04842*
(87) WO 2020/242745

(11) **3 769 271** (51) *G06N 10/40*
(87) WO 2019/179740

(11) **3 769 345** (51) *H01L 31/18*
(87) WO 2020/209850

(11) **3 770 501** (51) *F23R 3/16*

(11) **3 771 572** (51) *B41M 5/00*

(11) **3 771 721** (51) *C08G 59/50*

(11) **3 771 734** (51) *C09D 4/00*

(11) **3 771 882** (51) *G01B 7/00*

(11) **3 772 201** (51) *H04L 12/28*

(11) **3 772 845** (51) *H04L 69/08*

(11) **3 773 108** (51) *A47L 9/00*
(87) WO 2019/190237

(11) **3 773 168** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2019/191693

(11) **3 773 847** (51) *A61M 16/08*
(87) WO 2019/192521

(11) **3 774 345** (51) *B41F 33/00*
(87) WO 2019/221721

(11) **3 774 511** (51) *B62L 3/08*
(87) WO 2019/186349

(11) **3 774 706** (51) *C07C 29/34*
(87) WO 2019/193079

(11) **3 775 274** (51) *C12Q 1/6827*
(87) WO 2019/197541

(11) **3 775 392** (51) *E02D 15/10*
(87) WO 2019/190318

(11) **3 775 456** (51) *E05F 3/10*
(87) WO 2019/195150

(11) **3 776 358** (51) *G06K 19/077*
(87) WO 2019/186192

(11) **3 776 475** (51) *G06T 9/00*
(87) WO 2019/183712

(11) **3 777 126** (51) *G03B 9/02*
(87) WO 2019/235788

(11) **3 777 763** (51) *A61C 17/02*

(11) **3 777 990** (51) *B01D 39/14*

(11) **3 778 388** (51) *B64C 27/28*

(11) **3 778 424** (51) *B65D 77/00*

(11) **3 778 897** (51) *C12N 15/39*

(11) **3 779 240** (51) *F16H 55/08*
(87) WO 2019/194222

(11) **3 779 595** (51) *G03F 7/00*
(87) WO 2020/067668

(11) **3 780 348** (51) *H02K 1/22*
(87) WO 2019/198464

(11) **3 780 548** (51) *H04L 9/40*

(11) **3 780 554** (51) *H04L 67/12*

(11) **3 780 583** (51) *H04N 25/47*
(87) WO 2019/187684

(11) **3 780 700** (51) *H04W 52/02*
(87) WO 2019/218299

(11) **3 780 701** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2019/184691

(11) **3 780 812** (51) *H04W 72/23*
(87) WO 2019/192472

(11) **3 780 890** (51) *H04W 76/27*
(87) WO 2020/076071

(11) **3 781 000** (51) *A47G 19/22*
(87) WO 2019/201691

(11) **3 781 088** (51) *A61F 2/95*
(87) WO 2019/201905

(11) **3 782 620** (51) *A61K 31/4184*
(87) WO 2019/198976

(11) **3 782 719** (51) *B01D 63/08*

(11) **3 782 741** (51) *B08B 1/00*

(11) **3 782 961** (51) *C03C 3/064*

(11) **3 783 413** (51) *F24S 23/77*
(87) WO 2019/201062

(11) **3 783 726** (51) *H01M 10/52*
(87) WO 2020/258377

(11) **3 784 424** (51) *B21B 31/07*
(87) WO 2019/207050

(11) **3 784 430** (51) *B23G 3/08*
(87) WO 2019/206583

(11) **3 785 040** (51) *G01S 5/02*
(87) WO 2019/207238

(11) **3 785 072** (51) *G02C 7/06*
(87) WO 2019/206569

(11) **3 785 233** (51) *G06T 17/20*
(87) WO 2019/209609

(11) **3 785 574** (51) *A47F 3/04*

(11) **3 785 866** (51) *B25J 13/08*
(87) WO 2019/208162

(11) **3 786 436** (51) *F02D 41/14*

(11) **3 786 526** (51) *F24C 7/08*
(87) WO 2019/208458

(11) **3 786 871** (51) *H04L 67/104*
(87) WO 2019/205955

(11) **3 787 209** (51) *H04L 1/18*

(11) **3 787 712** (51) *A61M 5/142*
(87) WO 2019/213419

(11) **3 787 835** (51) *B24B 29/00*
(87) WO 2020/234346

(11) **3 787 921** (51) *B60L 50/64*
(87) WO 2019/212333

(11) **3 787 944** (51) *B60T 13/68*
(87) WO 2019/210964

(11) **3 788 765** (51) *H04L 9/32*
(87) WO 2019/211517

(11) **3 788 970** (51) *A61B 17/3209*

(11) **3 789 501** (51) *C12Q 1/68*

(11) **3 789 808** (51) *B23Q 1/36*

(11) **3 789 941** (51) *G06Q 10/04*
(87) WO 2021/012670

(11) **3 790 073** (51) *H01M 10/42*
(87) WO 2021/012290

(11) **3 790 402** (51) *A23G 1/30*
(87) WO 2019/215251

(11) **3 790 405** (51) *A23L 2/08*
(87) WO 2019/215126

(11) **3 790 762** (51) *G01R 31/00*
(87) WO 2019/211659

(11) **3 791 356** (51) *G06T 3/00*
(87) WO 2019/216879

(11) **3 791 462** (51) *H02K 15/06*
(87) WO 2019/215514

(11) **3 791 810** (51) *A61B 17/072*

(11) **3 792 390** (51) *D06F 58/20*
(87) WO 2019/216639

(11) **3 792 516** (51) *F16D 43/02*
(87) WO 2019/216280

(11) **3 793 059** (51) *H02J 50/12*
(87) WO 2019/228159

(11) **3 793 293** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2019/228314

(11) **3 793 792** (51) *B29B 7/84*
(87) WO 2019/219673

(11) **3 793 986** (51) *C07D 317/12*
(87) WO 2019/219475

(11) **3 794 321** (51) *G01F 1/74*
(87) WO 2020/002649

(11) **3 795 191** (51) *A61M 1/34*

(11) **3 795 517** (51) *B65H 19/10*
(87) WO 2019/220792

(11) **3 795 699** (51) *C12Q 1/6827*

(11) **3 796 005** (51) *G01N 35/10*

(11) **3 796 368** (51) *H01L 21/677*
(87) WO 2020/012669

(11) **3 796 768** (51) *G06F 1/20*
(87) WO 2020/083276

(11) **3 797 867** (51) *B01L 3/00*

(11) **3 797 932** (51) *B25J 5/00*

(11) **3 798 295** (51) *C11D 11/00*

(11) **3 798 524** (51) *F24F 1/56*
(87) WO 2019/224918

(11) **3 798 615** (51) *G01N 21/76*
(87) WO 2019/223691

(11) **3 799 044** (51) *G10L 19/008*

(11) **3 799 499** (51) *H04W 88/04*
(87) WO 2020/001245

(11) **3 799 663** (51) *H01H 33/56*
(87) WO 2020/020562

(11) **3 799 774** (51) *A47L 11/202*

(11) **3 799 829** (51) *A61F 2/00*

(11) **3 800 017** (51) *B26D 1/08*

(11) **3 800 324** (51) *E21B 49/00*
(87) WO 2021/031543

(11) **3 800 384** (51) *F16J 15/10*

(11) **3 800 448** (51) *G01F 1/66*

(11) **3 802 599** (51) *C07K 16/28*
(87) WO 2019/234576

(11) **3 803 959** (51) *H01L 21/67*
(87) WO 2019/233526

(11) **3 804 118** (51) *H02P 5/74*
(87) WO 2020/038910

(11) **3 805 014** (51) *B60C 13/00*
(87) WO 2019/230403

(11) **3 805 100** (51) *B64C 29/00*

(11) **3 805 322** (51) *C09D 11/033*
(87) WO 2019/235048

(11) **3 805 554** (51) *F03D 3/06*
(87) WO 2019/230655

(11) **3 805 865** (51) *G03G 15/08*

(11) **3 805 958** (51) *H04L 67/02*

(11) **3 806 028** (51) *G06T 5/00*
(87) WO 2019/223442

(11) **3 806 292** (51) *H02K 7/00*

(11) **3 806 800** (51) *A61F 13/84*
(87) WO 2019/240642

(11) **3 806 938** (51) *A61M 5/24*
(87) WO 2019/238749

(11) **3 807 537** (51) *F04B 19/00*
(87) WO 2020/125829

(11) **3 808 222** (51) *A47C 1/0355*
(87) WO 2021/008440

(11) **3 808 438** (51) *B01F 25/313*

(11) **3 808 564** (51) *B41F 33/00*

(11) **3 809 243** (51) *G06F 3/0354*

(11) **3 809 643** (51) *H04L 51/02*

(11) **3 809 989** (51) *A61B 17/221*
(87) WO 2019/245913

(11) **3 810 917** (51) *F02D 41/14*
(87) WO 2019/243483

(11) **3 811 165** (51) *G05B 19/418*
(87) WO 2020/030243

(11) **3 811 967** (51) *A61K 38/17*

(11) **3 812 541** (51) *E05B 81/14*

(11) **3 813 006** (51) *G06Q 10/06*
(87) WO 2019/239706

(11) **3 813 309** (51) *H04L 12/403*

(11) **3 813 922** (51) *A61M 39/00*
(87) WO 2020/010359

(11) **3 814 174** (51) *B60R 9/042*
(87) WO 2019/213451

(11) **3 814 421** (51) *C08L 23/14*
(87) WO 2020/002349

(11) **3 814 642** (51) *F15B 21/00*
(87) WO 2020/003190

(11) **3 815 710** (51) *A61K 38/48*

(11) **3 816 074** (51) *B65G 21/06*

(11) **3 816 191** (51) *C08B 3/12*

(11) **3 816 192** (51) *C08B 3/16*

(11) **3 816 524** (51) *F24D 19/10*

(11) **3 816 762** (51) *G06F 1/02*

(11) **3 816 780** (51) *G06F 3/0488*
(87) WO 2019/228293

(11) **3 816 837** (51) *G06F 21/62*
(87) WO 2020/119294

(11) **3 817 293** (51) *H04L 61/2578*

(11) **3 817 621** (51) *A45C 13/08*
(87) WO 2020/008424

(11) **3 818 865** (51) *A24B 15/167*
(87) WO 2020/091393

(11) **3 818 982** (51) *A61K 31/433*
(87) WO 2019/151423

(11) **3 820 130** (51) *H04M 1/725*
(87) WO 2020/037611

(11) **3 820 406** (51) *A61F 2/24*
(87) WO 2020/012481

(11) **3 821 173** (51) *F23D 14/22*
(87) WO 2020/012347

(11) **3 821 926** (51) *A61M 5/32*
(87) WO 2020/013125

(11) **3 822 318** (51) *C08L 67/02*
(87) WO 2021/029589

(11) **3 822 831** (51) *G06F 21/32*
(87) WO 2020/037795

(11) **3 822 942** (51) *G08G 1/08*

(11) **3 823 481** (51) *A41F 1/00*
(87) WO 2020/018264

(11) **3 823 533** (51) *A61B 8/00*
(87) WO 2020/016018

(11) **3 824 594** (51) *H04W 12/30*
(87) WO 2020/050701

(11) **3 824 615** (51) *H04M 3/51*
(87) WO 2020/041354

(11) **3 824 949** (51) *A61N 1/36*

(11) **3 825 049** (51) *B23D 47/04*

(11) **3 825 287** (51) *C03C 13/02*
(87) WO 2021/056679

(11) **3 826 227** (51) *H04L 12/12*

(11) **3 826 765** (51) *B01J 20/20*
(87) WO 2020/022894

(11) **3 828 605** (51) *G02B 5/28*

(11) **3 829 152** (51) *H04N 1/00*

(11) **3 829 247** (51) *H04W 72/04*

(11) **3 829 473** (51) *A61B 18/04*
(87) WO 2020/028420

(11) **3 829 506** (51) *A61F 13/00*
(87) WO 2020/040863

(11) **3 829 550** (51) *A61K 9/70*
(87) WO 2020/025695

(11) **3 831 576** (51) *B33Y 10/00*
(87) WO 2020/026709

(11) **3 831 913** (51) *C10M 143/12*

(11) **3 832 075** (51) *F16M 1/04*

(11) **3 832 087** (51) *H02K 1/2791*

(11) **3 832 121** (51) *F02M 35/10*
(87) WO 2020/054513

(11) **3 832 138** (51) *F04C 18/52*
(87) WO 2020/021707

(11) **3 832 223** (51) *F24F 13/24*

(11) **3 832 358** (51) *G02B 5/00*
(87) WO 2020/024237

(11) **3 832 669** (51) *H01B 5/14*
(87) WO 2020/027166

(11) **3 832 711** (51) *H01L 21/8252*

(11) **3 833 969** (51) *C12M 1/00*
(87) WO 2020/030926

(11) **3 834 573** (51) *H04W 74/08*
(87) WO 2020/030711

(11) **3 834 705** (51) *A61B 3/00*

(11) **3 834 978** (51) *G02B 7/10*
(87) WO 2020/031406

(11) **3 835 100** (51) *B60J 5/04*

(11) **3 836 049** (51) *G05B 19/418*
(87) WO 2020/062168

(11) **3 836 380** (51) *H02M 7/48*
(87) WO 2020/030939

(11) **3 836 507** (51) *H04L 9/32*
(87) WO 2020/029961

(11) **3 836 622** (51) *H04W 76/19*
(87) WO 2020/030176

(11) **3 836 655** (51) *H04W 60/02*
(87) WO 2020/031855

(11) **3 836 745** (51) *H04W 64/00*
(87) WO 2020/031326

(11) **3 837 076** (51) *B23C 5/10*
(87) WO 2020/035551

(11) **3 837 643** (51) *G06N 3/006*
(87) WO 2020/036672

(11) **3 837 759** (51) *H02M 1/42*
(87) WO 2020/035527

(11) **3 838 509** (51) *B25J 15/02*
(87) WO 2020/036332

(11) **3 838 516** (51) *B25J 15/10*

(11) **3 838 565** (51) *B29C 65/18*

(11) **3 838 709** (51) *B61L 15/00*

(11) **3 839 208** (51) *F01C 21/10*

(11) **3 840 440** (51) *H04W 8/20*

(11) **3 841 073** (51) *C03C 21/00*
(87) WO 2020/041057

(11) **3 841 423** (51) *G02B 26/08*
(87) WO 2020/020876

(11) **3 841 654** (51) *H02J 9/06*
(87) WO 2020/038918

(11) **3 842 007** (51) *A61C 8/00*

(11) **3 843 523** (51) *A01B 73/00*
(87) WO 2020/046116

(11) **3 843 704** (51) *A61K 9/107*
(87) WO 2020/047146

(11) **3 843 793** (51) *A61N 5/06*
(87) WO 2020/043944

(11) **3 843 832** (51) *A61N 1/36*
(87) WO 2020/047137

(11) **3 844 386** (51) *F03D 1/06*
(87) WO 2020/047108

(11) **3 844 484** (51) *G01N 21/31*
(87) WO 2020/043983

(11) **3 845 160** (51) *A61B 17/29*

(11) **3 846 418** (51) *H04L 67/12*

(11) **3 846 546** (51) *H04W 48/20*
(87) WO 2020/042945

(11) **3 846 634** (51) *A23G 9/06*
(87) WO 2020/051491

(11) **3 846 773** (51) *A61K 8/66*
(87) WO 2020/048836

(11) **3 846 979** (51) *G05D 1/02*
(87) WO 2020/050565

(11) **3 846 995** (51) *B29C 45/53*
(87) WO 2020/041889

(11) **3 847 055** (51) *B60Q 1/04*
(87) WO 2020/051269

(11) **3 847 717** (51) *H01P 3/08*
(87) WO 2020/048844

(11) **3 847 753** (51) *H03K 17/965*
(87) WO 2020/049301

(11) **3 847 784** (51) *H04L 45/00*
(87) WO 2020/051076

(11) **3 847 936** (51) *A47L 5/24*

(11) **3 848 133** (51) *B22D 11/00*

(11) **3 848 372** (51) *C07D 471/14*

(11) **3 848 545** (51) *E05F 3/22*

(11) **3 848 991** (51) *H10K 50/19*

(11) **3 849 170** (51) *H04N 23/611*
(87) WO 2020/048192

(11) **3 849 252** (51) *H04W 60/00*
(87) WO 2020/071689

(11) **3 849 596** (51) *A61K 38/45*
(87) WO 2020/053188

(11) **3 849 614** (51) *A61K 45/00*
(87) WO 2020/056066

(11) **3 849 751** (51) *B25F 5/02*
(87) WO 2020/053036

(11) **3 849 772** (51) *B29C 45/77*
(87) WO 2020/055668

(11) **3 850 232** (51) *F16C 11/06*
(87) WO 2020/055940

(11) **3 850 416** (51) *G02B 7/02*
(87) WO 2020/053557

(11) **3 850 999** (51) *A47J 43/07*

(11) **3 851 690** (51) *F16C 32/06*
(87) WO 2020/054133

(11) **3 851 951** (51) *G06F 3/14*
(87) WO 2020/096270

(11) **3 851 984** (51) *G06F 21/31*

(11) **3 852 178** (51) *H01M 8/18*

(11) **3 852 370** (51) *H04N 19/52*
(87) WO 2020/088324

(11) **3 852 395** (51) *G06F 3/0484*
(87) WO 2020/062304

(11) **3 852 550** (51) *A23L 2/66*
(87) WO 2020/058251

(11) **3 853 164** (51) *B66B 13/14*
(87) WO 2020/058261

(11) **3 853 331** (51) *C11D 3/04*
(87) WO 2020/058946

(11) **3 853 415** (51) *E01B 31/17*
(87) WO 2020/057769

(11) **3 853 453** (51) *F01P 3/02*
(87) WO 2020/058084

(11) **3 853 498** (51) *F16G 1/06*
(87) WO 2020/057723

(11) **3 853 665** (51) *G03F 7/20*
(87) WO 2020/091733

(11) **3 854 693** (51) *B64D 45/00*

(11) **3 854 745** (51) *B66B 25/00*

(11) **3 855 629** (51) *H04B 3/54*

(11) **3 855 791** (51) *H04W 24/10*
(87) WO 2020/057361

(11) **3 855 805** (51) *H04W 36/26*

(11) **3 856 942** (51) *C22C 14/00*
(87) WO 2020/065297

(11) **3 858 263** (51) *A61B 17/12*
(87) WO 2020/073902

(11) **3 858 307** (51) *A61F 13/08*

(11) **3 858 315** (51) *A61F 13/511*
(87) WO 2020/066530

(11) **3 859 075** (51) *D06F 57/08*

(11) **3 859 140** (51) *F02K 1/78*

(11) **3 859 142** (51) *F02M 53/04*

(11) **3 859 215** (51) *F24D 5/06*

(11) **3 859 308** (51) *G01N 21/17*

(11) **3 859 809** (51) *H10K 50/11*

(11) **3 859 900** (51) *H01R 13/52*
(87) WO 2020/067395

(11) **3 859 968** (51) *H02P 21/28*
(87) WO 2020/063331

(11) **3 860 053** (51) *H04L 9/32*
(87) WO 2020/177481

(11) **3 860 138** (51) *H04Q 9/00*
(87) WO 2020/066335

(11) **3 860 187** (51) *H04W 52/02*
(87) WO 2020/062955

(11) **3 860 260** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2020/063473

(11) **3 860 423** (51) *A61B 1/05*
(87) WO 2020/070647

(11) **3 860 812** (51) *B25J 9/16*
(87) WO 2020/069716

(11) **3 861 689** (51) *H04L 45/42*
(87) WO 2020/081947

(11) **3 862 053** (51) *A62B 35/04*

(11) **3 862 058** (51) *A63F 3/00*

(11) **3 863 275** (51) *H04N 23/61*

(11) **3 863 443** (51) *A24F 40/46*
(87) WO 2020/074597

(11) **3 863 455** (51) *A41D 27/28*
(87) WO 2020/074109

(11) **3 863 691** (51) *A61L 27/12*
(87) WO 2020/076158

(11) **3 864 223** (51) *E02D 5/28*
(87) WO 2020/076152

(11) **3 864 786** (51) *H04L 1/18*
(87) WO 2020/076904

(11) **3 864 810** (51) *H04L 12/14*
(87) WO 2021/035206

(11) **3 865 036** (51) *A47K 10/16*
(87) WO 2020/110924

(11) **3 865 258** (51) *B25J 17/02*

(11) **3 865 518** (51) *C08F 14/06*
(87) WO 2020/076024

(11) **3 865 557** (51) *C10G 1/10*

(11) **3 865 658** (51) *F01C 21/00*

(11) **3 865 679** (51) *B08B 9/093*

(11) **3 865 974** (51) *G06F 1/16*

(11) **3 865 975** (51) *G06F 1/16*

(11) **3 865 994** (51) *G06F 3/14*

(11) **3 866 345** (51) *H04B 5/00*

(11) **3 866 617** (51) *A23N 12/08*
(87) WO 2020/077392

(11) **3 866 727** (51) *A61C 8/00*
(87) WO 2020/078911

(11) **3 867 527** (51) *F04B 19/00*
(87) WO 2020/078759

(11) **3 868 699** (51) *B66C 13/00*
(87) WO 2020/080434

(11) **3 869 510** (51) *G11C 16/08*

(11) **3 869 543** (51) *H01L 21/67*

(11) **3 870 045** (51) *A61B 5/11*
(87) WO 2020/083772

(11) **3 870 059** (51) *A61B 8/06*

(87) WO 2020/083660

(11) **3 870 452** (51) *B41J 3/54*
(87) WO 2020/084321

(11) **3 870 667** (51) *C09K 5/04*
(87) WO 2020/086930

(11) **3 870 760** (51) *E01B 27/20*
(87) WO 2020/083599

(11) **3 870 939** (51) *G01F 1/66*
(87) WO 2020/083805

(11) **3 870 983** (51) *G01R 31/08*
(87) WO 2020/084058

(11) **3 871 193** (51) *G06T 11/00*
(87) WO 2020/086911

(11) **3 871 456** (51) *H04W 74/00*
(87) WO 2020/085996

(11) **3 871 733** (51) *A61M 39/02*

(11) **3 872 266** (51) *E02D 19/04*
(87) WO 2020/085590

(11) **3 872 286** (51) *E05D 3/02*

(11) **3 872 338** (51) *F03D 17/00*
(87) WO 2020/087946

(11) **3 872 652** (51) *H04N 21/8549*

(11) **3 872 886** (51) *H10K 50/858*

(11) **3 873 778** (51) *B60Q 1/00*
(87) WO 2020/088901

(11) **3 874 242** (51) *G01F 23/284*
(87) WO 2020/088830

(11) **3 874 601** (51) *H04W 56/00*
(87) WO 2020/092067

(11) **3 874 920** (51) *H05K 5/02*
(87) WO 2020/092636

(11) **3 875 137** (51) *A61M 25/01*

(11) **3 875 165** (51) *B01D 51/10*

(11) **3 875 238** (51) *B29B 15/12*
(87) WO 2020/090877

(11) **3 875 248** (51) *B44C 3/02*
(87) WO 2020/089491

(11) **3 875 536** (51) *C08L 27/12*
(87) WO 2020/091034

(11) **3 875 860** (51) *F24D 3/10*

(11) **3 875 912** (51) *G01C 25/00*

(11) **3 876 381** (51) *H02J 7/00*
(87) WO 2020/088424

(11) **3 876 632** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2020/088034

(11) **3 876 819** (51) *A61B 1/015*
(87) WO 2020/094190

(11) **3 876 870** (51) *A61F 2/24*
(87) WO 2020/093172

(11) **3 876 894** (51) *A61J 9/06*
(87) WO 2020/093086

(11) **3 876 897** (51) *A61K 8/02*
(87) WO 2020/094383

(11) **3 877 004** (51) *C12Q 1/18*
(87) WO 2020/098231

(11) **3 877 317** (51) *B67C 3/10*
(87) WO 2020/094460

(11) **3 878 533** (51) *A63H 33/10*
(87) WO 2020/096494

(11) **3 878 668** (51) *B60C 17/02*

(11) **3 878 770** (51) *B65F 1/06*
(87) WO 2020/096375

(11) **3 878 775** (51) *B65G 1/08*

(11) **3 879 067** (51) *E21B 23/01*

(11) **3 879 281** (51) *G01R 27/18*

(11) **3 879 517** (51) *G09G 3/3233*

(11) **3 879 807** (51) *H04N 23/50*

(11) **3 879 954** (51) *A01D 41/14*
(87) WO 2020/101841

(11) **3 880 089** (51) *A61B 17/22*
(87) WO 2020/127035

(11) **3 880 597** (51) *B66C 3/00*
(87) WO 2020/099722

(11) **3 880 668** (51) *C07D 401/04*
(87) WO 2020/099603

(11) **3 881 346** (51) *H01H 47/22*
(87) WO 2020/099100

(11) **3 881 762** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2020/098583

(11) **3 882 237** (51) *C07D 249/08*

(11) **3 882 355** (51) *C12Q 1/68*

(11) **3 883 419** (51) *A43B 13/22*
(87) WO 2020/106969

(11) **3 884 162** (51) *F04B 43/04*
(87) WO 2020/104994

(11) **3 884 730** (51) *H04W 76/50*
(87) WO 2021/037518

(11) **3 884 745** (51) *A01B 63/111*

(11) **3 884 803** (51) *A44B 17/00*
(87) WO 2020/105194

(11) **3 885 072** (51) *B25B 13/06*

(11) **3 885 484** (51) *D06F 67/04*

(11) **3 885 509** (51) *E04F 10/00*
(87) WO 2020/104719

(11) **3 885 548** (51) *F02B 29/04*

(11) **3 885 969** (51) *G06V 40/13*
(87) WO 2021/077259

(11) **3 886 703** (51) *A61B 6/00*
(87) WO 2020/112673

(11) **3 887 248** (51) *B64C 15/12*
(87) WO 2020/107099

(11) **3 887 637** (51) *E21B 7/04*
(87) WO 2020/109890

(11) **3 888 399** (51) *H04W 72/02*
(87) WO 2020/112737

(11) **3 889 035** (51) *B64U 50/14*
(87) WO 2020/158361

(11) **3 889 424** (51) *F03D 7/04*

(11) **3 889 431** (51) *F04C 2/12*

(11) **3 889 718** (51) *G05D 1/00*

(11) **3 890 395** (51) *H04W 28/26*

(11) **3 891 474** (51) *G01S 13/86*
(87) WO 2021/035721

(11) **3 891 565** (51) *G05B 19/05*
(87) WO 2020/150971

(11) **3 891 604** (51) *G06F 9/451*
(87) WO 2021/162686

(11) **3 892 256** (51) *A61K 8/39*
(87) WO 2020/116011

(11) **3 892 600** (51) *C04B 35/49*

(11) **3 893 276** (51) *H01L 25/075*

(11) **3 893 301** (51) *H01M 8/0213*

(11) **3 893 356** (51) *H02J 7/00*

(11) **3 893 379** (51) *H02M 7/08*

(11) **3 893 404** (51) *H04B 3/00*

(11) **3 894 061** (51) *C01B 3/34*
(87) WO 2020/150438

(11) **3 895 971** (51) *B62M 6/45*
(87) WO 2020/158280

(11) **3 896 262** (51) *F01D 11/04*

(11) **3 896 330** (51) *F21L 4/00*

(11) **3 896 426** (51) *G01N 15/12*

(11) **3 896 553** (51) *G06F 1/32*

(11) **3 897 066** (51) *H04L 61/4588*

(11) **3 899 172** (51) *E05B 63/00*
(87) WO 2020/128738

(11) **3 899 175** (51) *E05C 9/02*
(87) WO 2020/130904

(11) **3 901 355** (51) *D06F 39/02*

(11) **3 901 372** (51) *E01C 19/35*

(11) **3 901 625** (51) *G01N 27/416*

(11) **3 902 063** (51) *H01Q 21/24*
(87) WO 2020/137137

(11) **3 902 217** (51) *H04L 47/31*
(87) WO 2020/140875

(11) **3 902 316** (51) *H04W 36/00*
(87) WO 2020/125399

(11) **3 902 798** (51) *C07D 413/12*
(87) WO 2020/140050

(11) **3 903 378** (51) *H01Q 1/24*
(87) WO 2020/177846

(11) **3 904 122** (51) *B60C 11/13*

(11) **3 904 602** (51) *E02D 3/08*

(11) **3 904 623** (51) *E05B 13/10*

(11) **3 904 690** (51) *F04D 17/12*

(11) **3 904 718** (51) *F16D 19/00*

(11) **3 905 054** (51) *G06F 13/16*

(11) **3 905 130** (51) *G06V 10/44*

(11) **3 905 634** (51) *H04L 9/40*

(11) **3 905 872** (51) *H05K 13/00*

(87) WO 2020/136720

(11) **3 905 922** (51) *A45D 34/04*
(87) WO 2020/142348

(11) **3 906 143** (51) *B29C 45/26*
(87) WO 2020/176608

(11) **3 906 389** (51) *G01B 11/26*
(87) WO 2021/190713

(11) **3 907 127** (51) *F17C 3/02*
(87) WO 2020/141619

(11) **3 907 950** (51) *H04L 25/49*
(87) WO 2020/174574

(11) **3 908 763** (51) *F16D 11/14*
(87) WO 2020/144340

(11) **3 909 032** (51) *G08B 25/00*
(87) WO 2020/145958

(11) **3 909 196** (51) *H04L 9/06*
(87) WO 2020/144684

(11) **3 909 848** (51) *B64C 23/06*

(11) **3 910 437** (51) *G05B 23/02*

(11) **3 910 985** (51) *H04W 36/00*
(87) WO 2020/144919

(11) **3 911 019** (51) *H04W 76/11*
(87) WO 2020/156020

(11) **3 911 268** (51) *A61C 17/22*
(87) WO 2020/148266

(11) **3 911 306** (51) *A61K 9/00*
(87) WO 2020/150530

(11) **3 911 429** (51) *B01D 29/23*
(87) WO 2020/244823

(11) **3 911 479** (51) *G05D 1/02*
(87) WO 2020/149697

(11) **3 911 792** (51) *D04H 11/08*
(87) WO 2020/148150

(11) **3 912 159** (51) *G10L 13/04*
(87) WO 2020/150688

(11) **3 912 227** (51) *H01Q 1/42*
(87) WO 2020/148385

(11) **3 912 396** (51) *H04W 60/00*
(87) WO 2020/149240

(11) **3 913 199** (51) *F01N 3/022*

(11) **3 913 218** (51) *F03D 9/28*

(11) **3 913 328** (51) *G01C 21/00*
(87) WO 2020/151663

(11) **3 913 354** (51) *G01N 21/55*

(11) **3 913 887** (51) *H04L 65/1016*

(11) **3 914 048** (51) *H05B 47/10*

(11) **3 914 401** (51) *B08B 7/02*
(87) WO 2020/152587

(11) **3 914 736** (51) *C12Q 1/6886*
(87) WO 2020/154682

(11) **3 915 523** (51) *A61F 2/24*

(11) **3 915 833** (51) *B60P 7/08*

(11) **3 916 163** (51) *E03B 7/08*

(11) **3 916 291** (51) *F21S 41/143*

(11) **3 916 551** (51) *G06F 9/48*

(11) **3 916 972** (51) *H02K 16/00*

(11) **3 918 297** (51) *G01M 5/00*
(87) WO 2020/156845

(11) **3 918 667** (51) *H01Q 7/00*
(87) WO 2020/157082

(11) **3 919 669** (51) *D06F 58/02*

(11) **3 920 218** (51) *H04L 25/03*
(87) WO 2020/191519

(11) **3 920 632** (51) *H04W 72/12*
(87) WO 2020/156428

(11) **3 921 026** (51) *A61K 31/015*
(87) WO 2020/162959

(11) **3 921 539** (51) *F03D 7/04*
(87) WO 2020/161249

(11) **3 922 445** (51) *B29D 30/06*

(11) **3 922 573** (51) *B65D 75/60*
(87) WO 2020/161987

(11) **3 923 514** (51) *H04L 9/32*
(87) WO 2021/047446

(11) **3 923 656** (51) *H04W 28/02*

(11) **3 923 971** (51) *A61K 38/17*
(87) WO 2020/165352

(11) **3 925 693** (51) *B01F 25/21*

(11) **3 925 849** (51) *B61D 17/12*

(11) **3 926 208** (51) *F16H 3/66*

(11) **3 926 210** (51) *F16H 3/66*

(11) **3 926 214** (51) *F16H 57/029*

(11) **3 926 988** (51) *H04L 9/40*

(11) **3 927 234** (51) *A61B 5/11*
(87) WO 2020/169424

(11) **3 927 566** (51) *B60G 21/055*
(87) WO 2020/170158

(11) **3 927 666** (51) *C02F 1/52*
(87) WO 2020/169591

(11) **3 928 168** (51) *G05B 19/042*
(87) WO 2020/198250

(11) **3 928 647** (51) *A41D 3/00*
(87) WO 2020/153305

(11) **3 928 820** (51) *A61M 16/06*

(11) **3 929 236** (51) *C08J 3/12*

(11) **3 929 464** (51) *F16H 3/66*

(11) **3 929 569** (51) *G01N 21/64*

(11) **3 930 254** (51) *H04L 9/08*

(11) **3 930 452** (51) *A01K 67/033*
(87) WO 2020/176346

(11) **3 930 936** (51) *B21C 51/00*
(87) WO 2020/174507

(11) **3 930 950** (51) *B23K 9/073*
(87) WO 2020/173957

(11) **3 931 103** (51) *B64F 1/00*
(87) WO 2020/174306

(11) **3 931 288** (51) *C10M 129/20*
(87) WO 2020/173824

(11) **3 931 993** (51) *H04L 1/1867*
(87) WO 2020/173718

(11) **3 932 263** (51) *A47G 19/12*

(11) **3 932 669** (51) *B32B 27/36*
(87) WO 2020/203458

(11) **3 933 015** (51) *C10N 20/00*
(87) WO 2020/175005

(11) **3 933 367** (51) *G01R 27/26*

(11) **3 934 165** (51) *H04L 9/40*

(11) **3 934 490** (51) *A47J 27/21*
(87) WO 2020/176952

(11) **3 934 945** (51) *B60R 25/24*
(87) WO 2020/177962

(11) **3 934 960** (51) *B61F 5/22*
(87) WO 2020/207896

(11) **3 935 545** (51) *G06F 21/57*
(87) WO 2020/182420

(11) **3 935 759** (51) *H03M 7/02*
(87) WO 2020/214365

(11) **3 936 166** (51) *A61L 29/08*

(11) **3 936 378** (51) *B60N 3/06*

(11) **3 936 652** (51) *D06F 17/12*
(87) WO 2020/177671

(11) **3 937 120** (51) *G06T 3/40*

(11) **3 937 422** (51) *H04L 9/32*

(11) **3 938 730** (51) *G01B 3/46*
(87) WO 2020/183134

(11) **3 939 759** (51) *B28B 7/00*

(11) **3 940 506** (51) *G06F 1/26*

(11) **3 940 562** (51) *G06F 21/32*

(11) **3 940 716** (51) *G21C 9/004*

(11) **3 940 744** (51) *H01J 37/32*

(11) **3 941 885** (51) *C03C 17/34*
(87) WO 2020/193349

(11) **3 942 211** (51) *F16L 37/091*
(87) WO 2020/188465

(11) **3 942 734** (51) *H04L 9/08*
(87) WO 2020/188494

(11) **3 942 876** (51) *H04W 72/02*
(87) WO 2021/052112

(11) **3 942 878** (51) *H04W 24/02*
(87) WO 2020/190738

(11) **3 943 975** (51) *G01S 7/484*
(87) WO 2020/188838

(11) **3 944 078** (51) *G06F 9/451*
(87) WO 2020/188536

(11) **3 944 524** (51) *H04B 17/24*

(11) **3 944 816** (51) *A61B 6/00*

(11) **3 944 965** (51) *B60B 1/00*

(11) **3 944 966** (51) *B60B 1/04*

(11) **3 945 318** (51) *G01N 33/543*

(11) **3 946 115** (51) *A61B 18/14*
(87) WO 2020/201902

(11) **3 946 884** (51) *B29C 48/08*
(87) WO 2020/193770

(11) **3 947 235** (51) *B66B 11/00*
(87) WO 2020/193311

(11) **3 947 711** (51) *C12Q 1/00*
(87) WO 2020/204973

(11) **3 948 632** (51) *G06F 21/87*
(87) WO 2021/016025

(11) **3 948 912** (51) *H01H 33/88*
(87) WO 2020/229011

(11) **3 949 193** (51) *H04L 1/08*
(87) WO 2020/192928

(11) **3 950 276** (51) *B22F 10/28*

(11) **3 950 406** (51) *B60L 15/20*

(11) **3 950 517** (51) *B65C 1/02*

(11) **3 950 987** (51) *B22D 7/00*

(11) **3 951 133** (51) *E21B 47/007*

(11) **3 951 362** (51) *G01N 21/64*

(11) **3 951 530** (51) *G05B 23/02*
(87) WO 2020/196441

(11) **3 951 545** (51) *G05D 1/02*

(11) **3 951 658** (51) *G06K 19/077*

(11) **3 952 494** (51) *H04W 64/00*
(87) WO 2020/199898

(11) **3 952 782** (51) *A61C 7/00*
(87) WO 2020/231984

(11) **3 952 932** (51) *A61L 17/10*
(87) WO 2020/185106

(11) **3 953 169** (51) *B32B 5/02*
(87) WO 2020/210695

(11) **3 956 884** (51) *G10L 15/22*
(87) WO 2022/010471

(11) **3 957 487** (51) *B41J 3/407*

(11) **3 957 550** (51) *B62D 25/02*
(87) WO 2020/212717

(11) **3 957 959** (51) *G01D 5/244*
(87) WO 2020/213181

(11) **3 959 135** (51) *B64D 33/02*
(87) WO 2020/216713

(11) **3 959 366** (51) *D04B 21/04*
(87) WO 2020/216532

(11) **3 959 409** (51) *E06B 9/42*
(87) WO 2021/104594

(11) **3 959 420** (51) *F01C 1/12*
(87) WO 2020/217110

(11) **3 960 964** (51) *E04H 4/00*

(11) **3 960 980** (51) *E21B 7/02*

(11) **3 961 048** (51) *F16B 7/04*

(11) **3 961 458** (51) *G06F 21/62*

(11) **3 961 562** (51) *G06T 7/11*
(87) WO 2020/217643

(11) **3 961 663** (51) *H01F 27/32*
(87) WO 2020/217376

(11) **3 962 624** (51) *B01D 19/04*
(87) WO 2020/227056

(11) **3 963 235** (51) *F04D 29/12*
(87) WO 2020/221489

(11) **3 963 826** (51) *H04L 12/10*
(87) WO 2020/227045

(11) **3 964 755** (51) *F24F 1/54*

(11) **3 965 021** (51) *G06N 3/08*

(11) **3 965 359** (51) *H04L 9/32*

(11) **3 965 438** (51) *H04W 4/02*
(87) WO 2020/220803

(11) **3 965 521** (51) *H04W 74/08*

(11) **3 965 678** (51) *A61B 18/14*
(87) WO 2020/226961

(11) **3 966 173** (51) *C03C 3/066*
(87) WO 2020/225784

(11) **3 966 583** (51) *G01R 33/563*
(87) WO 2020/225291

(11) **3 966 812** (51) *G10L 15/197*
(87) WO 2020/226779

(11) **3 966 985** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2020/231868

(11) **3 967 001** (51) *H04L 41/0663*
(87) WO 2020/226917

(11) **3 968 467** (51) *H02G 5/08*
(87) WO 2020/248953

(11) **3 969 239** (51) *B28D 5/00*
(87) WO 2020/236246

(11) **3 969 364** (51) *B64U 10/16*
(87) WO 2020/232352

(11) **3 969 740** (51) *F03D 1/06*
(87) WO 2020/229667

(11) **3 969 777** (51) *F16D 65/56*
(87) WO 2020/231891

(11) **3 970 490** (51) *A01N 33/12*

(11) **3 970 563** (51) *A47B 88/493*

(11) **3 970 627** (51) *A61B 17/064*

(11) **3 970 958** (51) *B29D 29/06*

(11) **3 970 973** (51) *B41F 5/24*

(11) **3 971 447** (51) *F16H 3/66*

(11) **3 971 919** (51) *H01F 1/18*

(11) **3 972 135** (51) *H03M 13/29*

(11) **3 972 198** (51) *H04L 12/44*
(87) WO 2021/002658

(11) **3 973 330** (51) *G01T 1/161*
(87) WO 2020/234110

(11) **3 973 345** (51) *G02B 26/10*
(87) WO 2020/236344

(11) **3 973 400** (51) *G06F 11/36*
(87) WO 2020/237051

(11) **3 973 721** (51) *H04W 4/40*
(87) WO 2020/253934

(11) **3 973 875** (51) *A61B 5/282*

(11) **3 973 934** (51) *A61F 13/00*

(11) **3 974 065** (51) *B05B 11/00*

(11) **3 974 187** (51) *B41J 2/045*

(11) **3 974 236** (51) *B60L 15/10*

(11) **3 974 256** (51) *B60R 7/04*
(87) WO 2020/258781

(11) **3 975 207** (51) *H01F 27/28*

(11) **3 975 248** (51) *H01L 27/02*
(87) WO 2021/190286

(11) **3 975 249** (51) *H01L 27/02*
(87) WO 2021/213024

(11) **3 975 298** (51) *H01M 4/66*
(87) WO 2021/208093

(11) **3 975 335** (51) *H01Q 1/24*
(87) WO 2020/233476

(11) **3 975 506** (51) *H04L 67/1074*

(11) **3 976 283** (51) *B08B 3/14*
(87) WO 2020/240409

(11) **3 976 930** (51) *F01D 5/18*
(87) WO 2020/242675

(11) **3 976 940** (51) *F01K 9/00*
(87) WO 2021/013465

(11) **3 977 010** (51) *F22B 37/48*
(87) WO 2020/245174

(11) **3 977 084** (51) *G01L 19/00*
(87) WO 2020/240043

(11) **3 977 568** (51) *H01R 12/75*
(87) WO 2020/242581

(11) **3 979 682** (51) *H04W 12/04*
(87) WO 2020/253788

(11) **3 979 898** (51) *A61B 5/055*
(87) WO 2020/247219

(11) **3 979 913** (51) *A61B 5/15*
(87) WO 2020/245445

(11) **3 980 720** (51) *G01C 21/16*
(87) WO 2020/244945

(11) **3 981 326** (51) *A61B 5/024*
(87) WO 2021/052362

(11) **3 981 703** (51) *B65D 43/02*

(11) **3 982 046** (51) *F23R 3/00*

(11) **3 982 434** (51) *H10K 85/60*
(87) WO 2021/182775

(11) **3 982 506** (51) *H02J 7/00*
(87) WO 2021/043222

(11) **3 983 288** (51) *B64C 1/14*
(87) WO 2020/253987

(11) **3 983 694** (51) *F16D 65/12*
(87) WO 2020/250125

(11) **3 984 561** (51) *A61L 2/06*

(11) **3 984 758** (51) *B41J 11/00*

(11) **3 984 773** (51) *B60C 11/01*
(87) WO 2020/250533

(11) **3 985 213** (51) *E05B 63/04*
(87) WO 2020/249838

(11) **3 985 215** (51) *E05C 3/24*
(87) WO 2020/250551

(11) **3 985 620** (51) *G06V 10/82*

(11) **3 985 913** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2020/250983

(11) **3 986 866** (51) *A61K 39/00*
(87) WO 2020/252589

(11) **3 987 383** (51) *G06F 3/01*
(87) WO 2020/260819

(11) **3 988 898** (51) *G01C 19/72*

(11) **3 989 403** (51) *H02K 1/27*
(87) WO 2021/063014

(11) **3 990 384** (51) *C01B 21/086*
(87) WO 2020/260047

(11) **3 991 673** (51) *A61B 17/86*

(11) **3 991 695** (51) *A61F 2/38*

(11) **3 991 698** (51) *A61F 2/86*

(11) **3 992 393** (51) *E04G 3/28*
(87) WO 2020/258368

(11) **3 992 402** (51) *E05B 77/34*
(87) WO 2021/019797

(11) **3 992 649** (51) *G01R 31/367*
(87) WO 2021/194133

(11) **3 994 363** (51) *F16B 1/00*
(87) WO 2021/001214

(11) **3 994 863** (51) *H04L 1/16*
(87) WO 2021/003318

(11) **3 995 557** (51) *C09K 8/584*
(87) WO 2021/223609

(11) **3 995 705** (51) *F16B 7/04*

(11) **3 995 740** (51) *F23R 3/00*

(11) **3 995 742** (51) *F23R 3/00*

(11) **3 995 758** (51) *F25B 6/04*

(11) **3 995 760** (51) *F25B 41/20*

(11) **3 995 792** (51) *G01G 19/08*

(11) **3 996 411** (51) *H04W 24/08*
(87) WO 2021/002045

(11) **3 996 427** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2021/013104

(11) **3 997 029** (51) *B81B 3/00*
(87) WO 2021/005045

(11) **3 997 061** (51) *C07C 271/02*
(87) WO 2021/005588

(11) **3 997 248** (51) *C21B 13/00*
(87) WO 2021/004914

(11) **3 997 293** (51) *E05D 15/06*
(87) WO 2021/003507

(11) **3 997 412** (51) *F42B 3/103*
(87) WO 2021/043455

(11) **3 997 520** (51) *G03F 7/42*
(87) WO 2021/004985

(11) **3 997 567** (51) *G06F 9/445*
(87) WO 2021/006947

(11) **3 998 694** (51) *H02K 17/16*
(87) WO 2021/004251

(11) **3 998 697** (51) *H02K 1/16*
(87) WO 2021/004250

(11) **3 998 785** (51) *H04W 8/24*
(87) WO 2021/026738

(11) **3 999 001** (51) *A61F 5/02*
(87) WO 2021/013650

(11) **3 999 493** (51) *C07D 233/24*
(87) WO 2021/013733

(11) **3 999 667** (51) *C21D 8/06*
(87) WO 2021/009705

(11) **3 999 717** (51) *F01D 5/30*
(87) WO 2021/013280

(11) **3 999 755** (51) *F16D 65/00*
(87) WO 2021/008887

(11) **3 999 779** (51) *F23R 7/00*
(87) WO 2021/009439

(11) **3 999 908** (51) *F21K 9/64*
(87) WO 2021/009160

(11) **4 001 593** (51) *F01D 9/04*

(11) **4 001 688** (51) *F16D 65/16*
(87) WO 2022/045070

(11) **4 002 961** (51) *H05H 1/24*
(87) WO 2021/039632

(11) **4 003 434** (51) *A61L 2/18*
(87) WO 2021/019584

(11) **4 003 498** (51) *A61N 1/36*
(87) WO 2021/022051

(11) **4 004 659** (51) *G05B 19/05*
(87) WO 2021/041774

(11) **4 005 101** (51) *H04B 7/024*
(87) WO 2021/054963

(11) **4 005 408** (51) *A24F 40/10*
(87) WO 2021/018215

(11) **4 005 441** (51) *A47J 31/46*

(11) **4 006 361** (51) *F15B 13/08*

(11) **4 007 421** (51) *H04L 1/18*
(87) WO 2021/034079

(11) **4 007 499** (51) *A23K 20/147*
(87) WO 2021/019093

(11) **4 008 835** (51) *D21C 11/00*

(11) **4 008 840** (51) *E02F 9/08*

(11) **4 010 348** (51) *C07H 19/056*
(87) WO 2021/028323

(11) **4 010 974** (51) *H02M 3/335*
(87) WO 2021/028181

(11) **4 011 297** (51) *A61B 8/00*

(11) **4 011 740** (51) *B60W 60/00*

(11) **4 012 383** (51) *G01N 21/17*

(11) **4 012 758** (51) *H10B 12/00*
(87) WO 2022/077919

(11) **4 013 246** (51) *A24C 5/01*
(87) WO 2021/063685

(11) **4 013 348** (51) *A61D 7/00*
(87) WO 2021/030696

(11) **4 015 594** (51) *C09J 7/24*
(87) WO 2021/029403

(11) **4 015 706** (51) *D21H 27/30*
(87) WO 2021/065423

(11) **4 016 533** (51) *G16B 20/20*

(11) **4 016 954** (51) *H04L 65/1059*

(11) **4 017 106** (51) *H04W 24/08*
(87) WO 2021/031959

(11) **4 017 309** (51) *A43B 7/14*
(87) WO 2021/032684

(11) **4 017 822** (51) *B65H 1/28*
(87) WO 2021/170269

(11) **4 018 071** (51) *E21B 21/06*
(87) WO 2021/032750

(11) **4 018 677** (51) *H04N 21/4363*
(87) WO 2021/034894

(11) **4 019 875** (51) *F28D 1/03*

(11) **4 019 896** (51) *G01C 17/38*

(11) **4 021 094** (51) *H04W 52/36*

(11) **4 021 452** (51) *C07D 487/04*
(87) WO 2021/041392

(11) **4 021 683** (51) *B25B 21/02*
(87) WO 2021/035512

(11) **4 022 172** (51) *F01D 5/22*
(87) WO 2021/040919

(11) **4 023 506** (51) *B60S 1/38*

(11) **4 023 507** (51) *B60S 1/38*

(11) **4 023 982** (51) *F25D 31/00*

(11) **4 024 396** (51) *G11C 11/401*
(87) WO 2022/048240

(11) **4 024 975** (51) *H04W 68/02*
(87) WO 2021/056548

(11) **4 025 097** (51) *A45D 40/26*
(87) WO 2021/043736

(11) **4 027 017** (51) *F04C 29/02*
(87) WO 2021/085082

(11) **4 027 818** (51) *A24D 3/04*
(87) WO 2022/103051

(11) **4 029 033** (51) *G21C 17/10*
(87) WO 2021/050385

(11) **4 029 067** (51) *H10N 30/80*
(87) WO 2021/048103

(11) **4 029 347** (51) *H04W 76/27*
(87) WO 2021/231578

(11) **4 029 699** (51) *B41J 11/00*

(11) **4 029 783** (51) *B64D 29/08*

(11) **4 029 818** (51) *B65H 23/038*

(11) **4 030 300** (51) *G06F 11/36*

(11) **4 030 393** (51) *G06V 20/56*

(11) **4 031 404** (51) *B60L 53/30*
(87) WO 2021/051147

(11) **4 031 909** (51) *G01S 17/95*
(87) WO 2021/053290

(11) **4 032 654** (51) *B23K 26/38*
(87) WO 2021/054203

(11) **4 032 941** (51) *C08J 3/12*

(11) **4 033 152** (51) *F24C 3/04*

(11) **4 033 688** (51) *H04L 5/00*

(11) **4 034 004** (51) *A61B 17/22*
(87) WO 2021/061294

(11) **4 035 907** (51) *B60C 1/00*

(11) **4 036 386** (51) *F01N 3/20*

(11) **4 036 546** (51) *G01M 3/20*

(11) **4 036 626** (51) *G02B 13/06*

(11) **4 037 527** (51) *A47B 88/42*
(87) WO 2021/063749

(11) **4 037 878** (51) *B25J 9/16*
(87) WO 2021/067339

(11) **4 038 026** (51) *C03B 5/225*
(87) WO 2021/067351

(11) **4 038 443** (51) *G02C 1/06*
(87) WO 2021/063442

(11) **4 039 163** (51) *A47L 13/11*

(11) **4 039 164** (51) *A47L 15/22*

(11) **4 039 168** (51) *A61B 1/06*

(11) **4 039 315** (51) *A61M 25/06*

(11) **4 039 943** (51) *F01D 17/16*

(11) **4 040 040** (51) *F21S 41/265*

(11) **4 040 177** (51) *G01R 31/54*

(11) **4 041 599** (51) *B60Q 1/26*
(87) WO 2021/069485

(11) **4 042 010** (51) *F02M 59/46*
(87) WO 2021/069276

(11) **4 042 537** (51) *H02J 1/10*
(87) WO 2021/069181

(11) **4 042 861** (51) *A01G 20/47*

(11) **4 043 005** (51) *A61K 8/99*

(11) **4 043 184** (51) *B29C 59/02*

(11) **4 043 253** (51) *B60H 1/00*

(11) **4 043 280** (51) *B60P 3/00*

(11) **4 044 382** (51) *H02G 1/06*
(87) WO 2021/070376

(11) **4 046 705** (51) *B01F 27/091*

(11) **4 046 909** (51) *B64C 27/12*

(11) **4 046 950** (51) *B65H 49/32*

(11) **4 047 130** (51) *E01C 13/04*
(87) WO 2020/044300

(11) **4 047 205** (51) *F03D 80/50*

(11) **4 047 286** (51) *F24S 23/77*

(11) **4 047 304** (51) *G01B 11/24*

(11) **4 047 521** (51) *G06K 19/07*

(11) **4 048 077** (51) *A22B 5/00*
(87) WO 2021/078883

(11) **4 048 152** (51) *A61B 5/1486*
(87) WO 2022/026764

(11) **4 048 562** (51) *B60T 1/10*
(87) WO 2021/078716

(11) **4 048 605** (51) *B65D 71/50*
(87) WO 2021/080771

(11) **4 049 160** (51) *G06F 21/57*
(87) WO 2021/080925

(11) **4 049 616** (51) *A61C 13/003*

(11) **4 049 805** (51) *B25J 9/10*
(87) WO 2021/079802

(11) **4 049 934** (51) *B64D 37/34*

(11) **4 049 960** (51) *B66D 3/04*

(11) **4 049 980** (51) *C02F 1/52*

(11) **4 050 229** (51) *F16D 1/08*

(11) **4 050 266** (51) *F24C 15/20*

(11) **4 050 838** (51) *H04L 9/08*
(87) WO 2021/135593

(11) **4 050 978** (51) *H05K 7/14*

(11) **4 051 189** (51) *A61F 2/95*
(87) WO 2021/086844

(11) **4 051 227** (51) *A61K 8/49*
(87) WO 2021/084083

(11) **4 051 623** (51) *B67B 7/04*
(87) WO 2021/083540

(11) **4 051 888** (51) *F01P 7/06*
(87) WO 2021/083979

(11) **4 051 908** (51) *F04D 29/46*
(87) WO 2021/085092

(11) **4 052 918** (51) *B41J 29/02*

(11) **4 053 440** (51) *F16K 15/16*

(11) **4 053 543** (51) *G01N 21/3504*
(87) WO 2021/085543

(11) **4 053 773** (51) *G06Q 20/34*

(11) **4 053 921** (51) *H01L 31/05*

(11) **4 054 491** (51) *A61F 2/95*
(87) WO 2021/092460

(11) **4 054 873** (51) *B60K 11/08*
(87) WO 2021/133890

(11) **4 055 307** (51) *F16K 31/40*
(87) WO 2021/090139

(11) **4 055 438** (51) *G02C 7/04*
(87) WO 2021/089178

(11) **4 055 789** (51) *H04L 27/26*
(87) WO 2021/089732

(11) **4 056 294** (51) *B21D 53/06*
(87) WO 2021/090526

(11) **4 057 106** (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2021/088971

(11) **4 057 503** (51) *H02S 20/00*

(11) **4 058 449** (51) *C07D 417/12*
(87) WO 2021/094504

(11) **4 059 099** (51) *H02G 1/00*
(87) WO 2021/094865

(11) **4 059 204** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2021/094287

(11) **4 059 372** (51) *A43B 13/04*
(87) WO 2021/131034

(11) **4 059 730** (51) *B41J 25/304*

(11) **4 060 311** (51) *G01N 1/28*
(87) WO 2021/159953

(11) **4 060 635** (51) *G07D 11/14*

(11) **4 060 678** (51) *G16H 50/20*

(11) **4 061 323** (51) *A61K 8/60*
(87) WO 2021/099974

(11) **4 061 449** (51) *A61M 1/36*
(87) WO 2021/099716

(11) **4 061 772** (51) *C01D 15/00*
(87) WO 2021/099625

(11) **4 061 858** (51) *C08F 10/02*
(87) WO 2021/099123

(11) **4 062 150** (51) *G01N 21/31*
(87) WO 2021/099568

(11) **4 062 793** (51) *A45C 13/12*

(11) **4 063 187** (51) *B60N 2/56*

(11) **4 063 215** (51) *B60W 30/14*

(11) **4 063 262** (51) *B64C 13/50*

(11) **4 063 428** (51) *C08G 69/36*

(11) **4 064 253** (51) *G09F 3/03*

(11) **4 064 473** (51) *H02B 1/36*

(11) **4 064 474** (51) *H02B 1/36*

(11) **4 064 476** (51) *H02B 1/36*

(11) **4 064 671** (51) *H04N 1/00*

(11) **4 064 737** (51) *H04W 4/029*

(11) **4 065 134** (51) *A61K 33/26*
(87) WO 2021/107835

(11) **4 065 360** (51) *B30B 15/20*
(87) WO 2021/104966

(11) **4 065 387** (51) *B60C 11/03*
(87) WO 2021/104738

(11) **4 065 776** (51) *E02D 5/18*
(87) WO 2021/105569

(11) **4 065 917** (51) *F28D 20/00*
(87) WO 2021/105467

(11) **4 067 055** (51) *B29D 30/00*

(11) **4 067 122** (51) *B60D 5/00*

(11) **4 067 274** (51) *B65H 19/12*

(11) **4 068 610** (51) *H02M 7/219*

(11) **4 069 131** (51) *A61C 5/50*
(87) WO 2021/113455

(11) **4 069 506** (51) *B32B 3/08*
(87) WO 2021/259889

(11) **4 070 492** (51) *H04L 1/18*
(87) WO 2021/113856

(11) **4 071 008** (51) *B60T 1/00*

(11) **4 071 421** (51) *F24F 13/14*

(11) **4 071 433** (51) *F28D 9/00*
(87) WO 2021/145371

(11) **4 071 437** (51) *F42B 30/02*

(11) **4 071 491** (51) *G01R 31/367*

(11) **4 071 557** (51) *G04B 3/04*

(11) **4 071 969** (51) *H02J 50/10*

(11) **4 072 914**
(87) WO 2021/115566 (51) *B60T 8/32*

(11) **4 073 586**
(87) WO 2021/116442 (51) *G03F 7/004*

(11) **4 073 913**
(87) WO 2021/115640 (51) *H02K 7/18*

(11) **4 074 491** (51) *B29C 65/02*

(11) **4 074 571**
(87) WO 2021/145264 (51) *B61C 9/38*

(11) **4 074 891** (51) *D21H 17/25*

(11) **4 074 892** (51) *D21H 27/10*

(11) **4 075 178** (51) *G02B 6/44*

(11) **4 075 224** (51) *G05D 1/00*

(11) **4 075 637** (51) *H02J 7/00*

(11) **4 076 265** (51) *A61C 5/40*
(87) WO 2021/127083

(11) **4 076 686** (51) *A63B 5/11*
(87) WO 2021/123218

(11) **4 076 821** (51) *B23K 20/10*
(87) WO 2021/121691

(11) **4 077 112** (51) *B62K 5/05*
(87) WO 2021/121851

(11) **4 077 466** (51) *C08G 61/12*
(87) WO 2021/123688

(11) **4 077 860** (51) *E06B 9/322*
(87) WO 2021/123115

(11) **4 079 021** (51) *H04W 12/122*
(87) WO 2021/126383

(11) **4 079 586** (51) *B60S 1/48*

(11) **4 080 228** (51) *G01R 31/08*

(11) **4 080 553** (51) *H01L 21/67*

(11) **4 080 587** (51) *H01L 31/0224*

(11) **4 081 067** (51) *A44C 25/00*
(87) WO 2021/130256

(11) **4 081 751** (51) *F41A 17/08*
(87) WO 2021/130348

(11) **4 084 234** (51) *H01R 13/52*

(11) **4 084 368** (51) *H04J 11/00*

(11) **4 085 123** (51) *C11D 1/645*
(87) WO 2021/138147

(11) **4 085 648** (51) *H04Q 9/00*
(87) WO 2021/136916

(11) **4 085 819** (51) *A61B 3/00*

(11) **4 085 892** (51) *A61J 1/14*

(11) **4 086 500** (51) *F16M 11/20*

(11) **4 086 550** (51) *F25J 3/02*

(11) **4 087 120** (51) *E01H 5/09*

(11) **4 087 196** (51) *H04L 12/50*

(11) **4 088 765** (51) *A61M 5/315*

(11) **4 088 897** (51) *B27D 5/00*

(11) **4 089 358** (51) *F28D 9/00*

(11) **4 089 790** (51) *H01M 10/48*

(11) **4 090 241** (51) *A61B 5/12*
(87) WO 2021/144373

(11) **4 090 292** (51) *A61F 2/46*
(87) WO 2021/146540

(11) **4 090 499** (51) *B25J 9/00*
(87) WO 2021/144685

(11) **4 090 537** (51) *B41F 19/00*
(87) WO 2022/028751

(11) **4 090 620** (51) *B66B 19/00*
(87) WO 2021/144154

(11) **4 090 894** (51) *F24F 13/078*
(87) WO 2021/144775

(11) **4 091 404** (51) *H05B 1/02*
(87) WO 2021/144311

(11) **4 091 408** (51) *H05B 3/84*
(87) WO 2021/144558

(11) **4 091 667** (51) *A61N 5/06*

(11) **4 091 994** (51) *C03B 37/018*

(11) **4 092 231** (51) *E05B 47/00*

(11) **4 092 325** (51) *F23N 5/24*

(11) **4 092 643** (51) *G08B 13/196*

(11) **4 092 933** (51) *H04B 17/336*

(11) **4 092 981** (51) *H04W 12/03*

(11) **4 093 565** (51) *B21F 11/00*
(87) WO 2021/148343

(11) **4 093 982** (51) *F16C 19/06*
(87) WO 2021/148400

(11) **4 094 757** (51) *A61K 31/164*

(11) **4 094 891** (51) *B24C 1/04*

(11) **4 096 032** (51) *H01R 13/64*
(87) WO 2021/159260

(11) **4 096 879** (51) *B26B 1/00*
(87) WO 2021/151548

(11) **4 096 880** (51) *B26B 15/00*
(87) WO 2021/151546

(11) **4 096 904** (51) *B29C 70/16*
(87) WO 2021/151589

(11) **4 097 367** (51) *F16C 33/58*
(87) WO 2021/151649

(11) **4 097 812** (51) *H02G 5/00*
(87) WO 2021/151464

(11) **4 098 932** (51) *F17C 13/00*

(11) **4 098 973** (51) *G01C 19/5776*

(11) **4 099 032** (51) *G01R 31/26*

(11) **4 099 155** (51) *G06F 8/65*

(11) **4 099 603** (51) *H04L 5/00*

(11) **4 099 853** (51) *A24C 5/46*
(87) WO 2021/156817

(11) **4 100 092** (51) *A61M 25/00*
(87) WO 2022/223979

(11) **4 100 609** (51) *E06B 9/24*
(87) WO 2021/156761

(11) **4 101 384** (51) *A61B 5/367*

(11) **4 101 637** (51) *B32B 3/08*

(11) **4 101 889** (51) *C08L 23/12*

(11) **4 101 968** (51) *D06F 39/02*

(11) **4 101 984** (51) *E01D 19/10*

(11) **4 102 404** (51) *G06V 10/96*

(11) **4 102 762** (51) *H04L 5/00*

(11) **4 103 161** (51) *A61K 31/00*
(87) WO 2021/171035

(11) **4 103 333** (51) *B05B 1/00*
(87) WO 2021/163567

(11) **4 103 776** (51) *D06F 34/10*
(87) WO 2021/160247

(11) **4 104 342** (51) *H04L 1/1867*
(87) WO 2021/160352

(11) **4 104 794** (51) *A61B 34/35*
(87) WO 2021/166183

(11) **4 105 434** (51) *E21B 34/16*

(11) **4 106 406** (51) *H04W 40/08*

(11) **4 106 513** (51) *A01G 9/14*
(87) WO 2021/168378

(11) **4 107 032** (51) *B60R 1/00*
(87) WO 2021/164851

(11) **4 107 377** (51) *F01N 11/00*
(87) WO 2021/164849

(11) **4 107 381** (51) *F02C 7/06*
(87) WO 2021/165606

(11) **4 107 423** (51) *F17C 13/12*
(87) WO 2021/165843

(11) **4 107 452** (51) *F25B 17/10*
(87) WO 2021/167463

(11) **4 107 466** (51) *F41A 21/36*
(87) WO 2021/165642

(11) **4 107 783** (51) *H01L 29/06*
(87) WO 2021/198383

(11) **4 108 144** (51) *A47J 31/52*

(11) **4 109 436** (51) *A63F 3/00*

(11) **4 109 731** (51) *H02M 3/335*

(11) **4 110 101** (51) *A24D 1/20*
(87) WO 2021/170672

(11) **4 110 121** (51) *A24F 47/00*
(87) WO 2021/171180

(11) **4 110 223** (51) *A61B 50/20*
(87) WO 2022/189410

(11) **4 110 628** (51) *B60G 7/00*
(87) WO 2021/170348

(11) **4 110 720** (51) *B66F 9/065*
(87) WO 2021/170929

(11) **4 110 733** (51) *C01G 53/00*
(87) WO 2021/170483

(11) **4 111 036** (51) *F01D 9/06*
(87) WO 2021/170952

(11) **4 112 319** (51) *B41J 29/12*

(11) **4 112 394** (51) *B60R 21/207*

(11) **4 112 570** (51) *C03B 23/13*

(11) **4 112 965** (51) *F16D 65/847*

(11) **4 113 259** (51) *G06F 3/01*

(11) **4 113 773** (51) *H02J 1/02*

(11) **4 114 052** (51) *H04W 4/80*

(11) **4 114 099** (51) *H04W 56/00*

(11) **4 114 192** (51) *A23K 20/00*
(87) WO 2021/175677

(11) **4 114 879** (51) *C08G 18/28*
(87) WO 2021/175972

(11) **4 115 593** (51) *H04L 67/12*
(87) WO 2021/176151

(11) **4 115 733** (51) *A01M 1/20*

(11) **4 115 789** (51) *A61B 1/00*

(11) **4 115 986** (51) *B05B 11/10*

(11) **4 116 793** (51) *G05D 23/19*

(11) **4 117 913** (51) *B32B 17/10*
(87) WO 2021/180471

(11) **4 118 001** (51) *B65D 5/48*
(87) WO 2021/180287

(11) **4 118 350** (51) *F16C 17/14*
(87) WO 2021/180705

(11) **4 118 696** (51) *C07D 209/56*
(87) WO 2021/180614

(11) **4 119 318** (51) *B29B 15/12*

(11) **4 119 327** (51) *B29C 49/42*

(11) **4 119 448** (51) *B64G 1/64*

(11) **4 119 722** (51) *D06F 58/08*

(11) **4 120 248** (51) *G10L 19/00*

(11) **4 121 463** (51) *C08B 15/06*
(87) WO 2022/180309

(11) **4 121 487** (51) *C09D 5/16*
(87) WO 2021/185714

(11) **4 121 683** (51) *F16M 7/00*
(87) WO 2021/186402

(11) **4 121 866** (51) *G06F 16/25*
(87) WO 2021/188344

(11) **4 122 046** (51) *H01Q 1/22*
(87) WO 2021/185970

(11) **4 123 384** (51) *G03G 15/01*

(11) **4 125 179** (51) *H02J 7/34*

(11) **4 125 577** (51) *A61B 5/12*
(87) WO 2022/084922

(11) **4 125 710** (51) *A61C 15/00*
(87) WO 2021/198123

(11) **4 125 743** (51) *A61F 5/01*
(87) WO 2021/198266

(11) **4 125 751** (51) *A61F 13/00*
(87) WO 2021/191744

(11) **4 126 377** (51) *B04B 5/04*
(87) WO 2021/198128

(11) **4 126 410** (51) *B21D 13/06*
(87) WO 2021/197549

(11) **4 126 539** (51) *B32B 17/10*
(87) WO 2021/197795

(11) **4 127 097** (51) *C09K 19/30*
(87) WO 2021/190765

(11) **4 127 264** (51) *C23C 24/08*
(87) WO 2021/202142

(11) **4 127 499** (51) *F16C 33/58*
(87) WO 2021/198475

(11) **4 127 939** (51) *G06F 11/36*
(87) WO 2021/198953

(11) **4 129 359** (51) *A61M 1/36*

(11) **4 129 604** (51) *B29B 17/00*

(11) **4 129 625** (51) *B29C 55/08*

(11) **4 130 497** (51) *F16C 17/02*

(11) **4 132 374** (51) *A61B 17/072*
(87) WO 2022/200955

(11) **4 132 841** (51) *B62L 3/02*
(87) WO 2021/205334

(11) **4 133 034** (51) *C10G 9/18*
(87) WO 2021/205011

(11) **4 136 343** (51) *F03D 9/25*
(87) WO 2021/249743

(11) **4 138 128** (51) *H01L 25/16*

(11) **4 141 401** (51) *G01L 19/06*

(11) **4 141 753** (51) *G06N 20/00*

(11) **4 144 443** (51) *B05B 9/08*

(11) **4 145 083** (51) *G01B 5/00*

(11) **4 146 046** (51) *A47K 10/38*
(87) WO 2021/222961

(11) **4 147 069** (51) *G01S 7/4912*
(87) WO 2021/224560

(11) **4 147 467** (51) *H04W 4/40*
(87) WO 2021/224214

(11) **4 149 414** (51) *A61K 8/37*
(87) WO 2021/252426

(11) **4 150 746** (51) *H02K 15/04*
(87) WO 2023/281340

(11) **4 151 748** (51) *C12Q 1/68*

(11) **4 153 855** (51) *F02F 1/00*
(87) WO 2022/042937

(11) **4 155 459** (51) *D21H 19/58*

(11) **4 155 470** (51) *E03C 1/04*

(11) **4 157 033** (51) *A46B 15/00*
(87) WO 2021/239554

(11) **4 159 619** (51) *B64C 27/26*

(11) **4 160 121** (51) *F25B 49/02*

(11) **4 162 778** (51) *H05K 1/02*
(87) WO 2021/244960

(11) **4 164 548** (51) *A61F 2/16*
(87) WO 2021/249948

(11) **4 164 549** (51) *A61F 2/16*
(87) WO 2021/249944

(11) **4 164 999** (51) *C04B 41/72*
(87) WO 2021/259405

(11) **4 166 392** (51) *B60Q 1/26*

(11) **4 169 267** (51) *H04S 7/00*
(87) WO 2021/259829

(11) **4 169 975** (51) *C08J 9/00*

(11) **4 170 382** (51) *G01S 15/66*

(11) **4 170 439** (51) *G05B 13/02*

(11) **4 170 873** (51) *H02K 5/20*

(11) **4 173 952** (51) *B64D 11/00*

(11) **4 176 027** (51) *C10M 161/00*
(87) WO 2022/002317

(11) **4 177 157** (51) *B64C 1/18*

(11) **4 178 395** (51) *A47B 88/473*
(87) WO 2022/011405

(11) **4 179 235** (51) *F16H 63/34*
(87) WO 2022/008270

(11) **4 181 745** (51) *A47J 36/32*
(87) WO 2022/207434

(11) **4 186 408** (51) *A61B 1/00*

(11) **4 186 759** (51) *B60T 11/04*

(11) **4 193 590** (51) *H04N 7/14*
(87) WO 2022/028650

(11) **4 196 286** (51) *B04B 15/12*
(87) WO 2022/199950

(11) **4 197 410** (51) *A47J 43/07*

(11) **4 200 162** (51) *B60Q 1/14*
(87) WO 2022/038117

(11) **4 202 373** (51) *G01D 5/14*

(11) **4 204 246** (51) *B60K 1/00*
(87) WO 2023/274758

(11) **4 208 380** (51) *B61B 15/00*
(87) WO 2023/052649

(11) **4 211 664** (51) *G06V 10/82*
(87) WO 2023/057224

(11) **4 215 045** (51) *A01M 7/00*

(11) **4 217 635** (51) *F16L 37/00*
(87) WO 2022/228707

(11) **4 221 692** (51) *A61K 9/16*
(87) WO 2022/069661

(11) **4 222 221** (51) *C09D 5/00*
(87) WO 2023/094070

(11) **4 222 513** (51) *G01R 31/392*
(87) WO 2022/221891

(11) **4 228 525** (51) *A61B 17/15*
(87) WO 2022/084130

(11) **4 232 272** (51) *B29D 11/00*
(87) WO 2022/084559

(11) **4 240 967** (51) *F04B 1/20*
(87) WO 2022/156967

II.2(2)
- Geänderte europäische Patente (B2), geordnet nach Veröffentlichungsnummern
- Amended European patents (B2), arranged by publication number
- Brevets européens modifiés (B2), classés selon les numéros de publication

(11) 2 139 515 (51) *A61K 39/13*
(11) 2 195 611 (51) *G01B 17/02*
(11) 2 301 613 (51) *A61M 16/00*
(11) 2 488 539 (51) *C07F 9/145*
(11) 2 541 569 (51) *H01H 1/38*
(11) 2 586 609 (51) *B32B 5/22*
(11) 2 635 812 (51) *F04B 7/00*
(11) 2 757 144 (51) *C11D 1/83*
(11) 2 950 760 (51) *A61F 5/44*
(11) 2 992 024 (51) *C08F 210/16*
(11) 3 033 102 (51) *A61K 47/69*
(11) 3 041 454 (51) *A61K 6/033*
(11) 3 137 060 (51) *A61K 9/10*
(11) 3 144 265 (51) *B66F 9/075*
(11) 3 204 772 (51) *G01N 33/566*
(11) 3 209 907 (51) *F16H 57/04*
(11) 3 221 274 (51) *C04B 28/14*
(11) 3 239 269 (51) *C09K 5/04*
(11) 3 241 878 (51) *C09K 5/04*
(11) 3 250 693 (51) *C12N 15/63*
(11) 3 253 584 (51) *B42D 25/324*
(11) 3 271 539 (51) *E05F 15/622*
(11) 3 302 047 (51) *A01K 61/13*
(11) 3 411 057 (51) *A23J 3/34*
(11) 3 523 199 (51) *B64F 1/34*
(11) 3 554 772 (51) *B25J 9/16*
(11) 3 571 090 (51) *B60N 2/28*

II.2(3)
- Geänderte europäische Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach Veröffentlichungsnummern
- Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged by publication number
- Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon les numéros de publication

(11) 4 030 900 (51) *A01M 21/04*

II.5

- Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143 Abs. 1 Buchstabe p)
- Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para. 1 (p))
- Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)

(11) **1 724 990** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 23.11.2022 (84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
PL 23.11.2022 IS 23.03.2023
NL 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **1 729 273** (51) *G09F 7/12*
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022 SE 19.10.2022
PT 20.02.2023 ES 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
IS 19.02.2023 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **1 769 608** (51) *H04W 48/12*
(84) FI 28.09.2022 (84) LT 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022 AT 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 IS 28.01.2023
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **1 787 397** (51) *H03M 13/00*
(84) LT 16.11.2022 (84) FI 16.11.2022
SE 16.11.2022 PT 16.03.2023
ES 16.11.2022 AT 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
PL 16.11.2022 IS 16.03.2023
NL 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **1 808 050** (51) *H05B 45/18*
(84) LT 07.12.2022 (84) FI 07.12.2022
SE 07.12.2022 ES 07.12.2022
LV 07.12.2022 GR 08.03.2023
PL 07.12.2022 NL 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 SK 07.12.2022
IS 07.04.2023 DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **1 830 956** (51) *B01J 29/04*
(84) LT 30.11.2022 (84) FI 30.11.2022
SE 30.11.2022 PT 31.03.2023
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
PL 30.11.2022 IS 30.03.2023
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
LU 23.12.2022 IE 23.12.2022
SI 30.11.2022

(11) **1 845 853** (51) *A61B 5/00*
(84) LT 02.11.2022 (84) FI 02.11.2022
SE 02.11.2022 PT 02.03.2023
ES 02.11.2022 AT 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
PL 02.11.2022 IS 02.03.2023
NL 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 SK 02.11.2022
LU 20.01.2023 BE 31.01.2023
SI 02.11.2022

(11) **1 947 406** (51) *F25D 21/14*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **1 975 445** (51) *F16D 48/06*
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023

(11) **1 981 512** (51) *A61K 31/74*
(84) LT 02.11.2022 (84) FI 02.11.2022
PT 02.03.2023 AT 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
PL 02.11.2022 IS 02.03.2023
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **1 984 487** (51) *C12N 5/00*
(84) LT 12.10.2022 (84) FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
AT 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 PL 12.10.2022
IS 12.02.2023 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **1 995 866** (51) *H02P 9/04*
(84) LT 30.11.2022 (84) FI 30.11.2022
SE 30.11.2022 PT 31.03.2023
ES 30.11.2022 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 PL 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 021 748** (51) *G01J 3/26*
(84) LT 30.11.2022 (84) FI 30.11.2022
SE 30.11.2022 PT 31.03.2023
ES 30.11.2022 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 PL 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 022 203** (51) *G06F 21/10*
(84) LT 16.11.2022 (84) FI 16.11.2022
SE 16.11.2022 PT 16.03.2023
ES 16.11.2022 AT 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
PL 16.11.2022 IS 16.03.2023
NL 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **2 025 566** (51) *B60R 25/04*
(84) LT 05.10.2022 (84) NO 05.01.2023
FI 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
IS 05.02.2023 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **2 028 561** (51) *G03G 15/08*
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023

(11) **2 031 434** (51) *G02C 13/00*
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022 SE 19.10.2022
PT 20.02.2023 ES 19.10.2022
AT 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 PL 19.10.2022
IS 19.02.2023 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 LU 28.12.2022
SK 19.10.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 IE 28.12.2022
BE 31.12.2022 SI 19.10.2022

(11) **2 036 077** (51) *H04K 3/00*
(84) LT 07.12.2022 (84) FI 07.12.2022
SE 07.12.2022 ES 07.12.2022
LV 07.12.2022 GR 08.03.2023
PL 07.12.2022 NL 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 SK 07.12.2022
IS 07.04.2023 DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **2 040 106** (51) *G02B 26/08*
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023

(11) **2 045 587** (51) *G01G 23/01*
(84) LT 30.11.2022 (84) PT 31.03.2023
ES 30.11.2022 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
AT 30.11.2022 MC 30.11.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 28.02.2023 SI 30.11.2022

(11) **2 050 069** (51) *G06V 20/69*
(84) LT 02.11.2022 (84) FI 02.11.2022
SE 02.11.2022 PT 02.03.2023
ES 02.11.2022 AT 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
PL 02.11.2022 IS 02.03.2023
NL 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 069 761** (51) *G02B 21/16*
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022 SE 05.10.2022
PT 06.02.2023 ES 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
PL 05.10.2022 IS 05.02.2023
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **2 073 788** (51) *A61L 26/00*
(84) LT 02.11.2022 (84) FI 02.11.2022
PT 02.03.2023 AT 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
PL 02.11.2022 IS 02.03.2023

NL 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **2 078 308**
(84) LT 14.12.2022
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *H01L 23/24*
(84) FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **2 082 619**
(84) LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H05B 33/04*
(84) FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
LU 06.11.2022
IE 06.11.2022

(11) **2 086 344**
(84) FI 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *A23J 1/14*
(84) GR 29.12.2022
ES 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023

(11) **2 086 672**
(84) LT 14.12.2022
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *B01J 19/30*
(84) FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
IS 14.04.2023

(11) **2 096 843**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04M 1/7243*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023

(11) **2 100 682**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *B23C 3/12*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023

(11) **2 104 470**
(84) NL 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
IE 06.12.2022
SI 26.10.2022
(51) *A61F 2/915*
(84) LT 26.10.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
PL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
LU 06.12.2022
CH 31.12.2022
GB 26.01.2023
BE 31.12.2022

(11) **2 114 298**
(84) NL 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
(51) *A61F 2/02*
(84) LT 19.10.2022
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
PL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 08.02.2023

(11) **2 115 479**
(84) GR 08.09.2023
(51) *G01N 37/00*
(84) HR 07.06.2023

(11) **2 119 322**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 12/403*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023

(11) **2 120 753**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
(51) *A61B 17/84*
(84) NO 28.12.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **2 121 196**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *B05B 1/00*
(84) GR 22.09.2023

(11) **2 125 649**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
SK 30.11.2022
LU 28.02.2023
(51) *C03C 1/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
MC 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 141 351**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
(51) *F02N 11/08*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **2 142 870**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
(51) *F25D 29/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 143 548**
(84) PT 18.09.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *B29C 51/02*
(84) NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
IS 17.09.2023

(11) **2 150 062**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *H04N 21/242*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **2 151 943**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *H04L 1/18*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **2 155 224**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *A61K 36/889*
(84) NO 28.12.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **2 155 460**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
NL 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *B29C 43/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 160 130**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
NL 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *A61B 5/12*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **2 163 999**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
(51) *G06F 17/10*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **2 169 917**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
NL 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *H04L 61/2521*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **2 170 506**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *B01J 23/42*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 175 199**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
(51) *F24C 7/08*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022

EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **2 180 911**
(84) NL 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
PL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *A61M 5/142*
(84) LT 26.10.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 183 636**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
(51) *G02B 27/14*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **2 185 890**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G01B 11/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
NL 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **2 188 750**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) *G16C 20/30*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 188 794**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
(51) *G08B 25/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 196 164**
(84) PT 20.02.2023
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
LU 30.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
MC 19.10.2022
BE 31.10.2022
IE 30.10.2022
(51) *A61C 8/00*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
GB 19.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **2 198 252**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
(51) *G01F 23/284*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **2 198 902**
(84) LT 07.12.2022
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
PT 10.04.2023
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *A61M 5/142*
(84) NO 07.03.2023
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
LU 19.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **2 200 167**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
(51) *H02M 7/48*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **2 203 741**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *A61B 5/1486*
(84) ES 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023

(11) **2 210 052**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *F25D 23/02*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023

(11) **2 211 789**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61F 5/00*
(84) GR 08.09.2023

(11) **2 212 755**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
(51) *E02F 9/20*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 214 038**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F21V 8/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023

(11) **2 217 102**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
(51) *A24B 3/18*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **2 220 740**
(84) LT 16.11.2022
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
CH 30.11.2022
LU 30.11.2022
IE 30.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *H02J 7/34*
(84) FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
PL 16.11.2022
NL 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LI 30.11.2022
SK 16.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **2 225 634**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
NL 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022
(51) *G06F 21/51*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
LU 26.11.2022
IE 26.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 227 729**
(84) DK 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
IE 21.11.2022
SI 19.10.2022
(51) *G06F 3/01*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **2 230 069**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
(51) *B29C 70/38*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 232 381**
(84) NO 28.09.2023
(51) *G06F 16/583*
(84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 233 101**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
(51) *A61B 17/02*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **2 237 045**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *G01N 35/00*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023

(11) **2 238 352**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *F04C 2/107*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
NL 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
LU 29.12.2022
CH 31.12.2022
IE 29.12.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 239 414**
(84) LT 05.10.2022
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *E21B 33/12*
(84) FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **2 241 898**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
(51) *G01R 21/06*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 243 211**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022
(51) *H02M 3/335*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 21.02.2023

(11) **2 245 533**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
(51) *G06F 21/10*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **2 246 569**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
(51) *F04B 35/04*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 247 751**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
(51) *C12Q 1/68*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022

SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 04.02.2023
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **2 247 819**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***E21B 33/128***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 15.01.2023
LI 31.01.2023
SI 02.11.2022

(11) **2 248 055**
(84) RO 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
LU 10.11.2022
IE 10.11.2022
SI 26.10.2022
(51) ***G06F 16/31***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **2 249 148**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***G01N 21/954***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023

(11) **2 249 812**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 03.02.2023
(51) ***A61K 9/20***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
NL 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **2 250 278**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A61K 47/62***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023

(11) **2 251 588**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
(51) ***A21B 3/10***
(84) ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **2 251 696**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
MC 12.10.2022
(51) ***G01N 35/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **2 252 727**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***C25D 1/08***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
NL 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **2 255 485**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 27.02.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 28.12.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **2 260 502**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
(51) ***H01J 41/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 261 821**
(84) FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
PL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***G06F 16/2458***
(84) SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **2 264 129**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***C10G 45/04***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **2 265 194**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
(51) ***A61B 17/15***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **2 267 311**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
(51) ***F04B 39/02***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 269 157**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
NL 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
MC 23.11.2022
(51) ***G06F 21/85***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **2 269 813**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***B30B 15/06***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **2 277 149**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***G07D 11/30***
(84) NO 28.12.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **2 277 246**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***H01S 5/183***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **2 282 214**
(84) NL 05.10.2022
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***G01N 33/577***
(84) FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
IE 09.05.2023
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **2 283 392**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G02C 7/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023

(11) **2 283 918**
(84) NL 05.10.2022
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***G01N 35/08***
(84) FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
IE 09.05.2023
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **2 286 563**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***H04L 27/26***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **2 291 664**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
(51) ***G01R 19/155***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022

CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **2 296 953** (51) ***B60W 50/08***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023

(11) **2 300 532** (51) ***C08L 27/06***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 IS 09.03.2023
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **2 301 407** (51) ***A47L 15/42***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023 SE 24.05.2023
NL 24.05.2023 PL 24.05.2023
GR 25.08.2023 IS 24.09.2023
HR 24.05.2023

(11) **2 303 379** (51) ***A61M 16/06***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 SE 28.09.2022
LV 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
NL 28.09.2022 DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **2 304 393** (51) ***G01F 1/84***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
IS 16.03.2023 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **2 305 163** (51) ***A61C 1/08***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
PL 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **2 305 411** (51) ***B23H 9/10***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 IS 23.03.2023
NL 23.11.2022 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 EE 23.11.2022
RO 23.11.2022 CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **2 306 558** (51) ***H01M 4/58***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 NL 14.12.2022
SM 14.12.2022 ES 14.12.2022
EE 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AT 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
IS 14.04.2023 DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **2 307 192** (51) ***B30B 15/02***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **2 307 552** (51) ***C12P 5/02***
(84) LT 26.10.2022 (84) NO 26.01.2023
FI 26.10.2022 SE 26.10.2022
PT 27.02.2023 ES 26.10.2022
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 IS 26.02.2023
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **2 308 567** (51) ***A62C 37/48***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
LV 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 PL 07.12.2022
RS 07.12.2022 NL 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
IS 07.04.2023 DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **2 311 539** (51) ***G06F 3/01***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
IS 07.04.2023 DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **2 313 058** (51) ***A61K 8/11***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 SE 28.09.2022
LV 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 SM 28.09.2022
PT 30.01.2023 ES 28.09.2022
CZ 28.09.2022 AT 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **2 313 214** (51) ***G01V 1/20***
(84) SE 21.06.2023 (84) GR 22.09.2023
HR 21.06.2023

(11) **2 314 544** (51) ***C01B 39/48***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023

(11) **2 317 130** (51) ***F03D 7/02***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
EE 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AT 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
IS 14.04.2023 SI 14.12.2022

(11) **2 317 916** (51) ***A61B 5/05***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 325 660** (51) ***G01R 27/20***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **2 327 028** (51) ***H03M 7/30***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023

(11) **2 330 282** (51) ***F02D 41/00***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023

(11) **2 331 004** (51) ***A61C 7/08***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023

(11) **2 332 150** (51) ***H01B 7/30***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **2 332 723** (51) ***B32B 27/32***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
LU 02.12.2022 SK 09.11.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 02.12.2022 BE 31.12.2022
SI 09.11.2022

(11) **2 333 807** (51) ***H01J 27/02***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **2 337 998** (51) ***F21K 9/238***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023

(11) **2 338 451** (51) ***A61F 13/539***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 NL 07.12.2022

SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
LU 22.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 22.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **2 340 142** (51) ***B23K 20/02***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 IS 16.03.2023
NL 16.11.2022 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **2 341 761** (51) ***H05B 45/385***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 NL 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **2 342 932** (51) ***H04W 72/04***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
PL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023

(11) **2 343 935** (51) ***H04W 56/00***
(84) LT 05.10.2022 (84) NO 05.01.2023
FI 05.10.2022 SE 05.10.2022
PT 06.02.2023 ES 05.10.2022
AT 05.10.2022 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
PL 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022 SK 05.10.2022
LU 11.01.2023 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 BE 31.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **2 344 068** (51) ***A61F 2/954***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
IS 19.02.2023 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **2 344 852** (51) ***G01J 3/44***
(84) IS 10.09.2023 (84) HR 10.05.2023

(11) **2 347 533** (51) ***H04W 72/06***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 347 572** (51) ***H04N 5/367***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 IS 23.03.2023
NL 23.11.2022 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 EE 23.11.2022
RO 23.11.2022 CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **2 349 079** (51) ***A61F 2/02***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 349 095** (51) ***A61F 2/24***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 349 386** (51) ***A61M 60/122***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 350 612** (51) ***G01N 21/05***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023

(11) **2 351 227** (51) ***H03M 3/00***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **2 352 142** (51) ***G10K 11/178***
(84) LT 19.10.2022 (84) NO 19.01.2023
FI 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
PL 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
CH 30.11.2022 LI 30.11.2022
MC 19.10.2022 AL 19.10.2022
LU 13.11.2022 SK 19.10.2022
GB 19.01.2023 IE 13.11.2022
BE 30.11.2022 SI 19.10.2022

(11) **2 352 614** (51) ***B23K 11/00***
(84) LT 05.10.2022 (84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022 LV 05.10.2022
HR 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 EE 05.10.2022
MC 05.10.2022 LU 06.11.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **2 354 731** (51) ***F25D 23/00***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
MC 28.09.2022 DK 28.09.2022
CH 30.11.2022 LI 30.11.2022
LU 18.11.2022 GB 28.12.2022
IE 18.11.2022 BE 30.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **2 356 069** (51) ***C01G 51/00***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 NL 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **2 356 228** (51) ***C12N 11/08***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023

(11) **2 356 483** (51) ***G01S 5/22***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023

(11) **2 357 465** (51) ***G01N 21/47***
(84) DE 01.08.2023 (84) LT 30.11.2022
NO 28.02.2023 FI 30.11.2022
SE 30.11.2022 PT 31.03.2023
ES 30.11.2022 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 SM 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 LU 25.01.2023
BE 31.01.2023 SI 30.11.2022

(11) **2 359 128** (51) ***G01R 31/367***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023 NO 26.07.2023
SE 26.04.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023

(11) **2 362 251** (51) ***G02B 6/036***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 NO 26.07.2023
SE 26.04.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **2 362 252** (51) ***G02B 6/036***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **2 363 060** (51) ***A61B 5/00***
(84) LT 30.11.2022 (84) FI 30.11.2022
SE 30.11.2022 PT 31.03.2023
ES 30.11.2022 GR 01.03.2023
PL 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 366 731** (51) ***C08K 3/00***

(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **2 366 957**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***F24F 1/00***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **2 368 007**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***E21B 10/58***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **2 368 090**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
(51) ***G01S 19/14***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **2 368 751**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B60L 15/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 369 004**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***C12P 7/10***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **2 369 334**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01N 29/07***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 369 638**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
(51) ***H01L 31/042***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **2 369 764**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
(51) ***H04H 20/57***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 09.01.2023
LI 31.01.2023
SI 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **2 372 263**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***F24F 11/30***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **2 373 984**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
LU 08.12.2022
CH 31.12.2022
IE 08.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***G01N 27/327***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
DE 01.07.2023
SI 30.11.2022

(11) **2 375 037**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F02D 41/20***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **2 375 243**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01N 25/72***
(84) GR 08.09.2023

(11) **2 375 619**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **2 375 878**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H05K 1/02***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 378 250**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***G01C 21/34***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **2 378 319**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
(51) ***G02B 5/18***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **2 382 145**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) ***B65G 47/24***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 382 807**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04W 16/14***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023

(11) **2 384 210**
(84) HR 30.08.2017
LV 30.08.2017
MT 02.12.2017
CY 02.12.2021
CZ 02.12.2022
SK 02.12.2022
CH 31.12.2022
AT 02.12.2022
SE 03.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***A61M 5/34***
(84) LT 30.08.2017
MK 30.08.2017
SM 30.08.2017
RO 02.12.2022
LU 02.12.2022
NL 01.01.2023
LI 31.12.2022
IE 02.12.2022
EE 31.12.2022
SI 03.12.2022

(11) **2 385 859**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***A61B 5/0215***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023

(11) **2 386 367**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B22D 29/04***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 386 766**
(84) NL 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***F04D 29/66***
(84) LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **2 390 693**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***G02B 6/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **2 391 008**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***H03K 17/082***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 391 873**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
(51) ***G01F 1/74***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **2 393 537**
(84) PT 11.09.2023
(51) ***A61M 5/32***
(84) ES 10.05.2023

AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 393 600**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) *B04B 5/12*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 394 086**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) *F16L 5/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 394 336**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
(51) *H01S 3/08*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **2 396 812**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
(51) *H01L 29/78*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 397 441**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 08.02.2023
(51) *B01J 19/02*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022

(11) **2 399 215**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022
(51) *A61N 2/00*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 17.02.2023

(11) **2 400 133**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *F02D 41/12*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **2 400 229**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) *F24D 19/10*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
EE 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **2 402 203**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B60L 1/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 402 667**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *F25B 41/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **2 402 939**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G10L 19/24*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **2 404 030**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
(51) *E21B 43/34*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **2 405 849**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
MC 12.10.2022
(51) *A61C 5/62*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **2 406 348**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) *C10G 1/10*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 406 585**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *G01F 1/32*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023

(11) **2 406 683**
(84) MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *G02B 27/01*
(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **2 409 690**
(84) FI 09.11.2022
AT 09.11.2022
PL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *A61K 9/20*
(84) PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
NL 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **2 411 973**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) *F21V 8/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 413 072**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *F25C 5/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 414 794**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
MC 19.10.2022
(51) *G01J 3/26*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **2 415 558**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *B24B 23/02*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 416 825**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022
(51) *A61M 5/168*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 05.02.2023

(11) **2 416 961**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
NL 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *B32B 27/30*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **2 419 800**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
(51) *G05B 19/418*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **2 420 750**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
(51) *F24F 11/30*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023

PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 421 346**
(51) ***H05K 7/14***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **2 423 850**
(51) ***G06V 10/44***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **2 424 488**
(51) ***B01J 13/00***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023

(11) **2 424 618**
(51) ***A61N 5/06***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **2 425 291**
(51) ***G02B 5/02***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **2 425 363**
(51) ***C11C 3/00***
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **2 425 485**
(51) ***H01M 12/00***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SI 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **2 426 698**
(51) ***H01L 21/02***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **2 430 046**
(51) ***C07K 16/10***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **2 430 424**
(51) ***G01N 15/14***
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023

(11) **2 433 158**
(51) ***G01V 1/52***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
NL 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SI 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **2 433 299**
(51) ***H01L 21/677***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **2 433 309**
(51) ***H01L 31/05***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **2 433 571**
(51) ***A61B 17/04***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **2 433 841**
(51) ***B60K 6/46***
(84) PT 11.09.2023
(84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 433 890**
(51) ***B66B 1/24***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
NL 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **2 434 301**
(51) ***G01R 15/24***
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 435 795**
(51) ***G01D 5/353***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **2 435 962**
(51) ***G16H 20/17***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023

(11) **2 436 467**
(51) ***B23C 5/10***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 437 384**
(51) ***H02M 3/155***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
NL 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **2 438 211**
(51) ***C23F 11/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023

(11) **2 438 411**
(51) ***G01J 3/26***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 440 184**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
(51) *A61K 9/14*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **2 440 583**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
HR 03.05.2023
(51) *C08F 2/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
IS 03.09.2023

(11) **2 440 647**
(84) NL 12.10.2022
FI 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *A01N 25/28*
(84) LT 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **2 442 679**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *A23L 3/26*
(84) NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **2 443 473**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G01S 3/02*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023

(11) **2 443 590**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G01R 33/48*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023

(11) **2 445 325**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *H05K 5/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **2 445 403**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A61B 5/08*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023

(11) **2 446 089**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
(51) *E02D 3/046*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **2 449 745**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H04L 65/10*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **2 450 476**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *C25D 1/04*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **2 453 556**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *H02K 1/14*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **2 453 557**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
CZ 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *F04D 13/06*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
RO 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **2 453 560**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
CZ 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
MC 02.11.2022
(51) *H02K 11/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
RO 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 454 621**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
(51) *G02B 6/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 454 925**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H05G 1/32*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **2 455 006**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *A61B 17/072*
(84) GR 29.09.2023

(11) **2 455 780**
(51) *G01S 17/42*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **2 455 842**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G06F 3/041*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 456 516**
(84) RO 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *A61B 18/12*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **2 459 111**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) *A61C 17/028*
(84) GR 15.09.2023

(11) **2 459 459**
(84) LU 10.01.2023
FI 10.01.2023
LI 31.01.2023
SE 11.01.2023
EE 31.01.2023
SK 10.01.2023
HR 10.01.2023
SI 11.01.2023
(51) *B65D 21/02*
(84) SM 23.08.2023
CH 31.01.2023
NO 31.01.2023
CY 10.01.2023
RO 10.01.2023
GR 04.08.2023
RS 17.07.2023

(11) **2 459 501**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
(51) *C06B 27/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **2 459 897**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
(51) *F16D 69/00*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 460 235**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *H01R 13/631*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **2 461 091**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *F21V 8/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 462 679**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***B60L 53/126***
(84) NO 28.12.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **2 462 800**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
(51) ***A01K 15/04***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 464 161**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***H04B 7/02***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **2 464 668**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***C08B 37/10***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **2 466 563**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***G08B 21/22***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 467 744**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
(51) ***G02B 6/028***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 468 057**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***H04W 24/04***
(84) NO 28.12.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **2 469 267**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***G01N 21/85***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **2 470 300**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***B01J 23/888***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
EE 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **2 471 015**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***G06Q 10/06***
(84) NO 28.12.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **2 471 198**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
(51) ***H04B 7/26***
(84) NO 28.12.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **2 471 541**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
(51) ***A61K 33/08***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 472 120**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***F04D 19/04***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 472 528**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H01M 4/02***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023

(11) **2 472 791**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
(51) ***H04L 12/28***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 22.12.2022
CH 31.12.2022
IE 22.12.2022
SI 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **2 473 263**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***B01F 23/41***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **2 473 672**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) ***D21H 19/44***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 473 768**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F15B 15/06***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023

(11) **2 473 809**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***F28D 9/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **2 474 803**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***F28D 9/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 476 732**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H01B 1/12***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 478 658**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***H04L 1/18***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **2 478 762**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61L 2/20***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 479 212**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C08L 27/22*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023

(11) **2 480 820**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F21S 4/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 480 929**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
(51) *G02C 7/04*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **2 481 078**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
(51) *H01J 49/26*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **2 481 233**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 08.09.2023

(11) **2 482 788**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *A61K 9/12*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **2 483 732**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
(51) *G02B 21/36*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **2 484 323**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *A61F 13/496*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **2 484 439**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *B01J 20/26*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **2 486 509**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G06F 21/57*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 486 693**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *H04L 9/32*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **2 486 757**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *H04W 48/16*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **2 488 770**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *F16F 9/08*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **2 489 127**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H03K 19/17704*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 489 617**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *B65H 7/06*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **2 489 764**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *C25D 11/16*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **2 492 302**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
(51) *A61K 8/72*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **2 492 488**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *F02M 51/06*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023

(11) **2 492 614**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *F25B 1/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **2 492 616**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
(51) *F25B 45/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 492 823**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022
(51) *G06F 13/42*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 14.02.2023

(11) **2 494 392**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01R 15/14*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 494 820**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H04W 48/08*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **2 496 113**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *A46B 7/06*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **2 496 182**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **2 497 024**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 27/26*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **2 499 103**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *C04B 20/10*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **2 500 101**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B03C 1/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 501 460**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B01D 53/047*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023

(11) **2 501 777**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *A61K 8/27*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
MC 26.10.2022
LU 22.11.2022
IE 22.11.2022

(11) **2 503 038**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *D06M 10/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 503 825**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04B 7/0452*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 504 138**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *B28B 19/00*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **2 504 397**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
(51) *C09B 69/10*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 18.11.2022
IE 18.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 504 792**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 23.11.2022
SI 28.09.2022
(51) *G16H 40/67*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 23.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **2 506 416**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *H02M 7/49*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **2 506 706**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *A61D 17/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 506 796**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61C 13/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 506 897**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *A61M 5/32*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **2 507 116**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G10K 11/168*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 507 271**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *C08F 8/44*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 507 654**
(84) FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *G01V 1/37*
(84) LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 04.11.2022
BE 30.11.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 04.11.2022
DE 01.06.2023
SI 28.09.2022

(11) **2 509 632**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A61K 47/10*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 509 770**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H05K 5/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 510 379**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G01S 5/02*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 511 001**
(84) EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *B01D 53/14*
(84) LT 05.10.2022
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **2 511 008**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 03.12.2022
SI 28.09.2022
(51) *H01M 4/90*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 03.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **2 511 634**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *F25D 29/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **2 512 669**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *B01J 29/76*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **2 513 513**
(51) *F16H 15/50*

(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 13.12.2022
CH 31.12.2022
GB 19.01.2023
DE 01.07.2023
SI 19.10.2022
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
IE 13.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **2 513 704**
(51) *G09F 19/22*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **2 513 892**
(51) *G09G 3/34*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 514 250**
(51) *H04W 74/08*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 02.12.2022
CH 31.12.2022
IE 02.12.2022
SI 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **2 515 297**
(51) *G10K 11/178*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **2 516 964**
(51) *G01C 21/30*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **2 517 527**
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
IS 28.01.2023
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 23.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **2 518 457**
(51) *G01H 1/00*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 519 308**
(51) *A61N 1/05*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
SI 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 22.12.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **2 520 944**
(51) *G01R 31/36*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 521 688**
(51) *B67C 7/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
LV 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 20.12.2022
IE 20.12.2022
(84) NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 523 748**
(51) *B01D 71/02*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 31.01.2023
GB 12.01.2023
SI 12.10.2022
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 10.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **2 523 981**
(51) *C08F 8/30*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **2 524 022**
(51) *C10L 5/44*
(84) HR 07.06.2023
(84) RS 07.06.2023

(11) **2 524 212**
(51) *G01N 30/18*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 10.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **2 524 337**
(51) *G06K 9/00*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
GB 26.01.2023
SI 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 05.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **2 524 454**
(51) *H04W 72/04*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 07.01.2023
LI 31.01.2023
SI 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **2 525 415**
(51) *H01L 31/05*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **2 526 195**
(51) *C12P 7/42*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
GB 06.01.2023
SI 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 06.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **2 526 296**
(51) *F03G 7/05*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 526 389**
(51) *G01H 1/00*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022

PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
LU 13.01.2023
LI 31.01.2023
SI 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **2 526 461**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04N 13/363***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 526 676**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***H04W 12/088***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **2 527 515**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***D06F 39/08***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **2 527 628**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***F02D 41/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **2 527 805**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***G01F 23/284***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **2 527 858**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01S 5/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023

(11) **2 530 654**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***G07B 15/06***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **2 531 089**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A61F 9/009***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 531 630**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
(51) ***C22C 29/02***
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **2 533 043**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 02.02.2023
(51) ***G01N 30/88***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **2 533 162**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***G06F 16/957***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 29.11.2022
IE 29.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 534 338**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 17.12.2022
(51) ***E21D 11/10***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 17.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 31.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **2 534 820**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023
SI 16.11.2022
(51) ***H04M 3/42***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 28.02.2023
LU 08.02.2023

(11) **2 535 901**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***C08K 3/08***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **2 535 989**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H01S 3/094***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 536 343**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022
(51) ***A61B 18/02***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 16.02.2023

(11) **2 536 353**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 31.01.2023
GB 27.01.2023
SI 12.10.2022
(51) ***A61F 2/24***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 27.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **2 537 125**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 16.02.2023
(51) ***G06K 19/06***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **2 537 222**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H02J 3/38***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 537 356**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***G06F 16/951***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **2 538 108**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
(51) ***F16F 9/46***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022

PL 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **2 538 373**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G06V 10/26*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **2 538 519**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H02J 7/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **2 538 881**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 24.02.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **2 538 882**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 24.02.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022

(11) **2 539 521**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *E04G 1/17*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 539 584**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H02J 3/18*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 539 720**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G01Q 60/38*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LU 07.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **2 539 926**
(84) PT 11.09.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H01L 21/673*
(84) NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 540 917**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *E02F 9/20*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **2 543 034**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 28.02.2023
LU 14.02.2023
(51) *G10K 15/02*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023
SI 16.11.2022

(11) **2 543 187**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *H04N 7/18*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **2 543 829**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *F01D 25/34*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 544 587**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *A61B 5/256*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **2 544 837**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B21D 28/06*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 545 302**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
(51) *F16H 59/04*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
GB 31.01.2023
SI 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 31.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **2 545 315**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
(51) *F16L 33/34*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **2 545 628**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H02J 50/20*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 545 657**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
(51) *H04B 7/0456*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **2 545 883**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *A61C 17/22*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **2 546 006**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B21K 1/70*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 546 088**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *H02P 29/032*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **2 547 404**
(51) *A62B 7/10*

(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **2 547 954**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
(51) *A01K 45/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **2 549 029**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E04F 11/112*
(84) HR 07.06.2023

(11) **2 550 057**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
(51) *A61M 39/10*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **2 552 070**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H04L 27/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **2 553 549**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *G06F 3/0354*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **2 553 792**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
MC 19.10.2022
(51) *H02K 1/27*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **2 554 302**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
(51) *B23B 27/14*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 555 066**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *G05B 13/00*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **2 556 423**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **2 556 882**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *B01D 71/02*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 28.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **2 556 986**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *B60L 53/18*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **2 557 549**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G08G 1/16*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **2 558 198**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
(51) *B01J 23/22*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **2 558 424**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C01B 33/145*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 558 516**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *C08G 64/32*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **2 558 898**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G02B 6/44*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **2 558 912**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *G06F 9/451*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **2 559 190**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **2 559 269**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04W 4/12*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **2 560 029**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *G01V 3/165*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **2 561 152**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E03F 5/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 561 384**
(84) PT 11.09.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G02B 5/00*
(84) NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 561 466**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H04W 4/02*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **2 562 372**
(51) *F01K 13/02*

(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **2 562 898**
(51) ***H02J 1/02***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **2 564 282**
(51) ***G05D 23/19***
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **2 564 821**
(51) ***A61F 13/15***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **2 564 887**
(51) ***A61M 16/00***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **2 565 564**
(51) ***F25D 11/02***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **2 566 087**
(51) ***H04L 1/16***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **2 566 358**
(51) ***A24D 1/22***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **2 567 202**
(51) ***G01J 1/02***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **2 567 481**
(51) ***H04J 11/00***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **2 568 298**
(51) ***G01R 15/18***
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **2 568 511**
(51) ***H01L 31/18***
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **2 568 590**
(51) ***H02M 3/335***
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 569 440**
(51) ***C12P 13/00***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **2 570 716**
(51) ***F21S 41/19***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **2 570 816**
(51) ***G01R 1/20***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 571 130**
(51) ***H02J 3/38***
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **2 574 389**
(51) ***B01D 45/14***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.09.2022
GB 28.12.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 29.09.2022
IE 29.09.2022
CH 30.09.2022
BE 30.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **2 575 127**
(51) ***G10K 11/162***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 575 193**
(51) ***H01M 50/233***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 575 442**
(51) ***A01N 1/02***
(84) HR 07.06.2023
(84) RS 07.06.2023

(11) **2 575 610**
(51) ***A61B 5/05***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **2 575 785**
(51) ***A61K 9/48***
(84) LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
AL 26.10.2022
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 576 781**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61K 9/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **2 577 285**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G01N 30/12*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **2 579 525**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *H04L 65/10*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **2 579 981**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B01J 21/06*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 581 045**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
(51) *A61B 17/00*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 581 676**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *F24F 11/30*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **2 581 714**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *G01F 1/44*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **2 581 746**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G01N 35/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 581 765**
(84) LT 07.12.2022
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *G01V 1/38*
(84) FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **2 582 294**
(51) *A61B 5/11*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 582 385**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *A61K 38/19*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **2 582 778**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C10L 3/08*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 582 785**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C12M 3/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 583 797**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *B25J 15/08*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **2 583 814**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
(51) *B29C 70/34*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **2 584 110**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *E04B 1/68*
(84) ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **2 584 275**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
(51) *F24F 1/01*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **2 584 341**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G01N 21/53*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **2 585 289**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C08K 3/22*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 585 950**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06F 8/30*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 587 229**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *G01F 1/66*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **2 587 236**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G01J 3/42*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **2 587 379**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 11/22*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 588 231**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B01J 23/08*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 588 594**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *C12N 5/0735*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **2 588 717**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F01C 3/08*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 589 020**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
(51) *G06T 9/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022

AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **2 589 231**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***H04S 7/00***
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **2 589 353**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A61C 3/02***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 590 489**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 02.11.2022
GB 26.01.2023
BE 30.11.2022
(51) ***H05K 5/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
IE 02.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 591 468**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***G10K 11/00***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **2 591 499**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***H01L 21/70***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **2 591 846**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B01D 63/08***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 592 134**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 12.12.2022
IE 12.12.2022
(51) ***C11D 9/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 592 204**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
(51) ***E05C 9/12***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **2 592 414**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G01N 30/60***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **2 592 616**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***G09G 3/32***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **2 593 039**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A61L 29/16***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 593 729**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***F25D 11/02***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 593 808**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G01S 5/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **2 593 870**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***G06F 11/30***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 594 608**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***C08L 69/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **2 594 961**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01T 1/163***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 594 972**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 14.11.2022
SI 05.10.2022
(51) ***F21V 8/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
LU 14.11.2022
GB 05.01.2023
BE 30.11.2022

(11) **2 594 977**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G02B 15/14***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 595 707**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 595 740**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***B01J 8/04***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **2 596 168**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) ***D21C 9/00***
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 596 622**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04N 1/60***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 598 559**
(84) PT 25.09.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***C08L 23/08***
(84) AT 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **2 598 669**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***C23C 16/27***
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **2 599 124**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
(51) ***H01L 29/744***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022

RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 599 565**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B21D 53/08***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 599 960**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 03.12.2022
CH 31.12.2022
IE 03.12.2022
SI 26.10.2022
(51) ***F01D 5/18***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **2 600 121**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***G01F 1/692***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **2 601 015**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B24B 19/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 602 654**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***G02C 7/10***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 602 669**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G03G 15/043***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 603 275**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
(51) ***A61M 25/14***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 604 393**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 12.12.2022
CH 31.12.2022
IE 12.12.2022
SI 09.11.2022
(51) ***B25F 3/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **2 604 423**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***B29D 11/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **2 604 468**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***B60L 3/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **2 605 440**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***H04L 1/18***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **2 605 906**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B32B 27/00***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 606 073**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
(51) ***C08C 1/07***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 606 105**
(84) LT 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***C10J 3/72***
(84) LV 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 606 529**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***H01M 8/18***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **2 606 990**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***B08B 3/04***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **2 607 638**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***F01N 1/06***
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **2 607 852**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01C 21/36***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 608 043**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***G06F 16/182***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **2 608 832**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***A61M 16/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **2 609 280**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E21B 21/08***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 609 416**
(84) PT 04.09.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *C12M 1/34*
(84) PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **2 609 865**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *A61B 8/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **2 610 297**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C08L 9/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 610 605**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G01M 17/007*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **2 610 861**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *G10K 11/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 02.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **2 611 032**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H03K 3/354*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 611 259**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H04L 41/0853*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **2 611 515**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B01D 29/21*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 611 521**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B01D 53/32*
(84) HR 07.06.2023

(11) **2 612 184**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
(51) *G02B 6/032*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **2 612 189**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G02B 6/44*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **2 612 192**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G03B 17/08*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 613 347**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *H01L 21/683*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **2 613 528**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H04N 7/173*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **2 613 675**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A47J 31/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 613 742**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *A61B 17/12*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **2 613 752**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *A61F 15/00*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **2 614 019**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *B65G 43/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **2 614 376**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *G01N 35/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 614 451**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 16/9532*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 614 560**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01S 3/063*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **2 614 872**
(84) PL 05.04.2023
NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *B01D 46/24*
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 614 873**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *B01D 46/24*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 08.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **2 615 163**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *A61K 35/74*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **2 615 649**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H01L 31/0735*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 10.01.2023
LI 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **2 615 663**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
(51) *H01M 50/30*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

RS 24.05.2023

(11) **2 615 896** (51) ***H05K 7/14***
(84) PT 25.09.2023, AT 24.05.2023, SE 24.05.2023, PL 24.05.2023, IS 24.09.2023, RS 24.05.2023
(84) ES 24.05.2023, NO 24.08.2023, NL 24.05.2023, GR 25.08.2023, HR 24.05.2023

(11) **2 616 167** (51) ***B01D 69/08***
(84) LT 02.11.2022, FI 02.11.2022, PT 02.03.2023, AT 02.11.2022, GR 03.02.2023, PL 02.11.2022, IS 02.03.2023, SM 02.11.2022, EE 02.11.2022, CZ 02.11.2022, SK 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023, SE 02.11.2022, ES 02.11.2022, LV 02.11.2022, HR 02.11.2022, RS 02.11.2022, NL 02.11.2022, DK 02.11.2022, RO 02.11.2022, AL 02.11.2022, SI 02.11.2022

(11) **2 617 509** (51) ***B23K 11/00***
(84) NL 26.04.2023, ES 26.04.2023, NO 26.07.2023, PL 26.04.2023, IS 26.08.2023, RS 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023, AT 26.04.2023, SE 26.04.2023, GR 27.07.2023, HR 26.04.2023

(11) **2 617 709** (51) ***A61K 31/15***
(84) FI 16.11.2022, PT 16.03.2023, AT 16.11.2022, PL 16.11.2022, DK 16.11.2022, RO 16.11.2022, SK 16.11.2022
(84) SE 16.11.2022, ES 16.11.2022, GR 17.02.2023, NL 16.11.2022, EE 16.11.2022, CZ 16.11.2022, SI 16.11.2022

(11) **2 618 378** (51) ***H10K 59/128***
(84) ES 07.06.2023, SE 07.06.2023, HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023, GR 08.09.2023, RS 07.06.2023

(11) **2 618 738** (51) ***G01T 1/164***
(84) PT 04.09.2023, AT 03.05.2023, PL 03.05.2023, IS 03.09.2023, RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023, NO 03.08.2023, GR 04.08.2023, HR 03.05.2023

(11) **2 618 832** (51) ***A61K 38/44***
(84) NO 07.09.2023, HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023, RS 07.06.2023

(11) **2 619 276** (51) ***C09D 183/06***
(84) LT 02.11.2022, FI 02.11.2022, PT 02.03.2023, LV 02.11.2022, HR 02.11.2022, RS 02.11.2022, NL 02.11.2022, EE 02.11.2022, CZ 02.11.2022, SK 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023, SE 02.11.2022, ES 02.11.2022, GR 03.02.2023, PL 02.11.2022, IS 02.03.2023, SM 02.11.2022, RO 02.11.2022, AL 02.11.2022, SI 02.11.2022

(11) **2 619 814** (51) ***C23C 16/40***
(84) PT 25.09.2023, AT 24.05.2023, SE 24.05.2023, PL 24.05.2023, IS 24.09.2023, RS 24.05.2023
(84) ES 24.05.2023, NO 24.08.2023, NL 24.05.2023, GR 25.08.2023, HR 24.05.2023

(11) **2 621 411** (51) ***A61F 2/30***
(84) NL 19.10.2022, NO 19.01.2023, SE 19.10.2022, AT 19.10.2022, GR 20.01.2023, PL 19.10.2022, SM 19.10.2022, EE 19.10.2022, CZ 19.10.2022, MC 19.10.2022, LI 28.02.2023, SI 19.10.2022
(84) LT 19.10.2022, FI 19.10.2022, PT 20.02.2023, LV 19.10.2022, HR 19.10.2022, IS 19.02.2023, DK 19.10.2022, RO 19.10.2022, SK 19.10.2022, CH 28.02.2023, LU 01.02.2023

(11) **2 621 561** (51) ***A61M 5/24***
(84) NL 12.04.2023, ES 12.04.2023, NO 12.07.2023, AL 12.04.2023, GR 13.07.2023, HR 12.04.2023
(84) PT 14.08.2023, AT 12.04.2023, SE 12.04.2023, PL 12.04.2023, IS 12.08.2023, RS 12.04.2023

(11) **2 622 016** (51) ***B01D 71/80***
(84) ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023, HR 07.06.2023

(11) **2 622 035** (51) ***C09J 123/14***
(84) NL 12.04.2023, NO 12.07.2023, GR 13.07.2023, HR 12.04.2023
(84) PT 14.08.2023, AL 12.04.2023, IS 12.08.2023, RS 12.04.2023

(11) **2 622 141** (51) ***E02D 29/02***
(84) ES 14.06.2023, SE 14.06.2023, HR 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023, GR 15.09.2023, RS 14.06.2023

(11) **2 622 904** (51) ***H04W 36/00***
(84) PT 28.08.2023, AT 26.04.2023, SE 26.04.2023, GR 27.07.2023, HR 26.04.2023
(84) ES 26.04.2023, NO 26.07.2023, PL 26.04.2023, IS 26.08.2023, RS 26.04.2023

(11) **2 623 020** (51) ***A61B 3/10***
(84) ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023, HR 07.06.2023

(11) **2 623 367** (51) ***B60N 2/20***
(84) LT 02.11.2022, FI 02.11.2022, PT 02.03.2023, AT 02.11.2022, GR 03.02.2023, PL 02.11.2022, IS 02.03.2023, SM 02.11.2022, EE 02.11.2022, CZ 02.11.2022, SK 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023, SE 02.11.2022, ES 02.11.2022, LV 02.11.2022, HR 02.11.2022, RS 02.11.2022, NL 02.11.2022, DK 02.11.2022, RO 02.11.2022, AL 02.11.2022, SI 02.11.2022

(11) **2 623 631** (51) ***C23C 8/14***
(84) LT 02.11.2022, FI 02.11.2022, PT 02.03.2023, AT 02.11.2022, GR 03.02.2023, PL 02.11.2022, NL 02.11.2022, DK 02.11.2022, RO 02.11.2022, AL 02.11.2022, SI 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023, SE 02.11.2022, ES 02.11.2022, LV 02.11.2022, HR 02.11.2022, IS 02.03.2023, SM 02.11.2022, EE 02.11.2022, CZ 02.11.2022, SK 02.11.2022

(11) **2 623 721** (51) ***F01D 9/04***
(84) NL 19.10.2022, NO 19.01.2023, SE 19.10.2022, ES 19.10.2022, LV 19.10.2022, HR 19.10.2022, RS 19.10.2022, SM 19.10.2022, EE 19.10.2022, CZ 19.10.2022, SK 19.10.2022, CH 31.01.2023, GB 24.01.2023, SI 19.10.2022
(84) LT 19.10.2022, FI 19.10.2022, PT 20.02.2023, AT 19.10.2022, GR 20.01.2023, PL 19.10.2022, IS 19.02.2023, DK 19.10.2022, RO 19.10.2022, AL 19.10.2022, LU 24.01.2023, LI 31.01.2023, BE 31.01.2023

(11) **2 623 752** (51) ***F02D 31/00***
(84) FI 28.09.2022, LT 28.09.2022, SE 28.09.2022, GR 29.12.2022, SM 28.09.2022, ES 28.09.2022, RO 28.09.2022, SK 28.09.2022, IS 28.01.2023, NL 28.09.2022, LU 31.01.2023, LI 31.01.2023, BE 31.01.2023
(84) NO 28.12.2022, RS 28.09.2022, LV 28.09.2022, HR 28.09.2022, PT 30.01.2023, CZ 28.09.2022, EE 28.09.2022, PL 28.09.2022, AL 28.09.2022, DK 28.09.2022, CH 31.01.2023, GB 31.01.2023, SI 28.09.2022

(11) **2 624 234** (51) ***G08G 1/087***
(84) LT 30.11.2022, FI 30.11.2022, PT 31.03.2023, LV 30.11.2022, HR 30.11.2022, RS 30.11.2022, SM 30.11.2022, EE 30.11.2022, CZ 30.11.2022, AL 30.11.2022, SK 30.11.2022, BE 31.12.2022
(84) NO 28.02.2023, SE 30.11.2022, ES 30.11.2022, GR 01.03.2023, PL 30.11.2022, IS 30.03.2023, DK 30.11.2022, RO 30.11.2022, AT 30.11.2022, LU 21.12.2022, IE 21.12.2022, SI 30.11.2022

(11) **2 624 427** (51) ***B60L 53/22***
(84) ES 07.06.2023, SE 07.06.2023, HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023, GR 08.09.2023, RS 07.06.2023

(11) **2 624 436** (51) ***H02P 23/02***
(84) FI 28.09.2022, LT 28.09.2022, SE 28.09.2022, GR 29.12.2022, SM 28.09.2022, CZ 28.09.2022, RO 28.09.2022, SK 28.09.2022, IS 28.01.2023, NL 28.09.2022, LU 30.01.2023, LI 31.01.2023, SI 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022, RS 28.09.2022, LV 28.09.2022, HR 28.09.2022, PT 30.01.2023, AT 28.09.2022, EE 28.09.2022, PL 28.09.2022, AL 28.09.2022, DK 28.09.2022, CH 31.01.2023, BE 31.01.2023

(11) **2 624 804** (51) ***A61K 6/17***
(84) NL 05.10.2022, NO 05.01.2023, SE 05.10.2022, ES 05.10.2022, LV 05.10.2022, HR 05.10.2022, RS 05.10.2022, LU 10.10.2022, DK 05.10.2022, RO 05.10.2022, CH 31.10.2022, MC 05.10.2022, SK 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022, FI 05.10.2022, PT 06.02.2023, AT 05.10.2022, GR 06.01.2023, PL 05.10.2022, IS 05.02.2023, SM 05.10.2022, EE 05.10.2022, CZ 05.10.2022, LI 31.10.2022, AL 05.10.2022, BE 31.10.2022

IE 10.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **2 625 264**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *C12M 1/36*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **2 625 824**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04L 12/28*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 625 848**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H04N 7/14*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 626 720**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G01S 7/02*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 626 732**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G02B 6/38*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 626 987**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
IE 20.11.2022
SI 26.10.2022
(51) *H02K 11/215*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 20.11.2022
GB 26.01.2023
BE 30.11.2022

(11) **2 626 993**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H02M 3/156*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 627 041**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
(51) *H04L 41/22*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 11.02.2023

(11) **2 627 274**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *A61B 18/14*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **2 628 246**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H03H 9/56*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 628 574**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *G05B 19/04*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **2 629 031**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *F25B 27/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 629 875**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *B01D 35/14*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **2 630 200**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 20.10.2022
DK 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
(51) *C09D 5/02*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
DE 03.05.2023
LI 31.10.2022
GB 28.12.2022
IE 20.10.2022
SI 28.09.2022

(11) **2 630 376**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *F04D 27/02*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 630 528**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G02B 6/02*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 631 508**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022
(51) *F16H 48/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 07.02.2023

(11) **2 631 753**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G06F 3/048*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 632 070**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 1/18*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 632 323**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *A61B 5/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 633 067**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *C12Q 1/68*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **2 633 091**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
SI 12.10.2022
(51) *C21D 1/10*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 07.12.2022

(11) **2 633 135**
(84) LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *E04D 13/17*
(84) PT 13.02.2023
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022
IE 28.10.2022

(11) **2 633 605**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *H02K 7/102*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **2 635 507**
(84) LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *B65F 5/00*
(84) PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **2 635 537**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *C03C 3/097*
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **2 635 683**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C12N 9/10*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 635 880**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *G01J 3/18*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **2 635 939**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G04G 17/08*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 636 237**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *H04W 48/16*
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **2 638 418**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G02B 5/28*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 638 491**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *G16H 20/30*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
LU 10.11.2022
IE 10.11.2022
SI 05.10.2022

(11) **2 638 563**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *H01J 49/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
LU 02.11.2022
IE 02.11.2022
SI 05.10.2022

(11) **2 638 588**
(84) FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
AT 14.12.2022
IS 14.04.2023
(51) *H01M 4/90*
(84) GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **2 639 701**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 29.01.2023
SI 09.11.2022
(51) *G06F 11/34*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 31.01.2023

(11) **2 639 986**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04L 1/16*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 640 393**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 16.11.2022
IE 16.11.2022
SI 12.10.2022
(51) *A61K 31/167*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **2 640 649**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B65F 3/00*
(84) HR 07.06.2023

(11) **2 640 790**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E04B 1/68*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 641 064**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G01F 1/667*
(84) ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **2 641 099**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 09.11.2022
SI 05.10.2022
(51) *G01R 31/08*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
LU 09.11.2022
GB 05.01.2023
BE 30.11.2022

(11) **2 641 120**
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G02B 23/24*
(84) HR 21.06.2023

(11) **2 641 143**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 1/32*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **2 641 229**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *G16H 20/13*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
MC 05.10.2022
LU 10.11.2022
IE 10.11.2022
SI 05.10.2022

(11) **2 641 773**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
LU 22.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
SI 02.11.2022

(11) **2 642 255**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G01D 11/24*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 642 284**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
IE 21.12.2022
SI 26.10.2022
(51) *G01N 29/09*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 21.12.2022
CH 31.12.2022
GB 26.01.2023
BE 31.12.2022

(11) **2 642 478**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 10.12.2022
CH 31.12.2022
IE 10.12.2022
SI 05.10.2022
(51) *G09G 3/36*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **2 642 503**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *H01J 1/34*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **2 642 553**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H01M 50/242*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 642 916**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A61B 5/0205*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 643 139**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B29C 48/20*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 643 573**
(84) LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
EE 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
LU 17.11.2022
BE 30.11.2022
(51) *F02B 71/04*
(84) AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **2 643 952**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04W 40/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **2 644 110**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *A61B 17/072*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **2 644 157**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61D 7/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **2 644 209**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *A61L 27/56*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **2 644 877**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *F02M 37/00*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **2 645 104**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G01N 33/53*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 645 179**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G03G 15/20*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 645 304**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G06V 10/26*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **2 645 404**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01L 21/027*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 646 197**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *B24D 3/06*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **2 646 639**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E21B 7/24*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 647 038**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 23.11.2022
SI 12.10.2022
(51) *H01L 21/336*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 23.11.2022
GB 12.01.2023
BE 30.11.2022

(11) **2 647 345**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *A61B 18/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **2 647 706**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *C12N 15/09*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **2 647 990**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G01N 30/86*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **2 648 024**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G02B 6/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 648 701**
(84) PT 25.09.2023
(51) *A61K 9/20*
(84) ES 24.05.2023

AT 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **2 649 271**
(84) LT 26.10.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 09.12.2022
CH 31.12.2022
IE 09.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***E21B 43/26***
(84) FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
DE 01.07.2023
SI 26.10.2022

(11) **2 649 428**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 12.12.2022
CH 31.12.2022
IE 12.12.2022
SI 16.11.2022
(51) ***G01N 21/03***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **2 650 635**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***F28F 9/02***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 650 905**
(84) LT 09.11.2022
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***H01L 21/30***
(84) FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
PL 09.11.2022
NL 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **2 650 946**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***H01M 6/50***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **2 651 327**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
(51) ***A61B 34/10***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 12.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **2 651 338**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61F 2/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 652 042**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***C08L 83/04***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 12.12.2022
CH 31.12.2022
IE 12.12.2022
SI 09.11.2022

(11) **2 652 133**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***C12N 15/10***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 652 360**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F16H 48/36***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 652 488**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***G01N 27/07***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 652 635**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G06F 16/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 652 688**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***G06Q 20/40***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **2 652 865**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 18.12.2022
CH 31.12.2022
IE 18.12.2022
SI 23.11.2022
(51) ***H02M 3/158***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **2 653 145**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
(51) ***A61G 7/05***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **2 653 245**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B21D 28/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 653 593**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***D02G 3/26***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 654 190**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***H02M 7/487***
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **2 654 612**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61C 17/22***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 655 080**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B42D 15/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 655 234**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***B66B 7/06***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **2 655 382**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
GB 28.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***C07F 3/06***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 21.12.2022
IE 21.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **2 656 608**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 21.12.2022
CH 31.12.2022
IE 21.12.2022
(51) ***H04N 19/176***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

SI 02.11.2022

(11) **2 656 691** (51) ***H05B 45/14***
(84) NO 28.09.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **2 657 304** (51) ***C09B 29/10***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **2 657 310** (51) ***C09J 7/22***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 LU 27.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 16.11.2022

(11) **2 657 453** (51) ***F01D 9/02***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **2 657 518** (51) ***F03D 7/02***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 AT 23.11.2022
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 PL 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
NL 23.11.2022 SM 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **2 658 011** (51) ***H01M 4/38***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 LU 21.12.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
GB 28.12.2022 IE 21.12.2022
BE 31.12.2022 SI 28.09.2022

(11) **2 658 024** (51) ***C09J 7/22***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
LV 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 SM 28.09.2022
PT 30.01.2023 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
NL 28.09.2022 DK 28.09.2022
LU 27.01.2023 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 BE 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **2 658 025** (51) ***C09J 7/22***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
PT 20.02.2023 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022 SK 19.10.2022
LU 27.01.2023 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 BE 31.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **2 658 520** (51) ***A61K 8/92***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **2 658 527** (51) ***A61L 29/16***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
LU 29.12.2022 SK 30.11.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 29.12.2022 BE 31.12.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 658 877** (51) ***C08C 19/25***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **2 658 894** (51) ***C08G 59/14***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
AT 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
PL 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022 LU 23.12.2022
SK 19.10.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 IE 23.12.2022
BE 31.12.2022 SI 19.10.2022

(11) **2 659 242** (51) ***G01H 1/00***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **2 659 245** (51) ***G01J 5/04***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **2 659 283** (51) ***G01S 7/497***
(84) LT 28.09.2022 (84) RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
LU 23.12.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 GB 28.12.2022
IE 23.12.2022 SI 28.09.2022

(11) **2 659 292** (51) ***G01V 1/40***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 LU 22.12.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
GB 28.12.2022 IE 22.12.2022
BE 31.12.2022 SI 28.09.2022

(11) **2 660 095** (51) ***B60L 53/14***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 AT 23.11.2022
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 PL 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
NL 23.11.2022 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 EE 23.11.2022
RO 23.11.2022 CZ 23.11.2022
AL 23.11.2022 SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **2 660 142** (51) ***B64C 1/06***
(84) SK 07.12.2022 (84) LT 07.12.2022
NO 07.03.2023 FI 07.12.2022
SE 07.12.2022 ES 07.12.2022
LV 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 PL 07.12.2022
RS 07.12.2022 NL 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **2 660 261** (51) ***C08G 18/42***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **2 660 449** (51) ***F02D 41/06***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **2 660 549** (51) ***F28D 1/053***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022

GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **2 660 585**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01N 21/77*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 661 218**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *A61B 5/02*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **2 661 243**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 06.01.2023
(51) *A61L 27/34*
(84) NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **2 661 302**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *A61M 25/00*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **2 661 367**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 06.01.2023
LI 31.01.2023
SI 19.10.2022
(51) *B01J 20/26*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **2 661 463**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
SI 28.09.2022
(51) *C08L 23/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 06.01.2023
LI 31.01.2023

(11) **2 662 396**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C08G 64/30*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 662 987**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
(51) *H04B 7/02*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **2 663 228**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61B 5/283*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **2 663 955**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 13.01.2023
SI 26.10.2022
(51) *G06Q 30/02*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 31.01.2023

(11) **2 664 188**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 664 480**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *B60L 3/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **2 664 504**
(84) NL 12.10.2022
FI 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *B60S 3/04*
(84) LT 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **2 665 431**
(84) GR 08.09.2023
(51) *A61B 17/34*
(84) RS 07.06.2023

(11) **2 666 569**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *B23B 31/02*
(84) NO 28.12.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **2 667 805**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
(51) *A61B 17/3205*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 668 986**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *A63F 13/30*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 669 500**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *F02K 1/34*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **2 669 723**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G02B 6/255*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 669 739**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G03F 9/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 670 037**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 07.12.2022
SI 16.11.2022
(51) *H02M 3/28*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **2 670 348**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 03.02.2023
(51) *A61F 2/16*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **2 670 758**
(51) *C07F 7/18*

(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **2 670 979** (51) ***F03D 7/04***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
CH 31.01.2023
GB 31.01.2023
SI 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 31.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **2 671 102** (51) ***G01V 3/10***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 02.02.2023

(11) **2 671 387** (51) ***H04N 21/84***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 03.02.2023

(11) **2 672 206** (51) ***F25C 5/00***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 672 236** (51) ***G01F 15/075***
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 672 270** (51) ***G01N 35/02***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **2 672 383** (51) ***G06F 9/48***
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **2 672 710** (51) ***H04N 19/52***
(84) LT 26.10.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **2 672 923** (51) ***A61C 7/34***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 10.02.2023
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **2 672 933** (51) ***A61F 2/86***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 673 289** (51) ***C07K 14/075***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **2 673 692** (51) ***G06F 1/16***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 10.02.2023
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022

(11) **2 673 951** (51) ***H04N 5/3745***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 13.02.2023
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **2 674 500** (51) ***C12P 19/12***
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 674 749** (51) ***G01N 25/20***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 675 264** (51) ***A01D 41/127***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 675 541** (51) ***B01D 17/02***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 17.02.2023

(11) **2 675 989** (51) ***E21B 33/12***
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **2 676 117** (51) ***G01N 1/28***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 676 151** (51) ***G01R 33/483***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **2 676 620** (51) ***A61B 17/70***
(84) PL 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
RO 07.12.2022
GR 08.03.2023
EE 07.12.2022
AT 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
LT 07.12.2022
SE 07.12.2022
CZ 07.12.2022
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **2 677 335** (51) ***G01S 5/00***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
LT 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **2 677 495** (51) ***G06V 40/12***

(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 15.02.2023
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **2 677 505**
(84) LT 09.11.2022
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
PL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***G06T 17/00***
(84) FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **2 677 634**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***H02K 3/50***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 677 673**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H04B 10/61***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 678 070**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 24.02.2023
(51) ***A61M 1/36***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **2 678 705**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01S 1/70***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 678 801**
(84) NL 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022
(51) ***G06G 7/48***
(84) LT 19.10.2022
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 22.02.2023

(11) **2 679 859**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***F16F 9/34***
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **2 679 922**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F24F 3/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 680 107**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G06F 3/01***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 680 246**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***G08C 17/02***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **2 680 820**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
(51) ***A61K 9/127***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 680 938**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***B01D 53/64***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **2 681 287**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***A61G 7/05***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **2 681 516**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***G01F 1/36***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **2 682 207**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***B22F 3/105***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **2 682 229**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B24B 5/04***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **2 683 749**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C08F 10/00***
(84) HR 07.06.2023

(11) **2 683 980**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***F21V 7/04***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **2 684 032**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***G01N 21/65***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **2 684 180**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***G08G 1/02***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **2 684 606**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***B01L 3/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **2 684 859**
(84) ES 14.06.2023
(51) ***C07C 67/343***
(84) NO 14.09.2023

SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **2 685 005**
(84) FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***E01H 5/09***
(84) LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **2 685 299**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G02B 6/40***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 685 619**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***H02M 3/156***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **2 686 038**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***A61M 5/142***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **2 686 713**
(84) NL 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
(51) ***G01V 3/18***
(84) LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **2 686 920**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***H01S 5/042***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **2 687 824**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G01F 1/56***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 687 827**
(84) PT 11.09.2023
(51) ***G01F 1/56***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 687 830**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***G01F 23/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **2 688 471**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G01R 33/485***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **2 688 603**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61J 1/06***
(84) HR 07.06.2023

(11) **2 688 629**
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
(51) ***A61M 25/00***
(84) FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **2 688 705**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B23K 9/10***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 689 220**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01J 3/14***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 689 326**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
(51) ***G06F 9/30***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **2 689 438**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***H01G 11/30***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **2 689 808**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***A62C 2/06***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **2 690 230**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***E04B 7/08***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **2 690 435**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***G01N 30/60***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **2 690 445**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***G01N 35/02***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **2 690 898**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 691 025**
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61B 8/06***
(84) HR 21.06.2023

(11) **2 691 157**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61Q 19/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 691 196**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B22D 17/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 691 228**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
(51) ***B29D 11/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022

SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **2 691 453**
(51) *C08K 5/25*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 691 759**
(51) *G01N 21/00*
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(84) AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **2 691 989**
(51) *H01L 31/0236*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 692 387**
(51) *A61M 25/00*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **2 692 910**
(51) *C30B 29/12*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 693 472**
(51) *H01L 23/373*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **2 693 549**
(51) *H01M 8/1253*
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **2 693 865**
(51) *A01G 9/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 694 051**
(51) *A61K 31/205*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **2 694 296**
(51) *B41M 3/14*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **2 695 101**
(51) *G06F 21/60*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **2 695 106**
(51) *G06V 10/46*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 695 197**
(51) *H01L 29/812*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **2 695 254**
(51) *B29C 35/08*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 695 641**
(51) *A62B 23/02*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **2 697 126**
(51) *B65D 17/34*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **2 697 479**
(51) *E21B 34/08*
(84) LT 09.11.2022
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
(84) FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **2 697 558**
(51) *F21V 5/00*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **2 697 627**
(51) *G01N 21/64*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 698 129**
(51) *A61F 2/24*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
NL 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **2 698 640**
(51) *G01R 1/073*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **2 698 894**
(51) *H02J 3/38*
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **2 698 902**
(51) *H02K 3/52*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 699 179**
(51) *A61F 2/08*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 699 212**
(51) *A61F 13/66*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **2 699 246**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *A61K 9/08*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **2 699 299**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61M 16/06*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **2 699 404**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B29C 48/87*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 699 529**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C04B 35/18*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 699 652**
(84) PT 07.08.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *C10G 3/00*
(84) AT 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **2 700 081**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H01J 37/317*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 700 975**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *B60R 19/48*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 701 031**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *G05G 1/10*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **2 701 129**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *G08B 17/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023

(11) **2 701 142**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *G09G 3/32*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **2 701 352**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
(51) *H04L 51/42*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **2 701 439**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04W 56/00*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **2 702 470**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 3/043*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 703 062**
(84) LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *B01D 53/14*
(84) FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **2 703 348**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C01B 33/18*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 704 000**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *G06F 3/147*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **2 704 290**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *H02J 7/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **2 704 349**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **2 704 654**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
(51) *A61B 18/04*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **2 704 987**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C01B 3/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 704 988**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C01B 3/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 705 128**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *C10M 173/02*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **2 705 137**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *C12M 3/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 705 207**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *E21B 7/20*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **2 705 387**
(84) LT 02.11.2022
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *G01V 1/00*
(84) FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **2 705 580**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
(51) *H01R 13/629*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022

SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **2 705 612** (51) ***H04L 5/00***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **2 706 412** (51) ***G03G 15/20***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **2 706 480** (51) ***G06F 21/60***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **2 706 646** (51) ***H02J 7/00***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023 NL 17.05.2023
GR 18.08.2023 IS 17.09.2023
HR 17.05.2023 RS 17.05.2023

(11) **2 706 941** (51) ***A61B 34/30***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **2 707 763** (51) ***G02B 5/08***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **2 708 826** (51) ***F24F 1/26***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **2 709 166** (51) ***H01L 31/078***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **2 709 696** (51) ***A61M 5/20***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022 SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 710 618** (51) ***H01H 35/24***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
PT 20.02.2023 ES 19.10.2022
AT 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
PL 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 SM 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **2 711 612** (51) ***F21S 41/14***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **2 711 762** (51) ***G02B 27/14***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **2 712 475** (51) ***H02J 3/38***
(84) PT 25.09.2023 (84) AT 24.05.2023
NO 24.08.2023 SE 24.05.2023
NL 24.05.2023 PL 24.05.2023
GR 25.08.2023 IS 24.09.2023
HR 24.05.2023 RS 24.05.2023

(11) **2 713 686** (51) ***H05K 7/14***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **2 714 135** (51) ***A61M 5/19***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **2 714 188** (51) ***A61N 1/36***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **2 714 242** (51) ***B01D 15/02***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
PT 27.02.2023 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **2 715 006** (51) ***E04C 2/04***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **2 715 621** (51) ***G06N 7/00***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **2 715 778** (51) ***H01L 21/20***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 715 848** (51) ***H01M 8/0202***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **2 716 086** (51) ***H04W 8/18***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **2 716 256** (51) ***A61F 2/00***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022 SE 26.10.2022
PT 27.02.2023 ES 26.10.2022
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022

GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022
PL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **2 716 364**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B01J 37/08***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 716 375**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B08B 3/02***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **2 716 497**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***B60Q 1/12***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **2 716 916**
(84) PT 11.09.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***F04D 29/54***
(84) NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 717 119**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***G06F 3/01***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 717 145**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***G06F 3/0481***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **2 717 364**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H01M 4/525***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 717 812**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
(51) ***A61F 2/16***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 718 750**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***B29D 11/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **2 719 110**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H04L 1/18***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 719 230**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***H04W 52/46***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **2 719 820**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***D06F 58/20***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 719 957**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F24F 1/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 720 532**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A01K 11/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 720 634**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A61B 34/20***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 721 706**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G06Q 10/04***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 721 760**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **2 722 759**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G06F 9/50***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **2 722 979**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***H02M 1/34***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **2 724 125**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***G01F 25/10***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **2 724 139**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G01N 1/28***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **2 724 145**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***G01N 21/19***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **2 724 328**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***G08B 17/10***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **2 724 816**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
(51) ***B24B 23/02***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023

ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **2 726 047**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61G 7/057*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 726 133**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61M 16/08*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 726 138**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *A61M 25/09*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **2 726 428**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *F24C 15/10*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **2 726 826**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G01F 1/56*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **2 726 856**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *G01N 21/90*
(84) NO 31.08.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **2 726 879**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *G01N 33/569*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **2 727 300**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
(51) *H04L 25/02*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 727 438**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H05B 47/175*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 728 150**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F02D 41/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 728 168**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *F03D 1/06*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **2 728 382**
(84) NL 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
LU 06.11.2022
IE 06.11.2022
BE 30.11.2022
(51) *G01V 1/30*
(84) LT 05.10.2022
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
DE 01.06.2023
SI 05.10.2022

(11) **2 729 000**
(84) LT 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *A01N 1/02*
(84) FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **2 729 079**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61B 17/56*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 729 666**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *E21C 35/193*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **2 729 828**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G01S 13/87*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **2 730 008**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H02K 1/26*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 730 041**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *H04L 27/26*
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **2 730 137**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **2 730 898**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G01H 1/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 730 966**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G02F 1/1333*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 731 212**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H01S 5/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **2 731 503**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *A61B 6/06*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **2 731 530**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
(51) *A61B 18/14*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022

GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **2 731 629**
(84) LT 07.12.2022
LV 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***A61L 2/07***
(84) FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023

(11) **2 731 675**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A61N 7/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 731 680**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A62B 35/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 731 922**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***C04B 35/10***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **2 732 107**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***E04C 2/54***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 732 134**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***E21B 47/10***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 732 310**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01S 1/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 733 272**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***E04B 1/76***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 733 572**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G06F 1/32***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 734 199**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***A61K 31/496***
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **2 734 334**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B24D 3/34***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 734 364**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***B32B 21/04***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **2 734 674**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***D21H 27/32***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 735 092**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H02M 3/07***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 735 196**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***H04W 48/04***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **2 735 488**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B60W 40/08***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 736 295**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 736 577**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A61M 25/06***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 737 109**
(84) LT 30.11.2022
PT 31.03.2023
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***C23F 11/00***
(84) NO 28.02.2023
LV 30.11.2022
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 737 114**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***D01D 5/16***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 737 306**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***G01N 27/327***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **2 737 363**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F21K 9/65***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **2 737 402**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***G06F 9/54***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **2 737 463**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***G08B 25/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **2 737 628**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H03K 19/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 739 576**
(84) LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
(51) ***C02F 1/78***
(84) RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **2 739 589**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C05D 1/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 739 769**
(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *C25C 3/06*
(84) FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 739 982**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *G01R 21/133*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **2 740 115**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G08G 1/01*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **2 740 291**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04W 28/06*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 740 517**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *A62C 3/08*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **2 741 341**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *H01L 25/075*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **2 741 702**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *A61B 1/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **2 742 204**
(84) NL 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
(51) *E21B 17/08*
(84) LT 19.10.2022
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **2 742 370**
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023
(51) *H01J 3/02*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **2 743 424**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 17.12.2022
IS 07.04.2023
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *E04F 11/04*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
LI 31.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **2 743 573**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F21V 8/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 743 619**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
PL 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *F25D 23/02*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 743 799**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
LU 29.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 31.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
GB 12.01.2023
SI 12.10.2022
(51) *G06F 3/01*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 31.10.2022
AL 12.10.2022
BE 31.10.2022
IE 29.10.2022

(11) **2 744 009**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H01L 51/52*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 744 010**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H01L 51/52*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 744 011**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01L 51/56*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 744 012**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01L 51/52*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 744 090**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H02K 41/02*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 744 469**
(84) LT 19.10.2022
AT 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *A61J 1/20*
(84) FI 19.10.2022
LV 19.10.2022
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **2 744 539**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *A61B 17/11*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 744 561**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61N 1/06*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 745 504**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H04N 9/31*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **2 745 848**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *A61K 47/38*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **2 745 855**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61L 27/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **2 746 460**
(51) *D06F 75/12*

(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
LU 14.11.2022
GB 05.01.2023
DE 01.06.2023
SI 05.10.2022

(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 14.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **2 746 738**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(51) ***G01J 3/02***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 746 856**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) ***G03G 15/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 746 897**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(51) ***G06F 3/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **2 747 446**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(51) ***H04N 21/8355***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **2 747 639**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(51) ***A61B 5/053***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 747 650**
(84) IS 05.08.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
RS 05.04.2023

(51) ***A61B 5/1473***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023

(11) **2 747 696**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(51) ***A61B 46/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **2 747 728**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022

(51) ***A61H 1/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **2 747 813**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(51) ***A61B 5/087***
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 747 861**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(51) ***B01D 15/22***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **2 747 944**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(51) ***B25B 23/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 748 545**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***F25D 3/11***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 748 721**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(51) ***G06F 21/64***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **2 748 736**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(51) ***G06F 30/20***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **2 748 765**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(51) ***G06T 9/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **2 748 851**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022

(51) ***H01L 33/48***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **2 749 446**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 19.12.2022
CH 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 23.11.2022

(51) ***B60L 15/20***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **2 749 900**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(51) ***G01S 19/44***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **2 750 007**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 15.11.2022
IE 15.11.2022
SI 02.11.2022

(51) ***G06F 3/041***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **2 750 134**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(51) ***G10L 21/038***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **2 750 395**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(51) ***H04N 21/262***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 750 631**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(51) ***A61F 2/24***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 750 705**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *A61K 39/35*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **2 750 819**
(84) LT 07.12.2022
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *B22F 1/00*
(84) FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **2 751 132**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *C07K 14/435*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 751 565**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *G01N 27/327*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **2 752 080**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H05B 1/02*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 752 153**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 752 421**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C07H 9/04*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 752 462**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01B 3/28*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 753 168**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *A01H 5/08*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **2 753 199**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *A24D 3/04*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **2 753 389**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A61M 15/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 753 924**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *G01N 33/574*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **2 753 967**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G02B 21/00*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **2 754 131**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G06T 17/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 754 387**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *A61B 3/12*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 03.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **2 754 686**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *C08J 5/18*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **2 754 803**
(84) NL 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *E05C 9/06*
(84) PT 07.08.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **2 754 890**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 31.01.2023
GB 13.01.2023
SI 05.10.2022
(51) *F03D 7/02*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
LU 13.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **2 755 720**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61N 1/18*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **2 755 750**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B01J 19/26*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 755 772**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B05B 15/652*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 756 285**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01N 21/49*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **2 756 288**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 33/487*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 756 331**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G01S 19/01*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 756 332**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *G01S 19/20*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **2 756 346**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G02B 6/46*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **2 756 676**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***H04N 19/122***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **2 757 225**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
(51) ***E06B 9/32***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **2 757 539**
(84) AL 20.05.2020
GR 21.08.2020
IS 20.09.2020
PT 21.09.2020
RS 20.05.2020
HU 22.01.2013
LU 22.01.2023
EE 31.01.2023
SI 23.01.2023
(51) ***G08G 1/01***
(84) BG 20.08.2020
HR 20.05.2020
MC 20.05.2020
RO 20.05.2020
SM 20.05.2020
CY 20.05.2020
AT 22.01.2023
SK 22.01.2023

(11) **2 757 576**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***H01L 21/301***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **2 758 075**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***A61K 39/145***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **2 758 355**
(84) PL 10.05.2023
PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***C04B 28/24***
(84) NL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 758 479**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C09D 101/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 758 879**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04L 41/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 759 308**
(84) ES 07.06.2023
(51) ***A61L 2/22***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 759 777**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***F24F 9/00***
(84) NO 07.03.2023
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **2 760 288**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A21B 1/48***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 760 433**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61K 31/192***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **2 760 509**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***A61M 5/31***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **2 760 547**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***A61Q 11/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **2 760 662**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***B29D 11/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **2 760 788**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C01B 32/184***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 760 879**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***C07K 1/107***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **2 760 882**
(84) RS 24.05.2023
(51) ***C07K 14/11***

(11) **2 761 022**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***C12Q 1/6837***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **2 761 380**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G04B 17/34***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **2 761 586**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***G06T 5/50***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **2 761 666**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H01L 31/028***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 761 837**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **2 761 866**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***H04N 5/32***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **2 762 064**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 762 903**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G01R 19/165***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 763 541**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A01N 65/26***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 763 589**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
(51) ***A61B 5/11***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023

HR 24.05.2023 RS 24.05.2023

(11) **2 763 667** (51) ***A61K 31/04***
(84) LT 26.10.2022 NO 26.01.2023
FI 26.10.2022 SE 26.10.2022
PT 27.02.2023 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **2 763 697** (51) ***A61K 39/39***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **2 763 742** (51) ***A61M 39/24***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 764 061** (51) ***C09D 5/33***
(84) HR 30.11.2022 (84) LT 30.11.2022
NO 28.02.2023 FI 30.11.2022
SE 30.11.2022 PT 31.03.2023
ES 30.11.2022 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **2 764 110** (51) ***C12P 7/10***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 AT 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 SM 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **2 764 198** (51) ***E21B 33/08***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023 PL 31.05.2023
GR 01.09.2023 IS 30.09.2023
HR 31.05.2023 RS 31.05.2023

(11) **2 764 399** (51) ***G02F 1/1335***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **2 764 443** (51) ***G06F 13/364***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 764 816** (51) ***A47L 15/48***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 AL 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 764 837** (51) ***A61B 17/072***
(84) RO 09.11.2022 (84) SK 09.11.2022
EE 09.11.2022 PL 09.11.2022
LT 09.11.2022 NO 09.02.2023
DK 09.11.2022 FI 09.11.2022
SE 09.11.2022 PT 09.03.2023
ES 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
AL 09.11.2022 MC 09.11.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 10.02.2023 SI 09.11.2022

(11) **2 764 983** (51) ***B29D 11/00***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 MC 23.11.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 10.02.2023 SI 23.11.2022

(11) **2 765 581** (51) ***H01B 3/44***
(84) LT 30.11.2022 (84) FI 30.11.2022
PT 31.03.2023 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
MC 30.11.2022 CH 28.02.2023
LI 28.02.2023 LU 11.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **2 765 789** (51) ***G01H 11/08***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **2 766 058** (51) ***A61L 24/04***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **2 766 059** (51) ***A61L 24/04***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **2 766 060** (51) ***A61L 24/04***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **2 766 461** (51) ***C10M 107/10***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **2 766 803** (51) ***G06F 3/06***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
IS 07.04.2023 DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **2 767 103** (51) ***H04L 5/00***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **2 767 360** (51) ***B23H 7/06***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **2 767 920** (51) ***G16H 40/67***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **2 768 397** (51) ***G01B 9/02015***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **2 768 594**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 1/40*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 768 965**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 30.11.2022
SI 28.09.2022
(51) *C12P 1/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 30.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **2 769 000**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *C23C 14/12*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **2 769 280**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H04L 12/28*
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **2 769 304**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G06F 11/07*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 769 404**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *H01L 21/208*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **2 769 405**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H01L 21/208*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **2 769 676**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61B 6/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 769 913**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *B64C 25/34*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **2 769 948**
(51) *B65H 9/16*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **2 770 642**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H03M 7/30*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
LU 13.01.2023
LI 31.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **2 770 724**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022
(51) *H04N 5/225*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 21.02.2023

(11) **2 771 102**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B01J 19/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **2 771 507**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *D06F 23/02*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 771 683**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 30/32*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 771 747**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 771 765**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G06F 1/3206*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 771 842**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *G08G 5/00*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **2 772 205**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
(51) *A61B 17/072*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **2 772 532**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *C12M 1/42*
(84) GR 22.09.2023

(11) **2 772 589**
(84) PT 21.08.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *E02F 3/38*
(84) NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **2 773 262**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *A61B 5/055*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **2 773 266**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *A61B 5/1455*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **2 774 201**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01M 8/04*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **2 774 219**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01Q 13/20*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 774 398**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **2 774 648**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
(51) *A61M 25/00*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022

CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **2 774 739**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***B29C 35/02***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **2 774 740**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***B29C 43/18***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **2 774 946**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***C08J 5/22***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **2 775 042**
(84) NL 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***E03C 1/02***
(84) PT 07.08.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 775 699**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 28.02.2023
(51) ***H04N 1/60***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **2 775 765**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 775 863**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***A23L 29/281***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **2 776 245**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***D06N 7/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 776 976**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G06V 20/13***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **2 777 539**
(51) ***A61B 17/072***
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **2 777 697**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A61K 9/51***
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 778 125**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***C01B 3/06***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **2 778 390**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***F03D 1/06***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **2 778 734**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G02B 7/28***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 778 750**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***G02C 7/04***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **2 779 113**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***G06T 19/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 779 124**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
(51) ***G08B 5/36***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **2 779 253**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***H01L 31/0735***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **2 779 306**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***H01Q 1/28***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **2 779 308**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H01Q 3/24***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **2 779 610**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
(51) ***H04M 9/08***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **2 779 677**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***H04N 21/433***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **2 779 795**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***H05B 45/50***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **2 779 813**
(84) IS 14.04.2023
NO 14.03.2023
(51) ***H05K 1/18***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022

SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022

(11) **2 780 124**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *B82Y 30/00*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **2 780 296**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *C03C 25/10*
(84) ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **2 781 027**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H03M 1/06*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 781 328**
(84) PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *B29C 44/08*
(84) NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **2 781 617**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *C23C 24/08*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **2 781 937**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *G01V 1/36*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **2 782 149**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
(51) *H01L 33/46*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **2 783 026**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C25C 1/12*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 783 279**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *G06F 9/06*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 12.11.2022
IE 12.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 783 800**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *B25J 9/16*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **2 784 377**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *G02B 19/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **2 784 390**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 13.11.2022
IE 13.11.2022
SI 28.09.2022
(51) *F23M 11/04*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
GB 28.12.2022
BE 30.11.2022

(11) **2 784 797**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H01J 37/18*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **2 784 807**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H05K 3/34*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 785 235**
(84) PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *F25D 29/00*
(84) NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **2 785 398**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A61M 5/24*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 785 446**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B01J 19/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 785 497**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 29.11.2022
BE 30.11.2022
(51) *B25J 1/00*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 785 752**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *C08F 110/06*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **2 785 974**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E21D 9/00*
(84) HR 07.06.2023

(11) **2 786 100**
(84) NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
LU 30.11.2022
IE 30.11.2022
(51) *G01F 1/66*
(84) FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **2 786 115**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G01N 3/18*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **2 786 193**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
(51) *G02B 26/08*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023

HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 28.11.2022
SI 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
LU 28.11.2022
GB 05.01.2023
BE 30.11.2022

(11) **2 786 356**
(84) PT 11.09.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G07D 11/00*
(84) NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **2 786 620**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 21.11.2022
SI 28.09.2022
(51) *H04W 52/02*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 21.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **2 786 700**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *A61B 3/15*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **2 786 708**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *A61B 8/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 787 627**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H02M 7/48*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **2 788 040**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *A61L 27/22*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **2 788 063**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *A61M 16/12*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **2 788 301**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C04B 35/185*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 788 416**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *C08K 3/32*
(84) ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 788 668**
(84) SE 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *F17C 5/06*
(84) HR 07.06.2023

(11) **2 788 789**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *G01S 13/72*
(84) AT 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **2 788 797**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G02B 1/04*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 788 820**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 07.12.2022
CH 31.12.2022
GB 12.01.2023
DE 01.07.2023
SI 12.10.2022
(51) *G03H 1/02*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
IE 07.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **2 789 760**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *E04B 5/26*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 790 568**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 17.12.2022
CH 31.12.2022
IE 17.12.2022
SI 26.10.2022
(51) *A61B 3/16*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **2 790 604**
(51) *A61B 34/20*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 14.11.2022
IE 14.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **2 790 623**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61F 13/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **2 790 749**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 17.12.2022
CH 31.12.2022
IE 17.12.2022
SI 26.10.2022
(51) *A61M 5/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **2 790 782**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61N 1/375*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 790 829**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 13.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *B01J 31/18*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 13.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **2 791 291**
(84) PT 28.08.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *C10M 133/02*
(84) NO 26.07.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **2 791 696**
(84) LT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *G01B 11/26*
(84) PT 27.02.2023
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **2 791 800**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
(51) *G06F 11/07*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022

AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 12.12.2022
CH 31.12.2022
IE 12.12.2022
SI 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **2 791 862**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 05.12.2022
CH 31.12.2022
GB 19.01.2023
BE 31.12.2022
(51) ***G06V 10/94***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
IE 05.12.2022
SI 19.10.2022

(11) **2 791 949**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***H01C 1/142***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **2 792 336**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***A61F 2/954***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **2 792 659**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***C04B 41/49***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **2 793 196**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G06F 21/53***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 793 309**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 24.12.2022
CH 31.12.2022
IE 24.12.2022
SI 02.11.2022
(51) ***G01R 31/36***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **2 793 477**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04N 21/262***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 793 689**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **2 793 691**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 21.12.2022
CH 31.12.2022
IE 21.12.2022
SI 02.11.2022
(51) ***A61B 5/0205***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **2 793 913**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***A61K 35/14***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **2 794 054**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B01D 24/46***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 794 128**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***B05D 5/12***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **2 794 179**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 19.12.2022
CH 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 23.11.2022
(51) ***B23K 26/38***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **2 794 425**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C08L 3/08***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 795 998**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H05B 45/382***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 796 161**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***A61M 25/09***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **2 797 501**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***A61B 5/01***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **2 797 519**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***A61B 17/04***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **2 798 099**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B05D 5/08***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **2 798 267**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
IE 11.12.2022
SI 19.10.2022
(51) ***F21S 9/02***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 11.12.2022
CH 31.12.2022
GB 19.01.2023
BE 31.12.2022

(11) **2 798 506**
(84) RO 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
GB 26.01.2023
BE 30.11.2022
(51) ***H04J 3/06***
(84) SK 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 30.11.2022
IE 30.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 799 630**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
(51) ***E02F 9/26***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022

RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 26.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **2 799 768**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 799 966**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 800 358**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **2 800 359**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **2 800 529**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 801 002**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **2 801 149**
(84) PL 30.11.2022
FI 30.11.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 26.11.2022
GB 19.01.2023
BE 30.11.2022

(51) ***F21V 23/00***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(51) ***G06F 3/045***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(51) ***H04N 5/64***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 13.12.2022
CH 31.12.2022
IE 13.12.2022
SI 02.11.2022

(51) ***H04N 5/64***
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 13.12.2022
CH 31.12.2022
IE 13.12.2022
SI 12.10.2022

(51) ***A61B 17/22***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) ***G05B 23/02***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(51) ***H02M 7/483***
(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
PT 31.03.2023
CZ 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **2 801 801**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **2 801 831**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **2 802 046**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **2 802 412**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **2 802 731**
(84) LT 02.11.2022
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
LU 11.01.2023
LI 31.01.2023
SI 02.11.2022

(11) **2 802 935**
(84) PT 21.08.2023
SE 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 803 280**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
ES 30.11.2022
RO 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 22.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022

(51) ***G01H 1/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(51) ***G01Q 70/16***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(51) ***H01S 5/183***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(51) ***B01J 35/00***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(51) ***E21B 17/04***
(84) FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(51) ***G02C 7/02***
(84) NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(51) ***A41D 13/05***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **2 803 329**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 803 423**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 803 447**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **2 803 575**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **2 803 576**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **2 804 211**
(84) HR 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 804 299**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(51) ***A61B 18/14***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B21C 1/24***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B25D 11/10***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(51) ***B64D 11/02***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(51) ***B64D 11/02***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(51) ***H01L 25/065***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(51) ***H02K 29/03***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022

LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 804 836** (51) *C01G 45/12*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 16.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **2 805 233** (51) *G06F 8/65*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 07.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **2 805 251** (51) *G06F 16/958*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 16.01.2023
LI 31.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **2 805 273** (51) *G16H 20/30*
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **2 805 280** (51) *G16B 20/20*
(84) SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **2 805 515** (51) *A61B 17/12*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
LU 16.01.2023
LI 31.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **2 805 913** (51) *B81C 1/00*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **2 806 293** (51) *G02B 1/111*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 806 302** (51) *G02B 26/06*
(84) GR 08.09.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 806 517** (51) *H02G 5/02*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **2 806 574** (51) *H04B 7/04*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 16.01.2023
LI 31.01.2023
SI 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **2 806 708** (51) *H05B 3/06*
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **2 806 718** (51) *H05K 13/04*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 806 790** (51) *A61F 4/00*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 806 791** (51) *A61B 5/05*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 29.01.2023
LI 31.01.2023
SI 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **2 806 820** (51) *B29C 64/386*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 31.01.2023
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 23.01.2023
SI 12.10.2022

(11) **2 806 860** (51) *A61K 9/20*
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
HR 19.04.2023

(11) **2 806 902** (51) *A61L 2/20*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 15.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
GB 19.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **2 807 344** (51) *F01D 11/08*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 25.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **2 807 497** (51) *G01R 33/36*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 03.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **2 808 629** (51) *F25D 23/02*

(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **2 808 706**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01V 8/20*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 808 708**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *G02B 3/06*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **2 808 850**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 02.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *G08B 3/10*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 02.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **2 808 908**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H01L 31/105*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 809 011**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
(51) *H04B 1/7083*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **2 809 153**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A01N 1/02*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 809 394**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *A61N 1/368*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 809 399**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A61N 7/02*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 810 029**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *G01J 1/42*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **2 810 043**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022
(51) *G01N 11/16*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
AT 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 01.02.2023

(11) **2 810 056**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 24.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022
(51) *F01D 21/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **2 810 087**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *H02B 13/035*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **2 810 099**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *G01V 1/38*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **2 810 109**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G02B 6/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 810 115**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G03B 17/12*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **2 810 124**
(84) AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G02C 7/02*
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **2 810 125**
(84) AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G02C 7/02*
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **2 810 514**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
(51) *H04W 72/12*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 810 838**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B60K 6/46*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 811 104**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *E06C 1/32*
(84) NO 12.01.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **2 811 348**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G04F 7/08*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 812 074**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *A61P 25/00*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **2 812 172**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
LU 01.02.2023
(51) *B29C 49/46*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **2 812 278**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B01J 19/24*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 812 442**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 11.02.2023
(51) *C12P 21/08*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **2 812 505**
(84) LT 12.10.2022
PT 13.02.2023
(51) *E04B 2/58*
(84) NO 12.01.2023
ES 12.10.2022

AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 07.01.2023
LI 31.01.2023
SI 12.10.2022

(11) **2 812 557**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 05.02.2023
(51) ***F02K 3/06***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022

(11) **2 812 614**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 01.02.2023
(51) ***F16J 15/08***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **2 812 677**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 07.02.2023
(51) ***G01N 21/85***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **2 813 825**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G08B 25/10***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 813 832**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***G01N 1/06***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 814 074**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H01L 51/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 814 115**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H01Q 21/08***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 814 385**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***A61B 5/026***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 31.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **2 814 415**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61B 18/14***
(84) HR 07.06.2023

(11) **2 814 548**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***A61M 5/32***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 815 059**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E21B 17/10***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 815 069**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***G01V 3/34***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **2 815 218**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***G01J 3/50***
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **2 815 344**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61B 5/024***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 815 346**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 07.02.2023
(51) ***G06F 21/62***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **2 815 393**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04N 5/353***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 815 484**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 15.02.2023
(51) ***H01F 27/28***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **2 815 536**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04L 12/16***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 815 788**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
IE 27.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***A61N 1/18***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **2 815 812**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B01J 29/072***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 816 253**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***F16H 1/28***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **2 816 608**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***H01L 29/872***
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023

(11) **2 816 955**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) ***A61B 6/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022

EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 18.02.2023
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **2 817 092**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
LU 22.02.2023
(51) *B01J 23/60*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 817 104**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *B08B 3/02*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **2 817 393**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C10G 21/16*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 817 611**
(84) LT 23.11.2022
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 15.02.2023
(51) *G01N 21/41*
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **2 817 647**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G01R 33/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 817 693**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06F 3/0488*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 817 710**
(84) MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022
(51) *G06F 3/14*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 19.02.2023

(11) **2 818 098**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
(51) *A61B 3/024*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **2 818 259**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
(51) *B21B 1/46*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 819 061**
(84) LT 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G06K 7/10*
(84) LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 819 155**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H01L 21/77*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **2 819 298**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H02P 21/14*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **2 819 325**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04J 14/02*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 819 336**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04L 1/16*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 819 610**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *A61B 34/10*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **2 819 753**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A62B 9/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 819 778**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B01J 20/26*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 819 876**
(84) NO 07.09.2023
(51) *B60L 50/60*
(84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 820 468**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G02C 5/16*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 820 733**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G01R 15/18*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **2 821 215**
(84) NL 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *B30B 15/00*
(84) PT 21.08.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **2 821 978**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022
(51) *G08G 1/09*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 27.02.2023

(11) **2 822 041**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *H01L 31/0224*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **2 822 171**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *H02M 7/5387*
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **2 822 430**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
LU 12.02.2023
(51) *A47J 31/44*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **2 822 444**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **2 822 450**
(84) PT 04.09.2023
(51) *A61B 3/11*
(84) ES 03.05.2023

AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 822 472**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***A61B 8/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **2 822 549**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***A61K 31/194***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **2 822 607**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61L 2/16***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 822 632**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***A61M 25/10***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **2 823 184**
(84) PT 11.09.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***F04D 29/38***
(84) NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 823 212**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F16L 55/165***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 823 280**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***G01N 30/16***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **2 823 283**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***G01N 1/40***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 823 297**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
(51) ***G01N 15/06***
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 823 353**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***G01H 3/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **2 823 487**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
(51) ***G11C 29/42***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 823 496**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
(51) ***H01G 11/26***
(84) NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 823 561**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***H02P 6/34***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023

(11) **2 824 393**
(84) PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***F24C 7/08***
(84) NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
HR 24.05.2023

(11) **2 824 828**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H02P 6/24***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 825 096**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***A61B 5/1495***
(84) ES 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **2 825 219**
(84) PT 25.09.2023
(51) ***A61M 1/00***
(84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **2 825 271**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***A63F 9/24***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **2 825 272**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
(51) ***A63F 13/2145***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 825 329**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B08B 15/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **2 825 587**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 15.02.2023
(51) ***C08K 3/04***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **2 825 596**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C08G 61/12***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 825 627**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F21S 2/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 825 859**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***G01J 5/00***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **2 826 118**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
(51) ***H02H 7/30***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022

CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 22.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **2 826 191**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **2 826 266**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H04W 4/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 826 496**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***A61L 27/50***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **2 826 686**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
(51) ***B60W 30/16***
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 826 815**
(84) PL 24.05.2023
PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***C08J 9/26***
(84) NL 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **2 827 253**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06F 11/34***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 827 519**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 827 664**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
(51) ***H04W 72/04***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **2 827 672**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***H04W 72/12***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **2 827 866**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***A61K 31/496***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **2 827 948**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***A61N 2/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **2 828 643**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01N 21/47***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 828 708**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
(51) ***G03F 7/20***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 828 775**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G06F 30/20***
(84) HR 07.06.2023

(11) **2 828 796**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***G06K 9/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **2 828 999**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 829 009**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 829 312**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B01D 53/14***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 829 684**
(84) LT 16.11.2022
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***E21B 23/06***
(84) FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **2 830 095**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H01L 27/32***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 830 476**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A47L 15/42***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 830 496**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***A61B 5/08***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **2 830 677**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61M 1/36***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 830 754**
(84) IS 14.04.2023
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
(51) ***B01J 19/24***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **2 830 762**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B01J 37/02***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **2 830 772**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
(51) ***B01L 9/02***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022

PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **2 830 942**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***B64D 11/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **2 831 279**
(84) PT 04.09.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***C12Q 1/6827***
(84) AT 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **2 831 619**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
(51) ***G01S 7/41***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **2 831 659**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **2 831 660**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 831 785**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61B 6/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 831 861**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***G08G 1/083***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **2 832 114**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***H04S 3/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **2 832 294**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A61B 8/00***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 832 301**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***A61B 8/12***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **2 832 464**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***B21D 13/08***
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **2 833 095**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01B 11/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 833 117**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G01N 1/22***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 833 292**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***G06K 9/00***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 833 407**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***H01L 27/32***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 833 619**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04N 25/133***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 833 709**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A01C 1/06***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 833 835**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 833 906**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***A61K 38/48***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **2 834 152**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B64G 1/40***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 834 328**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C10J 3/84***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 834 572**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***F24F 13/06***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **2 834 616**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01N 15/10***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 834 622**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***G01N 21/64***
(84) AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **2 835 001**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***H04W 12/06***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 835 414**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
(51) ***C10M 133/08***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022

LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **2 835 653**
(84) LT 28.09.2022
SM 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
(51) *G01Q 30/20*
(84) LV 28.09.2022
RO 28.09.2022
IS 28.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **2 835 731**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G06F 3/0485*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 835 867**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H01P 11/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **2 836 744**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *F16H 57/08*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **2 836 785**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *F28F 21/08*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **2 836 826**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *G01N 33/487*
(84) AT 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **2 836 828**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G01N 27/414*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **2 837 232**
(51) *H04W 28/22*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **2 837 404**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *A61M 39/02*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 837 485**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *B29C 48/08*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **2 837 673**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *C10G 1/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 837 955**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G01V 8/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 838 196**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H03G 7/00*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **2 838 314**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *H05B 1/02*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022

(11) **2 838 474**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 838 475**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *A61F 2/24*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 838 591**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *A61M 5/315*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **2 838 929**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H10K 85/10*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 839 344**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G03F 7/20*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 839 362**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G06F 3/044*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **2 839 605**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 12/18*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 839 952**
(84) LT 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *B32B 5/02*
(84) PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **2 840 059**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
(51) *B81C 1/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022

EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **2 840 600**
(84) RS 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
(51) *H01L 21/677*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **2 840 700**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H02P 6/08*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 840 864**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *H04W 28/16*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **2 841 019**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **2 841 097**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *A61K 39/12*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **2 841 145**
(84) PL 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *A61M 35/00*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
RO 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **2 841 198**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B01J 23/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 841 411**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
(51) *C07C 51/43*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **2 841 452**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *C07K 16/00*
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **2 841 496**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *C08K 5/205*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **2 841 674**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *E21B 4/02*
(84) ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **2 841 959**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G01S 13/86*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 842 159**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H01L 21/8238*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 842 591**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *A61M 25/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 842 727**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *B29C 70/40*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **2 842 914**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
(51) *C01B 39/40*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 843 109**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *D06F 39/14*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **2 843 140**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *E02F 9/20*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **2 843 813**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H02K 35/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 844 128**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *A61B 3/117*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **2 844 130**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 844 149**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *A61B 8/14*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **2 844 412**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
(51) *B22F 3/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023

LI 28.02.2023
SI 30.11.2022
LU 15.02.2023

(11) **2 844 434**
(51) *B25B 21/02*
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **2 844 456**
(51) *B30B 1/26*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **2 844 859**
(51) *F02F 1/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 845 532**
(51) *A47L 15/42*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **2 845 819**
(51) *B65D 21/02*
(84) LU 10.01.2023
FI 10.01.2023
LI 31.01.2023
SE 11.01.2023
EE 31.01.2023
SK 10.01.2023
HR 10.01.2023
SI 11.01.2023
SM 23.08.2023
CH 31.01.2023
NO 31.01.2023
CY 10.01.2023
RO 10.01.2023
GR 04.08.2023
RS 17.07.2023

(11) **2 846 161**
(51) *G01N 21/21*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **2 846 195**
(51) *G03G 15/08*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **2 846 213**
(51) *G05F 1/573*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 846 420**
(51) *H01R 43/28*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
LV 12.10.2022
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **2 846 636**
(51) *A01P 17/00*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 846 807**
(51) *A61P 35/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 846 950**
(51) *B23B 29/04*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 846 961**
(51) *C22C 21/02*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **2 846 998**
(51) *B32B 27/08*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 847 407**
(51) *B60J 1/08*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **2 847 514**
(51) *F22B 37/10*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 31.01.2023
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **2 847 559**
(51) *G01J 3/26*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 847 700**
(51) *G16H 40/63*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **2 847 780**
(51) *H01J 1/15*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 847 834**
(51) *H01S 5/02*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 847 838**
(51) *H02G 3/04*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **2 848 193**
(51) *A61B 5/021*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **2 848 815**
(51) *F04D 19/00*
(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 849 162**
(51) *G08B 13/196*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 849 260**
(51) *H01M 50/213*

(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **2 849 403**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 849 564**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***A01N 31/06***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **2 849 645**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***A61B 5/11***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **2 849 900**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***B21D 51/44***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **2 850 401**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
AL 16.11.2022
(51) ***G01G 19/02***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **2 850 462**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***G01V 3/08***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **2 850 485**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***G02C 7/10***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **2 850 555**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***G06F 21/74***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 850 616**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***H03M 5/20***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **2 850 658**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***H01L 25/16***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 850 717**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***H02J 9/06***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **2 850 742**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H04B 7/02***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **2 850 844**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***H04N 21/61***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **2 850 876**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H04W 36/08***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 851 121**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***B01L 3/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **2 851 139**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B21D 22/20***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 851 672**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***G01N 1/36***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **2 851 922**
(84) NL 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***H01H 35/24***
(84) LT 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **2 851 925**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***H01H 71/10***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **2 851 934**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***H01J 65/04***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **2 852 011**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
(51) ***H01S 3/067***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023

GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 852 304**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A47C 21/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 852 470**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B08B 3/02*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 852 749**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *F02D 41/22*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 852 820**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01N 21/64*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 853 197**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *A61B 5/055*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 853 257**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *A61K 9/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 853 367**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *B29C 37/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **2 853 695**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
(51) *F01D 25/00*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **2 853 807**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F21V 8/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 853 886**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G01N 23/04*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **2 854 049**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 3/0482*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **2 854 227**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H01R 13/11*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 854 315**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H04H 20/40*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **2 854 608**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *A47J 31/46*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **2 854 631**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H01B 1/02*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **2 854 669**
(51) *A61B 17/34*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 854 721**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *A61F 5/37*
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **2 854 769**
(84) RS 07.06.2023
(51) *A61K 9/127*

(11) **2 854 956**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A62C 35/68*
(84) HR 07.06.2023

(11) **2 855 037**
(84) PL 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B07B 13/00*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 855 043**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A61B 17/06*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 855 074**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *B23K 35/22*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **2 855 344**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *C01B 32/182*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 855 510**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C07K 14/005*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 855 603**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
(51) *C09D 5/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022

GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **2 855 643**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C10L 9/08*
(84) HR 07.06.2023

(11) **2 855 994**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *F16L 37/34*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **2 856 024**
(84) GR 08.09.2023
(51) *F22B 35/00*
(84) RS 07.06.2023

(11) **2 856 197**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G01R 33/56*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **2 856 300**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G06F 3/04842*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 856 583**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H01S 3/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **2 856 739**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04N 21/2343*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **2 856 806**
(51) *H04W 48/18*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **2 856 955**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *A61B 17/34*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 857 356**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *C01B 39/54*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **2 857 769**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *F24F 1/00*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **2 857 869**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *G01V 1/38*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **2 858 470**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H05K 9/00*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **2 858 496**
(84) AT 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *A01N 37/06*
(84) SE 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **2 858 716**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *A61N 1/37*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **2 858 759**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *B05D 5/06*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **2 858 775**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *B23C 5/20*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 859 110**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
(51) *C12P 19/14*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 859 127**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C21D 1/20*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 859 311**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01F 1/60*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 859 391**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G02B 6/36*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 859 403**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *G02B 27/01*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **2 859 892**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61K 31/27*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 859 931**
(51) *B01D 45/08*

(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 860 329**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***E04H 4/16***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 860 617**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(51) ***G06F 3/043***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 860 832**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(51) ***H02B 11/04***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **2 860 890**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(51) ***H04J 3/06***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 861 025**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(51) ***H04W 52/36***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **2 861 029**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(51) ***H04W 72/12***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 861 047**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(51) ***H05K 7/14***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 861 075**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(51) ***A61K 9/00***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 861 193**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***A61F 11/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 861 226**
(84) LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(51) ***A61K 31/20***
(84) PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 861 512**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(51) ***B65G 15/52***
(84) AT 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **2 861 802**
(84) LT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(51) ***E01C 23/01***
(84) LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **2 861 966**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(51) ***G01N 21/47***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **2 862 049**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(51) ***G06F 3/0487***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **2 862 220**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(51) ***H01M 4/36***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **2 862 291**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **2 862 500**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(51) ***A61B 1/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 862 878**
(84) FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
NL 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(51) ***C07K 16/46***
(84) SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 25.02.2023

(11) **2 863 188**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(51) ***G01G 19/44***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 863 278**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(51) ***G05B 19/05***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **2 863 379**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(51) ***G09G 3/3233***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **2 863 501**
(84) NL 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(51) ***H02G 3/12***
(84) PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **2 863 795**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(51) ***A61B 5/055***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **2 863 827**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(51) ***B25J 13/06***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **2 864 021**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B01D 45/12*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 864 157**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *B60Q 1/08*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **2 864 310**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *C07D 311/72*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **2 864 423**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C09B 29/08*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 864 433**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C09J 7/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 864 450**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C10G 31/06*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 864 722**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *F25B 45/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **2 864 767**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G01N 24/10*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **2 864 909**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 30/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 864 920**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G16B 40/20*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **2 864 968**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G07F 5/26*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 864 976**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G09F 15/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 865 369**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A61K 9/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **2 866 505**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *H04W 72/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **2 866 699**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *A61B 17/32*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **2 866 837**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *A61K 9/10*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **2 867 265**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C08F 110/06*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 867 419**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
(51) *E04B 2/22*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **2 867 654**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *G01N 21/76*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **2 867 663**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G01N 21/552*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **2 867 716**
(84) LT 23.11.2022
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G02B 23/08*
(84) FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **2 868 167**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *H05K 1/02*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **2 868 445**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
MC 05.10.2022
LU 04.11.2022
IE 04.11.2022
SI 05.10.2022
(51) *B25J 9/22*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **2 868 778**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *H01L 23/00*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **2 869 100**
(84) PL 10.05.2023
(51) *G02B 6/36*
(84) PT 11.09.2023

ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 869 273** (51) ***G06T 15/06***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **2 869 384** (51) ***H01M 8/0612***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 869 577** (51) ***H04N 19/103***
(84) NO 07.09.2023 (84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 869 683** (51) ***H05K 13/02***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **2 869 736** (51) ***A47J 27/00***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023 SE 24.05.2023
NL 24.05.2023 PL 24.05.2023
GR 25.08.2023 IS 24.09.2023
HR 24.05.2023 RS 24.05.2023

(11) **2 869 782** (51) ***A61C 8/00***
(84) PT 21.08.2023 (84) NO 19.07.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 870 307** (51) ***E04G 21/16***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **2 870 678** (51) ***H02J 50/12***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **2 870 958** (51) ***A61K 8/49***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **2 871 405** (51) ***F21S 43/241***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 AL 19.04.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 871 521** (51) ***G03F 1/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **2 871 585** (51) ***G06F 16/901***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **2 872 116** (51) ***A61K 31/402***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **2 872 222** (51) ***A61B 17/04***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **2 872 263** (51) ***B06B 1/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 872 643** (51) ***C12P 19/02***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **2 872 877** (51) ***G01N 21/64***
(84) PT 25.09.2023 (84) AT 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **2 872 953** (51) ***G05B 15/02***
(84) PT 28.08.2023 (84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **2 872 989** (51) ***G06F 8/41***
(84) NO 14.09.2023 (84) SE 14.06.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 873 111** (51) ***H01Q 1/24***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **2 873 112** (51) ***H01Q 1/24***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **2 873 116** (51) ***H01R 13/506***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **2 873 175** (51) ***H04B 10/40***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **2 873 212** (51) ***H04L 65/612***
(84) LT 12.10.2022 (84) NO 12.01.2023
FI 12.10.2022 SE 12.10.2022
PT 13.02.2023 ES 12.10.2022
AT 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022 SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **2 874 018** (51) ***G03G 21/16***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **2 874 651** (51) ***A61K 47/68***
(84) PT 25.09.2023 (84) AT 24.05.2023
NO 24.08.2023 SE 24.05.2023
NL 24.05.2023 PL 24.05.2023
GR 25.08.2023 IS 24.09.2023
HR 24.05.2023 RS 24.05.2023

(11) **2 874 736** (51) ***B01F 35/22***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023

NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **2 874 744**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B01J 29/06***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 875 351**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***G01N 33/49***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **2 875 415**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***G06F 1/18***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **2 875 487**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 29.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022
(51) ***G06T 5/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **2 875 562**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***H02J 3/16***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 875 780**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61B 5/06***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 875 797**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61M 60/187***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 875 808**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61K 9/48***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 875 822**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***A61Q 17/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **2 875 951**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***B41F 33/00***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **2 876 135**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
IE 12.11.2022
(51) ***C08J 5/06***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 12.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **2 876 433**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***G01N 21/25***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **2 877 082**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 877 084**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 877 108**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61B 17/34***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 877 138**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61J 1/06***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 877 239**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61N 1/378***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **2 877 243**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
(51) ***A61N 5/06***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **2 877 273**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B01D 67/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 877 403**
(84) PL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B65B 53/00***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 877 648**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***E04F 13/18***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **2 877 952**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***G16B 40/00***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **2 878 004**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***H01J 37/244***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **2 878 108**
(84) PL 26.04.2023
PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H04L 25/08***
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **2 878 129**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H04N 13/305***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 878 220**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
(51) ***A43B 7/1415***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023

NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 878 381**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *B05B 7/22*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 24.11.2022
IE 24.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 878 807**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *F03D 1/06*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **2 878 944**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 27.11.2022
SI 12.10.2022
(51) *G01N 25/18*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 27.11.2022
GB 12.01.2023
BE 30.11.2022

(11) **2 878 963**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
CH 30.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
BE 30.11.2022
(51) *G01R 27/08*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
IE 28.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **2 879 250**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *H01S 5/50*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
LU 24.11.2022
IE 24.11.2022
SI 05.10.2022

(11) **2 879 718**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61K 47/54*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 879 723**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *A61L 9/03*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **2 879 829**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *B23G 1/24*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 880 132**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *C10G 65/02*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 880 216**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *D21F 3/02*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **2 880 237**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *E06B 3/66*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **2 880 266**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *F01D 15/08*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **2 880 417**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G01N 9/26*
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **2 880 489**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G02C 7/06*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **2 880 724**
(51) *H01S 5/06*
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **2 880 779**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H04B 7/155*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **2 880 791**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04J 14/04*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 880 900**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 27/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **2 880 965**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H05B 47/105*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 881 059**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61B 18/14*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 881 418**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *C08G 75/14*
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **2 881 420**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *B07B 1/46*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **2 881 725**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G01N 21/27*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **2 881 741**
(84) NL 19.04.2023
(51) *G01N 35/00*
(84) PT 21.08.2023

ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 881 762**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 06.11.2022
GB 12.01.2023
BE 30.11.2022
(51) ***G01V 8/20***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 06.11.2022
SI 12.10.2022

(11) **2 881 925**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G08G 1/01***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 881 949**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***G11B 15/68***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **2 882 036**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H01Q 15/14***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 882 250**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 882 266**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***H05K 1/02***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **2 882 360**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***A61B 17/80***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **2 882 403**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
(51) ***A61K 8/22***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **2 882 551**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B22F 3/105***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **2 882 850**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A61M 1/00***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 882 958**
(84) LT 14.12.2022
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***F03B 13/14***
(84) FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023

(11) **2 883 037**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01N 21/27***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 883 112**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***G03F 7/20***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **2 883 430**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***H05K 3/40***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **2 883 624**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 12.12.2022
CH 31.12.2022
IE 12.12.2022
SI 09.11.2022
(51) ***B07B 1/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **2 883 739**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B60L 53/66***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 883 770**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B60W 30/14***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **2 884 518**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 04.12.2022
IE 04.12.2022
SI 12.10.2022
(51) ***H01H 33/666***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 31.12.2022

(11) **2 884 653**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***H02M 1/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 12.12.2022
CH 31.12.2022
IE 12.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 884 813**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***H04W 84/18***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **2 884 818**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H05B 3/06***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 884 937**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***B25J 18/02***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **2 885 015**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
(51) ***A61L 27/22***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022

EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **2 885 064**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *B01D 63/02*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **2 885 138**
(84) PT 25.09.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *B81C 1/00*
(84) NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **2 885 151**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *B60W 40/08*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **2 885 337**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *C08G 18/32*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 885 460**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *E01C 13/08*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **2 885 909**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 67/06*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 886 042**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 20.12.2022
IE 20.12.2022
SI 02.11.2022
(51) *A61B 3/14*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 31.12.2022

(11) **2 886 136**
(51) *A61L 29/16*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **2 886 412**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
SI 28.09.2022
(51) *B61F 5/38*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 14.10.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
IE 14.10.2022

(11) **2 887 097**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G01S 19/20*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **2 887 100**
(84) IE 20.12.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
GB 26.01.2023
BE 31.12.2022
(51) *G01V 1/22*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
DE 01.07.2023
SI 26.10.2022

(11) **2 887 153**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G04B 17/32*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 887 371**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01H 9/02*
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 887 484**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H02J 4/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 887 838**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
AL 12.10.2022
(51) *A47F 3/04*
(84) LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **2 887 870**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G02B 6/12*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 887 923**
(84) AT 05.04.2023
RS 05.04.2023
(51) *A61K 9/107*
(84) IS 05.08.2023

(11) **2 887 982**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *A61M 37/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **2 887 991**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *A61M 25/06*
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 887 999**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A61N 1/05*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 888 004**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A61N 7/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 888 316**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *C08J 5/24*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **2 888 324**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *C08L 69/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 888 560**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *G01F 1/66*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **2 888 700**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
(51) *G06Q 10/08*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023

PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **2 888 802**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H02K 3/28***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 888 803**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***H02K 5/128***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **2 888 851**
(84) LT 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***H04L 27/18***
(84) PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **2 889 012**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A61B 17/34***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 889 560**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***F25B 49/02***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **2 889 663**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
GB 28.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***G02B 7/10***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 19.12.2022
LI 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **2 890 509**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***B22D 21/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **2 890 568**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***B42D 15/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **2 891 046**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***G06F 3/048***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **2 891 229**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H02K 7/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 891 327**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04R 1/10***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 891 492**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
AT 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***A61K 31/44***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
EE 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **2 891 616**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B65F 1/12***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 891 798**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
GB 28.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***F04B 7/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 12.12.2022
IE 12.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **2 891 887**
(51) ***B01L 3/02***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 891 908**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***G02B 5/30***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 892 172**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 892 330**
(84) PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***A01K 67/027***
(84) LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
EE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **2 892 660**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***B06B 1/02***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **2 892 711**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***B29D 11/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **2 892 758**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
(51) ***B60Q 1/14***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022

SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **2 893 052** (51) ***C23C 14/06***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **2 893 053** (51) ***C23C 14/06***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022 SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **2 893 103** (51) ***E04G 11/48***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **2 893 330** (51) ***G01N 33/36***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **2 893 339** (51) ***G01N 29/34***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **2 893 381** (51) ***G02B 5/04***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **2 893 647** (51) ***H04B 7/185***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **2 893 770** (51) ***H05B 3/20***
(84) PT 28.08.2023 (84) ES 26.04.2023
AT 26.04.2023 NO 26.07.2023
SE 26.04.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **2 894 002** (51) ***B23K 9/32***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
LU 12.12.2022 SK 02.11.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 12.12.2022 BE 31.12.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 894 249** (51) ***D06F 39/02***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **2 894 272** (51) ***E04C 5/07***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 AL 19.04.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 894 420** (51) ***F25B 49/02***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **2 894 513** (51) ***G03B 11/00***
(84) PL 26.04.2023 (84) NL 26.04.2023
PT 28.08.2023 ES 26.04.2023
AT 26.04.2023 NO 26.07.2023
SE 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **2 894 525** (51) ***G05B 19/401***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 PT 09.03.2023
ES 09.11.2022 AT 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 SK 09.11.2022
LU 07.01.2023 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 BE 31.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **2 894 610** (51) ***G07C 9/00***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **2 894 829** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 894 957** (51) ***H05K 13/04***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **2 895 110** (51) ***A61F 2/07***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **2 895 303** (51) ***B25J 9/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 895 311** (51) ***C08G 63/78***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 895 630** (51) ***C21B 13/00***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **2 895 896** (51) ***G02B 5/23***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **2 895 946** (51) ***G06F 3/0482***

(84) PL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **2 896 061**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *H01J 37/22*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **2 896 214**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *H04Q 9/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **2 896 401**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *A61K 9/127*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **2 896 408**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *A61L 9/03*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
MC 12.10.2022
LU 20.11.2022
IE 20.11.2022

(11) **2 896 409**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *A61L 9/12*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
LU 15.01.2023

(11) **2 896 501**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B32B 27/08*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 896 878**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *F21S 41/29*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
HR 12.04.2023

(11) **2 896 897**
(84) FI 14.12.2022
NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *F24F 1/48*
(84) LT 14.12.2022
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **2 896 912**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F25B 1/10*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **2 897 120**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
SI 30.11.2022
(51) *G09F 15/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 16.01.2023
LI 31.01.2023

(11) **2 897 528**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *B01L 3/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **2 897 898**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *C01B 3/24*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **2 898 173**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *E21B 17/07*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **2 898 268**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *F23N 5/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 898 325**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *G01N 33/48*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **2 898 333**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G01R 19/00*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 898 346**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G01S 15/89*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **2 898 676**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H04N 13/122*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 898 726**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H04L 69/14*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **2 898 912**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *A61M 5/178*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 899 254**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *C10L 1/32*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **2 899 372**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
(51) *F01D 17/16*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022

AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 16.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **2 899 504**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01C 19/72*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 899 548**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01R 15/08*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **2 899 710**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G08G 1/127*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **2 899 913**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04B 7/024*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 900 125**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 900 176**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *A61F 2/24*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **2 900 318**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A61N 1/36*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 900 441**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B28B 15/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 900 700**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
(51) *C08F 10/14*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **2 900 805**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *C12N 1/20*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **2 900 828**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *C12P 19/04*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 900 836**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *C12Q 1/6853*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 900 871**
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *D21H 27/30*
(84) AT 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **2 900 884**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *E04F 13/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **2 900 898**
(84) LT 14.12.2022
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *E21B 21/00*
(84) FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **2 901 039**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *F16F 9/49*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **2 901 102**
(51) *G01B 11/06*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 901 107**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G01F 1/58*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **2 901 141**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G01N 24/10*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 901 318**
(84) RO 16.11.2022
EE 16.11.2022
LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
CZ 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
AL 16.11.2022
(51) *G06F 16/81*
(84) SK 16.11.2022
PL 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **2 901 444**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G10D 3/14*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 901 487**
(84) PT 31.03.2023
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *H01L 29/775*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **2 901 491**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
(51) *H01L 29/775*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022

EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **2 901 721**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04W 4/02*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 902 075**
(84) LT 16.11.2022
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
PL 16.11.2022
NL 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *A61N 1/32*
(84) FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **2 902 744**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
BE 31.01.2023
(51) *G01C 15/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 14.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **2 902 752**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01G 19/04*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 902 888**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 04.02.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **2 903 025**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H01L 27/11507*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **2 903 514**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *A61B 5/08*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **2 903 726**
(51) *F16L 19/00*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 903 907**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B65D 45/32*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 903 938**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *C02F 1/14*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **2 903 978**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *C07D 401/14*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **2 904 024**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *C08G 18/08*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 904 094**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61L 27/36*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **2 904 165**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *E03F 5/06*
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
EE 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **2 904 167**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *E04B 2/56*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **2 904 170**
(84) PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *E04B 2/88*
(84) NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **2 904 172**
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *E04C 5/16*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 904 277**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *F04D 29/54*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 904 357**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G01F 1/66*
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 904 373**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G01N 1/28*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **2 904 388**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G16H 50/50*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 904 404**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G01N 33/68*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **2 904 421**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G01S 13/10*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 904 453**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *G03F 7/20*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **2 904 597**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
(51) *G08B 25/04*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023

SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 904 689**
(84) LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *C25B 15/033*
(84) FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 904 706**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H03K 19/0185*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 904 729**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *H04L 1/18*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **2 905 258**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *C01B 33/04*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 905 391**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E04B 1/76*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 905 605**
(84) GR 11.08.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G01N 21/47*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 905 640**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G02B 6/12*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **2 905 659**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
(51) *G03G 15/06*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 28.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **2 905 681**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 11.02.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **2 905 711**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G16H 50/50*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **2 905 866**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
LU 14.01.2023
LI 31.01.2023
SI 02.11.2022

(11) **2 905 911**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H04W 72/04*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 906 059**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A24D 3/06*
(84) SE 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 906 106**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 906 151**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **2 906 204**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 09.10.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *A61K 9/50*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
BE 31.10.2022

(11) **2 906 344**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *B01J 37/02*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023

(11) **2 906 824**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *F03D 7/02*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **2 906 918**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G01J 3/10*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 906 937**
(84) LT 23.11.2022
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *G01N 27/622*
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **2 907 225**
(84) PT 20.02.2023
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
IE 30.12.2022
SI 19.10.2022
(51) *H02K 3/40*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 30.12.2022
CH 31.12.2022
GB 19.01.2023
BE 31.12.2022

(11) **2 907 254**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 1/16*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 907 293**
(84) ES 07.06.2023
(51) *H04L 67/53*
(84) NO 07.09.2023

SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 907 589**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) *B07B 1/28*
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 907 719**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *B61D 17/10*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **2 907 910**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *D06F 39/14*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 907 991**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 11.02.2023
(51) *F02D 21/08*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **2 908 125**
(84) PT 31.03.2023
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G01S 7/52*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 908 166**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G02B 21/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **2 908 342**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H01L 27/32*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 908 701**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A47C 27/08*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 908 782**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61F 2/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 909 040**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 909 591**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01J 5/02*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **2 909 697**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G06F 1/32*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 909 715**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G06F 8/52*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **2 909 862**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *H01L 27/146*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **2 910 122**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
(51) *A01N 25/10*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 910 538**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *C06D 5/06*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **2 910 588**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *B32B 5/02*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 910 729**
(84) FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
(51) *E21B 43/12*
(84) LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 12.02.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **2 910 866**
(84) PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 25.02.2023
(51) *F24F 12/00*
(84) ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022

(11) **2 910 989**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
(51) *G02B 6/38*
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **2 910 995**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G02B 27/02*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 911 006**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 09.02.2023
(51) *G03G 15/08*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **2 911 072**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *G06F 30/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **2 911 122**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022
(51) *B60W 40/09*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 18.02.2023

(11) **2 911 207**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
(51) *H01L 31/05*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022

RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 12.02.2023

(11) **2 911 237**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H01Q 1/12***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 911 441**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 05.02.2023
(51) ***H04W 24/06***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **2 911 581**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
LU 21.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 21.10.2022
(51) ***A61B 5/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **2 911 611**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***A61F 2/04***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **2 911 642**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***G16H 20/10***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **2 911 859**
(84) ES 07.06.2023
(51) ***B29C 49/06***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 912 214**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C30B 7/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 912 270**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***F01D 5/14***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **2 912 455**
(84) IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***B01F 25/31***
(84) HR 19.04.2023

(11) **2 912 478**
(84) IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G01R 22/06***
(84) HR 31.05.2023

(11) **2 912 601**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A43B 5/02***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 912 750**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***G01V 3/10***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **2 912 793**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***H04L 1/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **2 912 823**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***H04L 67/63***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **2 912 880**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
(51) ***H04L 25/06***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 913 100**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***B01D 67/00***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **2 913 392**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C12N 1/21***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 913 608**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***F25B 1/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **2 914 171**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***A61B 5/024***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **2 914 362**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***B01D 45/08***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **2 914 413**
(84) AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
PL 30.11.2022
NO 28.02.2023
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
CZ 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
AL 30.11.2022
(51) ***B29C 70/30***
(84) RO 30.11.2022
EE 30.11.2022
LT 30.11.2022
DK 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 914 621**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C07K 14/71***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 914 622**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C07K 14/71***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 914 942**
(84) NO 14.09.2023
(51) ***G01J 3/46***
(84) SE 14.06.2023

GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **2 915 044**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G06F 9/46***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 915 064**
(84) LT 19.10.2022
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 05.11.2022
IE 05.11.2022
SI 19.10.2022
(51) ***G06F 17/10***
(84) FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **2 915 146**
(84) GR 24.02.2023
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***G07D 7/1205***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **2 915 491**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***A61B 8/06***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **2 915 577**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
LU 01.11.2022
GB 05.01.2023
BE 30.11.2022
(51) ***B01D 65/00***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 01.11.2022
SI 05.10.2022

(11) **2 915 612**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B23B 51/02***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 915 792**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
(51) ***C04B 35/565***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **2 916 080**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 04.02.2023
(51) ***F24F 11/30***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **2 916 163**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G02B 27/48***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 916 243**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06F 8/60***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 916 355**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H01L 23/522***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 916 475**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H04J 14/02***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 916 477**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 1/16***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **2 916 632**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H05K 5/00***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 917 008**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B27N 1/00***
(84) HR 07.06.2023

(11) **2 917 426**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***E04B 1/74***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 917 468**
(84) SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***E21B 41/00***
(84) PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **2 917 476**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***E21B 47/00***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **2 917 515**
(51) ***F01K 25/06***
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 917 560**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***F02P 15/10***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **2 917 571**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***F03D 80/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 917 744**
(84) GR 08.09.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01R 15/04***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 917 857**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01V 1/30***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 917 983**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H01R 29/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 918 293**
(84) LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***A61L 2/07***
(84) FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **2 918 301**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***A61M 5/50***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **2 918 917**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***F24C 15/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 918 936**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
(51) ***F24F 1/0011***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022

ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **2 919 024**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G01R 31/64***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 919 191**
(84) PL 31.05.2023
AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04N 13/00***
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **2 919 674**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A61B 17/29***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 919 692**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 14.11.2022
SI 19.10.2022
(51) ***A61B 18/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 14.11.2022
GB 19.01.2023
BE 30.11.2022

(11) **2 919 712**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 920 124**
(84) RS 07.06.2023
(51) ***C03C 8/02***

(11) **2 920 316**
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C12P 7/54***
(84) HR 21.06.2023

(11) **2 920 488**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***F16H 25/20***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **2 920 492**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***F16H 57/04***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **2 920 547**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***G01B 11/27***
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **2 920 573**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***G01N 15/14***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 15.11.2022
IE 15.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **2 920 606**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***G01S 13/931***
(84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **2 920 769**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***G07D 7/06***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 13.11.2022
IE 13.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **2 920 780**
(84) NL 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***G09F 3/00***
(84) PT 07.08.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **2 920 900**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04J 3/06***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 921 096**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
(51) ***A47L 13/18***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **2 921 119**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***A61B 17/22***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **2 921 138**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***A61F 2/90***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **2 921 354**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B60R 19/34***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 921 895**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***G02B 13/16***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **2 922 467**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 15.11.2022
IE 15.11.2022
(51) ***A61B 5/055***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 922 574**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***A61K 47/60***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **2 922 934**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
(51) ***C10M 135/30***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022

NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **2 923 267**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***G06F 9/451***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **2 923 476**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
MC 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***H04L 9/40***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 01.11.2022

(11) **2 923 487**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 19.11.2022
BE 30.11.2022
(51) ***H04N 7/18***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 19.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **2 923 531**
(84) NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H05B 45/30***
(84) PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 923 533**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***H05B 47/175***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **2 924 374**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F25B 43/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 924 492**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G02B 27/30***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 924 723**
(51) ***H01L 27/092***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **2 925 220**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A61N 1/362***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 925 336**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 29.11.2022
BE 30.11.2022
(51) ***A61K 36/76***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 29.11.2022
GB 12.01.2023
DE 01.06.2023
SI 12.10.2022

(11) **2 925 418**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A63B 71/06***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **2 925 510**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
LU 08.11.2022
IE 08.11.2022
SI 05.10.2022
(51) ***B29C 73/10***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **2 925 691**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***C03C 17/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 925 697**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 22.11.2022
IE 22.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***C03C 17/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **2 925 708**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 27.11.2022
(51) ***C07C 2/66***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
LU 27.11.2022
GB 05.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **2 925 912**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***C25D 11/26***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 926 323**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) ***G07D 7/202***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **2 926 759**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***A61B 90/50***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **2 926 982**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***G06F 30/20***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **2 927 312**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
(51) ***C12M 1/24***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023

HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 29.11.2022
IE 29.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **2 927 503**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *F04D 29/32*
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **2 927 616**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *F24F 13/20*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **2 927 663**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G01N 1/30*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 927 668**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *G01N 21/39*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **2 927 690**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022
(51) *G01N 33/564*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 01.02.2023

(11) **2 927 726**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *G02B 7/10*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **2 927 945**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01L 21/66*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **2 927 985**
(51) *H01L 51/52*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **2 928 523**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 09.12.2022
CH 31.12.2022
IE 09.12.2022
SI 09.11.2022
(51) *A61M 5/142*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **2 928 545**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *A61N 1/04*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 928 550**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61N 1/36*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 928 747**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 04.12.2022
CH 31.12.2022
IE 04.12.2022
SI 02.11.2022
(51) *B60W 30/02*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **2 928 970**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 08.12.2022
CH 31.12.2022
GB 19.01.2023
BE 31.12.2022
(51) *C09D 5/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
IE 08.12.2022
SI 19.10.2022

(11) **2 928 988**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
(51) *C10G 31/00*
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 09.12.2022
CH 31.12.2022
IE 09.12.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
SI 23.11.2022

(11) **2 929 168**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F02D 41/12*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 929 230**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 10.12.2022
SI 28.09.2022
(51) *F17C 7/02*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 10.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **2 929 233**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 28.11.2022
BE 30.11.2022
(51) *F21L 4/02*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 28.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **2 929 476**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **2 929 504**
(84) PT 27.02.2023
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *G06T 5/50*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 20.11.2022
IE 20.11.2022

(11) **2 929 532**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G10L 19/008*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 929 591**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01Q 3/12*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 929 613**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 929 629**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H04B 1/18***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 929 818**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***A47K 3/17***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **2 929 837**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***A61B 5/11***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **2 930 371**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***F04D 29/16***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 930 503**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 03.12.2022
CH 31.12.2022
IE 03.12.2022
SI 09.11.2022
(51) ***G01N 27/407***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **2 930 527**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01S 5/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 930 549**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***G02B 21/04***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **2 930 552**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 930 701**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G07F 19/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 930 874**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
SI 30.11.2022
(51) ***H04L 7/033***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 26.01.2023
LI 31.01.2023

(11) **2 931 131**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 11.12.2022
CH 31.12.2022
IE 11.12.2022
SI 09.11.2022
(51) ***A61B 8/12***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **2 931 202**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***A61G 11/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 931 511**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 11.12.2022
SI 19.10.2022
(51) ***B30B 7/04***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 11.12.2022
GB 19.01.2023
BE 31.12.2022

(11) **2 931 579**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***B60W 30/17***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **2 932 148**
(84) LT 07.12.2022
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 14.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***F17C 5/06***
(84) FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 14.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **2 932 209**
(84) IT 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G01F 1/84***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 932 235**
(84) NL 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 31.12.2022
(51) ***G01N 21/3504***
(84) LT 26.10.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 12.12.2022
IE 12.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 932 247**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G01N 27/22***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 932 288**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***G01R 33/38***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **2 932 479**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
LU 11.12.2022
CH 31.12.2022
IE 11.12.2022
SI 30.11.2022
(51) ***G06F 13/40***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **2 932 501**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***G10L 15/22***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **2 932 532**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H01L 29/786***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 932 617**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
BE 31.12.2022
(51) ***H04B 5/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 06.12.2022
IE 06.12.2022
SI 23.11.2022

(11) **2 932 773**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H04W 4/021***
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 932 921**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A61B 17/12***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 933 027**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B05C 17/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 933 050**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B23K 26/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 933 452**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***F01N 3/20***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 933 744**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***G16C 20/30***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **2 934 280**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 16.12.2022
CH 31.12.2022
IE 16.12.2022
SI 19.10.2022
(51) ***A61B 1/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **2 934 291**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
SI 26.10.2022
(51) ***A61B 5/00***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 17.12.2022
CH 31.12.2022
IE 17.12.2022

(11) **2 934 480**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **2 934 694**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***A61K 8/36***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **2 934 800**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***B23B 31/117***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **2 934 874**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B30B 15/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 934 928**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B60K 6/387***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 935 087**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***B66F 9/075***
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 20.11.2022
SI 12.10.2022

(11) **2 935 382**
(84) NO 10.08.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***C08G 8/00***
(84) GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 935 458**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 18.12.2022
CH 31.12.2022
IE 18.12.2022
(51) ***C08L 67/02***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 935 635**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
LI 31.12.2022
SI 28.09.2022
(51) ***C21D 1/26***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022

(11) **2 935 756**
(84) LT 23.11.2022
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022
(51) ***E21B 33/127***
(84) FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 27.02.2023

(11) **2 935 834**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 17.12.2022
CH 31.12.2022
IE 17.12.2022
SI 26.10.2022
(51) ***F02C 7/12***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **2 936 065**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***G01C 21/36***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **2 936 118**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G01N 21/27***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **2 936 220**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
(51) ***G02B 5/30***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022

SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **2 936 276**
(51) *G06F 1/32*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **2 936 277**
(51) *H04W 88/02*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 936 920**
(51) *H04W 72/04*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 936 948**
(51) *H05K 1/14*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 12.12.2022
SI 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 12.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **2 936 950**
(51) *H05K 3/46*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 26.11.2022
IE 26.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **2 936 994**
(51) *A23J 3/14*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 937 452**
(51) *D04B 1/18*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **2 937 684**
(51) *G01N 5/04*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **2 937 782**
(51) *G06F 8/41*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **2 937 904**
(51) *H01L 27/32*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 937 983**
(51) *H02M 5/458*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 938 019**
(51) *H04L 1/20*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 31.01.2023
GB 18.01.2023
SI 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 18.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **2 938 268**
(51) *A61B 8/12*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **2 938 271**
(51) *A61B 8/12*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 938 540**
(51) *B64D 15/12*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **2 938 972**
(51) *G01F 1/84*
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **2 938 973**
(51) *G01F 1/84*
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 939 661**
(51) *A61K 9/16*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 27.12.2022
CH 31.12.2022
IE 27.12.2022
SI 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **2 940 504**
(51) *G02B 6/42*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 940 510**
(51) *G02B 27/01*
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **2 940 557**
(51) *G06F 3/023*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 12.11.2022
IE 12.11.2022
SI 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **2 940 576**
(51) *G06F 7/544*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023

SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **2 940 778**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***H01M 10/0525***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
LU 01.11.2022
IE 01.11.2022
SI 05.10.2022

(11) **2 940 824**
(84) RS 23.11.2022
LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
AL 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***H02J 3/38***
(84) IS 17.12.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
HR 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **2 941 012**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***H04R 1/28***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **2 941 124**
(84) HR 07.06.2023
(51) ***A01N 1/02***
(84) RS 07.06.2023

(11) **2 941 128**
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61K 8/46***
(84) HR 28.06.2023

(11) **2 941 267**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***A61K 38/28***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
BE 31.01.2023

(11) **2 941 279**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***A61L 29/08***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **2 941 599**
(51) ***F24H 1/18***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 941 656**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***G01S 5/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 06.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **2 941 832**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 10.10.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
GB 28.12.2022
SI 28.09.2022
(51) ***H04L 12/18***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
IE 10.10.2022

(11) **2 942 089**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***A63F 13/54***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **2 942 103**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B01L 3/00***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **2 942 108**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***B05C 11/10***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **2 942 201**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
(51) ***B41M 3/18***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **2 942 214**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B60D 5/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **2 942 227**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B60W 30/18***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **2 942 267**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B62M 6/55***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 942 339**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***C04B 35/565***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 942 488**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***F01D 5/20***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **2 942 650**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***G01S 7/497***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **2 942 778**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***G11B 27/034***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 942 817**
(84) AT 24.05.2023
ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H01L 29/775***
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **2 943 243**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
(51) ***A61M 25/01***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022

RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 04.12.2022
CH 31.12.2022
IE 04.12.2022
BE 31.12.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
DE 01.07.2023
SI 30.11.2022

(11) **2 943 499** (51) ***C07F 15/00***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 LU 08.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
GB 19.01.2023 BE 31.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **2 943 548** (51) ***C09J 103/02***
(84) LV 07.12.2022 (84) GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 RS 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
IS 07.04.2023 LU 10.01.2023
MC 07.12.2022 DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **2 943 559** (51) ***C11D 1/83***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **2 944 111** (51) ***H04B 7/0417***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **2 944 282** (51) ***A61B 18/14***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **2 944 455** (51) ***B29C 73/06***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **2 944 515** (51) ***B60Q 1/26***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **2 944 898** (51) ***F25B 49/00***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022 SK 14.12.2022
DK 14.12.2022 RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **2 944 929** (51) ***G01G 19/414***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **2 945 525** (51) ***A61B 1/005***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 LU 21.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 23.11.2022

(11) **2 945 596** (51) ***A61J 17/00***
(84) PT 14.08.2023 (84) ES 12.04.2023
AT 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **2 945 622** (51) ***A61K 31/198***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **2 945 701** (51) ***A61K 31/07***
(84) PT 07.08.2023 (84) ES 05.04.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **2 945 811** (51) ***F16F 1/38***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 NO 19.07.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **2 946 213** (51) ***G01N 33/68***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **2 946 221** (51) ***G01R 33/345***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
GB 30.12.2022
BE 31.12.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 30.12.2022
LI 31.12.2022
IE 30.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **2 946 266** (51) ***G06F 3/01***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **2 946 336** (51) ***G06V 20/56***
(84) NO 21.09.2023 (84) GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 RS 21.06.2023

(11) **2 946 437** (51) ***H01Q 1/08***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **2 946 510** (51) ***H04L 1/00***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **2 946 532** (51) ***H04L 51/046***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 LU 15.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 26.10.2022

(11) **2 946 619** (51) ***H04W 56/00***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
NL 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **2 947 434** (51) ***G01J 5/05***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 AT 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
NL 16.11.2022 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **2 947 716** (51) ***H01Q 13/02***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **2 948 040** (51) ***A61B 3/12***

(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 948 042**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***A61B 5/00***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 948 103**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(51) ***A61F 2/24***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 23.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
SI 07.12.2022

(11) **2 948 256**
(84) LU 15.01.2023
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(51) ***A61M 35/00***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022

(11) **2 948 505**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(51) ***C08K 3/22***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 22.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **2 948 557**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(51) ***C07C 209/84***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 948 581**
(84) PL 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 28.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(51) ***D05B 19/12***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
SI 30.11.2022

(11) **2 948 607**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(51) ***E04H 4/06***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **2 948 760**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(51) ***G01N 21/25***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
LU 21.01.2023
LI 31.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **2 948 761**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(51) ***G01N 21/3504***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 948 970**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(51) ***H01H 9/46***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 949 362**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(51) ***A61K 8/9761***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **2 949 719**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(51) ***C09J 179/08***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 16.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **2 949 806**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(51) ***D06F 39/08***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **2 949 829**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022

(51) ***E04D 1/14***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **2 949 924**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(51) ***F03D 7/04***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 950 039**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(51) ***G01B 11/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 950 122**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(51) ***G02B 5/22***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **2 950 359**
(84) RO 19.10.2022
NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
AL 19.10.2022

(51) ***H01L 33/64***
(84) SK 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **2 950 520**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(51) ***H04N 5/232***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **2 950 571**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(51) ***H04W 12/08***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 950 857**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) ***A61M 5/315***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 950 943**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 21.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
SI 07.12.2022

(51) ***B22C 1/18***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **2 951 228**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *C08G 69/26*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 951 315**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *C12Q 1/6886*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 31.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **2 951 513**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *F25C 1/12*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **2 951 557**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
LU 31.01.2023
LI 31.01.2023
SI 05.10.2022
(51) *G01N 15/14*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **2 951 619**
(84) LT 02.11.2022
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
LU 30.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *G01V 3/30*
(84) FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
SI 02.11.2022

(11) **2 951 639**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 04.02.2023
(51) *G02F 1/15*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **2 951 723**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *G06F 40/114*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **2 951 739**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G16H 20/13*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 951 879**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H01M 10/44*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 952 182**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *A61K 31/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **2 952 296**
(84) PL 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
RO 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
(51) *B25J 9/00*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
CZ 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **2 952 331**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
PL 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *B29C 64/106*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 05.01.2023
LI 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **2 952 424**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B63B 1/38*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 952 796**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *F16L 19/028*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **2 952 804**
(84) AT 24.05.2023
ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G02B 7/02*
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **2 952 879**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 31.01.2023
GB 22.01.2023
SI 12.10.2022
(51) *G01N 21/25*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 22.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **2 952 935**
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023
(51) *G01V 1/30*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **2 952 948**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *B29C 35/08*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **2 953 690**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A62B 35/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 953 710**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B01F 31/20*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 953 791**
(84) LU 17.01.2023
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
CH 31.01.2023
SI 12.10.2022
(51) *B32B 17/10*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.01.2023

(11) **2 953 892**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *C01B 3/34*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 953 980**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *C08F 2/22*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **2 953 981**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *C08F 2/22*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 953 985**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C08F 210/02*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 954 049**
(84) PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *C12N 7/00*
(84) IS 17.09.2023

(11) **2 954 095**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *C04B 14/06*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **2 954 125**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E04B 1/61*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 954 133**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *B28B 3/20*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 954 175**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *F01K 3/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 954 253**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *F21S 8/02*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **2 954 274**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
LU 03.02.2023
(51) *F28C 1/00*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **2 954 456**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022
(51) *G06F 30/367*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 06.02.2023

(11) **2 954 464**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
(51) *G06N 99/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 04.02.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **2 954 498**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *G07C 5/08*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **2 954 578**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01M 4/92*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **2 954 591**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
LU 10.02.2023
(51) *H01Q 1/27*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **2 954 595**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H01Q 25/02*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **2 954 648**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
SI 30.11.2022
(51) *H04L 45/42*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023

(11) **2 954 904**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61K 38/19*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 954 922**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 31.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *A61M 25/02*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
LU 28.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 31.10.2022
MC 19.10.2022
IE 28.10.2022

(11) **2 954 961**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 08.02.2023
(51) *G06F 30/17*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **2 954 985**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *B25J 9/02*
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **2 955 087**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *B62D 63/06*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **2 955 502**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G01N 15/14*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **2 956 051**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 5/024*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 956 126**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *A61K 9/70*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 956 250**
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022
(51) *B21B 45/02*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 07.02.2023

(11) **2 956 300**
(51) *B32B 27/34*

(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **2 956 437**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *C07C 237/42*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 956 534**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *C11D 3/22*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **2 956 575**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G01N 21/25*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 956 651**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *F02D 41/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 30.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **2 956 690**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *F16H 15/38*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **2 956 840**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 956 967**
(84) MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *H01L 31/0236*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
LU 11.02.2023

(11) **2 957 016**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
HR 12.04.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 28.02.2023
LU 06.02.2023

(11) **2 957 279**
(84) LT 02.11.2022
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
PL 02.11.2022
NL 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *A61K 9/06*
(84) FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **2 957 449**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *B60L 50/20*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **2 958 189**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01Q 1/24*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **2 958 306**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *H04W 12/37*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **2 958 636**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *A62B 35/00*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **2 958 657**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *B01D 53/22*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 07.01.2023
LI 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **2 958 684**
(84) PT 07.08.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *B08B 3/04*
(84) NO 05.07.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 958 786**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
(51) *B61B 13/04*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023
SI 16.11.2022
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 958 811**
(84) MC 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 24.02.2023
(51) *B65D 83/04*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **2 959 101**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *E21B 47/06*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **2 959 121**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 17.02.2023
(51) *F01K 23/14*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022

(11) **2 959 263**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022
(51) *G01B 11/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 24.02.2023

(11) **2 959 301**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022
(51) *G01R 15/20*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 26.02.2023

(11) **2 959 432**
(84) MC 19.10.2022
LT 19.10.2022
(51) *G06K 19/07*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023

FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 14.02.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **2 959 505**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01L 27/12*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **2 959 832**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A61B 5/055*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **2 959 866**
(84) PL 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 25.02.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
RO 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022

(11) **2 960 054**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *B32B 27/16*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **2 960 153**
(84) NL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B64C 25/40*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 960 257**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *C08F 4/654*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **2 960 525**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
(51) *F04D 29/38*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 22.02.2023

(11) **2 960 587**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F24D 19/10*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 960 599**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *F25B 21/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 960 609**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *F28D 1/053*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **2 960 673**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G01S 7/481*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 960 680**
(84) LT 14.12.2022
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G01V 1/28*
(84) FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **2 960 741**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *E04H 4/16*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **2 960 744**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *G05D 7/06*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **2 960 923**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H01H 71/04*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **2 961 071**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *H03K 19/0175*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **2 961 321**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 11.11.2022
IE 11.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *A61B 8/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **2 961 322**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 27.02.2023
(51) *A61B 8/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **2 961 323**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022
(51) *A61B 8/08*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 26.02.2023

(11) **2 961 353**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *A61F 2/44*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022

EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **2 961 474** (51) ***A61N 1/36***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 28.02.2023

(11) **2 961 476** (51) ***A61N 1/36***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 25.02.2023

(11) **2 961 703** (51) ***C03C 3/085***
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **2 961 782** (51) ***C08G 18/10***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
AT 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **2 961 905** (51) ***E06B 3/54***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 961 944** (51) ***F01D 25/30***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 961 963** (51) ***F02C 7/12***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 28.02.2023
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022

(11) **2 962 082** (51) ***B01D 63/02***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 962 122** (51) ***G01S 5/18***
(84) PL 12.04.2023
NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
AL 12.04.2023
PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **2 962 286** (51) ***G06V 20/64***
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 962 304** (51) ***G11C 5/02***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 962 324** (51) ***H01L 21/02***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 962 739** (51) ***A63B 37/00***
(84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
PL 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **2 962 916** (51) ***B61L 27/16***
(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **2 963 400** (51) ***G01J 3/45***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 28.02.2023
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **2 963 411** (51) ***G01N 1/38***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 963 418** (51) ***G01N 33/493***
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **2 963 462** (51) ***G02B 1/16***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **2 963 684** (51) ***H01L 25/07***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 963 968** (51) ***H04W 48/06***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 964 000** (51) ***H05B 45/385***
(84) PT 06.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
LU 11.12.2022
CH 31.12.2022
IE 11.12.2022
GR 06.01.2023
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
SI 05.10.2022

(11) **2 964 005** (51) ***H05K 7/14***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **2 964 077** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 964 088** (51) ***A61B 5/00***
(84) PT 11.09.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
AT 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 964 243** (51) ***A61K 36/9066***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022

SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **2 964 295**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *A61M 5/178*
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **2 964 525**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 25.02.2023
(51) *B64C 25/42*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **2 964 611**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *C07C 317/44*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **2 964 698**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *C08K 5/5313*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
LU 27.02.2023

(11) **2 964 790**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01N 33/50*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 964 931**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 18.11.2022
SI 05.10.2022
(51) *F02C 7/10*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
LU 18.11.2022
GB 05.01.2023
BE 30.11.2022

(11) **2 965 149**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G02F 1/153*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 965 441**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *H04B 7/0413*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **2 965 513**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04N 19/167*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 965 532**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 31.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
SI 07.12.2022
(51) *H04N 21/8549*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **2 965 872**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 05.12.2022
SI 28.09.2022
(51) *B25J 5/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 05.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **2 966 184**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B22F 3/11*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 966 342**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *F21S 41/19*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 966 345**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *F21S 41/686*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **2 966 373**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
(51) *F24F 11/30*
(84) NO 07.03.2023
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **2 966 419**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G01F 1/696*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 966 433**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G01J 3/02*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **2 966 590**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06T 17/05*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 966 592**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06V 40/16*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 966 689**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H01L 27/32*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **2 966 693**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01L 31/0224*
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 967 015**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A01K 67/027*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 967 035**
(84) IS 14.04.2023
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
AL 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *A01N 25/32*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022

(11) **2 967 124**
(84) GR 04.08.2023
ES 03.05.2023
(51) *A24B 13/00*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023

NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 967 126**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
(51) *A24B 13/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **2 967 299**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *A61B 1/06*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **2 967 321**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A61B 3/10*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 967 332**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 967 337**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 967 380**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *A61B 5/026*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **2 967 415**
(84) PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *A61B 5/053*
(84) NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **2 967 483**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A61B 8/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **2 967 557**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *A61B 17/068*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **2 967 670**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61B 17/62*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 967 699**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022
(51) *A61B 17/068*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 21.02.2023

(11) **2 967 851**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **2 967 855**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **2 967 998**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 26.02.2023
(51) *A61F 9/008*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022

(11) **2 968 006**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *A61F 9/009*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
LU 26.02.2023

(11) **2 968 007**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *A61F 9/009*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **2 968 064**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022
(51) *A61J 1/20*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 28.02.2023

(11) **2 968 069**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *A61M 5/178*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **2 968 080**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *A61K 31/722*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **2 968 306**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61K 31/455*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 968 427**
(84) LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *A61K 47/64*
(84) PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 968 536**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61K 39/395*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 968 625**
(84) LT 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *A23L 2/46*
(84) PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **2 968 680**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
(51) *A61L 27/52*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023

SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 968 706** (51) ***A61M 1/00***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 MC 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **2 968 751** (51) ***A61M 5/158***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
MC 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **2 968 843** (51) ***A61M 25/00***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 MC 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **2 968 890** (51) ***A61M 39/20***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 AT 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
NL 16.11.2022 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 SK 16.11.2022
MC 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **2 968 937** (51) ***A61N 1/36***
(84) RO 05.10.2022 (84) SK 05.10.2022
EE 05.10.2022 PL 05.10.2022
NL 05.10.2022 LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022 MC 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **2 969 096** (51) ***B01D 15/08***
(84) HR 16.11.2022 (84) LT 16.11.2022
NO 16.02.2023 FI 16.11.2022
SE 16.11.2022 PT 16.03.2023
ES 16.11.2022 AT 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 MC 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **2 969 185** (51) ***B01J 21/04***
(84) PL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 CZ 12.10.2022
AT 12.10.2022 RO 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 AL 12.10.2022
SM 12.10.2022 EE 12.10.2022
SK 12.10.2022 MC 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **2 969 213** (51) ***B01L 3/00***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 MC 02.11.2022
LU 14.02.2023 SI 02.11.2022

(11) **2 969 243** (51) ***B01D 46/00***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **2 969 272** (51) ***G03F 7/20***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **2 969 352** (51) ***B23K 9/10***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
MC 14.12.2022 DK 14.12.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 10.02.2023 SI 14.12.2022

(11) **2 969 393** (51) ***B24B 41/00***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 969 407** (51) ***B25J 9/16***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 MC 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 969 438** (51) ***B28B 7/34***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 969 491** (51) ***B29C 70/32***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 AT 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
LU 18.12.2022 SK 02.11.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 18.12.2022 BE 31.12.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 969 521** (51) ***B31D 5/00***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 MC 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 969 689** (51) ***B60W 20/00***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 MC 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **2 969 696** (51) ***B60W 50/06***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **2 969 917** (51) ***B82Y 30/00***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **2 969 983** (51) ***C03C 1/02***
(84) NO 14.09.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **2 970 072**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C07C 43/10*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 970 143**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *C07D 235/16*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **2 970 561**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *C08G 18/76*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **2 970 565**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *C08G 59/18*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **2 970 586**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *C08G 69/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **2 970 697**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
(51) *C09D 5/16*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **2 970 775**
(84) LT 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
(51) *C10G 3/00*
(84) NO 19.01.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **2 970 813**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *C10M 129/78*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **2 970 980**
(84) NL 15.08.2018
AT 15.08.2018
(51) *C12N 15/13*
(84) CZ 15.08.2018
HR 07.03.2014

(11) **2 971 065**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *A61K 49/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **2 971 228**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *C23C 16/40*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **2 971 249**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C23G 1/22*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 971 270**
(84) LT 16.11.2022
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
MC 16.11.2022
(51) *C25D 17/04*
(84) FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **2 971 376**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *E02F 3/36*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **2 971 429**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
(51) *E06B 9/32*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **2 971 454**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *E21B 21/10*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **2 971 458**
(84) LT 26.10.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
(51) *E21B 23/04*
(84) FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 971 494**
(84) LT 07.12.2022
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
(51) *E21B 41/00*
(84) FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **2 971 548**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *F01D 5/20*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **2 971 658**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 19.02.2023
(51) *F02C 7/045*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **2 971 674**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *F01D 9/04*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **2 971 734**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
(51) *F02K 3/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022

LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 972 072**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G01B 21/32*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **2 972 138**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022
(51) *G01F 1/684*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 22.02.2023

(11) **2 972 156**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
(51) *G01J 3/50*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **2 972 199**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *G01N 11/16*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **2 972 238**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *G01N 21/65*
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **2 972 261**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *G01N 27/12*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **2 972 277**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G01N 27/404*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **2 972 286**
(84) PL 26.04.2023
HR 26.04.2023
(51) *G01N 27/82*
(84) IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **2 972 403**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
(51) *G01N 35/02*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **2 972 448**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01R 33/34*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 972 473**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01S 7/52*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 972 579**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G03B 13/36*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 972 587**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G03F 7/20*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 972 731**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *G06F 40/103*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **2 972 735**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 3/0488*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 972 767**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *G07F 11/18*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **2 972 836**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
(51) *G06F 9/455*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **2 972 857**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
(51) *G06N 3/04*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **2 972 866**
(84) RO 07.12.2022
LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *G06F 11/00*
(84) SK 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
AT 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **2 972 962**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04L 67/10*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 972 977**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G06F 3/0481*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **2 973 203**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 21/85*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **2 973 215**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G06V 40/20*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **2 973 470**
(84) AT 03.05.2023
ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
(51) *G05B 15/02*
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023

IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 973 519**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *G09F 9/302*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **2 973 628**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *H01G 11/12*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **2 973 636**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01R 31/28*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 973 677**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 20.02.2023
(51) *H01L 21/68*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **2 973 723**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *H01L 29/78*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **2 973 746**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01L 31/107*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **2 973 852**
(84) LT 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *H01Q 1/38*
(84) LV 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **2 973 913**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
(51) *H02G 15/18*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **2 974 013**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *H03H 9/02*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **2 974 186**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 974 409**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04W 8/00*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 974 773**
(84) LT 09.11.2022
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *A62B 33/00*
(84) FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **2 974 824**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B23Q 9/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 974 939**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B61L 27/16*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 975 102**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *C10M 171/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **2 975 444**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G01J 3/46*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **2 975 617**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01F 7/18*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 975 687**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 28.02.2023
(51) *H01P 1/213*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **2 975 694**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H01Q 3/46*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 975 995**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **2 976 000**
(84) PL 10.05.2023
PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) NL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 976 091**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61K 33/42*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 976 198**
(84) NL 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *B29B 9/00*
(84) LT 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **2 976 497**
(84) LT 07.12.2022
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *E21B 47/01*
(84) FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **2 976 637**
(84) GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G01N 33/44*
(84) IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 976 762**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
(51) *G08G 1/133*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022

LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 27.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **2 976 915**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *H04W 48/18*
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **2 977 047**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 26.02.2023
(51) *A61K 31/198*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **2 977 114**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *B06B 1/02*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **2 977 196**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *B23P 19/02*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
AL 16.11.2022

(11) **2 977 317**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B64C 25/60*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 977 423**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *C09K 3/14*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **2 977 807**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G02B 7/08*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **2 977 941**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *G06Q 10/06*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **2 978 023**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H01L 27/30*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 978 201**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04M 3/42*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **2 978 207**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H04N 5/232*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **2 978 218**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04N 13/30*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 978 781**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *C08F 2/02*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **2 978 932**
(84) NL 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
(51) *E21B 47/02*
(84) LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **2 979 079**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G01N 21/25*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **2 979 082**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G01N 25/72*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **2 979 084**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G01N 29/07*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 979 100**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
(51) *G06F 21/86*
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 979 126**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
(51) *G02B 27/01*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 979 264**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G09G 5/36*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 979 520**
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H05B 41/298*
(84) NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **2 979 613**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *A61B 1/00*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **2 979 631**
(51) *A61B 5/0245*

(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 979 774**
(51) ***B21K 21/06***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **2 980 007**
(51) ***B67C 3/00***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 980 058**
(51) ***C07C 43/215***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 980 320**
(51) ***E02F 3/627***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **2 980 494**
(51) ***F24F 1/38***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 980 557**
(51) ***G01N 15/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 980 564**
(51) ***G01N 21/65***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 07.02.2023
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **2 980 677**
(51) ***G06F 3/04812***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **2 980 679**
(51) ***G06F 3/041***
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **2 980 759**
(51) ***G07C 1/22***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 980 975**
(51) ***H02M 3/158***
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **2 981 195**
(51) ***A47C 17/207***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 981 228**
(51) ***A61C 7/00***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 981 246**
(51) ***A61K 8/34***
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **2 981 247**
(51) ***A61K 45/06***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 981 292**
(51) ***A61K 47/54***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **2 981 456**
(51) ***B63B 35/44***
(84) LT 02.11.2022
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **2 981 459**
(51) ***B64C 1/06***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **2 981 800**
(51) ***G01N 1/28***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 981 806**
(51) ***G01N 21/01***
(84) PL 31.05.2023
AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **2 981 817**
(51) ***G01N 29/22***
(84) PL 31.05.2023
AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **2 981 893**
(51) ***G06F 8/61***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 981 955**
(51) ***H03M 7/30***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 981 956**
(51) ***G10L 19/008***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 982 074**
(51) ***H04L 5/00***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 982 377**
(51) ***A61K 36/258***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 982 392**
(51) ***A61L 33/00***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022

IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **2 982 541**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***B60K 37/06***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **2 982 603**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***B64C 25/40***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **2 982 640**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***B66F 9/08***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **2 982 966**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***G01N 21/64***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **2 982 993**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G01R 15/18***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 983 007**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G01S 13/28***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **2 983 113**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
(51) ***G06V 10/46***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 983 272**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***H02K 1/26***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **2 983 457**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H01S 5/024***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 983 617**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A61F 2/08***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 983 664**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***A61K 9/24***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **2 983 799**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***A61M 15/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 983 819**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***B01J 29/76***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **2 984 132**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***C08K 5/10***
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 984 147**
(84) LT 16.11.2022
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
(51) ***C09K 8/584***
(84) FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **2 984 194**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B22F 3/10***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 984 350**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***F15B 11/00***
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **2 984 474**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***G01N 27/12***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 984 498**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01R 33/36***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 984 509**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***G02B 6/028***
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **2 984 558**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***G06F 9/451***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **2 984 589**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***H04L 29/06***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **2 984 741**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
(51) ***F02M 26/54***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023

PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **2 984 883**
(51) *H04W 68/02*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **2 984 916**
(51) *A01B 79/00*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **2 985 182**
(51) *B60Q 1/50*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(84) NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **2 985 225**
(51) *B64D 41/00*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **2 985 293**
(51) *C07K 16/28*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **2 985 540**
(51) *F24F 11/00*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **2 985 619**
(51) *G01D 5/244*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 986 073**
(51) *H04W 72/12*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
(84) AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **2 986 174**
(51) *A41D 27/08*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **2 986 188**
(51) *A47J 37/04*
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **2 986 203**
(51) *A61B 5/369*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **2 986 266**
(51) *A61J 1/14*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **2 986 965**
(51) *G01N 15/10*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 986 966**
(51) *G01N 17/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 987 059**
(51) *G06F 3/041*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **2 987 155**
(51) *G09B 5/06*
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **2 987 163**
(51) *G10K 11/178*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 987 212**
(51) *H01T 2/02*
(84) IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 19.02.2023
(84) LT 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
MC 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **2 987 452**
(51) *A61B 5/00*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 988 367**
(51) *H01Q 1/24*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **2 988 368**
(51) *H01Q 1/24*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **2 988 458**
(51) *H04L 51/42*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 988 655**
(51) *A61B 3/024*
(84) PT 14.08.2023
IS 12.08.2023
(84) NO 12.07.2023
HR 12.04.2023

RS 12.04.2023

(11) **2 988 659**
(51) *G06T 7/48*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **2 988 732**
(51) *A61K 9/10*
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **2 989 050**
(51) *C01B 32/28*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **2 989 134**
(51) *C08F 255/02*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **2 989 286**
(51) *E21B 23/00*
(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(84) FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **2 989 508**
(51) *G04G 17/06*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 989 509**
(51) *G04G 17/08*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **2 989 543**
(51) *G06F 8/65*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 989 553**
(51) *G06F 9/44*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 12.12.2022
CH 31.12.2022
IE 12.12.2022
SI 12.10.2022
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **2 989 617**
(51) *G07C 5/08*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 989 669**
(51) *H01M 10/42*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **2 989 713**
(51) *H02K 49/04*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **2 989 767**
(51) *H04L 27/26*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 989 840**
(51) *H04W 64/00*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **2 989 861**
(51) *H05B 45/10*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **2 989 889**
(51) *A01H 1/08*
(84) PT 25.09.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(84) NO 24.08.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **2 989 992**
(51) *A61B 8/14*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **2 990 047**
(51) *A61K 36/8964*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 17.02.2023
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **2 990 542**
(51) *E02F 9/20*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 990 626**
(51) *F02C 6/14*
(84) NL 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(84) PT 07.08.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **2 990 735**
(51) *F24F 13/20*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **2 990 770**
(51) *G01F 23/296*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022

EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **2 990 826**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***G01S 17/04***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 990 837**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
(51) ***G02B 1/04***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **2 991 047**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***G07D 11/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 991 081**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***H01B 7/02***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **2 991 220**
(84) PL 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***H02P 29/62***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **2 991 236**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
GB 28.12.2022
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
(51) ***H04B 7/04***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
AL 28.09.2022
LU 18.10.2022
DK 28.09.2022

CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
SI 28.09.2022
LI 31.10.2022
IE 18.10.2022

(11) **2 991 238**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **2 991 462**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***H05K 1/02***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **2 991 465**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H05K 3/34***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 991 545**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***H04N 9/31***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 991 559**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61B 10/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **2 991 588**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***A61F 2/24***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
PL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **2 991 699**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61F 2/82***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 991 711**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***A61M 39/20***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **2 991 762**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***B01J 29/06***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **2 992 031**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***C08G 64/02***
(84) NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **2 992 040**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***C08G 77/56***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **2 992 177**
(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***E21B 41/00***
(84) FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 992 364**
(84) LT 14.12.2022
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***E21B 47/10***
(84) FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **2 992 820**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***A61B 5/024***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **2 992 915**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
(51) ***A61M 5/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022

LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **2 992 986**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B29C 64/35*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 993 196**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C08G 63/181*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 993 205**
(84) RO 02.11.2022
LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
(51) *C08L 7/00*
(84) SK 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 993 220**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *C10M 133/16*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **2 993 291**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *E05D 15/10*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **2 993 360**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *F15B 15/20*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **2 993 430**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *F25D 23/10*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **2 993 582**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
(51) *G06F 8/658*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **2 993 663**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G09G 3/36*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 994 030**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *A47L 15/48*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **2 994 117**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61K 9/50*
(84) HR 07.06.2023

(11) **2 994 137**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *A61K 31/485*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **2 994 184**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61M 25/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 994 192**
(84) PL 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *A61N 1/375*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
RO 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **2 994 444**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *C07C 2/36*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **2 994 445**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *C07C 2/36*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **2 994 496**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C08G 18/73*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 994 548**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *C21D 7/10*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **2 994 696**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *F21K 9/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **2 994 770**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01S 5/02*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **2 994 810**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G06F 3/038*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **2 995 040**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G06F 21/32*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **2 995 124**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *H04W 36/14*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **2 995 153**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***H04W 72/08***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **2 995 236**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***A47L 9/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **2 995 318**
(84) SK 07.12.2022
LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***C08G 73/02***
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
CZ 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
AT 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **2 995 335**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***A61M 25/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **2 995 361**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B01D 46/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 995 363**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B01D 47/06***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **2 995 451**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B32B 17/10***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **2 995 605**
(51) ***C07C 43/23***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **2 995 804**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***F02F 7/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 995 914**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***G01F 23/284***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 995 984**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***G02B 15/14***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **2 996 103**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***G08G 5/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **2 996 147**
(84) PL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***H01L 27/12***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **2 996 167**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H01L 51/52***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 996 192**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***H01Q 1/24***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **2 996 546**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 996 754**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***A61M 25/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **2 996 954**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B65D 41/02***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 997 000**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***C07C 2/08***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 997 353**
(84) LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***G01N 21/64***
(84) PT 13.02.2023
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **2 997 466**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***G06F 9/44***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **2 997 693**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
(51) ***H04L 9/40***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **2 997 706**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 02.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
SI 07.12.2022
(51) ***H04L 9/40***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **2 997 742**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
(51) ***H04S 7/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022

SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **2 997 885**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *A61B 5/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 997 914**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *A61B 17/34*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **2 998 087**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B27K 3/15*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 998 245**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
NL 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *B65G 27/08*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **2 998 333**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
EE 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *C08G 18/48*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **2 998 513**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *F01D 5/18*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 998 589**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *F16B 7/02*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **2 998 608**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *F16F 1/10*
(84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **2 998 778**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G02B 26/10*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 998 874**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G06F 15/02*
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **2 999 055**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01R 12/70*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 999 349**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *A23C 19/028*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **2 999 375**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *A47C 7/54*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **2 999 378**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *A47G 19/22*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 999 397**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 999 407**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *A61D 17/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **2 999 509**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *A61M 25/00*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **2 999 553**
(84) PT 07.08.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *B08B 17/02*
(84) AT 05.04.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023

(11) **2 999 558**
(84) LT 02.11.2022
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *B21D 28/34*
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **2 999 588**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *B32B 5/18*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **2 999 826**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *E02F 5/02*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **2 999 928**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A23L 5/10*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **2 999 970**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G01R 31/12*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **2 999 990**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G02C 5/08*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 000 162**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *H02J 3/32*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 000 239**
(84) LT 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H04Q 9/00*
(84) NO 07.03.2023
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 000 279**
(84) HR 07.06.2023
(51) *H04W 16/14*
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 000 303**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
(51) *A01D 41/12*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023

NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 000 401**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***A61B 8/08***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 000 412**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***A61B 17/072***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 000 490**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
(51) ***A61M 1/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 000 549**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***B23C 5/22***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 001 122**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***F25B 13/00***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 001 140**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01B 11/24***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 001 229**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
(51) ***G02B 6/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 001 238**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***G02B 30/24***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 001 279**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***G06F 1/26***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 001 300**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G06F 3/04883***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 001 433**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***H01F 27/04***
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 001 462**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H01L 31/0224***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 001 473**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H01L 51/50***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 001 475**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***H01L 51/54***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 001 558**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***H02P 21/22***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 001 777**
(84) PT 25.09.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***H05B 45/12***
(84) AT 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 001 808**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***A61F 15/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 001 871**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G06F 16/783***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 002 044**
(51) ***A62B 35/00***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 002 280**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***C07D 409/04***
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023

(11) **3 002 321**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***C09D 11/101***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 002 553**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G01C 19/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 002 613**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***G01V 1/18***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 002 621**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***G02B 19/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 002 659**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***G05F 1/56***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 002 749**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***G10F 1/06***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 002 788**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H10B 10/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 002 848**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H02J 3/46*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 003 197**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *A61B 90/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 003 631**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B23K 26/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 003 854**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
(51) *B64C 1/14*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 004 035**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *C07C 9/00*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 004 099**
(84) PL 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *C07D 471/04*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 004 296**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *C10M 141/10*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 004 450**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
(51) *D06F 58/24*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 004 477**
(84) NL 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
AL 19.10.2022
(51) *E04B 1/14*
(84) FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 004 513**
(84) NL 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *E21B 4/00*
(84) LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 004 682**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F16F 7/116*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 005 028**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G06F 3/01*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 005 068**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06Q 30/06*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 005 104**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G06F 8/60*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 005 156**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 16/182*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 005 230**
(84) PT 27.02.2023
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *G06V 40/13*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 005 257**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *G06F 8/61*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 005 313**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G07C 5/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 005 334**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *G08G 1/087*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 005 417**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H01L 27/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 005 480**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H01Q 3/26*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 005 520**
(84) LT 23.11.2022
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *H02J 3/36*
(84) FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 005 533**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
(51) *H02K 3/18*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022

SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 005 696**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***H04N 19/117***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 005 971**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
(51) ***A61B 90/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 006 417**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***C04B 28/24***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 006 570**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 006 633**
(84) PT 11.09.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
(51) ***E03D 1/012***
(84) ES 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 006 823**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G02B 5/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 006 879**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***F27D 7/02***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 006 916**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***G01N 9/00***
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 006 988**
(84) RO 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***G02B 27/01***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 007 099**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
(51) ***G06T 7/215***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 007 141**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 007 254**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H01M 4/525***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 007 290**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***H02G 3/22***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 007 331**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H02K 5/15***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 007 345**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***H02P 27/08***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 007 446**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***G09G 5/10***
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 007 749**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61M 5/24***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 007 755**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 007 868**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B25J 19/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 008 156**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C11B 1/10***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 008 318**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***F02F 3/22***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 008 349**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***A61B 90/00***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 008 399**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***F24H 9/20***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 008 500**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***G01V 8/20***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 008 553**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G06F 3/02***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 008 580**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G06F 7/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 008 614**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***H04L 51/52***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 008 648**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G16C 20/50***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 009 101**
(51) ***A61F 2/00***

(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
SI 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
LU 14.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 14.10.2022

(11) **3 009 400**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***C01B 39/48***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 009 630**
(84) PL 14.12.2022
NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
(51) ***F02B 37/00***
(84) LT 14.12.2022
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 009 901**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***G05B 19/042***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 009 923**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H03K 17/96***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 010 132**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H02M 5/458***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 010 141**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
(51) ***H02P 21/22***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 010 170**
(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***H04L 1/16***
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 010 444**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61F 2/16***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 010 445**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61F 2/16***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 010 615**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***B01D 11/04***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **3 010 616**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***B01D 11/04***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **3 010 617**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***C07F 9/48***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 010 626**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***B01D 61/14***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 010 684**
(51) ***B25J 17/00***
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 010 691**
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B27D 5/00***
(84) SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 010 703**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B29C 70/44***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 011 232**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***F24F 9/00***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 011 312**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***G01N 30/88***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **3 011 317**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***G01N 21/552***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 011 349**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***G01R 31/00***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 011 357**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***G01R 33/48***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 011 429**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
(51) ***H04L 9/40***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022

RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 011 485**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *G06F 30/15*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 011 492**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G16B 50/40*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 011 647**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *H01S 5/06*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 011 691**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H04H 20/18*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 011 798**
(84) SK 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
(51) *H04Q 11/00*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 012 067**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B24B 21/04*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 012 153**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B60Q 1/52*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 012 276**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *C08G 14/12*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 012 386**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *E04H 4/16*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 012 410**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F01D 5/28*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 012 728**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G06F 3/0488*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 012 729**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 3/0488*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 012 755**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G16H 40/63*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 012 801**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G06T 1/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 013 061**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04N 21/436*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 013 230**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 27/327*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 013 264**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *A61B 17/80*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 013 315**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
(51) *A61K 9/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 013 340**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61K 31/4184*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 013 380**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *A61L 27/36*
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 013 383**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *A61M 60/122*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 013 529**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *B24D 3/20*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 013 571**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B30B 11/08*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 013 625**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *B60W 40/12*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 013 640**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *B65F 3/08*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 013 680**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *B64B 1/00*
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 013 871**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
(51) *C08F 210/02*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022

LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 013 877**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) *C08G 8/00*
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 013 905**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *C08L 83/04*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 014 049**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *E21B 33/035*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 014 053**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *E21B 34/10*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 014 170**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F21S 41/147*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 014 250**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01N 21/64*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 014 254**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G01N 33/24*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 014 279**
(84) LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *G01N 33/68*
(84) PT 13.02.2023
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 014 333**
(51) *G02B 27/00*
(84) HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(84) NL 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 014 350**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G02F 1/167*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 014 379**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 014 525**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G06Q 10/08*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 014 670**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H01L 51/44*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 014 671**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H10K 30/88*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 014 757**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H02P 21/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 015 063**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *A61B 5/294*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 015 064**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61N 1/18*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 015 073**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
(51) *A61B 8/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
LU 27.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 31.10.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
GB 19.01.2023
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 31.10.2022
AL 19.10.2022
BE 31.10.2022
IE 27.10.2022

(11) **3 015 137**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *A62D 3/38*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 015 245**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B29C 49/22*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 015 507**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *C08L 69/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 015 894**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G02B 13/00*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 015 974**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
LU 15.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 31.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 15.10.2022
(51) *G06F 3/147*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 31.10.2022
AL 12.10.2022
BE 31.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 016 022**
(84) LU 30.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
(51) *G06K 7/08*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 31.10.2022

LI 31.10.2022
AL 19.10.2022
BE 31.10.2022
SI 19.10.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 30.10.2022

(11) **3 016 147**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***H01L 31/18***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 016 252**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H02K 7/18***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 016 469**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***H04W 76/23***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 016 493**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***A01C 1/08***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 016 504**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***A01H 1/04***
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 016 566**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***B08B 3/02***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 016 667**
(84) LT 05.10.2022
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
EE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***A61K 35/747***
(84) NO 05.01.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
SM 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 016 703**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61M 5/32***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 016 896**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B65G 69/00***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 016 918**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***C04B 35/52***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 016 946**
(84) LT 12.10.2022
AT 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***C07D 405/14***
(84) PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 017 121**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***E04B 9/12***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 017 281**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***G01F 25/20***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 017 567**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***H04L 41/12***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 017 587**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***A63F 13/30***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 017 605**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
PT 10.04.2023
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***H04N 21/262***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 017 619**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 28.02.2023
LU 04.02.2023
(51) ***H04B 7/155***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 017 752**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***A61B 5/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 017 758**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***A61B 5/05***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 017 882**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B08B 3/02***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 017 884**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B08B 3/02***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 017 986**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
(51) ***B60K 6/28***
(84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023

DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 017 990**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B60L 3/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 018 053**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *B64C 3/56*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 018 102**
(84) NL 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *C02F 1/42*
(84) PT 14.08.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 018 103**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *C02F 1/461*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 018 123**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *C07C 237/22*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 018 183**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *C09K 3/30*
(84) NO 09.02.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
EE 09.11.2022
AL 09.11.2022

(11) **3 018 449**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *G01C 21/36*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 018 488**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01R 33/28*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 018 809**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H02M 3/158*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 019 100**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *A61B 17/70*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 019 109**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *A61B 34/20*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 019 329**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *B29C 67/20*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 019 424**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *B65G 47/71*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 019 563**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *C09D 5/08*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 019 572**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *C09J 11/08*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 019 616**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *C12N 15/63*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 019 658**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *D06F 58/38*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 019 799**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F25B 41/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 019 908**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G02C 7/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 019 968**
(84) LT 23.11.2022
PT 23.03.2023
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
AL 23.11.2022
(51) *G06F 15/00*
(84) SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 020 090**
(84) LT 14.12.2022
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *H01M 12/06*
(84) FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 020 145**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 020 155**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H04L 1/16*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 020 186**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H04N 19/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 020 248**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
(51) *H04W 76/28*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023

SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 020 287**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *A24C 5/352*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 020 337**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *A61B 8/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 020 369**
(84) LU 22.10.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
MC 28.09.2022
BE 31.10.2022
SI 28.09.2022
(51) *A61F 2/08*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
IE 22.10.2022

(11) **3 020 437**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61M 16/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 020 880**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *E03D 11/08*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 020 921**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *F01D 5/14*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 06.11.2022
IE 06.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 021 288**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 17.11.2022
GB 19.01.2023
BE 30.11.2022
(51) *G07B 15/06*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 17.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 021 312**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G09G 3/34*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 021 338**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H01H 1/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 021 477**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H02P 6/08*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 021 560**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04M 1/03*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 021 794**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *A61F 2/44*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 021 797**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *A61F 2/915*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 021 841**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *A61K 31/18*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 021 847**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61K 31/499*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 021 894**
(51) *A61M 25/10*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 021 928**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *A61M 29/00*
(84) NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 021 987**
(84) AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
HR 26.04.2023
(51) *B07B 13/00*
(84) NO 26.07.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 021 998**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *B22D 19/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 022 089**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *B60Q 1/08*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 022 291**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C12P 7/24*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 022 308**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
SI 28.09.2022
(51) *C12P 7/06*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022

(11) **3 022 312**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
(51) *G01N 33/18*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023

SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 022 319**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *C12Q 1/68*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 022 333**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *C25B 1/27*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 022 400**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F01D 9/04*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 022 769**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H01L 27/06*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 022 802**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H01Q 11/08*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 022 869**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *H04L 12/12*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 023 067**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 24.11.2022
IE 24.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *A61B 17/80*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 023 133**
(84) PT 11.09.2023
(51) *B01D 19/00*
(84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 023 247**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *B32B 25/10*
(84) NO 07.03.2023
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 023 507**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *C21D 9/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 023 701**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F24C 7/08*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 023 776**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G01N 27/333*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 024 086**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01P 5/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 024 100**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04J 14/02*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 024 134**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H02M 7/493*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 024 310**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H05K 7/20*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 024 323**
(84) NL 19.10.2022
(51) *A01N 1/02*
(84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 024 424**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *A61F 13/58*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 024 709**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *B60W 30/095*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 024 769**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
(51) *B66B 9/00*
(84) NO 07.03.2023
LV 07.12.2022
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 024 802**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *C04B 37/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 024 871**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *C08G 59/02*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 025 010**
(84) LT 07.12.2022
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
(51) *E21B 21/10*
(84) FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022

RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 025 031**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *F01K 3/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 025 154**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G01N 30/32*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 025 273**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G06V 10/46*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 025 402**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *H02J 3/16*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 025 438**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04B 7/185*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 025 902**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *B60L 53/00*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 026 006**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
(51) *B67C 3/24*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 25.11.2022
GB 12.01.2023
DE 01.06.2023
SI 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 25.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 026 277**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *F16C 32/04*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 026 428**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *G01N 21/64*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 13.11.2022
IE 13.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 026 452**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01R 33/561*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 026 497**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G03G 15/08*
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 026 498**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G03G 15/08*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 026 516**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *B29C 64/393*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 026 533**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 026 701**
(84) PT 16.03.2023
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
(51) *H01L 23/495*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 026 709**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H10K 59/32*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 026 727**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *H01L 51/54*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 026 802**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *H02M 1/34*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 026 842**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 23.11.2022
IE 23.11.2022
SI 19.10.2022
(51) *H04L 9/32*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 026 876**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H04M 3/42*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 027 050**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
(51) *A23L 3/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022

PL 28.09.2022
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 027 143** (51) ***A61F 2/24***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 027 163** (51) ***A61K 6/891***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 PT 31.03.2023
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 027 164** (51) ***A61L 27/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 027 266** (51) ***A61M 39/14***
(84) PT 11.09.2023 (84) AT 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 027 283** (51) ***A62B 1/06***
(84) LT 09.11.2022 (84) FI 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 027 310** (51) ***B01J 23/89***
(84) PT 07.08.2023 (84) AT 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 027 353** (51) ***B23P 11/00***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023 SE 17.05.2023
NL 17.05.2023 PL 17.05.2023
GR 18.08.2023 IS 17.09.2023
HR 17.05.2023 RS 17.05.2023

(11) **3 027 396** (51) ***B29D 11/00***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 027 464** (51) ***B60Q 1/00***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 027 511** (51) ***B64G 1/64***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 027 555** (51) ***C01B 32/225***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 027 556** (51) ***H01L 29/16***
(84) GR 11.08.2023 (84) PT 11.09.2023
ES 10.05.2023 AT 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 PL 10.05.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 027 674** (51) ***C08G 71/04***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 027 701** (51) ***C09K 3/30***
(84) GR 15.09.2023 (84) HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 027 764** (51) ***C12Q 1/06***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 027 800** (51) ***D06F 58/20***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 027 848** (51) ***E21B 44/02***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022 SE 26.10.2022
PT 27.02.2023 ES 26.10.2022
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022 SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 027 999** (51) ***F28C 1/02***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 028 054** (51) ***B60L 58/14***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 028 093** (51) ***G02C 5/08***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 028 125** (51) ***G06F 3/041***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 028 150** (51) ***G06F 9/455***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 028 158** (51) ***G06F 17/16***
(84) HR 26.10.2022 (84) NL 26.10.2022
LT 26.10.2022 NO 26.01.2023
FI 26.10.2022 SE 26.10.2022
PT 27.02.2023 ES 26.10.2022
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 028 254** (51) ***G06T 7/20***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 028 269** (51) ***G09G 3/34***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 028 357** (51) ***H02H 3/087***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 028 402** (51) ***G06F 8/61***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 028 469** (51) ***H04N 21/436***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022

LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 028 659**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
LU 23.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 31.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 23.10.2022
(51) ***A61B 18/14***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 31.10.2022
AL 12.10.2022
BE 31.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 028 736**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***A61M 39/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 028 826**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 029 208**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***E03C 1/04***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 029 318**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***F03D 7/04***
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 029 452**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G01N 23/04***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 029 473**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***G01R 31/00***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 029 497**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***G02B 5/30***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 029 500**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***G02B 6/255***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 029 603**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***G06K 9/00***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 029 728**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H01L 27/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 029 801**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***H02J 7/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 029 861**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H04B 10/80***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 029 880**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***H04L 9/16***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 029 903**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H04L 27/26***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 030 138**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***A61B 5/0205***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 030 150**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***A61B 5/145***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 030 176**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***A61B 17/28***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 030 185**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61B 18/18***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 030 468**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***B60W 50/00***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 030 484**
(84) AT 24.05.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B63H 21/17***
(84) IS 24.09.2023

(11) **3 030 665**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C12N 15/86***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 030 703**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***D04B 1/26***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 030 918**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***G01R 33/567***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 030 938**
(51) ***G04C 5/00***

(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 031 162**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***H04L 5/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 031 171**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04L 12/10***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 031 267**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***H04W 76/15***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 031 283**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***H04W 48/20***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 031 420**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A61B 18/14***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 031 643**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B60J 1/18***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 031 833**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C08F 110/02***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 031 888**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***C10M 177/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 032 019**
(84) LT 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***E05F 15/43***
(84) NO 09.02.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 12.12.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 032 042**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***F01D 11/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 032 317**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***G02B 27/01***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 09.12.2022
CH 31.12.2022
IE 09.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 032 585**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H01L 27/32***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 032 734**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
BE 31.12.2022
(51) ***H02P 27/08***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
LU 08.12.2022
IE 08.12.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 032 946**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
(51) ***A01M 7/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 032 950**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***A01N 25/30***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 032 951**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***A01N 25/30***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 033 004**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61B 5/0215***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 033 129**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***A61M 16/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 033 144**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61N 1/375***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 033 159**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B01D 15/16***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 033 169**
(84) PT 14.08.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B01J 19/00***
(84) NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 033 174**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***B01J 37/04***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 033 177**
(84) NL 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***B02C 13/06***
(84) PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 033 181**
(84) NL 05.10.2022
(51) ***B05B 12/14***
(84) LT 05.10.2022

NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 033 261**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *B62B 3/14*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 033 303**
(84) LT 02.11.2022
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *C01B 32/194*
(84) NO 02.02.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 033 368**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *C08G 8/02*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 033 501**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *F01L 13/06*
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 033 552**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01L 51/52*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 033 607**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
RO 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G01N 1/24*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 033 610**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *G01N 21/64*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 033 644**
(84) LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *G02B 17/08*
(84) NO 10.03.2023
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 034 132**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A62B 9/04*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 034 261**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *B28B 11/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 034 325**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B60B 35/10*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 034 478**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 17.12.2022
CH 31.12.2022
IE 17.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *C03B 33/07*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
DE 01.07.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 034 993**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *G01B 11/25*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 17.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 035 227**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *G06F 21/50*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **3 035 315**
(51) *G06F 16/583*
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 035 374**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H01L 21/336*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 035 406**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *H01L 51/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 035 884**
(84) PL 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *A61B 34/10*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
RO 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 035 942**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *A61K 33/04*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 035 958**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *A61K 39/12*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 036 000**
(84) ES 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61N 1/00*
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 036 004**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
(51) *A61K 9/51*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022

ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 036 071**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *B25F 5/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 036 400**
(84) FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *G01V 3/28*
(84) LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 036 411**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *F01D 25/18*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 036 422**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *F02K 3/06*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 036 531**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01N 21/84*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 036 538**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01N 27/622*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 036 612**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 3/0484*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 036 740**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G11B 5/255*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 036 753**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H01J 37/22*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 036 886**
(84) ES 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G08G 1/09*
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 036 900**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04N 7/08*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 036 960**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H04W 72/12*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 037 040**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *A61B 6/14*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 037 041**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G06F 3/0482*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 037 050**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *A61B 17/3207*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 037 314**
(84) PL 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *B60W 40/068*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 037 361**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
EE 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *B65D 41/42*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 037 488**
(84) LT 05.10.2022
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
BE 31.10.2022
IE 18.10.2022
(51) *C09D 151/08*
(84) FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
LU 18.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
SK 05.10.2022
GB 05.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 037 701**
(84) NL 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 27.11.2022
IE 27.11.2022
BE 30.11.2022
(51) *F16K 31/122*
(84) LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
DE 01.06.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 037 849**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G01V 7/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 037 886**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G03G 15/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 038 101**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 23.12.2022
CH 31.12.2022
IE 23.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *G10K 11/172*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
DE 01.07.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 038 495**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A47B 47/04*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 038 522**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61B 5/367*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 038 581**
(84) NL 19.04.2023
(51) *A61F 13/494*
(84) PT 21.08.2023

ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 038 616**
(84) NL 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *A61K 38/14*
(84) NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 038 743**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B01J 19/32*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 038 749**
(84) PT 31.03.2023
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *B01J 29/72*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 038 791**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *B23P 15/04*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 038 822**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *B31F 1/07*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 038 954**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B65G 47/244*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 038 982**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *C03C 3/091*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 039 418**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *A61B 5/0515*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 039 442**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *G01R 33/48*
(84) NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 039 469**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G02B 6/44*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 039 494**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *G05B 19/05*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 039 606**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G06F 21/35*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 039 672**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G10K 11/172*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 039 873**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H04N 21/2387*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 039 948**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H05K 1/03*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 040 086**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *A61L 15/18*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 040 193**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B32B 3/24*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 040 489**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *E03F 5/22*
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 040 557**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *F04C 18/16*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 040 579**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *C08K 5/098*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 040 667**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *F28D 1/053*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 040 760**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G02C 7/02*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 040 806**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A63H 30/04*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 041 315**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *H05B 6/64*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022

EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 041 479**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *A61K 31/704*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 041 506**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
RO 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
(51) *A61K 39/395*
(84) NO 14.03.2023
CZ 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 041 568**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *A61N 1/05*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 041 597**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *B01D 53/72*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 041 614**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
AL 05.10.2022
(51) *B05B 12/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 041 632**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B23C 5/22*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 041 886**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C08G 18/64*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 042 152**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G01C 21/20*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 042 229**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *G02B 7/02*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 042 235**
(84) NO 21.09.2023
(51) *G01B 11/24*
(84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 042 239**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *G02B 27/28*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 042 266**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G09G 3/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 042 373**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G10D 1/08*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 042 423**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *H02G 3/08*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 042 433**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *H02J 3/32*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 042 500**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G06F 16/14*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 042 534**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04B 7/0413*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 042 670**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *A61L 2/20*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 06.12.2022
CH 31.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
IE 06.12.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 042 717**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *C25B 1/04*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 042 749**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B29D 99/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 042 861**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B65D 47/12*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 042 934**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *C09B 67/20*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 043 003**
(84) LU 07.01.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *E04B 9/30*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 043 098**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *F16L 15/04*
(84) PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 043 289**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A01D 34/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 043 332**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G08G 5/02*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 043 388**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H01L 29/78*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 043 460**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***H02M 1/42***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 043 558**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
SI 02.11.2022
(51) ***H04N 9/73***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 17.12.2022
CH 31.12.2022
IE 17.12.2022

(11) **3 043 631**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***A01B 15/02***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 043 696**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***A61B 5/369***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 043 699**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***A61B 5/344***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 043 704**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A61B 5/053***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 043 755**
(51) ***A61F 2/966***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 043 769**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61K 8/43***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 043 788**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61K 31/19***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 043 836**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***A61L 27/38***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 043 858**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***A61M 25/10***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 043 888**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B01D 53/04***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 043 946**
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B23F 5/16***
(84) SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 044 059**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***B60W 20/10***
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 044 087**
(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***B63G 8/14***
(84) FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 044 186**
(84) AL 22.05.2019
CY 22.05.2019
IS 22.09.2019
MT 22.05.2019
SK 22.05.2019
(51) ***C04B 41/64***
(84) BG 22.08.2019
GR 23.08.2019
MC 22.05.2019
RS 22.05.2019
SM 22.05.2019
TR 22.05.2019
CZ 22.05.2019
MK 22.05.2019
HR 08.09.2014

(11) **3 044 554**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***G01H 9/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 044 605**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***G01R 33/54***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 044 629**
(84) PT 04.09.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G02F 1/1335***
(84) AT 03.05.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 044 706**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***G06F 16/2453***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 044 741**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***B25J 5/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 044 756**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***G06T 7/30***
(84) NO 07.03.2023
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 044 766**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G07D 5/08***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 044 825**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
(51) ***H01P 1/213***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

RS 17.05.2023

(11) **3 044 875** (51) ***H03G 5/16***
(84) LT 14.12.2022 NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
EE 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AT 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
IS 14.04.2023 DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 044 880** (51) ***H03M 1/46***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 045 134** (51) ***A61B 18/14***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 045 145** (51) ***A61C 13/00***
(84) PT 11.09.2023 (84) NO 10.08.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 045 322** (51) ***B60B 1/02***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 CH 30.11.2022
LI 30.11.2022 AL 02.11.2022
LU 16.11.2022 SK 02.11.2022
IE 16.11.2022 BE 30.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 045 352** (51) ***B60R 1/08***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 LU 13.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
GB 13.01.2023 BE 31.01.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 045 353** (51) ***B60R 1/08***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 LU 13.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
GB 19.01.2023 BE 31.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 045 368** (51) ***B60W 20/12***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 045 561** (51) ***C23C 10/10***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 CH 30.11.2022
LI 30.11.2022 AL 16.11.2022
LU 23.11.2022 SK 16.11.2022
IE 23.11.2022 BE 30.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 045 640** (51) ***E05F 1/16***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 SK 09.11.2022
LU 14.01.2023 BE 31.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 045 685** (51) ***F01D 25/24***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 045 712** (51) ***F02M 55/02***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 PT 09.03.2023
ES 09.11.2022 AT 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 PL 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 045 896** (51) ***G01N 21/64***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 045 990** (51) ***G05B 19/409***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
PL 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022 SK 05.10.2022
LU 16.01.2023 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 GB 16.01.2023
BE 31.01.2023 SI 05.10.2022

(11) **3 046 084** (51) ***G07D 9/00***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 046 246** (51) ***H02M 7/483***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 LU 13.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 23.11.2022

(11) **3 046 333** (51) ***H04Q 11/00***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 046 499** (51) ***A61B 90/11***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
AL 02.11.2022 SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 046 508** (51) ***A61F 2/856***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 046 671** (51) ***B01L 7/00***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023

NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 046 702**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *B22F 10/28*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 046 853**
(84) GR 08.09.2023
(51) *B65G 1/02*
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 047 028**
(84) LT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *C12P 7/16*
(84) LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 047 055**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *C30B 29/40*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 047 097**
(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *E21B 44/00*
(84) FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 047 276**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G01N 33/50*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 047 372**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G06F 8/20*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 047 391**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 17/18*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 047 494**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
(51) *H01H 9/02*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 047 515**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *G01N 33/28*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 047 687**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *H04W 56/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 048 459**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G01T 1/20*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 048 538**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *G06F 9/38*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 048 654**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H01L 51/54*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 20.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 048 666**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
(51) *H01Q 1/22*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 21.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 048 710**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H02K 17/16*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 20.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 048 719**
(84) RS 19.04.2023
PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H02P 9/04*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023

(11) **3 048 952**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *A61B 5/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 048 958**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *A61B 5/0507*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 048 971**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *G01N 33/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 048 972**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *A61B 5/113*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 048 974**
(51) *A61B 5/16*

(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 048 994**
(51) ***A61B 17/04***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 049 004**
(51) ***A61B 17/70***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 049 008**
(51) ***A61B 18/14***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 049 021**
(51) ***A61F 2/07***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 049 022**
(51) ***A61F 2/16***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 049 237**
(51) ***B29D 11/00***
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 049 609**
(51) ***E21B 21/06***
(84) LT 16.11.2022
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 049 640**
(51) ***F01D 11/24***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 049 651**
(51) ***F02B 41/08***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 049 769**
(51) ***G01F 1/60***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 049 790**
(51) ***G01N 21/64***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 049 850**
(51) ***G02B 27/00***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 049 854**
(51) ***G02B 26/04***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 049 855**
(51) ***G02B 5/30***
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 049 898**
(51) ***G06F 3/038***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 050 048**
(51) ***G09F 9/30***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 050 068**
(51) ***H01H 71/02***
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 050 120**
(51) ***H01L 31/0236***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 050 149**
(51) ***H01M 8/06***
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 050 170**
(51) ***H01R 9/26***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 050 233**
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 050 285**
(51) ***H04L 67/06***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 050 293**
(51) ***H04N 7/18***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 050 372**
(51) ***H04W 52/38***
(84) PT 04.09.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
SE 03.05.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 050 482**
(51) ***F24C 7/08***

(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
LU 29.12.2022
CH 31.12.2022
IE 29.12.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 050 497**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61B 3/10*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 050 515**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *A61B 8/06*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 050 605**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 20.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022
(51) *A63F 13/355*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 050 683**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *B25J 19/06*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 050 848**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *C01B 39/48*
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 050 914**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *C08J 3/22*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 050 924**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *C08L 27/18*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 050 961**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *C12N 5/10*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 051 314**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01S 19/02*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 051 515**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G08G 1/01*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 051 580**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H01L 23/29*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 051 730**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 051 755**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04L 12/28*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 051 862**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 052 152**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *A61L 27/18*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 052 180**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *A61M 35/00*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 052 221**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *B01D 63/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 052 243**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *B03D 1/008*
(84) NO 02.02.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 052 248**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *B05C 11/10*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 052 252**
(84) LT 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *B08B 3/00*
(84) NO 02.02.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 052 267**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B23K 9/12*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 052 337**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B60L 58/20*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 052 369**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B61L 1/16*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 052 471**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *C07C 229/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 052 549**
(51) *C09J 161/12*

(84) GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(84) HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022

(11) **3 052 604**
(84) AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***C11D 3/22***
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 052 652**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***C12Q 1/68***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 052 909**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***G01J 5/06***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 053 108**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***G06N 3/06***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 053 130**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***G06Q 50/30***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 053 148**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G07C 9/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 053 161**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***G10C 1/02***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 053 168**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***G11C 16/06***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 053 269**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G06F 1/08***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 053 309**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H04L 12/28***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 053 353**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***H04Q 11/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 053 523**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A61B 6/00***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 053 624**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***A61M 25/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 053 659**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B05C 5/02***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 053 702**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B23P 6/00***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 053 740**
(51) ***B32B 27/30***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 053 758**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B60B 3/08***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 053 861**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B65G 43/08***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 053 875**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
BE 31.10.2022
SI 28.09.2022
(51) ***C01B 7/24***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 02.10.2022
DK 28.09.2022
IE 02.10.2022

(11) **3 053 886**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 29.01.2023
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***C03C 3/097***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 054 056**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
LU 01.02.2023
(51) ***E03C 1/04***
(84) LT 26.10.2022
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 054 192**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
(51) ***F16G 13/16***
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022

IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 054 205**
(84) LU 21.01.2023
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022
(51) *F16L 23/00*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 054 256**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 05.02.2023
(51) *F28F 9/02*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 054 378**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G06F 3/048*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 054 703**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H02J 50/12*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 054 731**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H04W 52/36*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 054 833**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *A61B 3/10*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 054 887**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *A61B 34/20*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 054 904**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *A61F 5/01*
(84) AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 054 911**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61H 19/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 054 952**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *A61K 31/505*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 054 996**
(84) HR 21.06.2023
(51) *A61K 51/04*
(84) RS 21.06.2023

(11) **3 055 026**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61N 7/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 055 076**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01J 37/32*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 055 258**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *C03B 35/18*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 055 334**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *C08B 3/06*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 055 359**
(51) *C09C 1/30*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 055 361**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C09C 3/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 055 380**
(84) NO 10.08.2023
RS 10.05.2023
(51) *C09K 5/04*
(84) IS 10.09.2023

(11) **3 055 388**
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *C10G 2/00*
(84) HR 14.06.2023

(11) **3 055 401**
(84) PT 23.03.2023
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *C11D 17/00*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 055 484**
(84) LT 09.11.2022
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
DE 01.06.2023
SI 09.11.2022
(51) *E21B 19/16*
(84) FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
IE 21.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 055 492**
(84) NL 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *E21B 33/14*
(84) LT 26.10.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 055 628**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *F25B 41/37*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 055 693**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
(51) *G01N 33/52*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022

NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 055 701**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***G01R 15/18***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 055 828**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G06Q 50/10***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 055 858**
(84) NL 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***G01S 7/521***
(84) PT 07.08.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 055 879**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***H01L 23/13***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 056 022**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***H04R 25/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 056 264**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023
(51) ***B01F 33/84***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 056 339**
(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***C08J 7/04***
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 056 349**
(51) ***B41J 11/04***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 056 394**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***G09C 1/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 056 460**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***E05C 3/14***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 056 549**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 28.02.2023
LU 10.02.2023
(51) ***C09B 67/00***
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 056 556**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 04.02.2023
(51) ***C10M 169/04***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 056 806**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
(51) ***F21V 5/04***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
LU 07.10.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
IE 07.10.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 056 831**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***F24F 11/30***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 057 032**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G06F 21/73***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 057 066**
(84) MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
CH 28.02.2023
LU 08.02.2023
(51) ***G06T 15/04***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 057 069**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022
(51) ***G07D 7/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 12.02.2023

(11) **3 057 070**
(84) PL 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
LV 05.10.2022
EE 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
SK 05.10.2022
LU 10.02.2023
(51) ***G07D 11/50***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
RO 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
CZ 05.10.2022
MC 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 057 080**
(84) AL 05.04.2023
NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***G09F 3/00***
(84) PL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 057 141**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
(51) ***H01L 31/173***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

RS 28.06.2023

(11) **3 057 187** (51) *H02G 3/12*
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 057 414** (51) *A01K 45/00*
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 057 577** (51) *A61K 9/08*
(84) NO 28.09.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 057 618** (51) *A61K 47/68*
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 057 733** (51) *B23K 9/013*
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 057 899** (51) *B65H 77/00*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 057 987** (51) *C07K 1/00*
(84) AL 23.12.2020 (84) BG 23.03.2021
CZ 23.12.2020 DK 23.12.2020
EE 23.12.2020 ES 23.12.2020
FI 23.12.2020 GR 24.03.2021
HR 23.12.2020 IS 23.04.2021
IT 23.12.2020 LT 23.12.2020
LV 23.12.2020 NO 23.03.2021
PL 23.12.2020 PT 23.04.2021
RO 23.12.2020 RS 23.12.2020
SK 23.12.2020 SM 23.12.2020
MC 23.12.2020 HU 17.10.2014
CY 23.12.2020 SI 23.12.2020

(11) **3 058 005** (51) *C08G 8/12*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 058 147** (51) *E04B 1/38*
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 058 428** (51) *G05B 19/418*
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 058 585** (51) *H01L 21/673*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 058 845** (51) *A46D 3/08*
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
MC 30.11.2022 CH 28.02.2023
LI 28.02.2023 LU 18.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 058 898** (51) *A61F 2/44*
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 059 006** (51) *B01F 25/421*
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 MC 23.11.2022
LU 09.02.2023 SI 23.11.2022

(11) **3 059 034** (51) *B23B 27/10*
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 059 042** (51) *B23K 26/282*
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 LU 29.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
GB 29.01.2023 BE 31.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 059 223** (51) *C07C 67/08*
(84) NO 28.09.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 059 342** (51) *D06F 58/50*
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 SK 09.11.2022
MC 09.11.2022 CH 28.02.2023
LI 28.02.2023 LU 20.02.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 059 654** (51) *G06F 1/16*
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 059 674** (51) *G06F 9/445*
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 059 713** (51) *G07D 7/1205*
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022 SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 059 749** (51) *H01H 1/54*
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 MC 30.11.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 16.02.2023 SI 30.11.2022

(11) **3 059 950** (51) *H04N 13/20*
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 060 108** (51) *A61B 5/0215*
(84) LT 23.11.2022 (84) LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 SM 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 060 130**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 02.02.2023
(51) *A61B 6/04*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 060 191**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61J 9/04*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 060 197**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61K 9/127*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 060 276**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *A61M 5/168*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 060 315**
(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *A62C 37/14*
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 060 333**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B01J 19/18*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 060 360**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B21D 39/03*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 060 616**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C09D 7/61*
(84) GR 08.09.2023

(11) **3 060 748**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *E21B 43/22*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 060 856**
(84) LT 23.11.2022
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *F24F 3/14*
(84) FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 060 934**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
LU 20.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
GB 05.01.2023
SI 05.10.2022
(51) *G01R 33/48*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
IE 20.10.2022

(11) **3 060 955**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F21V 9/32*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 061 011**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *G06F 16/27*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 061 021**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G16B 20/10*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 061 042**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 12/14*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 061 062**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G16H 10/40*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 061 097**
(84) SK 05.10.2022
AL 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
LU 24.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
GB 05.01.2023
SI 05.10.2022
(51) *G11C 16/06*
(84) PL 05.10.2022
NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
BE 31.10.2022
IE 24.10.2022

(11) **3 061 243**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
SI 28.09.2022
(51) *H04N 7/15*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
LU 22.10.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
IE 22.10.2022

(11) **3 061 267**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04R 19/04*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 061 321**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H05B 45/20*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 061 520**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B01F 23/232*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 061 561**
(84) LU 27.01.2023
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022
(51) *B23K 26/34*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 061 654**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 26.02.2023
(51) *B60Q 1/26*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 061 662**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 25.02.2023
(51) *B60W 30/18*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 061 723**
(51) *B67D 1/04*

(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 061 819**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***C12N 15/09***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 061 920**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***F02B 37/18***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 061 975**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 15.02.2023
(51) ***F04D 29/68***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 062 101**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
AL 05.10.2022
LU 27.01.2023
(51) ***G01N 29/26***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 062 128**
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023
(51) ***G01V 1/28***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 062 137**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G02B 6/44***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 062 342**
(84) MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
CH 28.02.2023
LU 08.02.2023
(51) ***H01L 23/66***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 062 363**
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H01M 50/581***
(84) SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 062 421**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***H02K 5/08***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 062 483**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H04L 67/52***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 062 711**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***A61B 18/14***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 062 741**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***A61F 2/16***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 062 757**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61H 31/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 062 841**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61M 5/168***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 062 849**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***A61M 5/32***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 062 938**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***B08B 3/02***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 062 953**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***B23K 26/342***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 063 261**
(51) ***C12M 1/00***

(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 063 309**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
LU 31.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 31.10.2022
(51) ***C23C 14/58***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022
BE 31.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 063 314**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***C25D 5/48***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 063 338**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***E03C 1/12***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 063 414**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***F04D 29/28***
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 063 579**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) ***G02B 7/183***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 063 583**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G02B 23/08***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 063 610**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***G06F 3/04817***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 063 834**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
(51) ***H01R 11/28***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023

ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
LU 23.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 31.10.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
GB 19.01.2023
SI 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 31.10.2022
AL 19.10.2022
BE 31.10.2022
IE 23.10.2022

(11) **3 063 920** (51) ***H04L 9/40***
(84) HR 14.12.2022 (84) RS 14.12.2022
SM 14.12.2022 AL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 064 041** (51) ***H05B 47/18***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 064 117** (51) ***A47L 9/28***
(84) PL 24.05.2023 (84) PT 25.09.2023
ES 24.05.2023 AT 24.05.2023
NO 24.08.2023 SE 24.05.2023
GR 25.08.2023 IS 24.09.2023
HR 24.05.2023 RS 24.05.2023

(11) **3 064 172** (51) ***A61F 2/07***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 HR 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
LU 31.10.2022 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
MC 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 BE 31.10.2022
IE 31.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 064 315** (51) ***B23Q 15/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 064 341** (51) ***B29C 70/38***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 064 488** (51) ***C07C 321/14***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
LU 28.10.2022 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
CH 31.10.2022 LI 31.10.2022
MC 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 BE 31.10.2022
IE 28.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 064 566** (51) ***C12G 3/04***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 064 713** (51) ***F01D 5/20***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 064 852** (51) ***F24F 13/12***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 064 904** (51) ***G01F 1/36***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 064 939** (51) ***G01N 21/64***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 065 165** (51) ***H01L 21/683***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
IS 07.04.2023 DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 065 180** (51) ***H01L 29/08***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 065 363** (51) ***H04L 27/02***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 065 657** (51) ***A61B 18/02***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 065 675** (51) ***A61F 2/90***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 065 702** (51) ***A61K 9/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 065 791** (51) ***A61L 27/22***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 065 868** (51) ***B01J 37/20***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 065 913** (51) ***B25C 1/18***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 066 010** (51) ***B65D 1/02***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 AT 23.11.2022
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 PL 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
NL 23.11.2022 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 EE 23.11.2022
RO 23.11.2022 CZ 23.11.2022
AL 23.11.2022 SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 066 318** (51) ***F02C 7/00***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 066 435** (51) ***G01J 3/46***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 LU 10.11.2022
SK 09.11.2022 IE 10.11.2022
BE 30.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 066 437** (51) ***G01J 3/50***
(84) LT 19.10.2022 (84) NO 19.01.2023
FI 19.10.2022 SE 19.10.2022
PT 20.02.2023 ES 19.10.2022
AT 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
PL 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
MC 19.10.2022 AL 19.10.2022
LU 10.11.2022 SK 19.10.2022
IE 10.11.2022 BE 30.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 067 057** (51) ***A61K 31/196***
(84) LT 09.11.2022 (84) FI 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022

GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022
PL 09.11.2022
NL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 067 437**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
(51) *C23C 14/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 067 550**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *F02M 61/18*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 067 675**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *G01J 5/04*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 068 019**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H02K 1/28*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 068 209**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A01C 5/06*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 068 285**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G02B 6/06*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 068 313**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 10.12.2022
SI 26.10.2022
(51) *A61B 17/122*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 068 337**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
(51) *A61F 2/01*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 13.11.2022
SI 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
LU 13.11.2022
GB 05.01.2023
BE 30.11.2022

(11) **3 068 354**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61F 9/007*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 068 453**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61L 31/04*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 068 458**
(84) AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *A61M 1/00*
(84) NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 068 465**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *A61M 5/168*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 13.11.2022
IE 13.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 068 500**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 12.11.2022
(51) *C05C 1/02*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 068 558**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CH 30.11.2022
AL 02.11.2022
IE 07.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *B21D 39/03*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
LI 30.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 068 586**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
(51) *B24B 41/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 10.11.2022
GB 26.01.2023
BE 30.11.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
IE 10.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 068 615**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *B29C 73/16*
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 068 647**
(84) PL 10.05.2023
PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06V 20/58*
(84) NL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 068 760**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C07C 303/06*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 068 807**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *C08F 210/16*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 068 832**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022
(51) *C08K 7/06*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 12.11.2022
IE 12.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 068 951**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *E02F 9/12*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 068 963**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *E05D 7/10*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 069 047**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
(51) *F16H 21/04*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

RS 17.05.2023

(11) **3 069 048** (51) ***F16H 21/44***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 069 108** (51) ***G01F 1/74***
(84) LT 05.10.2022 (84) NO 05.01.2023
FI 05.10.2022 SE 05.10.2022
PT 06.02.2023 ES 05.10.2022
AT 05.10.2022 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
PL 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
MC 05.10.2022 AL 05.10.2022
LU 14.11.2022 SK 05.10.2022
IE 14.11.2022 BE 30.11.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 069 113** (51) ***G01J 3/02***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 AT 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
CH 30.11.2022 LI 30.11.2022
AL 02.11.2022 LU 07.11.2022
SK 02.11.2022 IE 07.11.2022
BE 30.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 069 166** (51) ***G01S 15/931***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 AL 12.04.2023
PL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 069 199** (51) ***G04C 17/00***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 069 204** (51) ***G05D 1/02***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
NL 17.05.2023 PL 17.05.2023
GR 18.08.2023 IS 17.09.2023
HR 17.05.2023 RS 17.05.2023

(11) **3 069 424** (51) ***H02H 3/00***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 069 440** (51) ***H02P 6/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 069 445** (51) ***H03K 3/57***
(84) PT 07.08.2023 (84) ES 05.04.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 069 799** (51) ***B08B 9/093***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 069 857** (51) ***B29C 70/30***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 069 914** (51) ***B60K 15/035***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 MC 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 069 930** (51) ***B60Q 1/068***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 AL 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 070 063** (51) ***B32B 17/10***
(84) HR 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
PL 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
CH 30.11.2022 LI 30.11.2022
MC 19.10.2022 AL 19.10.2022
LU 14.11.2022 SK 19.10.2022
IE 14.11.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 070 221** (51) ***E04B 1/16***
(84) PT 04.09.2023 (84) AT 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 070 222** (51) ***E04B 5/32***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 AT 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 SK 09.11.2022
MC 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 070 317** (51) ***F02K 3/115***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 070 557** (51) ***G05B 19/418***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 070 755** (51) ***H01L 51/00***
(84) PL 12.10.2022 (84) NL 12.10.2022
LT 12.10.2022 NO 12.01.2023
FI 12.10.2022 SE 12.10.2022
PT 13.02.2023 ES 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AT 12.10.2022
RO 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
AL 12.10.2022 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
LU 30.12.2022 SK 12.10.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
GB 12.01.2023 IE 30.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 071 060** (51) ***A24F 47/00***
(84) NO 14.09.2023 (84) SE 14.06.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 071 097** (51) ***A61B 5/01***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 071 123** (51) ***A61B 17/068***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 CH 30.11.2022
LI 30.11.2022 AL 09.11.2022
LU 18.11.2022 SK 09.11.2022
BE 30.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 071 265** (51) ***A61M 5/315***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 071 367** (51) ***B24B 3/00***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
AL 02.11.2022 LU 12.11.2022
SK 02.11.2022 IE 12.11.2022
BE 30.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 071 379** (51) ***B26D 1/62***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 071 485** (51) ***B65B 31/00***
(84) AL 13.12.2017 (84) FI 13.12.2017
GB 06.06.2018 GR 14.03.2018
IE 06.06.2018 IS 13.04.2018
MC 13.12.2017 MK 13.12.2017
MT 06.06.2018 NO 13.03.2018
SE 13.12.2017 SM 13.12.2017
TR 13.12.2017 CZ 13.12.2017

NL 13.12.2017
HR 06.06.2014

(11) **3 071 541**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C07C 39/17*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 071 563**
(84) AT 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *C07D 405/00*
(84) NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 071 645**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022
(51) *C08K 5/01*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 17.11.2022
IE 17.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 072 006**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 072 461**
(84) SK 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
GB 12.01.2023
BE 30.11.2022
(51) *A61B 17/12*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 07.11.2022
IE 07.11.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 072 509**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *A61K 31/045*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 072 568**
(84) NL 17.05.2023
ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *B01D 11/02*
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 072 644**
(84) PT 02.03.2023
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 14.11.2022
IE 14.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *B25J 11/00*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 072 743**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B60Q 3/14*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 072 834**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *B65G 25/02*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 073 206**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *F24F 3/14*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 073 356**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 073 376**
(84) AT 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *G06F 9/48*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **3 073 763**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04R 9/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 073 822**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A01M 1/14*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 073 839**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *A23G 9/12*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 073 928**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *A61B 6/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 01.12.2022
CH 31.12.2022
IE 01.12.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 073 976**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A61H 3/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 074 141**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 19.11.2022
IE 19.11.2022
IT 19.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *B05B 5/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CH 30.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
DE 01.06.2023
BE 30.11.2022

(11) **3 074 146**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C05B 7/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 074 357**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 17.11.2022
IE 17.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *C03C 3/097*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 074 747**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *G01N 3/40*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 074 795**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01V 1/52*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 074 819**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *G03F 7/00*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 074 829**
(84) ES 31.05.2023
(51) *G06F 30/20*
(84) AT 31.05.2023

NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 074 916**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
IE 26.11.2022
SI 26.10.2022
(51) *G06K 7/10*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 26.11.2022
GB 26.01.2023
BE 30.11.2022

(11) **3 074 959**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *G07C 9/00*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 074 982**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G21C 19/18*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 075 090**
(84) RS 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
(51) *H04J 14/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 075 129**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 075 187**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 26.11.2022
IE 26.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *H04W 28/16*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 075 247**
(84) NL 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
PL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 02.02.2023
(51) *A61K 47/54*
(84) LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 075 283**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A47D 13/10*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 075 441**
(84) NL 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *B01F 23/53*
(84) LT 05.10.2022
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 075 456**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *B05B 5/04*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 075 691**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *B66B 1/24*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 075 787**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C09B 67/46*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 075 947**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *E21B 41/00*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 076 021**
(84) PL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *F04D 19/04*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 076 099**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
(51) *F24F 13/20*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 076 141**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
(51) *G01J 5/04*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 076 205**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *G01V 1/28*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 076 221**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 076 226**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 26.11.2022
BE 30.11.2022
(51) *G02C 7/10*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 26.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 076 248**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G05B 17/02*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 076 596**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04L 41/0869*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 076 682**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *H04Q 3/60*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 076 778**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A01D 34/90*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 077 035**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
(51) *A61M 25/01*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022

CZ 02.11.2022
LU 08.12.2022
CH 31.12.2022
IE 08.12.2022
SI 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 077 051**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *A61P 31/18*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 077 064**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A62B 18/08*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 077 099**
(84) LT 26.10.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *C01B 32/05*
(84) FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 05.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 077 153**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B27B 15/04*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 077 326**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 06.12.2022
CH 31.12.2022
GB 26.01.2023
BE 31.12.2022
(51) *B81C 1/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
IE 06.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 077 329**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *B82Y 20/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
LU 28.11.2022
IE 28.11.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 077 422**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 03.12.2022
CH 31.12.2022
GB 05.01.2023
BE 31.12.2022
(51) *B01J 4/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
IE 03.12.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 077 426**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
LU 01.12.2022
CH 31.12.2022
IE 01.12.2022
SI 05.10.2022
(51) *C08F 110/06*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
EE 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 077 467**
(84) NO 02.02.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
AL 02.11.2022
CH 31.12.2022
SI 02.11.2022
(51) *C09D 167/08*
(84) AT 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
LU 03.12.2022
LI 31.12.2022

(11) **3 077 563**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *C23C 4/04*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 077 607**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E04H 17/22*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 077 616**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *E21B 43/01*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 077 661**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 27.11.2022
SI 28.09.2022
(51) *F03D 1/06*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 27.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 077 800**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
IE 03.12.2022
SI 19.10.2022
(51) *G01N 21/64*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 03.12.2022
CH 31.12.2022
GB 19.01.2023
BE 31.12.2022

(11) **3 077 865**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
GB 28.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *G02B 21/33*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 01.12.2022
LI 31.12.2022
IE 01.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 077 913**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
LU 05.11.2022
IE 05.11.2022
SI 05.10.2022
(51) *G06F 12/14*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 077 989**
(84) AT 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 26.11.2022
IE 26.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *G06T 7/12*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 078 007**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G07D 11/125*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 078 026**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 31.12.2022
(51) *G10L 25/51*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 03.12.2022
IE 03.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 078 196**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04N 19/105*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 078 283**
(51) *A24F 47/00*

(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 078 536**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 078 795**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 079 292**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 079 576**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 079 611**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 079 894**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 080 028**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 080 183**
(84) PL 19.04.2023
PT 21.08.2023

(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(51) ***B60L 3/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(51) ***E05D 15/06***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(51) ***A61B 5/055***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(51) ***A61B 17/70***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B29C 43/08***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
LU 11.12.2022
BE 31.12.2022

(51) ***B66B 5/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(51) ***C08G 18/48***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 080 309**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 080 329**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 080 581**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 09.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 080 594**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 080 622**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
IE 09.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 080 648**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 10.12.2022
CH 31.12.2022
IE 10.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 080 649**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(51) ***C21B 5/06***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***C23C 10/10***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(51) ***G01N 11/04***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 09.12.2022
SI 07.12.2022

(51) ***G01N 23/046***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***G01R 31/28***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 09.12.2022
CH 31.12.2022
GB 12.01.2023
BE 31.12.2022

(51) ***G02B 5/12***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(51) ***G02B 6/38***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 081 152**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 081 169**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 081 264**
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 081 387**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 081 505**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 081 511**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 082 004**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 082 026**
(84) NO 21.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 082 119**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 19.11.2022
IE 19.11.2022
SI 19.10.2022

(51) ***A61B 5/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(51) ***A61B 8/14***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(51) ***A61Q 11/00***
(84) RS 07.06.2023

(51) ***B43K 7/10***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(51) ***B65D 47/08***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(51) ***B65G 1/04***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(51) ***G05B 23/02***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(51) ***G06F 3/041***
(84) HR 21.06.2023

(51) ***G01S 11/12***
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
EE 23.11.2022

RO 23.11.2022
SK 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 082 133** (51) *G21D 3/04*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 082 166** (51) *H01L 27/32*
(84) PT 31.03.2023 (84) LT 30.11.2022
NO 28.02.2023 FI 30.11.2022
SE 30.11.2022 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 MC 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 082 251** (51) *H02P 29/00*
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 082 464** (51) *A23L 33/10*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 082 492** (51) *A44C 21/00*
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022 PT 09.03.2023
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
LU 22.12.2022 SK 09.11.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 22.12.2022 BE 31.12.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 082 511** (51) *A47B 88/95*
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
LU 17.12.2022 SK 16.11.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 17.12.2022 BE 31.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 082 589** (51) *A61B 5/30*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 082 617** (51) *A61B 17/03*
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 CH 30.11.2022
LI 30.11.2022 AL 16.11.2022
LU 26.11.2022 SK 16.11.2022
IE 26.11.2022 BE 30.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 082 764** (51) *A61M 31/00*
(84) ES 07.06.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 082 779** (51) *A61K 31/4439*
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 082 926** (51) *A61M 16/16*
(84) IS 17.09.2023 (84) RS 17.05.2023

(11) **3 082 950** (51) *A61N 1/368*
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 083 056** (51) *B01L 3/00*
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 AL 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 083 121** (51) *B23K 1/005*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 083 251** (51) *B41C 1/18*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 083 331** (51) *B60Q 1/14*
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 AL 12.04.2023
PL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 083 383** (51) *B62K 3/00*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 083 641** (51) *C07D 471/20*
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
LU 17.12.2022 SK 09.11.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 17.12.2022 BE 31.12.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 083 817** (51) *C08L 23/08*
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 083 818** (51) *C08L 23/08*
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 083 874** (51) *C08F 212/14*
(84) LT 02.11.2022 (84) FI 02.11.2022
SE 02.11.2022 PT 02.03.2023
ES 02.11.2022 AT 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
LU 19.12.2022 SK 02.11.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 19.12.2022 DE 01.07.2023
BE 31.12.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 084 033** (51) *C23C 16/455*
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 084 152** (51) *F01K 25/02*
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 084 297** (51) *F22B 37/20*
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
LU 18.12.2022 SK 19.10.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
GB 19.01.2023 IE 18.12.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 084 374** (51) *G01J 3/02*
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 084 407** (51) *G01N 25/48*
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 084 446** (51) *G01N 33/68*
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
EE 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AT 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 LU 19.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
MC 14.12.2022 DK 14.12.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 19.12.2022 BE 31.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 084 473**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01T 1/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 084 573**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 3/042*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 084 598**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G06F 9/455*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 084 731**
(84) NL 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G07D 7/04*
(84) ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 084 747**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
LU 19.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *G09B 23/28*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 084 907**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H02H 7/06*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 084 921**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 19.12.2022
CH 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 16.11.2022
(51) *H02J 9/06*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 085 119**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04W 4/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 085 424**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
(51) *A63F 13/53*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 17.12.2022
CH 31.12.2022
IE 17.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 085 454**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B04C 5/04*
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 085 542**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *B41J 2/21*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 085 810**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *C23C 16/30*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 085 827**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *D06F 37/22*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 085 925**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *F02C 7/047*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 086 027**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *F21V 8/00*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 086 150**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G02B 6/44*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 086 159**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 086 303**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *G01C 21/36*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 14.01.2023
LI 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 086 411**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H01R 11/01*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 086 450**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) *H02K 19/10*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 086 464**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *H02P 3/18*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 086 564**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *H04R 1/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 086 573**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *H04R 25/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023

(11) **3 086 690**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A47F 1/04*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 086 738**
(51) *A61C 8/00*

(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 22.12.2022
IE 22.12.2022
SI 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 086 758**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A61K 8/31***
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 086 792**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 23.12.2022
CH 31.12.2022
GB 12.01.2023
BE 31.12.2022
(51) ***C07D 473/34***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
IE 23.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 086 813**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61K 47/65***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 086 837**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A61N 1/04***
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 086 848**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61Q 1/02***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 086 886**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***B06B 1/06***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 04.12.2022
CH 31.12.2022
IE 04.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 086 901**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B24B 5/37***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 086 971**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***B60W 20/10***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 087 126**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***C08J 9/00***
(84) ES 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 087 664**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H02P 1/26***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 088 112**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B23C 5/10***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 088 162**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***B29C 49/68***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 088 499**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***C10M 161/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 088 560**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***C23C 4/06***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 088 620**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***E04B 1/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 088 677**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F01D 9/06***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 088 804**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F02C 7/22***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 089 074**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G06V 10/762***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 089 151**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G09G 3/3291***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 089 181**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H01G 9/045***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 089 385**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H04H 20/24***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 089 424**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 089 536**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***H04W 72/08***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 089 738**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 22.12.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***A61K 9/16***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 089 848**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B24B 55/02***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 090 087**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***D06F 39/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 090 088**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***D06F 39/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 090 089**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***D06F 39/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 090 303**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G02C 5/20***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 090 304**
(84) NO 28.09.2023
(51) ***G02C 7/04***
(84) SE 28.06.2023

GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 090 372**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G16B 40/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 090 427**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 30.12.2022
CH 31.12.2022
IE 30.12.2022
SI 02.11.2022
(51) *G10K 9/12*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 090 463**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 19.12.2022
CH 31.12.2022
GB 12.01.2023
BE 31.12.2022
(51) *H01M 10/0568*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 090 691**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61B 17/072*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 090 817**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *B07B 1/16*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 090 882**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B44C 5/04*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 091 023**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 07.12.2022
SI 09.11.2022
(51) *C07F 9/30*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 091 190**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *F01D 11/00*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 091 193**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *F04D 29/02*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 091 320**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
NL 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *F28D 1/053*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 091 361**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *G01P 15/02*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 091 384**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G02B 7/04*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 091 418**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G05F 3/30*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 091 527**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G08G 5/00*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 091 865**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A43B 3/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 092 085**
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
(51) *B08B 15/04*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 22.12.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
IE 22.12.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 092 097**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *B22F 3/15*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 092 135**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *B60B 17/00*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 092 147**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B60L 53/16*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 092 176**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *B65D 17/34*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 092 363**
(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 05.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *E21B 4/02*
(84) FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 092 445**
(84) LT 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 09.01.2023
SI 12.10.2022
(51) *F24D 10/00*
(84) PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
GB 12.01.2023

(11) **3 092 487**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G01N 33/03*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 092 514**
(84) NL 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
(51) *G01V 1/38*
(84) LT 05.10.2022
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022

PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
LU 09.01.2023
LI 31.01.2023
SI 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 092 531**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G04D 3/06*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 092 567**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G06F 8/41*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 092 593**
(84) PL 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
CZ 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 07.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *G06F 21/36*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
RO 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 092 619**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06V 20/52*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 092 986**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *A61F 9/013*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 093 096**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 25.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *B23K 26/21*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 25.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 093 296**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 19.12.2022
CH 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 26.10.2022
(51) *C08B 37/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 093 321**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C09D 191/06*
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 093 489**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *F04B 1/24*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 093 626**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G01D 21/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 093 658**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 30/12*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 093 842**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 3/16*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 093 876**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *H01L 21/304*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 093 897**
(84) AT 07.12.2022
LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
LU 09.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
SI 07.12.2022
(51) *H01L 51/52*
(84) SK 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 093 975**
(51) *H02M 7/483*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 03.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 03.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 094 026**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 29.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 094 156**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *H04W 88/08*
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 094 320**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *A61K 31/215*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 094 364**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A61M 25/10*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 094 372**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *A61N 1/36*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
LU 14.01.2023
LI 31.01.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 094 378**
(84) LU 14.01.2023
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
CH 31.01.2023
(51) *A61N 2/02*
(84) LT 16.11.2022
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.01.2023

BE 31.01.2023

(11) **3 094 423**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B08B 7/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 094 445**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B29C 73/10*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 094 451**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B25G 1/01*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 094 530**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *B60W 30/095*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 094 669**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *C08J 3/12*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 29.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 094 755**
(84) PL 26.04.2023
PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *C08G 65/332*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 094 773**
(84) LU 06.01.2023
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *D06F 73/00*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 095 001**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G02B 7/04*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 095 003**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G02B 21/00*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 095 011**
(51) *G04B 17/04*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 13.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 095 188**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H03F 1/30*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 08.01.2023
LI 31.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 095 226**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06F 21/62*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 095 241**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 16.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022
(51) *H04N 19/70*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 095 324**
(84) SK 02.11.2022
NO 02.02.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *A01K 53/00*
(84) LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022

(11) **3 095 398**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 17/15*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 095 658**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *B60W 20/40*
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 095 698**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
DE 01.08.2023
SI 30.11.2022
(51) *B64D 11/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 095 734**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B65F 1/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 095 736**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
(51) *B65G 15/62*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 095 962**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *F01D 9/04*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 096 014**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
(51) *F04C 2/107*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 096 063**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F16L 37/088*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 096 125**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01N 1/40*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 096 299**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *G07C 9/00*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 096 692**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A61B 8/14*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 096 762**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *A61K 31/519*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 096 781**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *A61K 39/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
LU 22.01.2023
LI 31.01.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 096 838**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *A61N 7/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 20.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 096 846**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A63C 17/01*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 096 871**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B01J 20/34*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 097 046**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 20.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
(51) *B66C 23/70*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 097 163**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
SI 16.11.2022
(51) *C09J 133/26*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 19.01.2023
LI 31.01.2023

(11) **3 097 236**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
SI 14.12.2022
(51) *E02D 27/42*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 15.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023

(11) **3 097 353**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 15.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022
(51) *B01D 53/86*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 097 382**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *G01B 9/02*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 21.01.2023
LI 31.01.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 097 481**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *G06F 9/445*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 21.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 097 576**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *H01H 33/662*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 097 594**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01L 29/786*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 097 690**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H04N 21/442*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 097 879**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *A61B 17/70*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 097 927**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *A61K 39/39*
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023

(11) **3 098 043**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B27K 3/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 098 146**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *B62J 11/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 098 457**
(84) LT 26.10.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *F15B 15/18*
(84) FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 098 526**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F24F 11/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 098 810**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G10K 11/172*
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 098 855**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H01L 51/52*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 098 872**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***H01L 51/52***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 098 997**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 21.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 099 226**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 31.01.2023
(51) ***A61B 5/053***
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 30.01.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 099 247**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***A61B 17/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 27.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 099 252**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***A61B 17/32***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 099 256**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 17/34***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 099 336**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***A61K 49/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 099 338**
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61L 2/07***
(84) HR 21.06.2023

(11) **3 099 479**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***B30B 9/24***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 099 827**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***C21D 7/12***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 099 844**
(84) NL 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 23.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***C25C 3/10***
(84) LT 19.10.2022
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
GB 23.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 099 928**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 28.01.2023
LI 31.01.2023
SI 12.10.2022
(51) ***F03D 3/04***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 100 026**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***G01N 21/51***
(84) ES 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 100 127**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 30.01.2023
SI 30.11.2022
(51) ***G05D 1/10***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 100 161**
(84) LT 23.11.2022
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
(51) ***G06F 9/455***
(84) FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
RO 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 100 164**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***G06F 11/14***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 100 171**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 100 209**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***G06V 20/62***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
LU 12.01.2023
LI 31.01.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 100 245**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G08B 13/196***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 100 296**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H01H 33/56***
(84) ES 24.05.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 100 424**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H04L 25/14***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 100 552**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 27.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 100 591**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***H05B 45/10***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 100 597**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H05H 1/26***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 100 622**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
(51) ***A24F 40/42***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022

SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 100 680**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *A61B 5/154*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
NL 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 100 747**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *A61L 2/20*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 100 977**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *C08K 3/04*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 101 122**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) *C12N 5/0783*
(84) GR 15.09.2023

(11) **3 101 234**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *F01D 11/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 101 406**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *G01N 1/28*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 101 429**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
(51) *G01N 35/04*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 101 456**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *G02B 6/38*
(84) GR 29.09.2023

(11) **3 101 673**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H01H 25/04*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 101 792**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *H02M 1/32*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 101 808**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H03G 7/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 101 812**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H03M 1/56*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 101 814**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H04B 3/54*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 101 816**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
(51) *H04B 5/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 101 825**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H04B 10/032*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 101 911**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *H04R 7/04*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 101 935**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
GB 28.01.2023
SI 19.10.2022
(51) *H04W 16/06*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 28.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 102 019**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *A01C 21/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 102 020**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *A01C 21/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 102 067**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A46B 9/02*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 102 200**
(84) RS 05.04.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(51) *A61K 31/397*
(84) PT 07.08.2023
GR 06.07.2023

(11) **3 102 322**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
RS 19.04.2023
(51) *B01J 19/12*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023

(11) **3 102 343**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
(51) *B08B 5/02*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
EE 28.09.2022

IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 102 380**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *B29L 31/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 102 454**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022
(51) *B60L 50/50*
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 04.02.2023

(11) **3 102 548**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 03.02.2023
(51) *C03C 3/062*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 102 632**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 02.02.2023
(51) *C08K 5/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 102 640**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C09D 5/02*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 102 679**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
LU 05.02.2023
(51) *C12N 15/113*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 102 726**
(84) PT 11.09.2023
(51) *D04B 1/22*
(84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 102 742**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *E02D 17/20*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
LU 19.02.2023

(11) **3 102 822**
(84) AT 24.05.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *B63B 77/10*
(84) SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 102 858**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *F16K 3/20*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 102 895**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 06.02.2023
(51) *F25B 49/02*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 102 899**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 30.01.2023
SI 30.11.2022
(51) *F28D 7/16*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 102 902**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F28D 20/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 102 924**
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 21/27*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 102 960**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01R 33/56*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 102 963**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
(51) *G01S 5/18*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 103 016**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 07.02.2023
(51) *G06F 9/4401*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 103 139**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01L 29/76*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 103 286**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H04W 48/16*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 103 287**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H04W 48/16*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 103 288**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H04W 48/16*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 103 293**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 14.02.2023
(51) *H04B 7/04*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 103 527**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 28.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
SI 07.12.2022
(51) *A63F 13/213*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 103 534**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *A63F 13/23*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 103 899**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 26.02.2023
(51) *C30B 29/38*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 104 106**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *F25D 23/04*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 104 146**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G01J 3/02*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 104 184**
(84) LT 02.11.2022
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *G01R 31/08*
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 104 338**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *G07C 5/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 104 343**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *G07D 7/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 104 354**
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *G08B 21/02*
(84) HR 14.06.2023

(11) **3 104 378**
(84) NL 05.10.2022
(51) *H01F 27/29*
(84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 104 410**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 28.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
SI 07.12.2022
(51) *H01L 25/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 104 468**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01R 13/627*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 104 512**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H02M 1/36*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 104 632**
(84) LU 15.01.2023
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H04W 8/02*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.01.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 104 731**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61H 3/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 104 963**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *B01D 65/02*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 104 966**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
(51) *B01J 19/10*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 31.10.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
SI 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022

(11) **3 105 050**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
GB 30.01.2023
SI 26.10.2022
(51) *B32B 15/08*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 30.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 105 123**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *B64D 45/02*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 105 165**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B66D 1/58*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 105 261**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022
(51) *C08F 210/02*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 10.02.2023

(11) **3 105 263**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *C08F 210/16*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 105 412**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
NL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *E21B 33/12*
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 105 676**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
(51) *G06F 8/654*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022

SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 12.02.2023
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 105 719**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G06N 99/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 105 742**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022
(51) *G07B 15/06*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 13.02.2023

(11) **3 105 850**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 04.12.2022
CH 31.12.2022
IE 04.12.2022
SI 30.11.2022
(51) *H03C 3/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 106 039**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A23L 7/10*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 106 047**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A24F 40/44*
(84) SE 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 106 530**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C22B 3/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 106 673**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *F04D 29/02*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 106 710**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *F16F 15/04*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 106 828**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01B 9/02056*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 106 829**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01B 11/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 106 854**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01M 3/26*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 106 876**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G01N 35/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 106 895**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G01S 17/04*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 106 958**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G05D 23/19*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 107 218**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *H04B 3/54*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 107 354**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *H05B 47/13*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 107 447**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 17.02.2023
(51) *A61B 5/316*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 107 455**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *A61B 5/18*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 107 464**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *A61B 17/02*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 107 489**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *A61F 2/00*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 107 510**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *A61F 9/007*
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 107 516**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 19.02.2023
(51) *G16H 20/30*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 107 579**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *A61K 47/36*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
LU 06.02.2023

(11) **3 107 649**
(84) AT 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *B01J 8/04*
(84) SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 107 739**
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *B42D 25/378*
(84) SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 107 781**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
(51) *B60W 30/14*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022

NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 23.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 107 790**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B60W 50/10*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 107 834**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A47J 31/06*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 107 844**
(84) MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
CH 28.02.2023
LU 04.02.2023
(51) *B65G 13/12*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 28.02.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 107 873**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 18.02.2023
(51) *A61J 1/05*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 108 223**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G01N 27/18*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 108 379**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06T 11/60*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 108 381**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 16.02.2023
(51) *G06F 16/33*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 108 547**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01R 13/6582*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 108 558**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H02H 5/12*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 108 870**
(84) MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022
(51) *A61K 8/20*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 12.02.2023

(11) **3 109 040**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *B31F 1/08*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 109 200**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G04B 13/02*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 109 281**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *C08J 9/16*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 109 357**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *D06F 37/20*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 109 545**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *F22G 3/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 109 597**
(51) *G01C 23/00*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 109 617**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 10.02.2023
(51) *G01N 21/03*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 109 664**
(84) PL 31.05.2023
AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01S 7/527*
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 109 731**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 1/324*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 109 825**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06T 7/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 109 873**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 12.02.2023
(51) *H01F 27/28*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 109 895**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
CH 30.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 30.11.2022
(51) *H01L 21/336*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
IE 29.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 109 902**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H01L 27/32*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 109 983**
(51) *H02K 1/276*

(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 109 990**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H02M 3/156***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 110 122**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H04N 1/32***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 110 145**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***G06V 20/56***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 110 190**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H04W 12/06***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 110 302**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***B08B 3/02***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 110 317**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A61B 5/0215***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 110 322**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61B 5/0245***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 110 449**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61K 45/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 110 450**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61K 47/34***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 110 586**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 23.02.2023
(51) ***B23D 57/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 110 598**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***B26B 21/40***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 110 651**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***B60L 3/10***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 22.12.2022
CH 31.12.2022
IE 22.12.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 110 710**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 24.02.2023
(51) ***B65D 35/24***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 110 769**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***C03C 3/097***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 110 790**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***C07C 253/34***
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 110 876**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C08G 77/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 110 899**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023
SI 16.11.2022
(51) ***C09J 175/04***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
AL 16.11.2022
CH 28.02.2023
LU 12.02.2023

(11) **3 111 165**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***G01S 17/02***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 111 195**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***G01N 21/47***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 111 223**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01N 33/574***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 111 240**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G01R 1/04***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 111 449**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022
(51) ***G11C 11/16***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 02.02.2023

(11) **3 111 538**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***H02K 5/10***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 111 583**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 24.02.2023
(51) ***H04L 5/06***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 111 597**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***H04L 67/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 111 661**
(51) ***H04N 21/436***

(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 111 710**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(51) ***H04B 7/0452***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 111 830**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(51) ***A61B 5/318***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 111 906**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(51) ***A61G 7/10***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 112 062**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(51) ***B33Y 80/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 112 068**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 25.02.2023

(51) ***B23C 5/20***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 112 493**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 18.02.2023

(51) ***C23C 2/02***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 112 523**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(51) ***D06F 39/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 112 800**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(51) ***G01B 11/24***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 112 828**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(51) ***G01J 3/51***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 112 888**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(51) ***G01R 31/36***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 112 918**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(51) ***G02B 21/14***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 113 097**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(51) ***G06Q 20/34***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 113 225**
(84) PL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(51) ***H10K 39/32***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 113 420**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(51) ***H04L 45/122***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 113 516**
(84) PL 31.05.2023
AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(51) ***H04R 25/00***
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 113 669**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023

(51) ***A61B 3/16***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 113 746**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) ***A61J 1/16***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 113 818**
(84) AT 16.11.2022
EE 16.11.2022
LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
CZ 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(51) ***A61M 16/00***
(84) SK 16.11.2022
PL 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 113 832**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(51) ***A61N 1/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 113 843**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(51) ***A61K 31/155***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 113 946**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(51) ***B32B 7/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 114 197**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***C11D 1/66***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 114 291**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(51) ***E04G 5/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 114 317**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023

(51) ***E21B 47/12***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023

SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 114 346**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F02M 57/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 114 415**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F24S 20/67*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 114 444**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *G01J 5/06*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 114 451**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *A61J 1/05*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 114 490**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *G01R 31/00*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 114 493**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B60L 3/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 114 558**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *G06F 7/483*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 114 593**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G16H 40/63*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 114 640**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
(51) *G06Q 50/10*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 114 668**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *G01C 21/34*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 114 705**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *H01L 21/66*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 114 784**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04H 60/90*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 114 862**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *H04W 48/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 114 877**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
(51) *H04W 36/00*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 114 911**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01L 21/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 115 004**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *A61B 17/16*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 115 116**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *B08B 5/02*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 115 200**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *B32B 18/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 115 247**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *B60K 23/08*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 115 497**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *D06F 39/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 115 520**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
AL 30.11.2022
(51) *E04B 1/41*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 115 570**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *F01P 7/04*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 115 741**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G01B 11/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 115 848**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *G03G 15/16*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 116 112**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H02K 41/03*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 116 212**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04N 5/225*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 116 345**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
(51) *A45D 40/26*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 116 401**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61B 8/08*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 116 553**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *A61L 2/20*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 116 662**
(84) PL 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *B06B 1/02*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 116 709**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *B29C 70/44*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **3 116 751**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B60Q 5/00*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 116 761**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *B61L 23/04*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 116 773**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B62K 21/12*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 116 969**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *C09K 3/14*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 116 970**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *C09K 3/14*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 116 980**
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *C10M 149/12*
(84) AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 117 223**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01R 15/14*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 117 225**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01R 21/133*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 117 233**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01S 5/10*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 117 248**
(84) NL 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G02B 5/02*
(84) PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 117 264**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G02C 7/04*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 117 336**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
(51) *G06F 9/54*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 117 495**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *H01S 3/00*
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 117 500**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H02J 3/38*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 117 516**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 18.02.2023
(51) *H02P 21/05*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 117 547**
(84) PL 17.05.2023
ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 117 578**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 117 605**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
(51) *H04N 7/18*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 117 622**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04N 21/422*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 117 645**
(51) *H04L 9/40*

(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 117 670**
(51) ***H04W 52/36***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 117 911**
(51) ***B08B 15/00***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 117 920**
(51) ***B21D 43/09***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 117 941**
(51) ***B23C 5/10***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 118 019**
(51) ***B60B 27/02***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(84) ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 118 211**
(51) ***C07K 5/06***
(84) LT 12.10.2022
PT 13.02.2023
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
PL 12.10.2022
MC 12.10.2022
SI 12.10.2022
(84) NO 12.01.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LU 27.02.2023

(11) **3 118 283**
(51) ***C10L 5/00***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(84) ES 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 118 459**
(51) ***F04D 25/06***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 118 516**
(51) ***F21S 43/14***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 118 546**
(51) ***F25B 43/00***
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 118 682**
(51) ***G03F 1/36***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 118 756**
(51) ***G06F 3/0481***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 118 811**
(51) ***G06T 7/00***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 118 880**
(51) ***H01H 1/66***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 118 903**
(51) ***H01L 33/00***
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 118 988**
(51) ***H02P 9/00***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 119 224**
(51) ***A24F 40/50***
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 119 302**
(51) ***A61B 18/00***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 119 347**
(51) ***A61C 7/08***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 119 423**
(51) ***A61K 39/00***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 119 498**
(51) ***B01D 53/04***
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 119 536**
(51) ***B08B 9/08***
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 119 573**
(51) ***B28B 19/00***
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 119 630**
(51) ***F16H 3/00***
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 119 655**
(51) ***B60K 6/365***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 119 761**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C07D 401/14*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 119 934**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *D06F 39/14*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 120 021**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F04B 37/08*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 120 137**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01N 27/30*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 120 180**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *G02B 27/00*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 120 199**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *G04C 3/06*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **3 120 339**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *G08G 1/0967*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 120 392**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
(51) *H01L 31/055*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 120 429**
(84) LU 06.01.2023
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
LI 31.01.2023
SI 28.09.2022
(51) *H01T 23/00*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 120 480**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
(51) *H04L 5/14*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 120 520**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04L 65/65*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 120 642**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 120 651**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022
(51) *H04W 74/08*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 13.02.2023

(11) **3 120 746**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A47L 15/20*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 120 753**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
(51) *A61B 5/282*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 120 813**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) *A61F 2/95*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 120 859**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *A61K 36/67*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 120 871**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61K 47/38*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 120 960**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B23F 21/02*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 121 099**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *B62J 31/00*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 121 171**
(84) MC 15.08.2018
RS 15.12.2022
RO 15.12.2022
LV 15.12.2022
AT 15.12.2022
IE 15.12.2022
EE 31.12.2022
SK 15.12.2022
SI 16.12.2022
(51) *C07D 401/12*
(84) SM 15.08.2018
CY 15.12.2022
CZ 15.12.2022
LU 15.12.2022
NO 31.12.2022
SE 16.12.2022
BE 31.12.2022
HR 15.12.2022

(11) **3 121 231**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *C08L 95/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 121 245**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *C09K 8/42*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 121 347**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
BE 31.12.2022
(51) *E04F 13/08*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 29.12.2022
IE 29.12.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 121 358**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
(51) *E06B 1/00*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023

GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 121 449**
(84) NL 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *F04D 25/06*
(84) LT 05.10.2022
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 121 477**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *F16D 66/02*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 121 482**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *F16F 15/134*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 121 569**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G01G 19/393*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 121 578**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G01M 1/04*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 121 630**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *G02B 6/42*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 121 756**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06K 7/10*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 122 074**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H03G 9/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 122 261**
(51) *A61B 17/115*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 122 365**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A61K 31/713*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 122 416**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61B 18/14*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 122 418**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
(51) *A61N 1/36*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 122 419**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A61N 1/36*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 122 572**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B44F 1/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 122 596**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
(51) *B60Q 1/50*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 122 631**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
(51) *B64D 11/06*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 122 802**
(51) *C08J 3/12*
(84) NO 28.09.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023

(11) **3 122 816**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022
(51) *C08L 11/02*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 10.02.2023

(11) **3 122 851**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *C11D 1/72*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 123 181**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01R 12/58*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 123 189**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 27.02.2023
(51) *G01R 33/34*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 123 239**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G02F 1/025*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 123 415**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *G06Q 10/06*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 123 450**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 28.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022
(51) *G06T 19/00*
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 123 455**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
(51) *G08B 1/08*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023

HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 123 488**
(51) *H02P 9/30*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 123 510**
(51) *H01L 23/64*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 123 603**
(51) *H02M 3/335*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 123 647**
(51) *H04L 1/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 124 032**
(51) *A61K 36/268*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 124 144**
(51) *B23B 27/14*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 124 244**
(51) *B41C 1/14*
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 124 261**
(51) *B41J 11/00*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 124 465**
(51) *C07C 69/54*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 124 712**
(51) *E04B 1/68*
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 124 962**
(51) *G01N 27/12*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 125 192**
(51) *G06V 40/12*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 125 302**
(51) *H01L 31/0224*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 125 328**
(51) *H01L 51/52*
(84) IS 14.04.2023
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022

(11) **3 125 420**
(51) *H02M 7/48*
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 125 635**
(51) *H04W 74/06*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 125 639**
(51) *H04W 76/00*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 31.12.2022
CH 31.12.2022
IE 31.12.2022
SI 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 125 647**
(51) *H05B 45/10*
(84) LT 05.10.2022
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(84) NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 125 648**
(51) *H05B 45/50*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 125 651**
(51) *H05B 45/31*
(84) PT 04.09.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(84) SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 125 696**
(51) *A22C 25/17*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
AL 19.04.2023
HR 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 125 773**
(51) *A61B 17/56*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 125 791**
(51) *A61B 17/56*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 125 801**
(51) *A61B 18/14*
(84) GR 08.09.2023
(84) HR 07.06.2023

RS 07.06.2023

(11) **3 125 806** (51) ***H04N 13/25***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 125 821** (51) ***A61D 7/04***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 125 833** (51) ***A61F 2/966***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 MC 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 125 852** (51) ***A61F 9/00***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 AL 12.04.2023
PL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 125 946** (51) ***A61K 48/00***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 MC 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 125 947** (51) ***A23L 27/30***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 126 117** (51) ***B29C 49/06***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 126 274** (51) ***B66B 1/34***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 126 289** (51) ***C01F 5/10***
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 126 420** (51) ***C08F 283/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 126 533** (51) ***C21D 1/26***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 126 587** (51) ***E04B 2/86***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 126 705** (51) ***F16F 7/108***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 126 825** (51) ***G01N 29/30***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 MC 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 126 853** (51) ***G01R 15/16***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 126 902** (51) ***G02C 11/00***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 MC 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 126 943** (51) ***G06F 16/957***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 MC 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 127 019** (51) ***G06F 16/00***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 127 257** (51) ***G01V 1/00***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
SE 26.04.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 127 328** (51) ***G03B 33/12***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 127 405** (51) ***H05K 1/18***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
PL 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022 SK 19.10.2022
MC 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 127 558** (51) ***A61L 27/16***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 AT 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
AL 02.11.2022 SK 02.11.2022
MC 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 127 624** (51) ***B21D 5/01***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
MC 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 127 686** (51) ***B29C 70/52***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
LV 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 PL 07.12.2022
RS 07.12.2022 NL 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
IS 07.04.2023 SI 07.12.2022

(11) **3 127 756** (51) ***B60R 21/013***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022

DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 127 837**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B65G 1/04*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 127 838**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B65G 1/04*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 127 883**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *B32B 17/10*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 127 982**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *C09J 7/10*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 128 040**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *C23F 13/16*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 128 193**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *F16C 33/64*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 128 208**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *F16H 48/38*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 128 245**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 09.12.2022
CH 31.12.2022
IE 09.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *F24F 6/04*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
DE 01.07.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 128 318**
(84) LT 09.11.2022
(51) *G01N 25/62*
(84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 128 707**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H04L 25/03*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 128 748**
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04N 7/18*
(84) HR 28.06.2023

(11) **3 128 789**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H04W 52/02*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 128 840**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
(51) *A01N 43/16*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
SM 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 128 848**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *A23B 7/06*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 128 885**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A47J 37/12*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 128 910**
(84) LT 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *A61B 5/107*
(84) FI 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 128 961**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *A61F 2/95*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 128 982**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A61F 13/514*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 129 011**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61K 9/68*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 129 070**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *A61L 2/26*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 129 112**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A63F 13/65*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 129 143**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *B01L 3/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 129 151**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *B03C 3/32*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 129 174**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *B22F 1/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 129 194**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
(51) *B25J 9/00*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022

RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 129 211**
(51) ***B29L 12/00***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 129 267**
(51) ***B60W 50/08***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 129 311**
(51) ***B65G 57/24***
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 129 626**
(51) ***F02D 9/10***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 129 715**
(51) ***F24C 15/20***
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 129 750**
(51) ***G01B 21/04***
(84) PL 31.05.2023
AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 129 773**
(51) ***G01N 27/22***
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 129 906**
(51) ***G16H 40/20***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
GR 01.03.2023
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 129 952**
(51) ***G06Q 50/34***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 129 970**
(51) ***G08G 1/01***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 130 069**
(51) ***H02M 3/00***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 06.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 130 360**
(51) ***A61L 27/50***
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 130 584**
(51) ***C07D 231/12***
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 130 742**
(51) ***E06B 9/58***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 130 860**
(51) ***F24F 1/0047***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 130 897**
(51) ***G01H 1/00***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 131 010**
(51) ***G06F 9/50***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 131 058**
(51) ***G06T 7/00***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 131 142**
(51) ***H01M 4/587***
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 131 235**
(51) ***H04W 4/80***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 131 290**
(51) ***H04N 7/173***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
NL 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 131 486**
(51) ***A61B 17/70***
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 131 501**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61F 2/16*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 131 566**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *A61K 38/00*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 131 589**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *A61L 2/00*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 131 609**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *A61M 5/32*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 131 631**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *A61P 3/08*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 131 740**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *B33Y 40/00*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 131 856**
(84) LT 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *C02F 11/02*
(84) NO 02.02.2023
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 131 914**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
(51) *C07H 19/10*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 131 977**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *C09D 5/02*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 131 989**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *C09D 179/08*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 132 079**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *D06F 39/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 132 275**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01R 33/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 132 318**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 23.02.2023
(51) *G06F 21/42*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 132 336**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 132 337**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 132 449**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *G06F 11/07*
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 132 490**
(51) *H01M 10/44*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 132 771**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61F 2/07*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 132 885**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *B23K 26/342*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 132 992**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B62B 9/00*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 133 016**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *B64D 25/14*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 133 034**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *B65G 47/08*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 133 097**
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *C08G 18/48*
(84) FI 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
EE 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 133 098**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *C07D 331/02*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 133 236**
(84) PT 21.08.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *E21B 15/02*
(84) AT 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 133 255**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *F01K 23/10*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 133 352**
(84) ES 07.06.2023
(51) *F24F 3/12*
(84) NO 07.09.2023

GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 133 416**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *G01S 7/40*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 133 521**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 133 582**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G09G 3/20*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 133 684**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H01M 8/02*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 133 864**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 48/20*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 133 930**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A23C 19/06*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 133 993**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61B 5/055*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 134 029**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61F 2/06*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 134 159**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *A61M 25/00*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 134 288**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B60K 23/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 134 321**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *B64D 15/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 134 468**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C08J 9/35*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 134 470**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C08K 3/34*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 134 630**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *F02D 9/10*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 134 648**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *F04C 2/18*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 134 707**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *G01B 21/04*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 134 712**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01D 21/02*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 134 787**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G05B 19/4099*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 134 850**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G06K 9/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 134 876**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G07F 17/32*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 134 952**
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022
(51) *B60L 53/12*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 25.02.2023

(11) **3 135 011**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *H04L 27/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 135 052**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 135 135**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A24F 40/44*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 135 427**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *B23P 6/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 135 434**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *B24D 18/00*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 135 622**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *B66C 1/02*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 135 684**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *A61K 31/7088*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 135 865**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *F01D 5/28*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 135 873**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
(51) *F01M 1/10*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023

HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 135 875**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *F01N 3/08*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 136 087**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01N 23/04*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 136 115**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *B60L 3/04*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 136 128**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G01C 21/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 136 130**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *G01V 1/36*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 136 163**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *G02F 1/1339*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 136 199**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
(51) *G05F 3/30*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 136 234**
(84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *G06F 9/54*
(84) FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 136 367**
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *G08G 1/16*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 136 448**
(84) LT 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
PL 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *H01L 31/02*
(84) FI 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
RO 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 136 505**
(84) AT 17.05.2023
ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H01Q 1/28*
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 136 526**
(84) LT 16.11.2022
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *H02H 3/16*
(84) FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 136 654**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H04L 12/46*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 136 751**
(51) *H04R 17/00*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 136 895**
(84) NO 21.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A24F 47/00*
(84) HR 21.06.2023

(11) **3 137 094**
(84) LT 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
IS 07.04.2023
(51) *A61K 33/08*
(84) ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
AL 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 137 097**
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61K 38/03*
(84) HR 21.06.2023

(11) **3 137 160**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A61N 1/30*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 137 175**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A63B 24/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 137 179**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *A63F 13/98*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 137 209**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *B01J 39/26*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 137 418**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *C01B 25/234*
(84) GR 22.09.2023

(11) **3 137 504**
(84) HR 10.05.2023
(51) *C07K 16/28*

(11) **3 137 547**
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *C08L 67/02*
(84) HR 21.06.2023

(11) **3 137 616**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *C12P 7/64*
(84) AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 137 663**
(51) *B32B 1/08*

(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 137 737**
(84) LT 09.11.2022
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *E21B 47/00*
(84) FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 137 876**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 21/25*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 137 912**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *G01Q 10/06*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **3 137 915**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G01R 31/36*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 137 916**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H01M 10/42*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 137 919**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *G01S 15/931*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 137 939**
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 137 942**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G02F 1/15*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 138 016**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G06F 13/42*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 138 031**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *G16H 10/60*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 138 162**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *H01R 12/70*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 138 190**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H02M 5/42*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 138 273**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04M 3/51*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 138 302**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H04R 25/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 138 357**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 43/08*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 138 361**
(84) ES 14.06.2023
(51) *H04W 72/0453*
(84) NO 14.09.2023
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 138 425**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A24F 47/00*
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 138 456**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *A47L 9/04*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 138 461**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A47L 15/44*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 138 557**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61K 9/127*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 138 558**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61K 9/127*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 138 632**
(84) AT 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *B05B 11/00*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 138 902**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *C12C 12/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 138 999**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *F01D 5/22*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 139 027**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *F02M 37/10*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 139 054**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F16D 27/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 139 067**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *F16H 57/033*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 139 219**
(84) NO 28.09.2023
(51) *G04F 8/08*
(84) HR 28.06.2023

(11) **3 139 359**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G08B 21/16*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 139 429**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01M 4/62*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 139 690**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 139 708**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H05B 39/08*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 139 768**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A23L 3/28*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 139 824**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A61B 5/02*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 139 851**
(84) NO 21.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61B 18/00*
(84) HR 21.06.2023

(11) **3 139 978**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *A61M 5/315*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 140 094**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *B29C 31/08*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 140 120**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *D04B 1/04*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 140 308**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *C07D 489/12*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 140 348**
(84) PT 07.08.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *C08L 23/06*
(84) NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 140 376**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *C10M 137/08*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 140 393**
(84) NO 14.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *C12N 5/071*
(84) HR 14.06.2023

(11) **3 140 414**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *C12P 19/04*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 140 415**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
(51) *A01K 67/033*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 140 481**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *F16F 9/54*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 140 486**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *E06B 7/23*
(84) ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 140 526**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *F01P 7/16*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 140 548**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *F04D 5/00*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 140 570**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F16H 61/14*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 140 627**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G01J 1/02*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 140 642**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *G01N 23/10*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 140 651**
(84) PL 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
CZ 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *G01N 33/50*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
RO 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 140 810**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 5/055*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 140 859**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
(51) *H01L 23/14*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022

IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 140 902**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H02M 1/32***
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 141 183**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 141 239**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61K 8/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 141 370**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B29C 44/12***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 141 513**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***B66B 7/06***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 141 635**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***C30B 29/16***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 141 686**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***E05F 15/668***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 141 885**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G01N 15/14***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 142 003**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 11.12.2022
(51) ***G06F 9/451***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.12.2022
IE 11.12.2022
SI 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 142 008**
(84) AT 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***G06F 9/48***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 142 014**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***G06F 12/08***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 142 078**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***G07B 15/06***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 142 079**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***G07C 9/29***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 142 100**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***G09G 3/3233***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 142 124**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H01B 1/22***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 142 211**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H02J 50/12***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 142 330**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
(51) ***H04L 9/40***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 142 338**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04L 67/52***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 142 415**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H04W 48/14***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 142 535**
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
HR 19.04.2023
(51) ***A47J 43/28***
(84) NO 19.07.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 142 583**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***A61B 18/12***
(84) AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 142 764**
(84) PL 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
CZ 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***A61P 35/00***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
RO 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 142 779**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B05B 7/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 143 043**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) ***C07K 16/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 143 096**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
(51) ***C09K 8/54***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023

ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 143 253**
(84) LT 09.11.2022
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *E21B 47/002*
(84) FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 143 277**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 19.02.2023
(51) *F03D 9/10*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 143 329**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *F21V 33/00*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 143 491**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 3/12*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 143 505**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04L 12/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 143 563**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *G06N 99/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 143 761**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H04N 5/232*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 143 856**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A01C 7/10*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 143 928**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01R 1/04*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 143 966**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61F 2/86*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 144 002**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *A61K 31/715*
(84) AT 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 144 054**
(84) AT 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
NL 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *B01D 71/56*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 144 175**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *B60L 7/10*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 144 215**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *B64C 1/16*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 144 218**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *B64C 1/16*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 144 259**
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
(51) *B66B 1/30*
(84) NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 144 414**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *C23C 18/28*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 144 423**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *D04B 21/20*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 144 439**
(84) GR 08.09.2023
(51) *E04B 5/38*
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 144 459**
(84) PL 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
CZ 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *E05F 15/622*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 144 503**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *F02C 7/045*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 144 516**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F02K 7/02*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 144 540**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *F04D 29/32*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 144 709**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
(51) *G02B 6/04*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

SI 26.10.2022

(11) **3 144 736**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G03G 15/16*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 144 826**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 18.12.2022
CH 31.12.2022
IE 18.12.2022
SI 16.11.2022
(51) *G06F 16/2455*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 144 844**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G06F 21/62*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 144 900**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06V 10/145*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 144 920**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *G08G 1/16*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 144 981**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01L 31/05*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 145 016**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01M 8/18*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 145 099**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01D 4/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 145 443**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *A61C 17/22*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 145 481**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A61K 8/36*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 145 545**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *A61K 39/395*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 145 675**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *B24D 11/04*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 145 699**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *B29C 64/153*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 145 702**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B29C 70/54*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 146 003**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *C09D 11/106*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 146 139**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *E21B 19/24*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 146 217**
(84) NL 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *F15B 1/16*
(84) PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 146 376**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G02B 21/26*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 146 475**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 29.12.2022
CH 31.12.2022
IE 29.12.2022
SI 16.11.2022
(51) *G06K 19/02*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 146 478**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *G06K 19/077*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 146 710**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H04N 5/232*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 146 781**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *H04B 7/26*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 146 924**
(84) LT 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *A61B 18/02*
(84) FI 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 146 954**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A61G 10/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 146 970**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***A61K 31/7088***
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 147 158**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B60Q 1/50***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 147 176**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B61L 27/40***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 147 217**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B64D 25/14***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 147 292**
(84) PT 31.08.2023
GB 21.08.2023
CZ 22.08.2023
SI 23.08.2023
(51) ***C07H 19/06***
(84) ES 23.08.2023
IE 22.08.2023
SK 22.08.2023

(11) **3 147 301**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***C08F 210/14***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 147 402**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***D06F 39/08***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 147 420**
(84) LT 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***E04B 1/70***
(84) FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 147 529**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***F16D 65/12***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 147 560**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***F21V 8/00***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 147 627**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***G01B 21/04***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 147 630**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***G01C 21/36***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 147 654**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***G21K 1/06***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 147 670**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***G01N 35/10***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 147 751**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G06F 1/32***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023

(11) **3 147 873**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***G07D 7/12***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 147 896**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G10K 11/178***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 147 956**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H01L 33/50***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 148 403**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A61B 3/117***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 148 426**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***A61B 5/08***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 148 472**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***A61F 9/007***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 148 473**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***G06F 21/44***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 148 484**
(84) NL 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***A61F 2/16***
(84) PT 21.08.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 148 518**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
(51) ***A61K 31/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022

RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 148 536**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***A61K 31/4184***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 148 624**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61M 16/16***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 148 630**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***A61M 37/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 148 637**
(84) PL 03.05.2023
PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A61N 1/05***
(84) NL 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 148 738**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
LU 02.02.2023
(51) ***B23K 26/14***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 148 762**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) ***B29C 31/04***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 148 932**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***C01B 32/19***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 148 934**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
(51) ***C01B 32/182***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 149 049**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***A61K 38/20***
(84) NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 149 223**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***C23C 18/36***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 149 291**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***F01L 1/047***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 149 384**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***F16L 37/098***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 149 443**
(84) PT 27.02.2023
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***G01M 17/00***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 149 528**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G02B 15/20***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 149 553**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***H02M 1/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 149 593**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***G06F 13/28***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 149 595**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***G06F 12/08***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 149 605**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***G06F 9/455***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 149 774**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H01L 27/32***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 149 921**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***H04L 45/586***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 150 015**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 150 016**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023

AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 150 114**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
BE 31.12.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
IE 22.12.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 22.12.2022
CH 31.12.2022
SI 09.11.2022
(51) ***A61B 5/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022

(11) **3 150 500**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***B65C 9/08***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 150 521**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***B65G 47/08***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 150 704**
(84) PT 13.02.2023
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***C12N 5/10***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 151 142**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G16H 30/40***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 151 396**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***H02K 19/10***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 151 402**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***H03K 17/0812***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 151 453**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***H04J 3/16***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 151 731**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 151 748**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***A61B 5/113***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 151 841**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***A61K 31/712***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 151 935**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A63F 13/35***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 151 980**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B07B 1/28***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 151 993**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***B23F 21/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 152 150**
(51) ***G07F 13/06***
(84) PL 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 152 172**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***C03C 3/087***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 152 264**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***C09D 5/32***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 152 394**
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023
(51) ***E21B 47/00***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 152 465**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***F16H 57/04***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 152 535**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***H04N 1/60***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 152 543**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G01N 1/22***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 152 549**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01N 21/64***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 152 614**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G02B 21/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 152 654**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
(51) ***G06F 8/65***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

SI 19.10.2022

(11) **3 152 710**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06N 10/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 152 831**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *H02P 29/032*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 152 924**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04R 29/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 153 086**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *A47L 15/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 153 096**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A61B 5/02*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 153 133**
(84) LT 23.11.2022
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *A61D 7/00*
(84) FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 153 226**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B01D 53/94*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 153 337**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *B60H 1/32*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 153 367**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B60L 50/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 153 475**
(51) *C02F 1/28*
(84) LT 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(84) FI 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 153 586**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *C12P 13/08*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 153 732**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F16D 23/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 153 770**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *F21S 45/43*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 153 948**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *G06F 3/041*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 154 003**
(84) PL 24.05.2023
AT 24.05.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G07B 15/00*
(84) PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 154 050**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G09G 3/32*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 154 157**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H02K 1/276*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 154 166**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
(51) *H02K 7/09*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 154 313**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H05B 3/34*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 154 462**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *A61B 17/70*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 154 465**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *A61B 46/10*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 154 466**
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *A61B 90/00*
(84) FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 154 528**
(84) NL 05.04.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *A61K 9/16*
(84) NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 154 547**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61K 31/505*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 154 565**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A61K 38/17*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 154 872**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *B65D 77/00*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 154 964**
(51) *C07D 405/14*

(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 155 021**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 155 026**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 155 082**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 155 102**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 155 178**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 155 417**
(84) PT 27.02.2023
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 155 444**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 155 528**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022

(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(51) ***C08F 2/34***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(51) ***C08F 210/16***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(51) ***C11D 3/37***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(51) ***C12N 15/63***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(51) ***E02D 17/20***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***G01N 27/90***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(51) ***G01S 13/34***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(51) ***G06F 12/10***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 155 641**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 155 776**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 155 812**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 155 970**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 155 989**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 156 066**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 156 102**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 156 145**
(84) PL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(51) ***H01J 49/42***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(51) ***H03F 1/32***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(51) ***H04N 19/597***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(51) ***A61B 8/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(51) ***A61B 17/15***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(51) ***A61K 38/28***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(51) ***E06B 9/40***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(51) ***B21D 22/28***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 156 219**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(51) ***B31D 1/02***
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 156 246**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(51) ***B41J 15/18***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 156 322**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(51) ***B64C 1/06***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 156 362**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
LU 13.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 31.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
GB 12.01.2023
SI 12.10.2022

(51) ***B81C 1/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 31.10.2022
AL 12.10.2022
BE 31.10.2022
IE 13.10.2022

(11) **3 156 477**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(51) ***G01N 15/06***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 156 556**
(84) AT 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(51) ***E04F 13/14***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 156 576**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022

(51) ***E05F 11/38***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022

CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 156 685**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F16F 9/14*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 156 716**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *F21S 8/04*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 156 782**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *G01N 21/31*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 156 837**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 02.12.2022
CH 31.12.2022
IE 02.12.2022
SI 16.11.2022
(51) *G02B 27/09*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 156 849**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G03G 15/043*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 156 897**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G06F 8/36*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 156 988**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
(51) *G08G 1/16*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 157 001**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G10K 11/178*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 157 046**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *H01L 23/49*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 157 150**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *H02M 1/40*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 157 411**
(84) PL 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *A61B 5/00*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 157 433**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *A61B 5/18*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 157 438**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *A61B 8/08*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 157 498**
(51) *A61K 8/362*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 157 527**
(84) HR 24.05.2023
(51) *A61K 31/5377*
(84) RS 24.05.2023

(11) **3 157 570**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61K 47/64*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 157 629**
(84) LT 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
EE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *A61N 5/10*
(84) LV 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 157 630**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *A61N 5/10*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 157 700**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B23C 5/10*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 157 746**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B32B 7/12*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 157 863**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B01D 15/20*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 157 881**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *C03C 21/00*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 158 077**
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *C12P 21/02*
(84) AT 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 158 168**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *F01D 5/14*
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 158 189**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
(51) *F03D 7/02*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022

DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 158 277**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F28F 25/08*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 158 318**
(84) LT 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *G01N 21/15*
(84) FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 158 319**
(84) LT 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *G01N 21/15*
(84) FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 158 381**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G02B 7/182*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 158 399**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G03F 7/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 158 415**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 1/26*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 158 433**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *G06F 8/60*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 158 478**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 16/26*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 158 485**
(51) *G06K 9/62*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 158 503**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G06V 40/16*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 158 505**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06V 10/94*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 158 510**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G06N 10/00*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 158 580**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H01L 21/336*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 158 632**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H02M 3/07*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 158 673**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H04L 1/08*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 158 836**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H05K 1/11*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 159 073**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *B22C 1/10*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 159 163**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B32B 27/32*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 159 171**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B41J 3/46*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 159 269**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B64D 45/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 159 371**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *C08J 5/04*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 159 374**
(84) PL 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *C08J 7/04*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 159 399**
(84) LT 16.11.2022
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *C12M 1/34*
(84) FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
PL 16.11.2022
NL 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 159 459**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *E04B 1/343*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 159 637**
(84) PL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *F25J 1/00*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 159 686**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G01N 27/327*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 159 693**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
(51) *G01N 33/50*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023

PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 159 857**
(51) *G07F 11/62*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
LU 11.02.2023
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
NL 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 159 869**
(51) *G08G 5/00*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 159 941**
(51) *H01L 31/0687*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 160 033**
(51) *H02M 7/5387*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 160 419**
(51) *A61J 3/00*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 160 489**
(51) *A61K 38/17*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 160 521**
(51) *A61L 9/04*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 160 547**
(51) *A61M 5/20*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 160 563**
(51) *A61M 16/04*
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
AT 24.05.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 160 632**
(51) *B01J 8/06*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 160 661**
(51) *B08B 17/02*
(84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 160 813**
(51) *B60W 40/04*
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 160 817**
(51) *E01B 31/00*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 161 010**
(51) *C08B 15/10*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 161 056**
(51) *H01B 3/44*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 161 098**
(51) *C09K 3/14*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 161 105**
(51) *A01G 24/23*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
HR 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 161 348**
(51) *F16H 45/02*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 161 388**
(51) *F24F 1/01*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 161 451**
(51) *G01N 15/14*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 161 466**
(51) *G01N 33/15*
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 161 474**
(51) *G01N 30/56*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 161 516**
(51) *G01S 13/86*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
AT 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 161 721**
(51) *G06K 7/12*
(84) PL 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
SI 09.11.2022
LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
RO 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
DK 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 161 728**
(51) *G06V 10/44*
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 161 847**
(51) *H01H 59/00*
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 161 856**
(51) *H01L 21/20*
(84) NL 12.10.2022
LT 12.10.2022

NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 161 869**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H01L 29/78***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 161 921**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***H02H 7/125***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 161 956**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***H01L 31/02***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 162 024**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) ***H04L 69/14***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 162 104**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H04W 12/06***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 162 172**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
(51) ***G06F 3/044***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 162 176**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***H05K 5/00***
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 162 272**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 162 283**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A61B 5/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 162 294**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***A61B 10/04***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 162 309**
(84) NL 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***A61B 17/32***
(84) LT 26.10.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
PL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 162 327**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61F 7/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 162 433**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
(51) ***B01F 25/431***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 162 549**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***B29C 64/124***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 162 673**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***F16B 17/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 162 868**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***C09K 3/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 162 877**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***C10M 159/22***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 163 008**
(84) LT 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***E05D 15/48***
(84) FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023

(11) **3 163 126**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F16H 57/04***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 163 177**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F24F 1/0047***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 163 292**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***G01N 21/39***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 163 316**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
(51) ***G01S 7/481***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022

AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 163 319**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01S 15/96*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 163 535**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G06T 5/50*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 163 551**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G08G 1/01*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 163 751**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H03K 17/955*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 163 852**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04M 1/725*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 163 856**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04M 3/436*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 163 914**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04R 29/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 164 048**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *A61B 1/267*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 164 059**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A61B 3/16*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 164 275**
(51) *B60C 25/05*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 164 508**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C12Q 1/6886*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 164 534**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *D04B 35/28*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 164 591**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *F02M 26/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 164 637**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G08C 17/02*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 164 722**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *G01R 1/067*
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 164 737**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *G01V 1/00*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 164 762**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G02F 1/155*
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 164 819**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *G06F 17/40*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 164 889**
(51) *H01L 29/41*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 165 142**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *A47K 10/16*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
LU 03.11.2022
IE 03.11.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 165 292**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B07C 3/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 165 600**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *C12N 5/02*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 165 614**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *C21D 6/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 165 682**
(84) DK 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
(51) *E02F 3/36*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 165 765**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F03D 7/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 165 822**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F21V 21/26*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 165 849**
(84) PL 26.04.2023
PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *F24F 1/28*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 165 930**
(84) PT 04.09.2023
(51) *G01N 35/00*
(84) ES 03.05.2023

AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 165 948**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *G02B 5/04*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
LU 04.11.2022
IE 04.11.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 166 057**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G06Q 10/06*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 166 082**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *G06T 19/00*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 166 149**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H01L 27/32*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 166 155**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01L 27/32*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 166 222**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H02S 40/34*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 166 386**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
(51) *A01F 15/08*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 166 490**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *A61B 5/06*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 166 504**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *A61B 17/04*
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 166 610**
(84) PL 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
AT 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *A61K 31/519*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
CZ 02.11.2022
RO 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 166 640**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *C07K 16/30*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 166 662**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61M 3/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 166 697**
(84) PL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *A62C 31/02*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 166 719**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *B01J 21/16*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 166 828**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B60W 20/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 166 961**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C07K 9/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 166 986**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *C08G 18/18*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 167 107**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *D06F 35/00*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 167 119**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *D21H 27/24*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 167 120**
(84) HR 07.06.2023
(51) *B61B 13/12*
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 167 262**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *G01J 5/04*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 167 281**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *A61B 5/0537*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 167 295**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G01R 19/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 167 298**
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *G01R 31/333*
(84) ES 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 167 712**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) *A01M 7/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022

RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 167 812**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61B 8/13***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 167 936**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61Q 15/00***
(84) GR 08.09.2023

(11) **3 167 999**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B23K 35/30***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 168 037**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***B09B 3/00***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 168 221**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C07D 487/04***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 168 295**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***C12N 5/02***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 168 623**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G01N 35/04***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 168 652**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01V 1/18***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 168 892**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H10K 50/81***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 169 006**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 169 185**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
(51) ***A46B 9/04***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 169 191**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***A46D 3/00***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 169 237**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***A61B 6/00***
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 169 270**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61C 13/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 169 279**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***A61F 2/30***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 169 309**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***A61K 9/127***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 169 533**
(84) ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B44C 5/04***
(84) NO 26.07.2023
IS 26.08.2023

(11) **3 169 574**
(84) HR 07.06.2023
(51) ***B61L 27/04***
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 169 619**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***B66C 23/78***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 169 635**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***C03B 33/02***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 169 636**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C03C 3/087***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 169 718**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***C08G 63/18***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 169 825**
(84) PL 26.04.2023
PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***C23C 16/02***
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 169 863**
(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***E21B 17/046***
(84) FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 169 897**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***F03D 1/06***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 169 918**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***C09D 175/02***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 169 992**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***G01N 27/327***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 170 012**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
(51) ***G01R 31/40***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022

SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 170 052** (51) *G04F 5/14*
(84) NL 26.04.2023 PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 170 109** (51) *G06F 16/00*
(84) LT 02.11.2022 NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 170 184** (51) *G21C 17/017*
(84) GR 25.08.2023 PT 25.09.2023
ES 24.05.2023 AT 24.05.2023
NO 24.08.2023 NL 24.05.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 170 198** (51) *H01L 25/065*
(84) LT 16.11.2022 NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 170 251** (51) *H02M 3/28*
(84) NL 26.10.2022 LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022 SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 170 264** (51) *H04B 1/403*
(84) NL 05.04.2023 PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 AL 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 170 274** (51) *H04J 3/06*
(84) ES 07.06.2023 NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 170 291** (51) *H04L 69/22*
(84) PT 11.09.2023 ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 170 328** (51) *H04W 8/20*
(84) LT 23.11.2022 NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 170 413** (51) *A24F 40/30*
(84) NO 07.09.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 170 466** (51) *A61B 17/80*
(84) NO 21.09.2023 SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023

(11) **3 170 487** (51) *A61G 11/00*
(84) PT 25.09.2023 AT 24.05.2023
NO 24.08.2023 SE 24.05.2023
NL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 170 495** (51) *A61K 31/19*
(84) NL 26.04.2023 PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 170 527** (51) *A61M 5/315*
(84) NL 12.04.2023 PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 170 573** (51) *B21D 26/035*
(84) PT 11.09.2023 ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 170 620** (51) *B23P 25/00*
(84) LT 02.11.2022 FI 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 CH 30.11.2022
LI 30.11.2022 AL 02.11.2022
LU 16.11.2022 SK 02.11.2022
IE 16.11.2022 BE 30.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 170 872** (51) *C09D 5/00*
(84) ES 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 171 244** (51) *G06F 1/24*
(84) FI 28.09.2022 NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 MC 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 171 387** (51) *H01J 9/02*
(84) LT 30.11.2022 NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 171 476** (51) *H02J 1/10*
(84) NL 05.10.2022 LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 171 478** (51) *H02J 3/38*
(84) LT 05.10.2022 NO 05.01.2023
FI 05.10.2022 SE 05.10.2022
PT 06.02.2023 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 171 610** (51) *H04N 21/84*
(84) LT 07.12.2022 NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
IS 07.04.2023 DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 171 666** (51) *H05B 3/26*
(84) PT 11.09.2023 ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 171 696** (51) *A01N 63/20*
(84) PT 11.09.2023 AT 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 171 764** (51) *A61B 5/00*
(84) ES 07.06.2023 NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 171 820**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *A61F 2/12*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 172 045**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *B32B 7/06*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 172 077**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *B60L 3/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 172 103**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *B60W 40/114*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 172 144**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *B65D 50/04*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 172 229**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *C07K 16/10*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 172 274**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
(51) *C08K 5/14*
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 172 275**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *C08K 5/5415*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 172 325**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C12N 15/63*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 172 396**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *E21B 33/03*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 172 626**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G04B 17/04*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 173 023**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 6/12*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 173 111**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *A61M 1/30*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023

(11) **3 173 180**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *B23K 26/064*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 173 195**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B25J 13/08*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 173 319**
(84) NL 05.10.2022
FI 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *B62D 55/125*
(84) LT 05.10.2022
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
MC 05.10.2022
LU 09.11.2022
IE 09.11.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 173 338**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 24.11.2022
BE 30.11.2022
(51) *B64D 15/20*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 24.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 173 515**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *D06F 39/02*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 173 559**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *E05D 7/04*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 173 572**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *E21B 19/22*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 173 704**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F24F 3/044*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 173 809**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01S 5/06*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 173 821**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *G01S 19/39*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 173 853**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G02F 1/01*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 173 947**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 25.11.2022
IE 25.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *G06F 16/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 174 102**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 27.11.2022
IE 27.11.2022
SI 28.09.2022
(51) ***H01L 29/778***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
GB 28.12.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 174 198**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H03F 1/32***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 174 244**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H04L 12/18***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 174 448**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 1/015***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 174 504**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***A61F 2/44***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 174 559**
(84) LT 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***A61K 51/10***
(84) PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 174 565**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***A61L 27/36***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 174 595**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) ***A61N 1/05***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 174 683**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C04B 26/04***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 174 726**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***B41M 5/52***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 174 855**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***C07D 401/02***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 174 911**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***C08G 18/66***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 174 934**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***C08L 69/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 174 935**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C08L 69/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 175 033**
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***D06M 13/144***
(84) AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 175 058**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***E04C 3/26***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 175 068**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***E05F 7/06***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 175 074**
(84) SK 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
(51) ***E21B 4/14***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 175 229**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01N 27/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 175 231**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01N 30/44***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 175 232**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***G01N 30/60***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 175 233**
(84) PL 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***G01N 33/22***
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 175 234**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G01N 33/18***
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 175 248**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01N 35/04***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 175 251**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01R 31/327***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 175 264**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***E21B 49/00***
(84) ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 175 823**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 02.12.2022
CH 31.12.2022
IE 02.12.2022
SI 09.11.2022
(51) ***A61F 2/24***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 175 894**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A63B 71/08***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 176 001**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 21.11.2022
SI 12.10.2022
(51) ***B60C 1/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 21.11.2022
GB 12.01.2023
BE 30.11.2022

(11) **3 176 010**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) ***B60C 23/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 176 053**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B62B 3/06***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 176 202**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***C08G 81/02***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 176 445**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***F16B 5/02***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 176 804**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H01H 50/04***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 176 913**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***H02K 1/27***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 177 004**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04N 5/235***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 177 170**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***A45C 11/10***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 177 205**
(51) ***A61B 5/02***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 177 252**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61L 15/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 177 313**
(84) LT 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***A61K 38/45***
(84) PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 177 342**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***G16H 20/17***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 177 344**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G16H 50/50***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 177 384**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***B28B 11/24***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 177 395**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***B01J 20/12***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 177 437**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***B25J 17/02***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 177 508**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B62D 25/12***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 177 602**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***C07D 323/04***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 177 661**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***C08G 18/48***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 177 665**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***C08G 63/664***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 177 881**
(84) NO 21.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F25D 11/00***
(84) HR 21.06.2023

(11) **3 177 955**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***G02B 6/42***
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 177 997**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***H04L 67/51***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 178 073**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G07F 7/12***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 178 129**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
(51) ***H01Q 1/32***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023

HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 178 172** (51) ***H04B 7/212***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 178 213** (51) ***H04L 67/303***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 178 266** (51) ***H04W 52/38***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 178 430** (51) ***A61B 17/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 178 527** (51) ***A62B 35/00***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 178 541** (51) ***B01D 69/10***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 178 617** (51) ***B25J 9/16***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 PT 02.03.2023
ES 02.11.2022 AT 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 MC 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 178 947** (51) ***C14C 3/06***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 AT 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 179 011** (51) ***E04H 4/08***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 179 080** (51) ***F02D 19/10***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 179 138** (51) ***F16H 57/08***
(84) PT 11.09.2023 (84) NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 179 279** (51) ***G01V 99/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 179 288** (51) ***G02B 27/00***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 NO 26.07.2023
SE 26.04.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 179 298** (51) ***G02F 1/13***
(84) PL 05.04.2023 (84) NL 05.04.2023
PT 07.08.2023 ES 05.04.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 AL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 179 320** (51) ***G05B 19/042***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 179 362** (51) ***G06F 9/30***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 179 400** (51) ***G06F 21/74***
(84) PT 14.08.2023 (84) AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
PL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 179 445** (51) ***G06V 20/58***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 179 467** (51) ***G09F 9/30***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 179 469** (51) ***G09F 13/16***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 179 489** (51) ***H01F 17/00***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 179 490** (51) ***H01F 27/32***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 179 619** (51) ***H02J 3/01***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 179 632** (51) ***H03K 17/14***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
LU 11.12.2022 SK 02.11.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 11.12.2022 BE 31.12.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 179 679** (51) ***H04L 45/44***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 179 813** (51) ***H04W 72/14***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 179 909** (51) ***A61B 5/349***
(84) PT 21.08.2023 (84) AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 179 921** (51) ***A61B 10/02***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 180 033** (51) ***A61K 47/50***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 180 124**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01F 23/292*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 180 192**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *B32B 37/12*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 180 491**
(84) LT 02.11.2022
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *E21B 33/12*
(84) FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 180 571**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *F24H 1/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 180 595**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *G05D 9/12*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 180 623**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G01N 35/04*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 180 667**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G05B 23/02*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 180 865**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H03M 13/29*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 180 988**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *A23C 21/08*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
LU 17.12.2022
CH 31.12.2022
IE 17.12.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 181 044**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *A61B 5/389*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 20.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 181 293**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
IE 07.12.2022
SI 12.10.2022
(51) *B24B 21/02*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 07.12.2022
CH 31.12.2022
GB 12.01.2023
BE 31.12.2022

(11) **3 181 491**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B65F 1/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 181 780**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E04F 17/08*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 181 944**
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *F16F 15/027*
(84) ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 182 112**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01N 27/90*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 182 245**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 15.12.2022
CH 31.12.2022
GB 12.01.2023
BE 31.12.2022
(51) *G06F 1/16*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
IE 15.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 182 248**
(84) PL 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
RO 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
AT 14.12.2022
LU 15.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *G06F 1/32*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
CZ 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 15.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 182 275**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G06F 3/14*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 182 298**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 16/27*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 182 310**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 18.12.2022
CH 31.12.2022
IE 18.12.2022
SI 12.10.2022
(51) *G16H 10/40*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 182 412**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G10L 21/038*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 182 415**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
(51) *G11C 16/04*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022

RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 182 540**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H02G 3/12*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 182 646**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04L 47/10*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 182 693**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H04N 5/232*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 182 702**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04N 13/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 182 800**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *H05B 35/00*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 182 814**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H05K 7/20*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 182 820**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *A01H 5/12*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 182 874**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *A61B 34/00*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 182 962**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61K 9/08*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 182 981**
(84) LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
SM 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
(51) *A61K 31/715*
(84) RS 28.09.2022
HR 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 183 049**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *B01D 53/04*
(84) NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 183 232**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *C07D 211/58*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 183 234**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *C07D 209/82*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 183 366**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *C12Q 1/68*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 183 508**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *F24F 1/0003*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 183 629**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 1/32*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 183 631**
(84) PT 27.02.2023
NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
(51) *G06F 3/01*
(84) SK 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 183 641**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 3/0481*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 183 648**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 9/445*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 183 863**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *H04B 7/024*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 184 138**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *A61M 5/32*
(84) AT 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023

(11) **3 184 352**
(84) GR 20.07.2023
RS 19.04.2023
(51) *B60L 53/30*
(84) IS 19.08.2023

(11) **3 184 373**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *B60R 16/03*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
LU 22.12.2022
CH 31.12.2022
IE 22.12.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 184 392**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *B60W 30/09*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 13.12.2022
CH 31.12.2022
IE 13.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 184 614**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *C10L 5/44*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 184 689**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
(51) *D06F 39/14*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023

ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 184 699**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
LU 29.11.2022
IE 29.11.2022
(51) ***E02F 3/36***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 184 856**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***F16H 1/28***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 184 985**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***G01N 1/00***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 185 052**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 31.10.2022
AL 19.10.2022
IE 22.10.2022
(51) ***G02B 5/128***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
LU 22.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 31.10.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 185 132**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 21.12.2022
CH 31.12.2022
IE 21.12.2022
SI 12.10.2022
(51) ***G06F 40/55***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 185 156**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
(51) ***G16H 50/50***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 185 189**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***G06Q 10/06***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 185 221**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G07D 7/005***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 185 299**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H01L 29/06***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 185 384**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***H02H 9/02***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 185 488**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 02.12.2022
CH 31.12.2022
IE 02.12.2022
SI 19.10.2022
(51) ***H04L 12/46***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 185 509**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***H04W 12/06***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 15.12.2022
CH 31.12.2022
IE 15.12.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 185 647**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
(51) ***H05B 6/12***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 25.11.2022
BE 30.11.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 25.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 185 662**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H05K 7/14***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 185 735**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***A47J 43/07***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 185 757**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 185 763**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61B 5/02***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 185 780**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***A61B 8/08***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 185 797**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A61B 17/04***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 185 888**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61K 38/39***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 186 069**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 186 312**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***C08L 23/12***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 186 351**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C11D 3/12***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 186 546**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *F21S 41/148*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 186 626**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01N 27/82*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 186 645**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *G01R 15/16*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 186 664**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01P 15/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 186 701**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H04L 67/1097*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 186 707**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *G06F 9/455*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 186 714**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 1/26*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 186 826**
(84) NL 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G01N 21/95*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 186 953**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H04N 5/232*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 186 956**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
IE 03.11.2022
SI 26.10.2022
(51) *H04N 5/232*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 03.11.2022
GB 26.01.2023
BE 30.11.2022

(11) **3 186 999**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *H04W 24/02*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 187 124**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *A61B 17/072*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 187 219**
(84) HR 22.04.2020
LV 22.04.2020
CY 02.12.2021
MK 22.04.2020
RO 02.12.2022
LU 02.12.2022
NL 01.01.2023
LI 31.12.2022
NO 31.12.2022
SE 03.12.2022
BE 31.12.2022
SI 03.12.2022
(51) *A61M 5/34*
(84) LT 22.04.2020
SM 22.04.2020
MT 22.04.2020
PT 02.06.2023
CZ 02.12.2022
SK 02.12.2022
CH 31.12.2022
AT 02.12.2022
IE 02.12.2022
EE 31.12.2022
GR 05.07.2023

(11) **3 187 240**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B01D 46/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 187 280**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *C23C 24/08*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 15.12.2022
CH 31.12.2022
IE 15.12.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 187 438**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
IE 30.12.2022
SI 12.10.2022
(51) *B65G 43/08*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 30.12.2022
CH 31.12.2022
GB 12.01.2023
BE 31.12.2022

(11) **3 187 583**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *C12N 15/02*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 187 687**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *F01D 5/16*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 13.12.2022
CH 31.12.2022
IE 13.12.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 187 719**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *F02D 41/10*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 187 741**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *F16C 35/077*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 187 865**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 30.12.2022
CH 31.12.2022
IE 30.12.2022
SI 12.10.2022
(51) *G01N 27/12*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 187 880**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G01N 35/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 187 913**
(84) PT 11.09.2023
(51) *G02B 6/00*
(84) ES 10.05.2023

AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 187 986**
(84) AT 30.11.2022
LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
CH 31.12.2022
IE 23.12.2022
SI 30.11.2022
(51) ***G06F 3/041***
(84) SK 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
LU 23.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 188 060**
(84) NL 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***G06F 17/18***
(84) AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 188 080**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G06V 40/20***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 188 135**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G07C 9/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 188 277**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***H01L 51/54***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 188 312**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***H01Q 19/17***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 27.12.2022
CH 31.12.2022
IE 27.12.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 188 323**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***H01R 13/66***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 188 431**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***H04L 27/26***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 188 432**
(84) SK 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) ***H04L 27/26***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 188 485**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***G06Q 30/02***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 188 497**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 28.02.2023
LU 04.02.2023
(51) ***H04R 1/10***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 188 687**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61C 11/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 188 708**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***A61K 8/29***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 188 716**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***A61K 9/107***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 188 719**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
(51) ***A61K 9/48***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 188 784**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***A61M 25/00***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 188 868**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***B23B 27/08***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 188 869**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B23F 23/04***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 188 966**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***B64C 27/08***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 189 017**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***C03C 15/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 189 038**
(84) PT 23.03.2023
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***C07D 403/12***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 189 105**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
(51) ***C09D 5/02***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

RS 28.06.2023

(11) **3 189 178** (51) ***D01D 5/00***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 189 284** (51) ***F24F 13/28***
(84) PT 07.08.2023 (84) NO 05.07.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 189 303** (51) ***G01C 21/16***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 189 354** (51) ***G01T 1/20***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 189 355** (51) ***G01V 1/28***
(84) LT 30.11.2022 (84) FI 30.11.2022
SE 30.11.2022 PT 31.03.2023
ES 30.11.2022 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 189 421** (51) ***G06F 8/41***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 189 469** (51) ***G06V 20/40***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 189 474** (51) ***G06V 10/147***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 189 501** (51) ***G07C 5/00***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023 NO 26.07.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 189 521** (51) ***G10L 21/0208***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 189 525** (51) ***H01B 7/14***
(84) LT 30.11.2022 (84) FI 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 HR 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
SM 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 189 657** (51) ***H04N 13/117***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 189 765** (51) ***A47L 15/42***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 189 806** (51) ***A61B 18/14***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 189 816** (51) ***A61F 2/90***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 189 867** (51) ***A61M 5/178***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 LU 06.01.2023
BE 31.01.2023 SI 16.11.2022

(11) **3 190 043** (51) ***B64C 3/56***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 190 226** (51) ***D06F 103/38***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 190 251** (51) ***E05D 15/52***
(84) LT 26.10.2022 (84) NO 26.01.2023
FI 26.10.2022 SE 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022 LU 23.12.2022
SK 26.10.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 IE 23.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 190 356** (51) ***F25B 5/02***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 LU 04.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 09.11.2022

(11) **3 190 471** (51) ***G05B 13/02***
(84) LU 04.01.2023 (84) LT 09.11.2022
NO 09.02.2023 FI 09.11.2022
SE 09.11.2022 PT 09.03.2023
ES 09.11.2022 AT 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 PL 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 SK 09.11.2022
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 09.11.2022

(11) **3 190 490** (51) ***G06F 3/041***
(84) NO 28.12.2022 (84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 LU 21.12.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 21.12.2022 BE 31.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 190 630** (51) ***H01L 31/048***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022

PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 190 798**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *H04N 21/435*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 190 820**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H04W 24/10*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 190 848**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 190 993**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *A61B 17/32*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 191 032**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *A61F 9/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 191 064**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *A61G 7/065*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 191 160**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *A61M 5/32*
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 191 171**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *A61N 1/04*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 191 215**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *B01D 67/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 191 233**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *B06B 1/02*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 191 236**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B21D 5/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 191 273**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *B27B 27/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 191 293**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *B30B 1/26*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 191 340**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
(51) *H01F 38/14*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 191 386**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B65G 47/71*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 191 497**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *C07F 17/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 191 510**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C07K 16/18*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 191 581**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C12N 1/21*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 191 601**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *C12Q 1/66*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 191 623**
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023
(51) *C25C 3/08*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 191 798**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01D 4/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 191 806**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G01F 25/20*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 191 923**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 192 093**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *H01H 39/00*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 192 104**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
(51) *H01L 31/042*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023

NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 192 137**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H01S 5/06*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 192 167**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *H02P 29/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 192 180**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04B 1/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 192 315**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04W 64/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 192 382**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *A24F 40/485*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 192 451**
(84) LT 19.10.2022
PT 20.02.2023
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *A61B 17/02*
(84) NO 19.01.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 192 601**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *B23B 29/034*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 192 625**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
GB 19.01.2023
(51) *B27M 1/02*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 13.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 192 834**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *C08L 63/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 192 835**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *C08L 63/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 192 853**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *B05D 1/18*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 193 096**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *F24F 13/078*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 193 134**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G01C 3/06*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 193 190**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G01S 7/4863*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 193 234**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *G06F 1/18*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 11.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 193 328**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *G10L 15/197*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 16.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 193 348**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01H 9/36*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 193 361**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H01L 21/762*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 193 423**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *H02J 5/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 193 551**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04B 17/318*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 193 623**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *A23C 9/12*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 193 735**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *A61B 17/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 193 926**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *A61K 39/395*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 193 932**
(51) *A61K 39/395*

(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 194 000**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) *A61M 25/00*
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 194 083**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *B05C 17/005*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 194 118**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *B24D 3/02*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 194 155**
(84) LT 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *B31F 7/00*
(84) NO 02.02.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 194 162**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *B32B 7/12*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 194 197**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B60K 37/06*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 194 273**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G08G 5/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 194 305**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B65G 1/137*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 194 356**
(84) NL 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
(51) *C07C 51/64*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 194 446**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *A61K 38/10*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 194 487**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *C08K 5/3417*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 194 563**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *C12N 1/06*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 194 574**
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C12N 5/077*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 194 677**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *E04B 1/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 194 918**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01B 7/16*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 194 937**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01N 21/64*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 194 969**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 33/569*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 194 998**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01R 33/483*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 195 031**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *G02B 6/44*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 195 040**
(84) PT 25.09.2023
(51) *G02B 13/06*
(84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 195 127**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 195 158**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G06F 9/50*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 195 163**
(84) PL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G06F 16/583*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 195 164**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *A61F 9/08*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 195 188**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *H04N 13/239*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 195 247**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G16H 40/67*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 195 277**
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
(51) *G07C 11/00*
(84) SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

RS 31.05.2023

(11) **3 195 371** (51) ***H01L 31/0236***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 195 535** (51) ***H04L 45/00***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 195 634** (51) ***H04W 12/50***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 195 698** (51) ***H02J 9/06***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022 SE 26.10.2022
PT 27.02.2023 ES 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022 SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 195 773** (51) ***A47K 3/34***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 195 810** (51) ***A61B 17/06***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 AT 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
IS 02.03.2023 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 195 990** (51) ***B25J 9/16***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 196 040** (51) ***B41J 2/01***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 196 120** (51) ***B64C 27/12***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 196 191** (51) ***C07D 213/75***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 196 249** (51) ***C08L 33/10***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 196 348** (51) ***D06F 43/00***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 196 401** (51) ***E21B 21/08***
(84) SE 28.06.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 196 415** (51) ***F01D 5/18***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 196 460** (51) ***F04B 35/04***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 196 568** (51) ***F25B 1/10***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
LU 17.01.2023 MC 07.12.2022
DK 07.12.2022 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 BE 31.01.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 196 654** (51) ***G01N 35/04***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 196 664** (51) ***G01R 31/36***
(84) LT 12.10.2022 (84) NO 12.01.2023
FI 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
AL 12.10.2022 SK 12.10.2022
LU 19.01.2023 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 GB 19.01.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 196 840** (51) ***G06T 15/20***
(84) LU 22.01.2023 (84) LT 14.12.2022
NO 14.03.2023 FI 14.12.2022
SE 14.12.2022 LV 14.12.2022
GR 15.03.2023 HR 14.12.2022
RS 14.12.2022 NL 14.12.2022
SM 14.12.2022 ES 14.12.2022
EE 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AT 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
IS 14.04.2023 MC 14.12.2022
DK 14.12.2022 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 BE 31.01.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 196 935** (51) ***F21V 3/06***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 196 938** (51) ***H01L 29/49***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 196 941** (51) ***G09G 3/32***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 196 953** (51) ***H01L 51/46***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 LU 18.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 12.10.2022

(11) **3 196 966** (51) ***H01M 8/02***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 197 032** (51) ***H02M 1/08***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 197 043** (51) ***H02P 9/00***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
LU 12.12.2022 SK 02.11.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 12.12.2022 DE 01.07.2023
BE 31.12.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 197 276** (51) ***A01N 47/18***

(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 197 316**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A46B 15/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 197 344**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G16H 20/70***
(84) AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 197 357**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***A61B 5/145***
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 197 365**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***A61B 8/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 197 406**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61F 7/02***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 197 457**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***C07H 19/067***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 197 474**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C07K 5/083***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 197 485**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***A61K 39/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 197 490**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***A61K 39/39***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 197 644**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B25J 9/12***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 197 659**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***B29C 45/44***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 197 675**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***B32B 5/02***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 197 705**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***G01S 13/86***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 197 778**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***B64D 11/06***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 197 917**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***C07K 16/28***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 197 938**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***C08G 81/02***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 197 965**
(84) NO 21.09.2023
(51) ***C09D 175/08***
(84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 197 983**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C09K 11/08***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 197 992**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C11D 1/83***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 198 035**
(84) LT 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***C12Q 1/68***
(84) SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 198 054**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C23C 22/06***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 198 169**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***F16F 15/123***
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 198 220**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01B 11/24***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 198 230**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***G01D 5/12***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 198 259**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***G01N 21/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 198 318**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G02B 6/44***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 198 334**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G02F 1/1335***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 198 357**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
(51) ***G06F 1/16***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023

GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 198 521**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *G06K 7/14*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 198 524**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06V 20/13*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 198 679**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *H01Q 3/26*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 198 735**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *H04L 27/12*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 198 738**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04B 3/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 198 763**
(84) RS 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
(51) *H04L 1/16*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 198 845**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H04N 21/41*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 198 981**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04W 76/14*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 199 198**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *A61M 25/09*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 199 228**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B01F 27/1145*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 199 253**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *B05B 1/20*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 199 339**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *B32B 7/12*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 199 501**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C04B 111/62*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 199 601**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *C09D 11/16*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 199 605**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *C09D 201/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 199 679**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *D04B 1/22*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 13.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 199 797**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F02P 3/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 199 952**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G01N 33/86*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 199 967**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G01R 33/09*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 200 068**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G06F 9/38*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 200 082**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 9/32*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 200 109**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *A61B 1/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 200 231**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H01L 27/12*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 200 241**
(51) *H01L 31/05*

(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 200 245**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H01L 31/173***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 200 254**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H01L 51/52***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 200 255**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***C07D 401/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 200 263**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H01M 10/04***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 200 338**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01D 5/242***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 200 423**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
(51) ***H04L 65/80***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 200 436**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 31.10.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
IE 31.10.2022
(51) ***H04W 12/084***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 200 565**
(84) LT 16.11.2022
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***H05B 47/115***
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 200 617**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***A23L 2/52***
(84) AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 200 632**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A24F 40/40***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 200 685**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***A61B 5/024***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 200 823**
(84) PL 23.11.2022
NO 23.02.2023
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
RO 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
EE 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***A61K 39/395***
(84) LT 23.11.2022
DK 23.11.2022
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 200 861**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A61M 27/00***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 200 910**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B01J 19/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 200 953**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B23Q 9/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 201 088**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B64C 39/02***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 201 108**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B65G 49/04***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 201 116**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B66B 11/02***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 201 129**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
(51) ***C01B 25/168***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 201 139**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
(51) ***C02F 1/44***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 201 157**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***C05C 1/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 201 280**
(84) PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***C09D 161/24***
(84) NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 201 346**
(84) LT 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
EE 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***C12P 7/625***
(84) LV 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 201 377**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***D03D 15/533***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 201 379**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***D04B 1/12***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 201 423**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***E21B 21/08***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 201 433**
(84) LT 07.12.2022
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***E21B 47/00***
(84) FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 201 447**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
(51) ***F02B 25/08***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

RS 31.05.2023

(11) **3 201 492** (51) ***F16H 1/22***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 201 519** (51) ***F21S 41/141***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
IS 07.04.2023 DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 201 578** (51) ***G01F 23/284***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 PT 31.03.2023
ES 30.11.2022 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 201 606** (51) ***G01N 21/41***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 201 702** (51) ***G05B 19/042***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 201 842** (51) ***G06K 19/077***
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 201 900** (51) ***G09B 23/28***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 202 029** (51) ***H02S 30/20***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 202 061** (51) ***H04J 3/06***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 202 066** (51) ***H04L 1/00***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 202 097** (51) ***H04L 12/28***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 202 139** (51) ***G11B 27/031***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 202 147** (51) ***H04N 19/436***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 202 166** (51) ***H04W 4/00***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 202 172** (51) ***H04L 65/10***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 202 242** (51) ***A01B 59/06***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 202 311** (51) ***A61B 5/00***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 LU 26.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 12.10.2022

(11) **3 202 373** (51) ***A61F 2/32***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 202 455** (51) ***A61M 39/10***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 NO 26.07.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 202 456** (51) ***A61N 1/05***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 202 623** (51) ***B60R 16/02***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 202 706** (51) ***B67D 7/42***
(84) NO 26.07.2023 (84) SE 26.04.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 202 708** (51) ***B81C 99/00***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 202 802** (51) ***C08F 212/14***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 203 068** (51) ***B05B 9/00***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 203 250** (51) ***G01K 1/02***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 203 252**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01R 31/36*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 203 269**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *G01V 1/30*
(84) AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 203 274**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G02B 1/115*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 203 287**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 28.02.2023
LU 03.02.2023
(51) *G02B 6/44*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 203 289**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G02B 7/182*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 203 448**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G07D 5/08*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 203 515**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *H01L 23/049*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 203 523**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H01L 27/32*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 203 637**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H03M 13/27*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 203 878**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A47C 31/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 203 901**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61B 5/022*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 203 933**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *A61F 2/26*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
LU 06.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 06.10.2022

(11) **3 203 938**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *A61F 2/44*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 203 943**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A61F 2/88*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 203 961**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *A61F 13/511*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 203 965**
(84) PT 28.08.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *A61G 7/00*
(84) NO 26.07.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 203 966**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *A61B 5/03*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 204 020**
(84) NL 18.01.2023
RS 18.01.2023
AT 18.01.2023
LV 18.01.2023
SE 18.01.2023
PL 18.01.2023
DK 18.01.2023
EE 18.01.2023
RO 18.01.2023
HR 31.08.2023
(51) *A61K 35/17*
(84) LT 18.01.2023
PT 18.05.2023
NO 18.04.2023
FI 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
SM 18.01.2023
CZ 18.01.2023
SK 18.01.2023

(11) **3 204 037**
(84) LT 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
(51) *A61K 38/47*
(84) LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 204 043**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61K 45/06*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 204 077**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *A61M 5/20*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 204 146**
(84) LT 07.12.2022
LV 07.12.2022
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
(51) *B01D 53/85*
(84) ES 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 204 194**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B25J 9/10*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 204 219**
(84) GR 08.09.2023
SE 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *B29C 70/38*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 204 294**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B64C 39/06*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 204 295**
(84) PL 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
CZ 05.10.2022
RO 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LU 07.10.2022
DK 05.10.2022
LI 31.10.2022
SK 05.10.2022
IE 07.10.2022
(51) *B64D 11/06*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
AT 05.10.2022
LV 05.10.2022
EE 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
SM 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
BE 31.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 204 322**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B66B 5/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 204 376**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *C07D 401/10*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 204 516**
(84) NL 26.04.2023
(51) *C12Q 1/68*
(84) PT 28.08.2023

ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 204 593**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E21B 25/10***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 204 605**
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023
(51) ***E21B 47/10***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 204 610**
(84) LT 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***E21C 27/24***
(84) NO 07.03.2023
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 204 613**
(84) LT 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***E21D 9/10***
(84) NO 07.03.2023
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 204 639**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***F03D 13/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023

(11) **3 204 714**
(84) LT 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) ***F41A 1/02***
(84) FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 204 755**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01N 21/45***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 204 798**
(84) FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) ***G01V 3/30***
(84) LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
DE 03.05.2023
LI 31.10.2022
IE 08.10.2022

(11) **3 204 832**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***G05B 23/02***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 204 833**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 204 936**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***G10K 11/172***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 204 957**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H01H 9/04***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 205 026**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***H03K 4/06***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 205 088**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***H04N 7/14***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 205 090**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***H04N 13/20***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 205 091**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***H04N 19/105***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 205 138**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04W 24/02***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 205 171**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H04W 36/08***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 205 193**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***A01B 63/112***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 25.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 205 211**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***A01P 1/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 205 257**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 28.02.2023
LU 15.02.2023
(51) ***A61B 1/04***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 205 351**
(84) IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***A61K 38/46***
(84) HR 12.04.2023

(11) **3 205 519**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B60G 7/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 205 596**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
(51) ***B65D 45/06***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022

LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 08.02.2023
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 205 687**
(84) PL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *C08G 69/28*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 205 741**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *C23C 2/20*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 205 746**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *C23C 28/00*
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 205 869**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 10.02.2023
(51) *F02K 1/72*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 205 998**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 09.02.2023
(51) *G01L 19/14*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 206 006**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G01M 15/02*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 206 018**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
(51) *G01N 21/64*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 206 057**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G02B 5/02*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 206 077**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G02C 7/04*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 206 203**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G10K 11/172*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 206 252**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01Q 1/50*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 206 320**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
LU 29.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 31.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 29.10.2022
(51) *H04L 1/18*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 31.10.2022
AL 12.10.2022
BE 31.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 206 440**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04W 48/02*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 206 585**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 09.10.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
GB 28.12.2022
SI 28.09.2022
(51) *A61B 6/06*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
IE 09.10.2022

(11) **3 206 596**
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A61B 17/16*
(84) NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 206 679**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *A61K 31/352*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 206 708**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *A61K 38/16*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 206 711**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *A61K 39/395*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 206 722**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *A61L 2/10*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 206 732**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *A61M 1/16*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 206 790**
(84) PT 11.09.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B01J 37/04*
(84) NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 206 928**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 09.11.2022
SI 28.09.2022
(51) *B60L 15/20*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 09.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 207 034**
(84) ES 07.06.2023
(51) *C07D 311/04*
(84) NO 07.09.2023

SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 207 074**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C08G 18/69*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 207 075**
(84) PL 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
CZ 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *C08G 59/18*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
RO 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 207 076**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C08G 61/10*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 207 083**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *C08J 5/18*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 207 131**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 16.10.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
IE 16.10.2022
(51) *C12Q 1/68*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 207 191**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *E04F 13/08*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 207 198**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *E05B 17/10*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 207 200**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E05D 15/10*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 207 317**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
(51) *H02K 5/132*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 207 352**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G01N 11/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 207 379**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G01N 35/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 207 454**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G06F 8/61*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 207 482**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G16B 5/20*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 207 495**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G06V 20/40*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 207 521**
(84) AL 02.11.2022
LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
AT 02.11.2022
HR 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *G06T 7/00*
(84) SM 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
PL 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
GB 17.10.2022

(11) **3 207 538**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *G08G 1/01*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 207 544**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G11B 27/031*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 207 561**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H01L 23/373*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 207 578**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *H01M 50/375*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 207 611**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H02H 9/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 207 797**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
(51) *A01M 1/02*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 207 942**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *A61K 38/28*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 208 138**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022
(51) *B60L 15/20*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 17.02.2023

(11) **3 208 218**
(84) PT 04.09.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B65G 69/00*
(84) ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 208 386**
(84) ES 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *E02F 3/40*
(84) NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 208 472**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
(51) *F04D 29/44*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023

GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 208 493**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 14.02.2023

(11) **3 208 520**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 208 782**
(84) NL 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 208 786**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 208 794**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 208 833**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 209 053**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 209 102**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(51) ***F16H 1/10***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022

(51) ***F21S 2/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(51) ***G07F 7/06***
(84) LT 19.10.2022
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 22.02.2023

(51) ***G08G 1/16***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***G09G 3/3258***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(51) ***H01L 21/336***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(51) ***H04W 24/10***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(51) ***H05K 7/20***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 209 105**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 209 194**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 209 213**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 209 301**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 209 307**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
RS 05.10.2022
LU 21.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
AL 05.10.2022
IE 21.10.2022

(11) **3 209 360**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 209 364**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(51) ***H05K 7/20***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***A61B 3/12***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(51) ***A61B 6/02***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(51) ***A61K 31/568***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) ***A61K 35/74***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(51) ***A61M 16/10***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(51) ***A61M 25/09***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 209 428**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 16.10.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
IE 16.10.2022

(11) **3 209 492**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 209 603**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 209 631**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 209 718**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 209 720**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 209 756**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 209 801**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 209 825**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(51) ***B05B 11/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
SI 28.09.2022

(51) ***B30B 1/26***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(51) ***C01B 17/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***C07C 19/01***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(51) ***C08L 5/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***C08F 2/06***
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(51) ***C10M 151/04***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(51) ***C12Q 1/6809***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(51) ***B60N 2/58***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 209 919**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***F16K 41/00***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 209 935**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***F21V 25/12***
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 209 977**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) ***G01F 1/84***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 210 012**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01N 30/86***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 210 049**
(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***G01V 3/32***
(84) FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 210 051**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***G01V 1/36***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 210 099**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***G06F 3/044***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 210 208**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***G11C 13/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 210 319**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***H04B 7/26***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 210 458**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022
(51) ***A01D 41/127***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 16.02.2023

(11) **3 210 623**
(84) PL 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
CZ 05.10.2022
RO 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LU 22.10.2022
DK 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 22.10.2022
(51) ***A61K 39/395***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
AT 05.10.2022
LV 05.10.2022
EE 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
SM 05.10.2022
MC 05.10.2022
BE 31.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 210 646**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
(51) ***A61N 1/32***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 210 716**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B22F 3/24***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 210 807**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 15.02.2023
(51) ***B60H 1/32***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 210 890**
(84) NL 05.10.2022
FI 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 20.02.2023
(51) ***B64D 37/34***
(84) LT 05.10.2022
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 210 920**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B66B 1/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 210 929**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
SI 23.11.2022
(51) ***B66C 1/34***
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023

(11) **3 211 025**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 20.10.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
IE 20.10.2022
(51) ***C08J 5/04***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 211 029**
(84) SK 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
(51) ***C08K 5/092***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 211 213**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F02N 11/12***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 211 287**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***F16P 3/14***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 211 293**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
(51) ***F21S 45/50***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023

GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 211 369**
(84) NL 17.05.2023
ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G01C 15/00*
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 211 405**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01M 5/00*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 211 431**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 26.02.2023
(51) *G01N 35/04*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 211 522**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 23.02.2023
(51) *G06F 3/12*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 211 593**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06T 5/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 211 608**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G07D 9/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 211 758**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H02J 50/20*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 211 767**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *H02K 5/20*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 211 987**
(84) NO 07.09.2023
(51) *A01G 25/16*
(84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 212 030**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 28.10.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
GB 28.12.2022
SI 28.09.2022
(51) *A44C 15/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
IE 28.10.2022

(11) **3 212 061**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61B 5/332*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 212 080**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
LU 30.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 30.10.2022
(51) *A61B 5/055*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 212 086**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 28.10.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
IE 28.10.2022
(51) *A61B 8/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 212 138**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *A61F 9/007*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 212 191**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
(51) *A61K 31/505*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
AL 05.10.2022
IE 28.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 212 201**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022
IE 26.10.2022
(51) *A61K 31/7076*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
LU 26.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 212 293**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *A61Q 5/02*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
LU 29.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 29.10.2022

(11) **3 212 367**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *B26D 7/32*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 212 424**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *B41J 2/325*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 212 543**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *B65G 23/08*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 212 557**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
(51) *B66B 25/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023

HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 212 558**
(51) *B66C 1/28*
(84) LT 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
NO 09.02.2023
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 212 574**
(51) *C01B 32/40*
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 212 749**
(51) *C10M 169/04*
(84) PT 21.08.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
AT 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 212 756**
(51) *B01D 3/00*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 212 821**
(51) *C25B 3/25*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 02.11.2022
IE 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 213 009**
(51) *F24S 30/425*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 213 011**
(51) *F25B 21/02*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 213 114**
(51) *G01S 17/36*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
LU 20.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 31.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 20.10.2022
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 31.10.2022
AL 12.10.2022
BE 31.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 213 161**
(51) *G05B 19/416*
(84) AT 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 213 238**
(51) *G06F 17/00*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 213 274**
(51) *G06Q 10/08*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 213 314**
(51) *G08G 1/14*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 213 374**
(51) *H01R 13/11*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
LU 27.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 31.10.2022
MC 26.10.2022
SK 26.10.2022
IE 27.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 31.10.2022
AL 26.10.2022
BE 31.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 213 401**
(51) *H02P 29/024*
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 213 496**
(51) *H04N 1/04*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 213 502**
(51) *H04N 5/232*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 213 512**
(51) *H04N 13/00*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 213 552**
(51) *H04W 4/06*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 213 654**
(51) *A44C 5/14*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 213 720**
(51) *A61F 2/46*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 213 774**
(51) *A61L 2/28*
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 213 811**
(51) *B01F 27/07*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022
LT 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 09.02.2023

(11) **3 213 816**
(51) *B01J 23/888*

(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 213 836**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) ***B21F 1/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 213 843**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B23B 27/22***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 213 859**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***B23K 26/16***
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 213 871**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 28.02.2023
(51) ***B25B 13/48***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 213 969**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B60S 3/06***
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 214 136**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 05.10.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
IE 05.10.2022
(51) ***C08L 101/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
GB 28.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 214 260**
(84) PL 26.04.2023
PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***E21B 7/04***
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 214 264**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 24.02.2023
(51) ***F01D 5/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 214 333**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***B23P 21/00***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 214 363**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 23.02.2023
(51) ***F21S 45/49***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 214 397**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***F26B 25/00***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 214 491**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***G02F 1/1343***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 214 568**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***H04L 9/40***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 214 579**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***G06V 30/162***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 214 580**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 30.10.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
GB 28.12.2022
SI 28.09.2022
(51) ***G06V 30/19***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
IE 30.10.2022

(11) **3 214 616**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***G09G 3/20***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 214 971**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 06.11.2022
IE 06.11.2022
SI 12.10.2022
(51) ***A46B 9/02***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 215 057**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***A61F 2/12***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 215 096**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***A61F 13/84***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 215 172**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
(51) ***A61K 38/10***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023

HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 215 355**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 02.11.2022
IE 02.11.2022
SI 26.10.2022
(51) *B29C 70/54*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 215 407**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *B60W 50/00*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 215 510**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C07D 487/04*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 215 706**
(84) LT 02.11.2022
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
DE 01.06.2023
SI 02.11.2022
(51) *E21B 21/00*
(84) FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 05.11.2022
IE 05.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 215 723**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
GB 28.12.2022
BE 30.11.2022
(51) *F01M 11/10*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 04.11.2022
IE 04.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 215 853**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G01N 33/68*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 215 867**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01S 7/521*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 215 978**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G06Q 30/00*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 216 125**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H03K 17/0412*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 216 233**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *H04R 25/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 216 399**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01T 1/20*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 216 562**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
LU 30.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 31.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
GB 12.01.2023
SI 12.10.2022
(51) *C09K 3/14*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 31.10.2022
AL 12.10.2022
BE 31.10.2022
IE 30.10.2022

(11) **3 216 736**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B66B 1/34*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 216 746**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *B66F 9/06*
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 216 824**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C08J 7/04*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 216 827**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
IE 27.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *C08L 9/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 216 930**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022
(51) *E03F 3/04*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 24.02.2023

(11) **3 217 023**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F16B 7/14*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 217 118**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *F25B 7/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 217 163**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01N 21/53*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 217 200**
(84) NL 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *G02B 7/00*
(84) LT 26.10.2022
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 217 262**
(84) PT 25.09.2023
(51) *G06F 16/958*
(84) ES 24.05.2023

AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 217 282**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 17.02.2023
(51) *G06F 9/445*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 217 304**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G16H 20/17*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 217 358**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06T 7/20*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 217 378**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G08G 5/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 217 452**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
(51) *H01M 50/516*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 217 483**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H01R 13/514*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 217 496**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
(51) *H02G 3/04*
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 217 497**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
(51) *H02G 3/10*
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 217 747**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *H04L 1/18*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 217 823**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A41D 13/11*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 217 907**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *A61B 18/20*
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 218 010**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *A61K 47/50*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 218 017**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 10.11.2022
IE 10.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *A61L 2/10*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 218 052**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61N 1/375*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 218 152**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *B25J 19/02*
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 218 262**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B64C 27/08*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 218 281**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B65D 47/20*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 218 289**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B65G 15/14*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 218 295**
(84) NL 03.05.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *B66B 1/34*
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 218 333**
(84) HR 07.06.2023
(51) *B01D 15/14*
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 218 356**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *C07D 215/38*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 218 436**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 04.11.2022
SI 05.10.2022
(51) *C08L 67/02*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
LU 04.11.2022
GB 05.01.2023
BE 30.11.2022

(11) **3 218 444**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C09K 8/36*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 218 515**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *C12Q 1/6883*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 218 570**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
(51) *E21B 19/16*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022

LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 11.11.2022
IE 11.11.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 218 596**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 14.11.2022
IE 14.11.2022
SI 26.10.2022
(51) ***F03D 80/30***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 218 683**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01M 13/025***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 218 736**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01S 7/481***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 218 800**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G06F 8/41***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 218 801**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***G06F 8/34***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 218 802**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***H04L 67/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 218 922**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H01J 49/04***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 218 991**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H02K 1/27***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 219 031**
(84) GR 08.09.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04H 60/04***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 219 037**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***H04L 1/16***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 219 046**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 219 158**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***H04W 64/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 219 254**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***A61B 5/024***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 219 261**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 6/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 219 263**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 17/072***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 219 284**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A61C 1/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 219 306**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
(51) ***A61K 31/185***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 219 418**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B22F 3/105***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 219 485**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
LU 13.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
GB 05.01.2023
SI 05.10.2022
(51) ***B32B 15/08***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
IE 13.10.2022

(11) **3 219 588**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B62D 25/20***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 219 680**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***C02F 9/08***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 219 843**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022
(51) ***D06F 39/02***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 27.02.2023

(11) **3 219 851**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***E01B 3/44***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 219 857**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***E02F 9/22***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 219 858**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***E03C 1/042***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 219 959**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***F02C 7/18***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 219 988**
(84) PL 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***F04C 2/08***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 220 112**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***G01J 3/28***
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 220 165**
(51) ***G01S 19/27***

(84) PL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 220 167**
(84) NL 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 220 177**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 28.02.2023

(11) **3 220 186**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 11.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 220 382**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 220 401**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 220 423**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023

(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(51) *G01V 1/38*
(84) LT 05.10.2022
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(51) *G02B 7/02*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022

(51) *G02B 27/01*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 11.11.2022
GB 19.01.2023
BE 30.11.2022

(51) *G09G 3/32*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(51) *H01H 3/08*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(51) *H01L 31/02*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 220 487**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 220 577**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 220 676**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 220 850**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
LU 20.11.2022
IE 20.11.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 220 855**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 220 857**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 16.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 220 860**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022

(51) *H01R 13/506*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(51) *H04L 12/16*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) *H04W 16/14*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(51) *A61C 13/00*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 30.11.2022

(51) *A61F 2/24*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(51) *A61F 2/24*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 16.11.2022
BE 30.11.2022

(51) *A61F 9/007*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 220 871**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 220 872**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
EE 05.10.2022
MC 05.10.2022
LU 17.11.2022
IE 17.11.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 220 893**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 220 916**
(84) HR 19.04.2023

(11) **3 220 928**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 220 986**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 221 072**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 23.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 221 096**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(51) *A61G 7/10*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(51) *A61G 7/10*
(84) NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 30.11.2022

(51) *A61K 9/14*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) *A61K 31/5377*
(84) RS 19.04.2023

(51) *A61K 35/17*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
MC 05.10.2022
LU 20.11.2022
IE 20.11.2022

(51) *A61M 15/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
IE 13.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 13.11.2022
SI 09.11.2022

(51) *B22F 3/10*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 23.11.2022
GB 19.01.2023
DE 01.06.2023
SI 19.10.2022

(51) *B25J 19/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 221 100**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 17.11.2022
GB 26.01.2023
DE 01.06.2023
SI 26.10.2022
(51) *B26D 3/26*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
IE 17.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 221 129**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
MC 19.10.2022
LU 17.11.2022
IE 17.11.2022
SI 19.10.2022
(51) *B29C 64/393*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 221 147**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *B32B 29/00*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 221 212**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
DE 01.06.2023
(51) *B63B 27/25*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 19.11.2022
IE 19.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 221 262**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
AT 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H01G 11/36*
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 18.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 221 366**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C08F 8/30*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 221 492**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
(51) *C23C 28/00*
(84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 17.11.2022
IE 17.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 221 520**
(84) PL 31.05.2023
AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G08G 1/005*
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 221 559**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *E21B 49/00*
(84) ES 03.05.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 221 583**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 18.11.2022
IE 18.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *F03G 7/06*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 221 627**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *F16L 47/12*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 221 635**
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
GB 28.12.2022
BE 30.11.2022
(51) *F21S 8/04*
(84) LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 23.11.2022
IE 23.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 221 665**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *E21B 47/024*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 221 669**
(84) LT 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
LU 29.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 29.10.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022
(51) *G01F 19/00*
(84) NO 05.01.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 221 671**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01F 23/296*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 221 697**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *C12Q 1/6883*
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 221 744**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G09G 3/34*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 221 888**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01L 25/03*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 222 029**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *G06F 9/4401*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 222 236**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 12.02.2023
(51) *A61B 17/32*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 222 278**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) *A61K 31/4422*
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 222 467**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *B60Q 3/80*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 222 681**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C09B 61/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 222 700**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
(51) *C10M 163/00*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023

HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 222 783**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *E02D 27/52*
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 222 839**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F02D 41/14*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 222 995**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 20.11.2022
IE 20.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *G01N 21/31*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
CH 30.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 223 011**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G01N 29/22*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 223 041**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G01V 1/133*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 223 088**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *G05B 15/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 24.01.2023
LI 31.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 223 122**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
(51) *G06F 3/041*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 223 273**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G10D 13/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 223 383**
(51) *H02J 3/18*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 223 386**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 28.02.2023
LU 06.02.2023
(51) *H02J 50/80*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 223 422**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H02P 9/10*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 223 616**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A01N 63/00*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 223 643**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A42B 3/16*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 223 651**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *A46B 5/02*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 223 657**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 23.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *A46B 9/04*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
IE 23.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 223 673**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A47L 9/04*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 223 684**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *A61B 5/00*
(84) NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 23.11.2022
IE 23.11.2022
BE 30.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 223 745**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61D 1/06*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 223 750**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61F 2/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 223 793**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61K 9/02*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 223 859**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *A61K 47/54*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
LU 30.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 30.10.2022

(11) **3 223 884**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A61M 5/20*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 223 893**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *A61M 16/04*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 20.11.2022
IE 20.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 223 994**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *B23K 26/00*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 223 995**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B23K 35/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 224 029**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B29C 70/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 224 152**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B65D 41/04*
(84) GR 08.09.2023

(11) **3 224 164**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B65G 47/68*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 224 208**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G01N 33/18*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 224 263**
(84) NL 17.05.2023
ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *A61K 31/69*
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 224 353**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C12N 7/01*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 224 396**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 25.11.2022
SI 28.09.2022
(51) *D05C 9/02*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 25.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 224 445**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *E21B 3/02*
(84) AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 224 489**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *F16B 35/04*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 224 533**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *F21S 45/33*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 224 572**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01B 11/16*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 224 649**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G01S 17/50*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 224 669**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
IE 27.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *G02F 1/1335*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
CH 30.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 224 670**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G02F 1/15*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 224 686**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 225 133**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
(51) *A47C 1/03*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 225 200**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A61B 17/32*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 225 209**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *A61F 2/00*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023

(11) **3 225 219**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
(51) *A61F 2/966*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 225 225**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A61H 21/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 225 244**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *A61K 31/765*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 225 248**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
(51) *C07K 14/535*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 225 261**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *A61M 1/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 225 296**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *B01D 69/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
LU 20.01.2023
LI 31.01.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 225 297**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B01D 71/02*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 225 341**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *B23H 7/20*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 225 343**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
GB 26.01.2023
SI 26.10.2022
(51) *B23K 9/095*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 26.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 225 347**
(51) *B23K 26/356*

(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 225 366**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(51) ***B25J 9/16***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 225 383**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023

(51) ***B29C 64/273***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 225 462**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(51) ***B60Q 1/30***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 225 783**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022

(51) ***F01D 9/04***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 30.11.2022
IE 30.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 225 837**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(51) ***F03D 7/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 225 875**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 12.11.2022
SI 12.10.2022

(51) ***F16F 9/46***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 12.11.2022
GB 12.01.2023
BE 30.11.2022

(11) **3 225 913**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(51) ***F23N 1/02***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 225 931**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) ***F24F 13/14***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 225 939**
(84) PL 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(51) ***F25B 41/00***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
RO 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 226 002**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(51) ***G01N 35/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 226 086**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(51) ***G05B 15/02***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 226 115**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(51) ***G06F 3/04815***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 226 176**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***G06V 10/20***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 226 298**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(51) ***H01L 27/32***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 226 304**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(51) ***H01L 29/778***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 226 463**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(51) ***H04L 9/06***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 226 524**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022

(51) ***H04M 1/57***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 21.11.2022
IE 21.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 226 542**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022

(51) ***H04N 5/232***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 226 664**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(51) ***H05K 1/02***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 226 772**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 01.12.2022
CH 31.12.2022
IE 01.12.2022
SI 19.10.2022

(51) ***A61B 8/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 226 806**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(51) ***A61F 2/00***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 226 833**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(51) ***A61Q 5/12***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 226 918**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) ***A61L 2/24***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 226 980**
(84) NL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023

(51) ***A62B 1/10***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023

PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 227 032**
(84) LT 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *B05D 1/12*
(84) FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 227 036**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B22D 11/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 227 052**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *B24D 3/02*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 227 136**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *B60L 3/12*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 227 160**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B62B 5/06*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 227 225**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *B66F 11/04*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 227 315**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 07.12.2022
SI 23.11.2022
(51) *C07K 14/35*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 227 328**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
(51) *C07K 16/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 227 361**
(84) LT 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *C08J 5/04*
(84) NO 16.02.2023
LV 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 227 415**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 03.12.2022
CH 31.12.2022
IE 03.12.2022
SI 09.11.2022
(51) *C10M 169/04*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 227 506**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *E04D 1/22*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 227 564**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F15B 1/08*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 227 638**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G01C 21/36*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 227 726**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 02.12.2022
CH 31.12.2022
IE 02.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *G01V 1/133*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
DE 01.07.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 227 763**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06F 3/033*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 227 917**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H01L 25/16*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 228 009**
(84) FI 28.09.2022
(51) *H03K 5/15*
(84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 02.12.2022
SI 28.09.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 02.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 228 106**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 01.12.2022
CH 31.12.2022
IE 01.12.2022
SI 26.10.2022
(51) *H04W 12/06*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 228 139**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04W 72/14*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 228 200**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *A41D 13/05*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 228 214**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *A47B 3/10*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 228 293**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *A61G 1/02*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 228 496**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B60P 3/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 228 634**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *C08B 11/02*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 228 763**
(84) NL 12.10.2022
(51) *E03C 1/04*
(84) LT 12.10.2022

NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 23.12.2022
CH 31.12.2022
GB 12.01.2023
BE 31.12.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
IE 23.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 228 784**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *E04H 4/16*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 228 889**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
NL 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *F16C 33/64*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 228 919**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *F17C 7/00*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 228 987**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G01C 19/72*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 229 023**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 33/53*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 229 034**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G01R 31/327*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 229 041**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01S 13/86*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 229 065**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *G02F 1/1337*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 229 117**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G06F 3/041*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 229 146**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 25.12.2022
CH 31.12.2022
IE 25.12.2022
SI 26.10.2022
(51) *G06F 13/38*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 229 175**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G05B 15/02*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 229 246**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 29.11.2022
SI 28.09.2022
(51) *H01F 27/04*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 29.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 229 351**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H02K 11/35*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 229 476**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 09.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
SI 07.12.2022
(51) *H04N 21/2187*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 229 507**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *H04W 8/08*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023

(11) **3 229 572**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H05K 7/20*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 229 609**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *A23L 7/139*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 229 661**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 04.12.2022
CH 31.12.2022
IE 04.12.2022
SI 30.11.2022
(51) *A61B 5/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 229 687**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
SM 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *A61F 2/50*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
ES 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 08.12.2022
CH 31.12.2022
IE 08.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 229 728**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 10.12.2022
CH 31.12.2022
IE 10.12.2022
SI 02.11.2022
(51) *A61F 2/01*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 229 776**
(84) HR 28.06.2023
(51) *A61K 31/704*
(84) RS 28.06.2023

(11) **3 229 805**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
(51) *A61K 31/499*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023

AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 229 852**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
IE 09.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 229 971**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 230 006**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 230 026**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
GB 28.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 230 046**
(84) NO 31.08.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 230 056**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 230 117**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 230 134**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 230 314**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 230 369**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 230 649**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(51) ***A61L 27/04***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 09.12.2022
BE 31.12.2022

(51) ***B05B 1/06***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B05B 15/18***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B27C 1/10***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 11.12.2022
LI 31.12.2022
IE 11.12.2022
SI 28.09.2022

(51) ***B29C 67/00***
(84) GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(51) ***B32B 5/26***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***H02J 1/10***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B62D 53/06***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***C07K 16/18***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(51) ***B32B 27/08***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***F17C 7/04***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 230 701**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 230 709**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 230 710**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 230 733**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 230 792**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 230 843**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 230 919**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 230 994**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 231 006**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 11.12.2022
CH 31.12.2022
IE 11.12.2022

(11) **3 231 011**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 231 034**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023

(51) ***G01J 3/02***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(51) ***G01M 15/14***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***G01N 1/08***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***G01N 33/38***
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(51) ***G02C 7/02***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(51) ***G06F 3/0482***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(51) ***G06F 21/54***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(51) ***H01G 4/232***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***H01L 21/02***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
SI 05.10.2022

(51) ***H01L 23/28***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(51) ***H01M 4/90***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 231 110**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(51) ***H04J 3/06***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 231 393**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023

(51) ***A61F 2/24***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 231 465**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(51) ***A61M 1/36***
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 231 503**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(51) ***B01F 27/71***
(84) ES 24.05.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 231 533**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(51) ***B22D 11/06***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 231 568**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***B27N 7/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 231 591**
(84) PL 19.04.2023
PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(51) ***B29C 70/50***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 231 595**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(51) ***B32B 5/02***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 231 632**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023

(51) ***B60B 21/02***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023

PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 231 670**
(84) PL 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 25.11.2022
IE 25.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *H04J 3/06*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
RO 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 231 746**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 11.12.2022
SI 28.09.2022
(51) *B65G 53/46*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 11.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 231 769**
(84) FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 17.11.2022
IE 17.11.2022
SI 28.09.2022
(51) *C01B 25/455*
(84) LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
GB 28.12.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 231 783**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *C04B 37/02*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
PL 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 231 840**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *C08L 9/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 231 863**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
(51) *C12N 5/10*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 231 925**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *D06F 29/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 231 982**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *E21B 19/22*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 231 998**
(84) PT 18.09.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *F01D 5/16*
(84) NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 232 032**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *F02C 6/08*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 232 080**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
(51) *F16F 3/087*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 232 148**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F28D 1/04*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 232 230**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 23.12.2022
CH 31.12.2022
IE 23.12.2022
(51) *G01T 1/24*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 232 246**
(84) NL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G02B 26/08*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 232 334**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G06F 15/78*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 232 434**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G10K 11/172*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 232 435**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G10K 11/172*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 232 444**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G21K 1/08*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 232 464**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H01J 49/14*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 232 516**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *H01R 13/52*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **3 232 566**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H03G 3/02*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 232 603**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 232 631**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
(51) *H04L 67/5683*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022

PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 31.12.2022
CH 31.12.2022
IE 31.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 232 653** (51) ***H04N 1/00***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 232 691** (51) ***H04S 7/00***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 NO 26.07.2023
SE 26.04.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 232 762** (51) ***G05D 1/00***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 232 833** (51) ***A24F 47/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 232 909** (51) ***A61B 5/00***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 LU 14.12.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
GB 28.12.2022 IE 14.12.2022
BE 31.12.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 232 912** (51) ***A61B 5/00***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
LU 10.12.2022 SK 19.10.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
GB 19.01.2023 IE 10.12.2022
BE 31.12.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 232 928** (51) ***A61B 5/145***
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 232 950** (51) ***A61B 17/225***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 232 953** (51) ***A61B 17/32***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 233 074** (51) ***A61K 31/202***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022 AT 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 LU 14.12.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 14.12.2022 BE 31.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 233 204** (51) ***A61Q 5/12***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 233 215** (51) ***A62C 35/68***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
NL 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 233 345** (51) ***H05K 3/34***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
CH 30.11.2022 LI 30.11.2022
AL 02.11.2022 LU 18.11.2022
SK 02.11.2022 IE 18.11.2022
BE 30.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 233 360** (51) ***B23K 11/14***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
LV 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 SM 28.09.2022
PT 30.01.2023 ES 28.09.2022
CZ 28.09.2022 AT 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
LU 14.12.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 IE 14.12.2022
BE 31.12.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 233 507** (51) ***B41M 3/00***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 233 509** (51) ***B41M 5/42***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 233 656** (51) ***B65D 51/28***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022 LU 14.12.2022
SK 12.10.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 GB 12.01.2023
IE 14.12.2022 DE 01.07.2023
BE 31.12.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 233 702** (51) ***B66B 7/06***
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 233 741** (51) ***C03B 9/347***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 233 875** (51) ***C07H 1/06***
(84) LT 05.10.2022 (84) NO 05.01.2023
FI 05.10.2022 SE 05.10.2022
PT 06.02.2023 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 SM 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
LU 16.12.2022 SK 05.10.2022
IE 16.12.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 233 937** (51) ***C08F 8/22***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
LU 17.12.2022 SK 23.11.2022
IE 17.12.2022 BE 31.12.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 233 940** (51) ***C08F 20/10***
(84) PT 21.08.2023 (84) ES 19.04.2023
AT 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023

HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 234 005**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 31.10.2022
AL 19.10.2022
BE 31.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *C08L 23/06*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
LU 23.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 31.10.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 23.10.2022

(11) **3 234 054**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 18.12.2022
IE 18.12.2022
SI 02.11.2022
(51) *C09J 109/06*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 234 114**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *C12N 7/00*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 234 143**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C12N 15/56*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 234 171**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C12Q 1/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 234 221**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
LU 15.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *C23C 22/34*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
AL 16.11.2022
CH 31.12.2022
IE 15.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 234 254**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *D06F 58/20*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 234 279**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 08.12.2022
IE 08.12.2022
(51) *E04F 15/024*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 234 369**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F04D 19/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 234 413**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *F16H 61/28*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 16.11.2022
IE 16.11.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 234 539**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01M 11/08*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 234 585**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 16.12.2022
CH 31.12.2022
IE 16.12.2022
SI 02.11.2022
(51) *B01D 15/38*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 234 694**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *G03F 7/20*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 19.11.2022
GB 12.01.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 234 700**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G04B 19/28*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 234 710**
(84) LT 02.11.2022
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *G05B 23/02*
(84) FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 03.12.2022
CH 31.12.2022
IE 03.12.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 234 772**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *G06F 9/455*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 03.12.2022
CH 31.12.2022
IE 03.12.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 234 792**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 234 798**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06F 15/78*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 234 802**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G06F 17/18*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 234 806**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 16/29*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 234 947**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G11C 13/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 235 001**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H01L 27/32*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 235 019**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 15.12.2022
CH 31.12.2022
GB 05.01.2023
BE 31.12.2022
(51) *H01L 51/50*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
IE 15.12.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 235 137**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *H03M 1/06*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 235 190**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 18.11.2022
IE 18.11.2022
SI 12.10.2022
(51) *G06F 13/40*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 235 224**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04L 67/1012*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 235 231**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04N 1/23*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 235 245**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 09.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *H04N 9/64*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 09.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 235 331**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04W 76/14*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 235 357**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H05K 9/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 235 429**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 5/145*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 235 443**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
(51) *A61B 17/04*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 235 726**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *B64D 13/06*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 235 790**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *C01G 19/02*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 235 791**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C02F 3/28*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 235 854**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C08G 75/23*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 235 899**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *C12M 1/12*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 235 907**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *C12N 15/52*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 235 976**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *E04H 15/54*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 236 018**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *F01D 9/04*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 236 105**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *F16F 9/32*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **3 236 137**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F21S 41/147*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 236 171**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *F24F 13/02*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 236 186**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
GB 28.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *F28D 15/02*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 28.12.2022
LI 31.12.2022
IE 28.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 236 241**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G01N 21/47*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 236 331**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *G05D 1/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 236 334**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G06F 1/26*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 236 356**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
(51) *G06F 9/52*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022

CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 236 405**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G06Q 20/34*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 236 541**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H01R 25/16*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 236 604**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H04J 99/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 236 787**
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *A24F 47/00*
(84) AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 236 803**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A46B 1/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 236 947**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *A61K 9/14*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 236 977**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61K 35/28*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 236 978**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *A61K 36/8962*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 237 013**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61K 47/10*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 237 083**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *G01S 15/04*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 237 259**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 31.10.2022
AL 12.10.2022
BE 31.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *B60W 30/12*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
LU 26.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 31.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 26.10.2022

(11) **3 237 311**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B65G 21/18*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 237 399**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *C07D 401/12*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 18.12.2022
CH 31.12.2022
IE 18.12.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 237 402**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C07D 401/14*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 237 411**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C07D 413/14*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 237 435**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *C07K 7/08*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 237 466**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *C08F 110/06*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 237 472**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 23.12.2022
(51) *C08F 265/06*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
LU 23.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 31.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 237 530**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *C08K 3/04*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 237 556**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C09D 11/03*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 237 775**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
LU 28.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *F16F 1/18*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 28.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 237 826**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 23.12.2022
CH 31.12.2022
IE 23.12.2022
(51) *F28F 25/08*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 237 851**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 18.11.2022
IE 18.11.2022
SI 26.10.2022
(51) *G01F 1/684*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 237 856**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 31.12.2022
(51) *G01G 19/08*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 24.12.2022
IE 24.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 237 857**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *A61L 9/20*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 237 866**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
(51) *G01L 9/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022

DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 18.11.2022
GB 26.01.2023
BE 30.11.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
IE 18.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 237 867**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 22.12.2022
SI 28.09.2022
(51) ***G01L 19/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 22.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 237 892**
(84) PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***G01N 21/90***
(84) NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 237 916**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
SI 19.10.2022
(51) ***G01R 31/08***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 23.12.2022
CH 31.12.2022
IE 23.12.2022

(11) **3 238 020**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G06F 3/0482***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 238 067**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G06F 11/36***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 238 115**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G06F 21/31***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 238 213**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G11B 27/034***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 238 377**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***H04L 41/083***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 238 418**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
(51) ***G06Q 30/02***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 238 432**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***G01S 17/894***
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 238 444**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H04N 13/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 238 498**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 238 518**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A01C 7/04***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 238 565**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 21.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***A46B 15/00***
(84) NO 07.03.2023
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
IE 21.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 238 617**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A61B 5/363***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 238 644**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 18.02.2023
(51) ***A61B 17/32***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 238 693**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***A61K 8/22***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 238 757**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***A61M 1/16***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 238 783**
(84) NL 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***A61Q 5/08***
(84) PL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
RO 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 238 784**
(84) PL 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
RO 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***A61Q 5/08***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 238 912**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***B29C 59/02***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 10.01.2023
LI 31.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 238 967**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B60H 1/22***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 238 971**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B60K 6/442***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 238 977**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B60L 53/30***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 239 002**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***B60R 11/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 239 080**
(51) ***B65H 1/06***

(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 239 136**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C07D 251/12*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 239 212**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
LU 22.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *C08J 3/12*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 22.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 239 289**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *C12M 3/00*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 239 524**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F04B 53/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 239 543**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 22.12.2022
CH 31.12.2022
GB 05.01.2023
BE 31.12.2022
(51) *F04D 13/02*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
IE 22.12.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 239 627**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F25B 31/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 239 631**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
(51) *F25D 23/02*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
IE 02.11.2022
SI 26.10.2022
MC 26.10.2022
LU 02.11.2022
GB 26.01.2023
BE 30.11.2022

(11) **3 239 730**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01S 5/14*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 239 743**
(84) FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
(51) *G01V 1/18*
(84) LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 239 744**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01V 8/20*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 239 749**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G02B 6/32*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 239 822**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 19.12.2022
CH 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 23.11.2022
(51) *G06F 3/041*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 239 835**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06F 8/34*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 239 837**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G06F 9/48*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 239 852**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G06F 15/177*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 239 971**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 28.12.2022
CH 31.12.2022
IE 28.12.2022
SI 12.10.2022
(51) *G09G 3/3233*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 240 015**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *H01L 21/20*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 240 034**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H01L 27/32*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
LU 06.01.2023
LI 31.01.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 240 049**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *H01L 33/24*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 240 184**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H02P 9/48*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 240 273**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
LU 26.10.2022
(51) *H04W 4/80*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022

EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 31.10.2022
SK 26.10.2022
IE 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 31.10.2022
MC 26.10.2022
BE 31.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 240 296**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***G06F 3/0486***
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 240 325**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
LU 22.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***H04W 24/08***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 22.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 240 487**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***A61B 17/062***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 30.12.2022
CH 31.12.2022
IE 30.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 240 602**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
SI 23.11.2022
(51) ***A61M 25/06***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 30.12.2022
CH 31.12.2022
IE 30.12.2022

(11) **3 240 606**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***A61N 1/04***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 14.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 240 654**
(84) PL 10.05.2023
(51) ***B24B 13/005***
(84) NL 10.05.2023
PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 240 655**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 30.12.2022
SI 28.09.2022
(51) ***B24D 3/02***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 30.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 240 744**
(84) NL 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
LU 30.12.2022
CH 31.12.2022
GB 19.01.2023
BE 31.12.2022
(51) ***B65G 47/256***
(84) PL 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RO 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
IE 30.12.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 240 842**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***C09D 129/04***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 240 855**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 22.12.2022
CH 31.12.2022
IE 22.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***C09K 8/68***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
DE 01.07.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 240 939**
(84) LT 07.12.2022
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 29.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***E21B 44/00***
(84) FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 29.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 31.12.2022
DE 01.07.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 240 955**
(84) NO 28.09.2023
(51) ***F04B 53/14***
(84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 240 973**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***F24F 1/06***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 30.12.2022
CH 31.12.2022
IE 30.12.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 240 999**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01F 15/18***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 241 058**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G02C 1/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 241 107**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***G06Q 10/08***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 241 123**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 30.12.2022
SI 28.09.2022
(51) ***G10L 15/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 30.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 241 272**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H02P 3/06***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 241 318**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04L 41/5051***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 241 416**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***H05K 3/14***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 241 502**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 17/072***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 241 528**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *A61F 2/44*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 241 644**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *G01N 3/40*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 241 759**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B64D 45/02*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 241 807**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C02F 1/44*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 241 864**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C08K 5/00*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 242 145**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G01S 7/481*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 242 156**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G02F 1/1335*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 242 200**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 28.02.2023
LU 26.02.2023
(51) *G06F 3/12*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 242 219**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 28.12.2022
CH 31.12.2022
IE 28.12.2022
SI 02.11.2022
(51) *G06F 15/17*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 242 327**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H01L 27/32*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 242 340**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *H01L 51/42*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 242 368**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *H02H 3/16*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 242 377**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H02K 1/27*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 242 497**
(84) FI 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *H04W 4/06*
(84) LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **3 242 511**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04L 69/24*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 242 625**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 31.12.2022
(51) *A61C 8/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 23.12.2022
IE 23.12.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 242 675**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
SI 30.11.2022
(51) *A61K 38/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 05.01.2023
LI 31.01.2023

(11) **3 242 803**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B60B 19/12*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 242 944**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
LU 07.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *C12N 15/82*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 243 035**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F28D 20/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 243 037**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G01B 11/275*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 243 049**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G01G 15/00*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 243 079**
(84) LU 07.01.2023
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.01.2023
SI 02.11.2022
(51) *G01N 33/68*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 243 224**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H10K 10/50*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 243 240**
(84) NL 26.04.2023
(51) *H01M 10/6556*
(84) PT 28.08.2023

ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 243 247**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H01R 43/28***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 243 363**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***H05B 47/115***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 243 432**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 04.01.2023
LI 31.01.2023
SI 12.10.2022
(51) ***A61B 5/028***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 243 676**
(84) NL 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) PT 14.08.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 243 870**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***C08L 51/04***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 243 888**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***C09K 11/06***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 243 905**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***C12N 15/82***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
NL 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 243 941**
(84) NL 05.04.2023
(51) ***D01H 1/115***
(84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 243 988**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***E05D 13/00***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 244 173**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G01F 1/692***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 244 193**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***G01N 21/35***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 244 204**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G01N 29/14***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 244 223**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G01R 31/28***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 244 419**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
(51) ***G21K 1/08***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 244 454**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H01L 31/0224***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 244 547**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***H04B 7/04***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 244 621**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H04N 21/2343***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 244 724**
(51) ***A01G 9/02***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 244 732**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A01N 25/08***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 244 764**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***A43B 1/04***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 244 781**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A47J 43/24***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 244 848**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61F 5/56***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 244 917**
(84) NO 19.07.2023
RS 19.04.2023
(51) ***A61K 39/09***
(84) IS 19.08.2023

(11) **3 244 920**
(84) RS 07.06.2023
(51) ***A61K 39/135***

(11) **3 244 965**
(84) PT 07.08.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***A61N 1/04***
(84) GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 244 994**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
GB 19.01.2023
SI 19.10.2022
(51) ***B01J 20/14***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 13.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 245 171**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C04B 28/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 245 215**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61K 31/683***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 245 331**
(84) LT 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***D07B 1/02***
(84) LV 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 245 339**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
(51) ***E02F 3/20***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023

NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 245 358**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E05B 15/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 245 362**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***E05B 65/48***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 245 373**
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***E05F 15/619***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
MC 07.12.2022

(11) **3 245 536**
(84) FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 11.01.2023
LI 31.01.2023
SI 28.09.2022
(51) ***G01S 7/03***
(84) LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 245 550**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 245 558**
(84) PL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G02F 1/163***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 245 560**
(84) LT 16.11.2022
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***G03B 21/00***
(84) FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 245 568**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G05B 19/409***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 245 672**
(84) NO 28.09.2023
(51) ***H01L 23/00***
(84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 245 726**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
CH 28.02.2023
LU 27.02.2023
(51) ***H02M 7/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 245 913**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A47J 27/00***
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 245 947**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***A61B 5/02***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **3 245 958**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***A61B 17/072***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 245 959**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***A61B 17/115***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 246 150**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 11.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
SI 07.12.2022
(51) ***B29C 67/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 246 205**
(51) ***B60Q 1/115***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 31.01.2023
GB 05.01.2023
SI 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
LU 05.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 246 257**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 16.12.2022
CH 31.12.2022
GB 12.01.2023
BE 31.12.2022
(51) ***B65B 3/28***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
IE 16.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 246 282**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B66B 11/02***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 246 327**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
SI 23.11.2022
(51) ***C07D 487/04***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 12.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 246 394**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***C12N 5/071***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 13.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 246 439**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
(51) ***D04B 1/10***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
AL 09.11.2022

SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 246 471** (51) ***E02D 25/00***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
IS 07.04.2023 DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 246 501** (51) ***E05F 1/12***
(84) NO 21.09.2023 (84) GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 RS 21.06.2023

(11) **3 246 533** (51) ***F01D 25/12***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 246 719** (51) ***G01R 31/36***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 MC 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 246 751** (51) ***G02F 1/1362***
(84) LT 19.10.2022 (84) NO 19.01.2023
FI 19.10.2022 SE 19.10.2022
PT 20.02.2023 ES 19.10.2022
AT 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
PL 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022 SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 246 818** (51) ***G06F 11/36***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 246 918** (51) ***G10L 19/028***
(84) NO 14.09.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 246 937** (51) ***H01L 21/02***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 246 963** (51) ***H10K 85/60***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 246 968** (51) ***H01M 4/36***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 247 027** (51) ***H02K 15/02***
(84) LT 30.11.2022 (84) FI 30.11.2022
SE 30.11.2022 PT 31.03.2023
ES 30.11.2022 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 247 273** (51) ***A61B 5/22***
(84) PT 25.09.2023 (84) AT 24.05.2023
NO 24.08.2023 SE 24.05.2023
NL 24.05.2023 PL 24.05.2023
GR 25.08.2023 IS 24.09.2023
HR 24.05.2023 RS 24.05.2023

(11) **3 247 319** (51) ***A61F 13/532***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
LU 15.01.2023 MC 14.12.2022
DK 14.12.2022 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 DE 01.08.2023
BE 31.01.2023 SI 14.12.2022

(11) **3 247 443** (51) ***A61M 25/01***
(84) LU 15.01.2023 (84) LT 09.11.2022
NO 09.02.2023 FI 09.11.2022
SE 09.11.2022 PT 09.03.2023
ES 09.11.2022 AT 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 PL 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 SK 09.11.2022
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 09.11.2022

(11) **3 247 503** (51) ***B05B 12/08***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 NO 26.07.2023
SE 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 247 698** (51) ***C07C 233/15***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
LU 31.12.2022 SK 19.10.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
GB 19.01.2023 IE 31.12.2022
DE 01.07.2023 BE 31.12.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 247 709** (51) ***C07D 403/14***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 247 710** (51) ***C07D 405/12***
(84) LU 19.01.2023 (84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022 PT 20.02.2023
RO 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
AL 19.10.2022 SM 19.10.2022
EE 19.10.2022 CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 247 751** (51) ***C09D 5/08***
(84) LU 22.01.2023 (84) NL 19.10.2022
LT 19.10.2022 NO 19.01.2023
FI 19.10.2022 SE 19.10.2022
PT 20.02.2023 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 BE 31.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 247 787** (51) ***C12N 1/14***
(84) LT 12.10.2022 (84) NO 12.01.2023
FI 12.10.2022 SE 12.10.2022
PT 13.02.2023 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022 SK 12.10.2022
LU 22.01.2023 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 GB 22.01.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 247 788** (51) ***C12N 1/20***
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 248 003** (51) ***G01N 33/50***
(84) PT 21.08.2023 (84) NO 19.07.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 248 040** (51) ***G02B 21/32***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 248 103** (51) ***G06F 30/331***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 248 143** (51) ***G06V 10/764***

(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 248 189**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G10L 17/20***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 248 217**
(84) LU 20.01.2023
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022
(51) ***H01L 23/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 248 247**
(84) NL 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H01R 13/639***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 248 277**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 18.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***H02K 9/12***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 18.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 248 285**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***H03G 7/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 19.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 248 363**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04L 45/00***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 248 417**
(84) LU 20.01.2023
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***H04W 48/18***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 248 449**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***A01B 23/02***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 248 458**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A01K 1/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 248 547**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***A61B 10/02***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 248 566**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A61C 8/00***
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 248 655**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***A62C 99/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 248 696**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B08B 1/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 248 738**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***B25J 15/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 248 767**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B29C 70/54***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 248 776**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B32B 27/08***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 248 876**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B64D 13/06***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 248 877**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B64D 13/06***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 248 941**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***C01B 33/146***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 249 092**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***D06F 39/14***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 249 107**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***E02F 3/627***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 249 179**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***F01D 25/24***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 249 232**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***F04D 17/02***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 249 246**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) ***F16B 45/02***
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 249 293**
(84) LU 08.01.2023
LT 05.10.2022
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *F22B 11/02*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
CH 31.01.2023
GB 08.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 249 447**
(84) LT 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *G02B 27/10*
(84) NO 02.02.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 249 448**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G02B 27/28*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 249 527**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 16.02.2023
(51) *G06F 9/455*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 249 661**
(84) PT 04.09.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01F 3/08*
(84) NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 249 810**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H03F 1/32*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 249 878**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *G06F 21/32*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 249 915**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) *H04N 7/16*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 249 916**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) *H04N 7/16*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 249 917**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) *H04N 7/16*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 249 920**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04N 7/18*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 250 123**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *G01R 33/28*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 14.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 250 135**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *A61B 17/32*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 27.01.2023
LI 31.01.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 250 161**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61F 5/14*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 250 213**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61K 33/36*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 250 243**
(84) LU 27.01.2023
LV 16.11.2022
RS 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *A61L 15/28*
(84) LT 16.11.2022
HR 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 250 273**
(84) LU 29.01.2023
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022
(51) *A61M 5/46*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 250 286**
(84) LU 29.01.2023
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022
(51) *A61N 1/36*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 250 313**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *B01F 27/90*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 250 327**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
PL 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 26.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *B04C 5/08*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
GB 26.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 250 482**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B65G 1/04*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 250 550**
(84) PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
(51) *C07D 207/38*
(84) GR 06.07.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 250 551**
(84) LU 29.01.2023
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *C07C 233/11*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
BE 31.01.2023

SI 09.11.2022

(11) **3 250 571** (51) ***C07D 471/04***
(84) LU 28.01.2023 (84) LT 30.11.2022
NO 28.02.2023 FI 30.11.2022
SE 30.11.2022 PT 31.03.2023
ES 30.11.2022 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
BE 31.01.2023 SI 30.11.2022

(11) **3 250 657** (51) ***C09K 8/32***
(84) NO 21.09.2023 (84) GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 RS 21.06.2023

(11) **3 250 681** (51) ***C12N 5/0783***
(84) PT 04.09.2023 (84) AT 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
NL 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 250 915** (51) ***G01N 27/30***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 250 951** (51) ***G02B 5/28***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 250 960** (51) ***G02B 5/18***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 251 103** (51) ***G07D 7/2033***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 251 128** (51) ***C09D 5/00***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 251 194** (51) ***H02J 7/34***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 PL 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 SK 09.11.2022
MC 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 251 245** (51) ***H04L 1/18***
(84) PT 07.08.2023 (84) AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 251 276** (51) ***H04L 5/00***
(84) LT 05.10.2022 (84) NO 05.01.2023
FI 05.10.2022 SE 05.10.2022
PT 06.02.2023 ES 05.10.2022
AT 05.10.2022 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
PL 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022 SK 05.10.2022
LU 28.01.2023 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 BE 31.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 251 350** (51) ***H04N 19/105***
(84) PT 21.08.2023 (84) ES 19.04.2023
AT 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 251 415** (51) ***H04W 36/26***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 LU 21.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 28.09.2022

(11) **3 251 418** (51) ***H04W 48/18***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 251 437** (51) ***H04W 68/00***
(84) LU 29.01.2023 (84) FI 28.09.2022
NO 28.12.2022 LT 28.09.2022
RS 28.09.2022 SE 28.09.2022
LV 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 SM 28.09.2022
PT 30.01.2023 ES 28.09.2022
CZ 28.09.2022 AT 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
DK 28.09.2022 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 BE 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 251 693** (51) ***A61K 45/00***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
LU 22.12.2022 SK 02.11.2022
IE 22.12.2022 BE 31.12.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 251 726** (51) ***A61N 5/10***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 LU 29.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 05.10.2022

(11) **3 251 776** (51) ***B23B 35/00***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 251 803** (51) ***B25F 5/02***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 LU 08.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 26.10.2022

(11) **3 251 840** (51) ***C09J 7/20***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 251 920** (51) ***B62B 9/08***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 PT 16.03.2023
ES 16.11.2022 AT 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 252 040** (51) ***C07D 213/16***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 252 085** (51) ***C08F 2/00***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 PT 09.03.2023
ES 09.11.2022 AT 09.11.2022
LV 09.11.2022 HR 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 252 114** (51) ***C09D 17/00***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023

HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
GB 27.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 252 121**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 27.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022
(51) ***C09J 7/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 252 202**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 23.11.2022
IE 23.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***D06F 37/40***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 252 243**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***F16B 13/08***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 29.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 252 296**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F02M 21/02***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 252 456**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***G01N 21/64***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 252 484**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
(51) ***G01R 31/12***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 252 494**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***G01S 7/02***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 252 503**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01S 19/48***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 252 504**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01S 5/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 252 577**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 27.12.2022
CH 31.12.2022
IE 27.12.2022
SI 26.10.2022
(51) ***G06F 3/041***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 252 623**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G06F 16/93***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 252 642**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***G06F 21/32***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023

(11) **3 252 727**
(84) LT 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***G08B 13/24***
(84) NO 16.02.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 252 732**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
(51) ***G08G 1/01***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 252 750**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 23.12.2022
CH 31.12.2022
IE 23.12.2022
SI 12.10.2022
(51) ***G09G 3/3208***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 252 782**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H01F 1/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 252 823**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H10K 59/32***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 252 887**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***H01S 5/024***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 252 996**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04W 28/02***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 253 043**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***H04N 5/77***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 253 079**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04S 7/00***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 253 144**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 253 146**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
(51) ***H04W 74/08***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023

HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 31.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 14.01.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 253 161**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 253 215**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***A01N 63/00***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 253 279**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 253 306**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61B 17/12***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 253 343**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***A61F 5/48***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 253 363**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***A61K 8/34***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 253 416**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A61K 47/36***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 253 417**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61L 27/26***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 253 495**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022
(51) ***B05B 9/04***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 03.02.2023

(11) **3 253 512**
(84) PT 11.09.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B22F 1/00***
(84) NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 253 519**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 01.02.2023
(51) ***B23B 31/02***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 253 529**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
AL 26.04.2023
HR 26.04.2023
(51) ***B23K 26/00***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 253 535**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B25H 1/04***
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 253 564**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***B29D 30/42***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 253 654**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B64F 1/00***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 253 680**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B65D 81/26***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 253 690**
(84) PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***B65F 1/14***
(84) NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 253 775**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022
(51) ***C07K 7/54***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 02.02.2023

(11) **3 253 807**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***C08F 210/16***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 253 902**
(51) ***C23C 14/24***
(84) EE 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 01.02.2023

(11) **3 253 946**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***G01V 99/00***
(84) ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 254 023**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F21V 8/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 254 094**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01N 15/10***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 254 184**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G06F 7/24***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 254 294**
(84) PL 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H01H 59/00***
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 254 305**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B33Y 10/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 254 331**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H01M 10/60***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 254 358**
(84) LU 28.01.2023
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***H02K 3/47***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 254 394**
(84) PT 09.03.2023
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
(51) ***H04L 1/18***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
ES 09.11.2022

AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 11.12.2022
CH 31.12.2022
IE 11.12.2022
SI 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 254 487** (51) ***H04W 12/50***
(84) PT 07.08.2023 (84) ES 05.04.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 254 506** (51) ***H04W 52/24***
(84) NO 28.12.2022 (84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 DK 28.09.2022
MC 28.09.2022 CH 28.02.2023
LI 28.02.2023 LU 05.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 254 535** (51) ***H05B 45/24***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 254 570** (51) ***A24D 3/02***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 254 580** (51) ***A44B 99/00***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 MC 28.09.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 06.02.2023 SI 28.09.2022

(11) **3 254 604** (51) ***A47L 15/50***
(84) PL 14.12.2022 (84) LT 14.12.2022
NO 14.03.2023 FI 14.12.2022
SE 14.12.2022 RO 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022 SK 14.12.2022
IS 14.04.2023 DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 254 702** (51) ***A61K 48/00***
(84) PT 11.09.2023 (84) AT 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 254 791** (51) ***B23D 19/06***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 AT 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 PL 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 254 842** (51) ***B32B 5/02***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022 AT 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
NL 28.09.2022 DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 254 918** (51) ***B60W 30/16***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 254 972** (51) ***B64D 47/04***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 254 975** (51) ***B65B 19/34***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 AT 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
NL 16.11.2022 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 255 000** (51) ***B65G 65/28***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 255 076** (51) ***C08G 18/02***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 255 086** (51) ***C08K 5/00***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 255 111** (51) ***G09F 3/10***
(84) LT 12.10.2022 (84) NO 12.01.2023
FI 12.10.2022 SE 12.10.2022
PT 13.02.2023 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
IS 12.02.2023 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022 MC 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 255 122** (51) ***C10B 53/08***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 255 154** (51) ***A61B 5/1486***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 IS 23.03.2023
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 SK 23.11.2022
MC 23.11.2022 CH 28.02.2023
LI 28.02.2023 LU 25.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 255 245** (51) ***F01D 5/14***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 255 333** (51) ***F16N 31/02***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 255 489** (51) ***G02F 1/35***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 255 503** (51) ***G03G 15/10***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 255 640**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 05.02.2023
(51) ***G01H 9/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 255 739**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H01R 13/66***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 255 772**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***H02M 3/335***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 255 818**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***H04B 17/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 255 895**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04N 21/431***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 255 903**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***H04R 27/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 255 936**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H04W 52/24***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 256 003**
(84) LT 09.11.2022
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
LU 10.02.2023
(51) ***A23J 7/00***
(84) FI 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 256 051**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 28.02.2023
LU 10.02.2023
(51) ***A61B 17/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 256 079**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A61F 2/44***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 256 095**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***A61K 8/27***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 256 098**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61K 8/37***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 256 123**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61K 31/409***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 256 189**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
LU 10.02.2023
(51) ***A61M 5/142***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 256 211**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***A61N 1/40***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 256 255**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 09.02.2023
(51) ***B01L 3/02***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 256 283**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
LU 08.02.2023
(51) ***B23K 26/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 256 297**
(84) LU 29.01.2023
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.01.2023
(51) ***B27B 9/02***
(84) LT 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
CH 31.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 256 316**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***B32B 27/06***
(84) ES 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 256 332**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B60B 5/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 256 432**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***C04B 41/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 256 520**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***C08L 3/02***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 256 541**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023
SI 16.11.2022
(51) ***C09K 3/10***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
RO 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 28.02.2023
LU 12.02.2023

(11) **3 256 568**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
(51) ***C12N 5/071***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023

NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 256 629**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *D04B 1/22*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 256 650**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *E02F 9/26*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 256 667**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E04F 15/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 256 756**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 10.02.2023
(51) *F16H 15/50*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 256 757**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 11.02.2023
(51) *F16H 15/50*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 256 798**
(84) LT 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
LU 09.02.2023
(51) *F25B 29/00*
(84) FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 256 821**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01F 1/66*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 256 851**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01N 33/24*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 256 879**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
(51) *G01S 13/91*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 256 898**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 09.02.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 256 914**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G05B 15/02*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 256 929**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 1/32*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 256 966**
(84) PL 05.04.2023
NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04N 21/00*
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 257 084**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 10.12.2022
CH 31.12.2022
GB 12.01.2023
BE 31.12.2022
(51) *H01L 27/32*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
IE 10.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 257 098**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01M 8/18*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 257 134**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
GB 14.01.2023
SI 28.09.2022
(51) *H02J 7/14*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 14.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 257 195**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 257 297**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022
(51) *H04W 48/12*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 01.02.2023

(11) **3 257 347**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A01B 73/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 257 417**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *A47L 9/02*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 257 432**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A61B 1/06*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 257 438**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 19.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022
(51) *A61B 5/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 257 534**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *A61M 5/145*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 257 546**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
LU 25.10.2022
EE 05.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *A61M 27/00*
(84) NO 05.01.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 257 561**
(84) NL 12.10.2022
(51) *A63F 13/285*
(84) LT 12.10.2022

NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 257 595**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B08B 5/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 257 651**
(84) PT 16.03.2023
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *F16C 33/41*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 257 698**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *B60L 3/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 257 719**
(84) ES 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *B61L 27/40*
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 257 756**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 06.02.2023
(51) *B64G 1/58*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 257 850**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C07D 405/14*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 257 878**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *C08F 210/06*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 257 882**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *C08G 18/32*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 257 904**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *C09D 5/18*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 257 939**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *C12N 9/88*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 257 992**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *D05B 57/14*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 258 010**
(84) ES 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *D07B 1/14*
(84) AT 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 258 052**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 12.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022
(51) *E06B 7/14*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 258 178**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *F24F 1/00*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 258 210**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G01B 11/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 258 233**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G09B 23/08*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 258 240**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) *G01N 35/10*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 258 254**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *G01N 23/207*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 258 307**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G02C 7/10*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 258 336**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 258 358**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 258 503**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H01L 31/048*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 258 603**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H03L 7/095*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 258 708**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04R 25/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 258 716**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04W 8/12*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 258 721**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04W 24/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 258 751**
(84) NL 05.04.2023
(51) *H05K 3/28*
(84) PT 07.08.2023

NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 258 831**
(84) PT 25.09.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(51) ***A61B 5/00***
(84) NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 258 849**
(84) PL 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
RO 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 17.02.2023

(51) ***A61B 5/15***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 258 872**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(51) ***A61B 34/30***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 258 895**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
LU 18.02.2023

(51) ***A61M 35/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 258 973**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022

(51) ***A61B 90/70***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 19.02.2023

(11) **3 259 000**
(84) PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
EE 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(51) ***A61M 16/00***
(84) LT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 259 015**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(51) ***A61N 1/05***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 259 041**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 18.02.2023

(51) ***B01D 19/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 259 164**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(51) ***B60W 50/00***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 259 274**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(51) ***C07D 487/04***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 259 304**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 28.02.2023
LU 16.02.2023

(51) ***C08H 7/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 259 441**
(84) NL 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(51) ***E21B 33/14***
(84) LT 19.10.2022
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 17.02.2023

(11) **3 259 593**
(84) LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
LU 19.02.2023

(51) ***G01N 33/53***
(84) PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 259 700**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022

(51) ***G06K 7/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 259 792**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(51) ***B60L 3/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 259 800**
(84) LT 07.12.2022
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
CH 28.02.2023
LU 18.02.2023

(51) ***H01M 10/6568***
(84) FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 259 805**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(51) ***H01Q 1/28***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 27.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 259 817**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 09.02.2023

(51) ***H02H 9/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 259 853**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(51) ***H04B 7/02***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 259 963**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) ***H01R 12/52***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 260 044**
(84) PT 06.02.2023
NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023

(51) ***A61B 5/00***
(84) LU 12.01.2023
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022

DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 260 055**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61B 17/064***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 260 060**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61B 17/072***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 260 083**
(84) LT 14.12.2022
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
SI 14.12.2022
(51) ***A61F 2/06***
(84) FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
BE 31.01.2023
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 27.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023

(11) **3 260 107**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***A61J 1/05***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 260 142**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***A61L 27/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 260 207**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B05D 7/14***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 260 225**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B23B 27/14***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 260 536**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
(51) ***A61P 19/04***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 19.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 260 626**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***E04F 15/024***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 260 718**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***F16C 27/04***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 260 754**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F16N 13/06***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 260 805**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F28F 9/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 260 840**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01N 21/85***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 260 889**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***G01V 3/10***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 260 961**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***G06F 1/16***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 261 445**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A01N 63/20***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 261 457**
(51) ***A23L 7/17***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 261 478**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***A43D 111/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 261 520**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 261 523**
(84) NL 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 261 564**
(84) LU 27.01.2023
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
BE 31.01.2023
(51) ***A61B 17/70***
(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 261 579**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61C 7/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 261 620**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***A61K 9/08***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
LU 23.02.2023

(11) **3 261 686**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61L 27/54***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 261 715**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61N 1/37***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 261 782**
(84) AT 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023
(51) ***B07C 5/342***
(84) SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 261 814**
(51) ***B29C 33/00***

(84) NL 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
PT 21.08.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 261 821**
(51) *B29C 67/00*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 261 918**
(51) *B63B 35/44*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 261 929**
(51) *G05D 1/02*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 19.01.2023

(11) **3 261 939**
(51) *G06K 15/00*
(84) PL 10.05.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 261 968**
(51) *B66B 3/00*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 261 973**
(51) *B66B 13/14*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 261 976**
(51) *B66D 1/40*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 26.02.2023
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 262 053**
(51) *A61K 31/4439*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 262 183**
(51) *C12Q 1/04*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 262 206**
(51) *C23C 14/02*
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 262 333**
(51) *F16M 11/10*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 262 439**
(51) *G06T 7/521*
(84) AT 02.11.2022
LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 24.02.2023
PL 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 262 443**
(51) *G01V 15/00*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 262 449**
(51) *G02B 6/36*
(84) PL 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 262 453**
(51) *G02B 21/00*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 24.02.2023

(11) **3 262 456**
(51) *G02B 23/24*
(84) NO 28.12.2022
FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022
LV 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 01.02.2023

(11) **3 262 512**
(51) *G06F 12/08*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 23.02.2023
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 262 521**
(51) *G06F 13/40*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 22.02.2023
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 262 562**
(51) *G06V 20/52*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 23.02.2023

(11) **3 262 701**
(51) *H01M 10/06*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
SE 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 262 748**
(51) *H02P 6/182*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 14.01.2023
LI 31.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 262 769**
(51) *H04B 7/26*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 262 818**
(51) *H04L 67/12*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 262 886**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *H04W 72/08*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 262 951**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A23G 4/18*
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 262 956**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A23L 2/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 263 027**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 31.12.2022
CH 31.12.2022
IE 31.12.2022
SI 23.11.2022
(51) *A61B 5/08*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 263 035**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A61B 6/04*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 263 064**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 25.02.2023
(51) *A61C 8/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 263 072**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A61F 2/44*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 263 167**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61M 25/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 263 194**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A63F 13/26*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 263 229**
(51) *B07B 1/15*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 263 277**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *B24B 37/04*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 263 338**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *B33Y 10/00*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 263 579**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *C07C 43/10*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 21.01.2023

(11) **3 263 813**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *E05D 5/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 263 831**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *E21B 44/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 263 837**
(84) NL 17.05.2023
ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *F01D 5/14*
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 263 869**
(51) *F02C 7/232*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 263 976**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *F21S 41/20*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 263 996**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *F24D 19/10*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 264 036**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 10.02.2023
(51) *G01C 21/12*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 264 134**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G01S 17/02*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 264 194**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G03G 15/20*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 264 328**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G06V 10/145*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 264 374**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G07C 9/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 264 390**
(84) ES 14.06.2023
(51) *G08G 1/0967*
(84) NO 14.09.2023

SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 264 450** (51) ***H01L 21/677***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
MC 30.11.2022 CH 28.02.2023
LI 28.02.2023 LU 05.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 264 475** (51) ***H01L 23/00***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023

(11) **3 264 494** (51) ***H01M 50/204***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 264 511** (51) ***H01M 4/74***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 264 536** (51) ***H01R 13/645***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 264 546** (51) ***H02G 3/04***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 264 592** (51) ***H02P 29/00***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 264 774** (51) ***H04N 21/2187***
(84) NL 03.05.2023 (84) PT 04.09.2023
ES 03.05.2023 AT 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 264 775** (51) ***H04N 21/2343***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 264 869** (51) ***H05K 1/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 264 928** (51) ***A41D 13/05***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 264 995** (51) ***A61B 17/072***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 MC 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 265 004** (51) ***A61B 17/94***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 265 010** (51) ***A61B 34/20***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 MC 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 265 043** (51) ***A61G 7/10***
(84) LT 26.10.2022 (84) NO 26.01.2023
FI 26.10.2022 PT 27.02.2023
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
AL 26.10.2022 SK 26.10.2022
MC 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 265 096** (51) ***A61K 38/18***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 265 135** (51) ***A61L 2/16***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 265 162** (51) ***A61M 25/06***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
IS 14.04.2023 DK 14.12.2022
MC 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 265 177** (51) ***A61P 17/02***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 265 198** (51) ***B01D 15/20***
(84) PT 28.08.2023 (84) NO 26.07.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 265 299** (51) ***B29C 70/78***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 AL 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 265 393** (51) ***B65D 30/02***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 MC 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 265 410** (51) ***B65G 47/51***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 265 425** (51) ***B01J 29/40***
(84) PL 26.04.2023 (84) NL 26.04.2023
PT 28.08.2023 ES 26.04.2023
AT 26.04.2023 NO 26.07.2023
SE 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 265 518** (51) ***C09D 7/65***
(84) SE 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 265 550** (51) ***C11D 3/06***
(84) NO 28.09.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 265 664** (51) ***F02M 26/06***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
MC 07.12.2022 DK 07.12.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 28.02.2023 SI 07.12.2022

(11) **3 265 684** (51) ***F15B 20/00***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 AL 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 265 710** (51) ***F16L 11/04***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023

RS 07.06.2023

(11) **3 265 772** (51) ***G01M 17/007***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022 SK 12.10.2022
MC 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 265 796** (51) ***G01N 27/447***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 MC 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 265 797** (51) ***G01N 27/62***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 MC 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 265 811** (51) ***C07K 14/47***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 MC 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 265 835** (51) ***G01R 31/36***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 265 858** (51) ***G01N 21/05***
(84) PL 16.11.2022 (84) LT 16.11.2022
NO 16.02.2023 FI 16.11.2022
SE 16.11.2022 PT 16.03.2023
AT 16.11.2022 RO 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 SK 16.11.2022
MC 16.11.2022 CH 28.02.2023
LI 28.02.2023 LU 25.02.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 265 864** (51) ***G02B 27/01***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 MC 26.10.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 04.02.2023 SI 26.10.2022

(11) **3 265 879** (51) ***G04B 17/28***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 265 960** (51) ***G06V 10/42***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 MC 26.10.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 02.02.2023 SI 26.10.2022

(11) **3 266 001** (51) ***G07C 5/00***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 266 019** (51) ***G10K 11/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 266 077** (51) ***H01S 3/00***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 266 135** (51) ***H04L 1/16***
(84) AL 12.10.2022 (84) NL 12.10.2022
LT 12.10.2022 NO 12.01.2023
FI 12.10.2022 SE 12.10.2022
PT 13.02.2023 ES 12.10.2022
AT 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022 MC 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 266 156** (51) ***H04L 9/40***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 266 184** (51) ***H04L 65/65***
(84) AT 23.11.2022 (84) LT 23.11.2022
NO 23.02.2023 FI 23.11.2022
SE 23.11.2022 PT 23.03.2023
ES 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 MC 23.11.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 28.02.2023 SI 23.11.2022

(11) **3 266 460** (51) ***A61K 35/64***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 266 487** (51) ***A61M 25/01***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 MC 12.10.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 26.02.2023 SI 12.10.2022

(11) **3 266 489** (51) ***A61M 25/06***
(84) NO 21.09.2023 (84) GR 22.09.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 266 500** (51) ***A61N 5/10***
(84) LT 26.10.2022 (84) NO 26.01.2023
FI 26.10.2022 SE 26.10.2022
PT 27.02.2023 ES 26.10.2022
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022 SK 26.10.2022
MC 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 266 534** (51) ***B21D 24/00***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 266 581** (51) ***B29C 39/14***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 266 794** (51) ***C07K 7/06***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022

RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 266 817**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *B60C 1/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 266 872**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *C07K 16/40*
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 266 919**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *D04H 18/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 267 183**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G01N 23/046*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 267 313**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 9/50*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 267 400**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G07C 5/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 267 413**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G08B 17/10*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 267 434**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G09G 5/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 267 450**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
(51) *H01H 3/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 267 454**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01H 3/02*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 267 457**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H01H 3/02*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 267 577**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 01.02.2023
(51) *H02P 23/08*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 267 578**
(84) RS 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
(51) *H04L 27/04*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 267 592**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04B 7/0408*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 267 608**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 29.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 267 615**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 267 637**
(84) NL 05.10.2022
(51) *H04L 12/46*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 30.11.2022
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
PL 05.10.2022
GB 05.01.2023
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
LU 12.11.2022
IE 12.11.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 267 671**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H04N 1/024*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 267 678**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *H04N 5/3745*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 267 685**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *H04N 19/70*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 267 693**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *G06V 10/764*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 267 741**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H04W 52/34*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 267 743**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
(51) *H04W 52/36*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022

SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 267 812** (51) *A41D 1/10*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 267 949** (51) *A61F 2/80*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 267 960** (51) *A61H 19/00*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 268 007** (51) *A61K 31/551*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 268 027** (51) *A61K 38/18*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 268 065** (51) *A61M 5/145*
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 268 120** (51) *B01F 23/213*
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 268 185** (51) *B27G 19/02*
(84) AT 10.05.2023
ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 268 192** (51) *B28B 1/42*
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 268 234** (51) *B41M 5/50*
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 268 243** (51) *B60L 50/51*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 268 292** (51) *B65D 77/20*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 268 297** (51) *H02K 7/102*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 268 323** (51) *C03C 25/47*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 268 324** (51) *A61L 24/00*
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 268 330** (51) *C04B 35/528*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 268 367** (51) *C07D 487/04*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 268 403** (51) *C08F 297/04*
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 268 530** (51) *D06F 33/38*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 268 605** (51) *F03D 1/06*
(84) LT 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(84) FI 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 268 655** (51) *F16L 55/134*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 268 701** (51) *G01F 1/66*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 28.02.2023
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 268 740** (51) *G01N 33/543*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 268 863** (51) *G11C 15/00*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023

ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 268 880**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***G16H 40/20***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 268 900**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***G06K 9/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 268 940**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G07C 5/08***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 268 962**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G10L 19/18***
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 269 032**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***H02M 7/04***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 269 039**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***H03K 19/003***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 269 098**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06Q 10/10***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 269 164**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04W 8/24***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 269 205**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H05B 45/38***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 269 257**
(84) HR 07.06.2023
(51) ***A23L 27/00***
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 269 280**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A47J 36/32***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 269 331**
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 269 676**
(84) NL 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B66C 1/10***
(84) PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 269 752**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***C08G 61/08***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 269 813**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***C12N 15/10***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 269 985**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F04D 29/44***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 270 045**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01N 21/25***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 270 081**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F25D 3/08***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 270 223**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04N 9/31***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 270 231**
(84) LT 14.12.2022
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***G03H 1/02***
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 270 250**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G05B 23/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023

(11) **3 270 327**
(84) PT 27.02.2023
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***G06K 9/00***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 270 354**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***G06T 7/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 270 365**
(84) PL 31.05.2023
AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G08G 5/00***
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 270 397**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***H01H 9/54***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 270 522**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04B 7/024***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 270 628**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 21.01.2023
LI 31.01.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 270 703**
(84) PL 10.05.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A23F 5/24***
(84) NL 10.05.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 270 805**
(51) ***A61B 17/70***

(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 270 815**
(51) ***A61B 34/35***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 270 882**
(51) ***A61L 27/52***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 270 914**
(51) ***A61K 31/353***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 270 928**
(51) ***A61K 31/7032***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(84) NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 270 999**
(51) ***A61M 25/01***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 271 007**
(51) ***A61N 1/32***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 271 084**
(51) ***B08B 9/023***
(84) PT 07.08.2023
IS 05.08.2023
(84) GR 06.07.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 271 189**
(51) ***B41M 5/30***
(84) NL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 271 200**
(51) ***B60H 1/32***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 271 259**
(51) ***B65D 47/00***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 271 282**
(51) ***B66C 23/84***
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 271 297**
(51) ***C02F 3/30***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 271 370**
(51) ***C07H 19/048***
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 271 394**
(51) ***A61P 35/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 271 424**
(51) ***C09B 31/18***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 271 459**
(51) ***C12N 15/113***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 271 549**
(51) ***G01V 1/36***
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 271 581**
(51) ***F04B 35/01***
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 271 586**
(51) ***F04D 17/16***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 271 676**
(51) ***B60H 1/00***
(84) LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
EE 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
(84) PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 271 693**
(51) ***G01H 11/06***
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 271 755**
(51) ***G02B 1/11***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 271 776**
(51) ***A61B 3/10***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 271 786**
(51) ***B63C 3/06***
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
HR 31.05.2023
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 271 868**
(51) ***G06F 21/31***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 271 870**
(51) ***H04N 7/14***
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 271 958**
(51) ***H01M 4/134***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 271 977**
(51) ***H01S 5/06***
(84) LT 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023

FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 271 978**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
(51) ***H01S 5/183***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 271 981**
(84) LT 26.10.2022
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***H02G 3/22***
(84) SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 272 015**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***H03K 19/177***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 272 109**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***H04N 1/32***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 272 115**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
(51) ***H04N 7/15***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 272 205**
(51) ***A01F 12/50***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 25.12.2022
CH 31.12.2022
IE 25.12.2022
SI 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 272 305**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
(51) ***A61C 13/003***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 272 360**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
(51) ***A61K 45/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 272 374**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***A61M 1/02***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 272 413**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
(51) ***B01D 53/14***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 272 480**
(84) NO 07.03.2023
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***B27N 5/00***
(84) FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 272 483**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
(51) ***B28D 1/22***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 17.02.2023
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 272 487**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B28D 1/22***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 272 519**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B32B 9/00***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 272 530**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***B32B 27/30***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **3 272 543**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***B41J 3/407***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 272 578**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B60N 2/75***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 272 647**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B64C 3/18***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 272 706**
(84) LT 07.12.2022
PT 10.04.2023
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
(51) ***C01B 13/11***
(84) NO 07.03.2023
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022

MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 10.02.2023
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 272 798** (51) *C08J 9/232*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 272 839** (51) *C10M 125/00*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 272 841** (51) *C10N 30/10*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 272 881** (51) *C12Q 1/6883*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
GR 08.09.2023

(11) **3 272 903** (51) *C23C 18/12*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 272 935** (51) *D06M 10/00*
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 273 076** (51) *F16C 19/06*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 273 081** (51) *F16D 3/78*
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 273 174** (51) *F24H 1/10*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 273 225** (51) *G01N 21/64*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 29.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 273 229** (51) *G01N 23/20*
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 273 250** (51) *G01N 35/00*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 273 271** (51) *G01S 19/09*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 273 277** (51) *G01V 5/00*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 273 334** (51) *G06F 3/0484*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 273 351** (51) *G06F 11/07*
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 273 374** (51) *G16H 30/40*
(84) PL 17.05.2023
ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 273 483** (51) *H01L 21/8228*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 273 561** (51) *H02H 7/20*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 273 568** (51) *H02J 7/00*
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 273 577** (51) *H02K 5/22*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 273 585** (51) *H02M 5/458*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 273 591** (51) *H02N 2/02*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 273 729** (51) *H04W 52/02*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 273 762** (51) *H05K 13/08*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **3 273 813** (51) *A24F 40/30*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 273 843** (51) *A61B 5/00*

(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 273 864**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A61B 10/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 273 874**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***A61B 17/12***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 273 928**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
(51) ***A61K 6/15***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 273 966**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***C07D 487/04***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 274 071**
(84) NL 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B01D 49/02***
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 274 160**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***B29D 99/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 274 167**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B32B 27/08***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 274 172**
(84) PL 26.04.2023
PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B33Y 10/00***
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 274 185**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B41M 5/52***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 274 193**
(84) PT 11.09.2023
HR 10.05.2023
(51) ***B60D 1/167***
(84) IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 274 206**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B60K 13/04***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 274 222**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G05B 23/02***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 274 240**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***B62D 3/12***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **3 274 341**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***C07D 309/04***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 274 359**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
(51) ***C07K 1/34***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 274 371**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61P 25/28***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 274 396**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***C08G 81/02***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 274 411**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C09D 125/08***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 274 470**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C12Q 1/6844***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 274 476**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 274 513**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
(51) ***E01H 6/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 274 526**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E04H 15/34***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 274 623**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***B60Q 1/00***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 274 674**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***G01J 3/453***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 29.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 274 703**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***G01N 30/60***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 274 707**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
(51) ***G01N 33/569***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 274 730**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
(51) ***G01R 31/08***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

RS 10.05.2023

(11) **3 274 774** (51) *G05B 19/042*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 274 779** (51) *G05D 1/00*
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 MC 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 274 813** (51) *G06F 16/93*
(84) LT 05.10.2022 (84) NO 05.01.2023
FI 05.10.2022 SE 05.10.2022
PT 06.02.2023 ES 05.10.2022
AT 05.10.2022 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
PL 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022 SK 05.10.2022
MC 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 274 841** (51) *G06F 12/0897*
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 SK 16.11.2022
MC 16.11.2022 CH 28.02.2023
LI 28.02.2023 LU 24.02.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 274 858** (51) *G06F 13/42*
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 PL 24.05.2023
GR 25.08.2023 IS 24.09.2023
HR 24.05.2023 RS 24.05.2023

(11) **3 274 913** (51) *G06V 40/19*
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 275 077** (51) *G10L 21/0324*
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 275 106** (51) *H04L 1/18*
(84) ES 31.05.2023 (84) NO 31.08.2023
SE 31.05.2023 PL 31.05.2023
GR 01.09.2023 IS 30.09.2023
HR 31.05.2023 RS 31.05.2023

(11) **3 275 144** (51) *H04L 25/38*
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 275 226** (51) *H04W 8/00*
(84) AT 03.05.2023 (84) PT 04.09.2023
ES 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 275 321** (51) *A24F 47/00*
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 275 323** (51) *A24F 47/00*
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 275 389** (51) *A61B 18/14*
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 275 430** (51) *A61K 47/24*
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 275 447** (51) *A61K 31/19*
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 275 468** (51) *A61L 2/14*
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 275 504** (51) *A61N 1/36*
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 275 539** (51) *B01J 31/02*
(84) PT 07.08.2023 (84) ES 05.04.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 275 591** (51) *B23B 25/02*
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
LV 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 PL 07.12.2022
RS 07.12.2022 NL 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
IS 07.04.2023 DK 07.12.2022
MC 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 275 621** (51) *B29C 49/48*
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 275 623** (51) *B29C 53/84*
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023

(11) **3 275 826** (51) *H05B 47/125*
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 275 832** (51) *B66C 13/40*
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 275 851** (51) *C04B 35/486*
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 275 915** (51) *C08G 59/50*
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 275 980** (51) *C10M 169/04*
(84) PL 03.05.2023 (84) PT 04.09.2023
ES 03.05.2023 AT 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
NL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 276 238**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F16L 21/035***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 276 336**
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***G01J 3/28***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022

(11) **3 276 362**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G01R 29/08***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 276 396**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***G02B 27/01***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 276 615**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G10K 15/02***
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 276 632**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B60L 50/51***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 276 636**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H01B 7/29***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 276 668**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***H01L 27/32***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 276 691**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H01L 51/05***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 276 709**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***H01M 4/134***
(84) AT 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 276 791**
(84) PL 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
RO 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***H02J 50/10***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 276 796**
(84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H01F 1/057***
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 276 836**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H03M 7/42***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 276 849**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***H04B 7/06***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 276 857**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***H04B 17/382***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 277 175**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***A61N 1/36***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **3 277 229**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***A61F 5/56***
(84) AT 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 277 282**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***A61K 31/506***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 277 326**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61L 2/26***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 277 328**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61L 27/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 277 352**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***B29L 31/48***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 277 353**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***A61M 16/06***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **3 277 434**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***B05B 7/00***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 277 552**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
(51) ***B60W 10/02***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 277 694**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
(51) ***C01B 35/06***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022

IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 277 711**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C07K 14/475*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 277 731**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
(51) *C08F 218/02*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 277 758**
(84) NL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *C09D 5/18*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 277 791**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *C12P 21/02*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 277 803**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
(51) *C12P 7/04*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 277 890**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *E02B 3/10*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 278 017**
(84) PL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *F21V 8/00*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 278 098**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G01N 30/20*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 278 100**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G01N 30/72*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 278 116**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G01N 35/10*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 278 136**
(84) LT 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *G01S 13/44*
(84) NO 02.02.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 278 165**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01N 21/64*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 278 174**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G02C 7/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 278 317**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
(51) *G08G 1/16*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 278 484**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 278 516**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 09.02.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 278 550**
(51) *H04N 1/04*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 278 603**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *H04W 52/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 278 725**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A61B 5/367*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 278 741**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A61B 17/04*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 278 812**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *A61K 38/21*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 12.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 278 885**
(84) PT 30.01.2023
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *B08B 9/032*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 278 916**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B23H 7/26*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 278 933**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
(51) *B25F 5/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022

PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 278 939**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *B25J 9/22*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 278 996**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *B41J 11/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 279 118**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B65G 21/10*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 279 352**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *C21D 1/18*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **3 279 401**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *E02F 9/16*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 279 550**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *F21S 2/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 279 556**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *F21V 8/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 279 597**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *B22F 10/28*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 279 648**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G01N 25/72*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 279 670**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G01N 35/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 279 718**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *G02C 7/10*
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 279 721**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G02F 1/1343*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 279 745**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G04B 37/10*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 279 797**
(84) PT 30.01.2023
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *G06F 12/14*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 279 888**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G09G 3/32*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 279 915**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H01H 35/26*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 279 954**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H01L 41/193*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 279 963**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *H01L 51/54*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 280 020**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 17.02.2023
(51) *H02H 9/04*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 280 116**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04W 4/021*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 280 148**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *H04N 21/41*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 280 232**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
(51) *H05K 7/14*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023

IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 280 240**
(84) PL 17.05.2023
PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***H01L 21/677***
(84) NL 17.05.2023
ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 280 250**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A01G 25/16***
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 280 358**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
(51) ***A61F 2/24***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 280 375**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A61H 15/00***
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 280 423**
(84) RS 07.06.2023
(51) ***A61K 31/728***

(11) **3 280 592**
(84) PL 19.04.2023
PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***B41J 11/00***
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 280 626**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***B60W 50/08***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 280 628**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***B61G 5/02***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
AL 26.10.2022

(11) **3 280 682**
(84) PL 31.05.2023
AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
(51) ***C02F 1/24***
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 280 775**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C09J 5/06***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 280 862**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***E05F 15/63***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 280 912**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F03D 80/60***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 280 973**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***H04N 5/232***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 281 001**
(84) FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***G01R 33/383***
(84) LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 281 018**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01N 35/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 281 103**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G06F 9/445***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 281 129**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***H04L 67/1097***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 281 192**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***G10K 11/172***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 281 227**
(84) PL 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H01L 27/32***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 281 266**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***H02H 3/087***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 281 274**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***H02J 7/04***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 281 332**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
LU 18.01.2023
LI 31.01.2023
SI 05.10.2022
(51) ***H04L 1/18***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 281 375**
(84) PT 20.02.2023
LT 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***H04L 27/26***
(84) NL 19.10.2022
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 281 417**
(84) PL 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***H04R 25/00***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
RO 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 281 438**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022

DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 14.12.2022
SI 28.09.2022
LU 14.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 281 491** (51) *G07C 5/00*
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 281 588** (51) *A61B 17/295*
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 281 645** (51) *A61L 2/26*
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 281 684** (51) *B01D 46/00*
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 281 732** (51) *B23C 5/20*
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 281 734** (51) *B23H 1/10*
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 281 736** (51) *H02J 7/00*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 281 890** (51) *B65G 15/40*
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 AL 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 281 943** (51) *C07D 473/34*
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 282 037** (51) *C23C 16/04*
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 282 233** (51) *G01F 25/10*
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022 SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 282 289** (51) *G01V 8/20*
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 282 457** (51) *H01F 27/28*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 282 495** (51) *H01L 51/00*
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 282 496** (51) *C07C 211/54*
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 282 512** (51) *H01M 8/10*
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 282 589** (51) *H04B 1/28*
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 282 667** (51) *H04L 45/64*
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 282 680** (51) *H04M 1/72403*
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 282 683** (51) *H04N 1/60*
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 282 723** (51) *H04W 4/00*
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 282 835** (51) *A01K 67/027*
(84) PL 31.05.2023 (84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 282 876** (51) *A41D 27/10*
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
MC 07.12.2022 DK 07.12.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 18.02.2023 SI 07.12.2022

(11) **3 282 881** (51) *A43B 17/00*
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022

PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 282 955** (51) ***A61B 17/115***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 MC 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 282 973** (51) ***A61B 17/32***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 283 054** (51) ***A61K 9/00***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 283 090** (51) ***A61K 36/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 283 153** (51) ***A61M 16/10***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 283 158** (51) ***A61M 37/00***
(84) PT 07.08.2023 (84) AT 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 283 200** (51) ***B01D 65/02***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 MC 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 283 235** (51) ***B05C 17/005***
(84) NO 31.08.2023 (84) SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 283 241** (51) ***B21D 13/04***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
IS 12.02.2023 SM 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 283 249** (51) ***B29C 64/165***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 283 289** (51) ***B32B 5/16***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 283 323** (51) ***B60N 2/02***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
NL 16.11.2022 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 SK 16.11.2022
MC 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 283 338** (51) ***B60T 8/17***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 283 479** (51) ***C07D 403/12***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 MC 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 283 524** (51) ***C07K 16/28***
(84) HR 05.04.2023 (84) RS 05.04.2023

(11) **3 283 529** (51) ***C07K 16/28***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 283 541** (51) ***C08G 18/76***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 283 619** (51) ***C12N 5/0783***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 AL 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 283 657** (51) ***C12Q 1/68***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 283 761** (51) ***F03D 80/30***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 283 774** (51) ***F15B 1/16***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 283 832** (51) ***F25D 23/02***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
SM 14.12.2022 ES 14.12.2022
EE 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AT 14.12.2022 AL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 283 836** (51) ***F41H 5/007***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
AL 02.11.2022 SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 283 840** (51) ***G01B 21/04***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 283 842** (51) ***G01C 11/02***
(84) NO 21.09.2023 (84) GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 RS 21.06.2023

(11) **3 283 881** (51) ***G01N 33/543***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
EE 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AT 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
IS 14.04.2023 SI 14.12.2022

(11) **3 283 917** (51) ***G02B 21/06***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 283 920** (51) ***G02F 1/1335***
(84) LT 19.10.2022 (84) NO 19.01.2023
FI 19.10.2022 PT 20.02.2023
AT 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
PL 19.10.2022 RS 19.10.2022

IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 283 949**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G06F 9/455*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 284 024**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06K 19/067*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 284 100**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H01H 61/01*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 284 107**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H01L 29/78*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 284 108**
(84) PL 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H01L 31/0216*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 284 115**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01L 27/18*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 284 134**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H01M 10/39*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 284 227**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *H04W 88/08*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 284 255**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04N 19/14*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 284 344**
(84) LT 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
(51) *A01K 63/04*
(84) FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 284 419**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *A61B 17/16*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 284 479**
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61K 39/395*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 284 529**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *B01D 69/02*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 284 562**
(84) PT 23.03.2023
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *B25C 5/16*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 284 627**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *B60L 53/60*
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 284 726**
(84) NL 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *C02F 1/44*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 284 758**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *C08B 1/00*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 284 832**
(84) GR 08.09.2023
(51) *C12Q 1/68*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 285 009**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
(51) *F24C 15/10*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 285 031**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
AT 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *F25D 3/11*
(84) NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
LU 01.11.2022
IE 01.11.2022

(11) **3 285 039**
(84) PL 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *F28F 7/02*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 285 054**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01J 5/00*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 285 056**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *G01L 1/22*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 285 057**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01L 19/14*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 285 241**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *G08G 1/0965*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 285 249**
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G09G 3/3233*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 285 263**
(84) AT 10.05.2023
ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H05H 7/00*
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 285 280**
(84) NL 05.10.2022
(51) *H01L 21/02*
(84) LT 05.10.2022

NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
LU 25.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 25.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 285 419**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *H04J 11/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
NL 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 285 423**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 285 458**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022
(51) *H04L 67/125*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 09.02.2023

(11) **3 285 459**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022
(51) *H04L 67/12*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 09.02.2023

(11) **3 285 477**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04N 7/18*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 285 491**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
(51) *H04N 21/2362*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 285 540**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
IE 19.12.2022
LU 19.12.2022
LI 31.12.2022
SI 28.09.2022
(51) *H04W 76/15*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 285 577**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A01N 25/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 285 613**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *A46B 3/18*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 285 629**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *E03C 1/04*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 285 656**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *A61B 17/00*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 285 667**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *A61B 17/70*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 285 670**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *A61B 17/80*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 285 795**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *A61K 38/08*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 285 877**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *A61K 35/17*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 285 920**
(84) LT 16.11.2022
PT 16.03.2023
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *B01J 19/20*
(84) NO 16.02.2023
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 285 936**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *B05D 7/22*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 285 947**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *B23B 31/16*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 285 948**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *B23C 5/28*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 285 976**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *B25J 15/12*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 285 994**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B29C 70/68*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 286 031**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *B60K 6/48*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 286 072**
(84) NO 14.09.2023
(51) *B63C 11/16*
(84) RS 14.06.2023

(11) **3 286 136**
(84) PT 20.02.2023
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *C01B 11/02*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 286 144**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
(51) *C02F 1/44*
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 286 152**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *C03C 21/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 286 218**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *C07K 16/28*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 286 236**
(84) NL 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
(51) *C08G 14/14*
(84) NO 19.01.2023
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 286 262**
(84) SE 05.04.2023
NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *C08L 23/10*
(84) PL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 286 294**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *A23L 2/52*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 286 331**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *C12Q 1/6832*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 286 355**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C25B 1/24*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 286 373**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *D21C 3/20*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 286 550**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G01N 21/80*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 286 563**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *A61K 35/39*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 286 572**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G01R 21/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 286 573**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01R 31/28*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 286 574**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G01R 33/48*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 286 575**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01S 5/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 286 583**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01T 1/17*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 286 591**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G02B 13/00*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 286 596**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G02B 30/10*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 286 605**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G03F 7/075*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 286 612**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 286 637**
(84) PL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06F 13/24*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 286 642**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 9/445*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 286 750**
(84) PL 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
(51) *G09G 3/00*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023

SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 286 866**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***H04L 5/14***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 286 870**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***H04L 9/06***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 286 925**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***G06F 1/18***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 287 062**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***A47L 15/22***
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 287 114**
(84) PL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61H 1/02***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 287 124**
(84) LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
AL 30.11.2022
(51) ***A61K 9/20***
(84) PT 31.03.2023
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 287 150**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***A61L 27/04***
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 287 320**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B60Q 1/46***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 287 329**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***B60R 22/28***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 287 417**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***C02F 1/50***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 287 500**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***C09D 5/02***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 287 579**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***E05C 19/02***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 287 584**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***E05F 11/54***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 287 620**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F02C 6/08***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 287 621**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***F02C 7/18***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 287 718**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F25B 31/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 287 728**
(84) PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F28D 3/02***
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 287 772**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***G01N 23/046***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 287 799**
(51) ***G01R 31/28***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 287 830**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***G02B 26/08***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 287 865**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G06F 1/16***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 287 896**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***G06F 9/445***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 288 007**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G08G 5/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 288 035**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***G10L 25/48***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 288 113**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H01Q 15/08***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 288 161**
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***H02K 29/08***
(84) ES 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 288 191**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
(51) ***H04B 7/185***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022

AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 288 199**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H04J 3/06***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 288 211**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 26.12.2022
CH 31.12.2022
GB 05.01.2023
BE 31.12.2022
(51) ***H04L 5/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
IE 26.12.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 288 212**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 28.12.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **3 288 229**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 288 320**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04W 52/18***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 288 433**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A47L 9/08***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 288 456**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 5/1455***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 288 468**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
(51) ***A61B 17/06***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 288 491**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***A61F 2/01***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 288 493**
(84) LT 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A61F 2/95***
(84) NO 28.02.2023
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 288 547**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61K 31/122***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 288 599**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61L 15/16***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 288 606**
(84) ES 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61M 1/00***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 288 628**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61M 25/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 288 703**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***B23B 51/04***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 288 755**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B32B 5/12***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 288 795**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***B60N 2/015***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 288 829**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B64C 39/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 288 913**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***C04B 35/83***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 288 943**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***C07D 487/04***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 288 990**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***C08G 12/06***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 289 018**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C08L 75/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 289 068**
(84) LT 14.12.2022
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
SM 14.12.2022
AL 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***C12N 1/18***
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
IS 14.04.2023

(11) **3 289 085**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***A61K 9/20***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 289 133**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***D06F 33/32***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 289 138**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
(51) ***D21H 19/74***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022

IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 289 142**
(51) ***E02F 3/43***
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 289 143**
(51) ***E02F 9/22***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 289 147**
(51) ***E04B 1/94***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 289 283**
(51) ***F21S 4/26***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 289 307**
(51) ***F41H 1/04***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 289 316**
(51) ***G01D 5/249***
(84) PL 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
RO 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 289 321**
(51) ***G01J 3/02***
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 289 383**
(51) ***G01S 17/42***
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 289 395**
(51) ***G02B 5/00***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 289 442**
(51) ***G06F 9/30***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 289 465**
(51) ***G06F 12/02***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 289 472**
(51) ***H04L 9/40***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 289 629**
(51) ***H01P 5/18***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 289 632**
(51) ***H01Q 1/22***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 289 640**
(51) ***H01R 13/6595***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 289 688**
(51) ***H04B 1/48***
(84) PT 02.03.2023
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 289 995**
(51) ***A61B 34/00***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 290 166**
(51) ***B25J 11/00***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 290 270**
(51) ***B60Q 1/068***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 290 312**
(51) ***B62J 1/16***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 290 452**
(51) ***C08G 18/48***
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 290 488**
(51) ***C09D 183/04***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 290 572**
(51) ***D06F 39/08***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022

PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 290 578** (51) ***D06F 93/00***
(84) PT 28.08.2023 (84) NO 26.07.2023
SE 26.04.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 290 597** (51) ***E02F 9/22***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 290 618** (51) ***E04F 15/024***
(84) NO 14.09.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 290 680** (51) ***F02K 3/06***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 290 695** (51) ***F04B 7/00***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 290 735** (51) ***F16D 65/12***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 290 754** (51) ***F16J 15/02***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 290 880** (51) ***G01J 3/02***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 290 887** (51) ***G01L 5/22***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 AL 12.04.2023
PL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 290 894** (51) ***G01M 13/023***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 290 905** (51) ***G01N 21/27***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 290 925** (51) ***G01N 33/68***
(84) AL 12.04.2023 (84) NL 12.04.2023
PT 14.08.2023 ES 12.04.2023
AT 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 290 940** (51) ***G01R 33/483***
(84) ES 31.05.2023 (84) NO 31.08.2023
SE 31.05.2023 PL 31.05.2023
GR 01.09.2023 IS 30.09.2023
HR 31.05.2023 RS 31.05.2023

(11) **3 290 978** (51) ***G02F 1/095***
(84) IS 17.09.2023 (84) PT 18.09.2023
ES 17.05.2023 AT 17.05.2023
NO 17.08.2023 SE 17.05.2023
NL 17.05.2023 PL 17.05.2023
GR 18.08.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 291 040** (51) ***H04L 67/12***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 291 052** (51) ***G06K 9/00***
(84) LT 05.10.2022 (84) NO 05.01.2023
FI 05.10.2022 SE 05.10.2022
PT 06.02.2023 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 MC 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 291 063** (51) ***G06F 3/041***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
LU 23.12.2022 SK 12.10.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 23.12.2022 BE 31.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 291 091** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 30.11.2022 (84) LT 30.11.2022
NO 28.02.2023 FI 30.11.2022
SE 30.11.2022 PT 31.03.2023
ES 30.11.2022 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 291 122** (51) ***G06F 8/65***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 EE 23.11.2022
RO 23.11.2022 CZ 23.11.2022
AL 23.11.2022 SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 291 159** (51) ***G06Q 30/018***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 291 161** (51) ***H04W 12/06***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 291 184** (51) ***G07C 9/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 291 214** (51) ***G09G 3/20***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 PT 23.03.2023
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 PL 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
NL 23.11.2022 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 EE 23.11.2022
RO 23.11.2022 CZ 23.11.2022
AL 23.11.2022 SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 291 264** (51) ***H01F 41/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023

GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 291 277**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H01H 71/40***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 291 303**
(84) PL 31.05.2023
AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H10K 59/38***
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 291 318**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***H01L 43/12***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 291 436**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***H02P 5/74***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 291 449**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H03M 13/11***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 291 479**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***H04L 9/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 291 484**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***H04L 9/32***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 291 549**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***H04N 13/117***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 291 595**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
LU 01.12.2022
CH 31.12.2022
IE 01.12.2022
SI 26.10.2022
(51) ***H04W 24/10***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 291 691**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A23K 20/142***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 291 770**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
(51) ***A61F 2/44***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 291 789**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61Q 5/02***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 291 820**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***A61K 31/745***
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 291 947**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***B25C 1/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 292 007**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
(51) ***B60H 1/00***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 292 074**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***B67D 7/74***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 292 172**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***C08L 81/04***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 292 204**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***C12N 15/82***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 292 263**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E21B 15/00***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 292 271**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***E21B 47/085***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023

(11) **3 292 333**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F16K 31/08***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 292 392**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***G01N 15/14***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 292 396**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01N 27/407***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 292 432**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***F21V 8/00***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 292 447**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
(51) ***G05B 19/418***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022

SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 292 463**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G06F 3/06*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 292 476**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *G06F 17/18*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 292 487**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *B29C 67/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 292 506**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G06K 7/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 292 525**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *G06Q 40/04*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 292 574**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H01M 10/0525*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 292 592**
(84) NL 10.05.2023
ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H01R 11/28*
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 292 609**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
(51) *H05B 47/19*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 292 625**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) *H02M 5/458*
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 292 634**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *H04B 1/00*
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 292 667**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H04L 25/03*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 292 671**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G06F 21/55*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 292 716**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *H04W 52/02*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 292 742**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H05K 1/02*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 292 832**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *A61B 18/14*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 292 837**
(84) LT 09.11.2022
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
PL 09.11.2022
NL 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *A61F 2/07*
(84) FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
LU 21.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 292 841**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A61F 2/44*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 292 843**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61F 2/958*
(84) GR 08.09.2023

(11) **3 292 872**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61K 38/53*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 292 906**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *B01D 71/36*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 292 929**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *B23B 25/06*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 292 973**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B29C 44/04*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 292 992**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *B29C 70/38*
(84) NO 07.03.2023
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 293 005**
(84) PT 16.03.2023
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
(51) *B28B 3/02*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023

HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 293 027** (51) ***B60J 5/06***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
AL 02.11.2022 SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 293 070** (51) ***B61D 1/06***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
AT 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
PL 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022 SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 293 490** (51) ***G01C 21/36***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 293 493** (51) ***G01D 3/10***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 293 528** (51) ***G06N 20/20***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 293 558** (51) ***G02B 21/22***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 293 592** (51) ***G05B 19/418***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 293 626** (51) ***G06F 3/06***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 293 705** (51) ***G06T 17/20***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 PT 16.03.2023
ES 16.11.2022 AT 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
NL 16.11.2022 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 293 864** (51) ***H02K 5/16***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 293 865** (51) ***H02K 5/16***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 293 881** (51) ***H03G 7/00***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 293 902** (51) ***H04B 7/0452***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 293 957** (51) ***H04N 1/00***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 294 015** (51) ***H04W 56/00***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 294 024** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 294 103** (51) ***A47L 13/14***
(84) NL 19.10.2022 (84) PL 19.10.2022
LT 19.10.2022 NO 19.01.2023
FI 19.10.2022 SE 19.10.2022
PT 20.02.2023 ES 19.10.2022
AT 19.10.2022 RO 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 AL 19.10.2022
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 294 155** (51) ***A61B 17/16***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 294 174** (51) ***A61B 18/14***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 294 181** (51) ***A61B 34/20***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 294 246** (51) ***A61F 13/496***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
AL 02.11.2022 SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 294 272** (51) ***A61K 9/28***

(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 294 390**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***A61M 15/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 294 394**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***A61M 16/06***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 294 396**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***A61M 25/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 294 483**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***B23B 51/02***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 294 496**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***B24D 11/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 294 506**
(51) ***B26D 3/28***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 294 557**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B41J 29/42***
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 294 615**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B62J 6/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 294 618**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***B63B 7/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 294 678**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***C02F 1/50***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 294 697**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
AT 12.10.2022
LV 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***C07C 17/25***
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
RO 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 294 763**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***C07K 14/415***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 294 865**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***C12N 1/19***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 294 901**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***C12Q 1/06***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 294 970**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***E04H 4/16***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 295 092**
(84) NL 26.10.2022
FI 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***F25B 1/10***
(84) LT 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 295 093**
(84) LT 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***F25B 1/10***
(84) FI 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 295 096**
(84) NL 19.10.2022
FI 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***F25B 41/00***
(84) LT 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 295 101**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F26B 3/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 295 102**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F26B 3/06***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 295 153**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01N 21/27***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 295 166**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***G01N 33/02***
(84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 295 204**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
(51) ***G01R 33/565***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022

PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 295 216**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***G01T 3/06***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 295 222**
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023
(51) ***G01V 3/26***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 295 235**
(84) PL 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
RO 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***G02B 21/00***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 295 261**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***G05B 15/02***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 295 265**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G05B 19/409***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 295 275**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***G06F 1/20***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 295 306**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 15.11.2022
BE 30.11.2022
(51) ***G06F 8/51***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 15.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 295 308**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***G06F 9/48***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 295 379**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***G06K 19/073***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 295 469**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***H01J 49/02***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 295 512**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H01Q 1/22***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 295 536**
(84) PL 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) ***H02J 7/00***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
RO 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
CZ 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 295 544**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***H02K 1/24***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 295 545**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***H02N 3/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 295 592**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H04B 7/0456***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 295 741**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***H04W 72/04***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 295 745**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***H04W 72/08***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 295 863**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***A61B 3/028***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 295 868**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61B 5/021***
(84) AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 295 885**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***A61B 18/18***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 295 907**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***A61F 11/04***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 24.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 295 943**
(84) LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
(51) ***A61K 9/10***
(84) NO 28.02.2023
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
AL 30.11.2022

SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 295 990**
(51) *A61M 35/00*
(84) LT 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
FI 09.11.2022
LV 09.11.2022
PL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
LU 16.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 296 010**
(51) *B01D 67/00*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 296 011**
(51) *B01D 71/28*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 296 095**
(51) *B30B 9/30*
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 296 306**
(51) *C07H 1/00*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
LU 15.02.2023
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 296 343**
(51) *C08G 69/40*
(84) NL 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 296 348**
(51) *B29D 7/01*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022

(11) **3 296 363**
(51) *C09B 35/021*
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 296 430**
(51) *C23C 24/10*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 296 504**
(51) *E21B 33/038*
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 296 516**
(51) *F01D 9/04*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 296 561**
(51) *F02P 5/15*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 296 593**
(51) *F16H 25/20*
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 296 651**
(51) *F24F 1/46*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 296 655**
(51) *F24F 11/00*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 296 778**
(51) *H01S 5/185*
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 296 790**
(51) *G02B 3/14*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 296 830**
(51) *G05B 23/02*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 296 915**
(51) *G06F 21/85*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 296 925**
(51) *G06V 30/40*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 296 971**
(51) *G07F 17/00*
(84) PT 16.03.2023
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 296 989**
(51) *G10L 15/22*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 297 032**
(51) *H01L 31/05*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 297 042**
(51) *H01L 31/05*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 297 113**
(51) *H02J 3/00*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022

EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 297 244**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***H04L 9/40***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 297 363**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 297 404**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H05B 45/58***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 297 409**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***H05K 1/14***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 297 467**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A41B 11/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 297 520**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***A61B 5/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 297 525**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 297 565**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***A61B 90/14***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 297 572**
(51) ***A61F 2/04***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 297 579**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***A61F 2/54***
(84) NO 07.03.2023
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 297 720**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***A61N 1/04***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 297 738**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***A63F 13/285***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 298 003**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***C07D 401/14***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 298 112**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***C10M 105/32***
(84) AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 298 131**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***C12N 5/0784***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 298 134**
(84) NO 10.08.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***C12N 9/22***
(84) SE 10.05.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 298 135**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G16B 5/20***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 298 176**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***C23C 14/58***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 298 321**
(84) NL 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***F21K 9/00***
(84) LT 19.10.2022
SE 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 298 434**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***G01T 1/16***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 298 442**
(84) RS 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
(51) ***G02B 5/00***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 298 452**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***G02B 27/01***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 298 474**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***G06F 3/01***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 298 544**
(84) LT 09.11.2022
(51) ***G06K 19/077***
(84) NO 09.02.2023

FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 298 604** (51) *G08G 1/16*
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 298 624** (51) *H01S 5/20*
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 298 630** (51) *H01L 31/04*
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 298 677** (51) *H02K 1/2793*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 298 735** (51) *H04L 45/12*
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 298 740** (51) *H04L 49/109*
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 298 762** (51) *H04M 1/725*
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 298 839** (51) *H04W 52/40*
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 298 954** (51) *A61B 5/369*
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 298 992** (51) *A61F 2/80*
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 298 996** (51) *A61F 13/02*
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 299 010** (51) *A61K 9/00*
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 299 049** (51) *A61M 1/36*
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 299 075** (51) *C11D 1/14*
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 299 135** (51) *B26D 1/00*
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 299 237** (51) *B60L 3/10*
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 299 248** (51) *B61F 19/00*
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 299 382** (51) *C07K 7/06*
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 299 425** (51) *C09D 11/101*
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 299 561** (51) *E05F 5/00*
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 AL 19.04.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 299 582** (51) *F01D 9/02*
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 299 618** (51) *F03D 80/30*
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022 AT 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
MC 28.09.2022 CH 28.02.2023
LI 28.02.2023 LU 25.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 299 735** (51) *F24F 1/0003*
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 PT 23.03.2023
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022

IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 299 847**
(84) LT 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *G01T 1/161*
(84) NO 14.03.2023
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 299 851**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *C09D 4/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 299 940**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 30.12.2022
CH 31.12.2022
IE 30.12.2022
SI 30.11.2022
(51) *H01L 27/32*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 299 955**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G06F 8/71*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 300 037**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *G07C 9/20*
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 300 152**
(84) LT 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *H01M 8/0267*
(84) FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 300 211**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
(51) *H02J 50/12*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 300 235**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G05F 1/56*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 300 255**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H03K 17/968*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 300 268**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H04B 17/391*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 300 286**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 300 294**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 9/06*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 300 348**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04N 5/225*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 300 467**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H05K 3/00*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 300 483**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
(51) *A61K 9/20*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 300 485**
(84) PT 13.02.2023
PL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *B01D 53/02*
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 300 538**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H02H 1/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 300 548**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04L 27/26*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 300 695**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 300 747**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *A61L 2/24*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 300 764**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *A61M 25/09*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 300 796**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B01J 19/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 300 947**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
(51) *B60N 2/70*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022

EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 300 983**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B61C 17/00***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 301 064**
(84) PT 07.08.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B66C 23/70***
(84) AT 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 301 124**
(84) NL 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***B33Y 10/00***
(84) PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 301 125**
(84) PT 11.09.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***C08J 3/12***
(84) NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 301 195**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***C12Q 1/70***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 301 218**
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***D06F 67/04***
(84) SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 301 248**
(84) GR 08.09.2023
(51) ***E05B 19/00***
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 301 302**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***F04C 18/02***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 301 436**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01N 27/07***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 301 501**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***G02B 27/01***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 301 566**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G06F 9/28***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 301 567**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 17.02.2023
(51) ***G06F 9/30***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 301 572**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***G06F 9/50***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 301 662**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G09B 23/34***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 301 721**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H01L 51/52***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 301 727**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H01L 31/0687***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 301 763**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***H01R 13/514***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 301 770**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***H02G 3/06***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 301 909**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***H04N 7/14***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 301 966**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H04W 24/04***
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 301 987**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04W 8/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 302 019**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A01D 34/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 302 123**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***A43B 3/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 302 155**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A43C 11/16***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 302 213**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***A61B 1/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 302 215**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***A61B 1/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 302 315**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
(51) ***A61B 17/32***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022

RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 302 320**
(84) AT 16.11.2022
PL 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***A61B 17/56***
(84) PT 16.03.2023
LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 302 334**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***A61B 34/30***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 302 367**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 302 404**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***A61K 8/11***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
PT 30.01.2023
GR 29.12.2022
PL 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **3 302 437**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***A61K 9/127***
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 302 595**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***A61L 29/08***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 302 615**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***A61M 1/28***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 302 749**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***B01D 24/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 302 751**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B01J 21/04***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 302 809**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***B02C 23/26***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 302 833**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***B08B 7/00***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 302 856**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***B23B 31/02***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 302 882**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B25B 21/02***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 302 894**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***B25J 9/00***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 302 896**
(84) LT 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
(51) ***B25J 9/16***
(84) FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 302 913**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B29C 33/38***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 302 925**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***B29C 48/285***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 302 951**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B29D 35/12***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 302 999**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***B44C 1/00***
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 303 013**
(84) PT 06.02.2023
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***B60C 23/00***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 303 048**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***B60L 50/50***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 303 228**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***C02F 1/44***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

SI 09.11.2022

(11) **3 303 244**
(51) *C03C 25/28*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 303 276**
(51) *C07C 37/00*
(84) PL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 303 362**
(51) *C07H 19/10*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 303 371**
(51) *C07K 14/195*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
RS 03.05.2023
ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 303 377**
(51) *C07K 14/435*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 303 509**
(51) *C09K 8/04*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 303 648**
(51) *C22F 1/05*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 303 654**
(51) *C02F 103/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 303 657**
(51) *C25B 1/04*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 303 658**
(51) *C25B 11/043*
(84) PT 04.09.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 303 932**
(51) *F24C 14/00*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 304 007**
(51) *G01F 1/663*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 304 013**
(51) *G01J 3/02*
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 304 040**
(51) *G01N 15/14*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 304 119**
(51) *G01S 5/02*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 304 260**
(51) *G06F 3/04883*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 304 283**
(51) *G06F 9/38*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 304 301**
(51) *G06F 9/48*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 304 323**
(51) *G06F 3/0488*
(84) PL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 304 368**
(51) *G16H 10/40*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 304 433**
(51) *G06K 19/077*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 304 511**
(51) *A61B 5/11*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 304 522**
(51) *G09B 9/32*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 304 543**
(51) *G10L 15/22*
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 304 660**
(51) *H01S 5/34*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 304 780**
(51) *H04L 1/00*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023

SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 304 802**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***H04L 9/06***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 304 830**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H04L 69/22***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 304 844**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***H04N 21/6373***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 305 005**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***H04W 74/08***
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 305 114**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A41D 13/11***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 305 154**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***A47L 9/10***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 305 186**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61B 5/024***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 305 212**
(51) ***A61B 17/072***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 305 221**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A61B 17/221***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 305 226**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***A61B 17/70***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 305 273**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A61K 8/34***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023

(11) **3 305 290**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A61K 31/357***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 305 329**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61L 2/08***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 305 344**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***A61M 1/16***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 305 357**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***A61M 25/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 305 418**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B05D 3/02***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 305 424**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***B07B 13/16***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 305 469**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B24D 7/06***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 305 473**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B25F 5/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 305 495**
(84) PT 04.09.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B29C 39/00***
(84) NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 305 574**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***B60K 6/52***
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 305 594**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B60Q 3/225***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 305 655**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B64C 9/02***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 305 711**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
(51) ***B66C 23/70***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023

HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 305 712** (51) ***B66C 23/70***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 305 825** (51) ***C08G 59/24***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 305 850** (51) ***C08L 69/00***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 305 882** (51) ***C10M 173/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 305 888** (51) ***C12N 5/00***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 MC 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 306 031** (51) ***E21B 17/01***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 306 038** (51) ***F01D 9/02***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 306 227** (51) ***F25B 6/04***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 306 328** (51) ***G01R 31/12***
(84) NO 21.09.2023 (84) GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 RS 21.06.2023

(11) **3 306 346** (51) ***G01S 17/86***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 306 366** (51) ***G02B 6/35***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 306 391** (51) ***G03B 21/20***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 306 446** (51) ***G06F 3/041***
(84) NL 10.05.2023 (84) PT 11.09.2023
ES 10.05.2023 AT 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 306 462** (51) ***G06F 3/14***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 306 467** (51) ***G06F 9/38***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 CH 30.11.2022
LI 30.11.2022 MC 19.10.2022
AL 19.10.2022 LU 17.11.2022
SK 19.10.2022 IE 17.11.2022
BE 30.11.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 306 477** (51) ***G06F 12/02***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 LU 16.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
MC 07.12.2022 DK 07.12.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 16.12.2022 BE 31.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 306 515** (51) ***G06F 21/78***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 306 634** (51) ***H01H 9/44***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 306 701** (51) ***H01M 10/48***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023 NO 26.07.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 306 739** (51) ***H01P 1/207***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 306 746** (51) ***H01Q 9/04***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 AL 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 306 821** (51) ***H03M 7/30***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022 SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 306 843** (51) ***H04B 7/04***
(84) PT 07.08.2023 (84) ES 05.04.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 306 881** (51) ***H04L 25/02***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 306 890** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 306 960** (51) ***H04W 4/00***

(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 306 961**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04W 4/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 306 983**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 307 033**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H05K 1/03*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 307 067**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *A01N 43/80*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 307 099**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *A24F 40/46*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 307 133**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A47L 15/48*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 307 152**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *A61N 1/04*
(84) AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 307 190**
(84) NL 17.05.2023
ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
(51) *A61B 34/00*
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 307 198**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *A61B 34/37*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 307 208**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 307 223**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *A61G 7/10*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 307 229**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *A61K 6/889*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 307 250**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *A61K 9/42*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 307 256**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C07C 49/717*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 307 422**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B01D 61/38*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 307 480**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *B23Q 17/22*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 307 499**
(51) *B26D 1/36*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 307 687**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C04B 14/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 307 809**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C08G 81/02*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 307 825**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *C08L 67/02*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 307 841**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *C09D 183/08*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 307 896**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C02F 103/20*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 307 944**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *D21F 1/32*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 307 955**
(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *E02B 17/02*
(84) FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 308 013**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *F03D 1/06*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 308 016**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
(51) *F03D 7/02*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022

IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 308 192**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01S 7/40*

(11) **3 308 199**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G02B 5/00*

(11) **3 308 212**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) *G02B 26/08*

(11) **3 308 237**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *F02D 19/06*

(11) **3 308 400**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *H01L 27/146*

(11) **3 308 416**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H01M 50/124*

(11) **3 308 429**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H01R 9/05*

(11) **3 308 518**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 308 535**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04N 5/232*

(11) **3 308 557**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04W 4/70*

(11) **3 308 604**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H05B 45/10*

(11) **3 308 644**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *A01M 7/00*

(11) **3 308 694**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 31.12.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
LU 21.12.2022
IE 21.12.2022
SI 02.11.2022
(51) *G01N 21/47*

(11) **3 308 740**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
SE 21.06.2023
HR 21.06.2023
(51) *A61C 13/15*

(11) **3 308 763**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61H 31/00*

(11) **3 308 794**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *A61P 17/02*

(11) **3 308 823**
(84) AT 07.12.2022
LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *A61M 25/01*

(11) **3 308 868**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *B21B 27/10*

(11) **3 308 876**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *B22C 9/06*

(11) **3 308 905**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *B23Q 7/04*

(11) **3 308 917**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *B28B 1/00*

(11) **3 308 965**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *B41J 2/175*

(11) **3 309 136**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *C04B 41/89*

(11) **3 309 214**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *C08L 27/18*

(11) **3 309 374**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
(51) *F02C 7/277*

AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 309 382**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F02M 35/02*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 309 400**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F04C 29/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 309 571**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G01R 33/09*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 309 582**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
PT 10.04.2023
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H05B 45/30*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 309 613**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G03F 7/11*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 309 702**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *G06F 21/74*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 309 709**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06F 18/00*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 309 729**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06Q 10/08*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 309 912**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
(51) *H01S 3/10*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 309 928**
(84) NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H02J 50/12*
(84) NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 309 941**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H02K 21/24*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 309 950**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H02M 1/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 309 968**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H03K 19/20*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 309 969**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H03M 7/40*
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 309 970**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H03M 7/40*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 310 046**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04N 13/239*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 310 113**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *H04W 74/08*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **3 310 136**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H05K 3/28*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 310 164**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A01N 25/18*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 310 169**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *A01N 43/90*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 310 183**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A23G 3/34*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 310 238**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *A47L 15/42*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 310 314**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *A61G 5/14*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 310 343**
(84) NL 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A61L 27/18*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 310 351**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61K 31/191*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 310 381**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61K 39/112*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 310 401**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61L 9/01*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 310 428**
(84) GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *A61M 39/22*
(84) IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 310 471**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
(51) *B01J 19/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022

LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 310 501**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B07C 5/34*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 310 530**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *B24B 5/12*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 310 566**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B30B 9/16*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 310 687**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *B65D 73/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 310 761**
(84) LT 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
EE 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *C07D 215/50*
(84) PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
LU 17.12.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 310 839**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *C08G 63/181*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 310 921**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *C12N 15/82*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 310 956**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *D06B 11/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 310 964**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *E01C 19/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 311 136**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 21/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 311 144**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G01N 21/87*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 311 148**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01N 23/04*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 311 168**
(84) NO 10.08.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G01N 33/68*
(84) SE 10.05.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 311 210**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G02B 6/44*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 311 214**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *H04N 13/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 311 220**
(84) PL 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G02F 1/13*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 311 224**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G03F 7/20*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 311 272**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G06F 9/46*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 311 379**
(84) LT 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G10L 19/008*
(84) NO 09.02.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 311 380**
(84) AT 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *G10L 19/02*
(84) NO 24.08.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 311 499**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04B 1/16*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 311 522**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 18.12.2022
CH 31.12.2022
IE 18.12.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 311 559**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H04M 3/42*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 311 634**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *H05B 45/10*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 311 657**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
(51) *A01J 5/013*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022

GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 311 738**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 5/377*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 311 804**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *A61K 9/50*
(84) AT 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 311 885**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *A62C 2/16*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 311 958**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *B25F 5/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 312 039**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *B60K 35/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 312 105**
(84) PL 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
LU 21.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 31.10.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 21.10.2022
(51) *B65D 39/12*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 31.10.2022
AL 19.10.2022
BE 31.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 312 305**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C25B 1/26*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 312 362**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *E04F 15/10*
(84) NO 05.01.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 312 372**
(84) PT 18.09.2023
HR 17.05.2023
(51) *E05D 3/16*
(84) IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 312 563**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *G01C 23/00*
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 312 597**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01N 21/90*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 312 604**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *G01N 33/28*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 312 616**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G01Q 60/38*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 312 699**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G05G 5/03*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 312 715**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 26.02.2023
(51) *G06F 3/12*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 312 735**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
(51) *G06F 9/46*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 312 770**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G06V 20/52*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 312 806**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *B65H 29/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 312 810**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
SI 28.09.2022
(51) *G08B 13/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 18.10.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
IE 18.10.2022

(11) **3 312 814**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G08B 17/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 312 845**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01B 7/36*
(84) SE 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 312 900**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H01L 51/52*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 312 942**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H01R 13/627*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 312 969**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
(51) *H02J 50/10*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022

LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
LU 20.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 31.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 20.10.2022

(11) **3 313 007**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H04J 11/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 313 056**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H04N 1/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 313 167**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A01G 25/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 313 170**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
AL 09.11.2022
(51) *A01H 1/02*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 313 226**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *A43D 25/20*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 313 249**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *A47K 5/122*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 313 268**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 313 300**
(84) GR 11.08.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A61B 17/17*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 313 303**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *A61B 17/3207*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 313 347**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *A61G 1/02*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 313 383**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *A61P 1/02*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 313 443**
(84) HR 07.06.2023
(51) *A61K 39/395*
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 313 517**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61N 7/00*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 313 519**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61K 31/345*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 313 530**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *A61P 35/02*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 313 558**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B01F 23/213*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 313 587**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01L 51/50*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 313 598**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *B23B 5/16*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 313 611**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *B23Q 41/06*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 313 615**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *B24D 3/06*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 313 617**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *B22F 3/26*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 313 634**
(84) GR 08.09.2023
(51) *B28B 7/00*
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 313 702**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B60W 30/08*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 313 705**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B60W 50/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 313 733**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B64D 11/06*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 313 759**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *B65G 47/90*
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 313 816**
(84) PT 25.09.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *C07C 275/20*
(84) PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 313 823**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
(51) *C07D 233/34*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022

PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 313 862**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C07K 7/08***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 313 915**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***C08H 7/00***
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 313 940**
(84) PT 23.03.2023
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***C08L 79/00***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 313 973**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***C12C 5/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 313 995**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C12P 5/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 314 054**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***D06F 34/22***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 314 075**
(84) LT 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***E04H 9/04***
(84) FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 314 081**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
(51) ***E06B 3/16***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 314 120**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F03D 17/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 314 167**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***F23R 3/28***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 314 202**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***G01B 11/16***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 314 240**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G01N 21/84***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 314 272**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***G01N 27/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 314 353**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G06F 1/16***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 314 375**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***H04M 1/60***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 314 389**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***G06F 12/02***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 314 409**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G06F 8/10***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 314 439**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***G06F 11/30***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 314 452**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***G06F 12/14***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 314 589**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***G08B 5/36***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 314 651**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H01L 23/66***
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 314 693**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H01Q 1/12***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 314 747**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H02S 40/34***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 314 830**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H04L 47/263***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 314 836**
(84) PT 27.02.2023
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
(51) ***H04L 1/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022

AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 314 868**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04L 67/12*

(11) **3 314 876**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G10L 15/22*

(11) **3 314 904**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *H04N 21/482*

(11) **3 314 967**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 314 972**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 22.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 315 007**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *A01D 43/08*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 315 039**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A43B 5/04*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 315 092**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *A61F 2/07*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 315 162**
(51) *A61M 25/00*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 315 184**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B01D 39/16*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023

(11) **3 315 255**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *B24B 5/01*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 315 338**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B60J 1/10*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 315 345**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *B60K 35/00*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 315 486**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C07C 41/18*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 315 512**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *C07K 16/00*
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 315 567**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *C09D 11/38*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 315 670**
(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *E02D 27/52*
(84) FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 315 682**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(51) *E04B 9/22*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 315 784**
(84) NL 12.10.2022
(51) *F04D 13/08*
(84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 31.10.2022
AL 12.10.2022
BE 31.10.2022
SI 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
LU 25.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 31.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 25.10.2022

(11) **3 315 857**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F21V 8/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 315 883**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *F25D 23/12*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 315 906**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *G01C 15/00*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 315 917**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01C 25/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 315 973**
(84) PL 24.05.2023
PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *B08B 3/14*
(84) NL 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 316 028**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G02F 1/1335*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 316 193**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G06Q 10/04*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 316 221**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 14.12.2022
SI 05.10.2022
(51) *G06T 11/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 316 237**
(51) *G06F 3/041*

(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 316 251**
(51) *G10G 1/00*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 316 321**
(51) *F21S 2/00*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 316 478**
(51) *H02S 40/38*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 316 479**
(51) *H03F 1/02*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 316 486**
(51) *H03M 13/11*
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 316 567**
(51) *H04N 5/225*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 316 568**
(51) *H04N 23/60*
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 316 603**
(51) *H04W 76/50*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 316 615**
(51) *H04L 1/00*
(84) PT 25.09.2023
(84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(84) NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 316 653**
(51) *H04W 12/06*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 316 658**
(51) *H04W 84/20*
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 316 674**
(51) *A01G 31/04*
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 316 826**
(51) *A61F 2/30*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 316 831**
(51) *A61F 9/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 316 912**
(51) *G01R 33/28*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 316 914**
(51) *A01N 47/44*
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 316 928**
(51) *A61M 5/20*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 316 954**
(51) *A61M 25/01*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 316 959**
(51) *A61N 1/36*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 317 064**
(51) *B29C 33/00*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
PT 30.01.2023
GR 29.12.2022
PL 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 317 078**
(51) *B29C 48/68*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 317 153**
(51) *B60T 17/22*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 317 218**
(51) *B66B 5/00*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 317 302**
(51) *C07K 16/28*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 317 347**
(51) *C08L 23/04*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 317 359**
(51) *C09J 197/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 317 418**
(51) *C12P 5/00*

(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 317 461**
(51) ***E02D 5/80***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 317 553**
(51) ***F16C 17/02***
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 317 595**
(51) ***F25B 43/04***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 317 622**
(51) ***G01H 3/00***
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 317 625**
(51) ***G01J 3/28***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 317 683**
(51) ***G01R 31/36***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 317 687**
(51) ***G01N 24/08***
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 317 713**
(51) ***G02B 27/01***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 317 724**
(51) ***G03F 7/004***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 317 753**
(51) ***G06F 3/041***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 317 832**
(51) ***G06Q 20/34***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 317 875**
(51) ***H04L 9/32***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 317 900**
(51) ***H01L 29/775***
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 318 036**
(51) ***H04L 9/40***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 318 037**
(51) ***H04L 9/40***
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 318 058**
(51) ***G06F 3/147***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 318 059**
(51) ***H04N 13/20***
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 318 078**
(51) ***H04W 12/069***
(84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(84) FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 318 198**
(51) ***A61B 17/072***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 318 206**
(51) ***A61B 17/32***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 318 213**
(51) ***A61B 34/30***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022

AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 30.11.2022
LU 02.11.2022
IE 02.11.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 318 345**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *B21D 28/30*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 318 369**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B25J 9/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 318 393**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *B29C 70/54*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 318 632**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *C12N 15/09*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 318 710**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *E06B 1/70*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 318 737**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *F02C 7/04*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 318 796**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *F21V 8/00*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 318 972**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G06F 1/329*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 319 006**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 9/32*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 319 029**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06Q 10/08*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 319 052**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G07C 11/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 319 103**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *H01H 9/22*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 319 118**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
LU 24.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
GB 19.01.2023
SI 19.10.2022
(51) *H01L 21/677*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022
BE 31.10.2022
IE 24.10.2022

(11) **3 319 158**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01M 8/02*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 319 163**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H01M 10/0562*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 319 203**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H02J 7/10*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 319 211**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H02K 5/20*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 319 230**
(84) DK 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
(51) *H03F 1/02*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 319 299**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 14.12.2022
SI 05.10.2022
(51) *H04L 67/125*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 319 344**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H04S 7/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 319 395**
(84) PT 04.09.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *H04W 88/06*
(84) AT 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 319 400**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *H02M 1/08*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 319 415**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *A01H 1/04*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 319 502**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *A61B 6/00*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 319 513**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *A61B 5/021*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 319 544**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61C 7/08*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 319 549**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61D 7/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 319 621**
(84) SE 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61K 36/06*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 319 637**
(84) LT 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *A61K 33/00*
(84) LV 09.11.2022
IS 09.03.2023
EE 09.11.2022
AL 09.11.2022

(11) **3 319 677**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A61M 25/06*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 319 678**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *A61M 25/10*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 319 682**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61M 39/10*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 319 697**
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A63B 7/00*
(84) HR 28.06.2023

(11) **3 319 707**
(84) NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *B01D 33/21*
(84) SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 319 720**
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B01J 8/02*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 319 911**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *C03B 33/02*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 320 069**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *C11D 1/72*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 320 082**
(51) *C12M 3/02*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 320 084**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 320 090**
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 320 131**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 320 173**
(84) PL 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 320 177**
(84) LT 02.11.2022
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 320 189**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 320 243**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 320 251**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 320 276**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *C12N 1/18*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) *C12N 9/26*
(84) FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(51) *C25D 5/14*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(51) *E21B 19/00*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(51) *E21B 41/00*
(84) FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(51) *F01K 7/32*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) *F16L 1/20*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(51) *F16K 25/04*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) *F25B 5/02*
(84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 320 322**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G01N 1/42*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 320 393**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *C03C 17/23*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 320 397**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *H04N 5/232*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 320 429**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 9/38*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 320 445**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G06F 12/14*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 320 512**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06Q 20/32*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 320 596**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 320 599**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
(51) *H02K 1/30*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022

SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 320 601**
(51) *H02K 5/04*
(84) PT 09.03.2023
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
RO 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 320 606**
(51) *H02K 41/02*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 320 630**
(51) *H04B 17/309*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 320 640**
(51) *H04L 5/00*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 320 674**
(51) *H04M 3/02*
(84) LT 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(84) SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 320 692**
(51) *H04R 1/40*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **3 320 702**
(51) *H04W 4/00*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 320 773**
(51) *A01K 67/027*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 320 789**
(51) *A24F 23/00*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 320 834**
(51) *A61B 5/02*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 320 883**
(51) *A61F 2/915*
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 320 984**
(51) *B05D 5/06*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 321 183**
(51) *B64D 25/14*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 14.11.2022
IE 14.11.2022
SI 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
GB 28.12.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 321 314**
(51) *C08K 3/10*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 321 319**
(51) *C08L 35/00*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
RO 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
LV 05.10.2022
EE 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 321 321**
(51) *C08L 57/00*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 321 366**
(51) *C12N 15/82*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 321 407**
(51) *D04H 3/018*
(84) PL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 321 418**
(51) *D06M 15/277*
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 321 495**
(51) *F02M 26/47*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 321 591**
(51) *F24C 7/08*
(84) AT 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 15.11.2022
IE 15.11.2022
SI 09.11.2022
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 321 629**
(51) *G01C 5/06*
(84) PT 06.02.2023
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 321 649**
(51) *G01J 3/02*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022

ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 321 702**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
LU 27.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 31.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
GB 12.01.2023
SI 12.10.2022
(51) ***G01R 13/02***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 31.10.2022
AL 12.10.2022
BE 31.10.2022
IE 27.10.2022

(11) **3 321 715**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01V 3/10***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 321 735**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***G03F 7/004***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 321 746**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***G03H 1/22***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 321 758**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***G05D 1/02***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 13.11.2022
IE 13.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 321 773**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
(51) ***G06F 3/01***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022

ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 321 779**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
IE 10.11.2022
SI 26.10.2022
(51) ***G06F 3/01***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 10.11.2022
GB 26.01.2023
BE 30.11.2022

(11) **3 321 803**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***G06F 9/451***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 321 805**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***G06F 11/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 321 806**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G06F 11/14***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 321 893**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G07D 11/13***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 321 905**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***G08B 17/06***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 10.11.2022
IE 10.11.2022

BE 30.11.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 321 914**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***G08G 1/16***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 321 920**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H01L 27/12***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 321 982**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***H01L 33/56***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 321 988**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H01L 51/52***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 322 034**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H01Q 1/28***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 322 113**
(84) PT 09.03.2023
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***H04J 11/00***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
RO 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 322 291**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***A01P 1/00***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 322 295**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
(51) ***A01N 63/60***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022

EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 322 393**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***A61F 13/02***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 322 413**
(84) PT 16.03.2023
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***A61K 31/555***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
ES 16.11.2022
RO 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 322 433**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61K 38/16***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 322 488**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A61K 8/27***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 322 554**
(84) GR 08.09.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B23K 26/342***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 322 572**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***B29C 64/124***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 322 577**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B33Y 30/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 322 660**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***B66B 5/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 322 664**
(84) GR 01.09.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
HR 31.05.2023
(51) ***B67C 3/28***
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 322 676**
(84) PL 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***C03C 17/23***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 322 682**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***C07C 29/132***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 322 747**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***C08J 5/18***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 322 846**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***D06F 35/00***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 323 026**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G05B 19/423***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 323 045**
(84) LT 30.11.2022
PT 31.03.2023
RO 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***G06F 9/50***
(84) NO 28.02.2023
ES 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 323 065**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G16H 50/20***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 323 091**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G06N 3/063***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 323 092**
(84) LT 23.11.2022
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***G06N 5/02***
(84) FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 323 113**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***G07D 7/1205***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 323 137**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***H01H 33/664***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 323 172**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H01R 12/72***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 323 182**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H02J 1/10***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 323 246**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04N 21/258***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 323 259**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***H04L 67/61***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 323 338**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***A47L 9/28***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 323 442**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61L 29/04***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 323 502**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***B01F 23/411***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 323 548**
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***B23K 10/00***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 323 700**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***B62D 55/24***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 323 784**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***C01B 19/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 323 817**
(84) NL 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
RO 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***C07D 403/04***
(84) PT 20.02.2023
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 323 820**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***C07D 471/04***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 323 831**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***C07K 16/28***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 323 857**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
(51) ***C08L 101/06***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 323 954**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***E04B 2/96***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 324 231**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G02B 27/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 324 261**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 324 266**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***G06F 1/20***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 324 292**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***G06F 9/50***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 324 329**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022
(51) ***G06K 7/10***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 09.11.2022
IE 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 324 396**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G09G 3/3266***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 324 505**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) ***H02J 1/10***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 324 520**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 16.12.2022
SI 28.09.2022
(51) ***H02K 9/06***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 16.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 324 531**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***H02M 1/32***
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 324 676**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H04W 28/18***
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 324 732**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***A01H 1/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
AL 23.11.2022

(11) **3 324 765**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***A24F 40/42***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 324 772**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***A42B 1/24***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 324 808**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***A47L 9/28***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 324 877**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
(51) ***A61C 8/00***
(84) NO 07.03.2023
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022

EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 324 925**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 324 935**
(84) LT 19.10.2022
AT 19.10.2022
HR 19.10.2022
SM 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 324 936**
(84) LT 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 324 979**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 325 010**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 325 029**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 325 031**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 325 037**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(51) ***A61Q 19/08***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(51) ***A61K 9/08***
(84) FI 19.10.2022
LV 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(51) ***A61K 9/08***
(84) LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
CZ 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022

(51) ***A61K 31/7105***
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(51) ***A61K 39/395***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(51) ***A61L 27/38***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(51) ***A61L 27/50***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(51) ***A61M 1/16***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 325 063**
(84) PT 06.02.2023
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 325 070**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 325 075**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 325 093**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 325 105**
(84) PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 325 114**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 325 152**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 325 226**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 325 249**

GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(51) ***A61M 11/04***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(51) ***A61M 16/06***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(51) ***A61M 25/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(51) ***H04W 4/02***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(51) ***A62B 33/00***
(84) ES 24.05.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(51) ***A63C 5/06***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***B01L 7/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(51) ***B25J 9/16***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(51) ***B29C 48/08***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 325 307**
(84) PT 02.03.2023
NO 02.02.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(51) ***B60L 3/00***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 325 378**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(51) ***B65G 21/18***
(84) AT 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 325 486**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(51) ***C07D 487/14***
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 325 522**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(51) ***C08F 120/54***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 325 586**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(51) ***C10M 177/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 325 606**
(84) LT 05.10.2022
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(51) ***C12N 1/12***
(84) FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 325 612**
(84) LT 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(51) ***A61P 7/00***
(84) LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023

(11) **3 325 622**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***C12N 15/10***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 325 671**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023

(51) ***C12Q 1/6858***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022

SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 325 757**
(84) LT 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***E21B 31/20***
(84) FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 325 821**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F16B 12/22***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 325 981**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***G01Q 10/04***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 325 998**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***G01S 15/18***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 326 000**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***G01S 13/933***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 326 056**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***G06F 3/0488***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 326 065**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G06F 9/52***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 326 068**
(84) LT 09.11.2022
(51) ***G06F 11/30***
(84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 326 141**
(84) RS 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
(51) ***G06Q 50/12***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 326 204**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***H01L 29/423***
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 326 236**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H01Q 1/18***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 326 271**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***H02K 9/06***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 326 362**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***H04N 9/31***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 326 521**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 326 547**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
(51) ***A61B 17/072***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 326 551**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61B 17/072***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 326 555**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
NL 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***A61B 17/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 326 563**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 22.11.2022
SI 28.09.2022
(51) ***A61B 18/14***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 22.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 326 591**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***A61F 7/03***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 326 670**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***A61M 1/36***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 326 688**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61N 1/36***
(84) GR 08.09.2023

(11) **3 326 778**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B29C 45/34***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 326 807**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
(51) ***B32B 25/10***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023

IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 326 825**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *B41J 2/21*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 326 968**
(84) NL 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
(51) *C01B 32/21*
(84) LT 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 326 973**
(84) PT 27.02.2023
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022
(51) *C01B 39/02*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 05.02.2023

(11) **3 326 979**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *C03C 3/091*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 327 111**
(84) PL 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *C12M 1/34*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 327 178**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *C25C 3/36*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 327 240**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
(51) *E06B 9/50*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 327 485**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 17.11.2022
IE 17.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *G02B 27/01*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
CH 30.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 327 524**
(84) PL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G05B 19/401*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 327 637**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04L 41/0631*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 327 670**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G06T 7/593*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 327 683**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
(51) *G07D 11/14*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 327 686**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022
(51) *G07F 19/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 16.11.2022
IE 16.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 327 731**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H01B 5/14*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 327 793**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) *H01L 31/0224*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 327 810**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H01L 27/30*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 327 891**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 327 902**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H02K 1/27*
(84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
BE 30.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
IE 21.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 327 940**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H04B 7/005*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 328 022**
(84) AT 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 24.11.2022
IE 24.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *H04L 9/40*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
CH 30.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 328 035**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
(51) *H04L 67/1097*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022

RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 328 092**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
CZ 16.11.2022
LU 28.11.2022
IE 28.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *H04R 1/40*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 328 120**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04W 24/10*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 328 153**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *H04W 76/14*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 328 157**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *F24H 3/04*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 328 161**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 21.11.2022
SI 19.10.2022
(51) *H05B 45/34*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 21.11.2022
GB 19.01.2023
BE 30.11.2022

(11) **3 328 242**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A46B 9/04*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 328 267**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 328 271**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *A61B 5/021*
(84) NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 328 288**
(84) PT 20.02.2023
NO 19.01.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *A61B 10/02*
(84) LT 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 328 302**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *A61B 17/70*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 328 311**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *A61B 90/70*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 328 317**
(84) LT 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *A61F 2/04*
(84) LV 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 328 325**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *A61F 2/78*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 328 333**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *A61F 9/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 328 354**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61K 8/97*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 328 358**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *A61K 31/5575*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 328 373**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61K 31/194*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 328 500**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *A61Q 7/00*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 328 586**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *B24D 3/34*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 328 606**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *B29C 35/04*
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 328 615**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *B29C 55/06*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 328 653**
(84) PT 31.03.2023
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *B41J 17/22*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 328 720**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B62K 5/01*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 328 774**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B66B 7/12*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 328 825**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C07C 211/61*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 328 835**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *C07D 223/16*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 328 843**
(84) LT 26.10.2022
RS 26.10.2022
EE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *C07D 271/10*
(84) LV 26.10.2022
SM 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 328 938**
(84) IS 17.09.2023
ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
GR 18.08.2023
RS 17.05.2023
(51) *C08L 63/00*
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 328 958**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *C09J 183/04*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 328 967**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *C10G 55/04*
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 329 056**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
(51) *E02F 7/06*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 329 067**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
(51) *E04F 15/12*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 329 082**
(84) LT 14.12.2022
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *E21B 19/16*
(84) FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 329 092**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *E21B 47/017*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 329 100**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *F01D 5/22*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 329 203**
(84) LT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *F28G 1/16*
(84) LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 329 209**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G01J 3/28*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 329 217**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G01D 5/20*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 329 236**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *G01L 9/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 329 244**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G01N 1/42*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 329 307**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G01V 99/00*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 329 345**
(84) PL 17.05.2023
PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G06F 12/0831*
(84) NL 17.05.2023
ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 329 364**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G06F 9/32*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 329 482**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06Q 10/02*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 329 490**
(84) AL 05.04.2023
NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G11C 11/412*
(84) PL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 329 526**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *H01L 51/42*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 329 545**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *H01Q 1/24*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 329 655**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 65/1069*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 329 670**
(84) LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***H04N 7/14***
(84) SE 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 329 785**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A23G 3/20***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 329 840**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 05.12.2022
GB 19.01.2023
BE 31.12.2022
(51) ***A61B 5/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
DE 01.07.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 329 865**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61B 17/12***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 329 871**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 09.11.2022
IE 09.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***A61B 17/86***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 329 879**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61B 34/30***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 329 910**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022
(51) ***A61K 9/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 16.02.2023

(11) **3 330 010**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) ***B08B 1/02***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 330 015**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***B21D 5/02***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 330 146**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B60W 30/06***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 330 159**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B61L 27/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 330 269**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C07D 471/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 330 270**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***C07D 471/14***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 330 337**
(84) PL 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***C09J 11/06***
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 330 366**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
(51) ***C12M 1/32***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 330 376**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***C12N 15/09***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 330 450**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
(51) ***E04D 13/03***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 23.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022
IE 23.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 330 578**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***F16J 9/26***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 330 620**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***F24F 1/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 330 635**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F24S 40/52***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 330 724**
(84) NL 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***G01R 27/28***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 330 729**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01R 33/465***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 330 838**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***G06F 1/32***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **3 331 011**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
(51) ***H01L 25/16***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022

CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 331 017**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 01.12.2022
CH 31.12.2022
IE 01.12.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 331 208**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 331 242**
(84) IS 10.09.2023

(11) **3 331 299**
(84) PL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 331 326**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 331 465**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 331 469**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 331 493**
(84) PT 31.03.2023
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022

AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(51) ***H01L 27/30***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(51) ***H04L 27/26***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(51) ***H04N 19/105***
(84) RS 10.05.2023

(51) ***H04W 72/02***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(51) ***H05B 45/48***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(51) ***A61B 18/14***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(51) ***A61B 90/30***
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(51) ***A61K 8/92***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 331 532**
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 331 550**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 331 563**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 331 593**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 331 600**
(84) LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 331 634**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 331 688**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 331 798**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(51) ***C07D 487/04***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(51) ***A61K 38/17***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(51) ***A61K 39/395***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(51) ***A61M 5/32***
(84) NO 07.03.2023
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(51) ***A61N 1/05***
(84) PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
PL 05.10.2023
IS 05.02.2023
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(51) ***B01D 53/75***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(51) ***B22F 5/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(51) ***B66B 5/04***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 331 905**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 331 926**
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 331 931**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 331 951**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 331 953**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 331 959**
(84) PT 06.02.2023
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
RO 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 331 982**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023

NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(51) ***C07K 16/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(51) ***C08F 2/34***
(84) SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(51) ***C08G 18/48***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(51) ***C08L 23/08***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(51) ***C09D 4/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(51) ***C09J 11/06***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
LV 05.10.2022
EE 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(51) ***C11D 17/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022

DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 332 023**
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *C12Q 1/689*
(84) HR 21.06.2023

(11) **3 332 047**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *C21D 1/26*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 332 063**
(84) LT 05.10.2022
SE 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *D21H 17/38*
(84) NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 332 064**
(84) LT 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *D21H 21/06*
(84) NO 09.02.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 332 073**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *E04C 2/288*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 332 169**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *F21S 41/176*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 332 179**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *F25B 1/053*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 332 180**
(51) *F25B 6/04*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 332 182**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *F25B 49/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 332 188**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F25D 23/06*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 332 207**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H05K 7/14*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 332 239**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G01N 21/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 332 244**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 21/64*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 332 248**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *G01N 33/487*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 332 265**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *G01S 7/40*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 332 273**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G02B 1/111*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 332 320**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *G06F 8/10*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 332 321**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 9/445*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 332 326**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G06F 9/54*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 332 383**
(84) NL 10.05.2023
PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G06Q 50/00*
(84) PL 10.05.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 332 461**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *H02G 3/04*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 332 481**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H03K 17/691*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 332 572**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 12/08*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 332 589**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
(51) *H04L 1/08*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022

GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 332 616**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H05H 1/34*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 332 617**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H05H 1/34*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 332 633**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A01H 5/08*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 332 699**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *A61B 5/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 332 701**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *A61B 5/02*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 332 737**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 31.12.2022
(51) *A61C 13/00*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 12.12.2022
IE 12.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 332 753**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *A61F 5/05*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 332 856**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B01D 39/20*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 332 898**
(84) AL 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *B22F 5/00*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 332 904**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *B23K 26/21*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 332 964**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 17.02.2023
(51) *B32B 37/02*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 333 062**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B62M 9/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 333 137**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *C03C 17/32*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 333 155**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *C07D 215/14*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 333 164**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C07D 401/12*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 333 186**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C07K 14/725*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 333 202**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *C08F 265/06*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 333 217**
(51) *C08K 3/22*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 12.12.2022
CH 31.12.2022
IE 12.12.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 333 235**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C09J 7/38*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 333 241**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *C09K 11/06*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 333 291**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *D04B 15/56*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 333 373**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 08.12.2022
CH 31.12.2022
IE 08.12.2022
SI 23.11.2022
(51) *F01D 13/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 333 464**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 04.12.2022
CH 31.12.2022
GB 19.01.2023
(51) *F16J 15/02*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
IE 04.12.2022

BE 31.12.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 333 508** (51) *F25B 49/02*
(84) LT 09.11.2022 NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 AT 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 PL 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 333 510** (51) *F25D 3/11*
(84) LT 23.11.2022 NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 333 647** (51) *G04C 3/00*
(84) IS 07.04.2023 LT 07.12.2022
NO 07.03.2023 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 333 666** (51) *G06F 1/16*
(84) ES 31.05.2023 AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 333 701** (51) *G06F 8/61*
(84) LT 02.11.2022 NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 333 723** (51) *G06F 40/44*
(84) LT 30.11.2022 NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 MC 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 333 775** (51) *G06K 19/06*
(84) LT 09.11.2022 NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
LU 04.12.2022 SK 09.11.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 04.12.2022 DE 01.07.2023
BE 31.12.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 333 811** (51) *G07C 15/00*
(84) PT 04.09.2023 ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 333 814** (51) *G07D 13/00*
(84) PT 02.03.2023 LT 02.11.2022
NO 02.02.2023 FI 02.11.2022
SE 02.11.2022 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 333 869** (51) *H01H 19/02*
(84) NL 19.10.2022 LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 CH 30.11.2022
LI 30.11.2022 MC 19.10.2022
AL 19.10.2022 LU 24.11.2022
SK 19.10.2022 IE 24.11.2022
BE 30.11.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 333 886** (51) *H01L 21/687*
(84) ES 07.06.2023 NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 333 897** (51) *H01L 21/768*
(84) ES 07.06.2023 NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 333 940** (51) *H01M 10/04*
(84) PT 04.09.2023 ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
NL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 333 968** (51) *H01P 5/18*
(84) NL 05.10.2022 LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022 LU 12.12.2022
SK 05.10.2022 IE 12.12.2022
BE 31.12.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 334 071** (51) *H04J 11/00*
(84) NO 28.09.2023 SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 334 085** (51) *H04L 9/08*
(84) LT 09.11.2022 NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 334 088** (51) *H04L 9/32*
(84) PT 20.02.2023 NL 19.10.2022
LT 19.10.2022 NO 19.01.2023
FI 19.10.2022 SE 19.10.2022
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 MC 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 334 128** (51) *H04L 61/3015*
(84) LT 09.11.2022 NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 PT 09.03.2023
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
AL 09.11.2022 SK 09.11.2022
MC 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 334 141** (51) *H04N 1/00*
(84) NL 19.04.2023 PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 334 183** (51) *H04R 19/00*
(84) NL 19.04.2023 PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 334 220** (51) *H04W 52/36*
(84) NO 21.09.2023 SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 334 275** (51) *A01N 1/02*
(84) FI 28.09.2022 NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022 AT 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022

IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 334 318**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A47J 37/07*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 334 343**
(84) LV 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *A61B 5/154*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 334 418**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61K 9/14*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 334 433**
(84) LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
(51) *A61K 31/618*
(84) RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 334 471**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *A61K 31/704*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 334 476**
(84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *A61M 1/28*
(84) FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 334 478**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *A61M 1/28*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 334 498**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61P 13/12*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 334 539**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B06B 1/02*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 334 590**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
(51) *C11D 7/06*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 334 613**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *B25B 13/46*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 334 668**
(84) PT 13.02.2023
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *B65G 23/06*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 334 704**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C07C 29/151*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 334 736**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *C07D 471/04*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 334 750**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *A01K 67/027*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 334 783**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A61L 27/48*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 334 855**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *D01C 1/02*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 334 871**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *E04B 2/32*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 334 961**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
PT 14.04.2023
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
CZ 14.12.2022
(51) *F16J 15/10*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 334 988**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *F25B 5/04*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 335 027**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 9/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 335 071**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *G02B 27/64*
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 335 096**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G06F 3/01*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 335 115**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G06F 3/023*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 335 120**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 9/50*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 335 153**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *G06V 10/40*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 335 220**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *G21C 21/02*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 335 234**
(51) *H01H 13/84*

(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 335 266**
(84) NL 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *H01M 10/12*
(84) PT 07.08.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 335 313**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *H03F 1/22*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 335 319**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H03M 1/12*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 335 337**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04B 10/69*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 335 351**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 335 433**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04R 1/34*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 335 452**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *H04W 12/04*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 335 467**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H04W 36/08*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 335 545**
(51) *A01F 12/18*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 335 562**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *A01N 43/653*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 335 632**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 13.12.2022
CH 31.12.2022
IE 13.12.2022
SI 23.11.2022
(51) *A61B 5/113*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 335 637**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *A61B 8/00*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 335 729**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *A61K 39/395*
(84) SE 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 335 756**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *A61M 16/08*
(84) NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 335 757**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *A61M 39/24*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 335 766**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
(51) *A62C 37/50*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 335 833**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *B24B 53/013*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 335 856**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *B29C 64/153*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 335 863**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *B29C 67/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 335 921**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *B60K 17/02*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 335 995**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *B64D 27/24*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 335 996**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B64D 37/32*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 336 015**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *B65G 1/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 336 059**
(84) LU 06.01.2023
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
(51) *C01B 32/182*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022

DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
CH 31.01.2023
GB 12.01.2023
SI 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 336 109**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C08F 2/00*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 336 223**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 14.12.2022
SI 30.11.2022
(51) *C25D 3/66*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 336 224**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C25D 5/08*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 336 304**
(84) PT 13.02.2023
FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *E21B 33/12*
(84) LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 336 308**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *F01D 5/14*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 336 399**
(84) NO 28.12.2022
FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *F16K 25/00*
(84) PT 30.01.2023
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 336 472**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *F28D 19/04*
(84) ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 336 514**
(84) NO 31.08.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01N 1/12*
(84) GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 336 537**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 30/88*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 336 551**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *G01N 33/68*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023

(11) **3 336 642**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *G05D 1/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 336 766**
(84) NL 17.05.2023
ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G06K 15/00*
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 336 769**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06K 15/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 336 776**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06N 3/08*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 336 826**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G08G 5/00*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 336 868**
(84) NL 17.05.2023
ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *H01H 9/40*
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 336 880**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H01L 21/336*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 336 889**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
(51) *H01L 23/31*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
GB 28.12.2022
BE 31.12.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 07.12.2022
LI 31.12.2022
IE 07.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 336 917**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 24.11.2022
IE 24.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *C09K 11/06*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 336 938**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *C01G 23/00*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 337 002**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 337 143**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G06F 3/04817*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 337 257**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *H04W 72/12*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 337 287**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04W 24/04*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 337 307**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *A01D 46/00*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 337 378**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 17/04*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 337 388**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
(51) *A61B 5/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022

AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 337 423**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61F 2/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 337 442**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61H 11/02***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 337 450**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61K 8/49***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 337 456**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***A61K 9/127***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 337 597**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B01D 61/18***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 337 617**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***B02C 13/284***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 337 629**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***B21D 35/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 337 634**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***B23K 9/20***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 337 636**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B23K 26/073***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 337 654**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***B29C 70/46***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 337 744**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***B66B 1/24***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 337 755**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***G01N 27/12***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 337 762**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) ***C01G 49/02***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 337 793**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***C07D 311/42***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 337 838**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C08G 18/48***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 337 843**
(84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
(51) ***C09J 167/00***
(84) FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 337 854**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***C08L 71/12***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 337 859**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C23C 22/83***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 337 870**
(84) ES 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E21B 43/16***
(84) SE 07.06.2023

(11) **3 337 889**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***C12N 1/14***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 337 891**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C12N 5/071***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 337 945**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***E21B 3/02***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 337 993**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***F16C 33/64***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 338 072**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***G01M 3/18***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 338 112**
(51) ***G01T 1/24***

(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(84) LT 19.10.2022
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 338 116**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G01V 99/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 338 139**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 27.10.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
IE 27.10.2022
(51) *G02F 1/167*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 338 191**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *G06F 11/34*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 338 194**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *G06F 12/10*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 338 266**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *B60W 30/095*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 338 271**
(51) *G09F 9/37*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 338 300**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *H01L 21/20*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 338 328**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01S 3/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 338 390**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *H04L 1/18*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 338 445**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *H04N 5/225*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 338 517**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H05B 47/155*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 338 574**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *A41D 13/05*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 338 605**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
GB 28.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *A47J 43/07*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 21.12.2022
LI 31.12.2022
IE 21.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 338 624**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 338 663**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 17/072*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 338 710**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 17/072*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 338 745**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *A61F 13/15*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 338 770**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61K 31/122*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 338 808**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61K 51/02*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 338 967**
(84) NL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B25J 9/16*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 339 052**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *B42D 25/328*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 339 172**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 21.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *B64D 11/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
LU 21.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 339 362**
(84) AT 31.05.2023
(51) *C08J 11/08*
(84) NO 31.08.2023

SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 339 368**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *C08L 27/06*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 339 548**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 31.12.2022
(51) *E05F 15/63*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 21.12.2022
IE 21.12.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 339 601**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F02B 37/18*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 339 819**
(84) PL 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
IE 22.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *G01H 9/00*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
RO 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
AT 14.12.2022
LU 22.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 339 857**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
LU 20.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *G01N 33/22*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 339 877**
(84) RS 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
(51) *G01S 5/14*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 339 907**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
(51) *G01S 19/39*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 339 988**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G05B 15/02*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 340 008**
(84) LT 26.10.2022
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
(51) *G06F 1/16*
(84) NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 340 053**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 340 078**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 19.12.2022
IE 19.12.2022
SI 30.11.2022
(51) *G06F 16/26*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 340 099**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *G06F 21/55*
(84) NO 07.03.2023
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
LU 28.02.2023

(11) **3 340 164**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *G06T 3/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 340 179**
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
(51) *G06T 11/20*
(84) NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 340 227**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G09G 3/34*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 340 285**
(84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 28.09.2022
(51) *H01L 21/336*
(84) FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 19.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 340 312**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01L 29/786*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 340 316**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *H01L 31/0224*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 340 343**
(84) LT 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *H01M 50/446*
(84) FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 19.12.2022
CH 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 340 403**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01S 5/02*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 340 425**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
(51) *H02J 7/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022

CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 24.02.2023
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 340 448**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H02M 1/34*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 340 464**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 11.12.2022
CH 31.12.2022
IE 11.12.2022
SI 16.11.2022
(51) *H03K 17/082*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 340 465**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H03K 19/0175*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 340 467**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 22.12.2022
CH 31.12.2022
GB 05.01.2023
BE 31.12.2022
(51) *H03L 1/02*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
IE 22.12.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 340 511**
(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *H04L 1/00*
(84) FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
PL 30.11.2022
NL 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 340 521**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 340 541**
(84) LT 14.12.2022
SE 14.12.2022
(51) *H04L 12/28*
(84) FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 340 565**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 15.12.2022
CH 31.12.2022
IE 15.12.2022
SI 02.11.2022
(51) *H04L 9/40*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 340 571**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H04L 67/12*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 340 572**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H04W 48/14*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 340 610**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H04N 5/272*
(84) NO 16.02.2023
LV 16.11.2022
IS 16.03.2023
EE 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 340 623**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *G08B 13/196*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 340 635**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04N 21/236*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 340 669**
(84) LT 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 08.12.2022
CH 31.12.2022
IE 08.12.2022
SI 02.11.2022
(51) *H04W 8/20*
(84) SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 340 712**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 19.12.2022
CH 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 09.11.2022
(51) *H04W 28/22*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 340 781**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *A01K 11/00*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 340 804**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A47J 37/12*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 340 844**
(84) PT 27.02.2023
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
RO 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *A47J 43/046*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 340 862**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61N 1/39*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 340 904**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *A61B 17/32*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 340 914**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *A61B 18/14*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 340 923**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
(51) *A61F 2/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022

GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 340 934**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***A61F 2/24***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 340 952**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61F 13/08***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 340 977**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***A61K 31/37***
(84) NO 02.02.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 340 993**
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***A61K 31/713***
(84) HR 14.06.2023

(11) **3 341 048**
(84) IS 17.09.2023
(51) ***A61M 5/142***
(84) RS 17.05.2023

(11) **3 341 061**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***A61M 16/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 341 163**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***B25J 13/08***
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 341 166**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***B25J 15/06***
(84) AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 341 169**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B28B 1/50***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 341 176**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
(51) ***B29C 45/73***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 341 199**
(84) NL 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B41J 2/07***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 341 221**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B60B 25/14***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 341 230**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***B60J 10/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 341 243**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B60N 3/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 341 469**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***C12M 3/06***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 341 495**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C12Q 1/68***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 341 533**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***E03D 9/03***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 341 644**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***F17C 1/00***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 341 757**
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023
(51) ***G01V 1/00***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 341 839**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***G06F 9/48***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 341 846**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***G06F 9/30***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 341 868**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B22F 3/105***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 341 870**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***G16H 50/70***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 341 877**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G16B 20/20***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 341 879**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***G06F 21/52***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 341 923**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G08B 21/24*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 341 954**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01J 37/32*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 341 955**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H01J 37/32*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 342 007**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01R 13/648*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 342 016**
(84) HR 07.06.2023
(51) *H02G 15/14*
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 342 028**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *H02J 50/90*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 342 036**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H02P 3/26*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 342 086**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 342 110**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H04L 45/02*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
RO 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 342 121**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 342 145**
(84) PL 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04M 1/725*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 342 151**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H04N 23/60*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 342 176**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *H04N 21/8358*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 342 185**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *H04R 29/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 342 193**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 67/1095*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 342 234**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04W 72/12*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 342 238**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 342 396**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *A61K 8/49*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 342 467**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *A62C 37/08*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 342 494**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B21B 37/26*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 342 515**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 28.12.2022
CH 31.12.2022
IE 28.12.2022
SI 23.11.2022
(51) *B23B 51/02*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 342 523**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B23K 9/173*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 342 611**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
LU 27.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 31.12.2022
DE 01.07.2023
SI 14.12.2022
(51) *B60J 7/06*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 27.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 342 625**
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *B60L 7/24*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 342 718**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B65B 5/10*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 342 743**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
(51) *B66B 13/20*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023

HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 30.12.2022
CH 31.12.2022
IE 30.12.2022
SI 30.11.2022
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 342 793**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *C08F 297/04*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 342 799**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01M 8/1039*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 342 800**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *C08F 6/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 342 801**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *C08J 3/24*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 342 851**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *C12Q 1/68*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 342 977**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
LU 28.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *F01C 21/10*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 28.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 343 009**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *F02F 7/00*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 343 130**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *F25B 1/10*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 343 186**
(84) LT 14.12.2022
LU 20.12.2022
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
BE 31.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 31.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *G05D 7/06*
(84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022

(11) **3 343 228**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 35/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 343 237**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G01R 29/10*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 343 327**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 27.12.2022
CH 31.12.2022
IE 27.12.2022
SI 19.10.2022
(51) *G06F 3/01*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 343 341**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 3/04883*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 343 351**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G06F 8/41*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 343 376**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
(51) *G06F 11/34*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 343 379**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 12/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 343 545**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G09G 3/20*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 343 576**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *H01G 4/30*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 18.11.2022
IE 18.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 343 581**
(84) PL 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01H 9/34*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 343 627**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H01L 27/32*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 343 629**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 07.12.2022
SI 26.10.2022
(51) *H01L 27/32*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 343 630**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
(51) *H01L 27/32*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023

SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 13.12.2022
CH 31.12.2022
IE 13.12.2022
SI 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 343 638**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H01L 29/78***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 343 703**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***H01R 4/48***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 343 716**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H02J 1/10***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 343 752**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H02P 21/32***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 343 762**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 10.11.2022
SI 19.10.2022
(51) ***H03F 1/02***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 10.11.2022
GB 19.01.2023
BE 30.11.2022

(11) **3 343 836**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***H04L 41/0668***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
RO 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 343 876**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 03.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***G06F 21/32***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
GB 26.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 343 911**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04N 23/90***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 343 944**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04R 1/02***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 343 954**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04R 25/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 344 005**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***H01Q 21/28***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 344 026**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H05K 7/20***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 344 027**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***H05K 13/02***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 344 033**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
PT 14.04.2023
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) ***A01H 5/02***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 344 063**
(84) LT 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***A23K 20/189***
(84) NO 02.02.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 344 065**
(84) LT 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
(51) ***A23K 50/80***
(84) SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 344 095**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A47G 1/22***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 344 123**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***A61B 5/11***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 344 164**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***A61B 17/16***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 344 174**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 17/86***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 344 186**
(84) HR 07.06.2023
(51) ***A61F 2/12***
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 344 217**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***A61P 1/02***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 344 258**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61K 31/58***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 344 277**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***A61K 38/18***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 344 315**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61M 11/04***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 344 406**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
(51) ***B21D 41/02***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022

PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 344 411**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B23B 31/36*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 344 454**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B32B 27/32*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 344 569**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *G01D 5/347*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 344 574**
(84) AL 12.04.2023
NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *B81B 3/00*
(84) PL 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 344 620**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *C07D 403/12*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 344 661**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C08B 37/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 344 676**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *C08G 59/00*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 344 706**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C08L 99/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 344 734**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
(51) *C10M 105/38*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 344 743**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C12C 13/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 344 747**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *C12M 3/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 344 750**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *C12N 1/20*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 344 753**
(84) NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *C12N 5/00*
(84) PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 344 787**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *C22C 21/10*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 344 791**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *C22F 1/05*
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 344 829**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *E04G 7/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 344 845**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *E21B 3/02*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 344 909**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *F17C 13/08*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 344 931**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *F25B 5/04*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 344 940**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F28D 20/02*
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 344 971**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G01N 21/27*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 344 972**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G01N 21/63*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 344 982**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *G01N 27/83*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 344 987**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *G01N 33/12*
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 345 024**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G02B 5/30*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 345 031**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G02B 21/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 345 104**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 16/58*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 345 222**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01L 31/049*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 345 231**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01L 51/52*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 345 387**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04N 7/18*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 345 390**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G02B 27/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 345 401**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G06F 3/0482*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 345 486**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A23G 1/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 345 534**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *A61B 5/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 345 535**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *A61B 5/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 345 539**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 345 553**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A61B 17/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 345 571**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *A61F 2/07*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 345 600**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *A61K 9/14*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 345 604**
(84) RS 07.06.2023
(51) *A61K 31/485*

(11) **3 345 613**
(84) PT 11.09.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *A61K 38/16*
(84) NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 345 677**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B01J 37/02*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 345 688**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
SK 14.12.2022
(51) *B21B 37/74*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
AL 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 345 696**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C22C 9/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 345 707**
(84) PT 20.02.2023
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 11.12.2022
SI 19.10.2022
(51) *B23F 23/12*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 11.12.2022
GB 19.01.2023
BE 31.12.2022

(11) **3 345 713**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B23K 26/064*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 345 719**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *B23P 6/00*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 345 811**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *A61G 5/06*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 345 833**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *B64D 9/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 345 857**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *B66C 23/42*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 345 863**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *B67C 3/26*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 345 868**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
(51) *C01B 35/14*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 10.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 345 875**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***C03B 37/16***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 345 878**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***C03C 23/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 345 926**
(84) PT 07.08.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***C07K 16/28***
(84) NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 345 940**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
RO 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***C08C 19/25***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 345 945**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***C07C 211/22***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 346 041**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***D06F 39/12***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 346 053**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
(51) ***D06P 1/00***
(84) SE 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 346 086**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***E06B 9/08***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 346 088**
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023
(51) ***E21B 21/10***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 346 108**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***F02C 7/045***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 346 126**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***F04B 35/04***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 04.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 346 173**
(84) GR 22.09.2023
(51) ***F16L 13/14***
(84) RS 21.06.2023

(11) **3 346 215**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***F25D 23/04***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 346 250**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***G01M 11/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 346 255**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***G01N 1/28***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 346 282**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***G01S 1/16***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 346 376**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
(51) ***H04N 1/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
LU 08.01.2023
LI 31.01.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 346 500**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
LU 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***H01L 27/32***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 346 512**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H01L 33/50***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 346 530**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H01M 8/0202***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 346 581**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H02J 50/12***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 346 600**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***H02P 6/08***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 05.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 346 609**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 09.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022
(51) ***H03K 3/3562***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 346 636**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
(51) ***H04L 9/32***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023

ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 346 696**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***H04N 5/232***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 05.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 346 715**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04N 9/79***
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023

(11) **3 346 803**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 31.01.2023
GB 05.01.2023
SI 05.10.2022
(51) ***H05B 45/315***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
LU 04.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 346 816**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***H05K 13/08***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 346 833**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) ***A01N 1/02***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 346 893**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A47J 42/04***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 346 899**
(51) ***A61B 1/00***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 346 902**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61B 3/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 346 920**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***A61B 5/055***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 346 929**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 17/221***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 346 977**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A61K 8/362***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 346 978**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A61K 8/362***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 347 044**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***A61K 39/135***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 347 046**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***A61K 39/35***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 347 144**
(84) NL 17.05.2023
ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***B08B 1/04***
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 347 171**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***G05D 1/02***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 347 172**
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***B25J 13/08***
(84) AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 347 202**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***B32B 27/36***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 347 288**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***B01F 25/10***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 347 289**
(84) LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
SM 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
(51) ***B65F 1/06***
(84) RS 28.09.2022
HR 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 347 314**
(84) PT 23.03.2023
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***C03B 37/027***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
RO 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 347 371**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***C07K 14/47***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 347 405**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
(51) ***C08G 69/10***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022

RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 347 428** (51) ***C09K 3/14***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 347 436** (51) ***C10B 47/44***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 347 475** (51) ***C12N 15/82***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 AT 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
NL 16.11.2022 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 347 516** (51) ***D06B 21/00***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
ES 09.11.2022 AT 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 PL 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 347 550** (51) ***E04H 12/04***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 347 552** (51) ***E05B 65/00***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 347 673** (51) ***G01C 15/00***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
AL 02.11.2022 SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 347 737** (51) ***G01S 17/08***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
NL 28.09.2022 DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 347 746** (51) ***G02B 1/115***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 347 748** (51) ***G02B 5/18***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 347 749** (51) ***G02B 5/20***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 347 763** (51) ***G02C 7/08***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 347 780** (51) ***G05B 19/418***
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 347 818** (51) ***G06F 9/54***
(84) AT 02.11.2022 (84) PT 02.03.2023
LT 02.11.2022 NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
ES 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 347 913** (51) ***H01J 49/02***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 347 967** (51) ***H01M 8/04225***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 347 981** (51) ***H03F 1/02***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 347 986** (51) ***H03H 15/00***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 347 987** (51) ***H03K 17/16***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 347 996** (51) ***H04B 1/40***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 348 025** (51) ***H04L 12/18***
(84) PL 12.04.2023 (84) NL 12.04.2023
PT 14.08.2023 ES 12.04.2023
AT 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 AL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 348 054** (51) ***H04N 13/30***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 348 060** (51) ***H04N 19/597***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 348 071** (51) ***H04L 65/60***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 348 115** (51) ***H04W 88/08***
(84) PT 21.08.2023 (84) AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 348 218** (51) ***A61B 17/80***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022

PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 09.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 348 238**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***A61F 2/38***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 348 332**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B06B 1/02***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 348 384**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B29C 64/118***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 348 393**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***B81C 1/00***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 348 490**
(84) AT 23.11.2022
EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***B65D 55/06***
(84) PT 23.03.2023
LT 23.11.2022
DK 23.11.2022
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 348 498**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
(51) ***B65G 21/14***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 348 524**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***C03C 17/25***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 348 600**
(51) ***C08J 3/20***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 348 638**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
(51) ***C12N 15/09***
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 348 677**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***C25C 3/08***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 348 683**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***D01F 6/92***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 348 747**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E04G 17/06***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 348 762**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E05D 5/12***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 348 826**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***F03D 7/02***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 348 831**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***F04B 35/04***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 348 917**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***F24F 1/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 348 920**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***F24F 13/08***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 348 927**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***F24F 13/20***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 349 022**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G01R 27/32***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 349 026**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G01R 31/367***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 349 087**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 349 109**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04N 1/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 349 110**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***G06F 3/16***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 349 112**
(84) PT 20.02.2023
NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
(51) ***G06F 8/65***
(84) EE 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022

PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
GB 19.01.2023
SI 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 11.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 349 140** (51) *G06V 10/50*
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 349 160** (51) *G06Q 20/18*
(84) AT 31.05.2023 (84) NO 31.08.2023
SE 31.05.2023 PL 31.05.2023
GR 01.09.2023 IS 30.09.2023
HR 31.05.2023 RS 31.05.2023

(11) **3 349 161** (51) *G06Q 20/18*
(84) AT 31.05.2023 (84) NO 31.08.2023
SE 31.05.2023 PL 31.05.2023
GR 01.09.2023 IS 30.09.2023
HR 31.05.2023 RS 31.05.2023

(11) **3 349 179** (51) *G06T 11/40*
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 349 181** (51) *G06T 15/00*
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 349 313** (51) *H01R 43/042*
(84) NO 28.09.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 349 321** (51) *G01R 31/00*
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 349 361** (51) *H04B 1/10*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 349 505** (51) *H04W 28/04*
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 349 578** (51) *A01N 37/38*
(84) NO 07.09.2023 (84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 349 589** (51) *A23B 7/16*
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
SM 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 349 749** (51) *A61K 31/7088*
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 349 780** (51) *A61K 38/46*
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 AT 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 PL 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 349 811** (51) *C07K 5/087*
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 AL 12.04.2023
PL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 349 826** (51) *A61M 5/20*
(84) PT 14.08.2023 (84) AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 349 907** (51) *B02C 23/14*
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 349 922** (51) *B21D 53/74*
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 AT 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 349 967** (51) *B22F 3/00*
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 349 973** (51) *C08B 5/14*
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 350 184** (51) *C07D 487/04*
(84) PT 20.02.2023 (84) NL 19.10.2022
LT 19.10.2022 NO 19.01.2023
FI 19.10.2022 SE 19.10.2022
RO 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
AL 19.10.2022 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022 SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 350 231** (51) *C08F 8/00*
(84) AT 24.05.2023 (84) NO 24.08.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 350 232** (51) *C10L 10/06*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 350 309** (51) *C12M 1/08*
(84) LT 02.11.2022 (84) PT 02.03.2023
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 350 388** (51) *E04H 4/12*
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 350 402** (51) *E21B 7/20*
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 350 443** (51) *F04B 35/04*
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 350 518** (51) *F24F 1/02*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 350 521** (51) *F25B 9/14*
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 350 540**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *G01B 9/02004*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 350 548**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G01F 1/7086*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 350 562**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G01M 3/38*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 350 566**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G01N 3/12*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 350 618**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G08G 1/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 350 640**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G02B 6/44*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 350 643**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G02B 21/14*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 350 682**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G06F 3/0484*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 350 683**
(84) NL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 3/06*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 350 690**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G06F 9/38*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 350 773**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *G06T 7/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 350 790**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G08C 17/02*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 350 800**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G10K 11/178*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 350 808**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *G11C 11/44*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 350 826**
(84) AT 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H01L 21/02*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 350 854**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *H01M 50/489*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 350 901**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *H02J 7/02*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 350 908**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H02K 21/02*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 350 913**
(84) PL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H02M 3/158*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 350 942**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *H04B 7/08*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 350 953**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H04L 9/00*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
LV 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 350 974**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 351 170**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
(51) *A61B 5/085*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 351 194**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
(51) *A61B 17/70*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023

SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 15.01.2023
LI 31.01.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 351 213**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***A61F 2/16***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 351 272**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A61L 2/10***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 351 291**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
SI 23.11.2022
(51) ***A61N 1/378***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 20.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 351 346**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
GB 26.01.2023
SI 26.10.2022
(51) ***B25B 5/04***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 15.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 351 363**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B29C 33/38***
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 351 489**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 24.01.2023
(51) ***B65F 1/12***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 351 501**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B66D 3/18***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 351 551**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***C07H 19/10***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 351 567**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***C07F 1/02***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 351 647**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***C22C 9/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 351 676**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***D06F 37/26***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 351 875**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F25B 43/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 351 963**
(84) PT 25.09.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***G01S 17/894***
(84) AT 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 352 079**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***G06F 8/654***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
GB 24.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 352 120**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 352 132**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***G06T 1/60***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 352 146**
(84) NL 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***G07D 7/20***
(84) AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 352 179**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H01B 13/016***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 352 208**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H01L 21/762***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 352 297**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H01Q 1/32***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 352 332**
(84) SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H02K 1/08***
(84) NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 352 364**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***H02M 7/48***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 352 393**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) ***H04J 11/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023

(11) **3 352 487**
(84) LU 05.01.2023
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
AT 14.12.2022
(51) ***H04W 4/08***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
RO 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022

PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 352 583**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *A23L 33/00*

(11) **3 352 607**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *A43B 13/12*

(11) **3 352 620**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *A45D 44/00*

(11) **3 352 622**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) HR 07.06.2023
(51) *A46B 5/00*

(11) **3 352 648**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 352 729**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *A61K 8/36*

(11) **3 352 768**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *A61K 31/56*

(11) **3 352 831**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61M 25/01*

(11) **3 352 832**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A61M 25/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 352 833**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *A61M 25/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 352 885**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *B01D 53/04*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 352 891**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *B01F 23/40*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 352 903**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *B02C 13/14*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 352 905**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *B05B 7/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 352 920**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *B09B 3/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022

(11) **3 352 937**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *B23F 21/22*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 352 944**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *B24B 37/24*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 352 957**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B27N 1/00*

(11) **3 352 973**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *B22F 12/00*

(11) **3 353 004**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *B60W 30/02*

(11) **3 353 089**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B65D 77/06*

(11) **3 353 145**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
(51) *C07C 69/24*

(11) **3 353 191**
(51) *C07K 7/64*

(84) PT 25.09.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 353 221**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 353 225**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 353 234**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 353 271**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 353 304**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 353 320**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 353 340**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 353 436**
(84) PL 26.04.2023
PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 353 465**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 353 632**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023

(84) NO 24.08.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(51) ***H01M 8/1039***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***C08G 18/76***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(51) ***C08J 5/04***
(84) ES 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(51) ***C10M 169/04***
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(51) ***A61K 38/46***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(51) ***C12Q 1/6858***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***C30B 25/18***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(51) ***F16C 33/20***
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(51) ***F21L 4/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(51) ***G06F 3/01***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 353 658**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 353 664**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 353 709**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 353 771**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 353 777**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 353 792**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 353 806**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 353 822**
(84) GR 08.09.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 353 838**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 353 842**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(51) ***G05B 19/042***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(51) ***G06F 12/12***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***G06V 40/12***
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(51) ***G09G 3/3266***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(51) ***G10L 19/008***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(51) ***G01K 1/143***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(51) ***H01L 27/02***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(51) ***H01L 33/44***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) ***H01M 8/0226***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***H01M 4/78***
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 353 853**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 23.02.2023

(11) **3 353 863**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 353 870**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 353 889**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 353 929**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 354 128**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 354 181**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(51) ***H01Q 1/24***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(51) ***H01T 4/12***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(51) ***H02H 3/08***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B64C 27/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(51) ***H04L 1/16***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(51) ***A01G 25/16***
(84) AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(51) ***A47L 13/16***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022

SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 354 210**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
LU 26.01.2023
LI 31.01.2023
SI 19.10.2022
(51) ***A61B 17/12***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 354 217**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***A61B 17/80***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 26.01.2023
LI 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 354 236**
(84) LU 25.01.2023
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.01.2023
SI 02.11.2022
(51) ***A61F 2/82***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 354 311**
(84) PT 07.08.2023
SE 05.04.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A61M 25/01***
(84) NO 05.07.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 354 322**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***A62C 3/08***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 18.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 354 353**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B05B 14/43***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 354 420**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***B25J 11/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 354 600**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***B65G 17/22***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 354 610**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
LU 18.12.2022
CH 31.12.2022
SI 12.10.2022
(51) ***B65H 45/14***
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022

(11) **3 354 614**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***B66B 13/22***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 354 785**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***D06F 37/12***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 354 791**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***D06M 17/04***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 354 879**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***F02C 7/055***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 24.01.2023
LI 31.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 354 886**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F02D 29/04***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 354 919**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***F16D 3/224***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 354 944**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***F16J 3/04***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 354 975**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 23.01.2023
LI 31.01.2023
SI 28.09.2022
(51) ***F21V 7/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 354 977**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F21V 11/14***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 355 042**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 28.02.2023
(51) ***H01L 27/32***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 355 067**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
IE 01.12.2022
SI 28.09.2022
(51) ***G01N 35/10***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 01.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 355 089**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
(51) ***G02B 6/02***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022

AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 355 111** (51) *G02F 1/225*
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 355 149** (51) *G05D 1/02*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 355 167** (51) *G06F 3/023*
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 355 173** (51) *G06F 3/0486*
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
LU 05.10.2022 MC 28.09.2022
DK 28.09.2022 CH 31.10.2022
LI 31.10.2022 BE 31.10.2022
IE 05.10.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 355 178** (51) *G06F 3/0488*
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 355 199** (51) *G06F 13/18*
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 355 298** (51) *G09G 3/3233*
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 355 301** (51) *G10L 15/183*
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 355 317** (51) *H01B 5/14*
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 355 334** (51) *H01H 51/14*
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 355 356** (51) *H01L 27/32*
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
LU 04.12.2022 SK 19.10.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 04.12.2022 BE 31.12.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 355 361** (51) *H01L 31/02*
(84) PL 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
AT 31.05.2023 NO 31.08.2023
SE 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 355 479** (51) *H04B 1/707*
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 355 494** (51) *H04J 11/00*
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022 SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 355 511** (51) *H04L 9/14*
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 355 540** (51) *H04L 27/26*
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 355 572** (51) *H04N 5/232*
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 LU 25.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 19.10.2022

(11) **3 355 589** (51) *H04R 7/00*
(84) GR 25.08.2023 (84) PT 25.09.2023
ES 24.05.2023 AT 24.05.2023
NO 24.08.2023 SE 24.05.2023
NL 24.05.2023 PL 24.05.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 355 594** (51) *H04R 25/00*
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
IS 05.02.2023 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022 SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 355 668** (51) *H05K 3/38*
(84) LU 11.01.2023 (84) LT 14.12.2022
NO 14.03.2023 FI 14.12.2022
SE 14.12.2022 LV 14.12.2022
GR 15.03.2023 HR 14.12.2022
RS 14.12.2022 NL 14.12.2022
SM 14.12.2022 ES 14.12.2022
EE 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AT 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
IS 14.04.2023 MC 14.12.2022
DK 14.12.2022 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 BE 31.01.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 355 681** (51) *A01D 57/20*
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022

ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 355 685**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *A01G 25/02*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 355 743**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A46B 15/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 355 790**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A61B 6/00*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 355 808**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *A61B 17/29*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 355 909**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61K 38/18*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 355 911**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *A61K 45/06*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 355 932**
(84) PL 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *A61K 47/54*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 356 026**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *B01J 19/08*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 356 033**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *C07C 209/36*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 356 052**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *B05B 7/06*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 356 073**
(84) GR 08.09.2023
(51) *B23D 61/12*
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 356 087**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022
(51) *B25D 11/06*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 22.02.2023

(11) **3 356 143**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B32B 27/36*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 356 203**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *B62D 15/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 356 262**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *B65G 15/42*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 356 263**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
(51) *B65G 15/56*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 356 274**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *B66B 9/08*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 356 324**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *C07C 263/10*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 356 344**
(84) LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *C07D 401/14*
(84) PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
EE 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 356 477**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *C09D 7/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 356 514**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C12N 1/21*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 356 669**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *F03D 1/06*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 356 770**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G01D 11/24*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 356 816**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
(51) *G01N 33/44*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022

DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 356 856**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G01S 19/44*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 356 859**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01T 1/20*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 356 860**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *G01V 1/00*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 356 916**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 356 941**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G06F 11/14*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 356 991**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *G06G 7/66*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 357 035**
(84) PL 31.05.2023
AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06T 5/00*
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 357 050**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *G08G 1/16*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 357 063**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *G11C 7/04*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 357 079**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01J 37/141*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 357 107**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01M 10/653*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 357 130**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01S 3/067*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 357 131**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
PT 14.04.2023
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *H01S 5/02*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 357 169**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04B 5/00*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 357 181**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 357 184**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 357 230**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *H04N 5/232*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 357 234**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *H04N 5/355*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 357 257**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H04R 3/12*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 357 272**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04W 24/02*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 357 350**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *A23P 30/10*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 357 424**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61B 5/16*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 357 425**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A61B 5/18*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 357 446**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *A61B 18/20*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 357 451**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *A61C 8/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 357 467**
(51) *A61F 13/53*

(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 357 469**
(51) *A61F 13/53*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 357 470**
(51) *A61F 13/534*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 357 500**
(51) *A61K 35/744*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 357 561**
(51) *B01D 65/02*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 357 585**
(51) *B05B 7/00*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 357 593**
(51) *B09B 3/00*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 357 611**
(51) *B23B 27/04*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
NO 07.03.2023
LV 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 357 612**
(51) *B23B 27/08*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 03.02.2023
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 357 639**
(51) *B29D 11/00*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 07.02.2023
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 357 716**
(51) *B60C 23/04*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 02.02.2023

(11) **3 357 729**
(51) *B60K 7/00*
(84) GR 08.09.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 357 739**
(51) *B60L 53/14*
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
ES 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 357 740**
(51) *B60L 53/14*
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
ES 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 357 747**
(51) *B60N 2/68*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 357 761**
(51) *G06F 12/14*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 357 778**
(51) *B60W 30/14*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 357 780**
(51) *B60W 40/09*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 357 858**
(51) *B66D 1/38*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 357 883**
(51) *C03C 27/06*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 357 907**
(51) *C07D 209/42*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 357 938**
(51) *C08F 4/64*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022

EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 357 957**
(51) ***C08J 5/18***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 357 969**
(51) ***C08L 53/02***
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 358 004**
(51) ***C12N 5/071***
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 358 113**
(51) ***E05D 11/00***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 358 118**
(51) ***E06B 3/96***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 358 130**
(51) ***E21B 43/12***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 358 235**
(51) ***F16L 5/02***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 358 315**
(51) ***G01F 1/684***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 358 316**
(51) ***G01F 1/684***
(84) NL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 358 367**
(51) ***G01S 7/486***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 06.02.2023
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 358 384**
(51) ***G02B 6/32***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 358 432**
(51) ***G05B 23/02***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 358 614**
(51) ***H01L 23/13***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 358 794**
(51) ***H04W 28/04***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 358 863**
(51) ***H04S 7/00***
(84) AT 17.05.2023
ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 358 878**
(51) ***H04W 72/04***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 358 894**
(51) ***H04W 68/00***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 358 923**
(51) ***H05K 7/20***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 17.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
SI 07.12.2022
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 358 964**
(51) ***A23G 4/06***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 358 987**
(51) ***A46B 3/18***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 359 011**
(51) ***A61B 1/12***
(84) LT 23.11.2022
PT 23.03.2023
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(84) FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 359 016**
(51) ***A61B 3/12***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 359 078**
(51) ***A61B 90/50***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 359 104**
(51) ***A61F 13/12***
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 359 139**
(51) ***A61K 9/24***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 359 147**
(51) ***A61K 31/194***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 359 159**
(51) ***A61K 31/52***
(84) GR 08.09.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 359 182**
(84) PL 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A61K 38/20*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 359 256**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *A61P 25/28*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 359 263**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *A62C 35/68*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 359 286**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B01F 25/431*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 359 310**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B08B 3/02*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 359 371**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B29C 64/118*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 359 401**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *B60H 1/32*
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 359 439**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *B62D 6/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 359 481**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *B66C 23/80*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 359 497**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *C03B 37/012*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 359 546**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *C07F 5/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 359 610**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *C09D 5/02*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 359 620**
(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *C09K 8/035*
(84) FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 359 623**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *C09K 11/06*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 359 717**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *D02G 3/44*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 359 757**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
AT 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *E04F 11/18*
(84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 359 773**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E21B 41/00*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 359 783**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *F01K 25/06*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 359 815**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B08B 9/08*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 359 850**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *F04C 29/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 359 858**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F16L 11/24*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 359 909**
(84) PL 10.05.2023
ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *F42B 10/48*
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 359 934**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01N 21/37*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 359 957**
(84) LT 09.11.2022
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *G01N 27/07*
(84) FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 359 982**
(84) LT 14.12.2022
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G01V 1/28*
(84) FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 359 993**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *G02B 6/26*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 360 128**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
(51) *G10L 13/027*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023

PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 360 155**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
IE 07.10.2022
(51) ***H01L 21/67***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
LU 07.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
GB 05.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 360 175**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***H10K 71/15***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 360 203**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H01R 4/70***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 360 211**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H02G 9/10***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 360 212**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H02G 3/22***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 360 239**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H02K 41/03***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 360 290**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H04B 10/079***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
PL 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 360 306**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06Q 20/38***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 360 313**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***H04M 3/22***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 360 391**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H05B 6/70***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 360 395**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H05H 1/34***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 360 481**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A61B 6/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 360 526**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***A61G 5/14***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 360 576**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***A61K 9/107***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 360 631**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***C23C 30/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 360 647**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
(51) ***B25B 27/10***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 08.02.2023

(11) **3 360 859**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***C07D 209/82***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 360 903**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***C08F 261/12***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 360 909**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C08G 12/32***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 360 926**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***C08L 61/06***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 360 950**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***C10M 107/24***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 360 980**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***C21D 6/00***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 361 020**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***C09D 7/61***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 361 161**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F23R 3/34***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 361 181**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
(51) ***F24H 9/12***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022

SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 09.02.2023

(11) **3 361 193**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F25B 49/02*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 361 201**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *F28D 15/02*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 30.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 361 226**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 01.02.2023
(51) *G01J 3/26*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 361 238**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G01N 21/78*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 361 239**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 19.10.2022
DK 28.09.2022
(51) *G01N 21/88*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
LI 31.10.2022
IE 19.10.2022
BE 31.10.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 361 241**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01N 27/04*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 361 258**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01N 33/68*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 361 293**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G02B 5/18*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 361 363**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 3/042*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 361 387**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G06F 13/28*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 361 413**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 30.11.2022
(51) *G06V 40/12*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 361 423**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G06N 3/08*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 361 436**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06Q 20/42*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023

(11) **3 361 454**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G07F 7/06*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 361 465**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G08G 1/16*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 361 486**
(84) PL 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01F 38/08*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 361 510**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *C08G 61/10*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 361 546**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01M 10/0565*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 361 551**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H01M 10/625*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 361 559**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *H03J 1/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 361 588**
(84) PT 07.08.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *H02H 1/04*
(84) GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 361 625**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H02P 21/14*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 361 644**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04B 1/52*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 361 686**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
(51) *H04L 27/26*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023

LU 22.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 31.10.2022
AL 12.10.2022
BE 31.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
DE 03.05.2023
CH 31.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 22.10.2022

(11) **3 361 705**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04L 67/1095***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 361 707**
(84) PT 27.02.2023
NO 26.01.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***H04L 67/12***
(84) LT 26.10.2022
RO 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 361 787**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022
(51) ***H04W 48/16***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 08.02.2023

(11) **3 361 808**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 361 960**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61B 17/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 361 969**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61B 17/32***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 362 072**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***A61K 31/7032***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 362 075**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61K 35/17***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 362 085**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61K 38/48***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 362 116**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61M 1/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 362 122**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61M 25/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 362 134**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***A61M 39/04***
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 362 192**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B05D 7/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 362 201**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B21D 5/02***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 362 222**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B24B 37/32***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 362 234**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B23D 47/12***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 362 239**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B28B 21/76***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 362 248**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***B29C 45/37***
(84) SE 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 362 356**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B64C 19/02***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 362 360**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B64C 25/58***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 362 362**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***B64D 39/06***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 362 370**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
RO 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***B65D 1/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 362 377**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***B65D 85/804***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 362 386**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***B65H 1/04***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 362 405**
(84) LT 02.11.2022
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***C01B 3/38***
(84) FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 362 429**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***B01J 10/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 362 451**
(84) PL 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***C07D 471/04***
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 362 466**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) ***C07K 4/04***
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 362 529**
(84) NL 10.05.2023
ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***C09J 153/02***
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 362 606**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
(51) ***E02D 13/06***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022

IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 362 687**
(51) *F04D 13/02*
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 362 730**
(51) *F16L 59/14*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 362 794**
(51) *G01N 33/543*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 362 813**
(51) *G01R 33/48*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 13.10.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
IE 13.10.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 362 815**
(51) *G01S 13/75*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 362 855**
(51) *G03F 7/00*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 362 881**
(51) *G06F 1/26*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 362 883**
(51) *G06F 3/0488*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 362 924**
(51) *G16H 40/20*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 363 002**
(51) *G08B 5/00*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 363 041**
(51) *B24B 37/32*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 363 081**
(51) *H01R 13/52*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 363 085**
(51) *H01S 3/08*
(84) NL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 363 086**
(51) *H02H 3/44*
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 363 202**
(51) *H04N 1/41*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 363 265**
(51) *H05B 45/48*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 363 449**
(51) *A61K 36/61*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
LU 06.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 06.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 363 471**
(51) *H05H 1/48*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 363 484**
(51) *A61M 5/32*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 363 539**
(51) *B01J 29/46*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
LU 27.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 27.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 363 563**
(51) *F28F 3/12*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 17.02.2023
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 363 603**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B25J 9/16*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 363 621**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *B29C 64/153*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 363 644**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B41J 11/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 363 763**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *B66C 13/40*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 363 809**
(84) PT 31.08.2023
GB 21.08.2023
CZ 22.08.2023
SI 23.08.2023
(51) *C07H 19/06*
(84) ES 23.08.2023
IE 22.08.2023
SK 22.08.2023

(11) **3 363 811**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *C07K 14/71*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 363 843**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *C08G 73/10*
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 363 870**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *C09D 201/06*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 363 890**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C12C 7/06*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 363 898**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *C12N 15/09*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 363 913**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C12Q 1/6851*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 363 922**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *C22C 9/04*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 363 946**
(84) NL 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *D21F 3/08*
(84) LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 364 024**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
IE 24.10.2022
(51) *F03D 13/20*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
LU 24.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
GB 05.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 364 034**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F04C 2/18*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 364 128**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *F25B 30/02*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 364 168**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G01N 3/04*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 364 178**
(84) AL 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G01N 33/00*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 364 214**
(51) *G01T 1/29*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 364 221**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G09F 19/14*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 364 233**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G02B 27/64*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 364 284**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 14.02.2023
(51) *G06F 3/0488*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 364 314**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022
(51) *G06F 16/22*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 13.02.2023

(11) **3 364 390**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G08B 25/01*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 364 427**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H01F 17/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 364 518**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
(51) *H02J 9/06*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022

IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 16.02.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 364 544**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 21.02.2023
(51) ***H04B 1/403***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 364 556**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 12.10.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
IE 12.10.2022
(51) ***H04B 7/185***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 364 557**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 12.10.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
IE 12.10.2022
(51) ***H04B 7/185***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 364 585**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 364 640**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 19.02.2023
(51) ***H04N 1/405***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 364 749**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 31.10.2022
BE 31.10.2022
SI 28.09.2022
(51) ***A01K 1/01***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
LU 14.10.2022
CH 31.10.2022
DK 28.09.2022
IE 14.10.2022

(11) **3 364 813**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
LU 21.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 21.10.2022
(51) ***A45C 11/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 364 840**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A47J 43/08***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 364 864**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 14.11.2022
BE 30.11.2022
(51) ***A61B 8/08***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 14.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 364 869**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61B 5/1473***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 364 878**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
PT 10.04.2023
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***A61B 6/06***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 364 879**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***A61B 6/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 364 883**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***A61B 17/04***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 364 890**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 20.10.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
GB 28.12.2022
SI 28.09.2022
(51) ***A61B 17/221***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
IE 20.10.2022

(11) **3 364 901**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A61B 5/01***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 364 993**
(84) LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***A61K 45/00***
(84) PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 365 070**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
(51) ***A62B 1/14***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022

SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 365 072** (51) ***A62B 7/10***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
LU 24.10.2022 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
CH 31.10.2022 LI 31.10.2022
MC 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 BE 31.10.2022
IE 24.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 365 135** (51) ***B24C 1/00***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 365 184** (51) ***B44B 5/00***
(84) LT 12.10.2022 (84) NO 12.01.2023
FI 12.10.2022 SE 12.10.2022
PT 13.02.2023 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 IS 12.02.2023
LU 19.10.2022 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
MC 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 GB 12.01.2023
IE 19.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 365 197** (51) ***G07B 15/06***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 365 212** (51) ***B60W 50/14***
(84) NO 21.09.2023 (84) GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 RS 21.06.2023

(11) **3 365 224** (51) ***B63B 27/36***
(84) PT 28.08.2023 (84) ES 26.04.2023
AT 26.04.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 365 265** (51) ***B66F 7/28***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 365 287** (51) ***C03B 5/225***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 365 330** (51) ***C07C 237/22***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 365 356** (51) ***C07K 14/32***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 365 368** (51) ***C07K 16/22***
(84) AT 17.05.2023 (84) GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 365 380** (51) ***C08F 14/06***
(84) PT 28.08.2023 (84) NO 26.07.2023
SE 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 365 445** (51) ***C12N 15/11***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 365 505** (51) ***E04B 1/21***
(84) HR 07.06.2023 (84) RS 07.06.2023

(11) **3 365 539** (51) ***F01M 9/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 365 613** (51) ***F24H 9/00***
(84) LT 28.09.2022 (84) RS 28.09.2022
LV 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
MC 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 365 618** (51) ***F25B 49/02***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 365 652** (51) ***G01M 17/10***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023 AL 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 365 657** (51) ***G01N 15/14***
(84) PL 26.04.2023 (84) NL 26.04.2023
PT 28.08.2023 ES 26.04.2023
AT 26.04.2023 NO 26.07.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 365 661** (51) ***G01N 21/35***
(84) PT 28.08.2023 (84) ES 26.04.2023
AT 26.04.2023 NO 26.07.2023
SE 26.04.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 365 668** (51) ***G01N 27/447***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 365 670** (51) ***G01N 30/24***
(84) PT 28.08.2023 (84) ES 26.04.2023
AT 26.04.2023 NO 26.07.2023
SE 26.04.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 365 675** (51) ***G01N 33/02***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 365 681** (51) ***G01N 33/574***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 365 696** (51) ***G01S 7/491***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
LU 20.10.2022 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
CH 31.10.2022 LI 31.10.2022
MC 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 BE 31.10.2022
GB 12.01.2023 IE 20.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 365 719** (51) ***G02B 27/00***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 365 783** (51) ***G06F 11/00***
(84) LT 26.10.2022 (84) NO 26.01.2023
FI 26.10.2022 SE 26.10.2022
PT 27.02.2023 ES 26.10.2022
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022

DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 03.02.2023

(11) **3 365 819**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C07D 231/56*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 365 844**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G06Q 10/06*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 365 864**
(84) PL 31.05.2023
AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06Q 50/26*
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 365 871**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06T 11/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 365 937**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
LU 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 31.10.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
GB 19.01.2023
SI 19.10.2022
(51) *H01M 10/054*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 31.10.2022
AL 19.10.2022
BE 31.10.2022
IE 19.10.2022

(11) **3 365 968**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H01L 23/538*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 366 037**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 366 083**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H05B 47/19*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 366 089**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H05B 47/19*
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 366 092**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H05K 3/46*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 366 140**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A22C 13/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 366 167**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A47G 19/22*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 366 206**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 5/024*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 366 244**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *A61B 17/72*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 366 246**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *A61B 18/14*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 366 364**
(84) LT 07.12.2022
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *B01D 53/14*
(84) FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 366 367**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B01D 15/12*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 366 387**
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 08.11.2022
(51) *B22D 1/00*
(84) LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
GB 28.12.2022
IE 08.11.2022
SI 28.09.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 366 407**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *B23K 9/23*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 366 458**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B29C 64/379*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 366 502**
(84) NL 17.05.2023
ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *B60H 1/00*
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 366 595**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *B65B 19/20*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 366 668**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *C07C 219/08*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 366 682**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 22.02.2023
(51) *C07D 405/14*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 366 747**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
LU 21.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 21.10.2022
(51) *C09K 3/14*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 366 779**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C12Q 1/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 366 920**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) *F04B 13/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022

EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
LU 28.02.2023
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 366 949**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F16H 55/26*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 366 963**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *F16K 41/04*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
LU 23.02.2023

(11) **3 366 973**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *F16M 13/02*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 367 003**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *F24C 3/12*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 367 009**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
(51) *F24F 7/007*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 367 124**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G01S 13/87*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 367 134**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01T 1/04*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 367 136**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G01W 1/00*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 367 190**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
(51) *G05B 19/401*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
LU 22.02.2023

(11) **3 367 198**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 367 251**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 3/06*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 367 259**
(84) PT 16.03.2023
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *G06F 3/06*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
RO 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 367 292**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 26.02.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 367 379**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 367 391**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01B 1/16*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 367 424**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 25.02.2023
(51) *H01L 21/02*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 367 436**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
(51) *H01L 27/02*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
GB 31.01.2023
SI 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 31.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 367 458**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 23.02.2023
(51) *H01M 50/103*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 367 463**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *B60L 50/64*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 367 488**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H01M 8/02*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 367 497**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H01Q 1/24*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 367 498**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H01Q 1/24*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 367 510**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *H01R 4/48*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 367 542**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
(51) *H02K 5/26*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023

SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 15.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 367 557**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *H02P 23/00*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 367 565**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H03G 3/30*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 367 579**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01S 11/08*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 367 638**
(84) PL 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04L 61/2514*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 367 656**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04N 1/409*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 367 665**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H04N 5/243*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 367 666**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04N 5/272*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 367 695**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04R 1/10*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 367 729**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
(51) *H04W 24/02*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 27.02.2023
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 367 934**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
LU 25.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 31.10.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 25.10.2022
(51) *A61B 17/32*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 31.10.2022
AL 19.10.2022
BE 31.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 367 958**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61C 7/30*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 367 983**
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *A61F 9/007*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 367 987**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *A61F 13/02*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 368 047**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *A61K 31/702*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 368 058**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *A61K 38/17*
(84) AT 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 368 088**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61K 47/60*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 368 122**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A61B 17/32*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 368 123**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *A61F 2/954*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 368 160**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *A61K 31/192*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 368 164**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *A62B 1/14*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 368 166**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *A62B 7/10*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 368 247**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B24D 11/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 368 261**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *B29C 33/44*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 368 279**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
RO 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
LU 27.10.2022
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 31.10.2022
SK 19.10.2022
IE 27.10.2022
(51) *B22F 10/28*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CH 31.10.2022
MC 19.10.2022
BE 31.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 368 312**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
(51) *B22F 10/28*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023

ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
LU 27.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 31.10.2022
MC 26.10.2022
SK 26.10.2022
IE 27.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 31.10.2022
AL 26.10.2022
BE 31.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 368 360**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B60K 6/38*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 368 437**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *B65D 75/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
LU 26.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 26.10.2022

(11) **3 368 520**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *C07D 333/76*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 368 549**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *C07K 14/315*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
RO 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 368 623**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *C09G 1/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 368 629**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
EE 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *B29C 73/16*
(84) NO 23.02.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 368 648**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C11D 17/04*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 368 677**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C12N 15/82*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 368 716**
(84) LT 09.11.2022
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *D21H 19/52*
(84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 368 717**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
PT 14.04.2023
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *D21H 19/52*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 368 725**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *E02F 9/28*
(84) NO 07.03.2023
RO 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 368 744**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *E21B 47/12*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 368 878**
(84) LT 05.10.2022
SE 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
LU 27.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *G01N 1/10*
(84) FI 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
AL 05.10.2022
IE 27.10.2022

(11) **3 368 921**
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023
(51) *G01V 1/34*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 369 045**
(51) *G06N 3/04*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
IE 30.11.2022
SI 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 369 131**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01P 5/18*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 369 207**
(84) RS 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 369 229**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04L 27/26*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 369 253**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H04R 1/02*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 369 280**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H04W 72/12*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 369 325**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A24D 3/02*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 369 490**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
(51) *B08B 1/04*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022

DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 369 517**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 01.12.2022
CH 31.12.2022
IE 01.12.2022
SI 02.11.2022
(51) *B23B 5/16*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 369 524**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B23Q 1/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 369 760**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *C08G 69/34*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 369 780**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
LU 27.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 31.10.2022
MC 26.10.2022
SK 26.10.2022
GB 26.01.2023
SI 26.10.2022
(51) *C08L 79/08*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 31.10.2022
AL 26.10.2022
BE 31.10.2022
IE 27.10.2022

(11) **3 369 826**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *C12Q 1/6886*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 369 864**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *E02D 7/18*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 369 921**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *F02M 7/12*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 369 963**
(51) *F16F 15/14*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
RO 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 370 003**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
LU 29.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
GB 05.01.2023
SI 05.10.2022
(51) *F24F 7/08*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
IE 29.10.2022

(11) **3 370 060**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 21/64*
(84) GR 08.09.2023

(11) **3 370 098**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G02B 7/02*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 370 153**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G06F 9/455*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 370 162**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 17/16*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 370 227**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G09G 3/36*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 370 230**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G10L 13/08*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 370 274**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
LU 26.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 31.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 26.10.2022
(51) *H01L 51/52*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 31.10.2022
AL 12.10.2022
BE 31.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 370 294**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01M 50/414*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 370 344**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04W 48/14*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 370 349**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04B 7/185*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 370 361**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
(51) *H04L 1/16*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 370 397**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *H04L 67/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 370 402**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04M 11/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 370 409**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04N 5/225*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 370 415**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04N 5/262*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 370 492**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
(51) *H05K 13/02*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023

PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 370 493**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G01B 11/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 370 517**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *A01M 23/38*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 370 536**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A23C 9/15*
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 370 559**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *A43B 13/18*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 370 580**
(84) PL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
HR 10.05.2023
(51) *A47J 31/06*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 370 628**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *A61B 17/16*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 370 632**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 17/34*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 370 666**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
MC 28.09.2022
(51) *A61F 13/532*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 04.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 370 692**
(84) RS 12.04.2023
HR 12.04.2023
(51) *A61K 9/00*
(84) IS 12.08.2023

(11) **3 370 751**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *A23L 33/105*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 03.11.2022
DE 01.06.2023

(11) **3 370 775**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A61K 31/4523*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 370 783**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61P 7/04*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 370 844**
(84) NL 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 03.11.2022
GB 19.01.2023
BE 30.11.2022
(51) *B01D 33/23*
(84) LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 03.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 370 845**
(84) AT 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B01D 33/23*
(84) NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 370 846**
(84) AT 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *B01D 33/23*
(84) NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 370 852**
(84) AT 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LU 04.11.2022
SI 28.09.2022
(51) *B01D 53/30*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
IE 04.11.2022

(11) **3 370 899**
(51) *B22C 9/02*
LI 30.11.2022
IE 04.11.2022
SI 28.09.2022
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 370 900**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *B22D 1/00*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 370 906**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *B23D 15/04*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 370 935**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B29C 33/34*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 370 959**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *B32B 37/18*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 370 996**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *B60L 50/50*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 371 105**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *C01G 55/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 371 114**
(84) LT 07.12.2022
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
(51) *C03B 18/00*
(84) NO 07.03.2023
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022

PT 10.04.2023
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 371 335**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C21D 1/58***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 371 381**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***E02F 9/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 371 486**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***F16H 55/02***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 371 501**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F16L 5/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 371 639**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 02.11.2022
SI 28.09.2022
(51) ***G02B 26/10***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 371 677**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G06F 3/01***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 371 698**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***G06F 8/60***
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 371 701**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 31.10.2022
AL 12.10.2022
BE 31.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***G06F 11/07***
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
LU 28.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 31.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 28.10.2022

(11) **3 371 715**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H04L 41/5054***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 371 716**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G06F 16/23***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 371 811**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***G11C 11/24***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 371 823**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H01L 21/683***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 371 851**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H01Q 1/24***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 371 920**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 371 958**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 67/125***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 371 959**
(84) GR 25.08.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
HR 24.05.2023
(51) ***H04W 28/06***
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 371 971**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04N 7/18***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 371 972**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04N 9/47***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 371 986**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
LU 28.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 31.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 28.10.2022
(51) ***H04W 4/02***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 31.10.2022
AL 12.10.2022
BE 31.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 372 153**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 372 196**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61D 9/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 372 259**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***A61M 1/34***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 372 265**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61M 11/02***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 372 316**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 372 318**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B08B 3/02***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 372 322**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B21D 22/26***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 372 331**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***B23D 59/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 372 350**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B25J 3/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 372 354**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B25J 9/08***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 372 449**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B60Q 9/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 372 526**
(84) LU 31.01.2023
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *B65D 81/20*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 372 541**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B25J 9/02*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 372 564**
(84) PL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
(51) *C03B 19/14*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 372 595**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C07D 413/04*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 372 786**
(84) NL 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F01D 5/14*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 372 812**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *F02F 1/18*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 372 888**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *F16M 11/10*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 372 916**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
(51) *F24F 13/32*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 372 919**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *F25B 1/10*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 372 932**
(51) *F25D 29/00*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 372 962**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *G01F 11/02*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **3 372 988**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *G01N 21/3504*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 373 019**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 01.11.2022
SI 19.10.2022
(51) *G01R 31/26*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 01.11.2022
GB 19.01.2023
BE 30.11.2022

(11) **3 373 037**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01S 7/497*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 373 060**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *G01N 21/64*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 373 061**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G02B 21/16*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 373 108**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G06F 1/18*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 373 158**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *G06F 16/27*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 09.11.2022
IE 09.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 373 238**
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *H04N 5/357*
(84) AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 373 311**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *H01F 3/04*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LU 12.02.2023

(11) **3 373 329**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H01L 21/768*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 373 489**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H04L 1/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

SI 16.11.2022

(11) **3 373 518** (51) ***H04L 41/08***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 373 531** (51) ***H04L 45/00***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 373 554** (51) ***H04L 9/40***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 373 601** (51) ***H04R 25/00***
(84) ES 31.05.2023 (84) NO 31.08.2023
SE 31.05.2023 PL 31.05.2023
GR 01.09.2023 IS 30.09.2023
HR 31.05.2023 RS 31.05.2023

(11) **3 373 650** (51) ***H04B 7/024***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 373 696** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 373 705** (51) ***H05B 45/395***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
PL 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022 SK 19.10.2022
MC 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 373 796** (51) ***A61B 3/12***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 373 805** (51) ***A61B 5/021***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 373 845** (51) ***A61C 5/77***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 373 967** (51) ***A61K 39/395***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 374 004** (51) ***A61M 5/172***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 374 014** (51) ***G16H 20/40***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 PT 02.03.2023
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
AL 02.11.2022 LU 10.11.2022
SK 02.11.2022 IE 10.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 374 095** (51) ***B06B 1/02***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 374 107** (51) ***B22D 19/02***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
LU 11.11.2022 SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 374 115** (51) ***B28D 1/12***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
PT 27.02.2023 ES 26.10.2022
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022 LU 08.12.2022
SK 26.10.2022 IE 08.12.2022
BE 31.12.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 374 156** (51) ***B29C 64/118***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 374 191** (51) ***C09B 67/02***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 374 293** (51) ***B65G 1/12***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
AT 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
CH 30.11.2022 LI 30.11.2022
MC 12.10.2022 AL 12.10.2022
LU 09.11.2022 SK 12.10.2022
IE 09.11.2022 BE 30.11.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 374 332** (51) ***C05G 3/90***
(84) HR 07.06.2023 (84) RS 07.06.2023

(11) **3 374 354** (51) ***C07D 307/80***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
MC 28.09.2022 DK 28.09.2022
CH 30.11.2022 LI 30.11.2022
LU 10.11.2022 IE 10.11.2022
BE 30.11.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 374 427** (51) ***C08K 7/02***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 374 440** (51) ***C09D 5/08***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 374 510** (51) ***C12N 15/85***
(84) NO 21.09.2023 (84) GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 RS 21.06.2023

(11) **3 374 515** (51) ***C12P 21/00***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 374 523** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 374 593** (51) ***E21B 29/00***
(84) LT 02.11.2022 (84) FI 02.11.2022
SE 02.11.2022 PT 02.03.2023
ES 02.11.2022 AT 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
AL 02.11.2022 SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 374 594** (51) ***E21B 34/14***
(84) ES 07.06.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023

RS 07.06.2023

(11) **3 374 596**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E21B 41/00*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 374 623**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *F02M 35/10*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 374 628**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F03D 5/06*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 374 643**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F04D 13/08*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 374 737**
(84) LT 23.11.2022
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G01C 21/20*
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 374 769**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *G01N 33/53*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 08.11.2022
IE 08.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 374 790**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *G01S 13/76*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 374 797**
(84) NL 17.05.2023
SE 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G01S 19/07*
(84) PT 18.09.2023
PL 17.05.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 374 815**
(84) NO 28.12.2022
FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
(51) *G02B 7/00*
(84) AT 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
LU 04.11.2022
IE 04.11.2022
SI 28.09.2022
GB 28.12.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 374 831**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G04G 19/02*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 374 857**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 9/451*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 374 907**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
LU 25.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 31.10.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 25.10.2022
(51) *G16B 20/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 31.10.2022
AL 19.10.2022
BE 31.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 374 969**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *G06T 17/05*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 374 970**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G06T 17/20*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 374 975**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G07D 7/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 375 077**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 31.10.2022
AL 12.10.2022
BE 31.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H02K 11/33*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
LU 28.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 31.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 28.10.2022

(11) **3 375 098**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
AT 30.11.2022
(51) *H03M 13/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
RO 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 375 165**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04L 67/75*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 375 197**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *H04N 21/218*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 375 306**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *A24F 47/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 375 427**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *A61J 1/14*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 375 450**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61K 38/08*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 375 456**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A61K 9/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 375 462**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61L 27/34*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 375 562**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B23P 15/34*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 375 570**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B25B 13/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 375 603**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
(51) *B32B 5/02*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

MC 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 375 605** (51) ***B32B 7/02***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 375 794** (51) ***C08F 2/44***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 375 947** (51) ***E04B 1/38***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 375 976** (51) ***E21B 43/12***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 SE 17.05.2023
NL 17.05.2023 PL 17.05.2023
GR 18.08.2023 IS 17.09.2023
HR 17.05.2023 RS 17.05.2023

(11) **3 375 986** (51) ***F01D 25/24***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 AL 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 376 129** (51) ***F24F 13/02***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 PT 16.03.2023
ES 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 MC 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 376 210** (51) ***G01N 21/64***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 AL 19.04.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 376 215** (51) ***G01N 27/407***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 376 234** (51) ***G01N 35/08***
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 376 246** (51) ***G01R 33/561***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 NO 26.07.2023
SE 26.04.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 376 280** (51) ***G02B 27/01***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 376 333** (51) ***G05G 1/38***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 376 383** (51) ***G06F 9/50***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 376 386** (51) ***G06F 9/54***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 376 394** (51) ***G06F 12/00***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 DK 28.09.2022
LU 30.12.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 IE 30.12.2022
BE 31.12.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 376 405** (51) ***G06F 16/958***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 376 422** (51) ***G06F 21/32***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 376 431** (51) ***G06K 9/00***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 376 439** (51) ***G06V 20/52***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 376 479** (51) ***G07D 11/00***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 376 481** (51) ***G07D 11/17***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
AL 02.11.2022 SK 02.11.2022
MC 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 376 486** (51) ***B60W 30/08***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 376 531** (51) ***H01L 21/768***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 376 581** (51) ***H01M 10/054***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 376 610** (51) ***H01R 25/00***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 376 618** (51) ***H02G 3/04***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 376 652** (51) ***H02M 1/32***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022

SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 376 724**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***H04L 25/02***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 376 839**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H05K 7/20***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 376 844**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***H05K 13/08***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 376 845**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A01C 7/20***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 376 858**
(84) FI 26.10.2022
AT 26.10.2022
HR 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***A01K 73/045***
(84) SE 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 10.11.2022
DE 01.06.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 376 894**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A45D 44/08***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 377 106**
(84) AT 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***A61K 45/00***
(84) NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 377 163**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61M 25/09***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 377 168**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61N 1/05***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 377 171**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 18.11.2022
IE 18.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***A61N 1/368***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 377 191**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***B01J 20/10***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 377 192**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B01D 46/52***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 377 201**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
IE 21.11.2022
SI 28.09.2022
(51) ***B01D 67/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 21.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 377 211**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***B01J 8/24***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 377 249**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 16.11.2022
IE 16.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***C22C 47/02***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 377 258**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***B23C 5/06***
(84) NO 23.02.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 377 265**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 14.11.2022
BE 30.11.2022
(51) ***B23Q 5/027***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
LU 14.11.2022
GB 05.01.2023
DE 01.06.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 377 334**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B60C 1/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 377 452**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***C03B 17/06***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 377 476**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 31.01.2023
AT 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***C07D 271/06***
(84) LT 26.10.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 377 573**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C08L 23/08***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 377 585**
(84) GR 27.07.2023
RS 26.04.2023
(51) ***C09C 1/48***
(84) IS 26.08.2023

(11) **3 377 588**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***C09J 163/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 377 633**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C12N 15/67***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 377 677**
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C25B 1/04***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 377 694**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***D07B 1/14***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 377 729**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***E21B 47/10***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 377 773**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***F04D 29/28***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 377 833**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F25D 16/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 377 850**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *G01B 11/24*
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 377 921**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 20.11.2022
SI 05.10.2022
(51) *G01T 1/29*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
LU 20.11.2022
GB 05.01.2023
BE 30.11.2022

(11) **3 377 923**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *G01V 1/28*
(84) ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 378 080**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H01H 1/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 378 085**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 14.11.2022
IE 14.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *H01H 59/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 378 113**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H01M 50/20*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 26.02.2023
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 378 168**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 378 236**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *H04N 21/442*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 378 238**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04R 25/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 378 275**
(84) NL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04W 36/30*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 378 293**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01L 23/367*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 378 324**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *A23D 9/013*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 378 328**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A23K 50/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 378 338**
(84) PT 23.03.2023
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
(51) *A24C 5/31*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 378 353**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A47B 88/463*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 378 366**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A47K 3/06*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 378 368**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *A47K 11/10*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 378 437**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *A61F 2/07*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 378 455**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
(51) *A61F 13/56*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 378 462**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *A61H 23/02*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 378 481**
(84) NO 05.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *A61K 31/7048*
(84) GR 06.07.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 378 484**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *A61K 38/18*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 378 506**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61L 29/14*
(84) GR 08.09.2023

(11) **3 378 527**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 21.12.2022
CH 31.12.2022
IE 21.12.2022
SI 05.10.2022
(51) *A61N 1/30*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 378 554**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
(51) *B01D 65/02*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022

LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 378 586**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
GB 28.12.2022
SI 28.09.2022
(51) ***B23B 27/14***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 21.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 378 589**
(84) NO 28.12.2022
FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***B23C 5/10***
(84) PT 30.01.2023
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 378 707**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B60R 21/0134***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 378 718**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***B60T 8/26***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 378 729**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 16.02.2023
(51) ***B62B 3/14***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 378 786**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
(51) ***B64D 47/06***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 378 810**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***B65H 29/50***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 378 820**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B66B 1/44***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 378 846**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***C04B 35/80***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 378 928**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***F24F 6/18***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 379 045**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***F01M 11/00***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 379 129**
(84) FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***F16L 37/12***
(84) LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 379 228**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01N 1/22***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 379 237**
(84) PT 06.02.2023
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
(51) ***G01N 23/20025***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 379 247**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G01N 33/24***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 379 252**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 28.12.2022
CH 31.12.2022
IE 28.12.2022
SI 26.10.2022
(51) ***G01N 33/58***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 379 269**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***G01R 15/18***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 379 355**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***G05B 19/418***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 379 416**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G06F 11/10***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 379 421**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
(51) ***G06F 12/14***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 21.01.2023
LI 31.01.2023

BE 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 379 434**
(51) *G06F 30/17*
(84) NO 28.12.2022
FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
IE 23.11.2022
SI 28.09.2022
(84) PT 30.01.2023
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
MC 28.09.2022
LU 23.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 379 436**
(51) *G01R 31/28*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 379 458**
(51) *G06V 40/16*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **3 379 504**
(51) *G07F 19/00*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(84) SE 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 379 513**
(51) *G08G 1/0965*
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023

(11) **3 379 514**
(51) *G08G 1/14*
(84) NL 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
PL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
LU 24.01.2023
LI 31.01.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 379 573**
(51) *H01L 27/14*
(84) NL 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 379 595**
(51) *H01M 10/04*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 379 643**
(51) *H01P 3/00*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
LU 25.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 31.10.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 25.10.2022
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 31.10.2022
AL 19.10.2022
BE 31.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 379 647**
(51) *H01Q 1/24*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **3 379 664**
(51) *H01S 5/0625*
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 379 678**
(51) *H02J 4/00*
(84) PT 02.03.2023
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 379 682**
(51) *B60L 53/80*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 02.11.2022
BE 30.11.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 02.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 379 694**
(51) *H02J 50/00*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 379 781**
(51) *H04L 45/03*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 379 838**
(51) *H04N 21/438*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 379 910**
(51) *H05K 13/02*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 379 963**
(51) *A43B 13/12*
(84) SE 07.06.2023
RS 07.06.2023
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 379 982**
(51) *A47J 31/36*
(84) NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(84) SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 380 010**
(51) *A61B 5/08*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 380 015**
(51) *A61B 6/04*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 380 021**
(51) *A61B 17/221*
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 380 026**
(51) *A61B 17/70*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

SI 14.12.2022

(11) **3 380 040**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***A61F 9/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 380 050**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61F 5/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 380 056**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***A61H 23/02***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 380 075**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 380 108**
(84) LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***A61K 35/741***
(84) NO 16.02.2023
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
EE 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 380 165**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***A61M 5/32***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 380 185**
(84) SE 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A61M 37/00***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 380 193**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***A61K 36/73***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 380 314**
(84) PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B21J 9/20***
(84) NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 380 317**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B32B 5/02***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 380 319**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 25.11.2022
GB 12.01.2023
BE 30.11.2022
(51) ***B32B 5/18***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 25.11.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 380 365**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 17.11.2022
IE 17.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***B60R 16/03***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 380 501**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C07K 14/47***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 380 505**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***C07K 14/47***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 380 507**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61K 38/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 380 567**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
RO 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***C09D 5/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
EE 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 380 578**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C09K 8/52***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 380 579**
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C09K 8/52***
(84) HR 28.06.2023

(11) **3 380 613**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
LV 26.10.2022
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 22.11.2022
IE 22.11.2022
SI 26.10.2022
(51) ***C12N 15/11***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 380 628**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
AL 02.11.2022
IE 25.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***C12P 19/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 25.11.2022
SK 02.01.2023

(11) **3 380 692**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***E05D 15/06***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 380 726**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***F03D 17/00***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 380 742**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B66C 13/23***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 380 787**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***F22B 37/00***
(84) LT 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
MC 19.10.2022
LU 24.11.2022
IE 24.11.2022

(11) **3 380 830**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01N 23/20***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 380 918**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06F 3/0483***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 380 930**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G06F 8/34***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 380 947**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
(51) ***G06F 17/18***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022

PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
MC 19.10.2022
LU 22.11.2022
GB 19.01.2023
BE 30.11.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 22.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 380 966**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***G16H 40/63***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 22.11.2022
IE 22.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 380 990**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G06V 30/162***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 381 084**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H01Q 1/50***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 381 173**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 381 174**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 67/12***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 381 187**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04N 19/115***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 381 260**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A01D 34/74***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 381 296**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A23G 9/22***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 381 338**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***A47J 37/04***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 381 383**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***A61B 17/17***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 381 388**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***A61B 17/68***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
RO 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 381 420**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
IE 29.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***A61F 9/007***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 381 438**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61K 8/73***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 381 444**
(84) RS 19.05.2021
AL 19.05.2021
GB 10.08.2023
NO 31.01.2023
EE 31.01.2023
HR 25.01.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) SM 19.05.2021
MC 19.05.2021
FI 25.01.2023
CY 25.01.2023
RO 25.01.2023

(11) **3 381 458**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61K 35/28***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 381 476**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***A61L 2/02***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 381 485**
(51) ***A61M 1/30***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 381 493**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61M 5/315***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 381 506**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61N 1/05***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 381 508**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***A61N 1/36***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 381 519**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 18.12.2022
CH 31.12.2022
IE 18.12.2022
SI 02.11.2022
(51) ***G01N 33/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 381 544**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B01D 69/02***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 381 606**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B23Q 17/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 381 619**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B25D 17/24***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 381 722**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 381 802**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B64D 11/04***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 381 808**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B64D 13/06***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 381 934**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***C07K 14/525***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 381 989**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***C09D 11/36***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **3 382 030**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C12P 3/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 382 049**
(84) NL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***C21D 1/76***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 382 118**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***E04B 1/41***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 382 143**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***E21D 9/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 382 196**
(84) LT 16.11.2022
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***F03D 7/02***
(84) FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 382 250**
(84) LT 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***F16L 5/10***
(84) FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 382 253**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***F16L 41/08***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 382 282**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***F24C 15/00***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 382 287**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***F24D 19/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 382 302**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***F25B 49/02***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 382 355**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***G01J 9/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 382 378**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***G01N 21/84***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 382 427**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
PT 14.04.2023
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***G01V 3/10***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022

(11) **3 382 489**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 382 490**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G05D 23/19***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 382 499**
(84) PL 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***G06F 1/16***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 382 528**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***G06F 3/12***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **3 382 529**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***G06F 3/147***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 16.11.2022
IE 16.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 382 536**
(84) PT 18.09.2023
(51) ***G06F 9/455***
(84) ES 17.05.2023

AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 382 540**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 19.12.2022
CH 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 02.11.2022
(51) ***G06F 9/48***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 382 562**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***G06F 11/22***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 382 582**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***G06F 30/20***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 382 586**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
(51) ***G06F 21/32***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 382 596**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G06K 9/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 382 611**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
(51) ***G06Q 10/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 382 723**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H01F 27/28***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 382 749**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***H01L 21/67***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **3 382 763**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***H01L 31/02***
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 382 775**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***H01M 4/04***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 382 871**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H02M 1/32***
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 382 918**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***H04J 3/06***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 383 014**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***H04N 1/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **3 383 025**
(51) ***H04N 5/349***
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 383 033**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***H04N 9/31***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **3 383 037**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***G06T 15/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 14.11.2022
IE 14.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 383 057**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***H04Q 9/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 383 133**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***H05B 6/06***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 383 135**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***H05B 6/12***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 383 136**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
(51) ***H05B 6/12***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022

CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 383 182**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61P 3/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 383 197**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C01B 21/22*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 383 201**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
CH 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
BE 30.11.2022
(51) *A23L 27/30*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
IE 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 383 215**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
IE 30.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *A43B 13/18*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
CH 30.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 383 295**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *A61B 17/70*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 383 326**
(84) EE 26.10.2022
LT 26.10.2022
DK 26.10.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *A61F 2/95*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 383 414**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *A61K 35/742*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 383 442**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *A61L 2/232*
(84) SE 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 383 475**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *A61M 25/01*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 383 560**
(84) IT 30.11.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *B21B 1/22*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
MC 26.10.2022
LU 30.11.2022
IE 30.11.2022

(11) **3 383 571**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *B23D 47/12*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 383 572**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B23K 9/09*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 383 588**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B25F 1/04*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 383 640**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B32B 5/02*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 383 651**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 02.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *B32B 27/08*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 02.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 383 774**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B65G 67/20*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 383 868**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *C01B 405/14*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
LU 28.11.2022
IE 28.11.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 383 869**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C07D 405/14*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 383 888**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C07K 14/32*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 383 922**
(84) NL 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
MC 12.10.2022
LU 30.11.2022
GB 12.01.2023
BE 30.11.2022
(51) *C08B 15/00*
(84) LT 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 30.11.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 383 931**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C08F 220/14*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 384 060**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *C22C 21/04*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 384 070**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *C25B 11/073*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 384 134**
(84) PT 11.09.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *F01D 19/00*
(84) NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 384 250**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01F 23/26*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 384 265**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01M 5/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 384 283**
(84) ES 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G01N 33/00*
(84) GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 384 286**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
(51) *G01N 33/53*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023

NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 384 321**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G01V 1/00*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 384 336**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G02B 6/44*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 384 431**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *G06K 19/06*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 18.11.2022
IE 18.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 384 487**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G10K 11/04*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 384 488**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 01.12.2022
CH 31.12.2022
GB 12.01.2023
BE 31.12.2022
(51) *G10L 15/22*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
IE 01.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 384 491**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06V 20/40*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 384 544**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
(51) *H01M 4/90*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 08.11.2022
IE 08.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 384 620**
(84) PL 30.11.2022
LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.01.2023
(51) *H04L 1/16*
(84) LU 13.01.2023
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
CH 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 384 649**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 02.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *H04L 27/26*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 02.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 384 713**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 25.12.2022
CH 31.12.2022
IE 25.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *H04L 27/26*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
DE 01.07.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 384 723**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04W 76/15*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 384 836**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *A61B 5/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 384 862**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
(51) *A61B 17/56*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022

RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 384 892**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 01.12.2022
CH 31.12.2022
IE 01.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *A61K 8/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
DE 01.07.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 384 940**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *A61M 60/13*
(84) AT 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 384 950**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61M 16/04*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 385 024**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B23K 11/30*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 385 110**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
(51) *B60L 13/08*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 385 210**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B66C 1/44*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 385 225**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *C01B 33/145*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 385 282**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C07K 16/22*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 385 345**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
(51) *C09D 143/04*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023

PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 385 416**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 385 424**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 385 486**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 385 623**
(84) NL 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
PL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 385 625**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 385 626**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 04.12.2022
CH 31.12.2022
IE 04.12.2022
SI 26.10.2022

GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(51) ***D02G 3/32***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(51) ***D21F 13/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 17.11.2022
IE 17.11.2022
SI 12.10.2022

(51) ***E06B 3/663***
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(51) ***F24C 7/08***
(84) LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(51) ***F24F 3/16***
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(51) ***F24F 1/12***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 385 627**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 385 628**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 385 631**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 385 636**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 385 713**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 385 753**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 385 768**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 385 835**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 385 839**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 385 847**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 385 958**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 385 993**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022

(51) ***F24F 1/38***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(51) ***F24F 3/153***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***F24F 11/00***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(51) ***F24F 13/32***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(51) ***G01N 33/558***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(51) ***G01S 19/11***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***G02B 13/14***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(51) ***G06F 9/445***
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(51) ***G06F 9/451***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(51) ***G06F 12/0831***
(84) AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(51) ***H01B 3/44***
(84) AT 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(51) ***H01L 29/78***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 386 001**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(51) ***H01M 10/625***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 386 016**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(51) ***H01M 4/04***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 386 041**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(51) ***H01S 3/06***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 386 080**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
IE 30.11.2022
SI 23.11.2022

(51) ***B60L 53/56***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
CH 30.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 386 098**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(51) ***H02P 29/024***
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 386 163**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(51) ***H04L 67/12***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 386 167**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023

(51) ***H04L 67/10***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

RS 31.05.2023

(11) **3 386 241**
(51) *H04W 36/30*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
GB 31.12.2022
BE 31.12.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 31.12.2022
LI 31.12.2022
IE 31.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 386 258**
(51) *H04W 72/04*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 386 501**
(51) *A61K 31/40*
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 386 507**
(51) *A61K 31/4439*
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 386 560**
(51) *A61M 1/14*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 386 561**
(51) *A61M 39/10*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 386 583**
(51) *A61N 1/05*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 09.12.2022
CH 31.12.2022
IE 09.12.2022
SI 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 386 594**
(51) *A61K 31/47*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 386 624**
(51) *B01J 10/00*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 10.12.2022
CH 31.12.2022
IE 10.12.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 386 651**
(51) *B08B 3/02*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 386 708**
(51) *G06K 19/077*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 386 718**
(51) *B29C 67/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 31.12.2022
GB 05.01.2023
BE 31.12.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 11.12.2022
NL 01.01.2023
LI 31.12.2022
IE 11.12.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 386 719**
(51) *B29C 64/255*
(84) PL 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 386 726**
(51) *B33Y 30/00*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 386 743**
(51) *B32B 5/12*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 386 755**
(51) *B41J 2/01*
(84) PL 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 386 764**
(51) *B41J 3/36*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 06.12.2022
CH 31.12.2022
IE 06.12.2022
SI 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 386 795**
(51) *B60N 2/75*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 08.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
CH 31.12.2022
IE 08.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 386 990**
(51) *C07D 495/04*
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 387 025**
(51) *C08F 20/56*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 387 053**
(51) *C08J 9/14*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 387 117**
(51) *C12N 7/00*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
SI 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 09.12.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 387 125**
(51) *C12N 9/42*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023

AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 07.12.2022
SI 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 387 219**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 09.12.2022
CH 31.12.2022
GB 26.01.2023
DE 01.07.2023
SI 26.10.2022
(51) ***E21B 47/10***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
IE 09.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 387 301**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***F16K 11/14***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 387 337**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F25B 23/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 387 341**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 30.11.2022
SI 12.10.2022
(51) ***F25B 43/00***
(84) NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
MC 12.10.2022
LU 30.11.2022
GB 12.01.2023
BE 30.11.2022

(11) **3 387 353**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 08.12.2022
LI 31.12.2022
(51) ***F26B 5/12***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 387 371**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***G03F 7/20***
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 387 384**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
(51) ***G01C 21/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 12.12.2022
CH 31.12.2022
IE 12.12.2022
SI 30.11.2022
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 387 403**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) ***F16C 32/06***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 387 406**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) ***F16C 32/06***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 387 407**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G01M 3/16***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 387 411**
(84) PT 11.09.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G01N 15/04***
(84) NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 387 432**
(84) PT 30.01.2023
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
BE 31.12.2022
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 08.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 387 482**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
(51) ***G02B 27/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 387 525**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G06N 20/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 387 540**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G06F 13/42***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 387 627**
(84) LT 30.11.2022
LU 01.12.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
CH 31.12.2022
IE 01.12.2022
SI 30.11.2022
(51) ***G08B 13/196***
(84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 387 631**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
LU 08.12.2022
CH 31.12.2022
IE 08.12.2022
SI 02.11.2022
(51) ***G08B 23/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
RO 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 387 677**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***H01L 29/78***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 387 744**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H02M 3/335***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 387 795**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
(51) ***H04L 12/28***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022

SK 09.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 387 819**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 09.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *H04L 67/1097*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 09.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 387 839**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H04N 21/81*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 387 877**
(84) AT 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
IE 21.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *H04W 76/28*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 387 881**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H01L 25/075*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 387 891**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A01B 59/042*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 387 895**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A01G 18/20*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 387 946**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *A46B 5/02*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 388 027**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *A61F 2/24*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 388 035**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *A61F 5/05*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 388 121**
(84) PT 27.02.2023
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *A63G 21/18*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 388 128**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
(51) *B01D 15/18*
(84) SE 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 388 130**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 06.12.2022
CH 31.12.2022
GB 19.01.2023
BE 31.12.2022
(51) *B01D 35/06*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
IE 06.12.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 388 133**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 06.12.2022
CH 31.12.2022
IE 06.12.2022
SI 12.10.2022
(51) *B01D 45/16*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 388 135**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
(51) *B01D 53/04*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 07.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 388 161**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *B21D 5/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 388 171**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B22F 10/80*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 388 173**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
GB 12.01.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 31.12.2022
(51) *F16J 15/16*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 27.12.2022
IE 27.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 388 218**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *B29C 45/14*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 388 221**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *B29C 64/223*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 388 223**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 08.12.2022
CH 31.12.2022
IE 08.12.2022
SI 09.11.2022
(51) *B41J 2/045*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 388 225**
(51) *B29C 73/16*

(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 388 324**
(84) PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *B62M 9/125*
(84) NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 388 370**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *E04H 6/24*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 388 435**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *C07D 487/04*
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 388 487**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *C08L 75/04*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 388 538**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
IE 30.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *C21D 9/48*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 388 608**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
(51) *E06B 7/23*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 388 622**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 13.12.2022
CH 31.12.2022
GB 12.01.2023
BE 31.12.2022
(51) *F01D 5/06*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
IE 13.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 388 624**
(84) PT 27.02.2023
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *F01D 5/08*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 388 745**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F23J 1/02*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 388 750**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F24F 1/48*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 388 770**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *F28D 7/08*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 388 781**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01B 11/30*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 388 782**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *G01B 11/30*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 23.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 388 797**
(84) LT 16.11.2022
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *G01H 1/00*
(84) FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 388 814**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B60Q 11/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 388 880**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G02B 19/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 388 884**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 388 903**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G05B 13/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 388 970**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04N 7/18*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 389 033**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G09F 9/00*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 389 128**
(84) PT 06.02.2023
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 09.12.2022
CH 31.12.2022
GB 05.01.2023
BE 31.12.2022
(51) *H01M 10/0562*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
IE 09.12.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 389 158**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H02J 3/00*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 389 200**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04B 17/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 389 202**
(84) PT 06.02.2023
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
(51) *H04J 3/24*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022

SK 05.10.2022

(11) **3 389 234**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
SI 05.10.2022
(51) *H04L 45/50*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 389 256**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H04N 5/369*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 389 258**
(84) PT 27.02.2023
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 17.02.2023
(51) *H04N 5/357*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 389 278**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *H04N 21/2362*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 07.11.2022
IE 07.11.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 389 306**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *H04W 28/04*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 389 421**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 12.12.2022
IE 12.12.2022
SI 05.10.2022
(51) *A24F 47/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 389 462**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A47K 13/06*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 389 468**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 389 474**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 389 477**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G10L 21/0208*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 389 518**
(84) PT 20.02.2023
NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 14.12.2022
SI 19.10.2022
(51) *A61B 17/32*
(84) PL 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 389 530**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 19.12.2022
CH 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 02.11.2022
(51) *A61B 18/14*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 389 538**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 16.12.2022
CH 31.12.2022
IE 16.12.2022
SI 02.11.2022
(51) *A61B 34/20*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 389 577**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
BE 31.12.2022
(51) *A61F 9/008*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 14.12.2022
IE 14.12.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 389 590**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *A61J 1/20*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 389 601**
(84) PT 16.03.2023
LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *A61K 8/25*
(84) PL 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 16.12.2022
CH 31.12.2022
IE 16.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 389 621**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *A61K 8/64*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 15.12.2022
CH 31.12.2022
IE 15.12.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 389 643**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A61K 31/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 389 647**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *A61K 9/20*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 389 652**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
GB 28.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *A61K 31/4709*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 14.12.2022
LI 31.12.2022
IE 14.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 389 753**
(84) LT 16.11.2022
(51) *A61M 16/00*
(84) NO 16.02.2023

FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023
SI 16.11.2022
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 28.02.2023
LU 10.02.2023

(11) **3 389 763** (51) ***A61N 1/05***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 389 817** (51) ***B01D 35/00***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 389 877** (51) ***B05D 7/14***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 389 920** (51) ***B23P 9/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 389 929** (51) ***B25B 23/147***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
LU 13.12.2022 SK 02.11.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 13.12.2022 BE 31.12.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 389 959** (51) ***B26B 21/40***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 389 988** (51) ***B29C 63/00***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022 LU 14.12.2022
SK 26.10.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 IE 14.12.2022
BE 31.12.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 389 989** (51) ***B29C 63/00***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022 LU 14.12.2022
SK 26.10.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 IE 14.12.2022
BE 31.12.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 389 993** (51) ***B29C 65/08***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
LU 14.12.2022 SK 02.11.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 14.12.2022 BE 31.12.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 390 002** (51) ***B29C 64/165***
(84) ES 31.05.2023 (84) NO 31.08.2023
SE 31.05.2023 PL 31.05.2023
GR 01.09.2023 IS 30.09.2023
HR 31.05.2023 RS 31.05.2023

(11) **3 390 004** (51) ***B29C 67/00***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023 SE 17.05.2023
NL 17.05.2023 PL 17.05.2023
GR 18.08.2023 IS 17.09.2023
HR 17.05.2023 RS 17.05.2023

(11) **3 390 008** (51) ***B29C 64/364***
(84) PL 07.12.2022 (84) IS 07.04.2023
LT 07.12.2022 NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
RS 07.12.2022 NL 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 390 020** (51) ***B29C 70/34***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
LU 14.12.2022 SK 23.11.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 14.12.2022 BE 31.12.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 390 223** (51) ***B64C 27/08***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
LU 08.12.2022 SK 19.10.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 08.12.2022 BE 31.12.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 390 248** (51) ***B65G 23/08***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 390 293** (51) ***C03B 20/00***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 AL 19.04.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 390 369** (51) ***C07D 239/84***
(84) PT 02.03.2023 (84) LT 02.11.2022
NO 02.02.2023 FI 02.11.2022
SE 02.11.2022 AT 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
LU 16.12.2022 SK 02.11.2022
IE 16.12.2022 BE 31.12.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 390 456** (51) ***C08B 1/00***
(84) NO 28.12.2022 (84) LT 28.09.2022
RS 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
LU 14.12.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 IE 14.12.2022
BE 31.12.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 390 462** (51) ***C08F 2/34***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 CH 30.11.2022
LI 30.11.2022 AL 16.11.2022
LU 29.11.2022 SK 16.11.2022
IE 29.11.2022 BE 30.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 390 486** (51) ***C08G 63/48***
(84) PT 04.09.2023 (84) AT 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 390 500**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C08J 3/24*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 390 535**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *C08L 59/02*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 390 550**
(84) AT 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 17.11.2022
IE 17.11.2022
SI 28.09.2022
(51) *C09D 11/36*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
GB 28.12.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 390 611**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 06.12.2022
CH 31.12.2022
IE 06.12.2022
SI 16.11.2022
(51) *C11D 3/37*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 390 643**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C12N 15/85*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 390 708**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *D06F 39/02*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 390 730**
(84) GR 08.09.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E02F 3/43*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 390 780**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F01D 5/08*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 390 858**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F16F 15/04*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 390 864**
(51) *F16H 55/30*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 390 905**
(84) LT 09.11.2022
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 15.12.2022
CH 31.12.2022
IE 15.12.2022
(51) *G03B 21/20*
(84) FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 390 947**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *F28F 3/10*
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 06.12.2022
CH 31.12.2022
IE 06.12.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 390 990**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G01J 1/42*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 391 007**
(84) NL 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *B21C 1/22*
(84) PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 391 033**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 18.12.2022
CH 31.12.2022
IE 18.12.2022
(51) *G01N 27/02*
(84) NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 391 062**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G01P 15/125*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 391 085**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
(51) *G01S 17/89*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 391 118**
(84) LT 19.10.2022
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *G02B 23/24*
(84) FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 13.12.2022
CH 31.12.2022
IE 13.12.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 391 150**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G03F 7/20*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 391 159**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *G05B 19/418*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 391 180**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G06F 1/32*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 391 210**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *G06F 9/455*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 08.12.2022
CH 31.12.2022
IE 08.12.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 391 217**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
LU 08.12.2022
CH 31.12.2022
IE 08.12.2022
(51) *H04L 67/142*
(84) NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 391 247**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G06F 16/29*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 391 297**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
(51) *G06Q 10/00*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023

SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 391 365**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G10D 7/14*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 391 376**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
LU 08.12.2022
CH 31.12.2022
IE 08.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *G21C 1/32*
(84) LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
DE 01.07.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 391 418**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 14.12.2022
IE 14.12.2022
SI 16.11.2022
(51) *H01L 31/02*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 391 420**
(84) NL 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01L 31/042*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 391 427**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01L 51/44*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 391 433**
(84) SE 05.04.2023
NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H01M 10/653*
(84) PL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 391 473**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
LU 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *H01R 13/6587*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 391 482**
(84) PT 23.03.2023
LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 19.12.2022
IE 19.12.2022
SI 23.11.2022
(51) *H01S 5/187*
(84) PL 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 391 503**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 20.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H02J 7/02*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
DE 01.08.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 391 551**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04B 5/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 391 556**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04B 7/08*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 391 611**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 391 614**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 391 645**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *H04N 5/76*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 29.11.2022
IE 29.11.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 391 659**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G08C 17/02*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 391 663**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 24.11.2022
IE 24.11.2022
(51) *H04R 5/02*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 391 794**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A47K 13/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 391 856**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 391 880**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61K 31/12*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 391 936**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 06.12.2022
CH 31.12.2022
IE 06.12.2022
SI 30.11.2022
(51) *A61M 37/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 391 941**
(84) HR 07.06.2023
(51) *A61P 11/00*
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 391 943**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *A62B 23/02*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 391 944**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
(51) *A62C 3/06*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022

SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 391 947**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A63F 13/24*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 391 991**
(84) AL 03.05.2023
HR 03.05.2023
(51) *B23Q 1/00*
(84) NO 03.08.2023

(11) **3 392 076**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *B60L 50/50*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 392 172**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
(51) *B65H 26/02*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 392 174**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *B65H 26/02*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 392 180**
(84) LT 26.10.2022
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
(51) *B66B 3/00*
(84) NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 392 259**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C07F 19/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 392 276**
(84) PT 21.08.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *C07K 16/46*
(84) AT 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 392 289**
(51) *C08G 64/18*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 21.12.2022
CH 31.12.2022
IE 21.12.2022
SI 19.10.2022
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 392 292**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C08G 73/10*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 392 385**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *D04B 15/14*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 392 448**
(84) RS 07.06.2023
(51) *E06C 9/02*

(11) **3 392 450**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *E21B 10/12*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 392 507**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F04C 18/356*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 392 602**
(84) LT 09.11.2022
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *F42B 5/30*
(84) FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 392 612**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G01B 11/24*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 392 632**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *G01L 7/00*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022

(11) **3 392 668**
(84) PL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G01S 3/808*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
IS 12.08.2023

(11) **3 392 725**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *G06K 9/62*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 392 749**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06F 3/04883*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 392 754**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *G06F 3/06*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 392 755**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 3/12*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 392 767**
(84) PT 09.03.2023
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *G06F 9/50*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 392 827**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *G06T 1/20*
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 392 862**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *G09B 23/28*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 392 866**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
(51) *G09F 3/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022

RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 392 867**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G09G 3/20*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 392 878**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G10L 15/30*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 392 888**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *H01F 27/28*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 392 924**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H01M 10/04*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 392 966**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H01Q 3/28*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 393 067**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *H04L 1/16*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 393 071**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 393 080**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04L 9/32*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 393 118**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04N 5/225*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 393 132**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 13.12.2022
CH 31.12.2022
IE 13.12.2022
SI 02.11.2022
(51) *G06V 10/25*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 393 208**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *H05B 47/18*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 393 213**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H05B 47/155*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 393 299**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A46B 15/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 393 328**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 21.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *A47L 15/42*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
LU 21.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 393 339**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 22.12.2022
CH 31.12.2022
IE 22.12.2022
SI 23.11.2022
(51) *A61B 5/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 393 391**
(84) LT 02.11.2022
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *A61B 90/00*
(84) FI 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 15.12.2022
IE 15.12.2022

(11) **3 393 415**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61F 13/02*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 393 436**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61K 8/34*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 393 437**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61K 8/37*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 393 461**
(84) HR 21.06.2023
(51) *A61K 31/155*
(84) RS 21.06.2023

(11) **3 393 501**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61P 43/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 393 508**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61K 39/12*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 393 523**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61K 48/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 393 565**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *A24F 42/20*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 393 574**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
GB 12.01.2023
BE 31.12.2022
(51) *A61N 1/05*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 393 576**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
(51) *A61N 1/36*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023

HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 08.12.2022
CH 31.12.2022
IE 08.12.2022
SI 19.10.2022
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 393 578** (51) ***A61N 2/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 393 582** (51) ***A61N 5/10***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
AL 26.10.2022 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
LU 12.12.2022 SK 26.10.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
GB 26.01.2023 IE 12.12.2022
BE 31.12.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 393 651** (51) ***B01J 19/28***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 393 744** (51) ***B29C 44/04***
(84) LT 23.11.2022 (84) FI 23.11.2022
LV 23.11.2022 HR 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
SM 23.11.2022 EE 23.11.2022
RO 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 MC 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 393 770** (51) ***B29D 11/00***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 393 794** (51) ***B32B 13/12***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
LU 20.12.2022 SK 19.10.2022
IE 20.12.2022 BE 31.12.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 393 806** (51) ***B32B 38/14***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
LV 28.09.2022 GR 29.12.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 LU 20.12.2022
GB 28.12.2022 IE 20.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 393 909** (51) ***B64D 11/06***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022 LU 14.12.2022
SK 12.10.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 IE 14.12.2022
BE 31.12.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 393 938** (51) ***B65F 1/06***
(84) PT 18.09.2023 (84) AT 17.05.2023
NO 17.08.2023 SE 17.05.2023
NL 17.05.2023 PL 17.05.2023
GR 18.08.2023 IS 17.09.2023
HR 17.05.2023 RS 17.05.2023

(11) **3 393 940** (51) ***B65G 47/66***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 DK 28.09.2022
LU 22.12.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 IE 22.12.2022
BE 31.12.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 393 945** (51) ***B65G 54/02***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 PL 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 LU 08.12.2022
SK 09.11.2022 IE 08.12.2022
BE 31.12.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 393 946** (51) ***B65G 54/02***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 PL 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
NL 23.11.2022 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 EE 23.11.2022
RO 23.11.2022 CZ 23.11.2022
AL 23.11.2022 LU 08.12.2022
SK 23.11.2022 IE 08.12.2022
BE 31.12.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 393 978** (51) ***C02F 1/32***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 393 986** (51) ***C03B 5/237***
(84) AT 17.05.2023 (84) NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 394 016** (51) ***C07C 17/25***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 394 018** (51) ***C07C 17/25***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 394 080** (51) ***C07J 5/00***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 394 121** (51) ***C08F 136/06***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 394 132** (51) ***C08G 18/48***
(84) NL 09.11.2022 (84) LT 09.11.2022
NO 09.02.2023 FI 09.11.2022
SE 09.11.2022 PT 09.03.2023
ES 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 LU 20.12.2022
SK 09.11.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 IE 20.12.2022
BE 31.12.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 394 141** (51) ***C08G 18/72***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
LU 20.12.2022 SK 09.11.2022
IE 20.12.2022 BE 31.12.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 394 144** (51) ***C08G 18/76***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 394 153** (51) ***C08G 69/26***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 394 282** (51) ***C12P 33/00***
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023

RS 07.06.2023

(11) **3 394 305**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *C22C 21/10*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 394 316**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C23C 16/442*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 394 334**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 31.12.2022
(51) *D04B 1/14*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 23.12.2022
IE 23.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 394 347**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *E02D 29/14*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 394 362**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E04F 15/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 394 550**
(84) PT 07.08.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *F28F 1/42*
(84) NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 394 588**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01M 3/32*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 394 608**
(84) NL 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G01B 17/02*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 394 636**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *G01S 13/76*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 394 639**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 08.12.2022
(51) *G01T 1/10*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.12.2022
IE 08.12.2022

(11) **3 394 663**
(84) PL 07.12.2022
LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G02B 27/40*
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 394 696**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 21.12.2022
CH 31.12.2022
IE 21.12.2022
SI 19.10.2022
(51) *F24F 11/74*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 394 740**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 9/4401*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 394 802**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *G06Q 10/06*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 394 839**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 19.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *G07C 9/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
IE 19.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 394 851**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G10G 1/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 394 859**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01B 1/12*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 394 913**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H01L 51/42*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 394 928**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *H01Q 1/22*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 394 941**
(84) FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *H02G 1/10*
(84) LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 395 002**
(84) GR 01.09.2023
AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 395 009**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 12/10*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 395 036**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04L 69/08*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 395 064**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04N 13/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 395 185**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *A23L 27/30*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 395 251**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *A61B 3/00*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 395 294**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *A61F 2/01*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 395 337**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *A61K 9/70*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 395 363**
(84) EE 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
(51) *A61K 45/00*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023

HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 07.11.2022
IE 07.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 395 373**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *A61K 51/08*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 01.12.2022
CH 31.12.2022
IE 01.12.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 395 382**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *A61M 1/16*
(84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 395 391**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *A61M 25/01*
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 395 397**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *A61M 37/00*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 395 425**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *B01D 17/12*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 395 454**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *B08B 17/06*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 395 476**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 28.02.2023
LU 23.02.2023
(51) *B22F 9/02*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 395 484**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B23B 27/14*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 395 504**
(84) NL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *B25D 9/26*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 395 581**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B41J 15/04*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 395 608**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B60N 2/12*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 395 632**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *B60W 30/095*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 395 731**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *B65G 47/90*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 395 750**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B08B 9/027*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 395 776**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *C03C 25/12*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 395 812**
(84) LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 24.02.2023
(51) *C07D 403/04*
(84) RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 395 819**
(84) AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *C07D 487/04*
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 395 830**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
LU 19.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *A61K 9/16*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 395 862**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B29B 9/12*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 395 882**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C08L 23/08*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 395 884**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *C08L 23/12*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 395 931**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *C10M 101/02*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 395 943**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 19.12.2022
CH 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 30.11.2022
(51) *C12N 5/077*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 395 991**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *C22C 38/32*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 396 040**
(84) EE 14.12.2022
LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 25.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022
(51) *D06C 11/00*
(84) PL 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 396 130**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *F01P 5/04*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 396 209**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
GB 26.01.2023
SI 28.09.2022
(51) *F16H 55/22*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 26.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 396 219**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *F16K 47/04*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 396 239**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *F21S 45/47*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 396 240**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *F21S 45/47*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 396 255**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H05B 6/12*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 396 265**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F24F 13/10*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 396 292**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
IE 21.11.2022
BE 30.11.2022
(51) *F28F 1/30*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
CH 30.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
DE 01.06.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 396 304**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *G01B 7/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 396 348**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G01M 5/00*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 396 351**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G01N 1/14*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 396 371**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G01N 29/22*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 396 407**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01S 13/931*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 396 420**
(84) NL 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
DE 01.07.2023
SI 12.10.2022
(51) *G01V 1/00*
(84) LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 16.12.2022
CH 31.12.2022
IE 16.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 396 425**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *G02B 6/245*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **3 396 455**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *G03F 7/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 396 478**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 396 484**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *G05B 19/418*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 396 525**
(51) *G06F 8/41*

(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 396 703**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01L 21/31*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 396 738**
(84) PL 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H01M 50/179*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 396 748**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01M 4/62*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 396 752**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 16.12.2022
CH 31.12.2022
IE 16.12.2022
SI 16.11.2022
(51) *H01M 4/86*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 396 807**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H02J 5/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 396 809**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *H02J 7/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 396 821**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H02K 11/22*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 396 826**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
(51) *H02K 33/00*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 396 827**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H02K 33/04*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 396 860**
(84) GR 11.08.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H03K 17/0412*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 396 876**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04H 60/44*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 396 883**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
GB 26.01.2023
SI 26.10.2022
(51) *H04L 1/18*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 16.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 396 905**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 51/212*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 396 923**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *H04L 65/75*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 397 090**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 31.12.2022
(51) *A24F 13/02*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 06.12.2022
IE 06.12.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 397 119**
(84) PT 23.03.2023
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
(51) *A47C 20/04*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 30.12.2022
CH 31.12.2022
IE 30.12.2022
SI 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 397 154**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01R 33/563*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 397 164**
(84) IS 17.09.2023
ES 17.05.2023
PL 17.05.2023
HR 17.05.2023
(51) *A61B 5/1495*
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
GR 18.08.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 397 183**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 16.12.2022
CH 31.12.2022
IE 16.12.2022
SI 19.10.2022
(51) *A61B 34/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 397 196**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *A61F 2/00*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 397 247**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61K 9/28*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 397 295**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61L 27/44*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 397 343**
(84) PT 30.01.2023
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 29.12.2022
LI 31.12.2022
SI 28.09.2022
(51) *A61N 1/372*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 397 400**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) *B22F 10/28*
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 397 402**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *B05D 7/14*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 397 434**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
(51) *B27B 17/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022

LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 13.01.2023
LI 31.01.2023
SI 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 397 464**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *B29D 30/02*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 397 474**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B32B 27/08*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 397 574**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B65D 85/804*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 397 592**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 30.12.2022
CH 31.12.2022
IE 30.12.2022
SI 09.11.2022
(51) *A61Q 11/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 397 629**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *C07D 401/06*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 397 660**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *C08F 10/02*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 397 663**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 23.12.2022
CH 31.12.2022
IE 23.12.2022
SI 19.10.2022
(51) *C08F 210/06*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 397 694**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C08L 95/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 397 761**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
SI 09.11.2022
(51) *C12N 9/26*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 29.12.2022
CH 31.12.2022
IE 29.12.2022

(11) **3 397 766**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *C12N 15/11*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 397 795**
(84) HR 07.06.2023
(51) *C25B 1/04*
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 397 833**
(84) PT 13.02.2023
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
DE 01.07.2023
SI 12.10.2022
(51) *E21B 41/00*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 29.12.2022
CH 31.12.2022
IE 29.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 397 880**
(84) NL 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F16K 3/06*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 397 882**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 30.12.2022
CH 31.12.2022
GB 19.01.2023
SI 19.10.2022
(51) *B32B 7/12*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 397 886**
(84) NL 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
(51) *F16L 33/01*
(84) LT 26.10.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 29.12.2022
CH 31.12.2022
IE 29.12.2022
BE 31.12.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
DE 01.07.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 397 896**
(84) LT 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
MC 14.12.2022
LI 31.12.2022
(51) *F24B 1/20*
(84) LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
CH 31.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 397 951**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G01N 21/78*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 397 958**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01N 33/02*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 397 970**
(84) PT 25.09.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *G01N 33/68*
(84) PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 398 025**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 13.12.2022
CH 31.12.2022
IE 13.12.2022
SI 19.10.2022
(51) *G06F 1/3206*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 398 065**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G06F 9/50*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 398 090**
(84) LT 16.11.2022
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 30.12.2022
CH 31.12.2022
IE 30.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *G01V 1/30*
(84) FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
DE 01.07.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 398 113**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06N 3/08*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 398 193**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *G21C 3/334*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 398 289**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 398 373**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 29.12.2022
CH 31.12.2022
IE 29.12.2022
SI 26.10.2022
(51) *H04W 76/16*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 398 375**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04W 48/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 398 377**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *H04W 48/18*
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 398 387**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 398 398**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 29.12.2022
CH 31.12.2022
IE 29.12.2022
SI 12.10.2022
(51) *H04B 1/38*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 398 413**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H05K 7/20*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 398 414**
(84) PT 20.02.2023
LT 19.10.2022
SE 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
(51) *H05K 7/20*
(84) PL 19.10.2022
FI 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 27.12.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
SI 19.10.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 398 468**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *A43B 13/14*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 398 491**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *A47J 36/06*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 398 545**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *A61B 17/80*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 398 546**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
LU 31.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 31.10.2022
(51) *A61B 18/02*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022
BE 31.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 398 549**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *A61B 18/14*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 398 550**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *A61B 34/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 398 561**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 398 564**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
(51) *A61F 2/07*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
IE 23.12.2022
SI 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 23.12.2022
CH 31.12.2022
GB 05.01.2023
BE 31.12.2022

(11) **3 398 576**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *A61F 13/56*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 398 651**
(84) RS 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
(51) *A61N 1/39*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 398 803**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *B60L 50/53*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 398 814**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B60Q 1/50*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 398 898**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *B66B 7/12*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 398 909**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *C01G 23/053*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 398 945**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
(51) *C07D 403/10*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022

SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 398 977** (51) *C08F 6/04*
(84) LT 14.12.2022 NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
LU 28.12.2022 SK 14.12.2022
IS 14.04.2023 MC 14.12.2022
DK 14.12.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 IE 28.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 398 987** (51) *C08K 5/00*
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 AL 19.04.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 399 001** (51) *C09D 5/02*
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
LU 27.12.2022 SK 12.10.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 27.12.2022 BE 31.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 399 005** (51) *C09K 11/06*
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023

(11) **3 399 038** (51) *C12N 15/113*
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 AT 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
LU 07.12.2022 SK 16.11.2022
BE 31.12.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 399 045** (51) *C12P 19/04*
(84) GR 08.09.2023 (84) RS 07.06.2023

(11) **3 399 048** (51) *C12Q 1/02*
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
LU 29.12.2022 SK 09.11.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 29.12.2022 BE 31.12.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 399 093** (51) *D06F 58/24*
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 MC 30.11.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 25.02.2023 SI 30.11.2022

(11) **3 399 103** (51) *E01B 7/02*
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
AL 02.11.2022 SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 399 185** (51) *F03D 80/30*
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
LV 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 PL 07.12.2022
RS 07.12.2022 NL 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 399 212** (51) *F16H 1/32*
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 399 266** (51) *F28D 1/03*
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 IS 30.09.2023
HR 31.05.2023 RS 31.05.2023

(11) **3 399 288** (51) *G01J 1/42*
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 399 308** (51) *G01N 27/49*
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 399 340** (51) *G01S 19/35*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 399 343** (51) *G01T 1/185*
(84) PT 07.08.2023 (84) ES 05.04.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 399 348** (51) *G01V 1/38*
(84) LT 16.11.2022 (84) FI 16.11.2022
SE 16.11.2022 PT 16.03.2023
ES 16.11.2022 AT 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
NL 16.11.2022 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 399 378** (51) *G05D 1/02*
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
LU 27.10.2022 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
CH 31.10.2022 LI 31.10.2022
MC 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 BE 31.10.2022
GB 26.01.2023 IE 27.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 399 379** (51) *G05D 1/02*
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 NO 26.07.2023
SE 26.04.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 399 418** (51) *G06F 9/54*
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
LV 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 RS 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
IS 07.04.2023 DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 399 458** (51) *G06F 21/64*
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 399 467** (51) *G06V 40/16*
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 399 542** (51) *H01L 21/02*
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023 AL 12.04.2023
PL 12.04.2023 HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 399 634** (51) *H02M 3/335*
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023

RS 10.05.2023

(11) **3 399 658**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04B 7/04*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 399 686**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 29.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 29.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 399 699**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 43/0811*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 399 723**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 67/50*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 399 724**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H04L 69/321*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 399 740**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04N 5/232*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 399 807**
(84) NL 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
(51) *H04W 52/36*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 399 929**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 17/86*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 399 934**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *A61B 18/18*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 05.01.2023
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 399 940**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A61C 7/36*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 399 952**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61G 5/04*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 399 956**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
LU 22.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *A61K 8/49*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 22.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 399 959**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A61K 8/34*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 399 963**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61K 9/06*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 399 979**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61K 31/454*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 400 003**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A61K 38/45*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 400 030**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *A61L 27/06*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 09.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 400 101**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *B01J 23/885*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
LI 31.01.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 400 122**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B29C 48/08*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 400 144**
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *B60H 1/32*
(84) ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 400 186**
(84) PL 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *B65F 5/00*
(84) LT 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
LU 02.01.2023
LI 31.01.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 400 207**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C07C 29/141*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 400 290**
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *C12N 7/00*
(84) AT 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 400 379**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *F02D 41/00*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 400 447**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G01N 35/10*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 400 463**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G01V 1/28*
(84) ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 400 464**
(84) LT 16.11.2022
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 21.12.2022
CH 31.12.2022
IE 21.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *G01V 1/36*
(84) FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
DE 01.07.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 400 476**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
(51) *G02B 5/18*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022

LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 05.01.2023
LI 31.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 400 486**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G02F 1/225*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 400 559**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 27.12.2022
CH 31.12.2022
IE 27.12.2022
SI 09.11.2022
(51) *G06Q 10/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 400 623**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01M 8/18*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 400 630**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H01Q 9/04*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 06.01.2023
LI 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 400 635**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01S 5/026*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 400 646**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H02P 21/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 400 663**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04J 11/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 400 681**
(84) LT 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.12.2022
IE 27.12.2022
SI 09.11.2022
(51) *H04L 41/0631*
(84) NO 09.02.2023
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 400 698**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04L 67/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 400 719**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H04R 25/00*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 400 727**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04W 8/20*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 400 868**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *A61B 5/0215*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 400 894**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61B 90/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 400 926**
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61H 19/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 400 936**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *A61K 31/357*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 400 948**
(84) AT 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
MC 02.11.2022
(51) *A61K 31/711*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 400 986**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
(51) *A61N 1/36*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 401 027**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B08B 9/20*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 401 028**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *B08B 9/20*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 401 029**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *B21B 28/04*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 401 048**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *B23D 61/02*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 401 055**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B23P 23/04*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 401 056**
(84) PT 13.02.2023
NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 11.12.2022
CH 31.12.2022
IE 11.12.2022
SI 12.10.2022
(51) *B23Q 17/12*
(84) PL 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 401 115**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B44C 5/04*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 401 244**
(84) LT 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *B65G 21/08*
(84) FI 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 401 253**
(51) *B65H 3/08*

(84) LT 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 401 254**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
LU 14.11.2022
GB 05.01.2023
BE 30.11.2022

(11) **3 401 262**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 401 318**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 401 455**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 401 476**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 401 486**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022

(84) NO 26.01.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(51) ***B65H 5/06***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 14.11.2022
SI 05.10.2022

(51) ***B66B 5/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(51) ***C07D 513/04***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(51) ***E04B 1/68***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(51) ***E05D 3/16***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(51) ***E05F 15/668***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 401 513**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(51) ***F01D 21/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 401 562**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(51) ***F16C 33/66***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 401 598**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 09.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(51) ***F23N 1/04***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 09.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 401 611**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(51) ***F24F 6/04***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 401 621**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(51) ***F25C 5/04***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 401 669**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) ***G01N 21/64***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 401 686**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
EE 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(51) ***G01N 33/86***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 06.01.2023
LI 31.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 401 708**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023

(51) ***G01V 5/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022

HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 401 711**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(51) ***G02B 5/18***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 401 721**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(51) ***G02B 21/24***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 401 729**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(51) ***G02F 1/1343***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 401 823**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 27.12.2022
CH 31.12.2022
GB 12.01.2023
BE 31.12.2022

(51) ***G06F 21/34***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
IE 27.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 401 895**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(51) ***G09F 21/08***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 401 930**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(51) ***H01B 7/04***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 401 937**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023

(51) ***H01R 13/645***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 401 941**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H01H 47/32***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 401 974**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H01L 51/54***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 401 976**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***H01M 50/204***
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 402 022**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***H02G 1/04***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 402 023**
(84) AT 03.05.2023
HR 03.05.2023
(51) ***H02G 1/08***
(84) IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 402 032**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***H02J 7/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 402 047**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***H02K 3/04***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 402 067**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H02P 29/40***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 402 124**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
(51) ***H04L 41/5041***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 402 127**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 20.11.2022
BE 30.11.2022
(51) ***H04N 21/41***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 20.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 402 200**
(84) LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***H04N 19/176***
(84) FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
AL 23.11.2022

(11) **3 402 219**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H04R 29/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 402 231**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 22.12.2022
SI 28.09.2022
(51) ***H04W 4/24***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 22.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 402 242**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***H04W 24/10***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 402 275**
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H04L 1/08***
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 402 295**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 402 338**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A23G 3/20***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 402 381**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 11.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***A47L 13/24***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
GB 11.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 402 389**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 12.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022
(51) ***A61B 5/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 402 405**
(84) PT 14.08.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***A61B 5/11***
(84) AT 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 402 432**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61B 18/14***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 402 492**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
SI 16.11.2022
(51) ***A61K 35/12***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 11.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 402 527**
(84) NO 28.12.2022
FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
(51) ***A61K 47/50***
(84) SK 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022

DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
LU 11.01.2023
LI 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 402 540** (51) ***A61L 2/18***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 402 544** (51) ***A61L 27/52***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
LU 13.01.2023 MC 07.12.2022
DK 07.12.2022 BE 31.01.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 402 555** (51) ***A61M 5/315***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 SK 16.11.2022
LU 13.01.2023 BE 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 402 563** (51) ***A61M 25/02***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 LU 10.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 26.10.2022

(11) **3 402 603** (51) ***B05B 7/24***
(84) PT 25.09.2023 (84) AT 24.05.2023
NO 24.08.2023 SE 24.05.2023
NL 24.05.2023 PL 24.05.2023
GR 25.08.2023 IS 24.09.2023
HR 24.05.2023 RS 24.05.2023

(11) **3 402 610** (51) ***B05D 1/02***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 402 634** (51) ***B25J 13/08***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
PL 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022 SK 05.10.2022
LU 12.01.2023 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 402 636** (51) ***B25J 15/00***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 LU 12.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 30.11.2022

(11) **3 402 641** (51) ***B28C 5/46***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 402 706** (51) ***B60T 13/68***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 AL 12.04.2023
PL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 402 736** (51) ***B67D 1/08***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
SM 02.11.2022 EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
FI 12.01.2023 SI 02.11.2022

(11) **3 402 739** (51) ***B67D 1/08***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 SM 02.11.2022
EE 02.11.2022 CZ 02.11.2022
AL 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 402 751** (51) ***C02F 1/00***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 LU 14.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 09.11.2022

(11) **3 402 802** (51) ***C12N 15/86***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 AL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 402 918** (51) ***D04B 1/12***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 402 930** (51) ***E03C 1/04***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 402 952** (51) ***E05F 15/646***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
LU 14.12.2022 SK 14.12.2022
IS 14.04.2023 MC 14.12.2022
DK 14.12.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 IE 14.12.2022
BE 31.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 402 964** (51) ***F01K 23/10***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 LU 11.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 09.11.2022

(11) **3 402 968** (51) ***F01P 9/06***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
LU 13.12.2022 SK 12.10.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
GB 12.01.2023 IE 13.12.2022
BE 31.12.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 402 990** (51) ***G21C 15/247***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 403 029** (51) ***F24F 6/18***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 403 033** (51) ***F25B 1/053***
(84) PT 18.09.2023 (84) AT 17.05.2023
NO 17.08.2023 SE 17.05.2023
NL 17.05.2023 PL 17.05.2023
GR 18.08.2023 IS 17.09.2023
HR 17.05.2023 RS 17.05.2023

(11) **3 403 034** (51) ***F25B 1/053***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 AT 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 PL 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
AL 09.11.2022 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 SK 09.11.2022
LU 11.01.2023 CH 31.01.2023

LI 31.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 403 057**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01F 1/66*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 403 101**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
GB 19.01.2023
SI 19.10.2022
(51) *G01N 35/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 05.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 403 121**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
GB 26.01.2023
SI 26.10.2022
(51) *G02B 6/35*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 18.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 403 142**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 06.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022
(51) *G03F 7/20*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 403 168**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 403 212**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 403 246**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G07C 5/00*
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 403 255**
(84) LT 26.10.2022
PT 27.02.2023
BE 31.01.2023
(51) *G09F 3/20*
(84) NO 26.01.2023
LV 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 403 281**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 29.12.2022
CH 31.12.2022
GB 12.01.2023
BE 31.12.2022
(51) *H01L 29/786*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
IE 29.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 403 300**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *G01R 31/58*
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 403 346**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 02.12.2022
CH 31.12.2022
IE 02.12.2022
SI 26.10.2022
(51) *H04L 1/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 403 349**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
LU 14.01.2023
LI 31.01.2023
SI 02.11.2022
(51) *H04L 1/08*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 403 365**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.01.2023
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 10.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022
(51) *H04L 9/06*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
LU 11.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 403 403**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04N 9/09*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 403 404**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
BE 31.12.2022
(51) *H04N 13/243*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
LU 13.12.2022
IE 13.12.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 403 408**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *H04N 19/176*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 403 413**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G11B 27/34*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 403 466**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *H04W 8/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 17.11.2022
IE 17.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 403 573**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *A61B 5/024*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 403 576**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 403 582**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61B 6/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 403 646**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
(51) *A61K 9/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

SI 28.09.2022

(11) **3 403 655** (51) ***A61K 31/7028***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 403 656** (51) ***A61K 31/7048***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 403 671** (51) ***A61K 39/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 403 713** (51) ***B01D 53/62***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 SE 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 403 751** (51) ***B23C 5/20***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 LU 12.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 23.11.2022

(11) **3 403 754** (51) ***B23H 3/04***
(84) PT 25.09.2023 (84) GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 RS 24.05.2023

(11) **3 403 772** (51) ***B25J 9/16***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
NL 16.11.2022 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 403 782** (51) ***B26D 7/18***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
AL 02.11.2022 SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 403 790** (51) ***F16P 3/14***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 403 819** (51) ***B32B 15/08***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 403 840** (51) ***C09D 11/54***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 403 932** (51) ***B64D 27/10***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 403 948** (51) ***B65D 83/38***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 404 020** (51) ***C07D 213/75***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 LU 13.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 30.11.2022

(11) **3 404 043** (51) ***C07K 16/28***
(84) LT 26.10.2022 (84) PT 27.02.2023
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 RS 26.10.2022
LU 28.10.2022 SM 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 MC 26.10.2022
AL 26.10.2022 SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 404 063** (51) ***C08L 23/00***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 PT 13.02.2023
AT 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
CH 30.11.2022 LI 30.11.2022
MC 12.10.2022 AL 12.10.2022
LU 29.11.2022 SK 12.10.2022
IE 29.11.2022 BE 30.11.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 404 071** (51) ***C09D 11/38***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 404 116** (51) ***C12Q 1/68***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
AT 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
PL 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 AL 19.10.2022
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 SK 19.10.2022
MC 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 404 154** (51) ***E03F 5/22***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 404 185** (51) ***E06B 1/52***
(84) FI 28.09.2022 (84) LT 28.09.2022
RS 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
NL 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 404 189** (51) ***E06B 3/48***
(84) NO 14.09.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 404 190** (51) ***E06B 3/663***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 AL 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 404 193** (51) ***E06B 9/40***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
PT 06.02.2023 ES 05.10.2022
AT 05.10.2022 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
PL 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022 SK 05.10.2022
LU 09.01.2023 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 BE 31.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 404 230** (51) ***F02B 37/24***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023

ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 404 306**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *F16L 41/03*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 12.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 404 379**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G01J 1/04*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 404 538**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *G06F 9/48*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 26.01.2023
LI 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 404 539**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 404 610**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *G06Q 50/10*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 404 624**
(84) LT 12.10.2022
PT 13.02.2023
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
(51) *G06F 3/04815*
(84) FI 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
LU 16.02.2023

(11) **3 404 653**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G10L 15/10*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 404 672**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H01R 13/719*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 404 684**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01H 21/52*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 404 694**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01J 49/04*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 404 735**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H01L 51/54*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 404 753**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01M 4/62*
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 404 785**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H02B 11/127*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 404 791**
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023
(51) *H02H 9/04*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 404 843**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H04B 7/0417*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 404 858**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H04B 17/12*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 404 866**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04J 3/06*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 404 877**
(84) EE 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
(51) *H04L 47/2425*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 404 878**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *H04L 12/28*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 404 924**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04H 60/14*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 404 925**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04N 21/438*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 404 997**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04W 76/14*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 404 998**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04W 88/06*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 405 013**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H05K 7/20*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 405 035**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A01N 63/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 405 107**
(84) PL 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
(51) *A61N 1/04*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023

HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 405 124** (51) ***A61B 17/322***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 405 127** (51) ***A61B 17/34***
(84) LT 26.10.2022 (84) NO 26.01.2023
FI 26.10.2022 SE 26.10.2022
PT 27.02.2023 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 LU 20.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 26.10.2022

(11) **3 405 130** (51) ***A61B 17/80***
(84) PL 19.04.2023 (84) NL 19.04.2023
PT 21.08.2023 ES 19.04.2023
AT 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 AL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 405 173** (51) ***A61K 9/00***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
LV 07.12.2022 HR 07.12.2022
RS 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
IS 07.04.2023 LU 24.01.2023
MC 07.12.2022 DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 405 201** (51) ***A61K 9/06***
(84) NL 17.05.2023 (84) IS 17.09.2023
PT 18.09.2023 AT 17.05.2023
NO 17.08.2023 SE 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
HR 17.05.2023 RS 17.05.2023

(11) **3 405 249** (51) ***A61M 39/28***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 405 294** (51) ***B06B 1/06***
(84) LT 07.12.2022 (84) LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
RS 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 RO 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
IS 07.04.2023 SI 07.12.2022

(11) **3 405 337** (51) ***B32B 5/26***
(84) AT 31.05.2023 (84) NO 31.08.2023
SE 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 405 344** (51) ***B32B 27/32***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 405 351** (51) ***B41M 5/26***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 405 375** (51) ***B60W 40/08***
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 405 393** (51) ***B64D 37/32***
(84) AT 31.05.2023 (84) NO 31.08.2023
SE 31.05.2023 PL 31.05.2023
GR 01.09.2023 IS 30.09.2023
HR 31.05.2023 RS 31.05.2023

(11) **3 405 414** (51) ***B65G 15/30***
(84) LT 05.10.2022 (84) NO 05.01.2023
FI 05.10.2022 SE 05.10.2022
PT 06.02.2023 ES 05.10.2022
AT 05.10.2022 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
PL 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 SM 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 LU 06.01.2023
BE 31.01.2023 SI 05.10.2022

(11) **3 405 423** (51) ***B66B 5/22***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 405 475** (51) ***C07K 1/00***
(84) PL 28.09.2022 (84) SK 28.09.2022
FI 28.09.2022 NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 LU 18.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 28.09.2022

(11) **3 405 477** (51) ***C07K 5/11***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 405 511** (51) ***H01L 51/00***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 LU 20.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 09.11.2022

(11) **3 405 527** (51) ***C09B 69/10***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 405 542** (51) ***C09J 123/00***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 405 557** (51) ***C11D 1/34***
(84) SK 28.09.2022 (84) FI 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 20.01.2023
LI 31.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 405 577** (51) ***C12N 15/115***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
LU 20.01.2023 MC 14.12.2022
DK 14.12.2022 BE 31.01.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 405 607** (51) ***D04C 1/02***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 405 646** (51) ***E21B 29/02***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 405 679** (51) ***F04D 17/16***
(84) NL 03.05.2023 (84) PT 04.09.2023
ES 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 405 699** (51) ***F16G 13/20***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022 SK 12.10.2022
LU 20.01.2023 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 GB 20.01.2023
BE 31.01.2023 SI 12.10.2022

(11) **3 405 717** (51) ***F17C 7/00***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 405 735** (51) ***F28F 7/02***
(84) NL 16.11.2022 (84) LT 16.11.2022
NO 16.02.2023 FI 16.11.2022
SE 16.11.2022 PT 16.03.2023
ES 16.11.2022 AT 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022

CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
AL 16.11.2022
LU 18.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 405 780**
(84) NL 17.05.2023
ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *G01N 29/02*
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 405 782**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *G01N 29/28*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 11.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 405 790**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01N 33/50*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 405 802**
(84) PT 13.02.2023
LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
LU 13.02.2023
(51) *G01R 31/62*
(84) NL 12.10.2022
FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 405 850**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G06F 1/3206*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 405 869**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 9/54*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 405 873**
(84) PL 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
LU 18.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
SI 07.12.2022
(51) *G06F 12/02*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
PT 10.04.2023
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 405 892**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G16H 40/40*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 405 926**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 19.12.2022
(51) *G06T 7/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 405 950**
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
SI 28.09.2022
(51) *G10L 19/008*
(84) LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 20.01.2023
LI 31.01.2023

(11) **3 405 978**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H01L 29/78*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 406 100**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *H04W 48/10*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 406 172**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A47L 9/06*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 406 175**
(84) PT 31.03.2023
LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *A47L 5/30*
(84) PL 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 406 225**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 406 242**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61K 31/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 406 244**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61K 31/191*
(84) NO 07.09.2023

(11) **3 406 245**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 29.12.2022
CH 31.12.2022
IE 29.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *A61K 31/40*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
DE 01.07.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 406 255**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61K 35/35*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 406 294**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61M 25/10*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 406 328**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B30B 11/22*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 406 336**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B01J 23/46*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 406 392**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *B23K 26/354*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 406 440**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *B32B 27/08*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 406 454**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *B41J 11/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 406 469**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B60H 1/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 406 545**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *B65G 41/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 406 560**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *B66C 13/16*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 406 648**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
GB 19.01.2023
SI 19.10.2022
(51) *C08G 64/18*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 19.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 406 651**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *C08G 77/60*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 406 724**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *C12N 15/63*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 17.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 406 737**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *C12Q 1/6809*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 406 750**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *C22F 1/04*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 406 834**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *E05D 11/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 406 838**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *E06B 3/58*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 406 846**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *E21D 9/10*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 406 848**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F01D 5/02*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 406 882**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F02C 6/08*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 406 884**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *F02C 7/18*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 406 911**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *F04D 29/28*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 406 916**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F16B 7/04*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 406 949**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *F16K 31/52*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 406 956**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *F16L 59/16*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 406 992**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *F25D 23/12*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 407 019**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G01C 21/34*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 407 051**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G01N 1/22*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 407 079**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *G01R 33/24*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **3 407 090**
(84) NL 03.05.2023
ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *G06V 20/64*
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 407 159**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G06F 1/18*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 407 162**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
(51) *G06F 1/32*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022

LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 407 179**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *G06F 3/12*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 407 182**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G06F 9/30*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 407 187**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 24.02.2023
(51) *G06F 8/656*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 407 199**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *H04B 17/391*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 407 252**
(84) PT 31.03.2023
LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G06V 30/10*
(84) PL 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 407 285**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06Q 30/0242*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 407 309**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G07C 9/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 407 562**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G06N 7/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 407 606**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04N 19/463*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 407 693**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *H05K 7/20*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 407 801**
(84) NO 28.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61B 17/00*
(84) GR 29.09.2023

(11) **3 407 815**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61B 18/14*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 407 927**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61M 1/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 407 951**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *A61M 16/04*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 407 977**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 31.01.2023
(51) *A61P 35/00*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 30.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 408 041**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B21D 41/02*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 408 050**
(84) LT 26.10.2022
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
SI 26.10.2022
(51) *B23K 26/06*
(84) FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 27.01.2023
LI 31.01.2023

(11) **3 408 080**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B30B 15/04*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 408 096**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B32B 38/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 408 109**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 31.01.2023
GB 29.01.2023
SI 12.10.2022
(51) *B60B 9/16*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 29.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 408 121**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
LU 11.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *B60J 10/17*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 31.01.2023
GB 11.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 408 138**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *B60R 1/06*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 27.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 408 150**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *B60T 17/08*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 408 176**
(51) *B64C 39/02*

(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 27.02.2023
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 408 199**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
LV 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
AL 23.11.2022
CH 31.01.2023
SI 23.11.2022
(51) *B65G 51/01*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 26.01.2023
LI 31.01.2023

(11) **3 408 251**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C07C 45/86*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 408 292**
(84) HR 26.04.2023
(51) *C07K 16/18*
(84) RS 26.04.2023

(11) **3 408 362**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
GB 25.01.2023
SI 28.09.2022
(51) *C11D 1/66*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 25.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 408 418**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *C21D 8/02*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 408 452**
(84) HR 07.06.2023
(51) *E01C 7/26*
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 408 466**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E04D 12/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 408 472**
(84) FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 25.01.2023
(51) *E04H 15/48*
(84) AT 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 408 558**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
LU 23.01.2023
LI 31.01.2023
SI 02.11.2022
(51) *F16F 13/10*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 408 577**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F16L 57/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 408 632**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G01K 7/42*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 408 649**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G01N 21/45*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 408 656**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01N 21/77*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 408 664**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 30/89*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 408 686**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01S 19/40*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 408 695**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 29.12.2022
CH 31.12.2022
IE 29.12.2022
SI 19.10.2022
(51) *G02F 1/135*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 408 701**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G02B 6/44*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 408 750**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *G06F 8/30*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 27.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 408 767**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 16/95*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 408 826**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *G06T 5/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 25.01.2023
LI 31.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 408 859**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 30.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022
(51) *H01H 36/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 408 867**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *H01L 31/0216*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 408 901**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01S 3/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 408 914**
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H02J 3/46*
(84) SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 408 955**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 408 972**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
(51) *H04L 43/0823*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022

AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 12.01.2023
LI 31.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 408 973**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(51) *H04L 12/28*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 23.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 408 984**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
CH 30.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 30.11.2022

(51) *H04L 9/40*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 25.11.2022
IE 25.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 409 007**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 15.02.2023

(51) *H04N 5/262*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 409 012**
(84) AL 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(51) *H04N 13/10*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 20.01.2023
LI 31.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 409 039**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022

(51) *H04W 4/021*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 409 073**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
GB 25.01.2023
SI 19.10.2022

(51) *H04W 88/04*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 25.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 409 167**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(51) *A47L 9/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 409 174**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(51) *A47L 9/24*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 409 250**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(51) *A61F 13/49*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 409 251**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(51) *A61F 13/51*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 409 252**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(51) *B29L 31/48*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 409 275**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(51) *A61K 31/164*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 409 369**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(51) *B02C 18/06*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 24.11.2022
IE 24.11.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 409 403**
(84) PT 31.03.2023
LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(51) *B23B 31/165*
(84) PL 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 409 499**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 30.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
SI 07.12.2022

(51) *B41N 1/14*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 409 516**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(51) *B60G 17/015*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 409 545**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(51) *B60T 7/22*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 409 685**
(84) AL 05.04.2023
NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(51) *C07K 14/195*
(84) PL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 409 708**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
GB 28.12.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 27.11.2022
DE 01.06.2023
SI 28.09.2022

(51) *C08G 64/30*
(84) NO 28.12.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 27.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 409 772**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023

(51) *A61K 47/69*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

RS 28.06.2023

(11) **3 409 834** (51) *D21H 11/18*
(84) NL 26.04.2023 PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 409 869** (51) *E05D 15/44*
(84) NL 12.10.2022 LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 410 020** (51) *F24C 15/20*
(84) NL 12.04.2023 PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 AL 12.04.2023
PL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 410 026** (51) *F24F 1/38*
(84) ES 07.06.2023 NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 410 034** (51) *C09K 5/04*
(84) LT 23.11.2022 NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 AT 23.11.2022
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 PL 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
NL 23.11.2022 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 EE 23.11.2022
RO 23.11.2022 CZ 23.11.2022
AL 23.11.2022 SK 23.11.2022
LU 26.01.2023 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 BE 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 410 040** (51) *C09K 5/04*
(84) LT 16.11.2022 NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 AT 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
NL 16.11.2022 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 SK 16.11.2022
LU 26.01.2023 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 BE 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 410 054** (51) *F28D 1/053*
(84) NL 26.10.2022 LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 410 094** (51) *G01N 1/38*
(84) PT 25.09.2023 ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 410 097** (51) *G01N 21/33*
(84) LT 30.11.2022 NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 410 114** (51) *G01N 33/493*
(84) NO 28.09.2023 SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 410 130** (51) *G01R 31/327*
(84) LT 02.11.2022 NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 410 144** (51) *G01S 19/36*
(84) ES 07.06.2023 NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 410 170** (51) *G02B 7/182*
(84) PT 11.09.2023 ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 410 184** (51) *G02F 1/29*
(84) NL 12.10.2022 LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 410 227** (51) *G03G 21/18*
(84) ES 07.06.2023 NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 410 273** (51) *G06F 3/041*
(84) ES 07.06.2023 NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 410 312** (51) *G06F 40/279*
(84) PT 11.09.2023 ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 410 315** (51) *G06F 16/29*
(84) LT 07.12.2022 NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 410 387** (51) *G06T 1/00*
(84) LT 02.11.2022 NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 MC 02.11.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 24.02.2023 SI 02.11.2022

(11) **3 410 423** (51) *G09F 3/12*
(84) LT 02.11.2022 NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 PT 02.03.2023
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
AL 02.11.2022 SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 410 469** (51) *H01L 21/683*
(84) FI 28.09.2022 NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 410 499** (51) *H01L 33/54*
(84) NL 10.05.2023 PT 11.09.2023
ES 10.05.2023 AT 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 410 543** (51) *H01R 13/52*
(84) NL 19.04.2023 PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 410 764** (51) *H04W 52/02*
(84) LT 09.11.2022 NO 09.02.2023

FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 410 797** (51) ***H04W 72/04***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 410 884** (51) ***G08B 6/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 410 885** (51) ***A43B 23/02***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 MC 30.11.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 03.02.2023 SI 30.11.2022

(11) **3 410 912** (51) ***A47L 11/30***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 410 944** (51) ***A61B 10/02***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 410 961** (51) ***A61B 17/16***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 MC 09.11.2022
LU 01.02.2023 SI 09.11.2022

(11) **3 410 967** (51) ***A61B 17/70***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 411 008** (51) ***A61K 8/19***
(84) PL 17.05.2023 (84) PT 18.09.2023
ES 17.05.2023 SE 17.05.2023
NL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 411 082** (51) ***A61K 49/22***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 411 088** (51) ***A61L 27/54***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 411 120** (51) ***A61P 1/00***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 411 173** (51) ***B23B 45/00***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 LU 31.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 16.11.2022

(11) **3 411 174** (51) ***B23C 5/10***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 LU 30.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 16.11.2022

(11) **3 411 181** (51) ***B24B 5/42***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 411 252** (51) ***B60K 5/12***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 411 260** (51) ***B60L 3/04***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 PT 31.03.2023
ES 30.11.2022 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
LU 27.01.2023 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 BE 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 411 263** (51) ***B60L 3/00***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 411 273** (51) ***B60T 11/236***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 CH 30.11.2022
LI 30.11.2022 MC 26.10.2022
AL 26.10.2022 LU 22.11.2022
SK 26.10.2022 GB 26.01.2023
IE 22.11.2022 BE 30.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 411 278** (51) ***B61C 9/50***
(84) ES 31.05.2023 (84) NO 31.08.2023
SE 31.05.2023 PL 31.05.2023
GR 01.09.2023 IS 30.09.2023
HR 31.05.2023 RS 31.05.2023

(11) **3 411 315** (51) ***B65G 29/00***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 AL 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 411 325** (51) ***G05G 1/01***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 MC 28.09.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 03.02.2023 SI 28.09.2022

(11) **3 411 336** (51) ***C02F 1/44***
(84) PT 04.09.2023 (84) AT 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 411 362** (51) ***C07D 301/32***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 411 366** (51) ***C07D 401/04***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022

SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
SI 23.11.2022
LU 19.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 411 437** (51) *C08L 33/06*
(84) LT 19.10.2022 (84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 MC 19.10.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 03.02.2023 SI 19.10.2022

(11) **3 411 443** (51) *C09D 5/16*
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 MC 12.10.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 02.02.2023 SI 12.10.2022

(11) **3 411 444** (51) *C09D 17/00*
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 MC 30.11.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 05.02.2023 SI 30.11.2022

(11) **3 411 467** (51) *C12C 3/08*
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 411 468** (51) *C12C 3/08*
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 411 500** (51) *C12Q 1/6883*
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 411 543** (51) *E04H 4/00*
(84) LT 19.10.2022 (84) NO 19.01.2023
FI 19.10.2022 SE 19.10.2022
PT 20.02.2023 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
LU 20.12.2022 SK 19.10.2022
GB 19.01.2023 IE 20.12.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 411 619** (51) *F16L 59/02*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 411 632** (51) *F24D 3/14*
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 411 686** (51) *G01M 17/08*
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
MC 30.11.2022 CH 28.02.2023
LI 28.02.2023 LU 02.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 411 704** (51) *G01N 33/00*
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 411 734** (51) *G02B 3/00*
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 411 747** (51) *G02B 27/01*
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 411 754** (51) *G02F 1/39*
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 AL 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 411 788** (51) *G06F 16/16*
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 411 804** (51) *G06F 40/186*
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 LU 30.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 28.09.2022

(11) **3 411 830** (51) *G06K 9/62*
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 LU 26.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 23.11.2022

(11) **3 411 885** (51) *H01C 1/014*
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 411 894** (51) *H01H 59/00*
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 411 934** (51) *H02J 7/00*
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 411 955** (51) *H04B 1/04*
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 MC 02.11.2022
LU 03.02.2023 SI 02.11.2022

(11) **3 411 993** (51) *H04L 5/00*
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 412 022** (51) *H04W 12/06*
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 412 046** (51) *H04W 4/02*
(84) PT 14.08.2023 (84) ES 12.04.2023
AT 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 412 096** (51) *H04W 72/12*
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 412 104** (51) *H04W 74/08*
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022

LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 412 106**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 412 109**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 18.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
GB 19.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 412 189**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 03.02.2023
(51) ***A47L 9/24***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 412 222**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 17/072***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 412 230**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
LU 04.02.2023
(51) ***A61B 17/68***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 412 234**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***A61B 18/04***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 412 263**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61F 13/08***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 412 281**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***A61K 9/51***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 412 317**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***A61L 2/22***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 412 385**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B23K 26/12***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 412 445**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 03.02.2023
(51) ***B05D 5/06***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 412 498**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B60L 53/00***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 412 538**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***B62D 5/28***
(84) AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 412 563**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
(51) ***B64C 23/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 412 619**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B66C 13/40***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 412 631**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***C01B 25/45***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 412 715**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***C08K 3/08***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 412 723**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B01F 21/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 412 773**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***C12N 15/10***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 412 794**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***C23C 14/24***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 412 820**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***D06B 23/02***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 412 837**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***E02F 9/24***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 412 858**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
(51) ***E06B 5/16***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022

CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 412 885**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F01P 3/20***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 412 924**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***F16C 13/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 413 037**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G01N 21/892***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 413 095**
(84) LT 07.12.2022
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***G01V 3/165***
(84) FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 413 096**
(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***G01V 3/16***
(84) FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 413 166**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G06F 3/01***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 413 180**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G06F 3/041***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 413 197**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***G06F 9/50***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 413 267**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06V 20/58***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 413 312**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***G11C 5/04***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 413 335**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***H01L 21/336***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 413 339**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***H01L 21/67***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 413 376**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B60L 50/64***
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 413 388**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H01M 10/0562***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 413 407**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H01R 13/648***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 413 439**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H02K 1/24***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 413 440**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***H02K 1/276***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 413 470**
(84) CH 28.02.2023
NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
(51) ***H04R 1/40***
(84) LI 28.02.2023
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
LU 25.02.2023
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 413 492**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 23.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022
(51) ***H04L 1/18***
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 413 494**
(84) SK 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 01.02.2023
(51) ***H04L 27/00***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 413 495**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 413 533**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 413 553**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***H04N 1/60***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 413 589**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
(51) ***H04R 25/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022

AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 413 607**
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 413 609**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H04W 76/10*
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 23.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 413 649**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H04W 24/10*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 413 650**
(84) NL 17.05.2023
PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
RS 17.05.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) IS 17.09.2023
ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 413 671**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04W 72/12*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 413 699**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 07.02.2023
(51) *A01C 7/08*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 413 804**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A61B 17/04*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 413 831**
(84) PL 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
(51) *A61B 90/50*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 11.02.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 413 853**
(84) PT 09.03.2023
LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022
(51) *A61B 46/23*
(84) PL 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 10.02.2023

(11) **3 413 888**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *A61K 31/27*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 413 939**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61L 27/36*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 413 968**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023
SI 16.11.2022
(51) *A61N 1/362*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 28.02.2023
LU 08.02.2023

(11) **3 413 984**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *A63B 71/06*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 413 994**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 07.02.2023
(51) *B01D 46/00*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 414 014**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
(51) *B02C 17/02*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 01.02.2023
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 414 038**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 28.02.2023
LU 10.02.2023
(51) *B23B 51/02*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 414 039**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B23K 1/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 414 061**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B25J 15/08*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 414 107**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B43K 29/02*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 414 123**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B60K 15/05*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 414 189**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *B65G 1/04*
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 414 191**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *B65G 17/08*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
GB 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 414 257**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C07K 14/605*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 414 263**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *C07K 14/725*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 414 321**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
(51) *C12N 5/078*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022

SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LU 10.02.2023
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 414 331** (51) ***A61K 39/095***
(84) AT 16.11.2022 (84) EE 16.11.2022
LT 16.11.2022 NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
NL 16.11.2022 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 MC 16.11.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 10.02.2023 SI 16.11.2022

(11) **3 414 374** (51) ***D01F 9/16***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 414 386** (51) ***D06F 33/47***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 414 403** (51) ***E02F 9/28***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 414 553** (51) ***G01N 21/64***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 MC 28.09.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 10.02.2023 SI 28.09.2022

(11) **3 414 602** (51) ***G01V 1/44***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 SE 24.05.2023
NL 24.05.2023 PL 24.05.2023
GR 25.08.2023 IS 24.09.2023
HR 24.05.2023 RS 24.05.2023

(11) **3 414 603** (51) ***G02B 6/293***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 414 606** (51) ***G02B 7/00***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 414 620** (51) ***G02F 1/11***
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 414 641** (51) ***G05D 1/00***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 414 708** (51) ***G06K 19/07***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 MC 28.09.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 08.02.2023 SI 28.09.2022

(11) **3 414 710** (51) ***G06N 3/04***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 MC 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 414 806** (51) ***H01S 5/02***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 414 831** (51) ***H02P 29/02***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 414 835** (51) ***H03F 3/193***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 MC 09.11.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 13.02.2023 SI 09.11.2022

(11) **3 414 870** (51) ***H04L 41/5009***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 12.02.2023
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 414 967** (51) ***H04W 74/00***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 414 972** (51) ***H04W 36/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 415 018** (51) ***A24C 5/358***
(84) LT 19.10.2022 (84) NO 19.01.2023
FI 19.10.2022 SE 19.10.2022
PT 20.02.2023 ES 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022 SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 415 116** (51) ***A61F 2/00***
(84) PT 07.08.2023 (84) AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 415 120** (51) ***A61F 2/24***
(84) PL 14.12.2022 (84) LT 14.12.2022
NO 14.03.2023 FI 14.12.2022
SE 14.12.2022 LV 14.12.2022
GR 15.03.2023 HR 14.12.2022
RS 14.12.2022 NL 14.12.2022
SM 14.12.2022 ES 14.12.2022
EE 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AT 14.12.2022 AL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 415 171** (51) ***A61L 15/58***
(84) CH 28.02.2023 (84) LI 28.02.2023
LT 14.12.2022 NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 NL 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
IS 14.04.2023 MC 14.12.2022
DK 14.12.2022 LU 27.02.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 415 189** (51) ***A61M 16/00***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 415 190** (51) ***A61M 16/06***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 415 200**
(84) NL 26.10.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022
(51) *A62B 18/08*
(84) LT 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 10.02.2023

(11) **3 415 274**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *B24B 13/005*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 415 305**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B30B 9/30*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 415 340**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 31.01.2023
(51) *B42D 25/369*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 09.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 415 345**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B60C 23/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 415 346**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B60C 23/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 415 351**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B60J 5/04*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 415 383**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *B60T 7/12*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 415 436**
(84) PT 06.02.2023
NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *B64D 27/02*
(84) PL 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 415 440**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *B64D 37/32*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 415 442**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 02.02.2023
(51) *B65C 9/42*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 415 447**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
(51) *B65G 37/02*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 415 564**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *C08L 67/02*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 415 586**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 10.02.2023
(51) *A61K 31/728*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 415 637**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *C12Q 1/6886*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 415 639**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C12Q 1/68*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 415 692**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *E02D 17/08*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 415 700**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E04B 1/86*
(84) GR 08.09.2023

(11) **3 415 709**
(84) NL 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *E21B 19/14*
(84) LT 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 415 721**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *F01D 5/28*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 415 813**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *F21V 8/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 415 860**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *F41H 11/02*
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 415 911**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
(51) *G01N 21/77*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022

AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 06.02.2023

(11) **3 415 965**
(84) PL 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 416 026**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
NL 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 416 046**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 416 048**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 416 064**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 416 206**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 416 263**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022

PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022

(51) ***G02B 6/12***
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(51) ***G06F 3/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
SK 23.11.2022

(51) ***G06F 9/38***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(51) ***G06F 9/38***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(51) ***G06F 40/284***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(51) ***H01L 51/42***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(51) ***H02J 7/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022

CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 416 271**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 416 315**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 416 395**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 416 460**
(84) NL 19.10.2022
PT 20.02.2023
GR 20.01.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 416 465**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 416 496**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 416 551**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 416 577**
(84) NL 05.04.2023

AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(51) ***H02M 1/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(51) ***H04J 3/06***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(51) ***H04N 21/4147***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(51) ***H05B 45/00***
(84) FI 19.10.2022
AT 19.10.2022
PL 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(51) ***H05K 5/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(51) ***A23G 4/06***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
LU 16.02.2023

(51) ***A61B 5/103***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 21.02.2023

(51) ***A61B 18/12***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 416 588**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 14.02.2023

(51) ***A61F 2/08***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 416 622**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023

(51) ***A61K 9/127***
(84) SE 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 416 673**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
LU 16.02.2023

(51) ***A61K 38/16***
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 416 698**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022

(51) ***A61M 1/14***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 16.02.2023

(11) **3 416 704**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 16.02.2023

(51) ***A61M 5/142***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 416 721**
(84) EE 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022

(51) ***A61N 1/05***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022

CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 16.02.2023
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 416 774**
(51) *B23B 31/02*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
SI 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
LU 13.02.2023

(11) **3 416 787**
(51) *B25J 15/04*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
LU 15.02.2023

(11) **3 416 794**
(51) *B28B 15/00*
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 416 808**
(51) *B29C 67/00*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 16.02.2023

(11) **3 416 813**
(51) *B29C 67/00*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 416 821**
(51) *B30B 9/16*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 416 836**
(51) *B60G 17/052*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 08.02.2023
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 416 859**
(51) *B60S 1/38*
(84) LT 07.12.2022
NO 07.03.2023
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 15.02.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 416 867**
(51) *B61F 5/50*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 416 958**
(51) *C07C 337/06*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 416 991**
(51) *C08F 10/10*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 417 017**
(51) *C09D 163/00*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 14.02.2023

(11) **3 417 061**
(51) *C12N 9/22*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 16.02.2023
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 417 071**
(51) *C12Q 1/6806*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 417 076**
(51) *C12Q 1/68*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
LU 16.02.2023
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 417 082**
(51) *C22B 26/12*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 17.02.2023

(11) **3 417 091**
(51) *C23F 11/12*
(84) LT 16.11.2022
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 28.02.2023
LU 17.02.2023
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 417 103**
(51) *D21H 11/16*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 417 206**
(51) *F23C 10/00*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 417 212**
(51) *F25B 5/00*
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 417 321**
(51) *G01V 11/00*
(84) AT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 20.02.2023
LT 09.11.2022
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 417 322**
(51) *G02B 6/00*
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 417 367**
(51) *G06F 3/06*
(84) NL 12.04.2023
PT 14.08.2023

ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 417 380**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 31.01.2023
GB 23.01.2023
SI 05.10.2022
(51) *G06F 15/16*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
LU 23.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 417 397**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 09.02.2023
(51) *G06F 21/62*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 417 409**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06Q 10/10*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 417 428**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G07D 7/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 417 475**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H01L 21/027*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 417 522**
(84) LT 14.12.2022
LV 14.12.2022
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
CH 28.02.2023
LU 15.02.2023
(51) *H02J 3/38*
(84) NO 14.03.2023
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 417 572**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
(51) *H04L 12/40*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 08.02.2023
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 417 596**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 417 630**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04N 21/422*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 417 796**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 17/072*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 417 847**
(84) LT 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *A61P 31/02*
(84) FI 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 417 885**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *A61L 12/14*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
LU 16.02.2023

(11) **3 417 893**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *A61M 1/02*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 417 947**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B05B 11/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 417 950**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *B05D 3/14*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 417 992**
(84) NL 05.04.2023
(51) *B23B 31/26*
(84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 417 993**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *B23Q 3/18*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 418 070**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *B60B 33/02*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 418 072**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *B60C 1/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 418 108**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
NL 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *B60L 50/16*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 418 151**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B60W 30/09*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 418 154**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *B61D 17/12*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 418 161**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
(51) *B62D 15/02*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022

RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 418 223**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
LU 13.02.2023
(51) *B65G 17/32*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 418 243**
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 24.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *B66B 13/30*
(84) LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
GB 24.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 418 252**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G02F 1/13357*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 418 345**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 17.02.2023
(51) *B29C 73/16*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 418 391**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *C12Q 1/6804*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 418 407**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
(51) *C22C 9/00*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 418 428**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *C23C 24/04*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 418 431**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 24.02.2023
(51) *D01D 1/02*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 418 531**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *F02B 39/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 418 572**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F04C 18/02*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 418 670**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *F42B 19/22*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 418 731**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01J 49/04*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 418 757**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 19.11.2022
IE 19.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *G01R 31/08*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 418 782**
(51) *G02B 5/30*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 418 794**
(84) NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *G02B 27/09*
(84) FI 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 418 835**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G06Q 10/0631*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 418 853**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G05G 5/03*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 418 877**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06F 3/06*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 418 932**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *G06F 21/50*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 419 007**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G09F 13/16*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 419 029**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
(51) *H01B 7/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022

SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 16.02.2023
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 419 093**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H01M 8/02*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 419 117**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H01Q 19/10*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 419 122**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *H01S 5/065*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 419 161**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H02P 25/18*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 419 179**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H03M 13/11*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 419 180**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H03M 13/11*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 419 182**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04B 1/00*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 419 230**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
(51) *H04L 45/02*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 419 266**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04M 3/42*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 419 317**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *H04W 76/19*
(84) AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 419 332**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *H04L 65/1016*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 419 341**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H04W 48/08*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 11.01.2023
LI 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 419 352**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H04W 60/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 419 354**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 68/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 419 367**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 419 445**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
(51) *A24F 40/53*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 10.01.2023
SI 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 419 476**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022
(51) *A47B 3/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 23.02.2023

(11) **3 419 491**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A47L 9/28*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 419 504**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *A61B 5/366*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 419 528**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61M 25/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 419 534**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
LU 28.02.2023
(51) *A61B 17/56*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 419 543**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *A61B 34/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 419 609**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *A61K 31/122*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 419 646**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
(51) *A61K 38/16*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022

AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 16.02.2023

(11) **3 419 672**
(84) PT 28.08.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***A61K 48/00***
(84) NO 26.07.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 419 699**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61M 5/315***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 419 704**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 20.01.2023
SI 23.11.2022
(51) ***A61M 5/32***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 419 742**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 24.02.2023
(51) ***B01J 13/04***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 419 803**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B29C 45/14***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 419 810**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022
(51) ***B29C 65/08***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 21.02.2023

(11) **3 419 830**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 23.02.2023
(51) ***B41J 11/46***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 419 843**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***B60H 1/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 419 851**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 26.02.2023
(51) ***B60K 17/28***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 419 891**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 03.02.2023
(51) ***B63B 32/51***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 419 943**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***E06B 3/67***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 419 983**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022
(51) ***C07H 1/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 20.02.2023

(11) **3 419 991**
(84) LT 26.10.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
(51) ***C07K 14/32***
(84) NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 420 025**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C08K 5/132***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 420 038**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
HR 31.05.2023
(51) ***C09D 5/00***
(84) NO 31.08.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 420 093**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 24.02.2023
(51) ***C12N 15/87***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 420 121**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***C23F 13/08***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 420 136**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E01C 23/06***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 420 143**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***E02D 5/74***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 420 157**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E04F 13/08***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 420 179**
(84) NL 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***E21B 31/00***
(84) LT 19.10.2022
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 420 222**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***F03D 7/02***
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 420 229**
(84) PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***F03D 80/80***
(84) NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 420 262**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F16L 27/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 420 298**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022
(51) ***F41F 3/08***
(84) NO 07.03.2023
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 24.02.2023

(11) **3 420 319**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G01F 1/58***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 420 323**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
LU 26.02.2023
(51) ***G01F 25/10***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 420 325**
(84) SK 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LU 22.02.2023
(51) ***G01J 3/02***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 420 326**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***G01J 3/10***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 420 338**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***G01N 21/47***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 420 339**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***G01N 21/64***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 420 345**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G01N 21/71***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 420 348**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 420 359**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***G01N 21/65***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 420 417**
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***G05B 13/04***
(84) AT 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 420 466**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G06N 5/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 420 469**
(84) PL 07.12.2022
LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 17.02.2023
(51) ***G06F 16/907***
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 420 481**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G06F 30/00***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 420 501**
(84) HR 28.06.2023
(51) ***G06K 19/06***
(84) RS 28.06.2023

(11) **3 420 515**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G06Q 20/38***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 420 549**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 31.01.2023
(51) ***G09B 23/28***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
LU 24.01.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 420 550**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
(51) ***G09F 3/20***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 20.02.2023

(11) **3 420 560**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G11C 29/24***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 420 565**
(84) LT 07.12.2022
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
BE 31.01.2023
(51) ***H01B 12/10***
(84) NO 07.03.2023
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 26.01.2023
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 420 579**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 26.02.2023
(51) ***B24B 37/20***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 420 592**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04N 5/355***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 420 595**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H01L 21/336***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 420 706**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04L 67/125***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 420 745**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H04W 24/08***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 420 753**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H04W 24/10***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 420 754**
(51) ***H04W 36/02***

(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 420 766**
(51) *H04W 74/08*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 420 777**
(51) *H04W 74/08*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 420 839**
(51) *A44C 5/24*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 420 842**
(51) *A44C 17/04*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 420 870**
(51) *A47K 11/12*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 420 881**
(51) *A61B 1/00*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 420 926**
(51) *A61B 17/068*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 420 942**
(51) *A61B 17/072*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 21.12.2022
CH 31.12.2022
IE 21.12.2022
SI 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 420 951**
(51) *A61B 17/072*
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 420 969**
(51) *A61B 34/00*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 420 982**
(51) *A61B 17/00*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 421 034**
(51) *A61K 9/50*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 421 064**
(51) *A61M 5/142*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 421 078**
(51) *A61N 1/04*
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 421 104**
(51) *A62C 13/76*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 04.12.2022
CH 31.12.2022
IE 04.12.2022
SI 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 421 148**
(51) *B21B 45/02*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 421 168**
(51) *B23K 26/00*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 421 170**
(51) *B23K 26/073*
(84) NL 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 421 192**
(51) *B25J 15/00*
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 421 193**
(51) *B25J 17/00*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 13.02.2023
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 421 249**
(51) *B41J 2/325*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022

SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 24.02.2023
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 421 278**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *B60J 10/75*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 421 352**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *B64C 3/18*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 421 368**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *B64D 27/02*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 421 454**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *C07D 211/44*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 421 465**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *C07D 405/14*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 421 472**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
(51) *C07D 471/14*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 421 487**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *C07K 14/705*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 421 507**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C08F 4/659*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 421 510**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *C08F 210/02*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 421 542**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C08L 71/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 421 554**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
LU 31.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
SI 07.12.2022
(51) *C09D 11/30*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 421 640**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *B32B 7/12*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 421 746**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *F01N 13/18*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 421 817**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *F04F 13/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 421 842**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *H02K 5/10*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 13.02.2023
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 421 856**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *F16L 19/02*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 421 889**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *F24C 7/08*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 421 893**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *F24C 15/32*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 421 894**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *F24F 1/56*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 421 914**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F26B 3/06*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 421 944**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *G01D 11/24*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 421 955**
(84) GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G01K 1/14*
(84) IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 421 982**
(84) FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
(51) *G01N 27/30*
(84) SE 02.11.2022
ES 02.11.2022

AT 02.11.2022
NL 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
LU 27.11.2022
IE 27.11.2022
SI 02.11.2022
GR 03.02.2023
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 422 017**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***G01N 35/10***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 31.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 422 036**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***G01R 33/36***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 422 081**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B60K 37/06***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 422 091**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***G02F 1/1333***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 422 095**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***G01J 1/42***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 422 107**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G03G 9/087***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 422 122**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***G05B 13/04***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 422 127**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***G06Q 10/06***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 26.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 422 160**
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
DK 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***G06F 3/041***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 13.11.2022
IE 13.11.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 422 182**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***G06F 9/44***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 422 191**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G06F 12/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 422 215**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***G06F 16/22***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 422 242**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G06F 21/64***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 422 254**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G06V 30/413***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 422 256**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G06V 30/146***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 422 272**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***G06F 3/12***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 422 388**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H01J 49/00***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 422 418**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***H01L 21/265***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 422 435**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 19.12.2022
CH 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 23.11.2022
(51) ***H05B 6/02***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 422 453**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 03.02.2023
(51) ***H01M 8/18***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 422 541**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
(51) ***H02K 21/04***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022

SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 422 638** (51) ***H04L 43/06***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 422 673** (51) ***H04L 67/14***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 422 691** (51) ***H04N 1/32***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 422 723** (51) ***H04N 19/597***
(84) PT 28.08.2023 (84) ES 26.04.2023
AT 26.04.2023 NO 26.07.2023
SE 26.04.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 422 804** (51) ***H04W 88/18***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 422 856** (51) ***A61K 33/14***
(84) ES 14.06.2023 (84) SE 14.06.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 422 898** (51) ***A46B 9/00***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 422 922** (51) ***A61B 1/00***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 MC 19.10.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 28.02.2023 SI 19.10.2022

(11) **3 422 928** (51) ***A61B 5/021***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 422 968** (51) ***A61B 17/22***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
IS 14.04.2023 MC 14.12.2022
DK 14.12.2022 CH 28.02.2023
LI 28.02.2023 LU 28.02.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 422 973** (51) ***A61B 17/70***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 AL 19.04.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 422 974** (51) ***A61B 17/88***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 MC 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 423 007** (51) ***A61F 2/30***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
MC 07.12.2022 DK 07.12.2022
LU 27.02.2023 SI 07.12.2022

(11) **3 423 020** (51) ***A61G 7/08***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
AL 02.11.2022 SK 02.11.2022
MC 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 423 039** (51) ***A61K 9/14***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 423 040** (51) ***A61M 37/00***
(84) LT 09.11.2022 (84) FI 09.11.2022
PT 09.03.2023 AT 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 PL 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 MC 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 423 072** (51) ***A61K 35/747***
(84) HR 07.06.2023 (84) RS 07.06.2023

(11) **3 423 115** (51) ***A61L 2/10***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 MC 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 423 121** (51) ***A61K 38/18***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 MC 02.11.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 28.02.2023 SI 02.11.2022

(11) **3 423 156** (51) ***A61N 7/00***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
AT 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
PL 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022 SK 19.10.2022
MC 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 423 222** (51) ***B23B 13/08***
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 423 233** (51) ***B24B 39/04***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 PT 09.03.2023
ES 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 AL 09.11.2022

MC 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 423 237** (51) ***B25B 21/00***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
EE 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AT 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
IS 14.04.2023 DK 14.12.2022
MC 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 423 241** (51) ***B25J 5/00***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 423 323** (51) ***B60W 30/08***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
MC 30.11.2022 CH 28.02.2023
LI 28.02.2023 LU 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 423 345** (51) ***B63B 35/44***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022 SE 26.10.2022
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022 SK 26.10.2022
MC 26.10.2022 CH 28.02.2023
LI 28.02.2023 LU 02.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 423 346** (51) ***B63B 35/44***
(84) LT 16.11.2022 (84) FI 16.11.2022
SE 16.11.2022 AT 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
NL 16.11.2022 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 SK 16.11.2022
MC 16.11.2022 CH 28.02.2023
LI 28.02.2023 LU 02.02.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 423 367** (51) ***B65D 17/34***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 MC 16.11.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 24.02.2023 SI 16.11.2022

(11) **3 423 372** (51) ***B65D 43/16***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 SK 16.11.2022
MC 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 423 383** (51) ***B65G 27/04***
(84) LT 19.10.2022 (84) NO 19.01.2023
FI 19.10.2022 SE 19.10.2022
PT 20.02.2023 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 MC 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 423 391** (51) ***B66B 13/18***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 MC 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 423 413** (51) ***C02F 9/02***
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 423 474** (51) ***C07K 14/415***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 423 500** (51) ***C08F 22/06***
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 423 504** (51) ***C08G 18/48***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 423 526** (51) ***C08L 23/12***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022 AT 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
NL 28.09.2022 DK 28.09.2022
MC 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 423 538** (51) ***C09J 5/02***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 423 540** (51) ***C09J 177/00***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 423 563** (51) ***C12N 1/21***
(84) PT 25.09.2023 (84) AT 24.05.2023
NO 24.08.2023 SE 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 423 567** (51) ***C12N 5/071***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 423 583** (51) ***C12N 15/85***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 423 596** (51) ***A61P 13/10***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 MC 28.09.2022
LU 27.02.2023 SI 28.09.2022

(11) **3 423 599** (51) ***C12Q 1/6844***
(84) PT 21.08.2023 (84) AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 423 821** (51) ***G01N 30/12***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 423 822** (51) ***G01N 30/16***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 423 841** (51) ***G01R 19/00***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 LV 14.12.2022
GR 15.03.2023 HR 14.12.2022
RS 14.12.2022 NL 14.12.2022
SM 14.12.2022 ES 14.12.2022
EE 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AT 14.12.2022 AL 14.12.2022

PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 423 851**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01R 33/32***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 423 877**
(84) PL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022
(51) ***G02B 27/01***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 27.02.2023

(11) **3 423 915**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G05F 1/46***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 423 941**
(84) PL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G06F 9/50***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 424 065**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
LU 21.02.2023
(51) ***H01H 9/02***
(84) NO 07.03.2023
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 424 104**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***H01Q 1/42***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 424 127**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
(51) ***H02J 7/02***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 424 200**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H04L 67/566***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 424 203**
(84) PT 25.09.2023
(51) ***H04M 1/19***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 424 215**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 09.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***H04N 9/31***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
GB 19.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 424 229**
(84) PL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
(51) ***H04S 7/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 424 235**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 20.02.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 424 247**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***H04W 56/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 424 255**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 424 273**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
(51) ***H05B 6/64***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

RS 17.05.2023

(11) **3 424 285**
(84) NL 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***H05K 7/16***
(84) LT 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 424 398**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***D06F 39/08***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 424 402**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***A61B 1/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 424 416**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***A61B 5/02***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 424 454**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61B 18/14***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 424 455**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 18/14***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 424 502**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***A61K 31/44***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 424 540**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *A61L 27/34*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 424 595**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B01J 35/04*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 424 604**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *B07C 5/36*
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 424 634**
(84) PT 11.09.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *B23K 9/29*
(84) ES 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 424 759**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
(51) *B60H 1/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 424 768**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *B60L 7/18*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 424 805**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
(51) *B62D 33/06*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 424 810**
(84) PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
IS 24.09.2023
(51) *B63B 15/00*
(84) AT 24.05.2023
GR 25.08.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 424 913**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *C07D 303/48*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 424 924**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *C07D 413/12*
(84) ES 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 424 984**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *C08J 3/07*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 425 061**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C12Q 1/6886*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 425 063**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C12Q 1/6804*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 425 093**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *A41D 13/008*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 425 111**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *D21G 3/00*
(84) AT 17.05.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 425 156**
(84) AT 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 14.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *E06B 9/323*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
DE 01.07.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 425 157**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E06C 7/48*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 425 159**
(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
(51) *E21B 33/038*
(84) FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 425 233**
(51) *F16D 67/02*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 425 300**
(84) FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *F24F 12/00*
(84) PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 425 311**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F25C 3/04*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 425 370**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G01N 15/02*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 425 426**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G01S 17/02*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 425 497**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G06N 10/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 425 517**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 13/42*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 425 553**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06K 7/10*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 425 581**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06Q 30/06*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 425 590**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06T 7/11*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 425 626**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G10H 3/16*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 425 662**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022
(51) *H01L 21/60*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 27.02.2023

(11) **3 425 692**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H01L 51/54*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 425 693**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H01L 51/56*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 425 721**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
HR 31.05.2023
(51) *H01M 10/633*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 425 775**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H02K 7/00*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 425 812**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04B 1/401*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 425 836**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 425 842**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 21.02.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 425 878**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *H04L 67/025*
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 426 043**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *A61K 36/18*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 426 046**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A21B 1/26*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 426 067**
(84) SK 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
(51) *A24F 15/18*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 426 075**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
(51) *A24F 40/10*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 426 081**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *A41F 9/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 426 091**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A46B 9/02*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 426 131**
(51) *A61B 5/00*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 426 139**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 426 146**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04B 5/00*
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 426 148**
(84) SK 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *A61B 5/0507*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 426 171**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
(51) *A61B 17/28*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 426 172**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *A61B 17/62*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 426 178**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *A61B 34/20*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 426 206**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
(51) *A61F 13/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023

IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 426 244**
(84) HR 07.06.2023
(51) ***A61K 31/395***
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 426 245**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
(51) ***C07D 213/81***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 426 254**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61K 31/52***
(84) GR 08.09.2023

(11) **3 426 255**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
(51) ***C07D 405/14***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 426 302**
(84) EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***A61K 45/06***
(84) LT 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023

(11) **3 426 314**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61L 31/04***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 426 319**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***A61M 1/14***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 426 320**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***A61M 1/14***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **3 426 339**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 426 377**
(84) NO 28.12.2022
FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***B01D 53/02***
(84) AT 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 426 381**
(84) PL 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B01D 53/04***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 426 382**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B01D 53/04***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 426 395**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***B01J 35/04***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 426 437**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***B25B 5/06***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 426 499**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
(51) ***B60B 3/16***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 426 520**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
(51) ***B60Q 3/43***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 426 536**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G01C 21/36***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 426 605**
(84) PT 11.09.2023
SE 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***C01G 49/06***
(84) NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 426 610**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***C02F 1/66***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 426 682**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C07K 16/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 426 710**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
(51) ***C08G 18/71***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 426 727**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***C08L 67/02***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 426 849**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***E02D 31/00***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 426 857**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
(51) ***E04B 5/02***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 426 880**
(84) LT 07.12.2022
SE 07.12.2022
(51) ***E21B 33/035***
(84) FI 07.12.2022
ES 07.12.2022

LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **3 426 912**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 28.02.2023
LU 24.02.2023
(51) *F02P 5/152*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 426 927**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *F04D 13/10*
(84) AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 426 939**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022
(51) *F16D 48/06*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 07.02.2023

(11) **3 426 998**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F28D 20/02*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 427 017**
(84) LT 02.11.2022
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
(51) *G01H 9/00*
(84) FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 427 039**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
(51) *G01N 25/18*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 427 047**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *G01N 30/06*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 427 083**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *G01V 1/28*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 427 103**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 427 114**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
(51) *G05B 19/418*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 427 165**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06V 10/46*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 427 167**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 30/13*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 427 238**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *G07F 17/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **3 427 321**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
(51) *H01M 6/32*
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 427 322**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *H01M 8/1023*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 427 477**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04N 5/58*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 427 482**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04N 21/25*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 427 569**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *A01F 25/20*
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 427 632**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *A47L 15/48*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 427 640**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 427 685**
(84) LT 14.12.2022
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *A61B 34/30*
(84) FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 24.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 427 706**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61F 9/008*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 427 726**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A61K 9/70*
(84) AT 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 427 772**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *A61M 1/16*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 427 775**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A61M 39/26*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 427 776**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61M 39/26*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 427 788**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022
(51) *A61M 39/12*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 17.02.2023

(11) **3 427 799**
(84) ES 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *A62C 31/02*
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 427 802**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B01D 3/30*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 427 811**
(84) LT 23.11.2022
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 17.02.2023
(51) *B01D 53/22*
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 427 877**
(84) AT 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *B23B 51/02*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 427 908**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B25J 19/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 427 927**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B29C 65/56*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 427 948**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B29C 64/112*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 428 003**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *B60L 53/124*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 428 013**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *B60Q 1/115*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 428 020**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B60S 5/02*
(84) ES 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 428 068**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *B64D 31/06*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 428 094**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
(51) *B65G 63/04*
(84) NO 07.03.2023
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 428 138**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 21.02.2023
(51) *C04B 41/89*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 428 216**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *C08G 63/685*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 428 263**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *C12M 1/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 428 277**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *C12N 15/09*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 428 318**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *C25B 1/04*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 428 359**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E04B 1/76*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 428 363**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *E04C 2/54*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 428 384**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *E21B 41/00*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 428 388**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *E21D 9/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 428 393**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *F01D 5/14*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 428 414**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F01N 3/08*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 428 453**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F04D 15/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 428 482**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *F16H 61/02*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **3 428 513**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *F21S 41/153*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 428 537**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *F23R 3/28*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 428 590**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
(51) *G01J 5/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 428 599**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01L 9/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 428 600**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G01L 9/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 428 606**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *G01M 17/007*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
LU 19.01.2023
LI 31.01.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 428 620**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G01N 21/27*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 428 629**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *G01N 23/20*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 428 651**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G01N 35/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 428 664**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
IE 21.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *G01R 31/34*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 428 682**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *G01S 15/93*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 428 708**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *G02B 7/00*
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 428 709**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G02B 26/08*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 428 714**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G02C 5/22*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 428 734**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G03G 15/20*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 428 787**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G06F 3/12*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 428 801**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
(51) *G06F 11/30*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023

PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 428 819**
(51) *G06F 21/31*
(84) PL 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 428 829**
(51) *G06F 21/56*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 428 891**
(51) *G07C 9/00*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 428 910**
(51) *G10D 7/06*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 428 970**
(51) *H01L 27/32*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 428 993**
(51) *H01M 50/20*
(84) LT 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SI 09.11.2022
NO 09.02.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
AL 09.11.2022

(11) **3 429 008**
(51) *H01M 8/04746*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 09.02.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 429 010**
(51) *H01M 8/1226*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 429 011**
(51) *H01M 8/2483*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 429 069**
(51) *H02K 7/10*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 429 140**
(51) *H04L 45/748*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **3 429 185**
(51) *H04N 5/232*
(84) NL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 429 213**
(51) *H04N 21/234*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 429 272**
(51) *H04W 40/20*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 429 315**
(51) *H01L 51/52*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 429 339**
(51) *A01K 1/01*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 429 388**
(51) *A43B 3/00*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 429 409**
(51) *A43C 11/00*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 429 448**
(51) *A47K 13/02*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 429 456**
(51) *A61B 5/00*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 429 476**
(51) *A61B 8/00*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 429 481**
(51) *A61B 17/04*
(84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023

RS 28.06.2023

(11) **3 429 518** (51) ***A61F 9/00***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 429 519** (51) ***A61F 9/00***
(84) PT 28.08.2023 (84) AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 429 538** (51) ***A61H 23/02***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 MC 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 429 544** (51) ***A61J 3/00***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 429 546** (51) ***A61J 3/00***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 429 547** (51) ***A61J 7/00***
(84) IS 17.09.2023 (84) PT 18.09.2023
ES 17.05.2023 AT 17.05.2023
NO 17.08.2023 SE 17.05.2023
NL 17.05.2023 PL 17.05.2023
GR 18.08.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 429 558** (51) ***A61K 9/127***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 429 563** (51) ***A61K 31/4045***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 429 589** (51) ***A61K 31/506***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
SM 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 MC 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 429 611** (51) ***A61K 38/16***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 429 614** (51) ***A61K 31/54***
(84) PT 04.09.2023 (84) AT 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 429 625** (51) ***A61K 31/19***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023 NO 26.07.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 429 642** (51) ***A61L 11/00***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 MC 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 429 644** (51) ***A61L 24/00***
(84) LT 16.11.2022 (84) AT 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 SM 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
AL 16.11.2022 SK 16.11.2022
MC 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 429 653** (51) ***A61L 31/04***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 AL 09.11.2022
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022 MC 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 429 662** (51) ***A61M 5/20***
(84) PT 11.09.2023 (84) AT 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 429 669** (51) ***A61M 16/06***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 MC 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 429 670** (51) ***A61M 16/06***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 429 679** (51) ***A61N 1/05***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 429 683** (51) ***A61N 1/36***
(84) NO 21.09.2023 (84) GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 RS 21.06.2023

(11) **3 429 726** (51) ***B01D 46/24***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 MC 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 429 804** (51) ***B25J 9/00***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 429 808** (51) ***B26B 1/02***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 429 837** (51) ***B30B 11/14***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 429 862** (51) ***B41J 29/393***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 MC 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 429 882** (51) ***B60K 15/04***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 429 888**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *B60N 2/879*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 429 944**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B65G 13/11*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 429 959**
(84) AT 03.05.2023
HR 03.05.2023
(51) *C01B 3/16*
(84) IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 429 970**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *C03C 3/085*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 430 014**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *C07D 493/04*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 430 018**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *C07F 1/02*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 430 041**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *C07K 16/24*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 430 042**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *C07K 16/24*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 430 119**
(84) HR 07.06.2023
(51) *C12M 1/00*
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 430 163**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *C12Q 1/6886*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 430 228**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *E21B 10/567*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 430 237**
(84) LT 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *F01D 5/00*
(84) FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **3 430 267**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *F04D 19/00*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 430 285**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F16H 7/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 430 310**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *F21V 15/01*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 430 335**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *F25D 29/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 430 346**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
MC 26.10.2022
(51) *F41H 7/04*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 430 400**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61K 38/12*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 430 433**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01S 19/07*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 430 471**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G02F 1/21*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 430 472**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04N 5/225*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 430 495**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
(51) *G06F 1/30*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 430 497**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G06F 3/01*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 430 530**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 15.02.2023
(51) *G06F 17/16*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 430 573**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
(51) *G06K 15/02*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022

EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 430 607**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06F 7/72*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 430 610**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
(51) *G09G 5/02*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 430 626**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *G11C 11/22*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 430 641**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
(51) *H01L 29/06*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 430 687**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H01R 13/512*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 430 693**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H02G 1/02*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 430 739**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04B 15/02*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 430 806**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06T 5/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 430 868**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *H05K 1/14*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 430 955**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A47J 39/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023

(11) **3 431 025**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61B 17/34*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 431 079**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61K 9/20*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 431 119**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *A61M 1/36*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 431 144**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A61L 9/04*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 431 175**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *B01J 8/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 431 278**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *B32B 3/12*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 431 334**
(84) PL 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *B60N 2/68*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 431 359**
(84) PL 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *B61K 9/08*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 431 417**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *B65G 1/04*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 431 425**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *B65H 29/12*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 431 472**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *C07D 403/06*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 431 524**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C08G 64/06*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 431 555**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *C09B 67/22*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 431 577**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *C12C 11/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 431 584**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C12N 5/077*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 431 587**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
(51) *C12N 5/077*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023

HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 431 681** (51) ***E04F 15/024***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 431 699** (51) ***E06B 9/52***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 431 706** (51) ***F01D 5/12***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 431 808** (51) ***F16F 7/00***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 MC 16.11.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 28.02.2023 SI 16.11.2022

(11) **3 431 834** (51) ***F16J 15/3264***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 431 852** (51) ***F16L 37/14***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 431 869** (51) ***F21V 29/00***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 431 891** (51) ***F24F 6/02***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
AL 02.11.2022 SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 431 952** (51) ***G01M 99/00***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 431 967** (51) ***G01N 21/64***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 432 003** (51) ***G01N 35/02***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 MC 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 432 039** (51) ***G02B 1/10***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 NL 14.12.2022
SM 14.12.2022 ES 14.12.2022
EE 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AT 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 MC 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 432 053** (51) ***G02B 27/01***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 432 134** (51) ***G06F 3/12***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 432 136** (51) ***G06F 3/16***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 432 138** (51) ***G06F 8/41***
(84) NO 28.12.2022 (84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 432 159** (51) ***G06F 16/17***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 MC 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 432 167** (51) ***G06F 16/50***
(84) PT 21.08.2023 (84) ES 19.04.2023
AT 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 432 177** (51) ***G16B 40/00***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 432 188** (51) ***G06F 21/60***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 432 266** (51) ***G06T 7/00***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 432 297** (51) ***H01L 27/12***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 432 299** (51) ***G09G 3/00***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 432 320** (51) ***C01B 17/22***

(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 432 357**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 432 359**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 432 389**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 432 395**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 432 420**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 432 437**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 432 441**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 432 455**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022

(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(51) ***H01L 27/146***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(51) ***H01L 27/12***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***H01M 4/24***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(51) ***H01M 8/02***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(51) ***H01Q 7/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(51) ***H02J 3/32***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(51) ***H02J 7/00***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(51) ***H02M 1/36***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 432 456**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 432 459**
(84) PL 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 432 511**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 432 518**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 432 591**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 432 631**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 432 641**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
LU 09.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 432 646**
(84) NO 28.09.2023
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(51) ***H02M 1/32***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(51) ***H02M 7/12***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(51) ***H04W 88/16***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(51) ***H04N 21/6543***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(51) ***H04B 7/185***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***H04W 36/14***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 31.01.2023
GB 09.01.2023
SI 05.10.2022

(51) ***H04W 48/02***
(84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 432 713**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(51) ***A01N 37/02***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 432 750**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(51) ***A43B 13/12***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 432 888**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022

(51) ***A61K 31/519***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 432 893**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(51) ***C08L 33/12***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 432 930**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(51) ***A61K 31/506***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 432 933**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(51) ***A61L 24/04***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 432 964**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *A61M 16/10*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 432 967**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *A61M 25/01*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 432 990**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
(51) *A61Q 5/12*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 433 007**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B01D 63/12*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 433 011**
(84) EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
(51) *B01J 19/24*
(84) LT 16.11.2022
SE 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 433 048**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *B23K 26/36*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 433 050**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B23K 33/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 433 055**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *B25B 21/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 433 147**
(84) PL 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *B60T 13/14*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 433 152**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022
(51) *B60W 50/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 13.02.2023

(11) **3 433 249**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *C07D 403/12*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 433 318**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *C08L 27/06*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 433 332**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *C09J 197/00*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 433 383**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *C12Q 1/6851*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 433 459**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
(51) *E05D 15/06*
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 433 469**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *F01D 11/00*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 433 475**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F01N 3/10*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 433 522**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *F16L 19/10*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 433 533**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F21V 8/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 433 539**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F23R 3/28*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 433 540**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *F23R 3/28*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 433 541**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *F23R 3/28*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 433 563**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
(51) *F41C 33/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 433 588**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01H 1/00*
(84) ES 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 433 626**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *G01R 31/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 433 633**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01S 7/4865*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 433 667**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
(51) *A61F 2/16*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 433 676**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G03G 15/10*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 433 677**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G03G 15/16*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 433 697**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G06F 1/26*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 433 700**
(84) PL 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *G06F 1/16*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 433 716**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
(51) *G06F 3/12*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 433 742**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G06F 12/1081*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 433 761**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 16/332*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 433 794**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G02B 6/38*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 433 843**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G08G 1/01*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 433 871**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022
(51) *H01H 71/04*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 23.02.2023

(11) **3 433 986**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04L 27/26*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 434 030**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *H04W 4/50*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 434 038**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 48/10*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 434 045**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022
(51) *H04W 64/00*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 23.02.2023

(11) **3 434 051**
(84) PL 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 434 055**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04W 72/12*
(84) AT 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 434 068**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
CH 30.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
BE 30.11.2022
(51) *H05B 6/68*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
IE 28.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 434 085**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *A01B 15/14*
(84) PT 14.08.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 434 104**
(84) PL 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *A01N 43/647*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 434 151**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *A47G 23/16*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 434 154**
(51) *A47G 23/16*

(84) NO 28.12.2022
FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
(84) AT 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 434 169**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***A61B 1/005***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 434 189**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61B 6/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 434 235**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***A61F 9/008***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 434 279**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
(51) ***A61K 39/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 434 310**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61M 25/09***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 434 314**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***A61M 37/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 434 322**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) ***A61N 1/32***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 434 324**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***A61N 1/36***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 434 370**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***C12M 1/32***
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 434 379**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***B07B 7/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 434 433**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***B28D 1/18***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 434 459**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***B29C 70/54***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 434 461**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) ***B29D 11/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 434 475**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B32B 27/12***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 434 517**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B60Q 1/08***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 434 520**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***B60Q 1/46***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 434 533**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 09.12.2022
CH 31.12.2022
IE 09.12.2022
SI 09.11.2022
(51) ***B60R 19/34***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 434 555**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***B62B 3/02***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 434 620**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***B65F 1/10***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 434 623**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B65G 1/137***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 434 631**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
(51) ***B65G 47/51***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022

GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 434 677**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *C07D 495/04*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 434 681**
(84) PL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A61K 31/69*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 434 736**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *C09B 67/22*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 434 756**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *C10M 161/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 434 905**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *F04D 19/04*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 434 998**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F24F 13/068*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 435 020**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *F28F 19/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 435 027**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *G01B 11/06*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 435 039**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01D 5/14*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 435 083**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G01N 33/566*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 435 095**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01P 5/165*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 435 145**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G02F 1/13*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 435 155**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G03F 1/62*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 435 182**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G05B 19/4099*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 435 193**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G05F 1/575*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 435 194**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *B60K 26/02*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022

(11) **3 435 226**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G06F 9/445*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 435 243**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G06F 13/24*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 435 282**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06V 20/13*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 435 420**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H01L 29/40*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 435 429**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 26.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022
(51) *H01L 33/50*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 435 438**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H01L 51/50*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 435 442**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01M 10/0525*
(84) GR 08.09.2023

(11) **3 435 461**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01M 8/04111*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 435 499**
(84) LT 16.11.2022
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
(51) *H01S 5/125*
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022

LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 435 515**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***H02J 7/14***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 435 536**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B06B 1/06***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 435 541**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
GB 30.01.2023
SI 19.10.2022
(51) ***H02P 29/62***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 30.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 435 545**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H03K 19/177***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 435 575**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***H04L 1/16***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 435 577**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 08.02.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 435 609**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***H04L 27/26***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 435 638**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***H04M 1/21***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 435 646**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) ***H04M 3/56***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 435 674**
(84) HR 07.06.2023
(51) ***H04N 19/50***

(11) **3 435 690**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***H04S 7/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 435 703**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 435 725**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 435 784**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***A23L 7/10***
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 435 829**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A47L 15/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 435 855**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 435 859**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***A61B 5/053***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 435 869**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61B 8/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 435 872**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01S 7/52***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 435 875**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***A61B 8/08***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 435 878**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61B 8/08***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 435 930**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***A61F 2/915***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 435 979**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***A61K 9/08***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 436 041**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***A61K 35/74***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 436 056**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
(51) ***A61K 39/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022

GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 436 082**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
EE 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***A61K 51/04***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 436 107**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61M 5/14***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 436 127**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
(51) ***A61M 25/06***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 436 154**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
(51) ***A61Q 3/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 436 180**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B01D 46/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 436 189**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***B01J 19/32***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 436 214**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***B23K 26/00***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 436 219**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***B25D 9/12***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 436 223**
(84) FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
(51) ***B25J 9/04***
(84) LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 436 242**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***B29C 64/321***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 436 246**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04L 67/104***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 436 248**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***B29C 64/165***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 436 284**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***B42D 25/41***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 436 303**
(84) LT 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
(51) ***B60M 1/02***
(84) FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 436 389**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***B66B 13/08***
(84) SE 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 436 446**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C07D 401/14***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 436 519**
(84) PL 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***C08L 23/06***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **3 436 561**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***C11D 1/83***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 436 568**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) ***C12N 5/074***
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 436 571**
(84) NO 14.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***C12N 5/0781***
(84) HR 14.06.2023

(11) **3 436 593**
(84) LV 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
(51) ***C12N 15/861***
(84) HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
EE 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 436 607**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***C12Q 1/68***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 436 618**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***C23C 14/34***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 436 624**
(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
(51) ***C30B 15/00***
(84) FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 436 646**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) ***B62D 55/06***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022

EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 436 655**
(84) LT 02.11.2022
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 07.02.2023
(51) ***E21B 19/02***
(84) FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 436 660**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***E21B 44/00***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 436 662**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***E21B 47/007***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 436 668**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F01D 5/18***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 436 669**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F01D 5/18***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 436 680**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
(51) ***F02D 41/14***
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 436 741**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 13.02.2023
(51) ***F21V 8/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 436 800**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***G01N 15/06***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **3 436 847**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***G01T 1/02***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 436 884**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***G06F 1/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 436 922**
(84) RS 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
(51) ***G06F 3/06***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 436 934**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***A63F 13/50***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 436 942**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***G06F 3/0483***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 436 959**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G06F 13/16***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 437 062**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***G06Q 10/08***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 437 090**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
(51) ***G10K 11/178***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **3 437 109**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G21C 5/18***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 437 143**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H01L 31/048***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 437 216**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04J 3/06***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 437 231**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 437 320**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***H04N 19/70***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 437 324**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04L 65/80***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 437 345**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***H04L 67/12***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 437 380**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***H04W 48/06***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 437 391**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) ***H04W 56/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022

EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 437 397**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***H04W 72/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 437 436**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H05B 47/19***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 437 439**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
(51) ***H05H 1/28***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 437 472**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A01N 37/42***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 437 494**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***A24D 1/02***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 437 534**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A47L 5/24***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 437 580**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A61B 18/12***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 437 581**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
(51) ***A61B 18/14***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 437 590**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A61F 2/38***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 437 598**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61F 13/15***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 437 599**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61F 13/15***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 437 610**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61F 13/532***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 437 611**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A61F 13/532***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 437 647**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***A61K 36/634***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 437 759**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***B22D 11/16***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 437 818**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B29C 39/28***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 437 840**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
(51) ***B29C 61/06***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 13.02.2023
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 437 856**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B32B 9/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 437 939**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***B60R 25/23***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 437 973**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B62K 5/10***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 437 977**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B62M 6/55***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 437 995**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***B64D 11/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 438 005**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B64G 6/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 438 011**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B29C 63/40***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 438 017**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
(51) ***B65D 83/08***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023

IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 438 018**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B65D 83/08***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 438 030**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 06.12.2022
CH 31.12.2022
IE 06.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***B65H 75/18***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
DE 01.07.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 438 050**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***C01G 3/02***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 438 063**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 16.02.2023
(51) ***C03C 27/06***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 438 139**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***C08F 16/06***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 438 147**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C08G 18/67***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 438 187**
(84) EE 14.12.2022
LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***C08K 5/00***
(84) PL 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **3 438 199**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
(51) ***C08L 59/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 438 202**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***C08L 69/00***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 438 221**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B41M 5/52***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 438 241**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***C12M 1/26***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 438 244**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C12N 1/20***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 438 250**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***C12N 5/09***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 438 260**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 438 299**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***C22C 9/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 438 401**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C03C 27/06***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 438 402**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***E06B 3/677***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 438 414**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
(51) ***F01D 5/28***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 438 447**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F03D 7/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 438 502**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***F16H 3/72***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 438 541**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***F23R 3/28***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 438 601**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G01B 11/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 438 613**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***G01C 21/36***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 438 625**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***G01J 11/00***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 438 641**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01N 33/84***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 438 682**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01R 31/389***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 438 738**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G03B 17/14***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 438 786**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***G06F 1/16***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 438 842**
(84) LT 02.11.2022
(51) ***G06F 17/18***
(84) NO 02.02.2023

FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 438 855**
(84) NL 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B03C 3/36*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 438 864**
(84) NL 10.05.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G06F 21/54*
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 438 959**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *G09F 21/04*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 439 027**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *H01L 21/683*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **3 439 032**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01L 21/78*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 439 037**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H01L 27/146*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 439 072**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H01M 4/38*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 439 106**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01Q 1/38*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 439 165**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H02P 1/26*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 439 195**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 439 207**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 439 246**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *H04L 41/0897*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 439 290**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04N 5/378*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 439 294**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04N 7/173*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 439 317**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H04R 1/02*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 439 355**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
AT 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
(51) *H04L 1/00*
(84) NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 439 407**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04W 72/12*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 439 425**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04L 67/51*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 439 457**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *A01G 9/12*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 439 484**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A23G 9/28*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 439 485**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A23G 9/28*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 439 493**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A24F 47/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 439 521**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *A47K 5/12*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 439 522**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A47L 11/28*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 439 540**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 439 561**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
(51) *A61B 17/22*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022

PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 439 565** (51) ***A61B 18/14***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
AL 02.11.2022 SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 439 596** (51) ***A61F 9/009***
(84) LT 19.10.2022 (84) NO 19.01.2023
FI 19.10.2022 SE 19.10.2022
PT 20.02.2023 ES 19.10.2022
AT 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
PL 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022 SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 439 631** (51) ***A61K 33/18***
(84) AT 10.05.2023 (84) NO 10.08.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 439 636** (51) ***A61K 9/00***
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 439 705** (51) ***A61L 15/22***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 SM 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 MC 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 439 708** (51) ***A61L 27/36***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
AT 05.10.2022 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
PL 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022 SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 439 747** (51) ***A62C 99/00***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 AL 09.11.2022
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 439 773** (51) ***B01F 25/433***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
ES 09.11.2022 AT 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 PL 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 439 787** (51) ***B02C 21/02***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022 SK 12.10.2022
MC 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 439 792** (51) ***B05B 12/00***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
AT 05.10.2022 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 MC 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 439 795** (51) ***B05C 11/10***
(84) PT 04.09.2023 (84) AT 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
NL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 439 861** (51) ***B31F 7/00***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023 LV 30.11.2022
HR 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 439 954** (51) ***B64C 39/02***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 AT 23.11.2022
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 PL 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 440 005** (51) ***B66F 11/04***
(84) ES 31.05.2023 (84) NO 31.08.2023
SE 31.05.2023 PL 31.05.2023
GR 01.09.2023 IS 30.09.2023
HR 31.05.2023 RS 31.05.2023

(11) **3 440 006** (51) ***B66F 17/00***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 440 008** (51) ***B67D 1/08***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
AL 02.11.2022 SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 440 066** (51) ***C07D 401/04***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 440 078** (51) ***C07D 513/04***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022 AT 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
NL 28.09.2022 DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 440 090** (51) ***C12N 15/11***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
LV 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 SM 28.09.2022
PT 30.01.2023 ES 28.09.2022
CZ 28.09.2022 AT 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 440 185** (51) ***C12M 1/00***
(84) PT 04.09.2023 (84) AT 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 440 197** (51) ***C12N 5/0793***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 440 202** (51) ***C12N 9/42***
(84) LT 16.11.2022 (84) PT 16.03.2023
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022

AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 440 234**
(51) *C23C 18/16*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
MC 05.10.2022
LT 05.10.2022
SE 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 440 315**
(51) *E21B 49/08*
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 440 398**
(51) *F17C 9/00*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 440 443**
(51) *G01J 3/28*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 440 476**
(51) *G01S 7/03*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 440 485**
(51) *G02B 5/20*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 440 538**
(51) *G06F 3/16*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 440 547**
(51) *G06F 9/54*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 440 586**
(51) *G06F 21/62*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 440 591**
(51) *G06K 9/00*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 440 593**
(51) *G06V 40/18*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 440 605**
(51) *G06Q 10/08*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 440 650**
(51) *G08B 29/02*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 440 662**
(51) *G09G 3/20*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 440 684**
(51) *H01H 3/36*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 440 686**
(51) *H01H 9/54*
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 440 718**
(51) *H01L 41/04*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 440 730**
(51) *H01M 10/052*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 440 740**
(51) *H01Q 21/26*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 440 741**
(51) *H01Q 1/24*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 440 794**
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 440 800**
(51) *H04L 5/00*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 440 826**
(51) *H04M 3/00*
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 440 869**
(51) *H04W 28/02*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023

DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 440 947**
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***A24C 5/40***
(84) FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 440 975**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***A47L 9/28***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 440 977**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***A47L 9/28***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 440 998**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 28.02.2023
LU 22.02.2023
(51) ***A61B 5/0285***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 441 027**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***A61B 17/34***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 441 038**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
(51) ***A61B 34/30***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023

DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 441 060**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A61K 8/89***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 441 069**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***A61K 31/496***
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 441 082**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***A61K 38/45***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 441 088**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
(51) ***A61K 47/68***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 441 089**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***A61K 48/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 441 125**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***B01D 53/04***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 441 128**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B01D 53/22***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 441 133**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***C08B 3/16***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 441 199**
(84) NL 24.05.2023
ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***B25J 5/00***
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 441 214**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***B29C 64/393***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 441 279**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***B61L 23/04***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 441 331**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***B65G 67/20***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 441 337**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***B65H 31/06***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
NL 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 441 349**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B66C 23/88***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 441 454**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***C12M 1/107***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 441 501**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
(51) ***C23C 28/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022

EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 441 519**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *D06F 58/24*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 441 521**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *D21G 9/00*
(84) LT 05.10.2022
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 441 560**
(84) AT 23.11.2022
LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *E21B 47/00*
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 441 609**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *F03D 13/20*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 441 616**
(84) PT 21.08.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
(51) *F04D 3/00*
(84) NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 441 675**
(84) NL 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *F23R 3/52*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 441 699**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F25D 3/12*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 441 720**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
(51) *G01C 21/16*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 441 725**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01C 21/36*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 441 753**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *G01N 27/72*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 441 773**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G01Q 10/06*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 441 844**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 441 868**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *G06F 3/06*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
LU 24.01.2023
LI 31.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 441 874**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G06F 3/16*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 441 887**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06F 9/451*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 441 963**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *G09G 3/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 441 964**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
(51) *G09G 3/3233*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 441 990**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01F 1/153*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 442 011**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G09F 9/33*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 442 016**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01L 21/683*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 442 071**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01M 10/0525*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 442 078**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01Q 1/28*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 442 097**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *H02K 1/27*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 442 102**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *H02K 19/24*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 442 172**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04L 12/42*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 442 178**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
(51) *H04L 45/748*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022

LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 442 222**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***H04N 9/31***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 442 224**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
(51) ***G02B 30/23***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 442 225**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H04N 13/117***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 442 241**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04R 1/10***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 442 262**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04W 36/14***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 442 297**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***H04W 74/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 442 334**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A01N 37/16***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 442 371**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A41D 31/06***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 442 418**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
(51) ***A61M 21/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 442 463**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***A61C 13/00***
(84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 442 481**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61K 31/525***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 442 486**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***A61G 3/06***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 442 556**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***A61K 38/07***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **3 442 585**
(84) AT 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***A61K 47/00***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 442 617**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61M 1/36***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 442 637**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
(51) ***A61M 16/06***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 442 650**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***A61N 1/05***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 442 669**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A62B 35/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 442 672**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A62D 3/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 442 679**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***B01D 46/02***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 442 721**
(84) PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B07B 7/083***
(84) NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 442 818**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B60K 6/365***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 442 824**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***H01R 13/717***
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 442 831**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
(51) ***B60R 13/08***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022

EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 442 845**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
(51) ***B61D 17/04***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 442 886**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***B65G 29/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 442 901**
(84) NO 28.12.2022
FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***B82Y 30/00***
(84) AT 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 442 933**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***C07C 5/27***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 442 947**
(84) HR 07.06.2023
(51) ***C07D 231/38***
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 442 974**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C07D 487/02***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 442 977**
(84) HR 28.06.2023
(51) ***C07D 487/04***
(84) RS 28.06.2023

(11) **3 443 075**
(84) FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
HR 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
(51) ***C12N 5/0783***
(84) LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
SM 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 443 094**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***C12N 15/113***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 443 110**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C12P 19/18***
(84) GR 08.09.2023

(11) **3 443 136**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***C23C 4/10***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 443 144**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C25C 3/10***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 443 200**
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023
(51) ***E21B 33/12***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 443 204**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***F01D 25/18***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 443 246**
(84) HR 07.06.2023
(51) ***G05D 16/10***
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 443 275**
(84) PT 25.09.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***F25B 47/02***
(84) NO 24.08.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 443 282**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***F25D 3/00***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 443 317**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***G01N 1/00***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 443 327**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01N 21/77***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 443 397**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***G02B 9/62***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 443 402**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G02B 27/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 443 403**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G02B 27/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 443 407**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 443 426**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***A61G 5/10***
(84) NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 443 445**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***G06F 3/041***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 443 452**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G06F 3/0481***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 443 502**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G06F 21/57***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 443 590**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H01L 23/367***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 443 593**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***H01L 27/15***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 443 604**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
(51) ***H01M 10/653***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023

HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 443 630** (51) ***H02H 6/00***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023 AT 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
NL 16.11.2022 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 443 640** (51) ***H02K 1/30***
(84) LT 19.10.2022 (84) NO 19.01.2023
FI 19.10.2022 SE 19.10.2022
PT 20.02.2023 ES 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022 SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 443 653** (51) ***H02M 1/42***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 443 654** (51) ***H02M 1/42***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 443 756** (51) ***H04R 3/12***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
SM 14.12.2022 ES 14.12.2022
EE 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AT 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
IS 14.04.2023 DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 443 821** (51) ***H05H 1/36***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 443 826** (51) ***H05K 5/00***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 443 865** (51) ***A47C 5/00***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 443 895** (51) ***A61B 5/02***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 443 896** (51) ***A61B 5/021***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 443 923** (51) ***A61B 34/20***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 AL 19.04.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 443 942** (51) ***A61F 13/58***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 ES 07.12.2022
LV 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 PL 07.12.2022
RS 07.12.2022 NL 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 443 966** (51) ***A61K 35/28***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 443 975** (51) ***A61K 36/899***
(84) NL 10.05.2023 (84) PT 11.09.2023
ES 10.05.2023 AT 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 443 989** (51) ***A61L 9/14***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 444 151** (51) ***B60R 25/24***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
NL 28.09.2022 DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 444 152** (51) ***B60R 25/24***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 444 165** (51) ***B62B 7/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 444 210** (51) ***B65G 69/18***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 444 224** (51) ***C01C 3/12***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023 NO 26.07.2023
SE 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 444 247** (51) ***C07D 405/04***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 444 251** (51) ***C07D 471/04***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 444 293** (51) ***C08G 77/60***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 444 294** (51) ***B29B 15/10***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023

HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 444 387** (51) ***D01D 5/08***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 444 394** (51) ***D06F 39/12***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 444 412** (51) ***E04F 10/10***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 444 527** (51) ***F21V 8/00***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 444 591** (51) ***G01N 21/05***
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 444 629** (51) ***G01S 7/04***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 444 652** (51) ***G02B 26/12***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 28.02.2023
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 444 656** (51) ***G02F 1/1334***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 444 717** (51) ***H03G 3/30***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 444 728** (51) ***G06T 19/20***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
SI 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
IE 22.12.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 22.12.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 444 737** (51) ***G06F 21/56***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 444 744** (51) ***G06K 7/10***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 444 779** (51) ***G06T 7/33***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 444 805** (51) ***G09G 5/02***
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 444 818** (51) ***G10L 19/107***
(84) AT 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
NO 19.07.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 444 824** (51) ***G16H 30/40***
(84) NL 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 444 846** (51) ***H01L 27/32***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 444 847** (51) ***H01L 27/146***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 444 856** (51) ***H01L 33/48***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 444 881** (51) ***H01M 4/62***
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 444 883** (51) ***H01M 8/02***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 444 908** (51) ***H01R 25/14***
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 444 940**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***H02P 9/04***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 444 954**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***H04B 3/54***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 444 962**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***H04B 7/0404***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 444 990**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***H04L 5/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 445 035**
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***G03B 17/02***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 445 050**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
(51) ***H04N 17/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 445 111**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 445 119**
(84) EE 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***H04W 72/14***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 445 144**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A01C 5/06***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 445 147**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A01C 21/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 445 177**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A23G 4/10***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 445 186**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A24F 47/00***
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 445 198**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***A43B 3/24***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 445 220**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***A61B 1/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 445 228**
(84) GR 08.09.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 445 271**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***G16H 30/40***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 445 282**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61F 2/07***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 445 284**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***A61F 2/07***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 445 296**
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***A61F 5/443***
(84) FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 445 348**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61K 31/12***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 445 359**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61K 31/44***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 445 389**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 30.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022
(51) ***A61L 26/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 445 397**
(84) LT 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***A61K 39/12***
(84) LV 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 445 407**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
(51) ***A61K 39/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022

EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 445 419**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61M 1/36*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 445 440**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *A61M 27/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 445 461**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A63C 9/08*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 445 466**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A63H 33/10*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 445 503**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B65G 45/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 445 513**
(84) LT 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
(51) *B21H 3/02*
(84) PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 445 519**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *B23B 51/02*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 445 528**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *B23Q 17/09*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 445 532**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B25J 5/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 445 560**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
(51) *B29C 63/18*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 445 661**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B65B 25/04*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 445 724**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *C02F 3/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 445 751**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *C07D 239/42*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 445 819**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *C08L 27/06*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 445 838**
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *C11B 9/02*
(84) NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 445 885**
(84) LT 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *C22C 38/00*
(84) LV 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 445 892**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *C23C 28/02*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 445 966**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *F04F 5/46*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 445 992**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
(51) *F16F 9/10*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 446 003**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *F16H 63/34*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 446 027**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H05B 47/18*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 446 044**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *F24H 1/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 446 086**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01K 13/02*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 446 132**
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *G01N 35/10*
(84) HR 14.06.2023

(11) **3 446 157**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *G02B 1/00*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 446 159**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G02B 1/04*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 446 200**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 446 217**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G06F 9/48*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 446 219**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
(51) *G06F 16/174*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022

GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 446 225**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G06F 15/16*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 446 257**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06N 3/04*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 446 292**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G07C 3/00*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 446 348**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01M 8/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 446 371**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *H01R 13/506*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 446 387**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *H02H 1/00*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 446 410**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
(51) *H04B 7/0417*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 446 411**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
(51) *H04B 7/0417*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 446 468**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H04W 48/16*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 446 507**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H04W 16/14*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 446 519**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04W 48/16*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 446 520**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04W 48/18*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 446 533**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H04W 74/08*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 446 543**
(84) NL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H05B 6/10*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 446 563**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *A01K 11/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 446 579**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *A24F 40/46*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 446 580**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A24F 40/44*
(84) SE 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 446 608**
(84) PL 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A47L 9/28*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 446 620**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A61B 3/10*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 446 621**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *A61B 3/11*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 446 655**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61F 2/01*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 446 699**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61K 38/17*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 446 723**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *A61K 6/52*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 446 740**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A61M 25/06*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 446 742**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61M 35/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 446 744**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
(51) *A61M 39/18*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 446 766**
(84) PT 11.09.2023
(51) *B01D 45/06*
(84) ES 10.05.2023

AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 446 776**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B01F 23/47***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 446 795**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B06B 1/04***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 446 797**
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***B08B 1/00***
(84) FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
EE 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 446 798**
(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 31.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022
(51) ***B09B 3/00***
(84) FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 446 826**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B23Q 1/01***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 446 830**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***B23Q 17/22***
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 446 836**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B25J 9/02***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 446 837**
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 446 843**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***B27D 1/08***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 446 864**
(84) NL 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B29D 99/00***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 446 880**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B41J 2/165***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 446 889**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B60C 11/03***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 446 927**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***B60R 11/02***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 446 937**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 28.02.2023
(51) ***B60T 8/172***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 446 940**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B60W 30/14***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 447 021**
(51) ***B66B 29/04***
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 447 027**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C01B 32/194***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 447 101**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***C09J 7/10***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 447 164**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***F01D 25/28***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 447 178**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***D04B 35/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 447 208**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E04C 5/06***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 447 209**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***E04F 10/06***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 447 258**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***F01K 13/02***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 447 279**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *F03D 1/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022

(11) **3 447 371**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *F21S 41/33*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 447 383**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F23R 3/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 447 420**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *B01D 35/30*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 447 429**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F28D 9/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 447 430**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
(51) *F28F 1/32*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 447 438**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *F42D 1/045*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 447 476**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *G01N 21/3554*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 447 497**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 26.02.2023
(51) *G01N 33/68*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 447 572**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G02F 1/13357*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 447 575**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G03B 17/12*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 447 595**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
EE 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G05B 23/02*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 447 603**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G05F 1/618*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 447 682**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G06V 10/94*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 447 760**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G10K 11/172*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 447 782**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01H 33/08*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 447 790**
(84) NL 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H01L 21/304*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 447 815**
(84) NL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H10K 50/824*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 447 825**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *H01M 50/70*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 447 865**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *H02G 1/12*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 447 870**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *H02H 1/04*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 447 912**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H03F 3/72*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 447 941**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
EE 05.10.2022
PL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *H04J 11/00*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 447 942**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
(51) *H04J 14/02*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022

SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 447 976**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H04L 45/02***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 447 983**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H04L 27/26***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 448 032**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***H04N 19/51***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 448 034**
(84) HR 07.06.2023
(51) ***H04N 19/52***
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 448 044**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04N 21/242***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 448 116**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H04W 88/08***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 448 120**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***H05B 6/12***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 448 195**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
(51) ***A44B 18/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 448 201**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A46D 3/04***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 448 207**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***C21D 9/02***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 448 217**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***A47L 5/28***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 448 222**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A47L 15/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 448 224**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 448 225**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A61B 1/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 448 287**
(84) LT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***A61F 7/00***
(84) LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
AL 16.11.2022

(11) **3 448 314**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A61F 2/24***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 448 342**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***A61F 13/511***
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 448 359**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 448 379**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61K 31/41***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 448 419**
(84) RS 07.06.2023
(51) ***A61K 39/00***

(11) **3 448 444**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***A61L 27/12***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 448 447**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***A61L 27/46***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 448 496**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A61N 1/05***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 448 501**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61N 1/36***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 448 502**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***A61N 1/36***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 448 516**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***A61N 5/06***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 448 530**
(84) LT 26.10.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
(51) ***A62C 4/00***
(84) FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022

LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 448 568**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B01L 3/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 448 585**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *B05C 17/005*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 448 606**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *B23B 3/22*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 448 607**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *B23B 31/117*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 448 641**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *B26D 7/06*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022

(11) **3 448 713**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *B60L 58/13*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 448 765**
(51) *B65C 9/25*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 448 775**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *B65D 81/26*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 448 799**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *B67C 7/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 448 881**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C07K 14/705*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 448 884**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C07K 14/81*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 448 951**
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *B29C 73/16*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 448 957**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *C09K 11/02*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 448 981**
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *C12N 1/08*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 448 989**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C12N 9/16*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 449 062**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01Q 1/36*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 449 063**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
LU 15.11.2022
IE 15.11.2022
SI 05.10.2022
(51) *E03F 1/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 449 067**
(84) PT 11.09.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *E04F 13/08*
(84) PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 449 102**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G21D 3/04*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 449 130**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *F04D 7/04*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 449 166**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F16L 55/134*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 449 180**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G03B 15/03*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 449 186**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *F24C 7/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 449 206**
(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
(51) *G01B 7/00*
(84) FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022

GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 449 210**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01B 21/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 449 266**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G01R 19/165*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 449 267**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01R 31/66*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 449 272**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G01S 3/02*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 449 280**
(84) LT 26.10.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *G01S 15/89*
(84) FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 449 284**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01S 17/87*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 449 304**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *G02B 27/01*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 449 312**
(51) *G03F 1/24*
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 449 361**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G06Q 20/10*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 449 397**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *G06F 16/185*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 449 479**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G10K 11/165*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 449 498**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *H01L 29/786*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 449 538**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H01S 5/40*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 449 601**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H04L 41/084*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 449 628**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *H04N 9/73*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 449 642**
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04R 1/28*
(84) HR 28.06.2023

(11) **3 449 702**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H05K 1/02*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 449 753**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A43D 25/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 449 820**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A61B 5/024*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 449 856**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61B 18/12*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 449 860**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *A61B 46/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 449 869**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *A61C 8/00*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 449 903**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *A61K 8/73*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 449 913**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
(51) *A61L 27/26*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023

IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 449 921**
(84) AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61K 31/357***
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 449 956**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) ***A61L 27/52***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 450 001**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***B01D 67/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 450 005**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B01F 29/10***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 450 041**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***B21D 5/01***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 450 109**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***B25D 17/08***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 450 131**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***B29C 49/46***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 450 228**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B60H 1/32***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 450 267**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***B60S 1/08***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 450 276**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***B60W 30/182***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 450 302**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B64C 1/06***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 450 311**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B64C 39/02***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 450 333**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***G06K 17/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 450 367**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***B65H 31/06***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 450 373**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B66B 3/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 450 376**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B66B 5/02***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 450 378**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B66B 7/06***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 450 483**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***C08G 77/388***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 450 495**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***C08L 23/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 450 497**
(84) AT 23.11.2022
LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***C08K 5/098***
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 450 505**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C08L 81/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 450 571**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***C12Q 1/68***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 450 598**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
(51) ***D02G 3/34***
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023

GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 450 623**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *D21C 9/00*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 450 651**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *E04F 15/02*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 450 690**
(84) EE 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *F01D 5/30*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 450 709**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *F01M 9/10*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **3 450 833**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *F21S 43/14*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 450 849**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *F23R 3/00*
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 450 863**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F24C 15/20*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 450 871**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F24F 13/20*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 450 920**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *G01C 21/36*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 450 931**
(51) *G01F 23/284*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 450 938**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G01J 3/02*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 450 940**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01J 5/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 450 945**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G01K 7/18*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 450 988**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G01P 3/49*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 450 998**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01R 11/25*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 451 001**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G01R 31/28*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 451 013**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *H04W 4/021*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 451 043**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 451 104**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
LU 30.01.2023
LI 31.01.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 451 113**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *G06F 1/04*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 27.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 451 138**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G06F 3/04886*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 451 164**
(84) PL 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *H03M 7/24*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 451 176**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G06F 12/06*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 451 204**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
(51) *F22B 1/16*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022

CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 451 227**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06V 40/13*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 451 285**
(84) NL 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G06T 7/00*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 451 289**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G11B 27/031*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 451 302**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *G07D 3/14*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 451 312**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G08G 1/01*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 451 323**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
(51) *G09G 3/36*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 451 335**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 451 384**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
(51) *H01L 27/32*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 451 438**
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H02J 7/00*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 451 469**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H01S 5/40*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 451 480**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G01R 19/25*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 451 482**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H02J 3/24*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 451 502**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *H02K 1/278*
(84) NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 451 504**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H02K 3/12*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 451 529**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *H03F 1/04*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
AT 07.12.2022
IS 07.04.2023

(11) **3 451 537**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H03K 19/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 451 542**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04B 1/04*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 451 582**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *H04L 12/10*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 451 583**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H04L 12/10*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 451 631**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 21.11.2022
BE 30.11.2022
(51) *H04L 67/02*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 21.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 451 657**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
(51) *H04L 12/18*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023

HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 451 780**
(51) *H04W 74/08*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 451 812**
(51) *H05K 13/04*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 451 828**
(51) *A01M 21/04*
(84) HR 07.06.2023
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 451 886**
(51) *A47L 11/14*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 451 898**
(51) *A61B 3/117*
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 451 923**
(51) *A61B 5/083*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 451 952**
(51) *A61B 17/3209*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 452 009**
(51) *A61K 8/892*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 452 050**
(51) *A61K 31/702*
(84) AT 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 452 115**
(51) *A61L 9/12*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 452 141**
(51) *A61M 1/28*
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 452 158**
(51) *A61M 16/12*
(84) HR 03.05.2023
(84) RS 03.05.2023

(11) **3 452 164**
(51) *A61N 1/08*
(84) PL 26.04.2023
PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 452 175**
(51) *A61Q 19/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 452 196**
(51) *B01D 15/20*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 452 214**
(51) *B01J 23/63*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 452 254**
(51) *B25B 5/04*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 452 263**
(51) *B29C 49/00*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 27.02.2023
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 452 277**
(51) *B31B 70/60*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 452 358**
(51) *B62B 5/00*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 452 359**
(51) *B62D 1/18*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 452 372**
(51) *B65B 1/24*
(84) LT 09.11.2022
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 452 378**
(51) *B65B 61/02*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 452 446**
(51) *C07D 201/02*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 452 507**
(51) *A61P 25/28*
(84) LT 19.10.2022
(84) LV 19.10.2022

HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
SK 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 452 526**
(84) PL 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *C08F 220/54*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 452 568**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *C11D 11/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 452 608**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *C12P 21/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 452 614**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C12Q 1/6869*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 452 629**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *C23C 4/10*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 452 669**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *E04B 9/24*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 452 671**
(84) PL 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *E04F 13/08*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 452 684**
(84) LT 14.12.2022
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *E21B 43/1185*
(84) FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 452 698**
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023
(51) *E21B 47/06*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 452 699**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
(51) *E21B 49/08*
(84) AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 452 752**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *F17C 7/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 452 766**
(84) RS 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
(51) *F25D 23/06*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 452 775**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *F41A 23/08*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 452 877**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *F03D 7/02*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 452 887**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G06F 3/0354*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 452 953**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G06T 3/40*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 452 979**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 20.01.2023
LI 31.01.2023
SI 19.10.2022
(51) *G06T 5/00*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 453 131**
(84) PT 04.09.2023
(51) *H04W 28/02*
(84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 453 160**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04M 3/493*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 453 230**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *F21K 9/00*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 453 255**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A01K 67/027*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 453 262**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *A61K 31/7004*
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 453 293**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *A47J 31/46*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 453 299**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A47L 5/36*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 453 305**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *A47L 13/38*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 453 410**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61L 29/06*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 453 424**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *A61N 1/375*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 453 432**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
(51) *A63C 9/085*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022

PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 453 433** (51) ***A63C 9/086***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
PL 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022 SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 453 446** (51) ***B01F 23/00***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 453 449** (51) ***B01J 19/32***
(84) LT 19.10.2022 (84) NO 19.01.2023
FI 19.10.2022 SE 19.10.2022
PT 20.02.2023 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 453 494** (51) ***G05D 1/02***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 453 527** (51) ***B29C 73/08***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 453 557** (51) ***B60K 35/00***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 453 575** (51) ***B60R 13/08***
(84) ES 31.05.2023 (84) NO 31.08.2023
SE 31.05.2023 PL 31.05.2023
GR 01.09.2023 IS 30.09.2023
HR 31.05.2023 RS 31.05.2023

(11) **3 453 602** (51) ***B62L 3/08***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 453 618** (51) ***B64D 11/06***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 453 619** (51) ***B64D 11/06***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 453 654** (51) ***B65G 57/11***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 453 659** (51) ***B65H 35/00***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022 SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 453 679** (51) ***C01G 41/04***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 453 682** (51) ***C01G 49/00***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 453 694** (51) ***C05F 11/08***
(84) AT 31.05.2023 (84) NO 31.08.2023
SE 31.05.2023 PL 31.05.2023
GR 01.09.2023 IS 30.09.2023
HR 31.05.2023 RS 31.05.2023

(11) **3 453 752** (51) ***C12N 5/00***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 453 755** (51) ***C12N 5/0786***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 453 769** (51) ***C12Q 1/6858***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 453 790** (51) ***D01H 4/24***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 453 803** (51) ***E03C 1/05***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 453 831** (51) ***F01D 5/18***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 453 927** (51) ***F16J 9/06***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 453 928** (51) ***F16J 15/447***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023

GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 453 967** (51) ***F23R 3/00***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 453 974** (51) ***F24C 15/10***
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 453 980** (51) ***F24F 11/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 454 052** (51) ***G01R 33/36***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 454 110** (51) ***G02C 7/06***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
PL 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022 SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 454 114** (51) ***G02F 1/1335***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 454 153** (51) ***G05B 23/02***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022 SE 12.10.2022
PT 13.02.2023 ES 12.10.2022
AT 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
BE 31.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
LU 31.10.2022 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
CH 31.10.2022 LI 31.10.2022
MC 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 IE 31.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 454 164** (51) ***G05F 1/575***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 454 192** (51) ***G06F 3/04817***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 454 202** (51) ***G06F 3/14***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 454 257** (51) ***G06V 10/44***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 454 259** (51) ***G06N 3/00***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 454 314** (51) ***G08G 1/00***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 454 319** (51) ***G09C 1/00***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 EE 23.11.2022
RO 23.11.2022 CZ 23.11.2022
AL 23.11.2022 SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 454 331** (51) ***G10L 15/04***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 454 392** (51) ***H01M 50/543***
(84) EE 26.10.2022 (84) NL 26.10.2022
LT 26.10.2022 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022 SK 26.10.2022
MC 26.10.2022 CH 28.02.2023
LI 28.02.2023 LU 02.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 454 465** (51) ***H02M 7/5387***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 454 479** (51) ***H04L 5/00***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
AL 02.11.2022 SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 454 494** (51) ***H04L 1/18***
(84) LT 26.10.2022 (84) NO 26.01.2023
FI 26.10.2022 SE 26.10.2022
PT 27.02.2023 ES 26.10.2022
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022 SK 26.10.2022
MC 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 454 509** (51) ***H04L 51/216***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
IS 07.04.2023 DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 454 588** (51) ***H04L 12/46***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 454 599** (51) ***H04W 28/082***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 454 691** (51) ***A44B 19/32***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022

CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 454 749**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***A61B 5/1486***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 454 763**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***A61B 17/12***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 454 775**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***A61C 8/00***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 454 802**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***A61F 9/008***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 454 806**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***A61F 13/02***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 454 833**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 454 837**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***A61K 9/14***
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 454 850**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***A61K 31/422***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 454 873**
(51) ***A61K 35/747***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 454 904**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 454 919**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 454 951**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 454 952**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 455 060**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 455 067**
(84) IS 07.04.2023
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 455 077**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 455 078**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***A61K 45/00***
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023

(51) ***A61M 1/00***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(51) ***A62C 35/02***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(51) ***A63B 21/065***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(51) ***B29C 70/44***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(51) ***B32B 7/12***
(84) LT 07.12.2022
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022

(51) ***B41J 2/175***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B41J 2/185***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 455 114**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***B60W 10/06***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 455 171**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***C02F 1/68***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 455 192**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***C04B 35/80***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 455 249**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***C07K 14/725***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 455 298**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***C09B 48/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 455 390**
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
(51) ***C23C 16/455***
(84) LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 455 394**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
(51) ***C23F 11/14***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023

PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 455 427**
(84) LT 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *E04B 1/82*
(84) PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 455 448**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *E21B 17/043*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 455 461**
(84) LT 09.11.2022
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *E21B 47/09*
(84) FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 455 509**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *F16B 21/07*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 455 530**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *A62C 37/50*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 455 534**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *F16L 37/092*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 455 545**
(84) LT 09.11.2022
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
(51) *F17C 9/00*
(84) FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 455 563**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F25B 41/20*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 455 602**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G01M 5/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 455 661**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *G02B 6/00*
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 455 683**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *G05B 19/4065*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 455 707**
(84) PT 25.09.2023
HR 24.05.2023
(51) *G06F 3/042*
(84) IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 455 728**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *G06F 9/50*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 455 736**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G06F 12/02*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 455 790**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06V 40/12*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 455 823**
(84) LT 23.11.2022
PT 23.03.2023
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
(51) *G06T 3/40*
(84) SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 455 844**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G09F 3/03*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 455 901**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *H01P 9/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 455 933**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *H02M 3/158*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 455 938**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H02M 5/293*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 455 970**
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 22.12.2022
SI 28.09.2022
(51) *H04L 1/18*
(84) LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 22.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 455 977**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 456 004**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 43/16*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 456 038**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04N 5/208*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 456 063**
(84) LT 16.11.2022
(51) *H04L 67/00*
(84) NO 16.02.2023

FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 456 065**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***H04R 1/22***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 456 159**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H05H 3/06***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 456 162**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***H05K 7/20***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 456 171**
(84) NL 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***A01D 41/127***
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 456 185**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A01K 1/035***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 456 200**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A01N 25/10***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 456 208**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***A23L 33/105***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 456 229**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
(51) ***A47K 10/48***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 456 251**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A61B 5/021***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 456 272**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 10.02.2023
(51) ***A61B 17/12***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 456 284**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61C 1/08***
(84) GR 08.09.2023

(11) **3 456 290**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***A61F 2/01***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 456 291**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***A61F 2/01***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 456 324**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A61K 31/167***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 456 377**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***A61N 1/05***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 456 421**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***B05D 3/12***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 456 438**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B33Y 10/00***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 456 449**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B23B 51/12***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 456 454**
(84) NL 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***B23D 43/00***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 456 464**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***B23Q 1/76***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 456 510**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***B29C 64/153***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 456 597**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B60W 40/06***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 456 598**
(51) ***B60W 60/00***

(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 456 644**
(51) *B65C 9/22*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 456 666**
(51) *B65G 69/24*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 456 698**
(51) *C04B 37/02*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 456 699**
(51) *C04B 41/85*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 456 728**
(51) *C07H 1/00*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 456 746**
(51) *C08F 4/00*
(84) RS 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 456 757**
(51) *C08G 73/10*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 456 826**
(51) *C12N 15/10*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 456 892**
(51) *E04B 1/26*
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 456 905**
(51) *E04H 15/44*
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(84) SE 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 456 914**
(51) *E21B 7/00*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(84) HR 21.06.2023

(11) **3 456 957**
(51) *F03D 1/06*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 456 959**
(51) *F03D 7/02*
(84) PL 12.04.2023
PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 456 965**
(51) *F04B 17/04*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 457 024**
(51) *F21S 41/19*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 457 027**
(51) *F22B 21/00*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 457 071**
(51) *F28F 19/00*
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 457 091**
(51) *G01D 5/04*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 457 168**
(51) *G01S 7/41*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 457 186**
(51) *G02B 6/028*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 457 200**
(51) *G02F 1/13357*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 457 220**
(51) *G04B 21/08*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 457 280**
(51) *G06F 9/50*
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 457 290**
(51) *G06F 12/14*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 457 326**
(51) *G06K 9/62*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 457 331**
(51) *G06K 19/077*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022

SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 457 409** (51) *G16H 40/67*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 457 452** (51) *H01L 51/54*
(84) LT 02.11.2022 (84) FI 02.11.2022
SE 02.11.2022 PT 02.03.2023
ES 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 PL 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 457 465** (51) *H01M 4/62*
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 457 477** (51) *H01M 4/62*
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 PT 02.03.2023
ES 02.11.2022 AT 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 457 489** (51) *H01P 1/06*
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 457 538** (51) *H02K 5/22*
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 457 605** (51) *H04L 1/00*
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 MC 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 457 626** (51) *H04L 9/30*
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 457 720** (51) *H04W 4/00*
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
SM 14.12.2022 ES 14.12.2022
EE 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AT 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
IS 14.04.2023 DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 457 737** (51) *H04W 24/10*
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
AL 02.11.2022 SK 02.11.2022
MC 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 457 759** (51) *H04W 40/12*
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 457 772** (51) *H04W 68/00*
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 457 780** (51) *H04L 5/00*
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 457 805** (51) *H04W 52/02*
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 457 816** (51) *G06F 3/04847*
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 457 822** (51) *H05K 1/02*
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 457 844** (51) *A01N 1/02*
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 AT 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 457 847** (51) *A01N 31/02*
(84) NL 10.05.2023 (84) PT 11.09.2023
ES 10.05.2023 AT 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 457 862** (51) *A23D 9/04*
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 457 946** (51) *A61B 8/06*
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 457 950** (51) *A61B 17/02*
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 457 990** (51) *A61F 2/24*
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 458 003**
(51) *A61F 9/008*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 458 008**
(51) *A61G 5/10*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 458 051**
(51) *A61K 31/4439*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 458 066**
(51) *A61K 31/519*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 458 075**
(51) *A61K 33/40*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 458 085**
(51) *A61K 38/36*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(84) NO 07.03.2023
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023

(11) **3 458 122**
(51) *A61L 29/04*
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 458 135**
(51) *A61M 16/00*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(84) AT 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 458 167**
(51) *G01S 1/68*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 458 174**
(51) *B01D 27/06*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 458 186**
(51) *B23B 27/20*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 458 240**
(51) *B27D 5/00*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 458 260**
(51) *B32B 37/20*
(84) NL 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 458 273**
(51) *B41J 29/393*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 458 307**
(51) *B60P 3/24*
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 458 308**
(51) *H04N 5/235*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 458 490**
(51) *C08F 297/04*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 458 553**
(51) *C10M 137/10*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(84) AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 458 583**
(51) *C12N 9/54*
(84) LT 09.11.2022
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 458 648**
(51) *E02F 9/28*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 458 808**
(51) *G01C 21/20*
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 458 830**
(51) *G01N 13/00*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(84) AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 458 837**
(51) *G01N 21/47*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 458 888**
(51) *G02B 6/12*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 458 893**
(51) *G02B 19/00*
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 458 906**
(51) *G02F 1/1345*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 458 914**
(51) *G03G 7/00*
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

RS 17.05.2023

(11) **3 458 998** (51) ***G06F 21/44***
(84) LT 16.11.2022 NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 459 024** (51) ***H04L 67/125***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 459 048** (51) ***G06T 7/215***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 459 056** (51) ***G07B 15/06***
(84) PT 07.08.2023 (84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 459 057** (51) ***G07C 9/00***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 459 068** (51) ***G09G 3/20***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 459 127** (51) ***H01L 51/00***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 459 240** (51) ***H04N 5/445***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 459 262** (51) ***H04N 21/472***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 459 279** (51) ***H04W 8/00***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 459 287** (51) ***H04W 40/24***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 459 308** (51) ***H04W 72/04***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 459 321** (51) ***H04W 28/06***
(84) LT 26.10.2022 (84) NO 26.01.2023
FI 26.10.2022 SE 26.10.2022
PT 27.02.2023 ES 26.10.2022
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022 SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 459 412** (51) ***A47L 9/28***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 RS 26.10.2022
PL 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 459 413** (51) ***A47L 9/28***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 459 416** (51) ***A47L 9/28***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 459 417** (51) ***A47L 9/28***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 459 418** (51) ***A47L 9/28***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 459 419** (51) ***A47L 9/28***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 459 449** (51) ***A61B 5/25***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 459 471** (51) ***A61B 17/17***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 459 479** (51) ***A61B 18/10***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022

EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 459 509**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61F 9/008***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 459 512**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***A61F 13/49***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 459 527**
(84) LT 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***A61K 9/16***
(84) FI 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 459 528**
(84) LT 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***A61K 9/00***
(84) FI 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 459 555**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61K 36/346***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 459 639**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***B03C 3/47***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 459 647**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B08B 1/00***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 459 650**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***B21D 26/051***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 459 661**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B23B 31/117***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 459 663**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B23B 51/06***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 459 687**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 459 693**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B25J 11/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 459 751**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B41J 11/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 459 758**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***B42D 25/41***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 459 769**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 459 832**
(84) PT 18.09.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***B62K 5/01***
(84) NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 459 874**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***C09D 7/40***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 459 955**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***C07D 487/22***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 459 987**
(51) ***C08G 64/02***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 460 021**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C09K 3/18***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 460 030**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 21.02.2023
(51) ***C10M 173/02***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 460 130**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***E02F 9/20***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 460 138**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***E04B 2/82***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 460 141**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***E04F 11/18***
(84) SE 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 460 143**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***E04F 15/02***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 460 189**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F01D 5/14***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 460 235**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
(51) ***F03D 7/06***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022

PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 25.01.2023
LI 31.01.2023
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 460 282**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *F16D 65/18*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 460 309**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *F16L 59/065*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 460 322**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *F21V 29/67*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 460 362**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *F25C 5/04*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 460 412**
(84) AT 09.11.2022
LT 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *G01D 5/244*
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 460 447**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01N 3/12*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 460 480**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
NL 02.11.2022
IE 25.11.2022
EE 02.11.2022
(51) *G01N 33/68*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
CH 30.11.2022
LU 25.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 460 484**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01N 35/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 460 493**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01R 21/133*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 460 512**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G01S 13/42*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 460 532**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01V 5/10*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 460 557**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *G02B 21/26*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **3 460 560**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G02B 27/28*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 460 575**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *G03F 7/24*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 460 578**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
(51) *G03F 7/30*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 460 622**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 460 654**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G06F 9/30*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 460 656**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 8/38*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 460 766**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *B42D 25/29*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 460 769**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H04L 41/0681*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 460 793**
(84) RS 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
(51) *G10L 17/02*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 460 846**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H01L 27/12*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 460 873**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
(51) *H01M 50/403*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

LU 18.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 460 903**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H01P 5/107*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 460 906**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01Q 1/24*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 460 924**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H01R 13/6597*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 460 930**
(84) LT 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
(51) *H02G 3/04*
(84) FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 460 992**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H02P 25/22*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 460 997**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H02S 30/20*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 461 012**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *H04B 1/707*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 461 079**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H04L 45/50*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 461 111**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04M 1/03*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 461 112**
(84) ES 31.05.2023
(51) *H04M 1/72403*
(84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 461 223**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04W 80/10*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 461 240**
(84) LT 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H05H 6/00*
(84) FI 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
EE 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 461 291**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 26.01.2023
LI 31.01.2023
SI 28.09.2022
(51) *G06K 9/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 461 418**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *A61B 6/14*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 461 428**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *A61B 17/072*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 461 462**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *A61F 2/28*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 461 592**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B25C 1/04*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 461 598**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
(51) *B25J 9/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 461 599**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B25J 19/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 461 605**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B26D 7/06*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 461 656**
(84) NL 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B60C 1/00*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 461 659**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *B60D 1/48*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 461 687**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *B60Q 1/26*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 461 700**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B60R 25/25*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 461 711**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *B61D 13/00*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 461 714**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *B61F 3/02*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 461 788**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
(51) *B82Y 5/00*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022

EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 461 805**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *C07C 21/073*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 461 822**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *C07D 413/14*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 461 851**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *C08G 18/48*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 461 872**
(84) LT 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
EE 09.11.2022
LU 12.01.2023
(51) *C09K 5/04*
(84) FI 09.11.2022
LV 09.11.2022
IS 09.03.2023
RO 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 461 882**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *C11D 3/39*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 461 907**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *C12Q 1/26*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 461 937**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *D01H 4/08*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 461 959**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E03C 1/232*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 461 980**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
(51) *E05F 5/00*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 461 987**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *E06B 9/34*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 462 018**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *F03D 7/04*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 462 032**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F04D 15/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 462 041**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F15B 13/08*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 462 117**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F26B 21/08*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 462 131**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G01C 15/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 462 195**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *G01R 31/11*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 462 203**
(84) LT 16.11.2022
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
PL 16.11.2022
NL 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *G01R 33/36*
(84) FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 462 225**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *G02B 21/33*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 462 233**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G02F 1/13357*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 462 396**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G06Q 20/20*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 462 422**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G07C 9/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 462 426**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06V 20/58*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 462 437**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G09G 3/3233*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 462 492**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G09G 3/20*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 462 551**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01R 24/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 462 592**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H02M 7/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 462 602**
(51) *H02P 29/032*

(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 462 635**
(51) *H04B 7/185*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 462 641**
(51) *H04B 10/079*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
LU 19.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 462 647**
(51) *H04J 3/16*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 462 652**
(51) *H04L 1/00*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 462 656**
(51) *H04L 1/16*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 462 657**
(51) *H04L 1/18*
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 462 666**
(51) *H04L 9/08*
(84) ES 31.05.2023
(84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 462 688**
(51) *H04L 45/00*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 462 709**
(51) *H04L 69/22*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 462 723**
(51) *H04N 1/60*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 462 758**
(51) *H04W 8/16*
(84) FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 17.02.2023
(84) SE 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 462 796**
(51) *H04W 72/12*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 462 807**
(51) *H04W 88/00*
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 462 937**
(51) *A24F 40/20*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 462 942**
(51) *A24F 40/53*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 462 943**
(51) *A24F 47/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 462 944**
(51) *A24F 47/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 462 966**
(51) *A43B 23/04*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 462 969**
(51) *A44C 9/00*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 462 970**
(51) *A44C 17/04*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 463 100**
(51) *A61B 10/00*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023

ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 463 117**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***A61B 17/24***
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 463 129**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***A61B 17/88***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 463 135**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***A61B 18/12***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 463 187**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***A61F 2/16***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 463 188**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***A61F 2/16***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 463 239**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***A61G 5/08***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 463 248**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
(51) ***A61J 1/14***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 463 274**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61K 8/39***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 463 315**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***A61K 31/506***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 463 497**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***A61L 27/16***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 463 536**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61M 16/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 463 558**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***A61N 1/36***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 463 564**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***A61N 1/368***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 463 567**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***A61N 1/375***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 463 621**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B01D 53/14***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 463 692**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
(51) ***B07B 1/28***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 463 729**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***B23B 51/08***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 463 774**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***B26D 7/20***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 463 834**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***B29D 11/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 463 847**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B31F 1/07***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 463 855**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 27.02.2023
(51) ***B32B 5/18***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 463 880**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***B33Y 10/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 463 918**
(51) ***B41J 25/308***

(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 463 942**
(51) ***B60H 1/00***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 463 948**
(51) ***B60J 1/06***
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 463 980**
(51) ***B60Q 1/26***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 464 005**
(51) ***B60W 40/068***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 464 047**
(51) ***B63B 1/32***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 464 064**
(51) ***B64C 39/02***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 464 067**
(51) ***B64D 11/06***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 464 182**
(51) ***C01F 11/18***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(84) LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 464 303**
(51) ***C07C 2/36***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 464 317**
(51) ***C07J 43/00***
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 464 322**
(51) ***C07K 7/06***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 464 347**
(51) ***C07K 16/00***
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 464 368**
(51) ***C07K 16/28***
(84) HR 28.06.2023
(84) RS 28.06.2023

(11) **3 464 388**
(51) ***C08F 2/00***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 464 430**
(51) ***C08J 5/12***
(84) NL 12.04.2023
(84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 464 504**
(51) ***C09K 8/504***
(84) LT 16.11.2022
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(84) FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 464 691**
(51) ***D01H 1/115***
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 464 723**
(51) ***D21H 21/56***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 464 736**
(51) ***E02F 9/28***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 464 743**
(51) ***E04B 2/14***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 464 753**
(51) ***E04G 1/02***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 464 754**
(51) ***E04H 12/12***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 464 882**
(51) ***F03D 1/02***

(84) LT 19.10.2022
SE 19.10.2022
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(84) FI 19.10.2022
LV 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 464 889**
(51) *F03D 7/02*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 464 914**
(51) *F16B 43/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 464 926**
(51) *F16D 59/02*
(84) LT 19.10.2022
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(84) FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 464 982**
(51) *F16L 55/033*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 464 994**
(51) *F21V 8/00*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 465 029**
(51) *F25B 41/24*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 465 114**
(51) *G01J 5/02*
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 465 151**
(51) *G01N 21/359*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
GR 13.01.2023
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 465 159**
(51) *G01N 21/64*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 465 160**
(51) *G01N 21/64*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 465 195**
(51) *G01N 27/417*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 465 210**
(51) *G01N 33/564*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 465 264**
(51) *G01S 15/931*
(84) GR 08.09.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 465 293**
(51) *G02B 5/12*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 465 311**
(51) *G02B 6/44*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 465 329**
(51) *F21V 8/00*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 465 341**
(51) *G03B 30/00*
(84) ES 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 465 342**
(51) *G03B 7/00*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 465 365**
(51) *G05B 19/042*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 465 405**
(51) *G06F 3/04883*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 465 423**
(51) *G06F 8/75*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 465 460**
(51) *G06F 17/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 465 476**
(51) *G06F 16/954*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 465 549**
(51) *G06K 19/077*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 465 552**
(51) *G06V 10/764*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 465 574**
(51) *G06F 16/93*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022

NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 465 611**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06T 7/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 465 643**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G07F 19/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 465 670**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G09G 3/20*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 465 676**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 28.12.2022
CH 31.12.2022
IE 28.12.2022
SI 26.10.2022
(51) *G10L 15/22*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 465 709**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H01H 50/30*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 465 712**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
(51) *H01H 9/28*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 465 722**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H01H 50/20*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 465 761**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H01L 29/06*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 465 802**
(84) LT 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H01M 4/04*
(84) FI 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 465 828**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *H01R 4/48*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 465 859**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H02G 11/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 465 867**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G01R 15/18*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 465 900**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H02P 9/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 465 929**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04B 7/0417*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 465 931**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *H04B 7/0417*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 465 961**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 466 026**
(84) RS 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 466 040**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H02G 1/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 466 061**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04N 9/31*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 466 086**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H04N 21/2362*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 466 088**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H04N 21/262*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 466 109**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H04R 1/40*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 466 112**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H04R 1/40*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 466 116**
(84) LT 16.11.2022
(51) *H04R 25/00*
(84) NO 16.02.2023

FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 466 123**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04W 4/021*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 466 140**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 23.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022
(51) *H04W 72/08*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 466 145**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *H04W 24/02*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 466 161**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04W 52/02*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 466 215**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H05B 47/175*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 466 236**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A01D 34/82*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 466 247**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *A01G 3/053*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 466 295**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *A45C 11/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 466 323**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 466 359**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61B 17/80*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 466 360**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *A61B 17/92*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 466 373**
(84) NL 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
PL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *A61F 2/24*
(84) LT 26.10.2022
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 466 383**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61F 13/15*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 466 405**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61K 8/898*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 466 409**
(84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61K 9/107*
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 466 421**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *A61K 31/27*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 466 458**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *A61M 60/139*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 466 477**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61M 25/10*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 466 481**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *A61M 39/16*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 466 485**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *A61N 1/375*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 466 491**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61Q 5/06*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 466 507**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *B01D 1/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 466 532**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H01M 4/96*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 466 549**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *B05D 7/06*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 466 622**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B26D 1/11*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 466 641**
(84) NL 05.04.2023
(51) *B29C 49/54*
(84) PT 07.08.2023

ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 466 664**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 466 794**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 466 811**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 466 821**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 466 835**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 466 875**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 467 002**
(84) NO 10.08.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(51) ***B30B 11/08***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(51) ***B62B 5/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(51) ***B64C 21/02***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(51) ***B65B 55/04***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(51) ***B65D 81/34***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(51) ***C01B 32/158***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 05.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022

(51) ***C08G 63/18***
(84) SE 10.05.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 467 004**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 467 006**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 467 035**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 467 113**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 467 199**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 467 200**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 467 209**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 467 211**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 467 220**

(51) ***C08G 63/82***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(51) ***C08G 77/06***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(51) ***C08L 73/00***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(51) ***C12P 7/44***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***D21F 1/44***
(84) NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(51) ***D21F 1/44***
(84) NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(51) ***E02F 3/20***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(51) ***E02F 9/20***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(51) ***E04B 1/78***
(84) GR 08.09.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023

(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 467 243**
(84) PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(51) ***E05D 15/16***
(84) NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 467 263**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(51) ***F01D 5/18***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 467 264**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(51) ***F01D 5/18***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 467 267**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(51) ***F01D 5/18***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 467 281**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(51) ***F02B 23/06***
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 467 290**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(51) ***F02M 21/02***
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 467 378**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(51) ***F22D 1/50***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 467 476**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022

(51) ***G01N 21/78***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022

CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 467 510**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
BE 30.11.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *G01N 33/82*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
MC 26.10.2022
LU 14.11.2022
IE 14.11.2022

(11) **3 467 525**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G01R 31/14*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 467 553**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G02B 5/28*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 467 609**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G05D 1/10*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 467 646**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G06F 8/65*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 467 650**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 9/46*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 467 660**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 11/34*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 467 670**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 16/23*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 467 687**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 16/27*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 467 712**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G06V 40/16*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 467 770**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G06T 7/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 467 794**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G07D 3/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 467 817**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G10K 11/162*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 467 859**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01H 1/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 467 915**
(84) GR 18.08.2023
ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H01M 4/525*
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 467 925**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H01M 50/531*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 467 972**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *H01S 3/0941*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 467 976**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H02G 1/06*
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 468 048**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 19.02.2023
(51) *H03M 13/37*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 468 092**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 468 117**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *H04L 45/302*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 468 137**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04W 12/06*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 468 145**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *H04L 9/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 468 163**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04N 1/028*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 468 189**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
(51) *H04N 19/136*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022

LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 468 227**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H04R 25/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 468 246**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04W 24/08***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 468 263**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H04W 52/14***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 468 307**
(84) LT 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***H05B 47/10***
(84) FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022

(11) **3 468 381**
(84) NL 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***A23C 9/13***
(84) AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 468 409**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***A45D 34/04***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 468 437**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***A47K 10/38***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 468 441**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
(51) ***A47L 15/44***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
EE 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 468 443**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***A61B 1/303***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 468 473**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61B 6/04***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 468 476**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***A61B 10/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 468 482**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***A61B 17/02***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 468 553**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***A61K 31/365***
(84) ES 24.05.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 468 576**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61K 38/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 468 584**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61K 39/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 468 632**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***A61L 27/46***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 468 690**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***B01D 46/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 468 740**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***B23K 1/00***
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 468 778**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B29C 64/165***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 468 807**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B41J 2/175***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 468 811**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***B42D 25/324***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 468 812**
(84) LT 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***B44D 3/12***
(84) PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 468 813**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***B60B 5/02***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 468 815**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B60B 35/10***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 468 832**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B62D 25/20*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 468 863**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B63C 9/22*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 468 896**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *B65D 85/804*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 468 911**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *B67D 1/00*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 468 923**
(84) LT 19.10.2022
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *C02F 1/52*
(84) FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 468 924**
(84) PT 04.09.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *C02F 1/74*
(84) NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 468 930**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *C03C 3/097*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 468 931**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *C03C 17/22*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 468 942**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *C05F 17/00*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 468 944**
(84) LT 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *C07C 63/08*
(84) PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 468 989**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C07K 14/81*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 469 013**
(51) *C08G 63/672*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 469 016**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *C08H 8/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 469 064**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C11D 17/04*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 469 065**
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *C11D 17/04*
(84) AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 469 104**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *C14C 1/08*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 469 171**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *E05B 35/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 469 185**
(84) PL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *E21B 47/00*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 469 188**
(84) NL 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *E21B 49/08*
(84) LT 19.10.2022
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 469 240**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *F16J 15/34*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 469 250**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *F21S 43/14*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 469 278**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *F25J 1/00*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 469 321**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *G01J 3/28*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 469 344**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
AT 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *G01N 35/04*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
LV 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 469 349**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *G01N 29/02*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 469 365**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
(51) *G01N 33/558*
(84) NO 07.03.2023
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022

AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 469 381**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *C12Q 1/6869*
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 469 387**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01R 31/52*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 469 458**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G06F 3/01*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 469 489**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G10L 15/18*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 469 509**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *G06F 21/56*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 469 558**
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G07C 9/00*
(84) HR 28.06.2023

(11) **3 469 559**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G07D 7/1205*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 469 569**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G08B 31/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 469 584**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G10L 21/0272*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 469 641**
(84) EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
AL 05.10.2022
(51) *B01D 67/00*
(84) LT 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 469 644**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *H01M 4/133*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 469 653**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01Q 1/22*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 469 666**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *H01R 43/048*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 469 680**
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H02J 3/38*
(84) SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 469 698**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H02K 19/10*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 469 749**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 469 754**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04L 1/20*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 469 755**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **3 469 782**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *H04W 4/70*
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 469 786**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B64D 47/08*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 469 872**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
BE 31.10.2022
SI 28.09.2022
(51) *A01D 34/58*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 10.10.2022
DK 28.09.2022
IE 10.10.2022

(11) **3 469 900**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *A01M 7/00*
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 469 974**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *A47L 11/24*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 470 016**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61F 2/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 470 027**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *A61F 9/007*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 30.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 470 032**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61F 13/494*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023

HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 470 038** (51) ***A61F 13/47***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 470 129** (51) ***B01D 46/00***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022 SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 470 156** (51) ***B23B 51/00***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 470 166** (51) ***B23K 26/53***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 470 221** (51) ***B32B 5/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 470 298** (51) ***B62B 3/16***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 470 338** (51) ***B64D 27/20***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
AL 02.11.2022 SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 470 349** (51) ***B65D 81/24***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 ES 12.10.2022
AT 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022 SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 470 378** (51) ***C02F 1/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 470 390** (51) ***C07C 217/08***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 470 421** (51) ***C07K 14/545***
(84) GR 08.09.2023 (84) RS 07.06.2023

(11) **3 470 459** (51) ***C08L 9/00***
(84) AL 12.04.2023 (84) NL 12.04.2023
PT 14.08.2023 ES 12.04.2023
AT 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 470 471** (51) ***C07D 209/32***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
RS 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 RO 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
IS 07.04.2023 SI 07.12.2022

(11) **3 470 472** (51) ***C08J 3/20***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
RS 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 RO 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
IS 07.04.2023 SI 07.12.2022

(11) **3 470 506** (51) ***C11D 3/43***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
MC 30.11.2022 CH 28.02.2023
LI 28.02.2023 LU 11.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 470 583** (51) ***E02F 9/08***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 470 698** (51) ***F16C 35/077***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 470 749** (51) ***F24F 11/00***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022 AT 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
NL 28.09.2022 DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 470 753** (51) ***F25B 9/00***
(84) LT 05.10.2022 (84) NO 05.01.2023
FI 05.10.2022 SE 05.10.2022
PT 06.02.2023 ES 05.10.2022
AT 05.10.2022 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
PL 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022 SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 470 756** (51) ***F25D 17/06***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 470 758** (51) ***F25D 29/00***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 470 775** (51) ***G01B 17/02***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
IS 14.04.2023 NL 14.12.2022
SM 14.12.2022 ES 14.12.2022
EE 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 470 831** (51) ***G01N 33/22***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 470 858** (51) ***G01R 31/34***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
LU 16.10.2022 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022

CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 16.10.2022
LI 31.10.2022
AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 470 878**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *G01S 17/08*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 470 882**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01S 19/47*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 470 890**
(84) LT 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G01V 8/00*
(84) NO 16.02.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 470 894**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G02B 5/18*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 470 944**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *G05B 17/02*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 470 969**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G06F 3/0487*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 470 971**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06F 3/06*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 471 055**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
(51) *G06T 7/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 471 085**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G09G 3/3233*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 471 178**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *H01M 4/48*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 471 260**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H02M 7/797*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 471 311**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 471 319**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 471 325**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 471 340**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
(51) *H04L 41/0823*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 471 346**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H04L 43/0817*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 471 349**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 51/224*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 471 395**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H04N 5/232*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 471 401**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 22.02.2023
(51) *H04N 5/369*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 471 402**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04N 5/374*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 471 433**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *H04R 1/10*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 471 454**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
(51) *H04W 28/16*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022

RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 471 462**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H04W 48/10*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 471 478**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 471 488**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H04W 72/12*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
LU 08.01.2023
LI 31.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 471 564**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *A24F 40/42*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 471 579**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *E04H 4/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 471 589**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *A47L 9/04*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 471 664**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 471 766**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
(51) *A61K 39/12*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 471 783**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *A61L 9/01*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 471 810**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A61M 16/04*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 471 840**
(84) LT 09.11.2022
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *E01F 3/00*
(84) FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 471 895**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
(51) *B05B 1/30*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 471 926**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B25J 9/16*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 471 927**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *B25J 9/16*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 471 990**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
(51) *B60L 5/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 471 997**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B60M 1/30*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 472 010**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *B60T 11/16*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 472 014**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *B60W 30/16*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 472 062**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *B65D 51/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 472 074**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *B65G 43/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 472 075**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *B65G 43/08*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 472 079**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
(51) *B65G 61/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023

HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 472 086** (51) *B66C 1/66*
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 472 090** (51) *B66F 17/00*
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 472 110** (51) *C03B 37/01*
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 472 141** (51) *C07D 311/24*
(84) LT 05.10.2022 (84) NO 05.01.2023
FI 05.10.2022 SE 05.10.2022
PT 06.02.2023 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 472 156** (51) *C07D 261/18*
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 472 169** (51) *C07D 487/04*
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 472 208** (51) *C07K 16/30*
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 472 232** (51) *C08J 9/00*
(84) RS 12.04.2023 (84) NL 12.04.2023
PT 14.08.2023 ES 12.04.2023
AT 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 AL 12.04.2023
PL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023

(11) **3 472 290** (51) *C11D 1/83*
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
NL 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 472 303** (51) *C12N 5/071*
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 LV 14.12.2022
GR 15.03.2023 HR 14.12.2022
RS 14.12.2022 SM 14.12.2022
EE 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AT 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
IS 14.04.2023 SI 14.12.2022

(11) **3 472 384** (51) *G01N 24/08*
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 472 391** (51) *E01H 1/00*
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 472 393** (51) *E02D 29/14*
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 472 407** (51) *E04G 17/065*
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
PT 20.02.2023 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022 SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 472 444** (51) *F02C 7/277*
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 472 454** (51) *F03B 7/00*
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 472 523** (51) *F24F 1/0068*
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 472 529** (51) *F24F 13/28*
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 472 541** (51) *F25D 29/00*
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 472 557** (51) *G01C 9/00*
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 LV 14.12.2022
GR 15.03.2023 HR 14.12.2022
RS 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 472 565** (51) *G01D 5/20*
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
AL 02.11.2022 SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 472 577** (51) *G01F 1/84*
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 472 596** (51) *G01N 21/27*
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 472 632** (51) *G01R 31/74*
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022 SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 472 689** (51) *G06F 3/04883*
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 472 690** (51) *G06F 3/0354*
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022

AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 472 709**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G06F 1/3225*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 472 804**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G06T 7/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 472 864**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H01L 25/07*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 23.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 472 903**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *H01T 4/10*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 472 909**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *H02J 3/32*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 472 953**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04J 11/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 472 981**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
(51) *H04L 41/12*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 473 002**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H04N 7/16*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 473 003**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61B 3/12*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 473 004**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04N 9/31*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 473 044**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04W 72/02*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 473 083**
(84) LT 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *A01G 23/00*
(84) PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 473 111**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *A24B 3/14*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 473 149**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *A47K 5/12*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 473 196**
(84) AL 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *A61B 17/295*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 473 209**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *A61C 13/34*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 473 225**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *A61F 13/494*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 473 237**
(84) RS 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
(51) *A61K 8/37*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 473 270**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *A61K 39/395*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 473 324**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
(51) *B01D 53/14*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 473 330**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 13.02.2023
(51) *B01D 65/02*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 473 343**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
(51) *B05B 12/24*
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023

ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 473 389** (51) ***B25J 19/06***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 473 401** (51) ***B29C 45/14***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 473 409** (51) ***B29C 63/16***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 473 422** (51) ***B30B 9/32***
(84) LT 09.11.2022 (84) FI 09.11.2022
SE 09.11.2022 ES 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 PL 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 473 426** (51) ***G07F 7/06***
(84) LT 09.11.2022 (84) FI 09.11.2022
SE 09.11.2022 PT 09.03.2023
ES 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 473 437** (51) ***B29C 65/18***
(84) LT 12.10.2022 (84) NO 12.01.2023
FI 12.10.2022 PT 13.02.2023
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 SM 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
AL 12.10.2022 SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 473 481** (51) ***B60L 1/00***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 473 483** (51) ***H02H 3/05***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 473 485** (51) ***B60L 9/18***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 473 487** (51) ***B60L 53/00***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 473 507** (51) ***B60T 8/26***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 473 530** (51) ***B62D 25/04***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 473 570** (51) ***B65H 19/12***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
PT 20.02.2023 ES 19.10.2022
AT 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
PL 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022 SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 473 592** (51) ***B82Y 10/00***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 473 652** (51) ***C08L 9/04***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 473 661** (51) ***C08G 77/12***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
LU 19.10.2022 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CH 31.10.2022
LI 31.10.2022 CZ 05.10.2022
MC 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 BE 31.10.2022
GB 05.01.2023 IE 19.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 473 696** (51) ***C12P 7/649***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 CH 30.11.2022
LI 30.11.2022 AL 16.11.2022
LU 24.11.2022 SK 16.11.2022
IE 24.11.2022 BE 30.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 473 744** (51) ***C23C 14/04***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 473 756** (51) ***D01H 1/241***
(84) NO 14.09.2023 (84) SE 14.06.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 473 759** (51) ***C08J 5/24***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 AL 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 473 770** (51) ***E01F 9/30***
(84) LT 19.10.2022 (84) NO 19.01.2023
FI 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 473 800** (51) ***E21B 34/08***
(84) LT 02.11.2022 (84) FI 02.11.2022
SE 02.11.2022 PT 02.03.2023
ES 02.11.2022 AT 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 473 813**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *F01D 9/04*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 473 822**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *F01K 9/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 473 842**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *F02K 3/10*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 473 846**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *F03D 1/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 473 852**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F03D 7/04*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 473 868**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *F15B 15/14*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 473 870**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *F16B 21/07*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 474 005**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 25/72*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 474 022**
(84) NO 28.02.2023
(51) *G01P 15/125*
(84) FI 30.11.2022
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 474 028**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G01R 1/30*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 474 034**
(84) PL 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G01S 7/4865*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 474 040**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G01S 17/93*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 474 046**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G02B 1/04*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 474 051**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G02B 6/28*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 474 055**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G02B 7/183*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 474 073**
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G03F 7/027*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 474 116**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 474 127**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G06F 3/0488*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 474 131**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06F 3/16*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 474 185**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *G06V 20/00*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 474 273**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G10L 15/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 474 302**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H01F 38/14*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 474 303**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *H01H 3/16*
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 474 342**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
(51) *H01M 50/147*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022

ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 474 363**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 02.11.2022
SI 28.09.2022
(51) ***H01M 50/342***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 474 372**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H01Q 1/27***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 474 375**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***H01Q 7/00***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 474 410**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H02J 3/14***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 474 420**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***H02K 5/22***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 474 421**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***H02K 5/22***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 474 471**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***H04L 1/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 474 497**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***H04L 12/46***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 474 513**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H04L 65/1069***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 474 544**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04N 9/07***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 474 651**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A01B 21/06***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 474 674**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***A23G 9/04***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 474 689**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***A24D 3/04***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 474 729**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 474 783**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A61F 2/44***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 474 793**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***A61F 9/007***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 474 800**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***A61F 13/511***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 474 846**
(84) LT 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***A61K 31/395***
(84) NO 28.02.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 474 885**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 474 888**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***A61K 39/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 474 926**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***A61M 5/145***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 474 953**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***A61Q 19/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 474 963**
(84) GR 20.07.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B01D 1/00***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 475 004**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *B09B 3/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 475 039**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B23D 47/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 475 041**
(84) PT 04.09.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *B28B 23/00*
(84) NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 475 058**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B29C 64/245*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 475 060**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *B29C 65/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 475 080**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *B32B 15/01*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 475 122**
(84) SE 05.04.2023
NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *B60Q 3/00*
(84) PL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 475 137**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
(51) *B61D 3/20*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 475 203**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B65G 63/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 475 204**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *B65H 45/24*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 475 249**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C05C 11/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 475 257**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C07C 225/34*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 475 284**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *C07D 487/04*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 475 356**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *C08K 3/22*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 475 358**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *C08K 5/10*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 475 380**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *C09K 5/06*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 475 417**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *C12N 9/00*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 475 476**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *D06F 37/30*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 475 571**
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F04B 53/10*
(84) HR 21.06.2023

(11) **3 475 583**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F15B 1/24*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 475 610**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *F23G 7/08*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **3 475 617**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *F23R 3/28*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 475 621**
(84) LT 02.11.2022
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *F24C 15/20*
(84) FI 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 475 640**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *F28D 7/02*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 475 643**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *F41A 21/18*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 475 653**
(84) PL 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
(51) *G01C 1/04*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023

GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 475 657**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01C 21/32*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 475 672**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G10K 11/16*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 475 702**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G01N 33/543*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 475 713**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *G01R 31/36*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 475 734**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *E21B 49/00*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 475 746**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *G02B 6/38*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 475 771**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *G05B 19/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 475 776**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G05B 19/042*
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 475 781**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
(51) *G06F 1/16*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 475 783**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *G06F 1/32*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 475 816**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06F 9/48*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 475 871**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G06Q 20/20*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 475 939**
(84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G09B 23/30*
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 475 958**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H01C 7/02*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 475 976**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01C 21/30*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 476 021**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H02K 1/14*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 476 132**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H04R 1/10*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 476 142**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *H04W 8/18*
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 476 149**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H04W 16/10*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 476 165**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04W 68/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 476 244**
(84) AL 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *A45D 34/04*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 476 294**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *A61B 6/00*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 476 316**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *A61B 17/122*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 476 319**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
LU 24.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 24.10.2022
(51) *A61B 17/16*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 476 343**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *A61B 18/12*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 476 352**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *A61B 34/00*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 476 375**
(84) NO 21.09.2023
(51) *A61F 2/16*
(84) SE 21.06.2023

GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 476 415**
(51) ***A61M 5/142***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 476 428**
(51) ***A61M 27/00***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 476 442**
(51) ***A63B 22/00***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 476 460**
(51) ***B01D 53/14***
(84) LT 02.11.2022
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(84) FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 476 470**
(51) ***B01J 4/00***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 476 478**
(51) ***B01J 20/22***
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 476 505**
(51) ***B23B 1/00***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 476 506**
(51) ***B23B 5/28***
(84) LT 07.12.2022
(84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 476 541**
(51) ***B25B 9/00***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 476 556**
(51) ***B25J 21/00***
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 476 592**
(51) ***H05K 5/03***
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 476 619**
(51) ***B43L 19/00***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 476 626**
(51) ***B60C 23/04***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 476 633**
(51) ***B60J 7/02***
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 476 669**
(51) ***B60R 25/20***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 476 670**
(51) ***B60R 25/20***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 476 697**
(51) ***B62D 15/02***
(84) PL 31.05.2023
AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 476 712**
(51) ***B63B 49/00***
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 476 732**
(51) ***B64C 30/00***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 476 766**
(51) ***A01N 1/02***
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 476 771**
(51) ***B65F 3/04***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 476 774**
(51) ***B65G 21/06***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 476 819**
(51) ***B22F 3/14***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022

AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 476 826**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 476 832**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 476 891**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 476 927**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 476 945**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 476 951**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 477 008**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(51) ***C08G 18/20***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(51) ***C07D 211/36***
(84) AT 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(51) ***C08K 5/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 09.02.2023

(51) ***C11D 11/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(51) ***C12Q 1/6853***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(51) ***C12Q 1/6886***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***E03C 1/04***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 477 010**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
LU 26.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
LI 31.10.2022
AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 477 017**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 477 056**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 477 150**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 477 153**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 477 197**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 477 214**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 477 244**

(51) ***E03D 9/03***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 26.10.2022

(51) ***E04G 1/14***
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(51) ***F01D 5/14***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(51) ***B60K 5/12***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(51) ***F16H 7/12***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(51) ***F23D 14/38***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***F24F 11/30***
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(51) ***G01B 5/20***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
LU 26.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 31.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 26.10.2022

(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 31.10.2022
AL 12.10.2022
BE 31.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 477 248**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***G01B 11/24***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 477 311**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(51) ***G01R 15/18***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 477 332**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(51) ***G01S 7/497***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 477 346**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(51) ***G02B 5/18***
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 477 451**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(51) ***G06F 9/451***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 477 462**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(51) ***G06F 3/06***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 477 478**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022

(51) ***G06F 11/10***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023

HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 477 483**
(51) *G06F 11/16*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 477 485**
(51) *G06F 3/16*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
IE 29.11.2022
SI 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
CH 30.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 477 512**
(51) *G06F 30/18*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 477 514**
(51) *G06F 21/10*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
SI 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
LU 25.10.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
IE 25.10.2022

(11) **3 477 526**
(51) *G06F 21/60*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 477 568**
(51) *G06Q 20/00*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 477 624**
(51) *G09F 13/04*
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 477 626**
(51) *G09G 3/3266*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 477 635**
(51) *G10L 15/32*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 477 650**
(51) *G16H 40/60*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 477 674**
(51) *H01H 21/24*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 477 695**
(51) *H01L 23/36*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 477 775**
(51) *H01R 4/48*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 477 784**
(51) *H01R 13/187*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
SI 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 05.10.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
IE 05.10.2022

(11) **3 477 791**
(51) *H01R 25/14*
(84) LT 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 477 796**
(51) *H01R 43/16*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 477 823**
(51) *H02K 3/46*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 477 835**
(51) *H02M 1/44*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 477 855**
(51) *H03F 1/34*
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 477 858**
(51) *H03G 3/30*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
LU 26.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
GB 05.01.2023
SI 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
IE 26.10.2022

(11) **3 477 860**
(51) *H03K 3/0231*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 477 932**
(51) *H04N 1/46*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 478 015**
(51) *H04W 72/08*
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023

PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 478 045**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***H05K 7/20***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 478 053**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 29.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***A01K 1/015***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
LU 29.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 478 108**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A41D 13/018***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 478 133**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F25D 3/08***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 478 143**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***A47L 11/40***
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 478 144**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***A47L 11/283***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 478 151**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61B 3/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 478 175**
(84) ES 07.06.2023
(51) ***A61B 5/117***
(84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 478 224**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***A61F 2/24***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 478 228**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***A61F 5/02***
(84) AT 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 478 244**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***A61K 6/17***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 478 331**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***A61L 27/56***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 478 368**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61Q 19/08***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 478 389**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***B01D 29/68***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 478 422**
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B03C 1/28***
(84) HR 21.06.2023

(11) **3 478 454**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***B25C 1/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 478 457**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B25C 1/06***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 478 462**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B26B 21/60***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 478 477**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B29C 64/10***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 478 488**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B32B 3/02***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 478 502**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***B32B 27/20***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 478 536**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***B60Q 3/18***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 478 541**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***B60R 25/24***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 478 551**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B61D 17/22***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 478 605**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
EE 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***B65G 23/08***
(84) NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 478 610**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
(51) ***B65G 47/91***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022

HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 478 626**
(51) ***B67D 1/04***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 478 711**
(51) ***A61P 35/00***
(84) LT 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(84) FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 478 742**
(51) ***C08G 63/08***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 478 794**
(51) ***C09K 11/77***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 478 814**
(51) ***C12C 11/11***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 478 822**
(51) ***C12N 1/04***
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 478 871**
(51) ***C23C 16/455***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 478 872**
(51) ***C23C 16/52***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 478 892**
(51) ***D21C 9/10***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SI 12.10.2022
(84) LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
AL 12.10.2022

(11) **3 478 898**
(51) ***E04C 2/12***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 478 936**
(51) ***E21B 49/10***
(84) LT 09.11.2022
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(84) FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 478 951**
(51) ***F02C 7/22***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 478 969**
(51) ***F15B 7/08***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 479 076**
(51) ***G01F 1/00***
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 479 084**
(51) ***G01J 5/02***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 479 085**
(51) ***G01J 5/02***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 479 091**
(51) ***G05B 13/04***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 479 094**
(51) ***G01N 3/08***
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 479 105**
(51) ***B07C 5/36***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 479 108**
(51) ***G01N 25/72***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 479 158**
(51) ***G02B 21/00***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 479 175**
(51) ***G04B 1/22***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022

SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 479 176**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G04F 10/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 479 186**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H03K 17/082*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 479 204**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 479 213**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 3/0488*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 479 215**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *G06F 3/16*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 479 239**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 11/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 479 242**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G06F 11/10*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 479 274**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 479 325**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *G06Q 20/34*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 479 347**
(51) *G06V 10/46*
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 479 362**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G07C 9/00*
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 479 371**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G09G 3/20*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 479 378**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G10L 21/034*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 479 379**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G11C 5/14*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 479 386**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *H01B 9/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 479 438**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H01Q 1/24*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 479 459**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *H02K 1/28*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 479 464**
(84) PT 11.09.2023
(51) *H02K 19/18*
(84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 479 486**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H03M 13/11*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 479 493**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G01S 5/02*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 479 495**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04B 7/0417*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 479 519**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H04L 9/32*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 479 535**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *G06F 13/16*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 479 538**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 479 539**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04L 65/1069*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 479 554**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 479 573**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04N 19/13*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 479 623**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
(51) *H04W 36/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022

GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 479 628**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
(51) *H04W 52/36*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 479 639**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *H04L 1/18*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 479 643**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *H04W 74/08*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 479 686**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 13.02.2023
(51) *A45C 11/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 479 690**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A01K 67/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 479 742**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
(51) *A47L 9/22*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 30.11.2022
SI 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 30.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 479 745**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *A47L 9/04*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 479 749**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
IE 30.11.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *A47L 9/22*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
EE 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 479 750**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *A47L 9/22*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 479 772**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *A61B 8/12*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 479 792**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LU 07.11.2022
BE 30.11.2022
(51) *A61B 34/30*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
IE 07.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 479 798**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61F 2/28*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 479 822**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61K 31/13*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 479 827**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *A61K 31/685*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 479 848**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
MC 05.10.2022
LU 07.11.2022
SI 05.10.2022
(51) *A61L 2/08*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 479 850**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *A61L 9/12*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 479 852**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61L 27/50*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 479 918**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *B21C 37/16*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 479 937**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *B23B 5/28*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 479 939**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
(51) *B23B 27/14*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022

DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 479 969**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *B25J 9/04*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 480 053**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *B60L 53/35*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 480 200**
(84) LT 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *C07D 493/04*
(84) FI 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 480 239**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *C08G 61/08*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 480 243**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *C08J 9/18*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 480 257**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C08L 81/02*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 480 277**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
(51) *C07D 251/24*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
GB 19.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 480 306**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C12R 1/01*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 480 340**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C23C 22/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 480 349**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *D03D 15/513*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 480 375**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E03F 5/14*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 480 382**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E04B 2/96*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 480 411**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E06B 9/264*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 480 456**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
HR 26.04.2023
(51) *F03D 80/00*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 480 475**
(84) LT 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
(51) *F15B 15/20*
(84) NO 07.03.2023
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 480 528**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *F24F 7/06*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 480 530**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F24F 11/50*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 480 563**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01C 23/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 480 571**
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
LU 18.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *G01J 3/10*
(84) ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 480 656**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G03B 21/20*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 480 667**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
MC 05.10.2022
LU 07.11.2022
GB 05.01.2023
BE 30.11.2022
(51) *H04L 9/40*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 07.11.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 480 682**
(84) NL 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 480 685**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 480 686**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G06F 3/06*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 480 719**
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G06F 21/44*
(84) AT 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 480 790**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06K 9/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 480 813**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
(51) *H04N 21/466*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023

DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 480 867**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01M 10/04*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 480 880**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H01M 8/18*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 480 886**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01Q 9/04*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 480 978**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04J 11/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 481 032**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
LU 06.11.2022
IE 06.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *H04L 69/40*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 481 098**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
(51) *H04W 76/12*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 481 107**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H04W 48/08*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 481 114**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H04W 52/46*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 481 124**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *H04W 72/04*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 481 134**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04W 76/12*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 481 137**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H04L 65/1016*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 481 139**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *H04W 76/18*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 481 149**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H05B 6/74*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 481 168**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H05K 13/02*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 481 180**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A01K 1/03*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 481 213**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A23G 9/28*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 481 214**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *A23G 9/28*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 481 220**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A23J 1/14*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 481 242**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A24F 40/42*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 481 246**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A44B 18/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 481 311**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61B 17/16*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 481 312**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61B 17/17*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 481 354**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A61F 13/53*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 481 383**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A61K 31/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 481 396**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *A61K 31/452*
(84) AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 481 439**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61L 9/01*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 481 458**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61M 1/28*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 481 466**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
(51) *A61M 5/24*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022

IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 481 470** (51) ***A61M 5/32***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 481 474** (51) ***A24F 40/50***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022 SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 481 490** (51) ***A61N 1/00***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 AT 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
AL 02.11.2022 SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 481 494** (51) ***A61N 1/05***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 481 547** (51) ***B01J 19/24***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 481 573** (51) ***B23B 31/117***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 481 586** (51) ***B23K 26/14***
(84) NO 28.09.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 481 606** (51) ***B26B 21/22***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 481 609** (51) ***B27M 3/00***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 AL 12.04.2023
PL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 481 626** (51) ***B30B 5/02***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 481 655** (51) ***B60H 1/00***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 481 657** (51) ***B60H 1/32***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 481 664** (51) ***H02J 7/00***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 ES 07.12.2022
LV 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 PL 07.12.2022
RS 07.12.2022 NL 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 481 739** (51) ***B65D 77/20***
(84) PT 14.08.2023 (84) AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 481 765** (51) ***B67C 3/28***
(84) ES 31.05.2023 (84) NO 31.08.2023
SE 31.05.2023 PL 31.05.2023
GR 01.09.2023 IS 30.09.2023
HR 31.05.2023 RS 31.05.2023

(11) **3 481 766** (51) ***B67D 1/04***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
LV 07.12.2022 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
RO 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 481 792** (51) ***C06C 7/00***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
LV 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 SM 28.09.2022
PT 30.01.2023 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
NL 28.09.2022 DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 481 806** (51) ***C07D 215/44***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 481 839** (51) ***C07H 1/06***
(84) NO 07.09.2023 (84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 481 852** (51) ***C07K 14/33***
(84) LT 07.12.2022 (84) LV 07.12.2022
HR 07.12.2022 RS 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
IS 07.04.2023 SI 07.12.2022

(11) **3 481 877** (51) ***C08F 290/06***
(84) NO 21.09.2023 (84) GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 RS 21.06.2023

(11) **3 481 892** (51) ***C08J 11/16***
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 481 921** (51) ***C10L 1/196***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 NO 26.07.2023
SE 26.04.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 482 006** (51) ***E02D 5/14***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 482 019** (51) ***E04F 15/22***
(84) NO 28.09.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 482 029** (51) ***E21B 7/12***
(84) LT 16.11.2022 (84) FI 16.11.2022
SE 16.11.2022 PT 16.03.2023
ES 16.11.2022 AT 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
NL 16.11.2022 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 482 046** (51) ***E21B 49/08***
(84) LT 23.11.2022 (84) FI 23.11.2022
SE 23.11.2022 PT 23.03.2023
ES 23.11.2022 AT 23.11.2022
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 PL 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
NL 23.11.2022 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 EE 23.11.2022
RO 23.11.2022 CZ 23.11.2022
AL 23.11.2022 SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 482 084** (51) ***F15B 21/14***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 482 088** (51) ***F16B 19/10***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023

FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 482 114**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *F16L 27/08*
(84) ES 17.05.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 482 136**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
GR 18.08.2023
RS 17.05.2023
(51) *F24D 3/18*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
IS 17.09.2023

(11) **3 482 145**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *F25D 21/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 482 161**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G01C 21/34*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 482 201**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G01N 33/53*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 482 208**
(84) PT 14.08.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *G01N 33/68*
(84) NO 12.07.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 482 228**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G01S 19/34*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 482 240**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G02B 6/24*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 482 254**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G02F 1/1335*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 482 288**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G06F 9/30*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 482 291**
(84) RS 07.06.2023
(51) *G06F 8/34*

(11) **3 482 303**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G06F 17/16*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 482 391**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 482 408**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01H 3/30*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 482 422**
(84) AT 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H01L 33/48*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 482 426**
(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *H01L 51/46*
(84) FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 482 427**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01L 51/42*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 482 456**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01Q 21/06*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 482 472**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H02H 7/26*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 482 489**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *H02N 1/08*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 482 509**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *H04J 3/06*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 482 511**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 482 514**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *H04L 1/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 482 534**
(84) AT 23.11.2022
LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H04L 12/28*
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 482 535**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 12/46*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 482 542**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04M 3/22*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 482 583**
(84) NL 12.10.2022
(51) *A61B 5/00*
(84) LT 12.10.2022

NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 482 662**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) *A47J 36/32*
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 482 680**
(84) GR 20.07.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
HR 19.04.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 482 706**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *A61M 25/10*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 482 721**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *A61F 2/34*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 482 750**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 14.10.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
GB 28.12.2022
SI 28.09.2022
(51) *A61K 31/015*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
DE 03.05.2023
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
IE 14.10.2022

(11) **3 482 781**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
(51) *A61L 27/56*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 482 840**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *B07B 7/06*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 482 848**
(84) NL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B22D 27/02*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 482 866**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *B23K 26/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 482 872**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *B23Q 1/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 482 883**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
EE 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *B25J 9/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 482 887**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B25J 9/16*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 482 897**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *B28B 7/00*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 482 913**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *B29C 64/357*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 482 923**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *B29D 99/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 483 051**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 22.02.2023
(51) *B62M 6/55*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 483 057**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *B64C 1/14*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 483 089**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *A61L 2/20*
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 483 111**
(84) LT 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *B66C 23/70*
(84) NO 28.02.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 483 139**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C07C 45/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 483 155**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
(51) *C07D 413/14*
(84) NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022

PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 483 186**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C08B 15/06*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 483 191**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *C08F 226/10*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 483 312**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *D03D 15/283*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 483 327**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *D06F 33/36*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 483 329**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *D06F 37/36*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 483 339**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *E04B 1/68*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 483 342**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E02B 17/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 483 343**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *E02D 29/12*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 483 377**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *E06B 9/174*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 483 387**
(84) LT 23.11.2022
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *E21B 41/00*
(84) FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 483 403**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *F01M 1/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 483 462**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B23P 15/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 483 466**
(84) SE 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06Q 10/00*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 483 476**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F16H 25/24*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 483 549**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 09.11.2022
SI 12.10.2022
(51) *F41H 5/22*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 09.11.2022
GB 12.01.2023
BE 30.11.2022

(11) **3 483 551**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G01B 3/1041*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 483 608**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 33/574*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 483 613**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *G01N 35/10*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 483 649**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
EE 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G02F 1/1362*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 483 656**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G03F 1/62*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 483 668**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 13.11.2022
IE 13.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *G04B 37/05*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 483 673**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G05B 9/03*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 483 708**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 483 741**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 09.11.2022
IE 09.11.2022
SI 19.10.2022
(51) *G06F 16/732*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 483 768**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *G06F 21/57*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 483 804**
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023
(51) *G06Q 10/06*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 483 847**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 07.11.2022
GB 26.01.2023
BE 30.11.2022
(51) *G07D 11/24*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
IE 07.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 483 892**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G16H 20/30*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 483 962**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H01M 4/62*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 483 974**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H01M 10/0569*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 484 003**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H02H 11/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 484 006**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H02J 3/30*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 484 007**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H02J 3/38*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 484 018**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *H02K 1/30*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 484 033**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H02M 1/32*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 484 082**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04B 7/0417*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 484 168**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *H04Q 11/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 484 251**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H05K 5/02*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 484 254**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H05K 7/20*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 484 349**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 484 369**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61B 6/03*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 484 394**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 18/12*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 484 405**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *A61B 90/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 484 408**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *A61C 13/20*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 484 419**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
HR 03.05.2023
(51) *A61F 2/72*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 484 438**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61K 8/362*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 484 440**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *A61K 8/42*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 484 444**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) *A61K 8/06*
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 484 462**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *A61K 31/138*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 484 486**
(84) GR 08.09.2023
(51) *A61K 33/00*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 484 513**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61K 39/395*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 484 538**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61M 1/16*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 484 578**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 484 595**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A63F 9/12*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 484 604**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *C02F 3/20*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 484 632**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *B05D 3/06*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 484 637**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B07C 5/34*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 484 639**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B21C 37/08*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 484 660**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *F16P 1/02*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 484 665**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B25H 3/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 484 667**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *B25J 5/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 484 668**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B25J 5/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 484 686**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *G01N 21/03*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 484 701**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *B32B 5/02*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 484 743**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *B60N 2/07*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 484 745**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *B60N 2/22*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 484 747**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
(51) *B60N 3/02*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 484 783**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B65D 17/28*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 484 842**
(84) PL 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *C07F 11/00*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 484 844**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *C07C 45/61*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 484 870**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *C07D 401/14*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 484 871**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C07D 401/14*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 484 872**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
(51) *C07D 401/14*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 484 898**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C07F 7/18*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 484 910**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C07K 14/505*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 484 948**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *C08J 7/043*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 484 955**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *C08L 23/12*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 484 961**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C09B 31/068*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 484 969**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C09D 175/04*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 485 033**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *C12Q 1/6855*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 485 055**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *C22F 1/05*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 485 076**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
(51) *D06F 33/37*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

SI 02.11.2022

(11) **3 485 077**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***D06F 33/37***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 485 099**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***E02F 9/26***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 485 102**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***E03D 9/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 485 130**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***E21B 7/06***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 485 132**
(84) NL 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***E21B 19/15***
(84) LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 485 144**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***E21D 21/00***
(84) GR 29.09.2023

(11) **3 485 179**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F16F 7/108***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 485 184**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
(51) ***F16J 15/28***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 485 214**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F28D 20/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 485 215**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F28G 9/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 485 263**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***G01N 27/30***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 485 285**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G01R 31/28***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 485 287**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G01S 19/51***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 485 304**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***G02B 5/30***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 485 364**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***G06F 3/06***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 485 428**
(84) LT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***G06K 19/02***
(84) LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 485 432**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G06N 3/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 485 440**
(84) NL 19.04.2023
(51) ***G06Q 10/08***
(84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 485 449**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G06Q 30/02***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 485 474**
(84) ES 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G08B 21/04***
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 485 525**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H01M 50/403***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 485 570**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***H03K 17/955***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 485 664**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***H04W 8/22***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 485 692**
(84) LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***H04W 74/08***
(84) PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 485 706**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H05H 1/34***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 485 727**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) ***A01K 1/03***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022

EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 17.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 485 729** (51) ***A01M 7/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 485 785** (51) ***A47L 11/14***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
AL 26.10.2022 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 485 786** (51) ***A47L 11/14***
(84) NL 09.11.2022 (84) LT 09.11.2022
NO 09.02.2023 FI 09.11.2022
SE 09.11.2022 PT 09.03.2023
ES 09.11.2022 AT 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 PL 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 485 788** (51) ***A47L 11/40***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 485 791** (51) ***A47L 11/40***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 485 792** (51) ***A47L 11/40***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 485 793** (51) ***A47L 11/40***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 485 839** (51) ***A61C 1/08***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 485 845** (51) ***A61F 2/00***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 485 846** (51) ***A61F 2/01***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 485 849** (51) ***A61F 2/38***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 485 857** (51) ***A61F 9/007***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 485 907** (51) ***A61K 39/108***
(84) NO 28.09.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 485 934** (51) ***A61M 37/00***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 485 943** (51) ***A61Q 5/08***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 485 969** (51) ***B01F 29/80***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
LV 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 SM 28.09.2022
PT 30.01.2023 ES 28.09.2022
CZ 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
NL 28.09.2022 DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 486 006** (51) ***B33Y 40/00***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
PL 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
MC 05.10.2022 AL 05.10.2022
LU 02.11.2022 SK 05.10.2022
GB 05.01.2023 IE 02.11.2022
BE 30.11.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 486 021** (51) ***B23K 20/12***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 486 067** (51) ***B29C 59/02***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 486 122** (51) ***B60R 21/00***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 486 133** (51) ***B60W 30/12***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 486 202** (51) ***B65H 75/06***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 PT 23.03.2023
ES 23.11.2022 AT 23.11.2022
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 MC 23.11.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 14.02.2023 SI 23.11.2022

(11) **3 486 206** (51) ***B66C 1/22***

(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 486 252**
(51) ***A61K 38/12***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 486 262**
(51) ***C08F 2/50***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 486 291**
(51) ***C09D 17/00***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 06.02.2023
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 486 292**
(51) ***C09D 201/00***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 486 308**
(51) ***C12G 1/02***
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 486 319**
(51) ***C12N 9/54***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 486 332**
(51) ***C12Q 1/6876***
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 486 338**
(51) ***B22F 9/20***
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 486 341**
(51) ***C22C 21/00***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 486 379**
(51) ***E02D 29/02***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 486 408**
(51) ***E05B 41/00***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 486 428**
(51) ***E21D 9/01***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
IE 20.11.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
GB 28.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 486 440**
(51) ***F01K 23/10***
(84) NL 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
IE 21.11.2022
SI 09.11.2022
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 486 488**
(51) ***F04C 18/02***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 486 531**
(51) ***F16H 61/00***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 486 550**
(51) ***F21S 41/24***
(84) EE 05.10.2022
LT 05.10.2022
DK 05.10.2022
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 486 557**
(51) ***F21S 41/20***
(84) NL 14.12.2022
LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 486 570**
(51) ***F23R 3/36***
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 486 571**
(51) ***F24C 14/00***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 486 578**
(51) ***F25B 1/00***
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 486 621**
(51) ***G01H 9/00***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 486 667**
(51) ***G01R 31/00***
(84) LT 16.11.2022
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
(84) FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022

LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SI 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 486 683** (51) ***G01S 17/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 486 707** (51) ***G02B 27/01***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 486 723** (51) ***G03F 1/64***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 EE 23.11.2022
RO 23.11.2022 CZ 23.11.2022
AL 23.11.2022 SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 486 758** (51) ***G06F 3/044***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 486 764** (51) ***G06F 3/0488***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 CH 30.11.2022
LI 30.11.2022 MC 26.10.2022
AL 26.10.2022 LU 20.11.2022
SK 26.10.2022 GB 26.01.2023
IE 20.11.2022 BE 30.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 486 770** (51) ***G06F 9/445***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 486 787** (51) ***G06F 12/0895***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
MC 28.09.2022 DK 28.09.2022
CH 30.11.2022 LI 30.11.2022
LU 20.11.2022 GB 28.12.2022
IE 20.11.2022 BE 30.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 486 845** (51) ***G06N 3/08***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 486 876** (51) ***G07C 9/22***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 486 878** (51) ***G07C 9/00***
(84) LT 05.10.2022 (84) NO 05.01.2023
FI 05.10.2022 PT 06.02.2023
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
PL 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 SM 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
MC 05.10.2022 AL 05.10.2022
LU 16.11.2022 SK 05.10.2022
IE 16.11.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 486 885** (51) ***G08G 1/14***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 486 892** (51) ***H05B 47/19***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 486 901** (51) ***G10L 15/22***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 486 938** (51) ***H01J 49/06***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 486 945** (51) ***H01L 25/075***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 486 946** (51) ***H01L 25/075***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 486 963** (51) ***H01L 51/52***
(84) LT 19.10.2022 (84) NO 19.01.2023
FI 19.10.2022 SE 19.10.2022
PT 20.02.2023 ES 19.10.2022
AT 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
PL 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
CH 30.11.2022 LI 30.11.2022
MC 19.10.2022 AL 19.10.2022
LU 14.11.2022 SK 19.10.2022
IE 14.11.2022 BE 30.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 486 973** (51) ***H01M 4/04***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 487 131** (51) ***H04L 45/16***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 487 189** (51) ***H04S 7/00***
(84) AT 24.05.2023 (84) NO 24.08.2023
GR 25.08.2023 IS 24.09.2023
HR 24.05.2023 RS 24.05.2023

(11) **3 487 207** (51) ***H04W 24/10***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 487 221** (51) ***H04W 36/08***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 487 225** (51) ***H04W 36/00***
(84) LT 12.10.2022 (84) NO 12.01.2023
FI 12.10.2022 SE 12.10.2022
PT 13.02.2023 ES 12.10.2022
AT 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022 SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 487 262** (51) ***H05B 6/10***
(84) PT 25.09.2023 (84) AT 24.05.2023
NO 24.08.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023

RS 24.05.2023

(11) **3 487 279** (51) ***A01B 21/08***
(84) LT 05.10.2022, FI 05.10.2022, PT 06.02.2023, AT 05.10.2022, GR 06.01.2023, PL 05.10.2022, IS 05.02.2023, SM 05.10.2022, RO 05.10.2022, SK 05.10.2022, NO 05.01.2023, SE 05.10.2022, ES 05.10.2022, LV 05.10.2022, HR 05.10.2022, RS 05.10.2022, AL 05.10.2022, DK 05.10.2022, CZ 05.10.2022, SI 05.10.2022

(11) **3 487 332** (51) ***A24F 40/50***
(84) LT 07.12.2022, FI 07.12.2022, LV 07.12.2022, HR 07.12.2022, NL 07.12.2022, EE 07.12.2022, RO 07.12.2022, AT 07.12.2022, SK 07.12.2022, DK 07.12.2022, NO 07.03.2023, SE 07.12.2022, GR 08.03.2023, RS 07.12.2022, SM 07.12.2022, PT 10.04.2023, CZ 07.12.2022, AL 07.12.2022, IS 07.04.2023, SI 07.12.2022

(11) **3 487 357** (51) ***A46D 1/00***
(84) NL 26.04.2023, AT 26.04.2023, SE 26.04.2023, GR 27.07.2023, HR 26.04.2023, PT 28.08.2023, NO 26.07.2023, PL 26.04.2023, IS 26.08.2023, RS 26.04.2023

(11) **3 487 358** (51) ***A46D 1/00***
(84) ES 07.06.2023, SE 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, GR 08.09.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 487 462** (51) ***A61F 13/42***
(84) LT 02.11.2022, FI 02.11.2022, PT 02.03.2023, AT 02.11.2022, GR 03.02.2023, PL 02.11.2022, IS 02.03.2023, DK 02.11.2022, RO 02.11.2022, AL 02.11.2022, SI 02.11.2022, NO 02.02.2023, SE 02.11.2022, ES 02.11.2022, LV 02.11.2022, HR 02.11.2022, RS 02.11.2022, SM 02.11.2022, EE 02.11.2022, CZ 02.11.2022, SK 02.11.2022

(11) **3 487 475** (51) ***A61K 9/00***
(84) HR 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 487 505** (51) ***A61K 31/5415***
(84) NO 03.08.2023, RS 03.05.2023, IS 03.09.2023

(11) **3 487 517** (51) ***A61K 38/02***
(84) NL 05.04.2023, ES 05.04.2023, NO 05.07.2023, AL 05.04.2023, GR 06.07.2023, HR 05.04.2023, PT 07.08.2023, AT 05.04.2023, SE 05.04.2023, PL 05.04.2023, IS 05.08.2023, RS 05.04.2023

(11) **3 487 519** (51) ***A61K 35/30***
(84) NO 07.09.2023, GR 08.09.2023, RS 07.06.2023, SE 07.06.2023, HR 07.06.2023

(11) **3 487 550** (51) ***A61M 60/135***
(84) FI 28.09.2022, LT 28.09.2022, SE 28.09.2022, GR 29.12.2022, SM 28.09.2022, ES 28.09.2022, AT 28.09.2022, EE 28.09.2022, PL 28.09.2022, AL 28.09.2022, DK 28.09.2022, NO 28.12.2022, RS 28.09.2022, LV 28.09.2022, HR 28.09.2022, PT 30.01.2023, CZ 28.09.2022, RO 28.09.2022, SK 28.09.2022, IS 28.01.2023, NL 28.09.2022, SI 28.09.2022

(11) **3 487 557** (51) ***A61M 5/14***
(84) PT 04.09.2023, NO 03.08.2023, NL 03.05.2023, IS 03.09.2023, RS 03.05.2023, ES 03.05.2023, SE 03.05.2023, GR 04.08.2023, HR 03.05.2023

(11) **3 487 578** (51) ***A61B 5/24***
(84) LT 07.12.2022, FI 07.12.2022, ES 07.12.2022, GR 08.03.2023, PL 07.12.2022, IS 07.04.2023, SM 07.12.2022, PT 10.04.2023, CZ 07.12.2022, AL 07.12.2022, DK 07.12.2022, NO 07.03.2023, SE 07.12.2022, LV 07.12.2022, HR 07.12.2022, RS 07.12.2022, NL 07.12.2022, EE 07.12.2022, RO 07.12.2022, AT 07.12.2022, SK 07.12.2022, SI 07.12.2022

(11) **3 487 628** (51) ***G01F 23/263***
(84) LT 02.11.2022, FI 02.11.2022, PT 02.03.2023, AT 02.11.2022, GR 03.02.2023, PL 02.11.2022, IS 02.03.2023, SM 02.11.2022, EE 02.11.2022, CZ 02.11.2022, SK 02.11.2022, NO 02.02.2023, SE 02.11.2022, ES 02.11.2022, LV 02.11.2022, HR 02.11.2022, RS 02.11.2022, NL 02.11.2022, DK 02.11.2022, RO 02.11.2022, AL 02.11.2022, SI 02.11.2022

(11) **3 487 635** (51) ***B05C 17/00***
(84) LT 30.11.2022, FI 30.11.2022, PT 31.03.2023, LV 30.11.2022, HR 30.11.2022, RS 30.11.2022, NL 30.11.2022, DK 30.11.2022, RO 30.11.2022, AL 30.11.2022, SI 30.11.2022, NO 28.02.2023, SE 30.11.2022, ES 30.11.2022, GR 01.03.2023, PL 30.11.2022, IS 30.03.2023, SM 30.11.2022, EE 30.11.2022, CZ 30.11.2022, SK 30.11.2022

(11) **3 487 652** (51) ***B23C 3/12***
(84) NL 19.10.2022, NO 19.01.2023, SE 19.10.2022, LV 19.10.2022, HR 19.10.2022, RS 19.10.2022, SM 19.10.2022, EE 19.10.2022, CZ 19.10.2022, SK 19.10.2022, LT 19.10.2022, FI 19.10.2022, PT 20.02.2023, GR 20.01.2023, PL 19.10.2022, IS 19.02.2023, DK 19.10.2022, RO 19.10.2022, AL 19.10.2022, SI 19.10.2022

(11) **3 487 754** (51) ***B62K 19/00***
(84) LT 23.11.2022, FI 23.11.2022, PT 23.03.2023, AT 23.11.2022, GR 24.02.2023, PL 23.11.2022, IS 23.03.2023, SM 23.11.2022, EE 23.11.2022, CZ 23.11.2022, SK 23.11.2022, NO 23.02.2023, SE 23.11.2022, ES 23.11.2022, LV 23.11.2022, HR 23.11.2022, RS 23.11.2022, NL 23.11.2022, DK 23.11.2022, RO 23.11.2022, AL 23.11.2022, SI 23.11.2022

(11) **3 487 774** (51) ***B65D 39/00***
(84) NL 05.10.2022, NO 05.01.2023, SE 05.10.2022, ES 05.10.2022, LV 05.10.2022, HR 05.10.2022, IS 05.02.2023, DK 05.10.2022, RO 05.10.2022, AL 05.10.2022, SI 05.10.2022, LT 05.10.2022, FI 05.10.2022, PT 06.02.2023, AT 05.10.2022, GR 06.01.2023, RS 05.10.2022, SM 05.10.2022, EE 05.10.2022, CZ 05.10.2022, SK 05.10.2022

(11) **3 487 865** (51) ***C07F 15/00***
(84) LT 23.11.2022, FI 23.11.2022, PT 23.03.2023, LV 23.11.2022, HR 23.11.2022, RS 23.11.2022, NL 23.11.2022, DK 23.11.2022, RO 23.11.2022, AL 23.11.2022, SI 23.11.2022, NO 23.02.2023, SE 23.11.2022, ES 23.11.2022, GR 24.02.2023, PL 23.11.2022, IS 23.03.2023, SM 23.11.2022, EE 23.11.2022, CZ 23.11.2022, SK 23.11.2022

(11) **3 487 915** (51) ***C08J 9/00***
(84) LT 09.11.2022, FI 09.11.2022, PT 09.03.2023, AT 09.11.2022, GR 10.02.2023, PL 09.11.2022, IS 09.03.2023, SM 09.11.2022, EE 09.11.2022, CZ 09.11.2022, SK 09.11.2022, NO 09.02.2023, SE 09.11.2022, ES 09.11.2022, LV 09.11.2022, HR 09.11.2022, RS 09.11.2022, NL 09.11.2022, DK 09.11.2022, RO 09.11.2022, AL 09.11.2022, SI 09.11.2022

(11) **3 487 923** (51) ***C08L 9/00***
(84) NO 28.09.2023, GR 29.09.2023, RS 28.06.2023, SE 28.06.2023, HR 28.06.2023

(11) **3 487 957** (51) ***C08K 3/32***
(84) PT 14.08.2023, NO 12.07.2023, GR 13.07.2023, HR 12.04.2023, ES 12.04.2023, SE 12.04.2023, IS 12.08.2023, RS 12.04.2023

(11) **3 487 966** (51) ***C10M 137/08***
(84) LT 26.10.2022, FI 26.10.2022, PT 27.02.2023, LV 26.10.2022, HR 26.10.2022, RS 26.10.2022, SM 26.10.2022, EE 26.10.2022, CZ 26.10.2022, SK 26.10.2022, NO 26.01.2023, SE 26.10.2022, AT 26.10.2022, GR 27.01.2023, PL 26.10.2022, IS 26.02.2023, DK 26.10.2022, RO 26.10.2022, AL 26.10.2022, SI 26.10.2022

(11) **3 487 970** (51) ***C11B 3/16***
(84) AT 05.04.2023, PL 05.04.2023, IS 05.08.2023, RS 05.04.2023, SE 05.04.2023, GR 06.07.2023, HR 05.04.2023

(11) **3 487 972** (51) ***C11D 3/20***
(84) PT 04.09.2023, NO 03.08.2023, NL 03.05.2023, GR 04.08.2023, HR 03.05.2023, ES 03.05.2023, SE 03.05.2023, PL 03.05.2023, IS 03.09.2023, RS 03.05.2023

(11) **3 488 006** (51) ***C12N 15/52***
(84) GR 08.09.2023, ES 07.06.2023

NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
SE 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 488 033**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *D01D 5/20*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 488 049**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *E01B 9/48*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 488 130**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *F16K 11/074*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 488 140**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *F17C 13/04*
(84) NO 07.03.2023
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 488 155**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *F24F 3/16*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 488 171**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *F28F 21/06*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 488 176**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *F42B 10/14*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 488 205**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
IS 07.04.2023
(51) *G01K 7/42*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
EE 07.12.2022
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 488 231**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G01N 21/90*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 488 238**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01N 33/574*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 488 245**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G01N 35/02*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 488 274**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G02B 6/028*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 488 284**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61B 3/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 488 303**
(84) PT 18.09.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *G06F 9/451*
(84) NL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 488 325**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 488 365**
(84) PL 31.05.2023
AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61M 5/00*
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 488 382**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G06V 20/59*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 488 427**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 488 434**
(84) LT 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *G08C 17/04*
(84) FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 488 446**
(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *H01B 1/02*
(84) FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 488 448**
(84) AT 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H01B 7/14*
(84) HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 488 478**
(84) PL 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H01L 51/52*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 488 494**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H01Q 13/18*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 488 534**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H01Q 1/22*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 488 579**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06F 12/06*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 488 582**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 488 626**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
(51) *H04W 4/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022

SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **3 488 629** (51) ***H04W 24/02***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 488 643** (51) ***H04W 68/00***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 488 709** (51) ***A23L 5/00***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 488 719** (51) ***A41F 9/02***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
CH 30.11.2022 LI 30.11.2022
MC 26.10.2022 AL 26.10.2022
LU 05.11.2022 SK 26.10.2022
GB 26.01.2023 IE 05.11.2022
BE 30.11.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 488 744** (51) ***A47J 43/07***
(84) PT 25.09.2023 (84) NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 488 751** (51) ***A47L 7/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 488 777** (51) ***A61B 5/277***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 AL 12.04.2023
PL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 488 876** (51) ***A61L 27/16***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 488 882** (51) ***A61M 1/00***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 488 890** (51) ***A61M 16/20***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 488 894** (51) ***A61M 39/06***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 488 966** (51) ***B23B 21/00***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 488 994** (51) ***B29C 64/188***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 489 026** (51) ***B41N 1/14***
(84) PL 24.05.2023 (84) PT 25.09.2023
ES 24.05.2023 AT 24.05.2023
NO 24.08.2023 SE 24.05.2023
NL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 489 064** (51) ***B60K 15/03***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 489 065** (51) ***B60K 25/02***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 AT 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
CH 30.11.2022 LI 30.11.2022
AL 02.11.2022 LU 28.11.2022
SK 02.11.2022 IE 28.11.2022
BE 30.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 489 067** (51) ***B60K 37/06***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
IS 07.04.2023 DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 489 073** (51) ***B60L 15/20***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 489 107** (51) ***B61D 25/00***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 489 152** (51) ***B64G 1/66***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 489 158** (51) ***B65C 9/04***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022 SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 489 174** (51) ***B65G 53/66***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 PL 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 LU 20.11.2022
SK 09.11.2022 IE 20.11.2022
BE 30.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 489 254** (51) ***C07K 14/495***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
LV 28.09.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
MC 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 489 281** (51) ***C08J 3/12***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 489 290**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *C08J 9/28*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 489 398**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *D01H 4/48*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 489 422**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E02F 9/20*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 489 447**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *E05F 15/42*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 489 449**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *E06B 9/01*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 489 465**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *F01D 11/00*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 489 494**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
IE 13.11.2022
SI 26.10.2022
(51) *F02D 41/04*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 13.11.2022
GB 26.01.2023
BE 30.11.2022

(11) **3 489 500**
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F02K 9/34*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 489 507**
(84) NL 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *F03D 7/02*
(84) PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 489 551**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *F16H 61/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 489 589**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *F24F 1/005*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 489 611**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *F41A 3/22*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 489 620**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01B 11/06*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 489 622**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G01B 11/25*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 489 625**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01C 3/08*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 489 633**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01F 1/40*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 489 638**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G01G 19/52*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 489 718**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G01S 17/02*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 489 805**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 489 808**
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G06F 3/041*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 489 854**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 27.11.2022
IE 27.11.2022
SI 19.10.2022
(51) *G06F 21/73*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 489 976**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H01G 9/055*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 490 021**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H10K 50/88*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 490 047**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01M 8/18*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 490 099**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 490 148**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
(51) *H03K 17/955*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022

PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
IE 28.11.2022
SI 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 490 170**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***H04B 17/13***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 28.11.2022
IE 28.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 490 184**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 490 187**
(84) LT 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 02.02.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 02.02.2023
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 490 242**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***H04N 5/232***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 490 263**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***H04N 21/438***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 490 274**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***H04M 3/44***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 490 301**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04W 4/06***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 490 307**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H04W 48/20***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 490 321**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***H04W 72/04***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 490 332**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H04W 76/15***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 490 333**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04W 12/06***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 490 385**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A22C 25/16***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 490 392**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
AT 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
AL 23.11.2022
(51) ***A24F 47/00***
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 490 415**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***A47J 27/00***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 490 417**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***A47L 9/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 490 439**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61C 1/08***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 490 444**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61B 5/0215***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 490 469**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***A61B 17/16***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 490 478**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***A61B 18/06***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 490 498**
(84) PL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 490 500**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***A61F 2/24***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 490 510**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61F 2/82***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 490 513**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***A61F 9/008***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 490 527**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 490 585**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***C07K 14/52***
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 490 605**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61K 31/573*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 490 616**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *C12Q 1/6804*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 490 621**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *A61L 9/14*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 490 646**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *A61M 5/32*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 490 652**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61M 25/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 490 659**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *A61M 25/01*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 490 663**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *A61N 1/36*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 490 701**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *A47J 37/07*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 490 718**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B05B 1/04*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 490 725**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *C09D 5/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 490 726**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *B05D 7/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 490 734**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B08B 9/08*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 490 738**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *B21D 22/28*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 490 784**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *B29C 64/165*
(84) NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 490 804**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *B41J 3/407*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 490 810**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *B60B 39/02*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 490 859**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *B60W 30/14*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 490 911**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *B65G 17/08*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
EE 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 490 914**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *B65G 29/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 490 935**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C01F 5/02*
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 490 976**
(84) RS 07.06.2023
(51) *C07D 233/64*

(11) **3 491 014**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *C07K 14/705*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 491 041**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *C08G 18/72*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 491 052**
(84) HR 07.06.2023
(51) *C08J 11/14*
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 491 057**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
(51) *C08K 9/04*
(84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022

RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 491 075**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *C09D 5/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 491 076**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C09D 5/08*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 491 079**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C09D 5/44*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 491 083**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B05D 5/08*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 491 094**
(84) AT 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *C09K 5/04*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 491 115**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *C12M 1/24*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 491 161**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B41M 3/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 491 238**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F03D 7/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 491 267**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
(51) *F16F 15/14*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 491 302**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F25B 7/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 491 311**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *F25D 31/00*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 491 336**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01C 21/30*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 491 402**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01R 31/28*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 491 406**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01R 31/28*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 491 465**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G02F 1/13357*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 491 480**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *H04L 9/14*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 491 484**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G06F 1/16*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 491 489**
(84) SE 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 491 493**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 491 496**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G06F 3/03*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 491 526**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06F 11/30*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 491 528**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G11C 8/16*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 491 533**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G06F 16/9032*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 491 675**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H01L 31/09*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 491 738**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *H03K 17/691*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 491 751**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04B 10/516*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 491 755**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023

SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 491 758**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 1/18*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 491 794**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04L 67/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 491 803**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 491 820**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H04N 7/18*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 491 824**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04N 19/467*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 491 837**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04R 1/10*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 491 840**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *H04N 5/60*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 491 855**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04W 4/40*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 491 867**
(51) *H04W 72/02*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 491 875**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 491 899**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H05K 3/10*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 491 915**
(84) AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *A01H 1/00*
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 491 942**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *A24C 5/34*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 491 951**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
GB 28.12.2022
BE 30.11.2022
(51) *A41D 27/08*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LU 27.11.2022
IE 27.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 492 014**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
LI 30.11.2022
SE 19.10.2022
(51) *A61B 5/1459*
(84) LT 19.10.2022
CH 30.11.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 21.11.2022
SI 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
MC 19.10.2022
LU 21.11.2022
GB 19.01.2023
BE 30.11.2022

(11) **3 492 023**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *A61B 17/072*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 492 027**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *A61B 17/16*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 492 035**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 03.02.2023
(51) *A61B 18/14*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 492 040**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61C 9/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 492 067**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *A61K 8/60*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 492 146**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A61M 16/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 492 164**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
(51) *B01F 27/172*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022

AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022
LU 21.11.2022
IE 21.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 492 189**
(51) ***B21D 22/20***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 29.11.2022
SI 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 29.11.2022
GB 12.01.2023
BE 30.11.2022

(11) **3 492 218**
(51) ***B23Q 1/52***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
GB 28.12.2022
BE 30.11.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 16.11.2022
IE 16.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 492 227**
(51) ***B26B 21/22***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 492 231**
(51) ***B27D 5/00***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 492 235**
(51) ***B29C 45/16***
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 492 272**
(51) ***B41F 17/00***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 492 306**
(51) ***B60L 15/40***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 492 309**
(51) ***B60M 3/04***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 492 325**
(51) ***B60R 25/10***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 23.11.2022
IE 23.11.2022
SI 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
CH 30.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 492 360**
(51) ***B62K 25/24***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 492 371**
(51) ***B64C 11/18***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 26.11.2022
IE 26.11.2022
SI 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
CH 30.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 492 372**
(51) ***B64C 11/32***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 492 417**
(51) ***B66B 7/06***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 492 437**
(51) ***C03C 14/00***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 29.11.2022
IE 29.11.2022
SI 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 492 455**
(51) ***C07D 249/08***
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
AT 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 492 514**
(51) ***C08G 77/50***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 492 522**
(51) ***C08L 23/00***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 492 537**
(51) ***C09D 11/101***
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 492 563**
(51) ***C10M 137/04***
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 492 636**
(51) ***D01F 6/60***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 492 637**
(51) ***D02G 3/36***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 492 676**
(51) ***E05B 17/00***
(84) PT 04.09.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
AT 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 492 677**
(51) ***E05B 47/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 492 746**
(51) ***F04C 18/02***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022

PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 492 781**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *B21F 1/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 492 807**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *F21S 43/239*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 492 811**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *F22B 1/02*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 492 845**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F25B 39/04*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 492 864**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01C 15/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 492 924**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
LU 30.11.2022
IE 30.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *G01N 35/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
SM 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 492 928**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G01R 1/067*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 492 971**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
(51) *G02F 1/1343*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 492 986**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G03G 9/09*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 493 000**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *G05B 9/03*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 493 002**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 493 016**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G05G 1/12*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 493 036**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 493 049**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G06F 3/16*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 493 067**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *G06F 12/14*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023

(11) **3 493 106**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G06K 9/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 493 112**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06K 9/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 493 116**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06V 20/59*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 493 145**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06Q 50/08*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 493 179**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G08G 1/16*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 493 192**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G09G 3/3258*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 493 198**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G10H 1/36*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 493 245**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01L 21/425*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 493 252**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H01L 23/12*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 493 284**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01L 49/02*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 493 287**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
(51) *H01L 51/52*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022

LU 01.12.2022
CH 31.12.2022
IE 01.12.2022
SI 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 493 339**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 04.12.2022
CH 31.12.2022
IE 04.12.2022
SI 09.11.2022
(51) ***H01S 5/42***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 493 361**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H02J 50/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 493 368**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H02K 1/2793***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 493 410**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 493 453**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 493 517**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04N 23/54***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 493 518**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G03B 3/04***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 493 526**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04N 5/347***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 493 534**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***G06F 3/04815***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 493 536**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***H04N 7/18***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 493 538**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H04N 9/04***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 493 574**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H04W 16/14***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 493 577**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 493 613**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***H04W 4/06***
(84) NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 493 631**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022
(51) ***H04W 72/04***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
IE 28.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 493 651**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***H05B 45/50***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 493 653**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
GB 28.12.2022
BE 30.11.2022
(51) ***H05B 45/20***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 29.11.2022
IE 29.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 493 688**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A24F 15/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 493 715**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***A47J 31/36***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 493 717**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***A47J 31/36***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 493 750**
(84) PL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***A61B 17/08***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 493 805**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***A61K 31/47***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 493 858**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61L 27/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 493 861**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***A61M 1/16***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 493 869**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
(51) ***A61M 15/06***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

RS 21.06.2023

(11) **3 493 870** (51) ***A61M 16/00***
(84) NO 21.09.2023 (84) GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 RS 21.06.2023

(11) **3 493 944** (51) ***B23Q 1/00***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 AL 02.11.2022
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 493 946** (51) ***B23Q 7/00***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 493 947** (51) ***B23Q 11/00***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 493 953** (51) ***B25J 9/16***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 493 960** (51) ***B28B 3/20***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 493 977** (51) ***B29C 70/52***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 PL 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 494 036** (51) ***B62K 25/28***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 494 044** (51) ***B64D 11/06***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 494 076** (51) ***B65G 23/08***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 494 118** (51) ***C07D 491/044***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 494 127** (51) ***C07K 14/005***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 494 143** (51) ***C07K 16/44***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 494 251** (51) ***D04B 1/12***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 494 356** (51) ***F42B 3/00***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
IS 14.04.2023 NL 14.12.2022
SM 14.12.2022 ES 14.12.2022
EE 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AT 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 494 408** (51) ***G01S 13/931***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 494 412** (51) ***G01S 17/89***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 494 453** (51) ***G06F 1/16***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
LU 11.10.2022 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
CH 31.10.2022 LI 31.10.2022
MC 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 BE 31.10.2022
IE 11.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 494 462** (51) ***G06F 9/451***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 CH 30.11.2022
LI 30.11.2022 MC 12.10.2022
AL 12.10.2022 LU 03.11.2022
SK 12.10.2022 IE 03.11.2022
BE 30.11.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 494 463** (51) ***G06F 3/12***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 494 473** (51) ***G06F 9/451***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022

CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 494 474**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***G06F 9/50***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 494 480**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***G06F 21/60***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 494 512**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***G08G 1/04***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 494 543**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06T 5/50***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 494 568**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H10K 50/84***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 494 618**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***H01S 3/04***
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 494 624**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H02J 3/38***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 494 647**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 494 668**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***H04L 41/50***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 494 693**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04N 5/235***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 494 716**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***H04W 4/02***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 494 751**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***H04W 56/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 494 760**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***F24C 7/04***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 494 769**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***G05D 1/02***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 494 843**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***A47J 27/08***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 05.12.2022
CH 31.12.2022
GB 28.12.2022
BE 31.12.2022
LI 31.12.2022
IE 05.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 494 883**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***A61B 5/145***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 494 915**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61B 18/14***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 494 922**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61C 13/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 495 015**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***A61M 37/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 495 022**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61N 7/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 495 030**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B01D 33/11***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 495 114**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 31.12.2022
(51) ***B29C 64/264***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 05.12.2022
IE 05.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 495 158**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CH 30.11.2022
(51) ***B60B 1/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022

MC 12.10.2022
LU 27.11.2022
GB 12.01.2023
BE 30.11.2022

(11) **3 495 240**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 27.11.2022
SI 12.10.2022
(51) *B62D 15/02*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 495 290**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *B65G 1/04*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 04.12.2022
CH 31.12.2022
IE 04.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 495 293**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B65G 59/02*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 495 294**
(84) GR 08.09.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B65G 65/00*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 495 341**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 16.02.2023
(51) *C07C 29/38*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 495 342**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *C07C 69/54*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 495 368**
(84) PL 31.05.2023
NO 31.08.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *C07D 487/04*
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 495 394**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *C08C 19/44*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 495 399**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 04.12.2022
CH 31.12.2022
IE 04.12.2022
(51) *C08F 283/01*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 495 419**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *C08L 23/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 495 494**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *C12Q 1/68*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 495 501**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 16.02.2023
(51) *C12Q 1/68*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 495 520**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C22C 21/16*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 495 573**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *E03D 9/02*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 495 574**
(84) PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
(51) *E03F 1/00*
(84) LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
EE 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 495 589**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 29.11.2022
SI 28.09.2022
(51) *F03D 13/20*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 29.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 495 604**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *E21B 47/117*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 495 712**
(84) NL 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *F17C 9/02*
(84) LT 19.10.2022
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 495 772**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01C 19/574*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 495 851**
(84) LT 14.12.2022
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *E21B 47/0228*
(84) FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 495 908**
(84) NL 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G05D 1/00*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 495 924**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 495 938**
(51) *G06F 3/06*

(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 495 942**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(51) ***G06F 3/16***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 495 951**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(51) ***G06Q 10/0631***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 495 970**
(84) PL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(51) ***G06F 16/22***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 496 007**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(51) ***G06N 3/063***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 496 036**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(51) ***G06T 7/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 496 047**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 16.02.2023

(51) ***G06F 3/01***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 496 069**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(51) ***G08G 1/16***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 496 083**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 17.02.2023

(51) ***G09G 3/3291***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 496 086**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(51) ***G09G 3/36***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 496 087**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(51) ***G09G 5/00***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 496 088**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(51) ***G10K 11/172***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 496 094**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(51) ***G10L 15/30***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 496 112**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(51) ***H01C 7/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 496 120**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(51) ***H01G 9/20***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 496 131**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(51) ***H01L 21/20***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 496 179**

(51) ***H01M 50/209***
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 496 184**
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(51) ***H01M 50/414***
(84) HR 21.06.2023

(11) **3 496 213**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 21.11.2022
BE 30.11.2022

(51) ***H01R 13/646***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 21.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 496 217**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(51) ***H01T 13/20***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 496 220**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(51) ***H02G 3/08***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 496 251**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 05.12.2022
CH 31.12.2022
IE 05.12.2022
SI 09.11.2022

(51) ***H02M 1/32***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 496 252**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(51) ***H02M 3/155***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 496 290**
(84) NO 21.09.2023

(51) ***H04B 7/06***
(84) SE 21.06.2023

GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 496 316**
(51) ***H04L 1/18***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 496 344**
(51) ***H04L 49/351***
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 496 367**
(51) ***H04L 67/12***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 496 390**
(51) ***H04N 5/232***
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 496 391**
(51) ***H04N 5/235***
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 496 425**
(51) ***H04R 29/00***
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 496 439**
(51) ***H04L 9/40***
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 496 470**
(51) ***H04W 52/38***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 496 477**
(51) ***H04W 68/02***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 496 508**
(51) ***H04W 88/02***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 496 515**
(51) ***H05H 1/34***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 496 555**
(51) ***A23N 17/00***
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 496 556**
(51) ***A61M 15/06***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 496 561**
(51) ***D04B 1/16***
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 496 635**
(51) ***A61B 17/56***
(84) EE 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 496 638**
(51) ***A61B 18/12***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
LV 05.10.2022
EE 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 496 670**
(51) ***A61F 2/78***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) ES 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 496 685**
(51) ***A61B 1/018***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 496 719**
(51) ***A61K 31/5025***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 496 725**
(51) ***A61K 31/55***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
EE 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 496 731**
(51) ***A61K 35/20***
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 496 741**
(51) ***A61K 38/17***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 496 749**
(51) ***A61K 39/395***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 496 751**
(51) ***A61K 31/505***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022

DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 496 821** (51) ***A62C 3/02***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 496 831** (51) ***A63F 13/24***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 496 834** (51) ***A63H 33/08***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 496 849** (51) ***B01J 19/22***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 496 870** (51) ***B05D 7/00***
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 496 885** (51) ***B23B 29/034***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 496 915** (51) ***B26B 21/52***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 496 932** (51) ***B29C 64/106***
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 496 936** (51) ***B29C 70/86***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 496 941** (51) ***G02B 5/30***
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 496 949** (51) ***B41J 2/165***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 496 987** (51) ***B61H 5/00***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 496 991** (51) ***B62B 9/08***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 497 032** (51) ***B29C 51/30***
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 497 039** (51) ***B65D 85/804***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 12.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 497 102** (51) ***C07D 471/04***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 497 144** (51) ***C08G 18/10***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 497 152** (51) ***C08J 3/28***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 497 162** (51) ***C08L 23/12***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 497 193** (51) ***C07D 307/04***
(84) NL 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 497 198** (51) ***C11D 3/32***
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 497 214** (51) ***C12N 9/22***
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 497 216** (51) ***C07H 1/08***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 497 224** (51) ***C12N 15/86***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 497 284**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *E01B 9/02*
(84) SE 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 497 325**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F03D 13/20*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 497 337**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *F04D 19/04*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 497 340**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *F16B 19/05*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 497 348**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *F16F 9/04*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 497 394**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *F41A 19/63*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 497 413**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G01J 1/44*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 497 422**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01M 3/28*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 497 483**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *G01T 1/24*
(84) NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 497 485**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B64C 31/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 497 502**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *G02B 21/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 497 515**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G02F 1/1362*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 497 552**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 3/0482*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 497 558**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G06F 9/38*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 497 560**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *G06F 9/451*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 497 577**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 12/1027*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 497 607**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
(51) *G06V 40/13*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 497 623**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H04W 52/02*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 497 683**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G08B 21/08*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 497 693**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G10K 11/178*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 497 701**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G11C 16/24*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 497 704**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01B 7/40*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 497 763**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *H02G 3/04*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 497 777**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *H02J 7/32*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 497 780**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H02M 3/156*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 497 796**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 11.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022
(51) *H03M 13/35*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 497 834**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 497 861**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 497 873**
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **3 497 882**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *H04L 12/00*
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 497 884**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *H04L 41/0806*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 497 889**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H04L 12/28*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 497 903**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H04L 27/26*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 497 925**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H04N 5/14*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 497 927**
(84) AL 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G02F 1/01*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 497 955**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *H04W 16/12*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 498 027**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 498 037**
(84) LT 02.11.2022
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *H04W 36/02*
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 498 093**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A01K 97/00*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 498 123**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *A43B 11/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 498 155**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *A61B 5/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 498 204**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *A61B 17/34*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 498 245**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C09J 7/38*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 498 275**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61K 31/341*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 498 297**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *A61K 45/00*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 498 313**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *A61L 27/48*
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023

(11) **3 498 334**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A61N 1/36*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 498 336**
(84) NO 28.09.2023
(51) *A61N 5/10*
(84) GR 29.09.2023

HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 498 389**
(51) *C21D 1/667*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 498 404**
(51) *B23B 3/00*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
BE 31.12.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
LU 13.12.2022
IE 13.12.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 498 419**
(51) *B23Q 1/00*
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 498 479**
(51) *B41J 2/21*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 498 506**
(51) *B60H 1/32*
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 498 520**
(51) *B60L 58/12*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 498 523**
(51) *B60L 53/00*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 498 531**
(51) *B60N 2/90*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 498 583**
(51) *B62J 43/13*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 498 586**
(51) *B63B 35/44*
(84) EE 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 10.12.2022
CH 31.12.2022
GB 19.01.2023
DE 01.07.2023
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
IE 10.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 498 638**
(51) *B65G 47/51*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 498 648**
(51) *B66B 5/00*
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 498 659**
(51) *B67C 3/28*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 498 724**
(51) *C07H 21/02*
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 498 740**
(51) *C08F 16/30*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 30.11.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 07.11.2022
IE 07.11.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 498 788**
(51) *C09D 11/101*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 498 844**
(51) *C12N 15/113*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 498 872**
(51) *C22C 9/04*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 498 880**
(51) *C23C 14/04*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 498 891**
(51) *C25D 17/00*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 23.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 498 904**
(51) *D05B 63/00*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 498 941**
(51) *E05B 13/00*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 498 979**
(51) *F01D 9/06*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 18.12.2022
CH 31.12.2022
IE 18.12.2022
SI 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 499 081**
(51) *F16F 9/04*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

SI 07.12.2022

(11) **3 499 092**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
LU 30.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 31.10.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 30.10.2022
(51) ***F16H 57/04***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 31.10.2022
AL 19.10.2022
BE 31.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 499 133**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***F24C 15/20***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 499 138**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***F24F 1/16***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 499 142**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***F25B 41/20***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 499 201**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***G01J 9/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 499 215**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01N 15/02***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 499 217**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 20.11.2022
IE 20.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***G01N 17/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 499 220**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G01N 21/84***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 499 234**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***G01N 33/536***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 499 251**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01R 31/50***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 499 255**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***G01R 31/36***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 499 261**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01S 5/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 499 270**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 13.12.2022
CH 31.12.2022
IE 13.12.2022
SI 16.11.2022
(51) ***G01S 19/34***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 499 299**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G02C 7/08***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 499 301**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G02F 1/1335***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 499 305**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G02F 1/1339***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 499 325**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G05B 19/042***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 499 343**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
(51) ***G06F 3/01***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 30.11.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 23.11.2022
IE 23.11.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 499 362**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 13.12.2022
CH 31.12.2022
IE 13.12.2022
SI 30.11.2022
(51) ***G06F 9/30***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 499 371**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G06F 11/22***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 499 372**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G06F 13/20***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 499 383**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***G06F 40/174***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 499 465**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***G06T 11/40***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 499 492**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***G09G 3/3233***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 499 498**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 12.12.2022
CH 31.12.2022
(51) ***G10K 11/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 23.11.2022
IE 23.11.2022
SI 12.10.2022

IE 12.12.2022
SI 12.10.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 499 504** (51) *G10L 19/20*
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022 AT 23.11.2022
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 EE 23.11.2022
RO 23.11.2022 CZ 23.11.2022
AL 23.11.2022 SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 499 506** (51) *G11C 13/04*
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 499 532** (51) *H01G 11/26*
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 LU 15.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
MC 07.12.2022 DK 07.12.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 15.12.2022 BE 31.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 499 540** (51) *H01H 50/00*
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 499 555** (51) *H01L 21/677*
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 499 574** (51) *H01L 27/146*
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
LU 12.12.2022 SK 19.10.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 12.12.2022 BE 31.12.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 499 626** (51) *H01M 8/2425*
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 499 628** (51) *H01M 10/056*
(84) LT 19.10.2022 (84) NO 19.01.2023
FI 19.10.2022 SE 19.10.2022
PT 20.02.2023 ES 19.10.2022
AT 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
PL 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
CH 30.11.2022 LI 30.11.2022
MC 19.10.2022 AL 19.10.2022
LU 15.11.2022 SK 19.10.2022
IE 15.11.2022 BE 30.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 499 663** (51) *H02G 3/04*
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 499 687** (51) *H02K 1/276*
(84) LT 26.10.2022 (84) NO 26.01.2023
FI 26.10.2022 SE 26.10.2022
PT 27.02.2023 ES 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
AL 26.10.2022 LU 03.12.2022
SK 26.10.2022 GB 26.01.2023
IE 03.12.2022 BE 31.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 499 733** (51) *H04B 3/54*
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 AL 19.04.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 499 765** (51) *H04L 1/16*
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 499 769** (51) *H04L 1/18*
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 499 790** (51) *H04L 9/08*
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 MC 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 499 825** (51) *H04L 27/26*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 499 915** (51) *H04R 25/00*
(84) NO 21.09.2023 (84) GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 RS 21.06.2023

(11) **3 499 919** (51) *H04W 4/00*
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 499 959** (51) *H04W 36/00*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 499 968** (51) *H04W 36/00*
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 499 995** (51) *H04W 72/04*
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 AT 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 500 007** (51) *H04W 72/04*
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 500 040** (51) *H04W 74/08*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 500 050** (51) *H04W 12/04*
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 500 062** (51) *H05B 1/02*
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022

SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 04.12.2022
SI 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 04.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 500 102**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A01P 1/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 500 144**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***A47K 13/30***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 500 169**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***A61B 6/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 500 238**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***A61K 8/362***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 500 252**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***A61K 31/165***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 500 255**
(84) LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A61K 31/4178***
(84) FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 500 338**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***A61N 1/08***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 500 389**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B23K 11/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 500 400**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B23Q 15/013***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 500 437**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B60B 3/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 500 524**
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C01D 1/42***
(84) HR 21.06.2023

(11) **3 500 526**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
EE 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***C01G 39/00***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 500 533**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***C02F 3/30***
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
EE 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 500 548**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***C07C 45/48***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 500 558**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***C07D 235/26***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 500 570**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***C07D 471/14***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 500 572**
(84) PT 27.02.2023
IS 26.02.2023
AL 26.10.2022
(51) ***C07D 471/18***
(84) GR 27.01.2023
SM 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 500 638**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***C09D 183/06***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 500 662**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***C12N 5/02***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 500 702**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) ***D06N 3/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 500 718**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***E21B 17/01***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 500 720**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***E21B 33/04***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 500 733**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
(51) ***F01D 25/18***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022

PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 500 742**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *F01P 5/10*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 500 770**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *F16F 9/04*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 500 771**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *F16F 9/04*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 500 774**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *F16G 11/12*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 500 807**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *F25B 39/02*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 500 827**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G01J 3/02*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 500 839**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 21/03*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 500 840**
(84) PT 18.09.2023
(51) *G01N 21/15*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 500 849**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *G01N 29/00*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 500 853**
(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G01N 29/22*
(84) FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 500 865**
(84) PT 07.08.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G01R 23/17*
(84) AT 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 500 875**
(84) LT 19.10.2022
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *G01V 1/38*
(84) FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 500 885**
(84) GR 08.09.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G02B 21/00*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 500 920**
(84) NL 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G06F 3/06*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 500 977**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06T 5/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 501 044**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H01L 27/32*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 501 087**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H02K 7/06*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 501 130**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 501 150**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 27/34*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 501 151**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 501 155**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 501 172**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *H04N 21/24*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 501 188**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H04L 67/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 501 203**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H04W 28/26*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 501 233**
(51) *H04W 28/16*

(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 501 286**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 22.12.2022
GB 26.01.2023
BE 31.12.2022

(11) **3 501 322**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 501 339**
(84) FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
LU 17.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 501 354**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 501 379**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
IE 22.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 501 391**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 501 412**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 501 451**

(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(51) ***A21C 9/08***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
IE 22.12.2022
SI 26.10.2022

(51) ***A44B 19/06***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***A47B 47/00***
(84) PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
AL 09.11.2022
CH 31.12.2022
IE 17.12.2022
SI 09.11.2022

(51) ***A47J 42/02***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(51) ***A61B 5/00***
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
LU 22.12.2022
CH 31.12.2022
GB 12.01.2023
BE 31.12.2022

(51) ***A61B 5/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(51) ***A61B 17/072***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(51) ***A61D 3/00***

(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 501 526**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 501 529**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 501 545**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 501 551**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 501 605**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 501 640**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 501 684**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 501 780**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 501 784**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023

(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(51) ***A61K 35/741***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 22.12.2022
IE 22.12.2022
SI 02.11.2022

(51) ***A61K 36/287***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(51) ***A61K 47/50***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(51) ***A61K 48/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***A61K 31/7105***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(51) ***B01J 27/185***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(51) ***B21D 53/88***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(51) ***B29C 43/46***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B29C 48/285***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 501 795**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
LU 14.12.2022
IE 14.12.2022

(51) ***B29C 64/118***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 501 812**
(84) PL 26.04.2023
PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(51) ***B30B 11/00***
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 501 813**
(84) PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(51) ***B31B 50/06***
(84) NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 501 860**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(51) ***B60C 23/04***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 501 925**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B60T 8/34***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 501 933**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 31.12.2022

(51) ***B61B 9/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 21.12.2022
IE 21.12.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 501 986**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(51) ***B64D 11/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 502 015**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B65G 23/14***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 502 043**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022

(51) ***B66F 9/20***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022

LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 502 046** (51) *B81C 99/00*
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 502 064** (51) *C02F 3/32*
(84) NO 21.09.2023 (84) GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 RS 21.06.2023

(11) **3 502 092** (51) *C07C 271/16*
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 MC 19.10.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 01.02.2023 SI 19.10.2022

(11) **3 502 159** (51) *C08G 61/12*
(84) GR 01.09.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 IS 30.09.2023
HR 31.05.2023 RS 31.05.2023

(11) **3 502 164** (51) *C08G 69/26*
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
PL 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022 LU 22.12.2022
SK 05.10.2022 IE 22.12.2022
BE 31.12.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 502 187** (51) *C08L 77/06*
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
PL 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022 LU 22.12.2022
SK 05.10.2022 IE 22.12.2022
BE 31.12.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 502 226** (51) *C11D 3/20*
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 502 275** (51) *C12Q 1/6806*
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 502 289** (51) *G04B 17/06*
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
LU 21.12.2022 SK 09.11.2022
IE 21.12.2022 BE 31.12.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 502 316** (51) *C21D 1/02*
(84) PT 14.08.2023 (84) AT 12.04.2023
SE 12.04.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 502 331** (51) *D04B 1/10*
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
LU 21.12.2022 SK 07.12.2022
IS 07.04.2023 MC 07.12.2022
DK 07.12.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 IE 21.12.2022
BE 31.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 502 333** (51) *D06C 3/06*
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
NL 28.09.2022 DK 28.09.2022
LU 14.12.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 GB 28.12.2022
IE 14.12.2022 BE 31.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 502 362** (51) *E03B 7/07*
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 502 365** (51) *E03D 5/02*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 502 370** (51) *G06F 30/17*
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 PT 09.03.2023
ES 09.11.2022 AT 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 PL 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 LU 22.12.2022
SK 09.11.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 IE 22.12.2022
BE 31.12.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 502 378** (51) *E04H 12/16*
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 502 408** (51) *E21B 17/02*
(84) LT 14.12.2022 (84) FI 14.12.2022
SE 14.12.2022 LV 14.12.2022
GR 15.03.2023 HR 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
IS 14.04.2023 DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 502 413** (51) *E21C 49/04*
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
PL 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022 LU 21.12.2022
SK 19.10.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 GB 19.01.2023
IE 21.12.2022 DE 01.07.2023
BE 31.12.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 502 414** (51) *E21D 11/18*
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
LU 21.12.2022 SK 09.11.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 21.12.2022 DE 01.07.2023
BE 31.12.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 502 478** (51) *F04C 29/12*
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
LU 21.12.2022 SK 16.11.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 21.12.2022 BE 31.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 502 480** (51) *F04D 25/06*

(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 502 521**
(51) *F16J 15/02*
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 502 531**
(51) *H02P 29/02*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 502 532**
(51) *F16K 31/122*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 12.12.2022
CH 31.12.2022
IE 12.12.2022
SI 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 502 561**
(51) *F23R 3/00*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 502 566**
(51) *F23R 3/36*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 502 580**
(51) *F24F 7/06*
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 502 582**
(51) *F24F 11/62*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 502 588**
(51) *F25B 39/04*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 502 598**
(51) *F25D 21/02*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 19.12.2022
CH 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 502 601**
(51) *F25D 23/02*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 502 621**
(51) *G01C 21/20*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 502 636**
(51) *G01J 1/44*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 21.12.2022
CH 31.12.2022
GB 26.01.2023
BE 31.12.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
IE 21.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 502 709**
(51) *G01N 35/02*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 502 713**
(51) *G01R 15/16*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 11.12.2022
CH 31.12.2022
GB 19.01.2023
BE 31.12.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
IE 11.12.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 502 716**
(51) *G01R 21/08*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 502 720**
(51) *G01R 31/28*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 19.12.2022
CH 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 502 725**
(51) *G01R 33/09*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 502 726**
(51) *G01R 33/36*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 502 746**
(51) *G01S 19/21*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
SI 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 17.12.2022
CH 31.12.2022
IE 17.12.2022

(11) **3 502 748**
(51) *G01S 19/49*
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 502 771**
(51) *G02F 1/03*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 502 843**
(51) *G06F 3/01*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
LU 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
DE 03.05.2023
CH 31.10.2022

LI 31.10.2022
AL 19.10.2022
BE 31.10.2022
SI 19.10.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 19.10.2022

(11) **3 502 852**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G06F 3/041*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 502 862**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 21.12.2022
CH 31.12.2022
IE 21.12.2022
SI 30.11.2022
(51) *G06F 3/14*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 502 891**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 9/50*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 502 894**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 9/50*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 502 908**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *G06F 13/14*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 16.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 502 925**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06F 16/951*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 502 939**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G06F 21/32*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 502 945**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G06F 21/62*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 502 956**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06V 20/56*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 503 023**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 22.12.2022
CH 31.12.2022
IE 22.12.2022
SI 23.11.2022
(51) *G06T 7/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 503 070**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G08G 1/14*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 503 077**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G09B 23/28*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 503 081**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G09G 3/20*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 503 087**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
EE 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
LU 18.12.2022
CH 31.12.2022
IE 18.12.2022
SI 05.10.2022
(51) *G10D 9/04*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 503 111**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G16H 20/40*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 503 112**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G16H 30/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 503 119**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G21C 3/04*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 503 135**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H01F 27/26*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 503 145**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B25F 5/02*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 503 237**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H01L 51/52*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 503 255**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H01M 10/42*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 503 281**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *H01M 10/052*
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 503 286**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H01Q 1/12*
(84) AT 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 503 291**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H01Q 1/32*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 503 300**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H01Q 15/14*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 503 351**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H02K 1/27*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 503 361**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
(51) *H02K 15/04*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022

SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 503 372**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H02M 3/28*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 503 381**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 22.12.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *H02P 9/10*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
PL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 503 385**
(84) PT 07.08.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *H03F 1/32*
(84) AT 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 503 398**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 19.12.2022
CH 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 16.11.2022
(51) *H03K 17/16*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 503 500**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
SI 19.10.2022
(51) *H04L 9/40*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
AL 19.10.2022
CH 31.12.2022
GB 19.01.2023

(11) **3 503 502**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04L 67/52*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 503 503**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 67/1008*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 503 578**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
(51) *H04R 1/28*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
LU 19.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 503 624**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 503 645**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 503 647**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 503 662**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H04W 74/08*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 503 678**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H05B 6/54*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 503 705**
(84) AT 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *A01D 34/00*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 503 764**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A47B 57/04*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 503 793**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *A61B 6/04*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 503 837**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61C 7/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 503 860**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *A61G 11/00*
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 503 899**
(84) LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *A61K 33/14*
(84) PT 23.03.2023
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 503 901**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *C12N 5/071*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 503 922**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *A61K 31/4523*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 503 924**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *C07K 14/47*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 503 926**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61K 9/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 503 961**
(84) PL 17.05.2023
ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *A61N 1/04*
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 503 966**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) *A61N 1/36*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022

EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 503 967**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***A61N 1/36***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 503 985**
(84) LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***B01F 25/431***
(84) RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **3 503 991**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***B01D 46/52***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 503 999**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***B01J 35/10***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 504 001**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***B01J 37/26***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 504 009**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
(51) ***B05B 1/30***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 504 020**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B22F 9/08***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 504 026**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B23P 17/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 504 040**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***B29C 45/16***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 504 042**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***B29C 48/395***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 504 091**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***B60T 13/66***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 504 118**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***B25J 11/00***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 504 121**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B64C 21/04***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 504 131**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***B65D 43/16***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 504 150**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***B67C 3/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 504 160**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C01G 45/12***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 504 163**
(84) GR 08.09.2023
(51) ***C02F 3/00***
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 504 175**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***C07C 29/151***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 504 203**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***C07D 405/14***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 504 220**
(84) LT 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***C07G 1/00***
(84) PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 504 258**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***C08G 59/62***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 504 271**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***C08L 69/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 504 298**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
(51) ***C10G 33/04***
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022

PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 504 348** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 504 353** (51) ***C04B 35/80***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
PT 06.02.2023 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
EE 05.10.2022 HR 05.10.2022
PL 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 AL 05.10.2022
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 504 445** (51) ***F15B 11/18***
(84) HR 05.10.2022 (84) RS 05.10.2022
SM 05.10.2022 RO 05.10.2022
AL 05.10.2022 SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 504 527** (51) ***G01L 9/00***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 504 541** (51) ***G01V 3/32***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
SE 19.04.2023 AL 19.04.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 504 556** (51) ***G01R 31/34***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 504 576** (51) ***G02B 21/24***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 504 578** (51) ***G02B 23/02***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 504 606** (51) ***G06F 1/20***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 504 607** (51) ***G06F 1/32***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 504 623** (51) ***H03M 13/13***
(84) PT 28.08.2023 (84) ES 26.04.2023
AT 26.04.2023 NO 26.07.2023
SE 26.04.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 504 680** (51) ***G06T 7/00***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 504 684** (51) ***G06T 15/00***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 504 696** (51) ***G08C 23/04***
(84) LT 05.10.2022 (84) PT 06.02.2023
AT 05.10.2022 LV 05.10.2022
HR 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 SM 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 504 751** (51) ***H01Q 1/38***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 SM 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
AL 23.11.2022 SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 504 766** (51) ***H02G 3/04***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 504 776** (51) ***H02K 5/124***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 PT 02.03.2023
ES 02.11.2022 AT 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 504 783** (51) ***H01F 27/28***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
IS 14.04.2023 NL 14.12.2022
SM 14.12.2022 ES 14.12.2022
EE 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AT 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 504 798** (51) ***H03L 1/00***
(84) AL 05.04.2023 (84) NL 05.04.2023
PT 07.08.2023 ES 05.04.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 504 800** (51) ***H03M 13/13***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 504 817** (51) ***H04L 1/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 504 829** (51) ***H04L 5/00***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022

RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 504 887**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04R 25/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 504 894**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H04W 24/02*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 504 933**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04W 92/02*
(84) ES 24.05.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 504 943**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H05H 1/42*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 504 944**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H05K 5/03*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 504 948**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H05K 7/20*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 505 100**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 28.12.2022
CH 31.12.2022
IE 28.12.2022
SI 19.10.2022
(51) *A61B 17/32*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 505 104**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
(51) *A61B 18/14*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 28.12.2022
CH 31.12.2022
IE 28.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 505 112**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A61B 17/88*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 505 143**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
SI 14.12.2022
(51) *A61F 2/915*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 11.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 505 149**
(84) NL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A61H 19/00*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 505 205**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *A61M 5/303*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 505 212**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *A61M 16/16*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 505 213**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
(51) *A61M 25/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 505 278**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *C23C 16/40*
(84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 505 280**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *C23C 14/06*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 505 282**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *C23C 16/34*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 505 330**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
CH 30.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
BE 30.11.2022
(51) *B29C 70/12*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LI 30.11.2022
LU 23.11.2022
IE 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 505 342**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) *B32B 5/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 505 444**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B64C 39/02*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 505 457**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *A23C 3/00*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 505 470**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
(51) *B65G 47/92*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023

GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 505 487**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B67D 1/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 505 497**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C02F 1/44***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 505 554**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***C08G 59/28***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 505 577**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***C09D 11/17***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 505 588**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C09K 5/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 505 628**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***C12N 15/10***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 505 653**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***C23C 14/20***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 505 674**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***D06F 39/04***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 505 707**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E04G 15/06***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 505 792**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***F16G 5/20***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 505 798**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***F16J 15/16***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 505 813**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***F21S 41/141***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 505 821**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***F21V 23/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 505 855**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***F25D 25/02***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 505 887**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***G01J 3/42***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 29.12.2022
CH 31.12.2022
IE 29.12.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 505 900**
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A61B 9/00***
(84) AT 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 505 908**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G01N 3/56***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 505 925**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***G01N 29/12***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 505 926**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***G01N 29/30***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 505 927**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***G01N 29/30***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 505 928**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***G01N 29/30***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 505 944**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***G01R 29/08***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 505 945**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01R 31/58***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 505 962**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 28.12.2022
CH 31.12.2022
IE 28.12.2022
SI 09.11.2022
(51) ***G01S 17/58***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 505 967**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G01S 19/14***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 505 990**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 506 009**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 21.12.2022
CH 31.12.2022
IE 21.12.2022
SI 05.10.2022
(51) ***G03B 37/04***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 506 010**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G03F 1/62***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 506 029**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
PL 26.04.2023
(51) ***G05B 13/04***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
GR 27.07.2023

IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 506 031**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G05B 15/02*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 506 046**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 506 050**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 1/26*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 506 062**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 506 077**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G06F 3/14*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 506 080**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 3/16*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 506 092**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G06F 9/455*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 506 120**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 06.12.2022
CH 31.12.2022
IE 06.12.2022
SI 09.11.2022
(51) *G06F 16/22*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 506 174**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06N 3/08*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 506 251**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
(51) *G10C 3/02*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 506 253**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *G10K 11/16*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 506 257**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 506 274**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61B 17/115*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 506 277**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G16H 30/20*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 506 323**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H01B 7/29*
(84) NO 14.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 506 355**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04N 25/70*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 506 403**
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H01M 4/64*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 506 406**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01M 8/04089*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 506 457**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H02J 7/02*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 506 465**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H02K 9/22*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 506 474**
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
(51) *H02M 1/12*
(84) AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 506 544**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 01.11.2022
IE 01.11.2022
SI 26.10.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 506 575**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 9/50*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 506 681**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04W 40/02*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 506 682**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H04W 48/02*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 506 691**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *H04W 64/00*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 506 726**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
LU 03.11.2022
BE 30.11.2022
(51) *H05K 7/20*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 506 766**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B01F 23/60*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 506 773**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
(51) *A41B 9/04*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022

RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 506 783**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A45B 23/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 506 806**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***A47J 27/04***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 506 811**
(84) FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
GB 28.12.2022
BE 30.11.2022
(51) ***A47L 9/00***
(84) LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 30.11.2022
IE 30.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 506 879**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***A61K 8/60***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 506 907**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61K 31/555***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 506 942**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***A61K 39/395***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 506 979**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***A61N 1/05***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 506 981**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***A61N 1/39***
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 506 987**
(51) ***A62C 4/00***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 506 994**
(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***B01D 53/40***
(84) FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 506 997**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B01D 61/14***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 507 006**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B01J 23/89***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 507 022**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***B05B 1/30***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 507 042**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B23B 31/163***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 507 060**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
(51) ***B23Q 3/12***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 507 102**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***B41J 11/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 507 107**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B60C 11/03***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 507 108**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***B60C 11/16***
(84) NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 507 129**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B60L 50/51***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 507 219**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***B65G 47/82***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 507 233**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B66F 9/075***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 507 258**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C04B 14/12***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 507 265**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
AT 14.12.2022
(51) ***C07C 21/04***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
RS 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022

SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 507 275**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *C07D 217/26*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 507 296**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *C12Q 1/6804*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 507 318**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
SI 09.11.2022
(51) *C08G 18/06*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 31.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 507 452**
(84) NL 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *E21B 43/00*
(84) LT 05.10.2022
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 507 460**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *F01C 3/02*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 507 461**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *F01D 5/14*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 507 464**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F01D 17/14*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 507 466**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
(51) *F01L 1/18*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022

IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 507 504**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *F15B 1/26*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 507 522**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 25.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022
(51) *F16H 1/28*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 507 523**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F16H 1/28*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 507 528**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *F16H 63/18*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 507 542**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *F21S 41/143*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 507 572**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *G01C 21/20*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 507 578**
(84) PT 11.09.2023
(51) *G01K 3/04*
(84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 507 581**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *G01L 3/14*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 507 612**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01R 31/34*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 507 625**
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023
(51) *G01V 1/38*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 507 626**
(84) LT 16.11.2022
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G01V 1/28*
(84) FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 507 643**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G02B 21/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 507 676**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 1/20*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 507 698**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *G06F 11/36*
(84) AT 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 507 699**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G06F 12/0862*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 507 721**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
(51) *G06F 16/93*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022

EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 28.02.2023
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 507 750**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06Q 10/087*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 507 793**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *B06B 1/06*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 507 847**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C01B 3/04*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 507 848**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H01M 8/12*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 507 854**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H01P 1/208*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 507 866**
(84) NL 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *H01R 4/48*
(84) PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 507 871**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01S 5/024*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 507 917**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 507 920**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04B 7/26*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 507 937**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H04L 9/40*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 507 940**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
EE 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H04L 12/10*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 507 941**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H04L 41/0823*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 507 942**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04L 41/147*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 507 952**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *H04L 12/14*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 508 002**
(84) GR 20.07.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04W 4/50*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 508 024**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04W 76/10*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 508 075**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *A23L 33/17*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 508 136**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *A61B 17/00*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 508 150**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *A61B 17/3207*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 07.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 508 195**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *A61K 8/9789*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 508 238**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *A61M 5/24*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 508 241**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
EE 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *A61M 16/16*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 508 249**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61N 1/05*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 508 253**
(84) LT 07.12.2022
(51) *A61N 5/10*
(84) NO 07.03.2023

FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 508 275**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *B04C 5/26*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 508 292**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B23B 27/16*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 508 322**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *B29C 48/495*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 508 333**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B29C 64/386*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 508 346**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *B41J 2/385*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
NL 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 508 363**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *B60H 1/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 508 366**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *B60H 3/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 508 378**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 13.12.2022
CH 31.12.2022
IE 13.12.2022
SI 16.11.2022
(51) *B60Q 1/26*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 508 474**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *C07C 281/06*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 508 486**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *C07D 417/04*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 508 503**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *C07K 16/28*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 508 513**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *C08G 65/337*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 508 527**
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *C08L 7/00*
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 508 569**
(84) RS 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
(51) *C12N 5/10*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 508 666**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E04F 15/024*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 508 691**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *F01D 5/18*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 02.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 508 778**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F21S 41/155*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 508 799**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F24H 1/18*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 508 843**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G16C 20/20*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 508 844**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G01N 27/624*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 508 848**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G01N 33/53*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 17.12.2022
IE 17.12.2022

SI 05.10.2022

(11) **3 508 849**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G01N 33/543*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 508 863**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01R 15/20*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 508 886**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G01T 1/20*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 508 890**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *C03C 14/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 508 905**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 508 910**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G02B 27/30*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 508 932**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
LU 09.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022
(51) *G05B 19/418*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
AL 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 508 938**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
(51) *G06V 10/82*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 16.11.2022
BE 30.11.2022
LI 30.11.2022
IE 16.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 508 948**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G06F 3/0354*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 508 960**
(84) AL 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 508 969**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *G06F 3/04842*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 07.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 508 979**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G06F 11/16*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 508 984**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *G06F 13/36*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 508 986**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G06F 16/683*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 508 997**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
(51) *G06F 21/31*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 509 050**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G08G 1/0962*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 509 083**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01H 37/76*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 509 096**
(84) NL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H01L 21/78*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 509 152**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *H01M 10/0565*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 509 202**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
GB 26.01.2023
SI 26.10.2022
(51) *H02M 3/28*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 09.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 509 203**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H02M 3/335*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 509 210**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *H02P 21/00*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 509 230**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
(51) *H04B 10/61*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022

CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 509 259**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04L 27/26*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 509 285**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04N 1/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 509 312**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04N 21/43*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 509 330**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *G06Q 10/06*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 03.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 509 335**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H04W 8/02*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 509 382**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04J 13/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 509 389**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 17.12.2022
CH 31.12.2022
GB 19.01.2023
BE 31.12.2022
(51) *H04W 88/06*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
IE 17.12.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 509 390**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *H05B 1/02*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 509 392**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 03.01.2023
LI 31.01.2023
SI 28.09.2022
(51) *H05B 6/06*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 509 399**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *H05B 6/12*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 509 405**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H05K 7/14*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 509 407**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 21.12.2022
CH 31.12.2022
IE 21.12.2022
SI 19.10.2022
(51) *H05K 7/14*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 509 447**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *A24F 47/00*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 509 457**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *A45F 5/02*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 509 494**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 6/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 509 495**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *A61B 6/03*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 509 511**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *A61B 17/29*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 509 530**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *A61C 1/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 509 546**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *A61F 9/008*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 509 553**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A61F 13/511*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 509 558**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *A61H 3/00*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 509 559**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61L 27/52***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 509 573**
(84) NO 24.08.2023
RS 24.05.2023
(51) ***A61K 31/00***
(84) IS 24.09.2023

(11) **3 509 581**
(84) LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***A61K 9/20***
(84) PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 509 588**
(84) GR 08.09.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C07D 261/20***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 509 593**
(84) AT 09.11.2022
LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***A61L 27/50***
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 509 595**
(84) LT 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***A61K 31/444***
(84) PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 509 714**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A63C 5/044***
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 509 719**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***C07C 7/06***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 509 727**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B01D 61/58***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 509 728**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***B01D 65/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 509 760**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***B05C 5/02***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 509 762**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B05D 1/08***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
PL 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 509 764**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B06B 1/06***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 509 782**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***B23B 51/02***
(84) NO 16.02.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 509 787**
(84) GR 11.08.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B23Q 3/06***
(84) PT 11.09.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 509 788**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B23Q 9/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 509 802**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
(51) ***B25J 9/16***
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 509 803**
(51) ***G01D 5/20***
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 509 806**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***B26F 1/44***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 509 807**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B26D 1/12***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 509 816**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B33Y 70/10***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 509 823**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***B29C 67/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 509 844**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B65H 29/12***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 509 881**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B60H 1/24***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 509 894**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***B60L 53/122***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 509 913**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
(51) ***B60R 21/233***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022

PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 509 939**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B63H 8/16*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 509 968**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B65G 1/02*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 509 969**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B65G 1/04*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 509 979**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B67B 1/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 509 988**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *C01B 32/182*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 510 027**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *C07D 401/04*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 510 041**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *C07K 1/18*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 510 064**
(84) PT 04.09.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *C08F 212/10*
(84) NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 510 135**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *C11D 17/00*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 510 147**
(84) PT 18.09.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *C12N 9/10*
(84) GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 510 153**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C12N 15/10*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 510 157**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *C12N 15/66*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 510 212**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *E04C 2/54*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 510 219**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *E05C 9/02*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 510 249**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F01B 3/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 510 268**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *F02C 7/18*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 510 310**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *F16L 1/11*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 510 317**
(84) LT 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *F17C 5/04*
(84) FI 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 510 323**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *F21V 21/28*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 510 328**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F24F 13/22*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 510 342**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *F41H 3/02*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 510 345**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F41H 13/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 510 426**
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023
(51) *G01V 3/30*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 510 436**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *G02B 27/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 510 438**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04L 65/1059*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 510 446**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *G03F 7/20*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 510 450**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G05B 9/02*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 510 456**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
(51) *G05B 19/418*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

SI 05.10.2022

(11) **3 510 519**
(84) LT 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G16H 10/60*
(84) PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 510 522**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G06V 10/141*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 510 564**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G06T 15/06*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 510 593**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 510 605**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *H01B 12/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 510 628**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H01J 49/00*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 510 633**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01L 21/67*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 510 641**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
(51) *H01L 33/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 510 710**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *H04B 10/80*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 510 717**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 1/18*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 510 750**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H04L 67/565*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 510 768**
(84) AT 24.05.2023
ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04N 7/14*
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 510 773**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04N 19/124*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 510 795**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H04R 25/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 510 840**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *H04L 12/28*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 510 852**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *A01C 21/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 510 911**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *A47L 13/60*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 510 936**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *A61B 8/06*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 510 937**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *A61B 8/08*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 510 950**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *A61B 17/24*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 510 978**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 16.11.2022
(51) *A61F 9/007*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 511 031**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A61M 1/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 511 036**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
(51) *A61M 1/36*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022

AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 15.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 511 038**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61M 5/168*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023

(11) **3 511 041**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61M 5/34*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 511 051**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
AL 12.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *A61N 5/06*
(84) NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 511 120**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *B23Q 17/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 511 123**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *B23Q 39/04*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 09.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 511 128**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B25J 9/22*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 511 131**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *B25J 15/02*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 511 178**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *B44D 3/18*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 511 237**
(84) ES 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01S 15/58*
(84) NO 07.09.2023

(11) **3 511 247**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B64D 13/06*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 511 267**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 09.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *B65G 1/04*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
GB 26.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 511 270**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *B65G 33/26*
(84) NO 07.03.2023
LV 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
AL 07.12.2022
LU 09.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 511 336**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *C07K 1/113*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 511 353**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C08G 12/02*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 511 369**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C08J 9/08*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 511 407**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *C12N 1/20*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 511 417**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *C12N 15/40*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 511 466**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *D21F 1/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 511 504**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *E05F 17/00*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 511 508**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *E06B 3/663*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 14.01.2023
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 511 536**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 10.01.2023
SI 30.11.2022
(51) *F01K 9/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 511 539**
(84) NL 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *B01J 23/22*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 511 562**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
GB 11.01.2023
SI 28.09.2022
(51) *F03D 7/02*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 11.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 511 577**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *F04D 29/66*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 511 604**
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F16L 55/172*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 511 631**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *F24C 15/10*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 511 641**
(84) PT 04.09.2023
SE 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F24F 13/02*
(84) NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 511 653**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
(51) *F25B 31/00*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023

IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 511 663**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *F25D 31/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
LU 09.01.2023
LI 31.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 511 680**
(84) NL 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G01D 5/245*
(84) PT 21.08.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 511 730**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
(51) *H02J 50/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 511 756**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G02B 7/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 511 769**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G02F 1/13357*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 511 832**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G06F 11/34*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 511 840**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
GB 11.01.2023
SI 28.09.2022
(51) *G06F 16/27*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 11.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 511 857**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *G06F 21/62*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 511 867**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 18/2137*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 511 914**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G01K 13/024*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 511 918**
(84) PT 18.09.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G08C 17/02*
(84) NO 17.08.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 511 951**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01B 5/10*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 511 995**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H01M 50/15*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 511 996**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 512 028**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *H01M 10/0567*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 512 031**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *H01M 10/42*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 512 038**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H01Q 1/32*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 512 057**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 11.01.2023
LI 31.01.2023
(51) *H02B 1/30*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 512 059**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H02H 1/06*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 08.01.2023
LI 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 512 069**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 512 082**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
AL 30.11.2022
(51) *H02K 53/00*
(84) NO 28.02.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 512 094**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H03H 11/12*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 512 135**
(84) GR 08.09.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04J 99/00*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 512 169**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04L 25/02*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 512 175**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
(51) *H04L 67/565*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 512 210**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04R 1/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 512 212**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04R 1/30*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 512 226**
(84) LT 23.11.2022
LU 02.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
SI 23.11.2022
(51) *H04W 8/26*
(84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
NL 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023

(11) **3 512 245**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H04W 28/24*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 512 257**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04W 48/14*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 512 275**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H04W 72/04*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 512 322**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H05K 9/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 512 366**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A24F 40/10*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 512 372**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A45D 20/12*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 512 395**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
(51) *A47L 9/00*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 512 398**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *A47L 9/28*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 512 403**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *A61B 1/04*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 512 420**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *A61B 5/05*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 512 427**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61B 6/14*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 512 433**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 10/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 512 436**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 512 439**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61B 17/15*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 512 467**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 512 487**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *A61K 8/27*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 512 520**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *C07D 487/04*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 512 545**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *A61K 39/395*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 512 580**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61M 1/36*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 512 604**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61Q 5/06*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 512 625**
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *B01J 13/06*
(84) AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 512 648**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *B21D 53/30*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 512 655**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *B22F 9/18*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 512 656**
(84) RS 05.10.2022
NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *B23B 27/16*
(84) AL 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 512 683**
(51) *B29B 7/00*

(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 512 721**
(51) *B60C 23/04*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 512 750**
(51) *B61C 17/00*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 512 811**
(51) *C01G 47/00*
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 512 818**
(51) *C04B 20/12*
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 512 841**
(51) *C07D 401/14*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 512 850**
(51) *C07D 471/04*
(84) PT 14.08.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(84) AT 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 512 888**
(51) *C08F 2/00*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 512 916**
(51) *C09D 5/00*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 512 943**
(51) *C12N 15/10*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 512 955**
(51) *C12P 19/18*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 512 960**
(51) *C12Q 1/68*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 513 019**
(51) *E05B 79/20*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 513 028**
(51) *E06B 9/42*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 513 036**
(51) *E21B 47/00*
(84) NL 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 07.11.2022
GB 12.01.2023
DE 01.06.2023
SI 12.10.2022
(84) LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 07.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 513 044**
(51) *F01K 3/00*
(84) EE 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 513 071**
(51) *F03D 80/80*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 513 113**
(51) *F17C 1/00*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 513 118**
(51) *F21S 41/00*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 513 146**
(51) *G01C 21/32*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 513 165**
(51) *G01N 3/30*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 513 167**
(51) *G01N 15/14*
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 513 221**
(51) *G01T 1/29*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 513 234**
(51) *G02B 17/06*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 513 235**
(51) *G02B 21/00*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 513 240**
(51) *G02B 27/00*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 513 248**
(51) *G03B 17/53*

(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 513 249**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G03F 7/09*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 513 250**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G03F 7/20*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 513 251**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G03G 15/08*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 513 252**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G03G 21/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 513 278**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 3/16*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 513 281**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G06F 9/30*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 513 290**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *G06F 9/54*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 513 326**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
(51) *G06F 16/783*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 513 356**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G06K 9/00*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 513 413**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H01B 11/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 513 425**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *H01L 21/18*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 513 460**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H01R 9/05*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 513 464**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *H01R 13/625*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 513 471**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H02H 7/22*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 513 491**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *H02P 1/46*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 513 517**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H04B 7/06*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 513 533**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04L 12/28*
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 513 574**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *H04R 17/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 513 591**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H04W 36/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 513 670**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *A24F 40/40*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 513 728**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *A61B 5/16*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 513 737**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *A61B 8/14*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 513 739**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 10/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 513 744**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
NL 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *A61B 17/10*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 513 752**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 17.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022
(51) *A61B 17/34*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 513 800**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 22.02.2023
(51) *A61K 38/07*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 513 839**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61B 18/12*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 513 858**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B01D 35/157*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 513 882**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B08B 5/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 513 895**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B23K 9/04*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 513 929**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *B26F 1/38*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 513 935**
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B26D 7/18*
(84) HR 21.06.2023

(11) **3 513 947**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
LU 17.01.2023
LI 31.01.2023
SI 02.11.2022
(51) *B29C 64/118*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 513 962**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *B32B 5/18*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 513 970**
(84) PL 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *C08J 7/04*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 514 003**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B60L 15/20*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 514 026**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *B60T 8/17*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 514 086**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *B65G 47/51*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 18.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 514 097**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B66B 11/02*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 514 108**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
LU 08.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
AL 02.11.2022
BE 30.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *B67D 7/32*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
SK 02.11.2022
IE 08.11.2022

(11) **3 514 179**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
BE 31.01.2023
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
LU 23.01.2023
LI 31.01.2023
SI 02.11.2022
(51) *C07K 16/28*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023

(11) **3 514 192**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *C09D 143/04*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 514 193**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *C07C 39/16*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 514 263**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
SI 09.11.2022
(51) *C25F 7/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 21.01.2023
LI 31.01.2023

(11) **3 514 272**
(84) SE 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *D01G 19/26*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 514 307**
(51) *E05F 5/12*

(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 514 345**
(51) ***F01N 13/18***
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 514 390**
(51) ***F04C 18/02***
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 514 413**
(51) ***F16J 15/3216***
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 514 507**
(51) ***G01F 23/24***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 514 523**
(51) ***G01N 21/66***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 01.02.2023

(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 514 526**
(51) ***G01N 33/00***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023

(84) LT 26.10.2022
LU 23.02.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 514 558**
(51) ***G01R 31/40***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 514 564**
(51) ***G01S 5/00***
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 514 640**
(51) ***G05B 19/418***
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 514 644**
(51) ***G05D 1/00***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 02.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 514 671**
(51) ***G06F 3/048***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
LU 03.01.2023
LI 31.01.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 514 679**
(51) ***G06F 8/65***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 514 690**
(51) ***G06F 12/0873***
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 514 708**
(51) ***G06F 30/23***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 514 709**
(51) ***G06F 16/58***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 514 726**
(51) ***G06V 10/145***
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 514 729**
(51) ***G06K 9/00***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022

(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 26.01.2023
LI 31.01.2023
SI 28.09.2022

IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 514 768**
(51) ***G07C 13/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 514 778**
(51) ***G08G 1/005***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 514 805**
(51) ***H01B 13/18***
(84) PT 09.03.2023
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 31.01.2023

(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 18.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 514 822**
(51) ***H01L 29/786***
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 514 832**
(51) ***H01L 27/32***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 12.10.2022

(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 514 888**
(51) ***H01Q 1/32***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 21.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 514 913**
(51) ***H02J 4/00***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 514 914**
(51) ***H02J 7/00***

(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 514 931**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***H02M 1/12***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 514 947**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***H02P 29/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 514 956**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H03K 3/017***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 514 966**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H03M 7/40***
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 514 981**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04B 7/08***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 515 000**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 515 018**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04L 43/0882***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 515 083**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04L 65/1059***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 515 146**
(51) ***H04L 1/18***
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 515 165**
(84) NL 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***A01B 33/10***
(84) PT 21.08.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 515 219**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***A24F 40/46***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 515 221**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***A41D 13/00***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 515 253**
(84) HR 21.06.2023
(51) ***A47C 21/02***
(84) RS 21.06.2023

(11) **3 515 290**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 515 344**
(84) PL 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***A61B 18/14***
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 515 370**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***A61F 2/46***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 515 380**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61F 5/44***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 515 414**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A61K 31/496***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 515 416**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61P 31/04***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 515 428**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61K 31/167***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 515 462**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A61K 35/28***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 515 470**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G01N 33/68***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 515 530**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***A61M 1/36***
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 515 543**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***A61M 25/06***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 515 558**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 515 564**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61Q 19/08***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 515 584**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B01J 8/02***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 515 600**
(84) NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***B01L 3/00***
(84) PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 515 620**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***B21D 26/027***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 515 644**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B23D 21/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 515 678**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***H01Q 1/32***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 515 709**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
(51) ***B33Y 10/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023

HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 515 737** (51) ***B60J 10/21***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
PL 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022 SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 515 747** (51) ***B60L 3/04***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 515 821** (51) ***B64D 11/06***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 515 840** (51) ***B65D 85/804***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 515 851** (51) ***B66C 23/70***
(84) SE 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 515 872** (51) ***C03C 17/36***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 515 875** (51) ***C04B 26/28***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 515 879** (51) ***B28B 11/24***
(84) PL 05.04.2023 (84) NL 05.04.2023
PT 07.08.2023 ES 05.04.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
AL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 515 880** (51) ***C04B 40/06***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 515 916** (51) ***C07D 487/04***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 515 933** (51) ***C07K 14/47***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 515 967** (51) ***C08G 69/28***
(84) PT 07.08.2023 (84) AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 515 988** (51) ***C08L 95/00***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 515 995** (51) ***B32B 23/04***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 516 019** (51) ***C10M 133/14***
(84) NO 14.09.2023 (84) SE 14.06.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 516 029** (51) ***C11D 3/04***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 516 035** (51) ***C12H 1/18***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 516 130** (51) ***B29K 23/00***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 516 158** (51) ***E21B 23/00***
(84) NL 03.05.2023 (84) PT 04.09.2023
ES 03.05.2023 AT 03.05.2023
SE 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 516 161** (51) ***E21B 37/00***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 516 164** (51) ***E21B 43/117***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 SE 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 516 261** (51) ***F16F 9/30***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
RS 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 516 273** (51) ***F16H 61/688***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 516 300** (51) ***F24B 1/26***
(84) GR 08.09.2023 (84) RS 07.06.2023

(11) **3 516 305** (51) ***F24F 11/00***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 516 308** (51) ***C01F 7/441***
(84) AT 16.11.2022 (84) LT 16.11.2022
NO 16.02.2023 FI 16.11.2022
SE 16.11.2022 LV 16.11.2022
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 516 328** (51) ***G01B 11/25***
(84) PL 03.05.2023 (84) PT 04.09.2023
ES 03.05.2023 AT 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
NL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 516 329** (51) ***G01B 17/02***
(84) SE 14.06.2023 (84) HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 516 333** (51) ***G01C 19/72***
(84) PL 03.05.2023 (84) PT 04.09.2023
ES 03.05.2023 AT 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
NL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 516 363** (51) ***G01M 11/06***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 NO 26.07.2023
SE 26.04.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 516 369**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G01N 15/14*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 516 372**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G01N 21/27*
(84) NO 07.03.2023
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 516 374**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *C09K 11/06*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 516 383**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 29/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 516 394**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *G01N 33/543*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 516 409**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *G01R 33/00*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 516 443**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *G02B 27/01*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **3 516 445**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G06Q 10/08*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 516 456**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G03F 7/20*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 516 494**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *G06F 3/06*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 516 525**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G06F 12/0873*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 516 543**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G01B 11/02*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 516 567**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G06F 21/31*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 516 631**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G07B 17/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 516 634**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *G07D 7/187*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 516 677**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *H01H 71/10*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 516 694**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H01L 31/054*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 516 705**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *H01L 31/18*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 516 710**
(84) NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H10K 85/10*
(84) SE 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 516 759**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H02K 21/44*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 516 763**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *H02M 7/5387*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 516 765**
(84) NO 14.09.2023
(51) *H02S 20/30*
(84) RS 14.06.2023

(11) **3 516 770**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H03K 17/687*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 516 802**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H04L 1/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 516 808**
(84) LT 30.11.2022
(51) *H04L 1/00*
(84) NO 28.02.2023

FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 516 819** (51) ***H04L 9/00***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
SM 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 SK 14.12.2022
IS 14.04.2023 DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 516 832** (51) ***H04W 40/38***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 516 834** (51) ***H04L 12/00***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 516 839** (51) ***H04W 52/24***
(84) NO 14.09.2023 (84) SE 14.06.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 516 857** (51) ***H04M 3/51***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 516 901** (51) ***H04W 36/00***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 516 907** (51) ***H04W 48/20***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 516 966** (51) ***A61P 3/02***
(84) LT 30.11.2022 (84) FI 30.11.2022
SE 30.11.2022 LV 30.11.2022
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 516 968** (51) ***A23L 17/30***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 516 981** (51) ***A44C 5/20***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 516 998** (51) ***A47G 33/12***
(84) PT 16.03.2023 (84) LT 16.11.2022
NO 16.02.2023 FI 16.11.2022
SE 16.11.2022 ES 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 LU 04.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 16.11.2022

(11) **3 517 002** (51) ***A47J 43/046***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 LU 26.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
GB 26.01.2023 BE 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 517 039** (51) ***A61B 6/03***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 SE 12.10.2022
PT 13.02.2023 ES 12.10.2022
AT 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 SM 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 LU 22.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
GB 22.01.2023 BE 31.01.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 517 043** (51) ***A61B 8/08***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 517 091** (51) ***A61H 1/02***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 517 125** (51) ***C07K 16/28***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 517 133** (51) ***A61K 48/00***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 MC 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 517 147** (51) ***A61M 1/00***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 517 187** (51) ***G09F 9/30***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 517 213** (51) ***B05B 7/00***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
LU 25.01.2023 MC 14.12.2022
DK 14.12.2022 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 BE 31.01.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 517 226** (51) ***B08B 9/093***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 517 252** (51) ***B25F 5/00***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
LU 26.01.2023 MC 14.12.2022
DK 14.12.2022 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 BE 31.01.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 517 266** (51) ***B27M 1/08***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 AL 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 517 268** (51) ***B28B 17/00***

(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 517 288**
(51) *B30B 11/08*
(84) NL 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
PT 14.08.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 517 298**
(51) *B33Y 10/00*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 26.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
SI 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 517 369**
(51) *B60R 19/34*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 517 384**
(51) *B62D 15/02*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 517 400**
(51) *B62B 7/06*
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 517 402**
(51) *B62D 1/181*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 24.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 517 403**
(51) *B62D 1/181*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 24.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 517 425**
(51) *B29C 70/30*
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 517 454**
(51) *B65D 37/00*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 517 470**
(51) *B65H 54/22*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 02.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 517 480**
(51) *B66F 9/075*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 08.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 517 481**
(51) *B66F 9/075*
(84) PL 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 10.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022
LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 517 539**
(51) *C07D 473/06*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
AL 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 517 579**
(51) *C09C 1/00*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 21.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
GB 26.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 517 582**
(51) *C09D 11/06*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
BE 31.01.2023
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 30.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 517 584**
(51) *C09D 11/54*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
LU 13.01.2023
LI 31.01.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 517 631**
(51) *C12R 1/19*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 517 706**
(51) *E04G 1/24*
(84) PL 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 31.01.2023
GB 23.01.2023
NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 23.01.2023
LI 31.01.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 517 714**
(51) *E05B 47/06*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 517 754**
(51) *F02B 23/06*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

RS 14.06.2023

(11) **3 517 771**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 25.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***F03B 3/02***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
GB 25.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 517 880**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F41F 5/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 517 906**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 31.01.2023
GB 30.01.2023
SI 05.10.2022
(51) ***G01J 1/32***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
LU 30.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 517 911**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01K 7/18***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 517 947**
(84) PT 06.02.2023
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
LU 24.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***G01M 7/06***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 31.01.2023
GB 24.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 517 968**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***G01N 35/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 517 974**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***G01N 35/10***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 517 975**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***G01N 35/10***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 517 986**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***G01R 31/392***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 06.11.2022
IE 06.11.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 518 013**
(84) PL 26.04.2023
AT 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***G02B 6/44***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 518 042**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***G03G 9/09***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 518 104**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***G06F 9/451***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 518 126**
(84) PT 02.03.2023
NO 02.02.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***G06Q 10/04***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 518 275**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H01J 61/56***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 518 305**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***H01M 50/50***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 518 319**
(84) ES 07.06.2023
(51) ***H01M 50/209***
(84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 518 329**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H01M 4/36***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 518 336**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H01M 50/121***
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 518 426**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H04B 1/48***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 518 429**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***H04B 7/022***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 06.11.2022
IE 06.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 518 450**
(84) CH 28.02.2023
LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***H04L 1/18***
(84) LI 28.02.2023
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
LU 17.02.2023

(11) **3 518 478**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 25.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022
(51) ***H04L 45/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 518 525**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04N 5/232***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 518 531**
(84) LT 02.11.2022
(51) ***H04N 9/64***
(84) NO 02.02.2023

FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 28.12.2022
CH 31.12.2022
IE 28.12.2022
SI 02.11.2022
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 518 534**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H04N 19/105*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 518 564**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H04W 4/24*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 518 586**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *H04W 52/02*
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023

(11) **3 518 588**
(84) AT 02.11.2022
PL 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H04W 52/24*
(84) EE 02.11.2022
LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 518 601**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04W 72/12*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 518 638**
(84) NL 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H05K 7/20*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 518 654**
(51) *A01G 31/02*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 518 683**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A23B 7/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 518 723**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
EE 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *A61B 1/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 518 724**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 518 782**
(84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61B 10/00*
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 518 783**
(84) AT 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A61B 10/02*
(84) NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 518 830**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *A61F 2/16*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 518 849**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *A61F 13/02*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 518 862**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61J 7/04*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 518 892**
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61K 9/00*
(84) HR 21.06.2023

(11) **3 518 948**
(84) PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
(51) *A61K 33/24*
(84) GR 13.07.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 518 995**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61L 24/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 519 006**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *A61M 1/02*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 519 025**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *A61M 11/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 519 026**
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *A24F 42/20*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 519 036**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *A61N 1/36*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 519 058**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61Q 5/06*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 519 060**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *A61Q 11/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 519 105**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B05C 5/02*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 519 130**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *B23B 27/10*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LU 21.02.2023

(11) **3 519 145**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B25J 15/06*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 519 154**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *B29C 44/06*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
EE 07.12.2022
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 519 156**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *B29C 64/135*
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 519 157**
(84) PT 09.03.2023
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *B29C 64/165*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 519 160**
(84) NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 19.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
SI 07.12.2022
(51) *B29C 64/227*
(84) EE 07.12.2022
LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 519 241**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *B60L 7/10*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 519 328**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *B65G 1/04*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 519 329**
(84) LT 30.11.2022
PT 31.03.2023
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *B65G 1/04*
(84) FI 30.11.2022
LV 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 519 332**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *B65G 47/51*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 519 345**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *B67C 3/26*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 519 366**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *C03C 3/091*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 519 369**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *C04B 7/44*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 519 415**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *C07D 491/04*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 519 461**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C08F 120/06*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 519 471**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *C08F 8/32*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 519 481**
(51) *C08G 65/44*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 519 508**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C09D 5/33*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 519 523**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C09K 3/18*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 519 553**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *C12M 1/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 519 625**
(84) LT 05.10.2022
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *D21H 17/11*
(84) NO 05.01.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 519 644**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *E04B 1/98*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 519 669**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *E21B 36/00*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 519 675**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *E21B 47/022*
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 519 689**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F02K 9/48*
(84) AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 519 729**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
(51) *F21V 8/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022

PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 519 731**
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *F23L 7/00*
(84) HR 14.06.2023

(11) **3 519 744**
(84) PT 02.03.2023
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *F25D 11/00*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 519 746**
(84) PL 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *F25D 23/08*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 519 751**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *F28D 3/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 519 774**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *G01C 21/36*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 519 777**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *G01D 5/14*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 519 790**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
(51) *G01L 27/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 519 808**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G01N 30/32*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 519 838**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *G01R 29/10*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 519 844**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01R 33/48*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 519 868**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *G02B 1/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 519 877**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 519 878**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 519 882**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G02C 7/02*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 519 886**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G02F 1/1335*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 519 887**
(84) PT 06.02.2023
NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G02F 1/1335*
(84) AL 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 519 921**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 519 955**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G06F 9/48*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 519 965**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G06F 11/14*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 519 969**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 12/02*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 519 986**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *G06F 16/22*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 519 987**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G06F 16/176*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 520 016**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
(51) *G06F 16/58*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022

RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 520 030**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G06K 19/06*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 520 102**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 520 113**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G16H 20/17*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 520 122**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *H01B 7/32*
(84) ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 520 159**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H01M 4/587*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 520 170**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01Q 1/24*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 520 204**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H02K 7/116*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 520 215**
(84) PL 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H03F 1/02*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 520 223**
(51) *H03M 13/13*
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 520 251**
(84) PT 27.02.2023
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *H04B 10/116*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 520 270**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04L 1/18*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 520 283**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 520 286**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 520 288**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 520 343**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *H04L 27/26*
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 520 356**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H04L 9/32*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 520 374**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 520 419**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04N 21/2343*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 520 420**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H04N 21/2343*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 520 422**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H04N 21/2343*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 520 460**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *H04W 16/20*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 520 461**
(84) LT 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *H04W 24/00*
(84) NO 16.02.2023
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 520 466**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *H04W 28/02*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 520 473**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
(51) *H04W 36/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023

ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 520 504**
(84) PT 07.08.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *H04W 52/18*
(84) AT 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 520 511**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *H04W 56/00*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 520 521**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 520 527**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 520 564**
(84) PT 02.03.2023
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *H04W 4/80*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 520 569**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H05B 6/72*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 520 579**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
(51) *H05K 1/02*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 520 664**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A47L 9/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 520 665**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 24.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *A47L 9/24*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
GB 24.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 520 685**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01N 21/21*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 520 698**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *A61B 6/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 520 735**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 520 737**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 520 750**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A61F 13/02*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 520 789**
(84) PL 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *A61K 31/436*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 520 795**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A61K 31/513*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 520 813**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *A61K 39/12*
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 520 859**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 01.02.2023
(51) *A61N 5/10*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 520 912**
(84) FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
SI 28.09.2022
(51) *B08B 17/02*
(84) LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022

(11) **3 520 920**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *B21D 26/047*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 520 931**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B22F 10/18*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 520 956**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 31.01.2023
(51) *B23Q 3/155*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 30.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 520 964**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
(51) *B24C 1/04*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022

AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 521 022**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B29C 45/14***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 521 030**
(84) NL 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B41F 15/08***
(84) ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 521 033**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***B41J 2/01***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 521 043**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***B41J 11/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 18.01.2023
LI 31.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 521 046**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B41J 29/02***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 521 099**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H02J 3/32***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 521 108**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G06F 8/36***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 521 147**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
(51) ***B62D 63/02***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 25.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 521 148**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B62J 43/16***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 521 157**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 04.02.2023
(51) ***B64C 13/12***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 521 265**
(84) PT 23.03.2023
NO 23.02.2023
FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
(51) ***C04B 41/89***
(84) LT 23.11.2022
LU 01.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 521 280**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***C07D 333/76***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 521 304**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C07K 14/31***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 521 306**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***C07K 14/46***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 521 325**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***C08F 8/12***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 521 356**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) ***C08K 3/22***
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 521 391**
(51) ***C09J 7/20***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 521 442**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***C12Q 1/18***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 521 487**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***D01H 1/40***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 521 526**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***E04C 5/12***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 521 527**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***E04C 5/12***
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 521 530**
(84) LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***E04F 15/18***
(84) FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 521 550**
(84) NL 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 31.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***E21B 15/04***
(84) LT 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
GB 31.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 521 572**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F01D 11/08***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 521 594**
(84) RS 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
(51) ***F02D 29/02***
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023

IS 12.08.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 521 595**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F02D 41/02*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 521 615**
(84) AT 02.11.2022
LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *F04B 27/12*
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 521 625**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *F04C 18/02*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 521 670**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022
(51) *F16K 27/02*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 01.02.2023

(11) **3 521 673**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *F16K 31/52*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 521 675**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *F16L 37/08*
(84) NO 07.03.2023
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 521 714**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *F24F 6/06*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 521 744**
(51) *F28F 1/32*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 521 745**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 06.02.2023
(51) *F28F 1/40*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 521 746**
(84) GR 20.07.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
HR 19.04.2023
(51) *F28F 1/40*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 521 754**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G01C 21/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 521 789**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G21F 7/00*
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 521 813**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *G01N 23/223*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 521 837**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 30.01.2023
LI 31.01.2023
(51) *G01R 22/06*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 521 840**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *G01R 27/02*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 521 855**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
SI 30.11.2022
(51) *G01S 7/481*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 29.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 521 857**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01S 15/93*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 521 867**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G02B 1/04*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 521 872**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G02B 5/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 521 875**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G02B 5/30*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 521 885**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G02B 7/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
LU 23.01.2023

CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
LI 31.01.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 521 913**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G02F 1/1333*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 521 918**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G02F 1/167*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 521 922**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G03B 3/10*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 521 946**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G01D 3/032*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 521 972**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 521 979**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *G06F 3/01*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 521 998**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G06F 3/12*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 522 072**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *G06K 9/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 522 086**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *A47G 29/14*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 522 186**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H01F 41/02*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 522 245**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *C25D 11/04*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 522 254**
(84) GR 25.08.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H01M 50/24*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 522 262**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H01M 50/105*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 522 287**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H01M 10/0567*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 522 298**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H01Q 1/36*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 522 344**
(84) FI 28.09.2022
(51) *H02K 15/02*
(84) NO 28.12.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 522 355**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H02M 7/48*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 522 419**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04L 1/18*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 522 429**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
LU 31.10.2022
LI 31.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 31.10.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
CH 31.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 522 451**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04L 41/12*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 522 469**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H04L 27/26*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 522 471**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 27/26*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 522 494**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
(51) *H04L 67/1095*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023

SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 522 519**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 12.01.2023
LI 31.01.2023
(51) ***H04N 5/225***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
BE 31.01.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 522 524**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H04N 5/64***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 522 536**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H04N 19/513***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 522 551**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04N 21/442***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 522 622**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***H04W 56/00***
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 522 627**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***H04W 68/12***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 522 648**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H04W 92/18***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 522 656**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 522 706**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A01N 63/23***
(84) SE 07.06.2023

(11) **3 522 713**
(84) PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A01N 43/707***
(84) LT 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 522 724**
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023
(51) ***A21C 5/02***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 522 752**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A46B 15/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 522 779**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***A61B 5/316***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 522 785**
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***A61B 6/04***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 522 811**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***A61B 18/20***
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 522 816**
(84) SE 05.04.2023
NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***A61C 1/00***
(84) PL 05.04.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 522 825**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 522 834**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
(51) ***A61F 2/50***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 522 836**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***A61F 2/64***
(84) ES 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 522 940**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***A61L 9/12***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 522 966**
(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A61M 16/06***
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 522 968**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***A61M 16/10***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 522 999**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***A63B 22/00***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 523 015**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B01D 53/75***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 523 057**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B08B 17/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 523 063**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B21D 1/02***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 523 082**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B23K 26/354*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 523 156**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B60L 53/12*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 523 223**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B65G 17/32*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 523 229**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *B65G 69/28*
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 523 263**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
IE 05.10.2022
(51) *C04B 28/04*
(84) NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
LU 05.10.2022
EE 05.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 523 311**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C07D 519/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 523 319**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *C07K 14/415*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 523 350**
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *C08G 65/332*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 523 353**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *C08G 73/10*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 523 458**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *C23C 16/458*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 523 473**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *D05B 15/02*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 523 491**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *E04G 21/04*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 523 498**
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023
(51) *E21B 23/04*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 523 538**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *F04D 9/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 523 552**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *F16F 1/373*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 523 559**
(84) EE 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *F16K 31/00*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 523 564**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F16L 33/207*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 523 572**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F21V 8/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 523 597**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F41J 7/04*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 523 613**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *G01H 9/00*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 523 638**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 27/12*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 523 643**
(84) LT 07.12.2022
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
(51) *E21B 47/095*
(84) FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 523 646**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G01N 30/60*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 523 657**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *G01N 33/564*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 523 663**
(84) RS 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
(51) *G01R 27/02*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 523 678**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01T 1/24*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 523 679**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01V 1/20*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 523 680**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01V 1/30*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 523 700**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 22.12.2022
CH 31.12.2022
IE 22.12.2022
SI 02.11.2022
(51) *G03H 1/22*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 523 707**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 1/3296*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 523 709**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G06F 3/16*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 523 749**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
(51) *G06V 20/56*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023

SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 523 813** (51) ***H01F 1/00***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 523 827** (51) ***H01L 27/32***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 523 833** (51) ***H01L 41/053***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 523 835** (51) ***H01L 51/42***
(84) PT 16.03.2023 (84) LT 16.11.2022
NO 16.02.2023 FI 16.11.2022
SE 16.11.2022 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 523 881** (51) ***H04W 40/22***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 523 888** (51) ***H04B 7/06***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 523 908** (51) ***H04L 1/1829***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 523 928** (51) ***H04L 41/0893***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 523 955** (51) ***H04N 13/10***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 523 956** (51) ***H04N 5/232***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 523 981** (51) ***H04N 21/2343***
(84) PT 18.09.2023 (84) AT 17.05.2023
NO 17.08.2023 SE 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 523 990** (51) ***H04W 4/70***
(84) IS 07.04.2023 (84) LT 07.12.2022
NO 07.03.2023 FI 07.12.2022
SE 07.12.2022 ES 07.12.2022
LV 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 PL 07.12.2022
RS 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 524 032** (51) ***H04W 48/16***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 524 037** (51) ***H05B 45/375***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 524 038** (51) ***H05H 1/34***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 524 063** (51) ***A23L 27/23***
(84) PL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 524 069** (51) ***A24F 1/00***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 524 161** (51) ***A61B 8/00***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 524 162** (51) ***A61B 8/00***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
LU 25.01.2023 MC 14.12.2022
DK 14.12.2022 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 BE 31.01.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 524 191** (51) ***A61B 17/32***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 524 214** (51) ***A61G 3/08***
(84) NO 28.09.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 524 241** (51) ***A61K 31/216***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 524 300** (51) ***A61M 5/32***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 524 304** (51) ***A61M 15/06***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 524 311** (51) ***A61M 25/06***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
AT 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022 SK 12.10.2022
LU 30.01.2023 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 BE 31.01.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 524 385** (51) ***B23Q 1/00***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022

SK 23.11.2022
LU 06.02.2023
MC 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 524 411**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B29C 64/393*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 524 419**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B30B 1/26*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 524 450**
(84) PT 06.02.2023
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *B60G 7/00*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
LU 08.01.2023
LI 31.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 524 466**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B60L 50/51*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 524 468**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B60N 2/015*
(84) ES 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 524 482**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B60W 10/30*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 524 538**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 12.02.2023
(51) *B65D 43/02*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 524 553**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
(51) *B65H 19/18*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
LU 27.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 31.10.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
GB 19.01.2023
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 31.10.2022
AL 19.10.2022
BE 31.10.2022
IE 27.10.2022

(11) **3 524 554**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *B65H 19/18*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 524 555**
(84) NL 30.11.2022
NO 28.02.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 07.02.2023
(51) *B65H 19/18*
(84) LT 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 524 559**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *B66B 5/00*
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 524 561**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B66B 5/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 524 565**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *B66F 9/075*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 524 593**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *C07D 215/04*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 524 610**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *C07D 495/04*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 524 617**
(84) IS 12.08.2023
(51) *C07K 16/00*
(84) RS 12.04.2023

(11) **3 524 634**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C08J 3/24*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 524 677**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01N 33/532*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 524 688**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *C12Q 1/6858*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 524 716**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
GB 30.01.2023
SI 12.10.2022
(51) *D01H 1/22*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 30.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 524 749**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
AL 30.11.2022
(51) *E04D 13/064*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 524 777**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 06.02.2023
(51) *F01D 5/08*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 524 829**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *F16B 7/04*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 524 894**
(84) GR 20.07.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
HR 19.04.2023
(51) *F24F 1/56*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 524 896**
(51) *F24F 11/63*

(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 524 897**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(51) ***F24F 13/14***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 524 898**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(51) ***F24F 13/22***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 524 910**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(51) ***F28D 1/053***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 11.02.2023

(11) **3 524 935**
(84) NL 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(51) ***G01C 21/34***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 524 982**
(84) NL 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(51) ***B01L 3/00***
(84) LT 19.10.2022
SE 19.10.2022
LV 19.10.2022
PL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 525 024**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 11.12.2022
CH 31.12.2022
IE 11.12.2022
SI 30.11.2022

(51) ***G02B 7/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 525 030**
(84) PT 06.02.2023
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022

(51) ***G02F 1/1333***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 525 031**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) ***G02B 27/01***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 525 100**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(51) ***G06F 9/54***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 525 127**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(51) ***G06F 21/62***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 525 197**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(51) ***G08G 5/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 15.01.2023
LI 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 525 219**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) ***H01F 38/14***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 525 221**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
LU 19.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 31.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
GB 12.01.2023
SI 12.10.2022

(51) ***H01G 2/08***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 31.10.2022
AL 12.10.2022
BE 31.10.2022
IE 19.10.2022

(11) **3 525 238**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023

(51) ***H01L 25/16***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(84) HR 26.04.2023

(11) **3 525 262**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(51) ***H01M 50/342***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 525 272**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(51) ***H01M 4/92***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 525 274**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(51) ***H01M 8/0234***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 525 291**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(51) ***H01R 13/11***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 525 299**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 09.02.2023

(51) ***H01R 43/048***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 525 303**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(51) ***H02B 1/36***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 525 307**
(84) LT 16.11.2022
LU 07.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023

(51) ***H02H 3/07***
(84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 28.02.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 525 356**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023

(51) ***H04B 3/32***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022

NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 12.02.2023

(11) **3 525 368**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
SI 28.09.2022
(51) ***H04J 13/00***
(84) NO 28.12.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 525 371**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 525 444**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H04N 5/225***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 525 459**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***G06T 7/00***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 525 510**
(84) PL 26.04.2023
PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H04W 24/10***
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 525 538**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***H04W 72/04***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 525 565**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H05K 13/08***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 525 584**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A01N 1/02***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 525 593**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A01N 65/00***
(84) SE 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 525 609**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
(51) ***A24F 47/00***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 525 707**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 5/30***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 525 717**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61C 8/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 525 756**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***A61K 8/19***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 525 757**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61K 8/891***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 525 775**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61K 31/198***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 525 795**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***A61K 31/5415***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 525 803**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***A61K 35/17***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 525 864**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 525 870**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***C07J 71/00***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 525 875**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61N 1/05***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 525 877**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A61N 1/362***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 525 941**
(51) ***B07B 1/38***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 525 982**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B23Q 11/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 525 985**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B24B 55/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 525 987**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B24D 18/00***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 525 989**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B25D 9/12***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 525 990**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B25J 9/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 526 002**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B29C 44/34***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 526 015**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B29D 11/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 526 043**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***B05D 5/02***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 526 049**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B41J 2/175***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 526 051**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
(51) ***B41J 25/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022

LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 526 072**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***B60L 53/31***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 526 113**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B63B 32/10***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 526 126**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***B65C 3/06***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 526 136**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***B65D 81/26***
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 526 147**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B65G 65/46***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 526 217**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***C07D 417/12***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 526 267**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C08G 18/48***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 526 271**
(84) NL 07.12.2022
LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
(51) ***C08G 59/50***
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
DK 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
SI 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 526 287**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***C08L 27/18***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 526 372**
(84) IS 17.09.2023
SE 17.05.2023
HR 17.05.2023
(51) ***C25B 1/04***
(84) PT 18.09.2023
GR 18.08.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 526 415**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***E04B 1/16***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 526 435**
(84) RS 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
(51) ***E06B 3/30***
(84) AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 526 443**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***E21B 47/113***
(84) ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 526 453**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 13.10.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
GB 28.12.2022
SI 28.09.2022
(51) ***F01L 1/24***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
IE 13.10.2022

(11) **3 526 463**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***F02K 1/52***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 526 483**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
(51) ***F16D 51/12***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 526 536**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***F28F 1/42***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 526 544**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***G01C 21/28***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 526 547**
(84) EE 23.11.2022
LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***G01C 21/32***
(84) PL 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 526 557**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01G 17/04***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 526 558**
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***G01G 19/08***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 526 562**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01J 3/52***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 526 616**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
(51) ***G01R 31/69***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022

CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 526 618**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06V 10/98*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 526 619**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *G01R 31/36*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 526 637**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G02B 21/26*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 526 648**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *G05B 19/418*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 526 658**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04L 12/28*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 526 723**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 526 746**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G06Q 10/08*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 526 776**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G07C 9/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 526 779**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *G07D 11/00*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 526 790**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 526 801**
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *H01B 1/22*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 526 803**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *H01G 9/20*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 526 859**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *H01R 31/08*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 526 935**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
IE 13.10.2022
(51) *H04L 12/28*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
LU 13.10.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
BE 31.10.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 526 947**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 526 950**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 526 956**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H04L 61/5014*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 526 969**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04N 21/234*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 527 007**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04W 48/12*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 527 008**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04W 52/02*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 527 027**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04W 74/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 527 049**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H05H 1/28*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 527 076**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *A01M 29/10*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 527 081**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022
(51) *A22C 5/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 15.02.2023

(11) **3 527 086**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *A24F 47/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 527 094**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *A41H 37/04*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 527 097**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *A42B 3/04*
(84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 527 099**
(84) LT 14.12.2022
(51) *D04B 1/12*
(84) NO 14.03.2023

FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
LU 29.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 29.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 527 112**
(84) PL 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A47H 5/02*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 527 113**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A47J 27/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 527 120**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *A61B 3/024*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 527 124**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022
(51) *A61B 5/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 11.02.2023

(11) **3 527 136**
(84) PL 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *A61B 6/00*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 31.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 527 145**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
(51) *A61B 17/06*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 527 156**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A61B 17/88*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 527 307**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B22F 3/11*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 527 308**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B22F 3/11*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 527 318**
(84) IS 17.09.2023
ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
RS 17.05.2023
(51) *B23K 9/20*
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 527 337**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *B25J 15/08*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 527 405**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *B44C 1/17*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 527 421**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *B60L 50/50*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 527 461**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B62B 9/02*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 527 507**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B65G 1/04*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 527 539**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C02F 3/12*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 527 552**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *C07C 229/28*
(84) NO 28.02.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 527 619**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *C08K 5/103*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 527 647**
(84) PT 09.03.2023
NO 09.02.2023
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *C10L 5/40*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 527 651**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 12.02.2023
(51) *C10M 149/12*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 527 652**
(84) LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
SM 10.08.2022
EE 10.08.2022
AL 10.08.2022
LU 30.12.2022
CH 31.12.2022
GB 30.12.2022
IE 30.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *C11D 1/94*
(84) RS 10.08.2022
HR 10.08.2022
RO 10.08.2022
SK 10.08.2022
CZ 30.12.2022
NL 01.01.2023
LI 31.12.2022
NO 31.12.2022
SE 31.12.2022
SI 31.12.2022

(11) **3 527 672**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
(51) *C12Q 1/6806*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023

SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 527 677** (51) ***C21D 9/52***
(84) NO 28.09.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 527 680** (51) ***B22F 10/28***
(84) LT 09.11.2022 (84) FI 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 527 688** (51) ***C23C 14/34***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 527 746** (51) ***E04G 21/12***
(84) PL 19.10.2022 (84) NL 19.10.2022
LT 19.10.2022 NO 19.01.2023
FI 19.10.2022 SE 19.10.2022
PT 20.02.2023 ES 19.10.2022
AT 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
AL 19.10.2022 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022 MC 19.10.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 15.02.2023 SI 19.10.2022

(11) **3 527 751** (51) ***E04H 12/10***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 527 767** (51) ***E06B 1/70***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 527 864** (51) ***F16K 27/00***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 527 874** (51) ***F21S 43/14***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 527 964** (51) ***G01J 9/04***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
LU 11.10.2022 MC 28.09.2022
IE 11.10.2022 DK 28.09.2022
CH 31.10.2022 LI 31.10.2022
BE 31.10.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 527 974** (51) ***G01N 21/954***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 527 977** (51) ***G01N 29/04***
(84) LT 14.12.2022 (84) LV 14.12.2022
GR 15.03.2023 HR 14.12.2022
RS 14.12.2022 SM 14.12.2022
EE 14.12.2022 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
IS 14.04.2023 LU 25.01.2023
MC 14.12.2022 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 SI 14.12.2022

(11) **3 527 979** (51) ***G01N 33/00***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
AT 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
PL 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022 SK 19.10.2022
LU 20.01.2023 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 BE 31.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 528 014** (51) ***G01V 8/20***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 528 024** (51) ***G02B 7/08***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 528 070** (51) ***G05B 19/418***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 528 098** (51) ***G06F 3/0338***
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 528 103** (51) ***G06F 3/0488***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 528 118** (51) ***G06F 11/00***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 528 158** (51) ***G06F 21/32***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 MC 16.11.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 12.02.2023 SI 16.11.2022

(11) **3 528 299** (51) ***H01L 51/52***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 LU 13.12.2022
SK 09.11.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 IE 13.12.2022
BE 31.12.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 528 331** (51) ***H01M 10/0567***
(84) PL 19.04.2023 (84) NL 19.04.2023
PT 21.08.2023 ES 19.04.2023
AT 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 AL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 528 346** (51) ***H01R 13/622***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 528 357** (51) ***H02G 5/06***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
MC 30.11.2022 LU 15.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 528 395** (51) ***H04B 7/06***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 528 400** (51) ***H04B 7/185***

(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 528 430**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 528 449**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 528 463**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 528 488**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 528 491**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 528 500**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 528 507**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 528 508**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 528 512**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 528 518**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 528 529**
(84) AT 10.05.2023

(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(51) ***H04L 9/08***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(51) ***H04L 9/40***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 16.02.2023

(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(51) ***H04N 1/60***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(51) ***H04N 23/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(51) ***H04N 21/2385***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(51) ***H04R 1/10***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(51) ***H04R 1/10***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***H04R 1/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(51) ***H04W 8/18***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(51) ***H04W 72/12***
(84) NO 10.08.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 528 542**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 528 585**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 528 604**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 528 613**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 528 624**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 528 658**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022

(51) ***H04W 36/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 08.11.2022
IE 08.11.2022
SI 19.10.2022

(51) ***H04W 76/20***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(51) ***H05K 5/02***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 14.02.2023

(51) ***A01G 7/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(51) ***A01M 23/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***A45C 5/03***
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 528 672**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 01.11.2022
IE 01.11.2022
SI 26.10.2022

(51) ***A47J 31/06***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 528 732**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(51) ***A61B 18/18***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 528 740**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
IE 16.12.2022

(51) ***A61C 13/00***
(84) NO 07.03.2023
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
LU 16.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 528 782**
(84) NL 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(51) ***A61K 8/73***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 528 786**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(51) ***A61K 9/08***
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 528 815**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(51) ***A61K 31/52***
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 528 830**
(84) PL 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
EE 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
SM 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(51) ***A61K 38/12***
(84) LT 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LU 20.10.2022
RO 05.10.2022
MC 05.10.2022
BE 31.10.2022

(11) **3 528 874**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023

(51) ***A61M 16/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022

RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 528 881**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***A61M 16/16***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 528 906**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***A63B 41/02***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 528 911**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A63F 13/497***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 528 920**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
LU 21.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 31.10.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
GB 19.01.2023
SI 19.10.2022
(51) ***B01D 35/30***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 31.10.2022
AL 19.10.2022
BE 31.10.2022
IE 21.10.2022

(11) **3 528 925**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***B01D 46/00***
(84) AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 528 958**
(84) PL 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
(51) ***B03D 1/012***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 528 959**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B05B 1/04***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 528 967**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B05D 5/12***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 528 984**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
BE 31.10.2022
IE 19.10.2022
(51) ***B23B 29/034***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 19.10.2022
DK 28.09.2022
GB 28.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 528 985**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***B23B 31/18***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 528 995**
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***B23K 26/38***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 529 019**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B28B 3/12***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 529 028**
(84) PL 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***B29C 45/14***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 529 052**
(84) NO 07.09.2023
(51) ***B29C 65/08***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 529 055**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B29C 65/48***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 529 058**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B29C 67/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 529 062**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B29C 70/52***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 529 075**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B32B 17/10***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 529 092**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) ***B60H 1/00***
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 529 102**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***H02M 3/335***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 529 119**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B60W 10/04***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 529 130**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***B62D 5/09***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 529 159**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***B65C 7/00***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 529 179**
(84) LT 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
(51) ***B65G 21/12***
(84) NO 28.02.2023
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022

AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 529 200**
(51) *B67B 3/20*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 529 221**
(51) *C03C 17/36*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 529 257**
(51) *C07J 9/00*
(84) PT 11.09.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(84) PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 529 284**
(51) *C08F 8/34*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 529 373**
(51) *C12Q 1/6816*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 529 377**
(51) *C12Q 1/6883*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 529 398**
(51) *C25D 5/18*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 31.10.2022
AL 19.10.2022
BE 31.10.2022
IE 24.10.2022
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
LU 24.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 31.10.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
GB 19.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 529 437**
(51) *E05B 49/00*
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 529 453**
(51) *E21B 21/01*
(84) LT 30.11.2022
(84) FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 529 462**
(51) *F01D 5/06*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 529 489**
(51) *F03D 7/02*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 529 516**
(51) *F16H 1/06*
(84) PL 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 529 549**
(51) *F28F 1/22*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 529 592**
(51) *G01N 21/31*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 529 593**
(51) *G01N 21/359*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 529 595**
(51) *G01N 21/64*
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 529 611**
(51) *C07K 16/00*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 529 617**
(51) *G01N 33/543*
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 529 624**
(51) *G01R 19/25*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 529 658**
(51) *G02C 7/02*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 529 675**
(51) *G06F 3/01*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 529 800**
(51) *G10K 11/178*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 529 814**
(51) *H01F 7/127*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 529 855**
(51) *H01Q 1/24*
(84) NO 28.09.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023

(11) **3 529 879**
(51) *H02K 5/132*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 529 884**
(51) *H02M 3/156*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022

IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 529 899**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H03M 13/11*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 529 943**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 529 963**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 65/1073*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 529 976**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 23.11.2022
(51) *H04N 1/64*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 529 977**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04N 5/232*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 530 012**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H04W 4/02*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 530 030**
(84) NL 07.12.2022
LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H04W 36/00*
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 530 050**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04W 72/12*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 530 083**
(84) ES 07.06.2023
(51) *H05H 1/34*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 530 112**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
LU 23.10.2022
DE 03.05.2023
LI 31.10.2022
SI 28.09.2022
(51) *A01K 61/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022

(11) **3 530 147**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *A47B 88/407*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 530 167**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *A47L 7/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 530 168**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 11.02.2023
(51) *A47L 9/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 530 200**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *A61B 17/072*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 530 204**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *A61B 17/072*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 530 215**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *A61B 17/16*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 530 237**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61F 2/36*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 530 240**
(84) PL 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
HR 03.05.2023
(51) *A61F 2/78*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 530 244**
(84) AL 05.04.2023
NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *A61F 13/475*
(84) PL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 530 246**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A61F 13/49*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 530 261**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61K 8/24*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 530 311**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *A61M 25/092*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 530 363**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B21B 45/02*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 530 382**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *B22F 3/105*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 530 388**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 28.02.2023
LU 21.02.2023
(51) *B23B 27/16*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 530 394**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B23D 77/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 530 396**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B23K 9/133*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 530 429**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *B29C 44/44*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 530 448**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B30B 11/14*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 530 466**
(84) NL 05.04.2023
(51) *B41J 2/165*
(84) PT 07.08.2023

ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 530 474** (51) ***B41J 29/38***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 530 496** (51) ***B60D 5/00***
(84) NO 07.09.2023 (84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 530 538** (51) ***B60W 60/00***
(84) PL 23.11.2022 (84) LT 23.11.2022
NO 23.02.2023 FI 23.11.2022
SE 23.11.2022 PT 23.03.2023
ES 23.11.2022 AT 23.11.2022
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 LU 09.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 23.11.2022

(11) **3 530 542** (51) ***B61D 17/22***
(84) NO 07.09.2023 (84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 530 543** (51) ***B61F 3/04***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 530 560** (51) ***B63H 23/24***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 530 572** (51) ***B64F 1/18***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 530 587** (51) ***B65D 75/58***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 AL 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 530 588** (51) ***B65D 77/04***
(84) PT 13.02.2023 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
LU 13.02.2023

(11) **3 530 591** (51) ***B65F 1/16***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 MC 19.10.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 25.02.2023 SI 19.10.2022

(11) **3 530 607** (51) ***B66C 13/18***
(84) GR 11.08.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 530 610** (51) ***B66F 7/24***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 530 616** (51) ***C01B 32/186***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 530 644** (51) ***C07C 29/60***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
AL 02.11.2022 SK 02.11.2022
MC 02.11.2022 CH 28.02.2023
LI 28.02.2023 LU 19.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 530 654** (51) ***C07D 401/12***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 530 659** (51) ***C07D 405/14***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 530 696** (51) ***C08L 69/00***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 530 706** (51) ***C09D 11/037***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
LV 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 PL 07.12.2022
RS 07.12.2022 NL 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
IS 07.04.2023 MC 07.12.2022
DK 07.12.2022 CH 28.02.2023
LI 28.02.2023 LU 27.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 530 722** (51) ***A61Q 1/14***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 530 763** (51) ***B22F 10/28***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 MC 16.11.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 19.02.2023 SI 16.11.2022

(11) **3 530 770** (51) ***C22C 38/00***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 530 811** (51) ***E02D 7/22***
(84) PT 13.02.2023 (84) NL 12.10.2022
LT 12.10.2022 NO 12.01.2023
FI 12.10.2022 SE 12.10.2022
ES 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022 SK 12.10.2022
MC 12.10.2022 CH 28.02.2023
LI 28.02.2023 LU 25.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 530 814** (51) ***E02D 27/52***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023

GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 530 852**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***E05D 15/526***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 530 878**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E21D 21/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 530 890**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 27.02.2023
(51) ***F01K 23/06***
(84) NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 530 910**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 29.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022
(51) ***F02C 7/26***
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 530 924**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F02G 5/02***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 530 938**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***F03D 80/40***
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 530 949**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) ***F04D 13/06***
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 530 952**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***F04D 19/04***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 530 966**
(84) RS 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
(51) ***F16B 39/10***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 530 979**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***F16F 9/14***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 530 986**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***F16H 48/11***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 531 000**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 21.02.2023
(51) ***F16L 11/08***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 531 016**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F21V 21/005***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 531 042**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F25B 1/04***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 531 124**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 25.02.2023
(51) ***G01N 29/04***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 531 148**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***G01R 31/36***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 531 152**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G01R 33/09***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 531 166**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01S 17/10***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 531 169**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
(51) ***G01T 1/20***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 531 181**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***G02B 13/04***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 531 187**
(84) PT 23.03.2023
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LI 31.12.2022
LU 05.12.2022
BE 31.12.2022
SI 23.11.2022
(51) ***G02B 27/01***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
CH 31.12.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
IE 05.12.2022

(11) **3 531 196**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023
SI 16.11.2022
(51) ***G02C 7/10***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 28.02.2023
LU 21.02.2023

(11) **3 531 213**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 28.02.2023
LU 22.02.2023
(51) ***G03H 1/02***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 531 214**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***G03H 1/12***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 531 229**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
(51) ***G06F 1/16***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022

GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 531 231**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***G06F 1/16***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 531 255**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***G06F 3/041***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 531 264**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G06F 3/06***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 531 318**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***G09B 21/00***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 531 340**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***G06V 20/52***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 531 383**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***G07G 1/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 531 401**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 18.02.2023
(51) ***G09C 1/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 531 403**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
PL 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 17.10.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
IE 17.10.2022
(51) ***G09F 9/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 531 405**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 25.02.2023
(51) ***G09F 13/04***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 531 417**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***G10L 19/24***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 531 453**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H01L 27/15***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 531 473**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H01M 10/42***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 531 476**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***H01M 10/04***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 531 502**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H01Q 1/22***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 531 517**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
(51) ***H02B 1/48***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 531 519**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 27.02.2023
(51) ***H02G 3/08***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 531 551**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***H02P 6/24***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 531 579**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
(51) ***H04B 7/26***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 531 635**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 531 638**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 27.02.2023
(51) ***H04L 47/12***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 531 647**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H04W 4/06***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 531 663**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04W 4/14***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 531 669**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H04L 67/104***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 531 713**
(51) ***H04R 1/28***

(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
SI 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
LU 21.02.2023

(11) **3 531 723**
(51) ***H04W 48/16***
(84) AL 05.04.2023
NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(84) PL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 531 735**
(51) ***H04W 16/28***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
SI 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023

(11) **3 531 774**
(51) ***H04W 72/04***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 25.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 531 782**
(51) ***H04W 76/27***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
DE 01.06.2023
SI 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 02.11.2022
IE 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 531 790**
(51) ***H04W 74/08***
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 531 794**
(51) ***H04W 76/15***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 531 827**
(51) ***A01K 1/01***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
LU 26.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 31.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 26.10.2022
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 531 860**
(51) ***A44C 5/24***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 531 874**
(51) ***A47C 27/08***
(84) PL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 531 881**
(51) ***A47J 27/62***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 531 885**
(51) ***A47K 5/12***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 531 896**
(51) ***A61B 5/00***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
LU 26.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 26.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 531 937**
(51) ***A61B 17/32***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 531 939**
(51) ***A61B 17/322***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 531 944**
(51) ***A61B 17/88***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 531 972**
(51) ***A61F 2/12***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(84) NO 07.03.2023
LV 07.12.2022
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 532 004**
(51) ***A61H 23/02***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 532 009**
(51) ***A61K 8/02***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 532 021**
(51) ***A61K 8/37***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 532 035**
(51) ***A61K 9/19***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 532 050**
(51) ***A61K 31/4155***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
(84) NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
LU 27.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
MC 19.10.2022

AL 19.10.2022
BE 31.10.2022
SI 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 27.10.2022

(11) **3 532 107**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 06.12.2022
CH 31.12.2022
GB 05.01.2023
DE 01.07.2023
SI 05.10.2022
(51) ***B09B 3/40***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
IE 06.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 532 110**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61L 26/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 532 140**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***A61M 25/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 532 158**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***A61N 1/365***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 532 219**
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***C22F 1/053***
(84) SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 532 220**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B22F 10/28***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 532 240**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B23Q 3/10***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 532 246**
(51) ***B24D 3/14***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 532 272**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***B29C 67/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 532 281**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B32B 7/06***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 532 287**
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***B32B 17/10***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 532 295**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
LU 31.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
GB 05.01.2023
SI 05.10.2022
(51) ***B41J 2/14***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
IE 31.10.2022

(11) **3 532 311**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B60C 1/00***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 532 372**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B63B 19/08***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 532 413**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***B65G 47/61***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
LU 27.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 27.10.2022

(11) **3 532 417**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B65H 19/26***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 532 419**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B66B 5/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 532 470**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
(51) ***C07D 413/14***
(84) NO 07.03.2023
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 532 479**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C07D 493/10***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 532 481**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***C07H 1/06***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 532 493**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***C07K 14/81***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 532 512**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C08F 8/30***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 532 531**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C08J 3/20***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 532 536**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C08K 3/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 532 569**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***C10G 3/00***
(84) LT 19.10.2022
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 532 673**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
(51) ***D21F 11/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022

PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 532 702** (51) ***E21B 47/00***
(84) FI 28.09.2022 (84) LT 28.09.2022
RS 28.09.2022 SE 28.09.2022
LV 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 SM 28.09.2022
PT 30.01.2023 ES 28.09.2022
CZ 28.09.2022 AT 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
NL 28.09.2022 DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 532 728** (51) ***F04C 2/12***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 532 757** (51) ***F16K 31/06***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 PL 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
NL 23.11.2022 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 EE 23.11.2022
RO 23.11.2022 CZ 23.11.2022
AL 23.11.2022 SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 532 760** (51) ***F16L 27/10***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 532 763** (51) ***F16M 11/04***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 532 778** (51) ***F25B 27/00***
(84) NL 10.05.2023 (84) PT 11.09.2023
ES 10.05.2023 AT 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 532 785** (51) ***F25D 27/00***
(84) NL 24.05.2023 (84) PT 25.09.2023
ES 24.05.2023 AT 24.05.2023
NO 24.08.2023 SE 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 532 806** (51) ***G01F 1/44***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 PL 17.05.2023
GR 18.08.2023 IS 17.09.2023
HR 17.05.2023 RS 17.05.2023

(11) **3 532 810** (51) ***G01F 23/74***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
LU 26.10.2022 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
CH 31.10.2022 LI 31.10.2022
MC 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 BE 31.10.2022
IE 26.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 532 822** (51) ***G01N 15/14***
(84) ES 31.05.2023 (84) NO 31.08.2023
SE 31.05.2023 PL 31.05.2023
GR 01.09.2023 IS 30.09.2023
HR 31.05.2023 RS 31.05.2023

(11) **3 532 823** (51) ***G01N 21/03***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 532 827** (51) ***G01N 21/63***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 532 832** (51) ***G01N 29/04***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 532 836** (51) ***G01N 30/84***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
LU 24.10.2022 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
CH 31.10.2022 LI 31.10.2022
MC 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 BE 31.10.2022
IE 24.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 532 847** (51) ***G01N 33/543***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
SM 14.12.2022 ES 14.12.2022
EE 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AT 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
IS 14.04.2023 DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 532 877** (51) ***G01V 3/12***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 532 879** (51) ***G02B 6/00***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 EE 23.11.2022
RO 23.11.2022 CZ 23.11.2022
AL 23.11.2022 SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 532 883** (51) ***G02B 13/00***
(84) FI 05.10.2022 (84) NL 05.10.2022
LT 05.10.2022 NO 05.01.2023
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
LU 14.12.2022 SK 05.10.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 IE 14.12.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 532 885** (51) ***G02B 21/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 532 907** (51) ***G06F 1/12***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 532 909** (51) ***G06F 1/16***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 532 925** (51) ***G06F 3/0482***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 532 930** (51) ***G06F 9/50***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
IS 07.04.2023 DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 532 961** (51) ***G06Q 50/06***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 532 962** (51) ***G06K 9/62***

(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 532 997**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(84) SE 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06N 3/04*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 533 009**
(84) GR 20.07.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
HR 19.04.2023
(51) *G06Q 10/10*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 533 114**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01R 13/629*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 533 119**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *H02G 1/12*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 533 167**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 533 256**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H04W 36/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 533 326**
(84) LT 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *A01L 5/00*
(84) FI 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 533 397**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
(51) *A61B 17/02*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *A61B 18/12*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 28.02.2023
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 533 406**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022
(51) *A61B 34/20*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 533 408**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A61F 2/46*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 533 412**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61F 5/01*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 533 422**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61F 5/01*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 533 423**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61K 38/19*
(84) ES 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 533 458**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *A63F 13/40*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 533 504**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *B22D 11/18*
(84) NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 533 536**
(84) PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *B23K 20/12*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 533 556**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *B29C 64/241*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 533 587**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
(51) *B29C 65/82*
(84) PL 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 533 592**
(84) EE 16.11.2022
LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
LU 28.02.2023
(51) *B64C 1/12*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 533 599**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *C23C 14/22*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 533 610**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 31.01.2023
LI 31.01.2023
SI 12.10.2022
(51) *B60T 1/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 533 672**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 28.02.2023
(51) *B65C 9/18*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 21.12.2022
CH 31.12.2022
IE 21.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 533 719**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *B65D 85/804*
(84) NO 16.02.2023

(11) **3 533 725**
(84) LT 16.11.2022

FI 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
SE 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 533 729**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *B65G 1/137*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 533 733**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 28.02.2023
(51) *B65G 17/48*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 533 740**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *B65H 54/58*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 533 779**
(84) SE 05.04.2023
AT 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *C07C 67/333*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 533 812**
(84) PL 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *C08F 279/02*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 533 844**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
(51) *C09D 11/101*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 533 882**
(84) LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *C12Q 1/6881*
(84) PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 533 892**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *C21D 8/10*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 533 903**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 17.11.2022
IE 17.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *C23C 22/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
CH 30.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 533 909**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *D01F 8/06*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 533 920**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022
(51) *D06F 58/20*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 08.02.2023

(11) **3 533 922**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *D06F 89/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023

(11) **3 533 931**
(51) *E01F 7/04*

(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 533 933**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *E02D 7/28*
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 533 966**
(84) LT 16.11.2022
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
(51) *E21B 33/06*
(84) FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 533 999**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
(51) *F03D 80/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 534 009**
(84) NL 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *F04C 29/00*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 534 013**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
BE 31.01.2023
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 22.01.2023
LI 31.01.2023
(51) *F04D 27/02*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 534 038**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F16H 25/20*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 534 053**
(51) *F16L 59/02*

(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 534 056**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *B65C 9/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 534 079**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022
(51) *F24F 7/08*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 21.02.2023

(11) **3 534 113**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G01C 21/30*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 534 146**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G01N 33/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 534 168**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01R 31/36*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 534 174**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 13.10.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
GB 28.12.2022
SI 28.09.2022
(51) *G01S 7/40*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
IE 13.10.2022

(11) **3 534 189**
(51) *G02B 3/14*

(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 534 210**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
SI 14.12.2022
(51) *G03B 13/30*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
BE 31.01.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 29.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023

(11) **3 534 212**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G03F 9/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 534 213**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022
(51) *G03F 9/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 22.02.2023

(11) **3 534 233**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G05D 1/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 534 237**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *G06F 1/3203*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 534 246**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G06F 3/0484*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 534 283**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
(51) *G06F 21/56*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023

(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 534 297**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *G06K 9/00*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 534 380**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
HR 24.05.2023
(51) *B60R 16/02*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 534 425**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H01L 51/52*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 534 449**
(84) GR 11.08.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H01M 8/2485*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 534 457**
(84) PL 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 31.10.2022
SK 12.10.2022
IE 19.10.2022
(51) *H01Q 1/32*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LU 19.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 31.10.2022
MC 12.10.2022
BE 31.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 534 477**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H02H 1/00*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 534 489**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H02J 13/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 534 490**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H02J 13/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 534 533**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H02P 25/18***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 534 550**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H04B 17/373***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
PL 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 534 568**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022
(51) ***H04L 41/28***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 17.11.2022
IE 17.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 534 589**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***G06F 21/55***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 534 590**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 18.11.2022
IE 18.11.2022
SI 28.09.2022
(51) ***H04L 67/5681***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
GB 28.12.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 534 591**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***G06F 9/455***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 534 595**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 534 596**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***H04M 1/60***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 534 602**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G03B 17/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 534 629**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 12.02.2023
(51) ***H04W 4/50***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 534 637**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04W 24/04***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 534 682**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***G01N 1/08***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 534 683**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***A01B 63/32***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 534 689**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***A01G 25/16***
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 534 775**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 534 781**
(51) ***A61B 5/01***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 534 787**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A61N 1/362***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 534 802**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A61B 17/02***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 534 813**
(84) PT 04.09.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A61B 17/80***
(84) AT 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 534 815**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***A61B 18/18***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 534 833**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61F 2/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 534 848**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61F 2/97***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 534 860**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***A61G 7/08***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 534 870**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***A61K 8/24***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 534 902**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *A61K 31/4545*
(84) NO 23.02.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 534 973**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *A61L 15/26*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 535 000**
(84) SE 05.04.2023
NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *A61M 11/00*
(84) PL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 535 020**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61N 1/36*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 535 025**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61K 31/225*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 535 061**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *B05B 1/02*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 535 091**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *B24B 21/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 535 122**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B32B 17/10*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 535 132**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *B41M 5/40*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 535 195**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *B65D 5/72*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 535 240**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *C07C 211/61*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 535 308**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022
(51) *C08G 18/73*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 07.11.2022
IE 07.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 535 388**
(84) GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *C12N 7/00*
(84) IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 535 394**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *C12N 15/10*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 535 402**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C12N 15/86*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 535 410**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
BE 31.01.2023
(51) *C12Q 1/56*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 15.01.2023
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 535 417**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C12Q 1/6851*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 535 421**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C12Q 1/6886*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 535 461**
(84) LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 02.11.2022
IE 02.11.2022
(51) *E04H 9/10*
(84) FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 535 484**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F02D 9/06*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 535 490**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 09.11.2022
IE 09.11.2022
SI 19.10.2022
(51) *F03D 1/06*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 535 493**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F04B 7/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 535 500**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *F16F 1/38*
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 535 508**
(84) PL 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *F16K 17/16*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 535 513**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F16L 17/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 535 522**
(84) GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *F23B 90/08*
(84) IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 535 528**
(84) NL 14.12.2022
LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *F23R 3/34*
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 535 529**
(51) *F23R 3/20*

(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 535 538**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F28D 20/00***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 535 540**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F28F 25/00***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 535 550**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***G01F 1/688***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 535 551**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G01F 1/34***
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 535 558**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01M 3/28***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 535 559**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***G01M 3/32***
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 535 563**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01N 21/03***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 535 566**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01N 21/64***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 535 579**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01N 30/86***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 535 581**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***G01N 33/22***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 535 582**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G01N 33/49***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 535 590**
(84) PL 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G01N 33/92***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 535 605**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
SI 28.09.2022
(51) ***G01S 17/02***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 25.10.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
IE 25.10.2022

(11) **3 535 612**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***G02B 6/30***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 535 653**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***G06F 7/72***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 535 656**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***G06F 9/54***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 535 754**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***G10L 15/22***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 535 764**
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G21G 1/02***
(84) HR 28.06.2023

(11) **3 535 831**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
(51) ***H02J 50/23***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 535 838**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H02M 1/36***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 535 951**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***G06F 21/72***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 535 997**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 03.11.2022
IE 03.11.2022
SI 26.10.2022
(51) ***H04W 8/24***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 536 008**
(84) LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
(51) ***H04W 16/32***
(84) RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 536 020**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023
(51) ***H04W 28/06***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 536 029**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 536 035**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04W 36/24***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 536 066**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01S 5/02***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 536 084**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
(51) ***H04B 1/713***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023

IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 536 097**
(84) EE 05.10.2022
NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***H04W 72/14***
(84) PL 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 536 142**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A01D 45/02***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 536 144**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
(51) ***A01D 75/20***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 536 158**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***A23F 5/26***
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 536 176**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A24F 47/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 536 203**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A47J 37/07***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 536 216**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A47L 15/50***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 536 244**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 18.02.2023
(51) ***A61B 8/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 536 255**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***A61B 17/32***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 536 260**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***A61B 17/32***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 536 269**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***A61B 17/32***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **3 536 349**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***G01N 21/77***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
LU 20.02.2023

(11) **3 536 393**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***B01F 23/213***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 536 394**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***B01F 27/052***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 536 426**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***B23B 27/04***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 536 445**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 06.12.2022
CH 31.12.2022
(51) ***B23P 15/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
GB 26.01.2023
BE 31.12.2022
IE 06.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 536 454**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022
(51) ***B24D 3/02***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 22.02.2023

(11) **3 536 490**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B29C 70/56***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 536 509**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B41J 3/407***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 536 542**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B60L 3/12***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 536 554**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B60Q 1/50***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 536 581**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
IE 30.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***B62D 5/04***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 536 643**
(84) PT 21.08.2023
SE 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***B65H 19/28***
(84) NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 536 662**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
EE 30.11.2022
(51) ***C01B 3/38***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022

CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 536 666** (51) ***C01B 39/00***
(84) EE 07.12.2022 (84) PL 07.12.2022
IS 07.04.2023 LT 07.12.2022
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022 DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 536 673** (51) ***C03C 17/22***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 MC 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 536 680** (51) ***C07C 17/25***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
PL 28.09.2022 SM 28.09.2022
PT 30.01.2023 ES 28.09.2022
CZ 28.09.2022 AT 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
LU 23.10.2022 MC 28.09.2022
DK 28.09.2022 CH 31.10.2022
LI 31.10.2022 BE 31.10.2022
GB 28.12.2022 IE 23.10.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 536 691** (51) ***C07D 401/12***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
AT 05.10.2022 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
PL 05.10.2022 IS 05.02.2023
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022 LU 12.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 05.10.2022

(11) **3 536 712** (51) ***C07K 16/40***
(84) AT 31.05.2023 (84) NO 31.08.2023
SE 31.05.2023 PL 31.05.2023
GR 01.09.2023 IS 30.09.2023
HR 31.05.2023 RS 31.05.2023

(11) **3 536 719** (51) ***C08F 220/24***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
LU 27.10.2022 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
CH 31.10.2022 LI 31.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
GB 12.01.2023
SI 12.10.2022
AL 12.10.2022
BE 31.10.2022
IE 27.10.2022

(11) **3 536 728** (51) ***C08G 64/30***
(84) FI 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 SE 12.10.2022
PT 13.02.2023 ES 12.10.2022
AT 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 SM 12.10.2022
IE 02.11.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 CH 30.11.2022
LI 30.11.2022 MC 12.10.2022
AL 12.10.2022 LU 02.11.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 536 805** (51) ***C12Q 1/68***
(84) LT 02.11.2022 (84) FI 02.11.2022
PT 02.03.2023 AT 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
SM 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
AL 02.11.2022 SK 02.11.2022
MC 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 536 810** (51) ***C12Q 1/70***
(84) PT 11.09.2023 (84) AT 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 536 900** (51) ***E21D 9/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 536 901** (51) ***F01D 3/04***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 536 903** (51) ***F01D 5/18***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 536 917** (51) ***F01L 13/06***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 536 952** (51) ***F04B 17/03***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022 SK 12.10.2022
MC 12.10.2022 CH 28.02.2023
LI 28.02.2023 LU 18.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 536 991** (51) ***G06F 1/16***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 537 008** (51) ***F16H 57/04***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 MC 28.09.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 22.02.2023 SI 28.09.2022

(11) **3 537 019** (51) ***F16L 3/10***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 AL 19.04.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 537 064** (51) ***F25B 30/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 537 070** (51) ***F25D 23/02***
(84) PL 17.05.2023 (84) PT 18.09.2023
ES 17.05.2023 AT 17.05.2023
NO 17.08.2023 SE 17.05.2023
NL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 537 077** (51) ***F25D 25/04***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 MC 16.11.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 11.02.2023 SI 16.11.2022

(11) **3 537 088** (51) ***F28F 9/02***
(84) LT 26.10.2022 (84) NO 26.01.2023
FI 26.10.2022 SE 26.10.2022
PT 27.02.2023 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 537 095** (51) ***F42B 10/46***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 SE 24.05.2023
NL 24.05.2023 PL 24.05.2023
GR 25.08.2023 IS 24.09.2023
HR 24.05.2023 RS 24.05.2023

(11) **3 537 110** (51) ***G01D 5/353***

(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 537 111**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G01D 5/353*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 537 114**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 10.02.2023
(51) *G01F 23/14*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 537 115**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01G 13/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 537 119**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
(51) *G01J 3/02*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 537 139**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G01N 27/327*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 537 144**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G01N 27/82*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 537 147**
(84) PL 31.05.2023
AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
(51) *G01N 30/02*
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 537 152**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G01N 33/53*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 537 161**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *G01Q 10/06*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 537 174**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01S 13/58*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 537 178**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G01S 17/894*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 537 182**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G01S 19/07*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 537 200**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G02B 21/06*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 537 219**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G03F 9/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 537 221**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *G03G 15/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 537 267**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 537 274**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 3/048*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 537 303**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 11/36*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 537 317**
(84) PL 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *G06N 3/08*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
LU 06.02.2023

(11) **3 537 380**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *G06T 7/33*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 537 472**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H01L 21/762*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 537 485**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H01L 31/048*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 537 497**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
(51) *H01M 10/04*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023

GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 537 548**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H01R 13/74***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 537 558**
(84) PL 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 27.02.2023
(51) ***H02J 5/00***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 537 607**
(84) LT 23.11.2022
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***H03K 19/0175***
(84) FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
PL 23.11.2022
NL 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 20.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 537 617**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***H04B 5/00***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 537 629**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04B 7/26***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 537 637**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***H04J 11/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 537 643**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 537 661**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***G06F 9/451***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 537 675**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H04L 27/156***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 537 686**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***H04W 80/02***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 537 699**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***H04N 1/19***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **3 537 700**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 17.10.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
GB 28.12.2022
SI 28.09.2022
(51) ***A63F 13/213***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
IE 17.10.2022

(11) **3 537 770**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04W 48/16***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 537 786**
(84) PL 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***H04W 60/00***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 537 791**
(84) EE 30.11.2022
LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 13.12.2022
CH 31.12.2022
IE 13.12.2022
(51) ***H04W 72/04***
(84) PL 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 537 846**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H04W 76/12***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 537 847**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H04W 24/04***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 537 855**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H05K 3/04***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 537 857**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***A47B 88/43***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 537 860**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 02.11.2022
IE 02.11.2022
SI 26.10.2022
(51) ***H05K 9/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 537 886**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***A23J 1/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 537 911**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***A43B 1/04***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 537 928**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A46B 15/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 537 972**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61B 5/12***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 537 977**
(84) GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***G06T 7/00***
(84) IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 538 014**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61B 46/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 538 026**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A61F 2/24***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 538 029**
(84) PT 11.09.2023
IS 10.09.2023
(51) ***A61F 2/28***
(84) GR 11.08.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 538 063**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 12.12.2022
CH 31.12.2022
IE 12.12.2022
SI 30.11.2022
(51) ***A61K 8/37***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 538 159**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A61K 31/575***
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 538 165**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***A61L 15/46***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 10.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 538 167**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61L 27/16***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 538 193**
(84) EE 19.10.2022
NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
IE 10.11.2022
(51) ***A61M 25/09***
(84) PL 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
BE 30.11.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
LU 10.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 538 202**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61N 1/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 538 213**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***A61N 1/37***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 538 288**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***A47J 37/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 538 290**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***B07C 5/36***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 538 291**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***B21D 1/05***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 538 295**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***B22F 10/31***
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 538 317**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B24B 23/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 538 332**
(84) NL 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***B27N 1/00***
(84) LT 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 08.11.2022
IE 08.11.2022
BE 30.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 538 335**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 14.11.2022
IE 14.11.2022
SI 19.10.2022
(51) ***B29C 64/124***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 538 354**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***B29C 64/106***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 538 359**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***B32B 5/14***
(84) NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 03.11.2022
IE 03.11.2022

(11) **3 538 412**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***B61G 5/02***
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 04.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 538 465**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B66B 5/00***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 538 471**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B66C 15/06***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 538 472**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
(51) ***B66C 23/52***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023

SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 10.11.2022
IE 10.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 538 509**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *C07C 211/14*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 538 568**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C08F 122/02*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 538 630**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C11D 3/20*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 538 679**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C22B 3/26*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 538 735**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *E21B 10/573*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 538 738**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E21B 19/14*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 538 773**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F16B 5/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 538 801**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F16K 39/04*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 538 814**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F41G 1/38*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 538 820**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *F24H 9/20*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 538 822**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H02S 20/10*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 538 833**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F41A 11/02*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 538 886**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
(51) *G01N 33/12*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 538 889**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 26.12.2022
SI 28.09.2022
(51) *G01N 33/532*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 26.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 538 890**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01N 33/543*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 538 910**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01R 33/563*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 538 934**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G02B 1/113*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 538 953**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *H04N 9/31*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
LU 08.11.2022
IE 08.11.2022

(11) **3 538 962**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G05B 23/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 538 979**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 3/04883*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 538 982**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
(51) *G06F 3/0488*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 28.02.2023
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 538 990**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *G06F 8/41*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 05.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 539 010**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06F 21/53*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 539 016**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 10.11.2022
IE 10.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *G06F 21/62*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 539 037**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G16B 15/30*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 539 087**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 14.11.2022
IE 14.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *G06T 19/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 539 107**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G08B 17/06*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 539 125**
(84) LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
(51) *G10L 19/008*
(84) NO 28.02.2023
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022

RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 539 166**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 14.11.2022
IE 14.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***H01L 51/50***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 539 245**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 539 274**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 539 317**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H04W 80/02***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 539 342**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 539 381**
(84) PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***A01N 1/02***
(84) GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 539 407**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***A45C 11/10***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 539 430**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
(51) ***A47K 5/12***
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 27.02.2023
MC 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 539 461**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A61B 3/18***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 539 515**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61F 2/966***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 539 542**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***A61K 31/202***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023

(11) **3 539 571**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61K 47/24***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 539 589**
(84) NL 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***A61M 1/36***
(84) PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 539 598**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
SI 02.11.2022
(51) ***A61M 5/32***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 15.12.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 539 659**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***B01J 39/05***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 539 681**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
(51) ***B07C 3/08***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022
LU 28.02.2023

(11) **3 539 700**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
(51) ***B23B 39/10***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 539 701**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***B23B 31/11***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 539 717**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***B23Q 1/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 539 729**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 10.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 539 750**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B29C 55/16***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 539 754**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B22F 10/28***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 539 755**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B29C 65/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 539 766**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B32B 25/08***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 539 806**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B60J 5/04*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 539 818**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *B60N 2/68*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 539 820**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B60P 1/44*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 539 866**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *B64C 11/30*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 539 876**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *B64D 13/06*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 539 900**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
(51) *B65D 85/804*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 539 905**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *B65G 13/06*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 539 910**
(84) PT 04.09.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *B65G 47/26*
(84) NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 539 932**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
(51) *C02F 11/15*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 540 044**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C12N 1/22*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 540 049**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *C12N 5/10*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 540 068**
(84) LT 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *C12P 7/10*
(84) NO 26.01.2023
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 540 078**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 11.12.2022
CH 31.12.2022
GB 05.01.2023
BE 31.12.2022
(51) *C12Q 1/6886*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
IE 11.12.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 540 089**
(84) PL 26.04.2023
PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *C23C 10/08*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 540 118**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
(51) *D21F 1/02*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 540 131**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *E03C 1/04*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 540 258**
(84) NL 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
(51) *F16D 55/224*
(84) PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 540 261**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F16G 11/08*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 540 318**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 09.11.2022
IE 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *F24F 1/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 540 320**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *F24F 6/12*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 540 322**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *F24F 11/30*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 540 340**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F25D 11/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 540 352**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *F28D 9/02*
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 540 379**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *G01D 9/00*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 540 417**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G01N 23/223*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 540 440**
(51) *G01N 33/68*

(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 07.12.2022
SI 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 540 442**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *G01N 33/68*
(84) NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 540 444**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *G01N 35/08*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 540 449**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G01R 23/16*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 540 450**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *G01R 31/3185*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 540 454**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *G01R 35/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 540 477**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G01V 99/00*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 540 494**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *G02B 21/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 540 509**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G03B 21/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 540 520**
(84) PL 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *G03G 15/23*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 540 523**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G04B 19/02*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 540 530**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
(51) *G05B 17/02*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 540 578**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 18.12.2022
CH 31.12.2022
IE 18.12.2022
SI 30.11.2022
(51) *G06F 3/048*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 540 587**
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *G06F 3/06*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 540 632**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *G06V 10/10*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 540 652**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G06N 3/084*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 540 657**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G06Q 10/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 540 702**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G07F 19/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 540 716**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06Q 30/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 540 719**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G09G 3/3225*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 540 741**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *G16H 40/40*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 540 757**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01J 49/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 540 805**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H01L 51/54*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 540 824**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01M 10/0525*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 540 838**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H01M 8/0217*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 540 859**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01R 9/05*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 540 868**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
(51) *H01R 13/639*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 540 871**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01R 24/76*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 540 908**
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *H02J 9/06*
(84) ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 540 996**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 07.12.2022
CH 31.12.2022
GB 26.01.2023
BE 31.12.2022
(51) *H04L 1/20*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
IE 07.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 541 004**
(84) LT 05.10.2022
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 541 011**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *H04L 12/18*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 541 035**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 28.02.2023
SK 26.10.2022
LU 24.02.2023
(51) *H04L 69/14*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 28.02.2023
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 541 036**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *H04W 80/02*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 09.11.2022
IE 09.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 541 046**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H04L 65/1016*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 541 055**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
(51) *H04M 3/26*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 541 060**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *H04N 1/41*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 541 069**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04N 9/31*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 541 087**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
(51) *H04Q 9/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 541 114**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *H04L 47/20*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 541 115**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 09.11.2022
SI 12.10.2022
(51) *H04W 36/00*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 09.11.2022
GB 12.01.2023
BE 30.11.2022

(11) **3 541 176**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A01K 63/04*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 541 193**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
(51) *A23C 9/16*
(84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023

SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 13.11.2022
IE 13.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 541 213**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***A24F 47/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 541 214**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
LU 17.11.2022
IE 17.11.2022
SI 05.10.2022
(51) ***A24F 40/40***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 541 215**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***A24F 47/00***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 541 229**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A45D 40/26***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 541 247**
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A47F 1/00***
(84) AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 541 263**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 541 290**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 09.11.2022
IE 09.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***A61B 8/08***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 541 296**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 17/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 541 313**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61B 18/12***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 541 317**
(84) LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
SM 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
LU 16.11.2022
SI 28.09.2022
(51) ***A61C 5/00***
(84) RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 541 329**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61F 2/95***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 541 349**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 18.12.2022
CH 31.12.2022
IE 18.12.2022
SI 16.11.2022
(51) ***A61K 8/26***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 541 350**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***A61K 8/27***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 541 355**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61Q 13/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 541 376**
(84) RS 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
(51) ***A61K 31/403***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 541 455**
(84) NL 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A61M 5/20***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 541 472**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61N 1/372***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 541 530**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 16.11.2022
IE 16.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***B05B 15/555***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 541 583**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B25J 9/10***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 541 618**
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B32B 5/22***
(84) AT 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 541 661**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***B60Q 1/30***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 541 676**
(84) EE 23.11.2022
LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***B60W 30/18***
(84) PL 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 541 746**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C01B 33/18***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 541 759**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C03B 27/06***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 541 774**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***C07C 45/45***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 541 782**
(84) ES 07.06.2023
(51) ***C07C 303/44***
(84) NO 07.09.2023

GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 541 812**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***C07D 405/14***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 541 855**
(84) PL 07.12.2022
NO 07.03.2023
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***C08F 2/24***
(84) LT 07.12.2022
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 541 858**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***C08F 210/16***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 541 879**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***G03G 8/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 541 891**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***C09K 11/02***
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 541 897**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***C10G 47/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 541 899**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***C10G 47/00***
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 541 947**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***C12N 15/90***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 541 969**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C22C 30/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 541 975**
(51) ***D04B 21/16***
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 542 011**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B33Y 80/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 542 013**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E04H 6/44***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 542 017**
(84) NO 14.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***E05D 15/24***
(84) HR 14.06.2023

(11) **3 542 026**
(84) LT 07.12.2022
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
(51) ***E21B 34/06***
(84) FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 542 038**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F16M 1/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 542 090**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***F16L 19/04***
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 542 133**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01C 21/32***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 542 166**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01N 33/68***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 542 172**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***G01R 31/66***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 542 173**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***G01R 31/367***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 542 174**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***G01R 33/00***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 542 177**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***G01S 5/02***
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 542 194**
(84) NO 21.09.2023
(51) ***G02B 1/14***
(84) GR 22.09.2023
HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 542 195**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
(51) ***B32B 17/10***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 542 203**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***G02B 7/183***
(84) SE 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 542 214**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G02F 1/13***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 542 215**
(84) PL 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***G02F 1/133***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 16.11.2022
IE 16.11.2022

(11) **3 542 266**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06F 9/455***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 542 285**
(84) PL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***G06F 30/39***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 542 304**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***G06K 9/00***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 542 316**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
IS 07.04.2023
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***G06N 3/04***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 542 343**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
(51) ***G06Q 50/06***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023

HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 542 379**
(51) *H01F 41/077*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
MC 12.10.2022
LU 20.11.2022
GB 12.01.2023
BE 30.11.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 20.11.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 542 409**
(51) *H01M 8/0202*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 542 433**
(51) *H02J 3/01*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 542 437**
(51) *H02J 7/00*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 07.11.2022
SI 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 07.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 542 453**
(51) *H02K 29/08*
(84) AT 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 18.11.2022
IE 18.11.2022
SI 02.11.2022
LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 542 470**
(51) *B60W 30/14*
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 542 480**
(51) *H03M 13/37*
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 542 513**
(51) *H04L 9/40*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 21.12.2022
CH 31.12.2022
IE 21.12.2022
SI 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 542 530**
(51) *H04N 13/117*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 542 551**
(51) *H04R 11/02*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
BE 30.11.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 15.11.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 15.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 542 608**
(51) *A01B 71/02*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 542 639**
(51) *A23K 10/30*
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 542 655**
(51) *A24F 40/465*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 542 688**
(51) *B01F 27/00*
(84) PL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 542 708**
(51) *A61B 5/00*
(84) PT 25.09.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 542 749**
(51) *A61C 7/08*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 542 758**
(51) *A61F 2/24*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 27.02.2023
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 542 776**
(51) *A61K 8/21*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022
BE 30.11.2022
SI 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
LU 15.11.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 15.11.2022

(11) **3 542 810**
(51) *A61K 36/282*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 542 832**
(51) *A61L 31/10*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 542 840**
(51) *A61M 1/28*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 542 847**
(51) *A61M 25/06*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 06.12.2022
CH 31.12.2022
IE 06.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 542 874**
(51) *A63B 21/062*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 542 890**
(51) *B01D 61/02*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022

PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 542 902**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *B01J 41/05*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 542 943**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *B23K 9/095*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 543 009**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B32B 27/18*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 543 015**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B41J 13/22*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 543 025**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B41J 13/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 543 035**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *B60B 33/00*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 543 063**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B60L 58/22*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 543 096**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
(51) *B62D 53/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 543 178**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B65G 17/08*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 543 201**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B66F 9/075*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 543 205**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
(51) *B67C 3/28*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 543 283**
(84) PL 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
LU 16.11.2022
IE 16.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *C08J 9/12*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 543 288**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *C08L 23/06*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 543 311**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022
(51) *C09K 5/04*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 25.11.2022
IE 25.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 543 324**
(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
PL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 23.02.2023
(51) *C11B 1/02*
(84) FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 543 344**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *C12P 7/16*
(84) SE 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 543 366**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
LU 02.11.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
(51) *C22C 38/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 02.11.2022
SI 05.10.2022
AL 05.10.2022
GB 05.01.2023
DE 01.06.2023

(11) **3 543 414**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *E04B 1/76*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 543 416**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E04B 5/12*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 543 426**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *E04F 13/16*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 543 436**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *E05B 17/20*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 543 483**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *F01D 25/20*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 543 504**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *F02C 3/10*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 543 511**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F02C 7/32*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 543 516**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
(51) *F02K 3/06*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023

NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 543 519**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *F02M 59/44*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 543 521**
(84) GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *F03D 5/00*
(84) HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022

(11) **3 543 538**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *F04D 27/02*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 24.01.2023
LI 31.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 543 549**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *F16B 5/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 543 550**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *F16B 5/06*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 543 634**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *C21B 11/06*
(84) AT 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 543 642**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *G01B 5/14*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 543 648**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *G01C 15/00*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 543 677**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
(51) *G01N 3/04*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 543 702**
(84) LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
(51) *G01N 33/68*
(84) PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 543 709**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *G01P 5/165*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 543 744**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01S 19/07*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 543 769**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *G02B 27/01*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 543 778**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G02F 1/1362*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 543 779**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G02F 1/1362*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 543 781**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *G02F 1/15*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 543 799**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G04B 19/28*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 543 861**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *G06F 13/364*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022

(11) **3 543 910**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G06V 20/13*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 543 931**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *G06Q 20/20*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 543 949**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06Q 50/26*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 543 973**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G07F 17/32*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 543 975**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
(51) *G08B 1/00*
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022

PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **3 543 992**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G09G 3/20*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 544 018**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G16H 20/17*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 544 078**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01M 50/176*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 544 083**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H01M 50/209*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 544 096**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01M 4/131*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 544 103**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01M 8/18*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 544 105**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01M 50/30*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 544 114**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01Q 1/22*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 544 122**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *H05K 1/11*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 544 125**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H01R 13/453*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 544 135**
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H02H 3/33*
(84) HR 28.06.2023

(11) **3 544 136**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H02J 1/02*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 544 209**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 15.02.2023
(51) *H04B 17/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 544 239**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04L 12/40*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 544 247**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G06F 13/18*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 544 258**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 544 311**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H04R 1/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 544 345**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 08.12.2022
(51) *H04W 72/04*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.12.2022
IE 08.12.2022
SI 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 544 354**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H04W 72/04*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 544 386**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *H01L 25/075*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
LU 27.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 27.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 544 397**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *H05K 7/14*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 544 401**
(84) PL 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H05K 13/02*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 544 407**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A01C 7/02*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 544 453**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 21.11.2022
IE 21.11.2022
SI 12.10.2022
(51) *H01M 4/587*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 544 478**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
(51) *A47L 9/14*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022

SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 23.11.2022
IE 23.11.2022
SI 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 544 479**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A47L 13/16***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 544 513**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***A61B 6/03***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 544 531**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***A61B 17/34***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 544 620**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A61K 35/742***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 544 640**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A61L 9/01***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 544 647**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***A61M 25/01***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 544 649**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61M 60/13***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 544 650**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***A61M 1/16***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 544 652**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A61M 1/16***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 544 736**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B01L 3/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 544 778**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B27N 3/04***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 544 809**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B32B 17/10***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 544 816**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B33Y 40/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 544 912**
(84) RS 19.04.2023
PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B65G 47/91***
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023

(11) **3 544 920**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
MC 12.10.2022
LU 09.11.2022
IE 09.11.2022
SI 12.10.2022
(51) ***B66B 19/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 544 941**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C05F 3/00***
(84) GR 08.09.2023

(11) **3 544 967**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***C07D 401/06***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 545 004**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***C08B 37/00***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 545 007**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
LU 30.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 31.10.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 30.10.2022
(51) ***C08F 2/00***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 31.10.2022
AL 19.10.2022
GB 19.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 545 008**
(84) EE 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 31.10.2022
(51) ***C08F 2/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
LU 30.10.2022
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 31.10.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 30.10.2022
AL 19.10.2022
GB 19.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 545 025**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***C08J 7/043***
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 22.11.2022
IE 22.11.2022

(11) **3 545 033**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***C08L 23/04***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 545 034**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***C08L 23/06***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 545 123**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***D02G 1/12***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 545 125**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 21.12.2022
CH 31.12.2022
GB 12.01.2023
BE 31.12.2022
(51) ***D06F 58/20***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
IE 21.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 545 140**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***E03C 1/04***
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 545 143**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
(51) ***E03F 5/04***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 22.11.2022

SK 19.10.2022
IE 22.11.2022
SI 19.10.2022
GB 19.01.2023
BE 30.11.2022

(11) **3 545 156**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *E06B 3/46*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 545 163**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *E21B 19/08*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 545 164**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *E21B 23/04*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 545 193**
(84) FI 12.10.2022
LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
LU 13.11.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 13.11.2022
(51) *F03D 17/00*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
BE 30.11.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 545 201**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *F16B 5/12*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 545 223**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *F16L 1/26*
(84) ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 545 266**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G01D 4/00*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 545 302**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01N 33/50*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 545 328**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
(51) *H01M 10/04*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 16.11.2022
GB 26.01.2023
BE 30.11.2022

(11) **3 545 341**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *G01V 3/10*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
MC 12.10.2022
LU 22.11.2022
IE 22.11.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 545 342**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 25.11.2022
IE 25.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *G01N 21/359*
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 545 345**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G02B 5/30*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 545 346**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G02B 6/122*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 545 351**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *G02B 27/01*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 545 352**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *G02B 27/01*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 545 357**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G02F 1/025*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 545 397**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022
(51) *G06F 3/048*
(84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 17.11.2022
IE 17.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 545 404**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G06F 3/16*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 545 424**
(84) EE 19.10.2022
NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 20.11.2022
IE 20.11.2022
SI 19.10.2022
(51) *G06F 15/16*
(84) PL 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 545 435**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 05.12.2022
CH 31.12.2022
GB 26.01.2023
BE 31.12.2022
(51) *G06F 16/2453*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
IE 05.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 545 437**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
(51) *G06F 17/40*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022

PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 545 507**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *G08G 1/04*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 545 513**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *G09G 3/32*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 545 515**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G09G 3/3225*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 545 561**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *H01L 33/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 545 609**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H02K 11/22*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 545 632**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04B 10/60*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 545 656**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 45/60*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 545 660**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 24.10.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
IE 24.10.2022
(51) *H04L 65/1073*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 545 665**
(84) NL 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 545 710**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 16.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
SI 07.12.2022
(51) *H04W 48/18*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 545 720**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 545 759**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *A01M 7/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 545 783**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A43B 7/14*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 545 812**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *A47L 15/42*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 545 825**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 545 854**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *A61B 10/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 545 907**
(84) NL 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *A61F 2/30*
(84) PT 28.08.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 545 916**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *A61F 2/966*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 545 917**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61F 5/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 545 938**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61J 7/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 545 990**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A61M 5/24*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 546 001**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61M 16/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 546 036**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *A63F 13/332*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 546 058**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *B01F 25/10*
(84) LT 26.10.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 546 059**
(84) AT 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *B01F 25/21*
(84) NO 10.08.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 546 079**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
(51) *B08B 9/42*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023

NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 546 104**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***B23K 9/12***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 546 109**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 16.11.2022
IE 16.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***B23K 26/067***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 546 137**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 546 147**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B26B 19/04***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 546 161**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***B26D 1/06***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 546 162**
(84) AL 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B27B 17/00***
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 546 190**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B29C 45/83***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 546 309**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B60W 30/14***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 546 363**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***B64D 13/06***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 546 370**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***B64D 37/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 546 404**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***B65H 29/12***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 546 420**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***B66F 9/24***
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 546 463**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***C07D 491/052***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 546 471**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
(51) ***C07H 19/073***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 546 503**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***C08F 20/06***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 546 549**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022
(51) ***C10M 141/08***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 18.02.2023

(11) **3 546 608**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C04B 35/56***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 546 660**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***E02F 9/08***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 546 775**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 16.11.2022
SI 19.10.2022
(51) ***F16C 33/74***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 16.11.2022
GB 19.01.2023
BE 30.11.2022

(11) **3 546 808**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***F16K 27/04***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 546 841**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
(51) ***F24F 11/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023

NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 546 860**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
(51) *F25D 23/06*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 546 876**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *F28F 7/02*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 546 884**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *G01B 11/25*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 546 887**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G01C 21/36*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 546 900**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01G 21/22*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 546 901**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G01H 1/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 546 905**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01J 3/50*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 546 925**
(84) PL 09.11.2022
NO 09.02.2023
(51) *G01N 21/64*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
LU 17.11.2022
IE 17.11.2022
SI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 546 933**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01N 29/04*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 546 953**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *G01N 35/10*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 546 954**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 22.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *G01P 15/08*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
LU 22.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 546 958**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *G01R 29/08*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 546 960**
(84) GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G01R 29/08*
(84) IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 546 967**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
(51) *G01R 33/3415*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 547 024**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *G03B 43/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 547 055**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 11.02.2023
(51) *G05B 19/418*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 547 083**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 547 107**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G06F 3/16*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 547 116**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023
SI 16.11.2022
(51) *G06F 9/30*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 28.02.2023
LU 28.02.2023

(11) **3 547 122**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06F 9/445*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 547 154**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
(51) *G06F 16/215*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023

HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 547 159**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06N 7/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 547 165**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 16/51*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 547 189**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *G06F 21/54*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 547 192**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G06F 21/55*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 547 275**
(84) LT 30.11.2022
DK 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
(51) *G08B 13/14*
(84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 547 305**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *G10H 1/36*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 547 306**
(84) PL 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
SM 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *G10K 11/16*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LU 28.11.2022
IE 28.11.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
SK 12.10.2022
GB 12.01.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 547 317**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 01.02.2023
(51) *G11C 11/16*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 547 370**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01L 27/146*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 547 376**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *H01L 33/08*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 547 384**
(84) RS 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
LU 23.11.2022
IE 23.11.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
BE 30.11.2022
DE 01.06.2023
(51) *H01L 51/54*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
GB 05.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 547 386**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 01.02.2023
(51) *H01L 51/52*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 547 432**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01M 10/0567*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 547 439**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01P 1/20*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 547 449**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01Q 13/02*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 547 474**
(84) NL 12.10.2022
(51) *H02G 1/14*
(84) LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 547 478**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H02H 9/04*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 547 518**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H02J 1/08*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 547 540**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H03M 1/08*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 547 605**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 9/32*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 547 706**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04R 1/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 547 760**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *H04W 48/16*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 547 777**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
(51) *H04W 72/12*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022

DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
LU 03.01.2023
LI 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 547 815** (51) ***H05K 13/00***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 547 837** (51) ***A01P 7/00***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
BE 30.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
NL 16.11.2022 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
CH 30.11.2022 LI 30.11.2022
AL 16.11.2022 LU 29.11.2022
SK 16.11.2022 IE 29.11.2022
DE 01.06.2023 SI 16.11.2022

(11) **3 547 883** (51) ***A47J 27/62***
(84) PT 20.02.2023 (84) LV 19.10.2022
HR 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 SM 19.10.2022
EE 19.10.2022 MC 19.10.2022
AL 19.10.2022 SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 547 886** (51) ***A47K 3/38***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 547 921** (51) ***H01L 41/047***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 PT 31.03.2023
ES 30.11.2022 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 547 989** (51) ***A61K 8/24***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
LU 30.10.2022 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 DE 03.05.2023
CZ 05.10.2022 CH 31.10.2022
LI 31.10.2022 MC 05.10.2022
AL 05.10.2022 SK 05.10.2022
BE 31.10.2022 IE 30.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 548 011** (51) ***A61K 31/7088***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 548 043** (51) ***A61K 31/41***
(84) LT 05.10.2022 (84) PT 06.02.2023
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 SM 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
LU 05.12.2022 SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 548 065** (51) ***A61K 38/45***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 AT 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 PL 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
CH 30.11.2022 LI 30.11.2022
AL 09.11.2022 LU 30.11.2022
SK 09.11.2022 IE 30.11.2022
BE 30.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 548 099** (51) ***A61L 2/06***
(84) LT 30.11.2022 (84) PT 31.03.2023
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
SM 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 548 107** (51) ***A61L 27/52***
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 548 150** (51) ***A63B 22/02***
(84) PL 24.05.2023 (84) PT 25.09.2023
ES 24.05.2023 AT 24.05.2023
NO 24.08.2023 SE 24.05.2023
NL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 548 185** (51) ***B05B 1/14***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022 AT 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
NL 28.09.2022 DK 28.09.2022
LU 01.12.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 GB 28.12.2022
IE 01.12.2022 BE 31.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 548 193** (51) ***B08B 3/02***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 548 195** (51) ***B21C 37/12***
(84) SE 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 548 208** (51) ***B22D 11/18***
(84) HR 14.06.2023 (84) RS 14.06.2023

(11) **3 548 257** (51) ***B29C 67/00***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 DK 28.09.2022
LU 01.12.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 IE 01.12.2022
BE 31.12.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 548 261** (51) ***B29C 70/44***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 548 263** (51) ***C03C 17/00***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 548 266** (51) ***B29D 35/06***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 548 267** (51) ***B30B 9/12***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 548 272** (51) ***B32B 5/14***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 548 290** (51) ***B41J 2/18***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 548 300** (51) ***B42D 25/41***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
PL 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
CH 30.11.2022 LI 30.11.2022
MC 19.10.2022 AL 19.10.2022
LU 30.11.2022 SK 19.10.2022
IE 30.11.2022 BE 30.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 548 320** (51) ***B60J 5/10***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023

FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 548 322** (51) ***B60K 1/00***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 548 335** (51) ***B60Q 1/08***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
NL 16.11.2022 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 SK 16.11.2022
MC 16.11.2022 CH 28.02.2023
LI 28.02.2023 LU 13.02.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 548 376** (51) ***B62M 7/12***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 CH 30.11.2022
LI 30.11.2022 AL 09.11.2022
LU 30.11.2022 SK 09.11.2022
IE 30.11.2022 BE 30.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 548 414** (51) ***E21B 19/16***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
SE 19.04.2023 AL 19.04.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 548 467** (51) ***C07D 221/12***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 548 531** (51) ***C08G 18/38***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 548 533** (51) ***C08G 18/76***
(84) FI 05.10.2022 (84) NL 05.10.2022
LT 05.10.2022 NO 05.01.2023
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 CH 30.11.2022
LI 30.11.2022 MC 05.10.2022
AL 05.10.2022 LU 24.11.2022
SK 05.10.2022 GB 05.01.2023
IE 24.11.2022 BE 30.11.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 548 535** (51) ***C08G 61/12***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
NL 16.11.2022 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
CH 30.11.2022 LI 30.11.2022
AL 16.11.2022 LU 27.11.2022
SK 16.11.2022 IE 27.11.2022
BE 30.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 548 549** (51) ***C08J 9/26***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 548 639** (51) ***C12R 1/32***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 548 655** (51) ***D02G 3/44***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 548 671** (51) ***E02F 3/36***
(84) AT 31.05.2023 (84) NO 31.08.2023
SE 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 548 680** (51) ***E06C 9/02***
(84) PT 07.08.2023 (84) AT 05.04.2023
SE 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 548 691** (51) ***E21B 19/18***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 548 717** (51) ***F01L 1/047***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
NL 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 548 727** (51) ***F02C 6/12***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 548 732** (51) ***F03D 1/06***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 PL 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
SM 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 548 769** (51) ***F16H 3/56***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 AL 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 548 774** (51) ***F16H 57/031***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 SE 26.10.2022
PT 27.02.2023 ES 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 CH 30.11.2022
LI 30.11.2022 MC 26.10.2022
AL 26.10.2022 LU 23.11.2022
SK 26.10.2022 GB 26.01.2023
IE 23.11.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 548 799** (51) ***F21V 8/00***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 548 813** (51) ***F25D 11/02***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 548 815** (51) ***F25D 21/14***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 548 826** (51) ***F28F 9/02***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 548 870** (51) ***G01N 21/03***
(84) NO 28.09.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 548 875** (51) ***G01N 21/65***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 CH 30.11.2022
LI 30.11.2022 MC 19.10.2022
AL 19.10.2022 LU 23.11.2022
SK 19.10.2022 IE 23.11.2022
BE 30.11.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 548 878** (51) ***G01N 23/207***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022

AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 02.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 548 888** (51) *G01N 33/487*
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 548 907** (51) *G01R 31/302*
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 548 913** (51) *G01S 3/02*
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 548 955** (51) *G02B 27/01*
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 CH 30.11.2022
LI 30.11.2022 AL 23.11.2022
LU 27.11.2022 SK 23.11.2022
IE 27.11.2022 BE 30.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 548 959** (51) *G02B 27/40*
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
CH 30.11.2022 LI 30.11.2022
AL 09.11.2022 LU 29.11.2022
SK 09.11.2022 IE 29.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 548 978** (51) *G05D 1/00*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 548 997** (51) *G06F 3/0346*
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 AL 19.04.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 549 004** (51) *G06F 3/0481*
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 549 032** (51) *G06K 9/00*
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 549 043** (51) *G16H 40/63*
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 549 055** (51) *G06V 20/56*
(84) NO 28.09.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 549 109** (51) *G06T 19/00*
(84) PT 21.08.2023 (84) ES 19.04.2023
AT 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 549 141** (51) *G21C 17/06*
(84) AL 12.04.2023 (84) NL 12.04.2023
PT 14.08.2023 ES 12.04.2023
AT 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 549 167** (51) *H01L 27/24*
(84) PL 19.10.2022 (84) NL 19.10.2022
LT 19.10.2022 NO 19.01.2023
LU 08.12.2022 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 BE 31.12.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
AL 19.10.2022 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 IE 08.12.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 549 186** (51) *H01M 50/148*
(84) NO 28.09.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 549 188** (51) *H01M 8/04186*
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 549 305** (51) *H04L 9/12*
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 CH 30.11.2022
LI 30.11.2022 MC 12.10.2022
AL 12.10.2022 LU 30.11.2022
SK 12.10.2022 GB 12.01.2023
IE 30.11.2022 BE 30.11.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 549 320** (51) *H04L 27/26*
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 549 363** (51) *H04W 12/08*
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 549 395** (51) *H05B 6/64*
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 549 399** (51) *H05B 6/68*
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 549 400** (51) *H05B 6/76*
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 549 412** (51) *H01L 25/075*
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 CH 30.11.2022
LI 30.11.2022 MC 05.10.2022
AL 05.10.2022 LU 28.11.2022
SK 05.10.2022 IE 28.11.2022
BE 30.11.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 549 461** (51) *A24D 1/20*
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 549 474** (51) *A43C 15/16*
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022

SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 09.11.2022
IE 09.11.2022
SI 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 549 489** (51) ***A47F 3/04***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 549 505** (51) ***A47L 9/20***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 549 506** (51) ***A47L 11/20***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 549 508** (51) ***A47L 15/44***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 549 537** (51) ***A61B 17/34***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 549 565** (51) ***A61F 13/49***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
LU 28.12.2022 SK 09.11.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 28.12.2022 BE 31.12.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 549 590** (51) ***A61K 35/28***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
LU 04.12.2022 SK 30.11.2022
IE 04.12.2022 BE 31.12.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 549 596** (51) ***A61K 38/12***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 549 634** (51) ***A61N 1/372***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 549 642** (51) ***A62C 3/08***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 549 650** (51) ***A63H 33/04***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 549 682** (51) ***B06B 1/04***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 MC 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 549 696** (51) ***B22F 1/00***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 549 713** (51) ***B23K 35/02***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 549 725** (51) ***B25J 11/00***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 549 739** (51) ***B29B 17/00***
(84) PL 23.11.2022 (84) LT 23.11.2022
NO 23.02.2023 FI 23.11.2022
SE 23.11.2022 PT 23.03.2023
ES 23.11.2022 AT 23.11.2022
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 EE 23.11.2022
RO 23.11.2022 CZ 23.11.2022
AL 23.11.2022 SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 549 745** (51) ***B29C 63/42***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
IS 07.04.2023 DK 07.12.2022
MC 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 549 772** (51) ***B41J 2/175***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 AL 09.11.2022
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 549 811** (51) ***B60L 15/20***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 549 816** (51) ***B60L 53/16***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
PL 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022 SK 19.10.2022
MC 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 549 839** (51) ***B60W 30/14***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 549 847** (51) ***B62D 35/02***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023 SE 24.05.2023
NL 24.05.2023 PL 24.05.2023
GR 25.08.2023 IS 24.09.2023
HR 24.05.2023 RS 24.05.2023

(11) **3 549 864** (51) ***B64D 11/06***
(84) NL 30.11.2022 (84) LT 30.11.2022
NO 28.02.2023 DK 30.11.2022
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 SM 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 549 868** (51) ***B64D 15/06***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023

DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 549 875** (51) ***B64G 1/48***
(84) ES 31.05.2023 (84) NO 31.08.2023
SE 31.05.2023 PL 31.05.2023
GR 01.09.2023 IS 30.09.2023
HR 31.05.2023 RS 31.05.2023

(11) **3 549 893** (51) ***B65H 63/06***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 549 900** (51) ***B66F 7/02***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 AL 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 549 959** (51) ***C08F 10/02***
(84) PL 12.10.2022 (84) NL 12.10.2022
LT 12.10.2022 NO 12.01.2023
FI 12.10.2022 SE 12.10.2022
PT 13.02.2023 ES 12.10.2022
AT 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
AL 12.10.2022 LU 15.10.2022
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CH 31.10.2022 LI 31.10.2022
CZ 12.10.2022 MC 12.10.2022
SK 12.10.2022 BE 31.10.2022
IE 15.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 549 978** (51) ***C08L 9/00***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 550 038** (51) ***F27B 21/02***
(84) SE 05.04.2023 (84) NL 05.04.2023
PT 07.08.2023 ES 05.04.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 550 064** (51) ***D06F 39/02***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
MC 28.09.2022 DK 28.09.2022
CH 30.11.2022 LI 30.11.2022
LU 13.11.2022 IE 13.11.2022
BE 30.11.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 550 065** (51) ***D06F 39/02***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 CH 30.11.2022
LI 30.11.2022 MC 26.10.2022
AL 26.10.2022 LU 14.11.2022
SK 26.10.2022 GB 26.01.2023
IE 14.11.2022 BE 30.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 550 109** (51) ***F01D 5/18***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 MC 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 550 119** (51) ***F01P 11/02***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 NO 26.07.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 550 124** (51) ***F02C 7/18***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 550 126** (51) ***F02C 7/36***
(84) EE 30.11.2022 (84) PL 30.11.2022
LT 30.11.2022 NO 28.02.2023
DK 30.11.2022 FI 30.11.2022
SE 30.11.2022 PT 31.03.2023
ES 30.11.2022 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 LU 08.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 30.11.2022

(11) **3 550 150** (51) ***F04D 19/04***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 550 204** (51) ***F21S 41/143***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 550 221** (51) ***F03G 6/06***
(84) PT 11.09.2023 (84) AT 10.05.2023
NO 10.08.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 550 279** (51) ***G01N 1/40***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 550 284** (51) ***G01N 19/00***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 CH 30.11.2022
LI 30.11.2022 MC 26.10.2022
AL 26.10.2022 LU 21.11.2022
SK 26.10.2022 GB 26.01.2023
IE 21.11.2022 BE 30.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 550 288** (51) ***G01N 21/64***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 CH 30.11.2022
LI 30.11.2022 AL 09.11.2022
LU 17.11.2022 SK 09.11.2022
IE 17.11.2022 BE 30.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 550 315** (51) ***G01R 31/42***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 550 324** (51) ***G01S 7/481***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 550 328** (51) ***G01S 17/10***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 550 363** (51) ***G03F 7/20***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022

GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 24.11.2022
IE 24.11.2022
SI 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 550 380** (51) *G03G 21/16*
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 MC 30.11.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 22.02.2023 SI 30.11.2022

(11) **3 550 442** (51) *G06F 16/23*
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 550 443** (51) *G06F 16/23*
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 550 464** (51) *G06F 21/64*
(84) DK 14.12.2022 (84) LT 14.12.2022
NO 14.03.2023 FI 14.12.2022
SE 14.12.2022 LV 14.12.2022
GR 15.03.2023 HR 14.12.2022
RS 14.12.2022 NL 14.12.2022
SM 14.12.2022 ES 14.12.2022
EE 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AT 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
IS 14.04.2023 MC 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 550 465** (51) *H04L 9/40*
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
AL 02.11.2022 SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 550 516** (51) *G06T 7/73*
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 PL 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 550 614** (51) *H01L 31/0352*
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022 PT 31.03.2023
ES 30.11.2022 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 550 639** (51) *H01M 4/133*
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 CH 30.11.2022
LI 30.11.2022 MC 12.10.2022
AL 12.10.2022 LU 30.11.2022
SK 12.10.2022 IE 30.11.2022
BE 30.11.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 550 657** (51) *H01M 10/0567*
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 550 667** (51) *H01R 9/05*
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
NL 28.09.2022 DK 28.09.2022
MC 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 550 683** (51) *H02B 1/28*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 550 705** (51) *H02M 1/10*
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 550 752** (51) *H04L 1/16*
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 LU 22.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
GB 22.01.2023 BE 31.01.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 550 755** (51) *H04L 5/00*
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 550 761** (51) *H04L 1/00*
(84) AL 12.04.2023 (84) NL 12.04.2023
PT 14.08.2023 ES 12.04.2023
AT 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 550 777** (51) *H04L 49/00*
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 550 783** (51) *H04L 67/12*
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 550 798** (51) *H04L 67/00*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 550 815** (51) *H04N 1/00*
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 MC 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 550 817** (51) *G11B 27/10*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 550 858** (51) *H04R 25/00*
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023

PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 550 865**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04W 4/70*
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 550 869**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H04W 24/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 550 892**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 23.02.2023
(51) *H04W 48/18*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 550 950**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H05K 13/04*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 550 953**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A01B 59/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 550 955**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *A01C 1/06*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 07.12.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 550 986**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A23G 1/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 550 996**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *A24F 47/00*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 551 009**
(51) *A47B 43/00*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 551 022**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 07.12.2022
SI 23.11.2022
(51) *A47L 13/17*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 551 026**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A47L 15/42*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 551 061**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *A61B 5/024*
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 551 075**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61B 5/087*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 551 080**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) *A61B 8/08*
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 551 081**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 06.12.2022
CH 31.12.2022
IE 06.12.2022
SI 09.11.2022
(51) *A61B 8/08*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 551 153**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61G 5/10*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 551 157**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61J 1/20*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 551 238**
(84) PL 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 07.12.2022
SI 23.11.2022
(51) *A61L 9/01*
(84) LT 23.11.2022
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 551 319**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B01D 53/90*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 551 329**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B01J 29/80*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 551 334**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B03C 3/08*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 551 338**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 05.12.2022
CH 31.12.2022
IE 05.12.2022
SI 09.11.2022
(51) *B05B 7/08*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 551 339**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *B05B 7/24*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 551 350**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B07B 13/16*
(84) SE 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 551 385**
(84) NL 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 06.12.2022
CH 31.12.2022
IE 06.12.2022
SI 16.11.2022
(51) *B24C 5/04*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 551 390**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *B25D 17/20*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 551 399**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *B26D 1/00*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 551 400**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B26B 25/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 551 415**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 21.11.2022
GB 19.01.2023
BE 30.11.2022
(51) *B29C 45/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 21.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 551 433**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B29C 65/18*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 551 441**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *B29B 11/14*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 551 460**
(84) PT 04.09.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B41F 17/22*
(84) NO 03.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 551 501**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *B60R 11/02*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 551 513**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 07.12.2022
SI 28.09.2022
(51) *B60T 8/32*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 07.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 551 537**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
LU 31.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 31.10.2022
(51) *F02K 3/115*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 31.10.2022
MC 26.10.2022
SK 26.10.2022
IE 31.10.2022
AL 26.10.2022
BE 31.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 551 552**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *B65F 1/06*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 551 555**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023
(51) *B65G 21/20*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 551 556**
(84) PL 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
EE 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *B65G 23/08*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 551 594**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *C04B 35/80*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 551 675**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *C08F 110/14*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 551 679**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *C08F 220/58*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 551 702**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) *C08L 95/00*
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 551 772**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C21B 3/10*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 551 790**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *D21C 9/153*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 551 823**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E05F 1/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 551 836**
(51) *E21B 33/03*
(84) PL 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 551 906**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *F16D 65/847*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 551 924**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *F16P 3/14*
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 551 946**
(84) PL 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
SI 09.11.2022
(51) *F24F 11/67*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 09.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 551 958**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *F28G 1/16*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 551 976**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01J 5/20*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 551 979**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G01K 7/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 552 021**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 31.01.2023
(51) *G01N 33/579*
(84) NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 11.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 552 027**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G03F 7/20*
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 552 028**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 09.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***G01R 1/067***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 09.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 552 035**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***G01R 31/396***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 552 041**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G01S 13/89***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 552 044**
(84) PL 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***G01S 7/4915***
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 552 085**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***G06F 3/041***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 552 098**
(84) PL 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 18.12.2022
CH 31.12.2022
IE 18.12.2022
SI 02.11.2022
(51) ***G06F 8/65***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 552 122**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
(51) ***G06F 16/2458***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 28.02.2023
LU 07.02.2023
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 552 160**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 552 164**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***H04W 12/08***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 552 252**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***H10K 71/15***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 552 256**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***H01M 10/04***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 552 267**
(84) IS 17.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
HR 17.05.2023
(51) ***H01M 10/655***
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 552 271**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H01Q 11/08***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 552 276**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H01R 39/10***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 552 290**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H02J 3/14***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 552 361**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***H04L 9/32***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 552 376**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H04M 1/725***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 552 380**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
(51) ***H04N 1/405***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 552 403**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***H04R 1/06***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 552 412**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
IE 30.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***H04W 48/20***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
CH 30.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 552 424**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04W 28/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 552 442**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 05.12.2022
CH 31.12.2022
IE 05.12.2022
SI 05.10.2022
(51) ***H04B 1/403***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 552 454**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***H04W 74/08***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 10.11.2022
IE 10.11.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 552 478**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***A01G 3/037***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 552 491**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A21C 13/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 552 492**
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A22C 21/00***
(84) HR 21.06.2023

(11) **3 552 530**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A47L 1/02***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 552 547**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***A61B 6/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 552 565**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***A61B 17/32***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 552 585**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***A61F 2/24***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 552 593**
(84) EE 30.11.2022
LT 30.11.2022
DK 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***A61H 1/00***
(84) PL 30.11.2022
NO 28.02.2023
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 552 609**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A61K 33/30***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 552 637**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 03.02.2023
(51) ***A61M 1/36***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 552 647**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A61M 15/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 552 654**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61M 27/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 552 679**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B01D 24/10***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 552 689**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B01D 53/22***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 552 704**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
IE 10.12.2022
SI 28.09.2022
(51) ***B01L 3/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 10.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 552 749**
(84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***B23K 9/133***
(84) NO 31.08.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 552 752**
(84) AT 02.11.2022
PL 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
(51) ***B23K 26/00***
(84) EE 02.11.2022
LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
AL 02.11.2022
LU 29.11.2022
IE 29.11.2022
SI 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 552 759**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B23Q 11/10***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 552 771**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***B25H 3/04***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 552 812**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B30B 15/16***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 552 822**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***B32B 27/18***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 552 868**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B60N 2/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 552 874**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
(51) ***B60N 2/75***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 552 882**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***B60R 11/04***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 552 904**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G01C 21/36***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 552 916**
(84) PL 12.04.2023
PT 14.08.2023
AL 12.04.2023
(51) ***B61B 7/02***
(84) NL 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023

IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 552 923**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *B62B 7/08*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 552 967**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *B64D 11/06*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 552 974**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B64D 47/06*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 553 017**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *B66C 13/46*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 553 027**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *C01B 39/26*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 553 057**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *C07D 401/14*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 19.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 553 064**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C07D 498/04*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 553 092**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *C08F 220/06*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 553 094**
(51) *C08F 4/6592*
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 553 130**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022
(51) *C08L 67/02*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
IE 30.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 553 172**
(84) LT 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *C12N 9/42*
(84) NO 23.02.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 553 203**
(84) PL 30.11.2022
NO 28.02.2023
LI 28.02.2023
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
(51) *C23C 14/58*
(84) LT 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 01.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 553 243**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E04B 2/70*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 553 275**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F01D 3/04*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 553 277**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F01D 5/14*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 553 293**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *F02C 7/22*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 553 311**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *F03D 17/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 553 316**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F04B 49/02*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 553 317**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *F04C 18/02*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 553 322**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *F01D 9/04*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 553 335**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *F15B 13/02*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 553 339**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 07.12.2022
CH 31.12.2022
GB 26.01.2023
BE 31.12.2022
(51) *F16D 65/02*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
IE 07.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 553 375**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F21V 33/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 553 400**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *F24F 11/52*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 553 402**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *F24F 11/30*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 553 417**
(51) *F25B 1/00*

(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 553 426**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *F25B 49/02*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 553 430**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F25D 23/06*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 553 446**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F28F 1/02*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 553 470**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 04.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022
(51) *G01C 21/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 553 475**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G01D 5/20*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 553 516**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G01N 33/50*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 553 528**
(84) PL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G01N 35/02*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 553 529**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
LU 07.11.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
GB 19.01.2023
SI 19.10.2022
(51) *G01N 35/02*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
BE 30.11.2022
IE 07.11.2022

(11) **3 553 535**
(84) PL 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G01R 1/04*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 553 578**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G02B 6/44*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 553 594**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *G02C 7/06*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **3 553 597**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *G02F 1/1335*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 18.01.2023
LI 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 553 619**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 553 645**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G06F 3/04883*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 553 659**
(84) CH 28.02.2023
PL 23.11.2022
(51) *G06F 9/54*
(84) LI 28.02.2023
LT 23.11.2022
NO 23.02.2023
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LU 24.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 553 666**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 12/0831*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 553 667**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 12/0868*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 553 668**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 13/40*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 553 697**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04N 5/247*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 553 710**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *G06N 5/04*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 553 744**
(84) PL 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G06V 20/58*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 553 771**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G10K 11/172*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 553 782**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
(51) *G11C 16/20*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022

GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 21.12.2022
CH 31.12.2022
IE 21.12.2022
SI 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 553 854**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *H01M 4/36*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 553 864**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H01M 8/026*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 553 891**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H01R 4/26*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 553 893**
(84) AT 16.11.2022
LT 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *H01R 4/60*
(84) EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 12.12.2022
CH 31.12.2022
IE 12.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 553 903**
(84) AL 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H01S 3/107*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 553 978**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H04L 12/28*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 02.01.2023
LI 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 553 986**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H04L 1/18*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 24.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 553 989**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 04.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 553 994**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04J 3/06*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 554 021**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04L 45/50*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 554 025**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 12.10.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
IE 12.10.2022
(51) *H04L 49/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
PL 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 554 031**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *H04L 27/26*
(84) NO 28.12.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 554 062**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
(51) *H04N 5/232*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 554 096**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04R 25/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 554 109**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022
(51) *H04W 8/22*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 25.02.2023

(11) **3 554 124**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 26.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *H04W 28/18*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 26.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 554 125**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 12.12.2022
CH 31.12.2022
IE 12.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *H04L 47/24*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
DE 01.07.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 554 129**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 554 144**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
GB 28.12.2022
(51) *H04W 48/16*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 12.12.2022
LI 31.12.2022
IE 12.12.2022

BE 31.12.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 554 151** (51) ***H04W 52/26***
(84) LT 30.11.2022 NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 LU 26.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
DE 01.08.2023 BE 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 554 157** (51) ***H04W 72/12***
(84) NL 05.10.2022 LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
LU 30.12.2022 SK 05.10.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 30.12.2022 BE 31.12.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 554 164** (51) ***H04W 72/04***
(84) ES 31.05.2023 AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 554 177** (51) ***H04W 74/08***
(84) LT 14.12.2022 NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
SM 14.12.2022 ES 14.12.2022
EE 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AT 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
IS 14.04.2023 DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 554 201** (51) ***H05K 3/30***
(84) PT 18.09.2023 ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 554 212** (51) ***A01C 7/10***
(84) LT 05.10.2022 NO 05.01.2023
FI 05.10.2022 SE 05.10.2022
PT 06.02.2023 ES 05.10.2022
AT 05.10.2022 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
PL 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
LU 15.12.2022 SK 05.10.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 15.12.2022 BE 31.12.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 554 252** (51) ***A23G 9/16***
(84) PT 25.09.2023 ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 554 271** (51) ***A23L 5/00***
(84) LT 30.11.2022 NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
LU 14.12.2022 SK 30.11.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 14.12.2022 BE 31.12.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 554 273** (51) ***A23L 5/10***
(84) NL 12.10.2022 LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022 SK 12.10.2022
MC 12.10.2022 CH 28.02.2023
LI 28.02.2023 LU 06.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 554 276** (51) ***A23L 27/00***
(84) PT 11.09.2023 AT 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 554 296** (51) ***A41D 27/08***
(84) NL 12.04.2023 PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 554 301** (51) ***A43B 13/04***
(84) NO 28.09.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 554 325** (51) ***A47J 43/07***
(84) PT 07.08.2023 ES 05.04.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 554 328** (51) ***A47K 3/20***
(84) ES 07.06.2023 NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 554 332** (51) ***A47L 15/00***
(84) ES 14.06.2023 NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 554 360** (51) ***A61B 5/344***
(84) NO 21.09.2023 SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 554 370** (51) ***A61B 6/00***
(84) FI 28.09.2022 NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 LU 18.12.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 18.12.2022 BE 31.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 554 380** (51) ***A61B 8/08***
(84) LT 02.11.2022 NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
LU 08.12.2022 SK 02.11.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 08.12.2022 BE 31.12.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 554 400** (51) ***A61B 17/3207***
(84) LT 05.10.2022 NO 05.01.2023
FI 05.10.2022 SE 05.10.2022
PT 06.02.2023 ES 05.10.2022
AT 05.10.2022 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
PL 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022 LU 04.12.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 554 409** (51) ***A61B 18/24***
(84) LT 07.12.2022 NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 LU 14.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
MC 07.12.2022 DK 07.12.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 14.12.2022 BE 31.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 554 419** (51) ***A61C 17/02***
(84) PL 07.12.2022 LT 07.12.2022
NO 07.03.2023 FI 07.12.2022
SE 07.12.2022 ES 07.12.2022
LV 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
LU 15.12.2022 SK 07.12.2022
IS 07.04.2023 MC 07.12.2022
DK 07.12.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 IE 15.12.2022

BE 31.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 554 446** (51) ***A61G 11/00***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 554 454** (51) ***A61J 1/20***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 554 458** (51) ***A61K 8/06***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 554 465** (51) ***A61K 8/81***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 LU 15.12.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
GB 28.12.2022 IE 15.12.2022
BE 31.12.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 554 485** (51) ***A61K 31/00***
(84) GR 08.09.2023 (84) ES 07.06.2023
NO 07.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 554 504** (51) ***C07D 239/48***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
LU 11.12.2022 SK 26.10.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 11.12.2022 BE 31.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 554 536** (51) ***A61K 39/12***
(84) LT 26.10.2022 (84) NO 26.01.2023
LU 13.12.2022 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 LV 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 554 539** (51) ***A61K 39/395***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 554 541** (51) ***A61K 39/395***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 554 561** (51) ***C07K 14/78***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 554 586** (51) ***A61M 5/315***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022 AT 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
NL 28.09.2022 DK 28.09.2022
LU 08.12.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 IE 08.12.2022
BE 31.12.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 554 589** (51) ***A61M 5/32***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 554 591** (51) ***A61M 5/32***
(84) NO 14.09.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 554 616** (51) ***A61M 35/00***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 554 622** (51) ***A61M 39/04***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 LV 28.09.2022
SM 28.09.2022 AT 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
LU 14.12.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 554 673** (51) ***B01J 19/12***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
LU 21.12.2022 SK 09.11.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 21.12.2022 BE 31.12.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 554 723** (51) ***B07B 1/46***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022 PT 31.03.2023
ES 30.11.2022 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 554 725** (51) ***B08B 3/08***
(84) PL 02.11.2022 (84) LT 02.11.2022
NO 02.02.2023 FI 02.11.2022
SE 02.11.2022 PT 02.03.2023
ES 02.11.2022 AT 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 AL 02.11.2022
LU 13.12.2022 SK 02.11.2022
BE 31.12.2022 IE 13.12.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 554 775** (51) ***B25J 15/00***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
LU 15.12.2022 SK 05.10.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 15.12.2022 BE 31.12.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 554 806** (51) ***B29C 70/54***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 554 818** (51) ***B29D 30/36***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 CH 30.11.2022
LI 30.11.2022 AL 02.11.2022
LU 29.11.2022 SK 02.11.2022
IE 29.11.2022 BE 30.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 554 839** (51) ***B41F 17/00***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 554 841** (51) ***B41J 2/01***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 554 842** (51) ***B41J 2/05***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 554 845** (51) ***G03G 15/10***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 554 884** (51) ***B60L 1/00***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022

LU 15.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 15.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 554 885**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01R 31/52*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 554 893**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 18.12.2022
CH 31.12.2022
IE 18.12.2022
SI 19.10.2022
(51) *B60R 1/08*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 554 917**
(84) NL 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *B61F 19/00*
(84) PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 554 940**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *B63G 8/00*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 554 961**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B65D 75/00*
(84) GR 08.09.2023

(11) **3 554 972**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B65G 47/08*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 554 973**
(84) NL 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *B65G 47/51*
(84) PT 07.08.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 554 974**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) *B65G 47/52*
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 555 004**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C02F 1/28*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 555 061**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C07D 401/04*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 555 076**
(84) NO 05.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *C07D 405/14*
(84) IS 05.08.2023

(11) **3 555 077**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *C07D 231/14*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 555 095**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *C07D 471/04*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 555 096**
(84) PL 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 15.12.2022
SI 23.11.2022
(51) *C07D 471/14*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 555 100**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *C07D 487/14*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 555 144**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *C08C 19/25*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 555 148**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *C08F 4/6592*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 555 159**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *C08G 18/09*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 11.12.2022
CH 31.12.2022
IE 11.12.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 555 196**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *C08L 9/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 555 208**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *C08L 23/22*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
EE 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
LU 04.12.2022
CH 31.12.2022
IE 04.12.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 555 218**
(84) FI 05.10.2022
LT 05.10.2022
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
LU 14.11.2022
GB 05.01.2023
BE 30.11.2022
(51) *C09D 133/02*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 14.11.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 555 244**
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *C10L 1/196*
(84) SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 555 290**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 31.12.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *C12N 15/10*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
IE 19.12.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 555 319**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *C12Q 1/6883*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 555 324**
(84) LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
AL 05.10.2022
LI 31.12.2022
SI 05.10.2022
(51) *C21D 9/573*
(84) NO 05.01.2023
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CH 31.12.2022
IE 08.12.2022

(11) **3 555 339**
(84) PL 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 09.11.2022
GB 19.01.2023
BE 30.11.2022
(51) *C23C 14/32*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 09.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 555 350**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
(51) *B29C 64/106*
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023

PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 555 370**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***E01F 8/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
LU 13.12.2022
IE 13.12.2022

(11) **3 555 387**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***E04F 15/02***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 555 398**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 14.12.2022
SI 02.11.2022
(51) ***E05F 1/12***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 555 412**
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***E21B 17/042***
(84) HR 28.06.2023

(11) **3 555 435**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***F01N 1/24***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 555 461**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***F03D 7/02***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
LU 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 14.12.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 555 488**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
(51) ***F16B 33/00***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 555 520**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***F21S 4/24***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 555 524**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H05B 45/37***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 555 546**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F41A 1/10***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 555 549**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***F41C 23/04***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 555 575**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***G01F 23/296***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 01.12.2022
CH 31.12.2022
IE 01.12.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 555 577**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***G01G 19/56***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 555 581**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***G01J 4/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 555 585**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***G01M 5/00***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 555 586**
(84) LT 09.11.2022
(51) ***G01M 9/04***
(84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
DE 01.06.2023
SI 09.11.2022
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
IE 29.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 555 602**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***G01N 23/2251***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 555 610**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***G01N 27/404***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 555 630**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***G01N 33/569***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 555 642**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 19.12.2022
CH 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 23.11.2022
(51) ***G01R 23/20***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 555 644**
(84) NL 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***G01R 27/26***
(84) PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 555 650**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 13.12.2022
SI 28.09.2022
(51) ***G01R 33/385***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 13.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 555 670**
(84) NL 19.10.2022
(51) ***G01V 1/20***
(84) LT 19.10.2022

FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
DE 01.07.2023
SI 19.10.2022
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 12.12.2022
CH 31.12.2022
IE 12.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 555 671**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G01V 1/36*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 555 680**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G02B 6/293*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 555 686**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *G02B 23/24*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 05.12.2022
CH 31.12.2022
IE 05.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 555 694**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *G02C 5/12*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 555 702**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G02F 1/365*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 555 705**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G03F 7/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 555 744**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *G06F 9/4401*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
LU 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 07.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 555 745**
(51) *G06F 13/40*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 555 758**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G06F 15/173*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 555 769**
(84) IE 08.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *G06F 16/901*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 08.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 31.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 555 786**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *G06F 21/51*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 05.12.2022
CH 31.12.2022
IE 05.12.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 555 874**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *G06V 20/54*
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 555 900**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01H 39/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 555 910**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H01L 21/683*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 555 927**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 11.12.2022
CH 31.12.2022
IE 11.12.2022
(51) *H01L 25/075*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 555 948**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H01M 10/42*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 556 001**
(84) LT 07.12.2022
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *H02M 3/156*
(84) NO 07.03.2023
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 15.12.2022
IS 07.04.2023
IE 15.12.2022

(11) **3 556 003**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) *H02M 7/483*
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 556 015**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H03K 5/08*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 556 021**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H03M 13/11*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 556 027**
(84) PL 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *H04B 7/155*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
EE 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
IE 28.11.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 556 030**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 556 120**
(84) EE 26.10.2022
NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 14.12.2022
(51) *H04W 4/02*
(84) PL 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

SI 26.10.2022

(11) **3 556 128**
(51) ***H04L 9/40***
(84) PL 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 04.01.2023
LI 31.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 556 133**
(51) ***H04W 24/08***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 556 135**
(51) ***H04L 69/22***
(84) PT 20.02.2023
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 16.01.2023
LI 31.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 556 147**
(51) ***H04W 52/14***
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 556 167**
(51) ***H04W 72/14***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 556 172**
(51) ***H04L 67/141***
(84) LT 19.10.2022
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(84) NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 15.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 556 202**
(51) ***A01G 27/00***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 556 238**
(51) ***A43B 7/12***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 556 248**
(51) ***A47B 13/08***
(84) PT 14.08.2023
(84) ES 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 556 312**
(51) ***A61B 34/20***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 556 358**
(51) ***A61K 9/48***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 556 414**
(51) ***A61M 15/00***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 556 419**
(51) ***A61M 16/06***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 556 422**
(51) ***A61M 25/02***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 556 453**
(51) ***B01D 53/94***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 556 480**
(51) ***B08B 7/00***
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 556 499**
(51) ***B23C 5/24***
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 556 521**
(51) ***B25J 9/16***
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 556 538**
(51) ***B29C 55/24***
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 556 539**
(51) ***B29C 64/118***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 556 557**
(51) ***B33Y 80/00***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 556 563**
(51) ***B41J 2/165***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 556 565**
(51) ***B41J 2/21***
(84) PL 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 556 610**
(51) ***B60Q 3/78***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 23.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 556 612**
(51) ***B60R 21/00***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 15.12.2022
CH 31.12.2022
IE 15.12.2022
SI 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 556 628**
(51) ***B60W 30/08***
(84) RS 19.04.2023
(84) NL 19.04.2023

PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 556 652**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B64C 25/44***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 556 660**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***B64D 29/08***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 556 662**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***B64D 47/02***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 556 678**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***B65D 25/28***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 556 691**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B65G 65/23***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 556 692**
(84) PL 17.05.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***B65G 69/00***
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 556 717**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***B66C 23/62***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 556 769**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***C07K 7/62***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 556 846**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***C12N 1/19***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 556 889**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***C22C 38/22***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 556 909**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***C25D 7/02***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 556 917**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***D01H 9/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 556 970**
(84) PT 11.09.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***E04G 21/04***
(84) NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 556 977**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***E05D 5/02***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 556 990**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***E21B 33/03***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 557 014**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***F01M 5/00***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 557 029**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***F02C 7/12***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 557 136**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F24C 15/02***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 557 176**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F28F 3/12***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 557 195**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***G01F 15/063***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 557 197**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01G 13/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 557 203**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01J 1/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 557 210**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***G01L 5/16***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
LU 27.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 557 246**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***G01N 33/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 557 263**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
(51) ***G01N 35/02***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022

AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 07.11.2022
SI 19.10.2022
LU 07.11.2022
GB 19.01.2023
BE 30.11.2022

(11) **3 557 265** (51) *G01N 35/10*
(84) NL 12.04.2023 — PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 — AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 — SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 — PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 — IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 — RS 12.04.2023

(11) **3 557 266** (51) *G01R 1/067*
(84) ES 14.06.2023 — NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 — GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 — RS 14.06.2023

(11) **3 557 268** (51) *G01R 31/327*
(84) PT 18.09.2023 — ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 — NO 17.08.2023
PL 17.05.2023 — GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 — HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 557 269** (51) *G01R 31/36*
(84) PT 25.09.2023 — ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 — NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 — NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 — GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 — HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 557 271** (51) *G01R 33/02*
(84) LT 23.11.2022 — NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 — SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 — ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 — LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 — HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 — RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 — NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 — DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 — RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 — AL 23.11.2022
LU 14.12.2022 — SK 23.11.2022
CH 31.12.2022 — LI 31.12.2022
IE 14.12.2022 — BE 31.12.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 557 277** (51) *G01R 33/565*
(84) FI 28.09.2022 — NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 — RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 — LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 — HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 — PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 — CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022 — EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 — PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 — AL 28.09.2022
NL 28.09.2022 — DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 557 280** (51) *G01S 7/02*
(84) PL 03.05.2023 — PT 04.09.2023
ES 03.05.2023 — AT 03.05.2023
NO 03.08.2023 — SE 03.05.2023
NL 03.05.2023 — GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 — HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 557 294** (51) *G02B 6/02*
(84) ES 07.06.2023 — NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 — HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 557 357** (51) *G05B 23/02*
(84) ES 31.05.2023 — NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 — GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 — HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 557 377** (51) *G06F 3/01*
(84) NL 19.10.2022 — LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 — FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 — PT 20.02.2023
AT 19.10.2022 — LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 — HR 19.10.2022
PL 19.10.2022 — RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 — SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 — EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 — CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022 — SK 19.10.2022
MC 19.10.2022 — SI 19.10.2022

(11) **3 557 399** (51) *G06F 3/04886*
(84) PT 04.09.2023 — ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 — NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 — NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 — GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 — HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 557 410** (51) *G06F 8/65*
(84) PT 11.09.2023 — ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 — NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 — NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 — GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 — HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 557 412** (51) *G06F 8/60*
(84) NL 26.04.2023 — PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 — AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 — SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 — GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 — HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 557 424** (51) *G06F 12/08*
(84) PT 18.09.2023 — ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 — NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 — NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 — GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 — HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 557 426** (51) *G06F 12/0888*
(84) PL 23.11.2022 — LT 23.11.2022
NO 23.02.2023 — DK 23.11.2022
FI 23.11.2022 — SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 — ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 — LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 — HR 23.11.2022
RS 23.11.2022 — IS 23.03.2023
SM 23.11.2022 — EE 23.11.2022
RO 23.11.2022 — CZ 23.11.2022
AL 23.11.2022 — SK 23.11.2022
MC 23.11.2022 — SI 23.11.2022

(11) **3 557 453** (51) *G05B 19/05*
(84) PT 04.09.2023 — ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 — NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 — NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 — GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 — HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 557 480** (51) *G06V 10/22*
(84) NO 07.09.2023 — GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 — RS 07.06.2023

(11) **3 557 516** (51) *G06Q 30/02*
(84) LT 09.11.2022 — NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 — SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 — ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 — LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 — HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 — IS 09.03.2023
NL 09.11.2022 — SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 — EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 — CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022 — SI 09.11.2022

(11) **3 557 576** (51) *G10L 21/0216*
(84) LT 07.12.2022 — NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 — SE 07.12.2022
LV 07.12.2022 — GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 — PL 07.12.2022
RS 07.12.2022 — NL 07.12.2022
SM 07.12.2022 — EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 — RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 — AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 — SK 07.12.2022
IS 07.04.2023 — DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 557 618** (51) *H01L 25/075*
(84) NL 26.10.2022 — LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 — FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 — PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 — AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 — GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 — PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 — IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 — DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 — RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 — AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 — SI 26.10.2022

(11) **3 557 639** (51) *H01L 51/46*
(84) NL 05.10.2022 — LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 — FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 — PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 — AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 — GR 06.01.2023
EE 05.10.2022 — HR 05.10.2022
PL 05.10.2022 — RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 — AL 05.10.2022
SM 05.10.2022 — DK 05.10.2022
RO 05.10.2022 — CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022 — SI 05.10.2022

(11) **3 557 640** (51) *H01L 51/44*
(84) NL 12.10.2022 — LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 — FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 — PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 — AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 — GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 — PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 — IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 — DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 — RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 — AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 — SI 12.10.2022

(11) **3 557 641** (51) *H01L 51/46*
(84) LT 23.11.2022 — NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 — SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 — ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 — LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 — HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 — RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 — NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 — DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 — RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 — AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 — SI 23.11.2022

(11) **3 557 645** (51) *H01L 51/50*
(84) LT 07.12.2022 — NO 07.03.2023

FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 557 665**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H01M 4/134*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 557 674**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *H01M 10/04*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 557 694**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 08.11.2022
IE 08.11.2022
SI 28.09.2022
(51) *H01Q 9/42*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
GB 28.12.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 557 722**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *H02J 7/02*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **3 557 778**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H04B 7/06*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 557 800**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 15.12.2022
CH 31.12.2022
IE 15.12.2022
SI 19.10.2022
(51) *H04L 1/18*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 557 823**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *H04L 67/06*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 557 845**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04N 21/27*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 557 908**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04W 36/08*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 557 913**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H04W 76/11*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 557 919**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
PL 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 28.12.2022
SI 28.09.2022
(51) *H04W 64/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 28.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 557 964**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H05K 7/20*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 558 036**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 21.12.2022
CH 31.12.2022
IE 21.12.2022
SI 30.11.2022
(51) *A24F 1/30*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 558 038**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
BE 31.12.2022
(51) *A24F 40/51*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 18.12.2022
IE 18.12.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 558 046**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 26.10.2022
(51) *A43B 1/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 558 047**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 30.11.2022
(51) *A43B 23/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 558 057**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *A47B 3/10*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 558 087**
(84) LT 14.12.2022
(51) *A61B 1/00*
(84) NO 14.03.2023

FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 21.12.2022
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
LU 21.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 31.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 558 103**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 30.11.2022
SI 19.10.2022
(51) ***A61B 5/0215***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 30.11.2022
GB 19.01.2023
BE 30.11.2022

(11) **3 558 122**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***A61B 5/16***
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 558 131**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
IE 22.12.2022
SI 19.10.2022
(51) ***A61B 6/14***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 22.12.2022
CH 31.12.2022
GB 19.01.2023
BE 31.12.2022

(11) **3 558 148**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 22.12.2022
CH 31.12.2022
IE 22.12.2022
SI 16.11.2022
(51) ***A61B 18/04***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 558 173**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
(51) ***A61F 2/91***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 21.12.2022
CH 31.12.2022
IE 21.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 558 196**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 15.12.2022
CH 31.12.2022
IE 15.12.2022
(51) ***A61F 13/15***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 558 202**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***A61F 13/496***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 19.12.2022
CH 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 558 243**
(84) FI 05.10.2022
LT 05.10.2022
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 18.12.2022
CH 31.12.2022
IE 18.12.2022
SI 05.10.2022
(51) ***A61K 8/44***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 558 267**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***A61K 9/08***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 558 280**
(84) RS 07.06.2023
(51) ***A61K 31/047***

(11) **3 558 283**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 22.12.2022
(51) ***A61K 31/05***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

CH 31.12.2022
IE 22.12.2022
SI 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 558 296**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***A61K 31/341***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 558 307**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A61K 31/435***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 558 335**
(84) GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***A61K 38/05***
(84) IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 558 401**
(84) NL 07.12.2022
LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 22.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***A61L 26/00***
(84) PL 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
LU 22.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 558 404**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61L 27/12***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 558 409**
(84) PL 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***A61M 1/00***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 22.12.2022
CH 31.12.2022
IE 22.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 558 412**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 21.12.2022
CH 31.12.2022
IE 21.12.2022
SI 30.11.2022
(51) ***A61M 1/06***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 558 414**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
(51) ***A61M 1/16***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022

RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
CH 30.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 30.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
IE 30.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 558 445**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61N 1/05***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 558 449**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***A61N 1/05***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 558 454**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
LU 18.12.2022
CH 31.12.2022
GB 19.01.2023
BE 31.12.2022
(51) ***A61N 1/378***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
IE 18.12.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 558 467**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61Q 19/08***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 558 488**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B01D 46/42***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 558 510**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
AT 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***C12Q 1/6874***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 558 527**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 558 536**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B03C 1/12***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 558 544**
(84) NO 21.09.2023
(51) ***B05B 1/18***
(84) GR 22.09.2023
HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 558 545**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B05B 3/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 558 571**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***C23C 4/02***
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 30.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 558 581**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B23K 26/38***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 558 638**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***B22F 10/28***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
LU 22.11.2022
IE 22.11.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 558 714**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
GB 26.01.2023
BE 31.12.2022
(51) ***B60C 1/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 558 743**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***B60K 17/28***
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 13.12.2022
CH 31.12.2022
IE 13.12.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 558 748**
(84) LT 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
LU 19.12.2022
IS 14.04.2023
CH 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***B60P 7/15***
(84) LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 558 778**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B60W 30/18***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 558 780**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B61B 13/08***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 558 785**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***B61G 9/22***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 558 832**
(84) PL 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***B65C 3/26***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 558 859**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
IE 21.12.2022
SI 26.10.2022
(51) ***B67B 3/20***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 21.12.2022
CH 31.12.2022
GB 26.01.2023
BE 31.12.2022

(11) **3 558 933**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 12.12.2022
CH 31.12.2022
IE 12.12.2022
(51) ***B01J 31/02***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 558 950**
(84) PT 11.09.2023
(51) ***C07D 401/04***
(84) AT 10.05.2023

NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 559 038**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
LU 21.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***C07K 16/28***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 21.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 559 174**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C10M 101/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 559 201**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B01L 3/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 559 284**
(84) PT 25.09.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***C21D 9/573***
(84) NO 24.08.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 559 306**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 07.12.2022
GB 05.01.2023
BE 31.12.2022
(51) ***C23C 14/24***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 07.12.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 559 331**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
GB 19.01.2023
BE 31.12.2022
(51) ***D06F 29/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 559 374**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***E04G 21/04***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 559 379**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) ***E04H 7/30***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 559 399**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***E21B 33/035***
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 559 405**
(84) ES 19.10.2022
LT 19.10.2022
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***E21B 43/12***
(84) NL 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 29.11.2022
IE 29.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 559 419**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***F01M 13/04***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 559 441**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B66C 23/20***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 559 443**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B29C 73/02***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 559 445**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F03D 7/02***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 559 451**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F03D 13/10***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 559 536**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G03B 17/56***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 559 545**
(84) PL 26.04.2023
PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***F21V 8/00***
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 559 550**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F22G 5/12***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 559 563**
(84) LT 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***F25B 6/04***
(84) FI 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 14.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 559 570**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***F25D 23/06***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 559 589**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F42B 5/02***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 559 605**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01F 1/667***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 559 607**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G01F 1/84***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 559 638**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 12.12.2022
LI 31.12.2022
SI 28.09.2022
(51) ***G01N 21/64***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 12.12.2022

(11) **3 559 648**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01N 27/414***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 559 650**
(84) PL 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
CH 30.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 30.11.2022
(51) ***G01N 29/02***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 22.11.2022
IE 22.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 559 658**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 01.12.2022
CH 31.12.2022
IE 01.12.2022
SI 16.11.2022
(51) ***G01N 30/86***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 559 673**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
(51) ***G01N 33/68***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022

GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 18.12.2022
CH 31.12.2022
IE 18.12.2022
SI 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 559 678**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 23.12.2022
CH 31.12.2022
GB 26.01.2023
BE 31.12.2022
(51) *B08B 7/02*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
IE 23.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 559 796**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06F 3/06*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 559 844**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *G06F 21/16*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 559 846**
(84) PT 16.03.2023
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *G06F 21/32*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 15.12.2022
CH 31.12.2022
IE 15.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 559 850**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 21.12.2022
CH 31.12.2022
IE 21.12.2022
SI 16.11.2022
(51) *G06F 21/41*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 559 860**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06K 9/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 559 861**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
(51) *G06F 3/04845*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 559 918**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G07D 9/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 559 931**
(84) PT 14.08.2023
PL 12.04.2023
HR 12.04.2023
(51) *G09C 1/00*
(84) AT 12.04.2023
GR 13.07.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 559 935**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 559 940**
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *G10H 1/00*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 22.12.2022
MC 07.12.2022
IE 22.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 559 948**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *G16H 10/20*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 559 953**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G16H 40/67*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 559 968**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *H01H 33/662*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 560 015**
(84) PT 16.03.2023
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 08.12.2022
CH 31.12.2022
IE 08.12.2022
SI 16.11.2022
(51) *H01M 8/04089*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 560 029**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H01P 5/18*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 560 068**
(51) *H02J 50/00*
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 560 152**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H04L 47/25*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 560 178**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H04M 1/725*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
LU 25.01.2023
LI 31.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 560 201**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H03M 7/40*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 560 228**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04W 16/14*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 560 229**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04W 24/06*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 560 254**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H04W 84/12*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 09.01.2023
LI 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 560 257**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H04W 72/04*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 560 258**
(84) GR 20.07.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 560 279**
(51) *H05B 6/12*

(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 560 283**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
HR 24.05.2023
(51) *H05B 6/12*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 560 323**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *A01F 15/08*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 560 349**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A23L 17/00*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 560 402**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
(51) *A47L 9/14*
(84) NO 07.03.2023
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 560 409**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *A61B 1/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 560 410**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *A61B 1/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 560 476**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *A61H 35/04*
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 560 532**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
(51) *A61M 1/14*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 560 538**
(84) PL 26.04.2023
PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
(51) *A61M 16/06*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 560 581**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 25.12.2022
GB 26.01.2023
BE 31.12.2022
(51) *B01F 35/71*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
IE 25.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 560 602**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B04B 5/04*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 560 624**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 06.02.2023
(51) *B21J 15/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 560 644**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *B23C 5/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 560 653**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *B23Q 5/56*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 560 713**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B33Y 10/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 560 746**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *B60K 28/06*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 560 783**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B60W 40/06*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 560 795**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B62D 11/20*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 560 820**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B64C 3/56*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 560 826**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *B64C 25/16*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 560 833**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *B64C 27/57*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 560 834**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *B64D 11/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 560 855**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
(51) *B65D 81/05*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022

SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 560 859** (51) ***B65G 1/137***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022 SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 560 862** (51) ***B65G 25/06***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 560 880** (51) ***B66B 13/28***
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 560 881** (51) ***B66C 13/46***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 560 927** (51) ***C07D 498/04***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 560 952** (51) ***C07K 14/47***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 560 982** (51) ***C08G 73/14***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 560 990** (51) ***C08J 9/14***
(84) PL 26.10.2022 (84) NL 26.10.2022
LT 26.10.2022 NO 26.01.2023
FI 26.10.2022 SE 26.10.2022
PT 27.02.2023 ES 26.10.2022
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
AL 26.10.2022 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 560 996** (51) ***C08L 67/02***
(84) AT 05.04.2023 (84) IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 560 997** (51) ***C08L 69/00***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 PL 24.05.2023
GR 25.08.2023 IS 24.09.2023
HR 24.05.2023 RS 24.05.2023

(11) **3 561 020** (51) ***C09K 5/04***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 561 023** (51) ***C09K 11/06***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
LU 21.12.2022 SK 12.10.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
GB 12.01.2023 IE 21.12.2022
BE 31.12.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 561 024** (51) ***C10G 65/12***
(84) PT 13.02.2023 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 ES 12.10.2022
AT 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022 SK 12.10.2022
MC 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 561 030** (51) ***A23D 9/04***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 561 095** (51) ***C22C 23/02***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 561 135** (51) ***C23C 2/06***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 561 189** (51) ***E04B 2/74***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 561 207** (51) ***E05D 5/02***
(84) PL 02.11.2022 (84) LT 02.11.2022
NO 02.02.2023 DK 02.11.2022
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
AL 02.11.2022 SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 561 209** (51) ***E05D 15/46***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023 SE 24.05.2023
NL 24.05.2023 PL 24.05.2023
GR 25.08.2023 IS 24.09.2023
HR 24.05.2023 RS 24.05.2023

(11) **3 561 236** (51) ***F01D 9/06***
(84) PL 23.11.2022 (84) LT 23.11.2022
NO 23.02.2023 FI 23.11.2022
SE 23.11.2022 PT 23.03.2023
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 561 273** (51) ***F02D 41/02***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 561 330** (51) ***F16D 13/76***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 PT 31.03.2023
ES 30.11.2022 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 561 337** (51) ***F16H 49/00***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 561 430** (51) ***F28D 1/053***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 561 431** (51) ***F28F 3/02***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 BE 31.12.2022
RS 14.12.2022 NL 14.12.2022
SM 14.12.2022 ES 14.12.2022
EE 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AT 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 LU 21.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
MC 14.12.2022 DK 14.12.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 21.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 561 476** (51) ***G01M 17/007***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
LV 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 SM 28.09.2022

PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
ES 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 561 523**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***G01R 15/18***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 561 531**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***G01R 31/367***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 561 532**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***G01R 33/30***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 561 539**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***G01S 13/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 561 549**
(84) NL 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
SK 26.10.2022
DE 01.06.2023
SI 26.10.2022
(51) ***G01V 1/24***
(84) LT 26.10.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
LU 04.11.2022
IE 04.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 561 579**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G02C 7/02***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 561 584**
(51) ***G02F 1/1339***
(84) PL 12.10.2022
LT 12.10.2022
LU 22.12.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 561 593**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***G03B 21/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 561 631**
(84) NL 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***G05D 1/08***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 561 641**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***G06F 1/26***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 561 649**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06F 3/041***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 561 668**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G06F 9/46***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 561 678**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***G06F 12/00***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 561 706**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
(51) ***G06F 21/32***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
BE 31.12.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
CH 31.12.2022
IE 22.12.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 561 721**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***G06K 9/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 561 784**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***G07F 11/32***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 561 786**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***G08B 13/196***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 561 795**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***G09B 23/28***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 561 831**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***H01H 3/16***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 561 848**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***H01H 50/02***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 561 858**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
(51) ***H01L 21/02***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023

SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 22.12.2022
CH 31.12.2022
GB 19.01.2023
BE 31.12.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
IE 22.12.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 561 892**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H10K 85/60***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 561 904**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H01M 10/28***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 561 930**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H01M 8/18***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 561 950**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H01Q 1/24***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 561 951**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***H01Q 1/28***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 561 969**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***H01R 39/58***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
PL 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 561 971**
(84) EE 26.10.2022
NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***H01S 5/022***
(84) PL 26.10.2022
LT 26.10.2022
DK 26.10.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 561 978**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***H02G 15/06***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 561 980**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***H02H 3/08***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 561 985**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***H02J 3/36***
(84) AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 561 988**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***H02J 3/40***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 562 007**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
(51) ***H02K 15/02***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 562 035**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H03F 1/32***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 562 043**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H03M 7/30***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 562 051**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04B 7/0456***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 562 072**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
SI 30.11.2022
(51) ***H04L 1/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 16.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 562 091**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H04L 61/5014***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 562 096**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H04L 43/0805***
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 562 100**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***H04L 12/28***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 562 122**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 562 126**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04L 67/12***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 562 148**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G03B 21/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 562 149**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***H04N 7/18***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 562 177**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H04W 4/12***
(84) AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 562 214**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H04W 24/08***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 562 284**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***H05K 7/14***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 562 341**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
(51) ***A24F 47/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022

SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
GB 19.01.2023
SI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 02.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 562 358**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***A47J 31/36***
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 562 433**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A61N 1/05***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 562 480**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A61K 31/20***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 562 504**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***A61K 39/12***
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 562 521**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A61L 27/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 562 534**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61M 5/32***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 562 538**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A61M 16/06***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 562 555**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61Q 1/10***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 562 569**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
(51) ***B01D 3/16***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 27.12.2022
CH 31.12.2022
GB 19.01.2023
BE 31.12.2022

(11) **3 562 616**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***B23K 26/70***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 11.12.2022
CH 31.12.2022
IE 11.12.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 562 656**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
LU 15.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***B29D 23/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 15.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 562 672**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***B33Y 30/00***
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 562 687**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B60C 1/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 562 704**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 18.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***B60L 58/22***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 18.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 562 723**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B60W 30/14***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 562 737**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B63B 1/34***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 562 740**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
CH 31.12.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
IE 27.12.2022
(51) ***B64D 1/04***
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LI 31.12.2022
LU 27.12.2022
BE 31.12.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 562 744**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B65B 1/36***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 562 750**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B65D 25/14***
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 562 768**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 31.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022
(51) ***B65G 47/88***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 562 769**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B65G 47/91***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 562 775**
(84) PT 11.09.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B66D 1/46***
(84) NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 562 784**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
(51) ***C01C 1/12***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022

SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 29.12.2022
CH 31.12.2022
IE 29.12.2022
SI 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 562 795**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 31.12.2022
(51) ***C04B 28/02***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 21.12.2022
IE 21.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 562 796**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***C04B 30/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 562 830**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C07F 9/54***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 562 852**
(84) RS 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
(51) ***C08C 19/25***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 562 867**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***C08F 8/42***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 562 874**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 28.12.2022
CH 31.12.2022
GB 26.01.2023
BE 31.12.2022
(51) ***C08J 11/06***
(84) NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
IE 28.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 562 898**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C08F 299/06***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 562 973**
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C25B 15/02***
(84) HR 21.06.2023

(11) **3 562 989**
(84) NL 12.10.2022
(51) ***D06F 58/45***
(84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 29.12.2022
CH 31.12.2022
IE 29.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 563 004**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 22.12.2022
IE 22.12.2022
SI 02.11.2022
(51) ***E03B 7/04***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 563 022**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E05F 3/08***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 563 045**
(84) PL 05.10.2022
LT 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***F01M 1/10***
(84) NL 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
EE 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
RO 05.10.2022
LU 27.12.2022
CH 31.12.2022
IE 27.12.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 563 054**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 01.12.2022
CH 31.12.2022
IE 01.12.2022
SI 05.10.2022
(51) ***F03D 1/06***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 563 079**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F16L 55/027***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 563 083**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G02B 30/26***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 563 120**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01F 1/34***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 563 130**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G01K 1/14***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 563 142**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01N 23/087***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 563 208**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***G05D 16/06***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 22.12.2022
CH 31.12.2022
IE 22.12.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 563 211**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 27.12.2022
CH 31.12.2022
IE 27.12.2022
SI 09.11.2022
(51) ***G06F 1/26***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 563 225**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G06F 3/0485***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 563 235**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***G06F 9/48***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 31.12.2022
CH 31.12.2022
IE 31.12.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 563 239**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G06F 9/54***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 563 248**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 29.12.2022
(51) ***H04L 65/403***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022

CH 31.12.2022
IE 29.12.2022
SI 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 563 251**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***H04S 7/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 563 266**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H04L 67/12***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 563 267**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***G06F 16/955***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 10.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 563 298**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***G06K 19/07***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 28.12.2022
CH 31.12.2022
IE 28.12.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 563 307**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***G06F 9/50***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 563 328**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G06Q 20/34***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 563 373**
(84) NL 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 29.12.2022
(51) ***G10L 15/08***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.12.2022
IE 29.12.2022
SI 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 563 393**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***H01F 1/44***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 563 394**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H01F 7/02***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 563 401**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***H01J 37/32***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 563 418**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H01L 27/15***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 563 425**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
HR 17.05.2023
(51) ***H01L 33/00***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 563 450**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***H01Q 1/12***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 563 514**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 563 519**
(84) PL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
(51) ***H04L 12/12***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 28.11.2022
IE 28.11.2022
SI 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 563 524**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***H04L 12/28***
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 563 526**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 29.12.2022
CH 31.12.2022
IE 29.12.2022
SI 12.10.2022
(51) ***H04L 61/4511***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 563 529**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
LU 21.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***H04L 51/224***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 21.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 563 547**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H04L 9/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 563 549**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 563 562**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 08.12.2022
CH 31.12.2022
IE 08.12.2022
SI 12.10.2022
(51) ***H04M 9/08***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 563 611**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04W 52/02*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 563 629**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 29.12.2022
CH 31.12.2022
IE 29.12.2022
SI 30.11.2022
(51) *H05B 6/72*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 563 635**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 29.12.2022
SI 28.09.2022
(51) *H05B 6/70*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 29.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 563 645**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H05H 7/00*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 563 691**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A23G 9/08*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 563 715**
(84) NL 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 31.12.2022
(51) *A44B 13/00*
(84) LT 26.10.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 11.12.2022
IE 11.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 563 747**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *A47L 9/16*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 12.12.2022
CH 31.12.2022
IE 12.12.2022
SI 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 563 748**
(84) FI 12.10.2022
LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 08.12.2022
CH 31.12.2022
GB 12.01.2023
BE 31.12.2022
(51) *A47L 9/28*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
IE 08.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 563 749**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A47L 9/28*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 563 750**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A47L 15/23*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 563 751**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *A47L 15/10*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 563 762**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *A61B 5/06*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 563 779**
(84) LT 16.11.2022
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
IE 28.12.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
CH 31.12.2022
SI 16.11.2022
(51) *A61B 17/24*
(84) LU 28.12.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
BE 31.12.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022

(11) **3 563 796**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *A61C 13/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 563 806**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 563 826**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A61K 8/31*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 563 857**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *A61K 35/28*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 563 861**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61K 36/258*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 563 878**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *H05H 1/24*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 14.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 563 883**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
LU 10.11.2022
GB 26.01.2023
BE 30.11.2022
(51) *A61L 27/24*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
SK 26.10.2022
IE 10.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 563 900**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61M 37/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 563 911**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A63B 69/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 563 912**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
(51) *A63B 69/06*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023

NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 563 915**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A63G 31/16*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 563 925**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B01D 53/32*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 563 949**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *B22F 10/38*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 563 956**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *B23C 5/06*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 563 969**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *B23P 19/06*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 563 975**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B25B 15/02*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 563 981**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B25J 5/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 563 991**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B25J 15/06*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 564 000**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *B27M 1/08*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 564 057**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *F16D 11/14*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 21.12.2022
CH 31.12.2022
IE 21.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 564 064**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *G06Q 50/06*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 564 086**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *B60W 60/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 564 097**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *B62D 7/18*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 564 108**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *B62M 3/08*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 564 112**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B62M 6/90*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 564 176**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *B66B 13/12*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 564 183**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *B67D 7/02*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 564 194**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *C03B 37/012*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 564 233**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *C07D 401/14*
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 564 241**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 26.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *C07D 471/04*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
LU 26.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 564 243**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 02.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022
(51) *C07D 493/04*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 564 276**
(84) RS 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
(51) *C08F 220/22*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 564 282**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C08G 18/10*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 564 298**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
(51) *C08K 5/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022

SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 564 308**
(84) IS 17.09.2023
ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
HR 17.05.2023
(51) *C08L 25/12*
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 564 350**
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *C11D 3/37*
(84) NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 564 353**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C12G 3/02*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 564 396**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 15.12.2022
CH 31.12.2022
GB 12.01.2023
DE 01.07.2023
SI 12.10.2022
(51) *C21C 1/02*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
IE 15.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 564 398**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *C21D 9/40*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 564 433**
(84) FI 05.10.2022
LT 05.10.2022
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 29.12.2022
CH 31.12.2022
GB 05.01.2023
BE 31.12.2022
(51) *D06F 81/08*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
IE 29.12.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 564 435**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *D06F 81/08*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 564 448**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *E02F 9/22*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 564 524**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
(51) *F03D 7/02*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
RS 28.06.2023

(11) **3 564 525**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *F03D 9/25*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 564 569**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F16L 57/02*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 564 591**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F24D 19/10*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 564 640**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G01L 5/12*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 564 648**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 11/14*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 564 665**
(84) PL 03.05.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01N 33/48*
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 564 737**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G02F 1/1333*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 564 756**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G03G 5/10*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 564 759**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 10.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
SI 07.12.2022
(51) *G02B 27/28*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 564 776**
(51) *G06F 1/16*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 564 778**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 564 784**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 1/18*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 564 808**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 03.11.2022
IE 03.11.2022
SI 28.09.2022
(51) *H04L 41/14*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
GB 28.12.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 564 810**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G06F 3/12*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 564 812**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G06F 8/30*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 564 851**
(84) FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
PL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
(51) *G06K 9/00*
(84) SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022

DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 564 873**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G06N 20/20*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 564 911**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *G07C 3/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 564 939**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G09G 3/34*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 564 944**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *G09G 3/36*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 565 012**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01L 33/54*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 565 053**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *H01M 10/0569*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 565 073**
(84) DE 01.08.2023
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
SI 16.11.2022
(51) *H02H 3/04*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
BE 31.01.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 29.01.2023
LI 31.01.2023

(11) **3 565 074**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
(51) *H02H 3/16*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 565 076**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *F24F 11/49*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 565 125**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H03M 13/09*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 565 140**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 565 151**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 565 167**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 19.01.2023
LI 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 565 179**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H04L 9/32*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 565 184**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 41/142*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 565 198**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *H04L 9/40*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 565 220**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *H04L 67/1097*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 565 234**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H01L 27/146*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 565 235**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04N 23/73*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 565 315**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04W 48/08*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 565 320**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04W 52/02*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 565 328**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 07.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *H04W 56/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
DE 01.07.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 565 332**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H04W 68/04*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 12.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 565 340**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
(51) *H04W 72/04*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022

GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 565 369**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***H04W 4/50***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 565 374**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***H04W 76/27***
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 565 375**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 06.12.2022
CH 31.12.2022
IE 06.12.2022
SI 23.11.2022
(51) ***H04W 8/26***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 565 378**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H04W 76/40***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 565 401**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***A01F 29/22***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 05.01.2023
LI 31.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 565 408**
(84) PT 21.08.2023
SE 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***A01N 1/02***
(84) NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 565 422**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
(51) ***A23P 30/30***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 565 441**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***E06B 9/08***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 565 458**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 28.02.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 565 471**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
SI 16.11.2022
(51) ***A61B 6/03***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 05.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 565 472**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 05.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
SI 07.12.2022
(51) ***A61B 6/03***
(84) NO 07.03.2023
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 565 473**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61B 6/03***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 565 478**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 08.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
(51) ***A61B 8/06***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 02.01.2023
LI 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 565 491**
(84) IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61B 17/70***
(84) HR 31.05.2023

(11) **3 565 553**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***A61K 31/436***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 565 562**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61K 31/675***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 565 579**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) ***A61K 38/17***
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 565 603**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 09.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
SI 07.12.2022
(51) ***A61K 47/55***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 565 674**
(84) PL 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***B08B 1/00***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
LU 21.02.2023

(11) **3 565 704**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B29C 64/165***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 565 713**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B22F 10/80***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 565 717**
(84) EE 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
(51) ***B32B 27/06***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022

PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
GB 26.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 565 722**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
DE 01.06.2023
SI 02.11.2022

(51) ***B42D 25/324***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
IE 29.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 565 731**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 09.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(51) ***B60L 3/12***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
GB 19.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 565 747**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 28.09.2022

(51) ***B60W 20/12***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 20.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 565 789**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(51) ***C03C 3/087***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 05.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 565 795**
(84) NL 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022

(51) ***C04B 41/89***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023

HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 565 817**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) ***C07D 487/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 565 861**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(51) ***C09D 123/04***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 565 867**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 04.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022

(51) ***C09K 9/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 565 877**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(51) ***C10G 67/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 565 891**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(51) ***C12N 5/10***
(84) AT 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 565 913**
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(51) ***C22C 9/06***
(84) NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 565 954**
(84) LT 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 09.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(51) ***E21D 21/00***
(84) LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
GB 09.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 565 963**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) ***F02D 41/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 565 970**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022

(51) ***F03D 80/60***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022

PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 03.01.2023
LI 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 565 971**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(51) ***F03H 99/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 565 975**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(51) ***F15B 19/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 05.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 565 997**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) ***F16L 37/133***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 566 020**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(51) ***G01B 17/02***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 566 024**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(51) ***G01C 21/36***
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 566 028**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***G01F 23/00***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 566 034**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(51) ***G01K 7/02***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 566 039**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) ***G01N 3/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 566 043**

(51) ***G01N 21/84***

(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 566 068**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01S 5/18*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 566 072**
(84) RS 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
(51) *G01S 13/02*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 566 092**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
EE 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 03.01.2023
LI 31.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 566 097**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 09.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022
(51) *G02F 1/35*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 566 114**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06F 3/0354*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 566 124**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G06F 3/06*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 566 149**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G06F 16/29*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 566 160**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
(51) *G06F 21/31*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 566 173**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01C 21/32*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 566 183**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G06N 3/04*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 566 185**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *G06N 3/063*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 20.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 566 250**
(84) PL 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H01L 33/58*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 566 290**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H02M 1/12*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 566 314**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H03M 13/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 566 332**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 566 339**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 09.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
SI 07.12.2022
(51) *H04B 17/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 566 355**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 09.02.2023
(51) *H04L 1/18*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 566 401**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 45/18*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 566 404**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 05.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022
(51) *H04L 47/24*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 566 430**
(84) FI 12.10.2022
LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H04N 1/60*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 566 435**
(84) PT 27.02.2023
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H04N 7/01*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 566 437**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
(51) *H04N 13/178*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023

PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 566 451**
(51) ***H04N 19/597***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 566 471**
(51) ***H04S 7/00***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 29.12.2022
SI 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 29.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 566 485**
(51) ***H04W 24/02***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 566 493**
(51) ***H04W 36/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 08.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 566 522**
(51) ***H04W 72/04***
(84) PT 20.02.2023
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 24.01.2023
LI 31.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 566 556**
(51) ***A01B 69/00***
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 566 560**
(51) ***A01D 34/00***
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 566 585**
(51) ***A22C 11/12***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 566 591**
(51) ***A24D 1/20***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 566 604**
(51) ***A44C 17/02***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 566 611**
(51) ***A45D 19/00***
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 566 634**
(51) ***A47L 15/50***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 566 645**
(51) ***A61B 5/00***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 566 646**
(51) ***A61B 5/0538***
(84) PL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
LU 03.11.2022
IE 03.11.2022
SI 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 566 649**
(51) ***A61B 5/151***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 566 652**
(51) ***A61B 6/03***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 566 655**
(51) ***A61B 8/08***
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 566 663**
(51) ***A61B 17/15***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 566 688**
(51) ***G06Q 20/40***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 566 702**
(51) ***A61K 31/352***
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 566 705**
(51) ***A61K 31/506***
(84) PL 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
BE 31.01.2023
LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 08.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 566 716**
(51) ***A61K 39/12***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022

SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 566 721** (51) ***A61K 51/06***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 566 770** (51) ***B01J 23/04***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
PL 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022 LU 18.12.2022
SK 19.10.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 IE 18.12.2022
BE 31.12.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 566 815** (51) ***B25B 29/02***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 566 824** (51) ***B25J 9/16***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 566 826** (51) ***B25J 9/16***
(84) PL 10.05.2023 (84) PT 11.09.2023
ES 10.05.2023 AT 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 566 917** (51) ***B60W 10/06***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 566 955** (51) ***B65B 3/18***
(84) ES 31.05.2023 (84) NO 31.08.2023
SE 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 566 984** (51) ***B65G 47/91***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 AL 12.04.2023
PL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 567 010** (51) ***C02F 1/42***
(84) LT 19.10.2022 (84) NO 19.01.2023
FI 19.10.2022 PT 20.02.2023
AT 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
PL 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 SM 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 567 011** (51) ***C02F 1/50***
(84) PL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 LV 19.10.2022
HR 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 AL 19.10.2022
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 567 013** (51) ***C02F 11/148***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
IS 14.04.2023 DK 14.12.2022
MC 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 567 021** (51) ***C05G 1/00***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
LU 29.12.2022 SK 14.12.2022
IS 14.04.2023 MC 14.12.2022
DK 14.12.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 IE 29.12.2022
BE 31.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 567 032** (51) ***C07D 307/91***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 MC 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 567 071** (51) ***C08J 3/12***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 567 077** (51) ***C08L 9/06***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 MC 30.11.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 02.02.2023 SI 30.11.2022

(11) **3 567 082** (51) ***C09D 5/00***
(84) PT 07.08.2023 (84) ES 05.04.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 567 130** (51) ***C23C 16/00***
(84) LT 05.10.2022 (84) NO 05.01.2023
FI 05.10.2022 PT 06.02.2023
AT 05.10.2022 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
PL 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022 SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 567 146** (51) ***D04B 1/16***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 567 185** (51) ***E04F 15/02***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 567 201** (51) ***E06B 3/66***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 567 202** (51) ***E06B 3/66***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 567 233** (51) ***F01P 3/20***
(84) PL 19.04.2023 (84) NL 19.04.2023
PT 21.08.2023 ES 19.04.2023
AT 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 AL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 567 236** (51) ***F02D 41/14***
(84) PT 31.03.2023 (84) LT 30.11.2022
NO 28.02.2023 FI 30.11.2022
SE 30.11.2022 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 567 271** (51) ***F16F 7/08***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 LU 13.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 28.09.2022

(11) **3 567 295** (51) ***F16L 55/07***

(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 567 335**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 567 359**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 567 360**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 567 374**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 567 414**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 567 420**
(84) PL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 567 434**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 567 468**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023

(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(51) ***F41G 1/38***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(51) ***G01N 1/14***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(51) ***A61B 10/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(51) ***G01P 5/24***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(51) ***G02B 27/02***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(51) ***G02F 1/133***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(51) ***G03G 15/20***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(51) ***G06F 3/147***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 567 514**
(84) PT 23.03.2023
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 567 516**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 567 544**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 567 550**
(84) PL 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 567 561**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 567 562**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023

(11) **3 567 592**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 567 618**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022

(51) ***G06K 7/00***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(51) ***G06N 3/04***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(51) ***G06T 5/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(51) ***G06T 7/55***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(51) ***G07F 17/42***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(51) ***G08B 13/14***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(51) ***G11C 13/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(51) ***H01F 27/02***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 567 664**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(51) ***C01B 3/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 567 681**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(51) ***H01R 9/05***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 567 711**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(51) ***H02M 1/36***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 567 724**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) ***H03L 7/10***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 567 751**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(51) ***H04B 7/185***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 567 752**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(51) ***H04W 48/14***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 567 753**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(51) ***H04B 7/0408***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 567 770**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022

(51) ***H04L 1/08***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022

PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 18.01.2023
LI 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 567 778**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 567 780**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 567 801**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H04L 12/18***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 567 813**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***H04L 12/64***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 567 818**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 27/26***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 567 854**
(84) LT 14.12.2022
LV 14.12.2022
SM 14.12.2022
CZ 14.12.2022
IS 14.04.2023
(51) ***H04N 19/105***
(84) NO 14.03.2023
HR 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 567 876**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***H04W 4/80***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 567 885**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
(51) ***H04W 4/40***
(84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 567 888**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 567 917**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H04W 48/18***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 567 933**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04W 48/14***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 567 934**
(84) AT 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022
(51) ***H04W 48/16***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 07.02.2023

(11) **3 567 976**
(84) PL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H04W 76/12***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 568 028**
(84) PT 16.03.2023
NO 16.02.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***A23L 33/00***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 11.01.2023

(11) **3 568 052**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F24B 1/20***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 568 053**
(84) HR 14.06.2023
(51) ***A47L 21/02***
(84) RS 14.06.2023

(11) **3 568 055**
(84) NL 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 09.01.2023
LI 31.01.2023
(51) ***A61B 1/247***
(84) PL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 568 075**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***A61B 5/11***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 568 096**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61B 17/80***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 568 097**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***A61B 17/86***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 11.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 568 140**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61K 31/727***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 568 181**
(84) LT 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
RO 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***G01N 15/06***
(84) LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
EE 14.12.2022
AL 14.12.2022
LU 16.01.2023

(11) **3 568 253**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B23D 49/16***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 568 353**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 22.12.2022
CH 31.12.2022
IE 22.12.2022
SI 30.11.2022
(51) ***B64D 13/06***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 568 359**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
(51) ***B65D 47/24***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023

AL 28.09.2022
LU 16.01.2023
BE 31.01.2023
DK 28.09.2022
GB 16.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 568 371** (51) ***B66C 17/00***
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 568 374** (51) ***B60L 3/08***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 568 382** (51) ***C04B 35/80***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 568 402** (51) ***C07F 5/00***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
AL 02.11.2022 SK 02.11.2022
LU 10.01.2023 SI 02.11.2022

(11) **3 568 433** (51) ***C08K 9/00***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 568 454** (51) ***C12G 1/04***
(84) PT 18.09.2023 (84) AT 17.05.2023
NO 17.08.2023 SE 17.05.2023
NL 17.05.2023 PL 17.05.2023
GR 18.08.2023 IS 17.09.2023
HR 17.05.2023 RS 17.05.2023

(11) **3 568 473** (51) ***C12N 15/10***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
IS 14.04.2023 DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 568 500** (51) ***C21D 9/52***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 568 510** (51) ***D02G 1/20***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 568 511** (51) ***D02G 1/20***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 568 513** (51) ***D05C 15/30***
(84) LT 19.10.2022 (84) NO 19.01.2023
FI 19.10.2022 SE 19.10.2022
PT 20.02.2023 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022 LU 19.12.2022
SK 19.10.2022 IE 19.12.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 568 554** (51) ***E05D 15/58***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
LU 22.12.2022 SK 19.10.2022
GB 19.01.2023 IE 22.12.2022
BE 31.12.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 568 566** (51) ***C22C 1/02***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
SE 05.04.2023 AL 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 568 598** (51) ***F04D 17/16***
(84) PT 14.08.2023 (84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
PL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 568 626** (51) ***F16L 27/12***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
NL 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 568 630** (51) ***F21K 9/237***
(84) PT 30.01.2023 (84) FI 28.09.2022
NO 28.12.2022 LT 28.09.2022
RS 28.09.2022 SE 28.09.2022
LV 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 SM 28.09.2022
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 LU 13.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 28.09.2022

(11) **3 568 642** (51) ***F24C 15/20***
(84) PT 27.02.2023 (84) NL 26.10.2022
LT 26.10.2022 NO 26.01.2023
FI 26.10.2022 SE 26.10.2022
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 568 671** (51) ***G01F 1/66***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 568 672** (51) ***G01F 1/66***
(84) LT 07.12.2022 (84) FI 07.12.2022
SE 07.12.2022 ES 07.12.2022
LV 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 PL 07.12.2022
RS 07.12.2022 NL 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
IS 07.04.2023 LU 10.01.2023
MC 07.12.2022 DK 07.12.2022
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
DE 01.08.2023 BE 31.01.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 568 700** (51) ***G01N 33/68***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 LU 16.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 28.09.2022

(11) **3 568 701** (51) ***G01N 29/06***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
PL 28.09.2022 SM 28.09.2022
PT 30.01.2023 ES 28.09.2022
CZ 28.09.2022 AT 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 DK 28.09.2022
LU 11.01.2023 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 GB 11.01.2023
BE 31.01.2023 SI 28.09.2022

(11) **3 568 706** (51) ***G01R 1/04***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 568 709** (51) ***G01S 5/02***
(84) NO 21.09.2023 (84) GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 RS 21.06.2023

(11) **3 568 710** (51) ***G01S 5/12***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022

RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
SI 30.11.2022

CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 10.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 568 738**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(51) *G06F 3/01*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 568 751**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) *G06F 9/46*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 568 754**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) *G06F 9/38*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 568 796**
(84) PT 23.03.2023
PL 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 12.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022

(51) *G06F 21/57*
(84) AT 23.11.2022
LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 568 806**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) *G06V 10/40*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 568 824**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(51) *G06Q 40/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 568 868**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(51) *H01L 21/20*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 568 886**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(51) *H01S 5/183*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 568 893**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 22.12.2022
CH 31.12.2022
GB 19.01.2023
BE 31.12.2022

(51) *H02H 3/087*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
IE 22.12.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 568 895**
(84) NL 26.10.2022

(51) *H02J 50/20*
(84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 568 915**
(84) PT 04.09.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(51) *H03K 17/10*
(84) AT 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 568 952**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(51) *H04L 41/0659*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 568 964**
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(51) *H04L 9/40*
(84) HR 28.06.2023

(11) **3 568 965**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(51) *H04L 9/40*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 568 966**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(51) *H04L 9/32*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 16.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 569 009**
(84) PT 27.02.2023
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
GB 26.01.2023
SI 26.10.2022

(51) *H04L 47/2491*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 11.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 569 017**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022

(51) *H04W 52/14*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 12.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022

DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 27.12.2022
CH 31.12.2022
IE 27.12.2022
SI 30.11.2022

EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 569 042**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(51) *H05K 7/14*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 569 094**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(51) *A45D 27/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 569 096**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(51) *A45D 27/46*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 569 134**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023

(51) *A61B 90/70*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 569 155**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(51) *A61B 8/08*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 569 183**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(51) *A61B 90/25*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 569 192**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(51) *A61F 2/07*
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 569 194**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(51) *A61F 2/18*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 569 201**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023

(51) *A61F 2/95*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023

GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 569 205**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***A61F 6/04***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 569 217**
(84) NL 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
ES 10.04.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
GB 08.04.2023
(51) ***A61J 1/20***
(84) FI 05.10.2022
CZ 09.04.2023
GR 06.01.2023
IE 09.04.2023
EE 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 569 218**
(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***A61J 7/00***
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 569 219**
(84) LT 30.11.2022
LU 04.12.2022
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***A61J 7/00***
(84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
IE 04.12.2022

(11) **3 569 224**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***A61K 9/08***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 10.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 569 242**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
SI 09.11.2022
(51) ***A61K 38/17***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 04.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 569 266**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
(51) ***A61M 1/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 569 323**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B21D 5/02***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 569 343**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***B23K 9/10***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 569 355**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***B24B 5/38***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 569 366**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 569 376**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
SI 14.12.2022
(51) ***B29C 43/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
BE 31.01.2023
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 19.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023

(11) **3 569 388**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B29C 64/153***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 569 396**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***B29D 99/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 569 397**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***B30B 9/24***
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 569 410**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
AT 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***B32B 27/08***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 569 439**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B60L 3/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 569 454**
(84) NL 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B60R 25/04***
(84) ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 569 522**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B65D 83/38***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 569 529**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B65G 54/02***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 569 537**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B65H 54/10***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 569 544**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B66B 1/46***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 569 599**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***C07D 401/14***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 569 602**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 15.01.2023
SI 23.11.2022
(51) ***C07D 487/04***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 569 634**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***C08G 63/52***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 569 635**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(51) ***C08G 64/30***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 569 647**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023

(51) ***C08J 9/236***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 24.02.2023
CH 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 569 661**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(51) ***C09D 5/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 569 670**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023

(51) ***C09J 109/08***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 569 682**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 09.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
SI 07.12.2022

(51) ***C11D 3/34***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 569 723**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(51) ***C22C 23/06***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 569 751**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 10.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022

(51) ***D04H 1/4234***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 569 762**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(51) ***D06F 67/04***
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 569 765**
(84) NL 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(51) ***E01F 13/04***
(84) LT 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 569 773**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(51) ***E02F 3/627***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 569 790**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(51) ***E04F 13/06***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 569 795**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(51) ***E04G 21/14***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 569 839**
(84) RS 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023

(51) ***F02C 3/06***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 569 842**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(51) ***F02C 6/08***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 569 844**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(51) ***F02C 7/32***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 569 859**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(51) ***F03D 7/02***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 569 860**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(51) ***F04B 1/32***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 569 889**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(51) ***F16F 9/32***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 569 898**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(51) ***F16J 15/10***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 569 908**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(51) ***F16L 15/08***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 569 938**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(51) ***F24F 1/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 569 941**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(51) ***F24F 3/14***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 569 946**
(84) ES 14.06.2023

(51) ***F24F 13/10***
(84) NO 14.09.2023

SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 569 947**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *F24F 13/10*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 569 966**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F41A 19/59*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 569 968**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *F41F 3/042*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 569 988**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G01D 18/00*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 569 994**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G01L 1/14*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 570 016**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 27.02.2023
(51) *G01N 23/203*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 570 023**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G01N 33/00*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 14.02.2023
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 570 032**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G01N 33/574*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 570 051**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04B 3/46*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 570 053**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *G01R 31/3185*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 570 054**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *H05B 47/18*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 570 055**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *G01R 31/3185*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 570 056**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *G01R 31/3185*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 570 127**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G05B 19/418*
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 570 128**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 31.01.2023
(51) *G05B 19/418*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 29.01.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 570 143**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 570 151**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *G06F 3/044*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 570 155**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G06F 3/0481*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 570 164**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *G06F 9/451*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 570 183**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G06F 16/242*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 570 198**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G06F 21/55*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 570 204**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
(51) *G06K 7/10*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 570 278**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
(51) *G10L 19/02*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 570 306**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H02H 3/16***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 570 320**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***H01L 23/427***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 570 329**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***H01L 27/32***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 570 334**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***H01L 31/18***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 570 370**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H01Q 1/32***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 570 377**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***H01Q 15/16***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 570 381**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***H01R 13/26***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 570 383**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***H01R 13/443***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 570 402**
(84) SE 05.04.2023
NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H02J 3/46***
(84) PL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 570 404**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
LU 18.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
GB 05.01.2023
SI 05.10.2022
(51) ***H02J 7/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
IE 18.10.2022

(11) **3 570 423**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H02M 3/157***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 570 466**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
SI 28.09.2022
(51) ***H04J 3/16***
(84) NO 28.12.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 570 492**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***H04L 45/02***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 570 512**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H04L 61/4511***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 570 514**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 570 517**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H04L 7/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 570 525**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 20.02.2023
(51) ***H04M 1/725***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 570 539**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***H04N 9/04***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 11.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 570 582**
(84) LT 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
BE 31.12.2022
(51) ***H04W 24/02***
(84) NO 28.02.2023
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
IE 07.12.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 570 593**
(84) PL 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H04W 36/32***
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 570 619**
(84) LT 02.11.2022
LU 24.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 570 643**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***H05B 47/17***
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 570 656**
(51) ***A01F 12/44***

(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
GB 17.01.2023
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 17.01.2023
LI 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 570 667**
(84) PT 16.03.2023
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***A01K 67/027***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 22.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 570 676**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***A21D 2/36***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 18.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 570 716**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***A47L 9/06***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 19.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 570 718**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
GB 26.01.2023
SI 26.10.2022
(51) ***A47L 11/40***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 19.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 570 724**
(84) NL 12.10.2022
(51) ***A61B 3/10***
(84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 18.01.2023
LI 31.01.2023
SI 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 570 760**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 16.01.2023
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***A61B 17/17***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 570 762**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
LU 16.01.2023
LI 31.01.2023
SI 02.11.2022
(51) ***A61B 17/221***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 570 766**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 18.01.2023
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***A61B 17/70***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 570 791**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***A61F 2/966***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 570 792**
(84) IS 17.09.2023
ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
RS 17.05.2023
(51) ***A61F 5/01***
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 570 807**
(84) NO 07.09.2023
(51) ***A61J 1/14***
(84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 570 848**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61K 33/00***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 570 866**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61K 38/09***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 570 916**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61M 5/32***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 570 931**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61M 39/10***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 571 085**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***B60K 37/06***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 571 087**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B60L 53/16***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 571 093**
(84) PT 07.08.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B60P 3/22***
(84) ES 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 571 142**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***B65G 1/127***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 16.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 571 146**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***B65G 47/256***
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 571 151**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B66B 23/14***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 571 203**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C07D 487/04***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 571 209**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C07F 5/05***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 571 217**
(51) ***C07K 14/32***

(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 571 272**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(51) ***C11B 1/10***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 571 293**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(51) ***C12N 5/0775***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 571 316**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 31.01.2023

(51) ***C12Q 1/6806***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 10.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 571 322**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) ***C12Q 1/6886***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 571 338**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(51) ***D04H 1/56***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
LU 22.01.2023
LI 31.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 571 361**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***E04F 15/10***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 571 362**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(51) ***E04G 23/02***
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 571 371**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(51) ***E21B 19/22***
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 571 372**
(84) LT 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(51) ***E21B 19/22***
(84) NO 16.02.2023
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 571 376**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) ***E21B 47/002***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 571 411**
(84) PL 10.05.2023
ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(51) ***F04D 7/04***
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 571 452**
(84) PL 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(51) ***F25D 23/06***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 571 453**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(51) ***F25D 23/06***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 571 463**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(51) ***G01B 11/25***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 571 476**
(84) GR 20.07.2023
PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(51) ***G01F 1/66***
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 571 491**
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 18.01.2023

(51) ***G01N 21/64***
(84) FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 571 508**
(84) GR 20.07.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
HR 19.04.2023

(51) ***G01N 33/574***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 571 509**
(84) PT 11.09.2023

(51) ***G01N 33/68***
(84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 571 517**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 31.01.2023

(51) ***G01R 31/28***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 17.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 571 522**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(51) ***G01S 3/783***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 571 544**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(51) ***G02B 27/09***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 571 560**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(51) ***G05D 1/00***
(84) NO 02.02.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 571 665**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) ***G06T 7/20***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 571 673**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(51) ***G06F 3/01***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 571 675**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(51) ***G07C 9/00***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 571 737**
(84) PT 11.09.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(51) ***H01M 10/42***
(84) SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 571 799**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022

(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022

NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 17.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 571 824**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04W 12/106*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 571 842**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04N 19/17*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 571 865**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 571 884**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 17.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 571 887**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04W 72/12*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 571 892**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *H04W 48/02*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 571 910**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A01B 63/112*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 571 941**
(84) EE 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
(51) *A24F 47/00*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 18.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 571 971**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A47L 9/14*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 571 983**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 571 997**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *A61B 6/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 14.12.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 572 023**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 18/14*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 572 030**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *A61C 7/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 572 053**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *A61F 13/15*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 572 087**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61K 31/702*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 572 090**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
LU 23.12.2022
IS 14.04.2023
(51) *A61P 7/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 572 111**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *A61M 16/04*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 572 113**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61M 25/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 572 155**
(84) PL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B05D 1/02*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 572 179**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *B23K 26/067*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 572 195**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *B26B 21/22*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 572 218**
(84) PT 30.01.2023
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *B29D 30/06*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 572 245**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *B60C 11/24*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 572 266**
(84) PT 20.02.2023
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
(51) *B60K 17/16*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022

RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 572 286** (51) ***A01B 69/00***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 15.12.2022
BE 31.12.2022
LI 31.12.2022
IE 15.12.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 31.12.2022
GB 12.01.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 572 342** (51) ***B65D 5/02***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 572 441** (51) ***C08F 110/06***
(84) SE 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 572 444** (51) ***C08F 297/04***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 572 457** (51) ***C08K 9/08***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 572 486** (51) ***C10M 145/14***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 572 536** (51) ***C21D 9/46***
(84) PT 31.03.2023
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 17.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022
LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 572 541** (51) ***C22C 19/05***
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 572 561** (51) ***C30B 29/16***
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
SE 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 572 571** (51) ***D04C 3/48***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 572 599** (51) ***E04G 11/24***
(84) LT 09.11.2022
LU 06.12.2022
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
CH 31.12.2022
IE 06.12.2022
NO 09.02.2023
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
BE 31.12.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 572 601** (51) ***E04H 4/00***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 572 622** (51) ***F01D 5/14***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 572 678** (51) ***F16B 25/00***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 572 720** (51) ***F21S 41/365***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 572 727** (51) ***F22B 1/28***
(84) NL 07.12.2022
LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
EE 07.12.2022
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 572 737** (51) ***F24F 11/30***
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 572 739** (51) ***F24F 13/02***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 572 743** (51) ***F25B 39/00***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 572 751** (51) ***F28D 7/16***
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 572 758** (51) ***F28F 3/04***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 572 776** (51) ***G01F 22/00***
(84) PT 02.03.2023
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 572 796** (51) ***G01N 21/39***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 572 802** (51) ***G01N 21/88***
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 572 816** (51) ***G01N 35/10***
(84) PT 25.09.2023
ES 24.05.2023

AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 572 835**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01S 7/4865*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 572 879**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G03F 7/038*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 572 891**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G05B 19/401*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 572 896**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *G05D 1/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 572 904**
(84) LT 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G05D 11/13*
(84) PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 572 936**
(84) PT 16.03.2023
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G06F 9/451*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 572 943**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 11/07*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 572 946**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
(51) *G06F 12/08*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **3 572 960**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *G09C 5/00*
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 572 996**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *G06Q 10/08*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 573 044**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B42D 25/324*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 573 045**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *G09G 3/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 573 060**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G10L 25/90*
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 573 123**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H01L 51/52*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 573 126**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H04M 1/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 573 132**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *B23K 31/12*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 573 152**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *H01M 4/136*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 573 163**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01M 50/46*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 573 170**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H01M 10/48*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 573 182**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H01Q 15/08*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 573 188**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H01R 13/41*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 573 214**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H02J 50/80*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 573 216**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H02K 3/18*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 573 233**
(84) PT 16.03.2023
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *H03H 21/00*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 573 239**
(84) NL 26.10.2022
(51) *H03K 19/003*
(84) LT 26.10.2022

NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 573 245** (51) ***H04B 1/00***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 573 274** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 573 278** (51) ***H04L 5/00***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
LU 12.01.2023 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 SI 30.11.2022

(11) **3 573 285** (51) ***G06F 21/44***
(84) PT 13.02.2023 (84) NL 12.10.2022
LT 12.10.2022 NO 12.01.2023
FI 12.10.2022 SE 12.10.2022
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 LU 19.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 12.10.2022

(11) **3 573 307** (51) ***H04L 69/28***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 573 360** (51) ***H04W 8/26***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 MC 30.11.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 15.02.2023 SI 30.11.2022

(11) **3 573 364** (51) ***H04W 24/02***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 573 396** (51) ***H04L 5/00***
(84) NL 05.10.2022 (84) PT 06.02.2023
LT 05.10.2022 NO 05.01.2023
FI 05.10.2022 SE 05.10.2022
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 MC 05.10.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 07.02.2023 SI 05.10.2022

(11) **3 573 401** (51) ***H04W 72/04***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 573 440** (51) ***H05K 13/00***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 573 504** (51) ***A47J 27/09***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 LU 11.12.2022
GB 28.12.2022 IE 11.12.2022
BE 31.12.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 573 509** (51) ***A47L 5/24***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 MC 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 573 525** (51) ***A61B 5/01***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 573 528** (51) ***A61B 5/08***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 573 535** (51) ***A61B 10/02***
(84) LT 02.11.2022 (84) PT 02.03.2023
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 LU 26.01.2023
BE 31.01.2023 SI 02.11.2022

(11) **3 573 556** (51) ***A61B 18/08***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 573 557** (51) ***A61B 18/12***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
LU 25.01.2023 MC 07.12.2022
DK 07.12.2022 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 BE 31.01.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 573 561** (51) ***A61B 18/18***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 573 563** (51) ***A61B 50/30***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 LU 17.01.2023
BE 31.01.2023 SI 30.11.2022

(11) **3 573 566** (51) ***A61C 7/14***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 573 577** (51) ***A61F 2/07***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 LU 25.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 19.10.2022

(11) **3 573 585** (51) ***A61F 9/008***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022 SK 26.10.2022
LU 11.01.2023 BE 31.01.2023

SI 26.10.2022

(11) **3 573 590** (51) ***A61G 13/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 573 698** (51) ***A61M 39/18***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 573 702** (51) ***A61N 1/36***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 SK 16.11.2022
LU 29.01.2023 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 BE 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 573 703** (51) ***A61N 1/36***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
IS 07.04.2023 LU 29.01.2023
MC 07.12.2022 DK 07.12.2022
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 07.12.2022

(11) **3 573 735** (51) ***B01D 29/15***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 PL 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 SK 09.11.2022
LU 09.01.2023 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 BE 31.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 573 737** (51) ***B01D 46/00***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
LU 18.01.2023 MC 07.12.2022
DK 07.12.2022 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 BE 31.01.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 573 748** (51) ***B01J 13/04***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 AL 19.04.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 573 749** (51) ***B01J 13/04***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 AL 12.04.2023
PL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 573 765** (51) ***B05B 7/24***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
LU 27.12.2022 SK 02.11.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 27.12.2022 BE 31.12.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 573 799** (51) ***B28B 23/00***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 LU 30.01.2023
BE 31.01.2023 SI 28.09.2022

(11) **3 573 801** (51) ***B29B 17/02***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 573 805** (51) ***B29C 35/08***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
LV 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 PL 07.12.2022
RS 07.12.2022 NL 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
IS 07.04.2023 LU 25.01.2023
MC 07.12.2022 DK 07.12.2022
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 573 814** (51) ***B29C 64/20***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 573 821** (51) ***B30B 15/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 573 832** (51) ***B41J 2/05***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 LU 27.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 09.11.2022

(11) **3 573 833** (51) ***B41J 2/17***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 LU 27.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 23.11.2022

(11) **3 573 856** (51) ***B60L 3/00***
(84) PT 18.09.2023 (84) NO 17.08.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 573 873** (51) ***B61K 7/20***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 573 911** (51) ***B65G 59/10***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 573 936** (51) ***C03C 25/18***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 573 957** (51) ***C07D 233/64***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 574 056** (51) ***C09D 127/12***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 574 101** (51) ***C12N 15/82***
(84) PT 21.08.2023 (84) AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 574 135** (51) ***D01D 5/38***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 574 145** (51) ***E01F 7/04***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 LU 16.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 23.11.2022

(11) **3 574 147** (51) ***E01F 7/04***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 LU 16.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 16.11.2022

(11) **3 574 173** (51) ***E05D 15/26***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
LU 21.12.2022 SK 19.10.2022
GB 19.01.2023 IE 21.12.2022
BE 31.12.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 574 182** (51) ***E21B 19/00***
(84) SE 21.06.2023 (84) GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 RS 21.06.2023

(11) **3 574 189** (51) ***F01D 25/24***
(84) PL 24.05.2023 (84) PT 25.09.2023
ES 24.05.2023 AT 24.05.2023
NO 24.08.2023 SE 24.05.2023
NL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 574 212** (51) ***F03D 80/70***
(84) LT 26.10.2022 (84) NO 26.01.2023
FI 26.10.2022 SE 26.10.2022
PT 27.02.2023 ES 26.10.2022
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 574 261** (51) ***F23J 15/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 574 263** (51) ***F23R 3/00***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 574 303** (51) ***G01N 15/14***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022 SE 28.09.2022
LV 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 SM 28.09.2022
PT 30.01.2023 ES 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 DK 28.09.2022
LU 26.01.2023 SI 28.09.2022

(11) **3 574 337** (51) ***G01S 7/4912***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 574 394** (51) ***G06F 3/0483***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 574 401** (51) ***G06F 9/30***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 574 402** (51) ***G06F 8/61***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
LU 11.01.2023 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 BE 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 574 403** (51) ***G06F 9/54***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 574 409** (51) ***G06F 12/14***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 574 412** (51) ***G06F 15/16***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 574 423** (51) ***A61K 38/37***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
AL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 574 454** (51) ***G06N 3/08***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 574 458** (51) ***G06Q 10/06***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 574 482** (51) ***H04L 9/40***
(84) NO 28.09.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 574 501** (51) ***G11C 16/34***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
LU 14.12.2022 SK 16.11.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 14.12.2022 BE 31.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 574 559** (51) ***H02G 15/013***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
EE 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
LU 24.01.2023 MC 14.12.2022
DK 14.12.2022 BE 31.01.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 574 570** (51) ***H02K 1/27***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 LU 31.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
GB 31.01.2023 BE 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 574 597** (51) ***H04L 1/16***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 574 639** (51) ***H04N 1/60***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023

PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 574 646**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *H04N 5/58*
(84) ES 03.05.2023

(11) **3 574 647**
(84) LT 26.10.2022
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 25.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H04N 7/18*

(11) **3 574 663**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 11.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H04W 4/80*

(11) **3 574 671**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H04W 12/06*

(11) **3 574 672**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H04W 52/02*

(11) **3 574 691**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *H04W 52/14*

(11) **3 574 716**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *H02M 1/42*

(11) **3 574 723**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *H05K 1/14*

(11) **3 574 742**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 25.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *A01D 34/00*

(11) **3 574 757**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *A01M 7/00*

(11) **3 574 764**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *A23B 7/148*

(11) **3 574 771**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
EE 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *A23L 33/17*

(11) **3 574 813**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *A47K 13/12*

(11) **3 574 816**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *A47L 11/22*

(11) **3 574 818**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
ES 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *A47L 15/42*

(11) **3 574 829**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A61B 5/11*

(11) **3 574 890**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61K 8/44*

(11) **3 574 929**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61M 1/00*

(11) **3 574 944**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A61M 5/315*

(11) **3 574 957**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *A61N 5/10*

(11) **3 574 982**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *B01D 53/86*

(11) **3 575 004**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
SE 28.06.2023
HR 28.06.2023
(51) *B05D 1/18*

(11) **3 575 020**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
SE 21.06.2023
HR 21.06.2023
(51) *B22F 9/08*

(11) **3 575 031**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *B23Q 7/03*

(11) **3 575 037**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B25C 1/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 575 075**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B32B 3/30***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 575 088**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B32B 27/30***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 575 108**
(84) PL 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B60C 7/08***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 575 127**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B60L 3/04***
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 575 128**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
PL 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LU 30.01.2023
LI 31.01.2023
(51) ***B60L 5/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 575 130**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B60L 7/18***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 575 164**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B60W 10/08***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 575 165**
(84) SE 05.04.2023
NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B60W 10/08***
(84) PL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 575 166**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B60W 10/08***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 575 167**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B60W 10/08***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 575 168**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B60W 10/08***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 575 205**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B64C 9/22***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 575 214**
(84) PL 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***B64D 11/00***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 575 230**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***B65D 1/02***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 575 244**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B65G 17/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 575 246**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***B65G 17/48***
(84) NO 07.03.2023
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023

(11) **3 575 248**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
(51) ***B65G 35/06***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 575 289**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***C07D 295/088***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 575 334**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***C08F 291/00***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 575 354**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C08K 3/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 575 360**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***C08L 23/00***
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 575 404**
(84) LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
AL 19.10.2022
(51) ***C12P 19/28***
(84) PT 20.02.2023
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 575 434**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
SI 30.11.2022
(51) ***C23C 22/12***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 26.01.2023
LI 31.01.2023

(11) **3 575 445**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
LU 30.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 31.10.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
GB 19.01.2023
SI 19.10.2022
(51) ***C23C 8/02***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 31.10.2022
AL 19.10.2022
BE 31.10.2022
IE 30.10.2022

(11) **3 575 446**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C25D 5/48***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 575 454**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
(51) ***D01F 6/18***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022

PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 575 455**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *D01G 25/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 575 463**
(84) SE 05.04.2023
NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *D04B 1/18*
(84) PL 05.04.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 575 465**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) *D04B 35/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 575 512**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E04F 15/022*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 575 528**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *E05D 11/00*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 575 529**
(84) NL 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *E05D 15/06*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 575 568**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *F01P 5/04*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 575 597**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *F03D 80/20*
(84) ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 575 646**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F16K 5/06*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 575 647**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *F16K 11/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 24.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 575 677**
(84) PL 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *F21S 43/14*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 575 695**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *F24C 15/02*
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 575 722**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *F28D 1/03*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 575 725**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H01F 27/16*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 575 771**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 3/06*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 575 782**
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G01N 21/94*
(84) NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 575 839**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 28.02.2023
(51) *G02B 6/38*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 575 840**
(84) FI 05.10.2022
LT 05.10.2022
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 01.12.2022
CH 31.12.2022
IE 01.12.2022
SI 05.10.2022
(51) *G02B 6/44*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 575 842**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G02B 6/44*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 575 861**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
LU 25.01.2023
LI 31.01.2023
SI 05.10.2022
(51) *G03B 9/08*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 575 888**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G04B 39/00*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 575 889**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H01Q 13/10*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 575 891**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G05B 13/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 575 904**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G05B 19/05*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 575 911**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
(51) *G05D 1/02*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023

DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 575 916** (51) *G06F 1/16*
(84) LT 30.11.2022 NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 575 917** (51) *G06F 1/16*
(84) LT 16.11.2022 NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 575 924** (51) *G06F 1/324*
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 575 935** (51) *G06F 3/044*
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 575 945** (51) *G06F 3/0488*
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 575 958** (51) *G06F 9/44*
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 575 966** (51) *G06F 9/54*
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 575 975** (51) *G06F 13/38*
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 576 108** (51) *H01B 17/28*
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
NL 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 576 129** (51) *H01J 49/00*
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
NL 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 576 130** (51) *H01J 49/00*
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 576 134** (51) *H01L 21/02*
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 576 139** (51) *H01L 21/67*
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 LU 26.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
GB 26.01.2023 BE 31.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 576 168** (51) *H01L 33/50*
(84) ES 31.05.2023 (84) NO 31.08.2023
SE 31.05.2023 PL 31.05.2023
GR 01.09.2023 IS 30.09.2023
HR 31.05.2023 RS 31.05.2023

(11) **3 576 183** (51) *H01M 4/70*
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 576 184** (51) *H01M 4/75*
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 576 186** (51) *H01M 50/533*
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 576 191** (51) *H01M 4/134*
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 576 193** (51) *H01M 4/131*
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 PT 02.03.2023
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
AL 02.11.2022 SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 576 210** (51) *H01M 10/0568*
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 576 222** (51) *H01Q 1/24*
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 576 223** (51) *H01Q 1/24*
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 576 232** (51) *H01S 3/02*
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 576 248** (51) *H02J 7/02*
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 576 259** (51) *H02K 1/18*
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 576 293** (51) *H02P 25/22*
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 576 328**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***H04L 1/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **3 576 346**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***H04L 12/14***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 576 365**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
(51) ***H04L 9/40***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 576 375**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04L 67/12***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 576 439**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 576 471**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04W 60/00***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 576 483**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 576 520**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***A01J 5/007***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 576 557**
(51) ***A42B 3/18***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 576 567**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***A45D 29/11***
(84) NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 31.01.2023

(11) **3 576 568**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A45D 29/11***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 576 572**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A47C 4/28***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 576 593**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 29.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
SI 07.12.2022
(51) ***A47L 11/40***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 576 601**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***A61B 1/04***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 576 656**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022
(51) ***A61B 18/02***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 04.02.2023

(11) **3 576 683**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61F 2/78***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 576 698**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
(51) ***A61F 13/513***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 25.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 576 700**
(84) PL 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 25.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022
(51) ***A61F 13/513***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 576 701**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 29.01.2023
LI 31.01.2023
SI 19.10.2022
(51) ***A61F 13/53***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 576 716**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***A61K 31/69***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 576 738**
(84) LT 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
LU 02.02.2023
(51) ***A61K 31/437***
(84) LV 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 576 740**
(84) RS 14.06.2023
(51) ***A61K 31/498***

(11) **3 576 748**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***A61K 31/702***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 576 763**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61K 45/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 576 809**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***F16B 21/06***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 576 811**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A61M 5/14***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 576 839**
(84) PL 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***A61B 18/14***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 576 845**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61Q 1/04***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 576 850**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023
(51) ***A62C 3/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 02.02.2023
CH 28.02.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 576 864**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B01D 53/90***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 576 920**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B29C 43/18***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 576 932**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***B31B 50/52***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 576 933**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
SI 30.11.2022
(51) ***B32B 1/02***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 31.01.2023
LI 31.01.2023

(11) **3 576 942**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***B32B 7/12***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 577 001**
(84) PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B61D 23/02***
(84) NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 577 007**
(84) RS 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
(51) ***B61L 27/14***
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 577 008**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B62B 1/26***
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 577 028**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 31.01.2023
(51) ***B65B 29/02***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 31.01.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 577 031**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 31.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
(51) ***B65C 11/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 577 048**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B65G 53/24***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 577 050**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B66B 23/10***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 577 053**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B66F 9/24***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 577 064**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***C01B 3/24***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 577 135**
(84) PT 21.08.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***C07K 16/18***
(84) NO 19.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 577 152**
(84) NL 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***C08G 59/50***
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 577 159**
(84) LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
LU 31.01.2023
LI 31.01.2023
(51) ***C08J 3/00***
(84) RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
CH 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 577 163**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***C08J 11/16***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 577 170**
(84) PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***C09D 5/00***
(84) NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 577 175**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***C09D 11/30***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 577 206**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***C12G 1/00***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 577 240**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***C21D 7/06***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 577 242**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 31.01.2023
SI 12.10.2022
(51) ***C22C 1/05***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 577 290**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
(51) ***E04H 15/46***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022

LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 01.02.2023
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 577 297**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 05.12.2022
LI 31.12.2022
IE 05.12.2022
SI 28.09.2022
(51) ***E05F 17/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
GB 28.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 577 310**
(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 31.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***E21B 29/00***
(84) FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 577 322**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***F01K 13/02***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 577 351**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F16B 13/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 577 353**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F16B 43/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 577 366**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022
(51) ***F16F 1/04***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 01.02.2023

(11) **3 577 367**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F16F 9/44***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 577 377**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***F16K 41/10***
(84) AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 577 379**
(84) HR 07.06.2023
(51) ***F16L 3/00***
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 577 380**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022
(51) ***F16L 3/015***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 23.02.2023

(11) **3 577 404**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***F28D 7/16***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 577 408**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***F28F 9/02***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 577 409**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***F28F 9/02***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 577 410**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 26.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***F41A 17/06***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 577 430**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01M 13/022***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 577 443**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***G01N 21/64***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 31.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 577 456**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01N 33/50***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 577 499**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G02B 6/028***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 577 500**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 19.12.2022
CH 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 26.10.2022
(51) ***G02B 6/12***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 577 515**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G02B 27/28***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 577 558**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06F 9/50***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 577 584**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***G16H 20/17***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 577 629**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 05.02.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 577 649**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***G10L 19/008***
(84) AT 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 577 663**
(84) ES 31.05.2023
(51) ***H01F 7/127***
(84) AT 31.05.2023

NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 577 679**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
SI 09.11.2022
(51) *H01L 21/02*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022

(11) **3 577 712**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G02F 1/1343*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 577 720**
(84) PL 10.05.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H01Q 9/04*
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 577 734**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H02G 3/08*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 577 778**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 06.02.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 577 782**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H04B 7/0456*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 577 828**
(84) LT 26.10.2022
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 26.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 577 835**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 05.02.2023

(11) **3 577 837**
(84) LT 14.12.2022
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 02.02.2023

(11) **3 577 846**
(84) AL 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H04L 5/14*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 577 873**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04W 12/04*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 577 909**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 18.01.2023
SI 16.11.2022
(51) *H04R 25/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 577 912**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04W 4/60*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 577 919**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
(51) *H04W 8/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023
SI 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 28.02.2023
LU 01.02.2023

(11) **3 577 952**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H04W 8/06*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 29.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 577 970**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *H04W 52/36*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 577 973**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 577 976**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 578 001**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H04W 76/19*
(84) ES 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 578 047**
(84) FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
(51) *A01P 21/00*
(84) NO 28.12.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 578 070**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *A43D 119/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 578 097**
(84) LT 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022

AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 578 114**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61B 17/064***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 578 158**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***A61J 3/07***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 578 173**
(84) NL 26.10.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
PL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
FI 28.02.2023
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022
(51) ***A61K 9/28***
(84) LT 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
MC 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 28.02.2023

(11) **3 578 175**
(84) FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
NL 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A61K 31/135***
(84) SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
PL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 578 220**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***A61M 16/10***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 578 232**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
(51) ***A62C 3/06***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 578 249**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***B01D 69/02***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 31.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 578 263**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B01L 9/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 578 299**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***B24D 3/04***
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 578 325**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B26B 21/38***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 578 331**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B29C 43/34***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 578 333**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B29C 45/77***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 578 338**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B29C 64/112***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 578 339**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B29C 64/118***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 578 344**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***B29C 65/56***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 578 355**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***B32B 3/12***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 578 383**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B44C 1/24***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 578 408**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B60L 5/24***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 578 440**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***B62D 21/12***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 578 442**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B62D 25/04***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 578 455**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***B64C 1/06***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 578 460**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***B64C 25/10***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 578 465**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B64D 45/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 578 507**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***B81B 7/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 578 525**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
(51) ***C03C 8/08***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022

PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 28.02.2023
LU 01.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 578 534**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *C04B 35/5831*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 578 552**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C07D 307/68*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 578 585**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *C08G 65/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 578 602**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *C08L 27/06*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 578 604**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *C08L 27/06*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 578 615**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C09D 163/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 578 616**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *C09D 175/16*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 578 625**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *C10M 141/06*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 578 629**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
(51) *C11D 3/40*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 578 706**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *D06F 23/02*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 578 728**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *E04D 13/03*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 578 746**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E05D 3/14*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 578 755**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F01C 21/10*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 578 757**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *F01D 5/18*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 578 791**
(84) NL 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *F02K 9/18*
(84) LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 578 828**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
GB 24.01.2023
SI 28.09.2022
(51) *F15B 1/14*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 24.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 578 846**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
(51) *F16F 1/06*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
NL 28.09.2022
LU 26.01.2023
LI 31.01.2023
SI 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 578 847**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *F16F 9/32*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 578 861**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *F16L 5/02*
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 578 881**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *F21V 29/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 578 895**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) *F24F 11/36*
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 578 913**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F28F 9/02*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 578 917**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *G01B 15/04*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 578 927**
(84) EE 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G01D 5/14*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 578 941**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
(51) *G01K 1/14*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023

NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 578 953** (51) *G01N 15/08*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 578 960** (51) *G01N 25/48*
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 578 999** (51) *G01R 15/20*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 29.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 579 006** (51) *G01R 31/36*
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
ES 03.05.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 579 094** (51) *G06F 3/04845*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 579 118** (51) *G06F 40/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 579 181** (51) *G06V 10/26*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 579 189** (51) *G06T 7/70*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 579 202** (51) *G07D 5/08*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 27.02.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 579 216** (51) *G09F 3/20*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 579 230** (51) *G10L 21/0388*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 579 250** (51) *H01M 8/1004*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 579 253** (51) *H01B 17/46*
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 579 320** (51) *H01M 8/04228*
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 579 335** (51) *H01Q 1/22*
(84) PL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 579 336** (51) *H01Q 1/27*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 579 361** (51) *H01S 5/022*
(84) RS 12.04.2023
PT 14.08.2023
NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 579 364** (51) *H02G 5/02*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 579 391** (51) *H02K 9/06*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 01.02.2023
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 579 396** (51) *H02M 7/48*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 25.01.2023
LI 31.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 579 424** (51) *H03M 13/11*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **3 579 425** (51) *H03M 13/11*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 23.01.2023
LI 31.01.2023
SI 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 579 426**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 23.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022
(51) ***H03M 13/11***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 579 427**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 23.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022
(51) ***H03M 13/11***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 579 428**
(84) EE 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 23.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022
(51) ***H03M 13/11***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 579 430**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 23.01.2023
LI 31.01.2023
SI 12.10.2022
(51) ***H03M 13/25***
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 579 468**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 579 472**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 579 473**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 579 479**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 579 482**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 579 484**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 579 510**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***H04L 27/26***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 01.12.2022
CH 31.12.2022
IE 01.12.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 579 522**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 579 551**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 18.11.2022
IE 18.11.2022
(51) ***H04N 5/765***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
BE 30.11.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 579 594**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04W 8/24***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 579 618**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04W 36/24***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 579 624**
(84) NO 28.09.2023
(51) ***H04B 7/185***
(84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 579 644**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 579 645**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 579 684**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A01G 3/025***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 579 693**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A01M 9/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 579 696**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
(51) ***A01N 43/72***
(84) SE 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 579 715**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A43B 7/14***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 579 731**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 08.02.2023
(51) ***A47J 43/07***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 579 772**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61B 17/80***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 579 795**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***A61F 9/008***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 579 796**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61F 9/008***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 579 804**
(84) LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
IS 19.02.2023
(51) ***A61F 13/64***
(84) FI 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022

EE 19.10.2022
AL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 579 837** (51) ***A61K 31/4439***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 579 840** (51) ***A61K 31/553***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 579 864** (51) ***A61K 38/16***
(84) PT 14.08.2023 (84) AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
PL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 579 882** (51) ***A61K 47/68***
(84) LT 26.10.2022 (84) NO 26.01.2023
FI 26.10.2022 PT 27.02.2023
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022 SK 26.10.2022
MC 26.10.2022 LU 08.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 579 895** (51) ***A61M 1/16***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 MC 05.10.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 07.02.2023 SI 05.10.2022

(11) **3 579 902** (51) ***A61M 15/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 579 905** (51) ***A61M 25/00***
(84) NL 30.11.2022 (84) LT 30.11.2022
NO 28.02.2023 FI 30.11.2022
SE 30.11.2022 PT 31.03.2023
ES 30.11.2022 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 MC 30.11.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 09.02.2023 SI 30.11.2022

(11) **3 579 965** (51) ***B01J 41/05***
(84) PT 07.08.2023 (84) ES 05.04.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 579 968** (51) ***B01J 20/20***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 580 003** (51) ***B28D 7/02***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 580 010** (51) ***B23Q 3/00***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 MC 26.10.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 06.02.2023 SI 26.10.2022

(11) **3 580 014** (51) ***B25B 5/14***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023 NO 26.07.2023
SE 26.04.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 580 019** (51) ***B25J 9/00***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 580 040** (51) ***B29C 63/02***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 580 052** (51) ***B29C 70/86***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 MC 30.11.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 08.02.2023 SI 30.11.2022

(11) **3 580 059** (51) ***B33Y 80/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 580 091** (51) ***B60N 2/80***
(84) SE 05.04.2023 (84) NL 05.04.2023
PT 07.08.2023 ES 05.04.2023
NO 05.07.2023 AL 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 580 103** (51) ***B60W 10/06***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 LU 12.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 09.11.2022

(11) **3 580 112** (51) ***B61G 7/08***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 NO 05.07.2023
AL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 580 121** (51) ***B63B 77/10***
(84) LT 14.12.2022 (84) FI 14.12.2022
SE 14.12.2022 LV 14.12.2022
GR 15.03.2023 HR 14.12.2022
RS 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
MC 14.12.2022 DK 14.12.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 07.02.2023 SI 14.12.2022

(11) **3 580 124** (51) ***B64D 35/08***
(84) AT 31.05.2023 (84) NO 31.08.2023
SE 31.05.2023 PL 31.05.2023
GR 01.09.2023 IS 30.09.2023
HR 31.05.2023 RS 31.05.2023

(11) **3 580 161** (51) ***B66B 5/00***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 MC 26.10.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 12.02.2023 SI 26.10.2022

(11) **3 580 164** (51) ***B66C 9/18***
(84) AL 05.04.2023 (84) NL 05.04.2023
PT 07.08.2023 ES 05.04.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 580 171** (51) ***C01B 32/158***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 580 199** (51) ***C07C 231/02***
(84) NL 05.04.2023 (84) SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 580 243** (51) ***C08C 1/15***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023

SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 13.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 580 264**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B29C 64/106*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 580 308**
(84) LT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *C10G 3/00*
(84) LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
LU 26.01.2023
LI 31.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 580 311**
(84) SE 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *C10G 75/02*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 580 314**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 24.01.2023
LI 31.01.2023
SI 12.10.2022
(51) *C11D 3/00*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 580 318**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *C11D 3/37*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 580 385**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022
(51) *D06F 75/10*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 02.02.2023

(11) **3 580 388**
(84) NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *D21C 1/02*
(84) SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 580 414**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *E05B 83/24*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 580 427**
(84) PL 26.04.2023
PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *E21B 47/00*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 580 451**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 05.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022
(51) *F03D 7/02*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 580 461**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *F04D 17/18*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 580 484**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *F16L 1/20*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 580 528**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01F 11/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 580 547**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G01C 15/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 580 571**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01N 33/68*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 580 574**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G01R 19/155*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 580 576**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *G01R 31/28*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 580 603**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 05.02.2023
(51) *B60R 1/04*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 580 609**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G03B 11/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 580 635**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 580 653**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G06F 8/38*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 580 688**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 08.02.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 580 692**
(84) AL 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G06K 9/00*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 580 738**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G09B 23/28*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 580 749**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 24.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022
(51) *G10D 13/02*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 580 770**
(84) NL 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *H01F 27/08*
(84) PT 14.08.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 580 773**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01J 37/244*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 580 778**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01L 21/687*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 580 816**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01R 4/72*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 580 824**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H02H 7/16*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 580 847**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H03F 1/32*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 580 853**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04B 1/44*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 580 863**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H04B 17/318*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 580 886**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *H04L 9/08*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 580 903**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 65/1094*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 580 922**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04N 5/369*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 580 977**
(51) *H04L 5/00*
(84) LT 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 580 988**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 580 993**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H04W 72/02*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 580 994**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04W 76/10*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 580 998**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H05B 47/155*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 581 044**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *A41D 13/002*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 581 088**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61B 3/15*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 581 102**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *A61B 5/0215*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 581 103**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
(84) NO 14.03.2023
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 07.02.2023

(11) **3 581 106**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 06.02.2023
(51) *A61B 5/11*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 581 138**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *A61B 34/30*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 581 191**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A61K 35/618*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 581 199**
(84) IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61K 38/48*
(84) HR 31.05.2023

(11) **3 581 207**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *A61K 47/64*
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 581 225**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *A61M 5/32*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **3 581 241**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
(51) *A61N 5/10*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023

ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 581 250**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***A63F 3/00***
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 581 269**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***B01J 27/055***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 581 309**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 09.01.2023
LI 31.01.2023
SI 19.10.2022
(51) ***B23D 51/16***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 581 317**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***B23K 20/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 581 347**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B25J 15/06***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 581 363**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B29C 53/36***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 581 422**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
(51) ***B60K 35/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 581 462**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B62B 3/18***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 581 485**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022
(51) ***B64C 9/16***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 09.02.2023

(11) **3 581 487**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B64C 25/40***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 581 488**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B64C 25/58***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 581 497**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***B64D 13/06***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 581 517**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A24F 15/01***
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 581 538**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B66C 23/90***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 581 552**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***C07C 29/80***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 581 563**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***C07C 401/00***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 581 618**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C08L 7/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 581 619**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***C08L 67/04***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 581 660**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C12Q 1/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 581 667**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***C22C 9/02***
(84) ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 581 685**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***C25D 17/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 581 687**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***D01H 1/02***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 581 716**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
LU 26.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***E02F 9/22***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 26.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 581 721**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E02F 9/28***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 581 727**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***E04B 9/04***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 581 731**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
(51) ***E04F 15/02***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022

IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
SK 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 581 732**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *E04F 15/02*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 581 745**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *E05D 5/02*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 581 757**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *E21B 47/16*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 581 808**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
(51) *F15B 15/14*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 581 818**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *F16C 32/06*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 581 823**
(84) NL 07.12.2022
NO 07.03.2023
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *F16D 59/00*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023

(11) **3 581 852**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
(51) *F24C 15/00*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 581 888**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *G01C 21/20*
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 581 908**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01L 25/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 581 913**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 1/12*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 581 914**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 1/12*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 581 928**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022
(51) *G01N 33/22*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 09.02.2023

(11) **3 581 946**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
GB 28.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *G01R 15/12*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 26.12.2022
IE 26.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 581 982**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G02B 21/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 581 988**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 09.02.2023
(51) *G02B 27/64*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 581 999**
(51) *G02F 1/1339*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 582 000**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 12.02.2023
(51) *G03B 5/02*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 582 017**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *C08F 220/18*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 582 038**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G05B 19/05*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 582 063**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *G06F 1/16*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 582 071**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *G06F 3/01*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 582 109**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
(51) *G06F 11/36*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

RS 03.05.2023

(11) **3 582 124**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G06F 16/2453*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 582 152**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G06N 3/08*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 582 190**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G07C 5/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 582 216**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 06.02.2023
(51) *G10H 1/36*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 582 217**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G10L 19/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 582 239**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H01G 11/36*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 582 287**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01M 10/42*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 582 295**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
(51) *H01M 4/13*
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 582 306**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H01M 4/66*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 582 324**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H01Q 9/04*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 582 351**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H02G 3/22*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 582 435**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 14.02.2023
(51) *G06F 21/32*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 582 457**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 07.02.2023
(51) *H04L 12/46*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 582 459**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 47/56*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 582 461**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 12.02.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 582 515**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 07.02.2023
(51) *H04R 29/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 582 516**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 28.02.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 582 529**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *H04W 12/50*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 582 538**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04B 7/08*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 582 554**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *H04W 48/10*
(84) AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 582 559**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *H04W 52/14*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 582 564**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 72/02*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 582 571**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
(51) *H04W 72/12*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022

CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 05.02.2023
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 582 577**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 05.02.2023
(51) ***H04W 76/10***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 582 587**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***H05B 6/06***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 582 588**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H05B 6/06***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 582 591**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***H05B 45/10***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 582 607**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***A01G 9/14***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 582 656**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A47G 1/04***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 582 670**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***A47L 7/00***
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 582 720**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61F 2/16***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 582 725**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61F 2/42***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 582 744**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***A61J 15/00***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 582 778**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 09.02.2023
(51) ***A61K 9/16***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 582 782**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61K 31/55***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 582 783**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C07D 223/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 582 817**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61L 27/18***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 582 826**
(84) LT 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
LU 14.02.2023
(51) ***A61M 5/145***
(84) FI 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
MC 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 582 836**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***A61M 11/00***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 582 839**
(84) AT 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61M 15/00***
(84) SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 582 842**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61M 16/06***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 582 844**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***A61M 25/01***
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 582 889**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B01J 20/22***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 582 919**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***B23C 5/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 22.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 582 921**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***B23K 15/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 582 973**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B42D 25/373***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 582 999**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B60N 3/10***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 583 014**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 14.02.2023
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
(51) ***B62B 7/12***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 583 028**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 07.02.2023
(51) ***B64C 27/08***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 583 044**
(84) PT 07.08.2023
(51) ***B65D 71/58***
(84) AT 05.04.2023

NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 583 051**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *B65D 83/20*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 583 069**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *C01G 51/02*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 583 071**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C02F 1/32*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 583 072**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 15.02.2023
(51) *C02F 1/32*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 583 147**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *C08G 18/48*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 583 150**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C08G 59/50*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 583 160**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C08J 5/18*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 583 193**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
LU 08.02.2023
(51) *C10B 47/44*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 583 213**
(84) PL 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *C12Q 1/6883*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 583 243**
(84) LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *C23C 14/50*
(84) NO 05.01.2023
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 583 261**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022
(51) *D05B 65/02*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 15.02.2023

(11) **3 583 262**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *D06F 35/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 583 264**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *D21F 5/04*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 583 271**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *E02F 3/88*
(84) NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 583 289**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *F16B 1/00*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 583 295**
(84) LT 02.11.2022
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022
(51) *E21B 49/00*
(84) FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 19.02.2023

(11) **3 583 311**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *F02P 5/15*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 16.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 583 349**
(84) NL 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
LU 21.12.2022
IS 07.04.2023
CH 31.12.2022
IE 21.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *F21V 3/02*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
MC 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 583 357**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F23H 7/04*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 583 388**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *G01D 5/14*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 583 426**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *G01N 33/574*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 583 436**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 14.02.2023
(51) *G01R 33/56*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 583 446**
(84) LT 02.11.2022
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 13.02.2023
(51) *G01T 1/185*
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 583 464**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G02F 1/167*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 583 493**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 583 530**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 17.02.2023
(51) *G06F 21/30*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 583 543**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06K 9/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 583 569**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06Q 10/08*
(84) PT 07.08.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 583 608**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G16H 50/20*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 583 633**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H01L 43/02*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 22.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 583 635**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01L 51/44*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 583 636**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H01L 51/54*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 583 663**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H01R 4/48*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 583 671**
(84) FI 28.09.2022
(51) *H02H 3/087*
(84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 583 700**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H03M 13/13*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 583 710**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
(51) *G06F 9/455*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 16.02.2023
CH 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 583 728**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 28.02.2023
LU 06.02.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 583 751**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 06.02.2023
(51) *H04L 45/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 583 760**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04L 65/80*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 583 764**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04L 67/02*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 583 766**
(51) *H04L 67/1001*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 28.12.2022
CH 31.12.2022
IE 28.12.2022
SI 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 583 780**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04N 21/4402*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 583 787**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04W 4/70*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 583 788**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *H04W 4/029*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 583 854**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A23G 9/16*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 583 880**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A47J 37/10*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 583 881**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *A47L 5/22*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 583 911**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *A61C 13/34*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 583 923**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *A61F 2/50*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 583 962**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***A61M 1/02***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 583 964**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61M 1/16***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 583 997**
(84) FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***B01D 53/14***
(84) LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 584 040**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B25J 9/06***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 584 053**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B29C 33/50***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 584 055**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B29C 45/14***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 584 074**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B32B 25/14***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 584 077**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 14.02.2023
(51) ***B32B 37/15***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 584 111**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***B60N 2/50***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 584 126**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B60S 1/52***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 584 129**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B60T 8/173***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 584 132**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***B60T 13/74***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 584 152**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B64C 1/26***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 584 205**
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***B65H 16/02***
(84) AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 584 207**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***B65H 54/80***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 584 219**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
EE 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 14.02.2023
(51) ***C01B 33/035***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 584 241**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***C07D 231/56***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 584 297**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
(51) ***C09K 3/10***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 13.02.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 584 332**
(84) PL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***C21D 9/00***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 584 352**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C23C 18/30***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 584 370**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E02D 7/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 584 373**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E02D 27/52***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 584 400**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***E06B 9/68***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 584 416**
(84) RS 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
(51) ***F01L 1/18***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 584 443**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***F04B 39/04***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 584 449**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 16.02.2023
(51) ***F15B 11/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 584 452**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F16B 11/00***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 584 501**
(84) LT 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
(51) ***F23R 3/28***
(84) LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022

SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 584 502**
(84) PL 17.05.2023
ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G05G 1/10*
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 584 504**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F24D 3/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 584 524**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *F25D 17/04*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 584 549**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *G01J 1/02*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 584 561**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *G01N 21/03*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 584 582**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022
(51) *G01N 35/02*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 01.02.2023

(11) **3 584 585**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 23.02.2023
(51) *G01P 3/44*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 584 594**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
(51) *G01R 31/3187*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 584 622**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G02B 7/34*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 584 679**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 584 687**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
SI 26.10.2022
(51) *G06F 3/041*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
BE 31.12.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 28.12.2022
CH 31.12.2022
IE 28.12.2022

(11) **3 584 697**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 8/65*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 584 704**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *G06F 9/50*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **3 584 713**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *G06F 13/40*
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 584 746**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06V 20/59*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 584 768**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *G07C 5/08*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 584 773**
(51) *G08B 13/196*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 584 795**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *G16C 20/20*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 584 799**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G16H 40/63*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 584 811**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *B60T 8/36*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 584 852**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H01L 51/52*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 584 853**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H01M 50/107*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 584 861**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01M 4/133*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 584 867**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
(51) *H01M 4/38*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022

AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 584 878**
(51) *H01Q 1/22*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 584 898**
(51) *H02G 3/12*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 584 905**
(51) *H02J 7/00*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 584 929**
(51) *H03K 3/356*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 584 932**
(51) *H03K 17/16*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 584 980**
(51) *H04L 1/18*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 584 982**
(51) *H04L 5/00*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 14.02.2023

(11) **3 585 004**
(51) *H04L 12/28*
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 585 012**
(51) *H04L 45/00*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 585 030**
(51) *H04L 9/40*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 585 059**
(51) *H04N 21/2187*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 585 067**
(51) *H04S 7/00*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 585 068**
(51) *H04R 3/00*
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 585 085**
(51) *H04L 65/80*
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 585 138**
(51) *H05K 7/12*
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 585 139**
(51) *H05K 7/20*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 585 190**
(51) *A24F 40/42*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
AT 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 13.02.2023
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
MC 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 585 216**
(51) *A47F 3/04*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 585 219**
(51) *A47J 31/06*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 19.02.2023
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 585 262**
(51) *A61B 5/282*
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 585 279**
(51) *A61B 17/17*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 585 284**
(51) *A61B 17/3203*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 20.02.2023

(11) **3 585 307**
(51) *A61F 2/07*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 21.02.2023

(11) **3 585 314**
(51) *A61F 2/28*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 585 410**
(51) *A61K 38/00*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 585 451**
(51) *A61L 31/04*
(84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023

FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
MC 19.10.2022
LU 30.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 585 453** (51) ***A61M 1/00***
(84) IS 17.09.2023 (84) PT 18.09.2023
ES 17.05.2023 AT 17.05.2023
NO 17.08.2023 SE 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
HR 17.05.2023 RS 17.05.2023

(11) **3 585 482** (51) ***A61N 5/10***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 MC 23.11.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 22.02.2023 SI 23.11.2022

(11) **3 585 529** (51) ***B21C 47/24***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 AL 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 585 531** (51) ***B21D 19/08***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 LU 26.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
GB 26.01.2023 BE 31.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 585 553** (51) ***B23K 26/064***
(84) ES 31.05.2023 (84) NO 31.08.2023
SE 31.05.2023 PL 31.05.2023
GR 01.09.2023 IS 30.09.2023
HR 31.05.2023 RS 31.05.2023

(11) **3 585 569** (51) ***G05B 19/423***
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 585 573** (51) ***B25J 19/00***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 585 578** (51) ***B28C 7/02***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 585 585** (51) ***B29C 45/16***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 CZ 02.11.2022
AL 02.11.2022 SK 02.11.2022
BE 31.01.2023 SI 02.11.2022

(11) **3 585 595** (51) ***B29C 65/20***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 585 598** (51) ***B29C 70/48***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 PT 02.03.2023
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
IS 02.03.2023 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
AL 02.11.2022 SK 02.11.2022
MC 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 585 667** (51) ***B60W 30/04***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 NO 05.07.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 585 685** (51) ***B64C 39/02***
(84) PT 07.08.2023 (84) GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 585 700** (51) ***B65D 33/25***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 MC 26.10.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 23.02.2023 SI 26.10.2022

(11) **3 585 712** (51) ***B65G 47/51***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 PL 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
NL 23.11.2022 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 EE 23.11.2022
RO 23.11.2022 CZ 23.11.2022
AL 23.11.2022 SK 23.11.2022
MC 23.11.2022 CH 28.02.2023
LI 28.02.2023 LU 22.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 585 777** (51) ***C07D 403/10***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 585 792** (51) ***C07H 17/02***
(84) NO 21.09.2023 (84) GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 RS 21.06.2023

(11) **3 585 843** (51) ***C09D 11/10***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 585 844** (51) ***C08F 251/00***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 MC 19.10.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 16.02.2023 SI 19.10.2022

(11) **3 585 927** (51) ***D02G 3/04***
(84) PT 18.09.2023 (84) AT 17.05.2023
NO 17.08.2023 SE 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 585 946** (51) ***E01H 1/08***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
AL 02.11.2022 SK 02.11.2022
MC 02.11.2022 CH 28.02.2023
LI 28.02.2023 LU 27.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 585 959** (51) ***E05B 47/00***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 585 967** (51) ***E05D 15/06***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 585 976** (51) ***E21B 34/16***
(84) FI 28.09.2022 (84) LT 28.09.2022
RS 28.09.2022 SE 28.09.2022
LV 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 SM 28.09.2022
PT 30.01.2023 ES 28.09.2022
CZ 28.09.2022 AT 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
NL 28.09.2022 DK 28.09.2022
MC 28.09.2022 CH 28.02.2023
LI 28.02.2023 LU 21.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 585 979** (51) ***E21B 47/005***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
SE 26.04.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 586 009**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 24.02.2023
(51) *F04C 2/332*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 586 039**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F16H 55/36*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 586 044**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *F16H 61/688*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 586 055**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *F16M 11/22*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 586 074**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *C09K 5/06*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 02.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 586 081**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022
(51) *G01C 5/06*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 19.02.2023

(11) **3 586 132**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 33/50*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 586 144**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 33/68*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 586 150**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 23.02.2023
(51) *G01P 15/125*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 586 207**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G05B 19/418*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 586 214**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 1/08*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 586 234**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 21/62*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 586 257**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 13.02.2023
(51) *G06F 21/32*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 586 263**
(84) AT 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H04L 9/40*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 586 267**
(84) PL 26.04.2023
PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G06V 10/10*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 586 290**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
(51) *G06Q 10/06*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 21.02.2023
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 586 309**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *G06T 7/246*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 586 333**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 586 342**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
SK 05.10.2022
LU 13.02.2023
(51) *G21F 9/00*
(84) LT 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
EE 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
CZ 05.10.2022
MC 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 586 366**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022
(51) *H01L 27/146*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 08.02.2023

(11) **3 586 396**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 22.02.2023
(51) *H01P 5/18*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 586 406**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H01R 13/52*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 586 418**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
(51) *H02J 1/10*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023

IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 586 432** (51) ***H02K 15/02***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022 SE 26.10.2022
PT 27.02.2023 ES 26.10.2022
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 AL 26.10.2022
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 SK 26.10.2022
MC 26.10.2022 CH 28.02.2023
LI 28.02.2023 LU 15.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 586 524** (51) ***H04R 25/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 586 529** (51) ***H04L 67/10***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 586 551** (51) ***H04W 64/00***
(84) LT 26.10.2022 (84) NO 26.01.2023
FI 26.10.2022 SE 26.10.2022
PT 27.02.2023 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 MC 26.10.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 23.02.2023 SI 26.10.2022

(11) **3 586 559** (51) ***H04W 74/08***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 MC 09.11.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 20.02.2023 SI 09.11.2022

(11) **3 586 563** (51) ***H04B 7/155***
(84) PT 11.09.2023 (84) AT 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 586 594** (51) ***A01D 34/69***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 586 632** (51) ***A01N 43/90***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
LV 28.09.2022 EE 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022 RO 28.09.2022
SK 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 586 654** (51) ***H02J 7/00***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 AL 02.11.2022
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022 MC 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 586 660** (51) ***A41D 1/084***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 586 708** (51) ***A47L 5/24***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 586 713** (51) ***A47L 15/42***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 NO 26.07.2023
SE 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 586 733** (51) ***A61B 5/18***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 586 740** (51) ***A61B 5/08***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 586 741** (51) ***A61B 5/11***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 586 750** (51) ***A61B 6/02***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 586 773** (51) ***A61B 17/122***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 586 794** (51) ***A61F 2/06***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 586 843** (51) ***A61K 31/428***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 PT 16.03.2023
ES 16.11.2022 AT 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
NL 16.11.2022 SM 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 MC 16.11.2022
LU 02.02.2023 SI 16.11.2022

(11) **3 586 896** (51) ***A61M 15/00***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 AL 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 586 918** (51) ***A61N 1/372***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 AL 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 586 950** (51) ***B01F 27/72***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 586 961** (51) ***B01J 37/04***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 586 982** (51) ***A61B 8/12***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 586 983** (51) ***B07B 1/50***
(84) PT 10.04.2023 (84) LT 07.12.2022
NO 07.03.2023 FI 07.12.2022
SE 07.12.2022 ES 07.12.2022
LV 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 PL 07.12.2022
RS 07.12.2022 NL 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
IS 07.04.2023 DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 586 990** (51) ***B21D 19/14***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 586 999** (51) ***B22D 17/00***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023

FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 587 039**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B25F 5/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 587 055**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *B25J 19/02*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 587 150**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *B60G 7/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 587 159**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *B60K 6/405*
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 587 185**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *B60Q 1/34*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 587 186**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *B60Q 3/80*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 587 201**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *B60T 8/172*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 587 202**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *B60T 17/22*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 587 205**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *B60W 10/26*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 587 244**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *B64C 1/14*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 587 268**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *B64D 13/06*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 587 269**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *B64D 13/06*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 587 281**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *B64F 5/60*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 587 386**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *C07C 41/09*
(84) ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 587 441**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C07K 14/005*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 587 460**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *C08F 216/06*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 587 490**
(84) FI 12.10.2022
LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 21.02.2023
(51) *C08L 33/10*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 587 506**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *C09D 5/24*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 587 532**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *B29B 7/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 587 547**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C11D 11/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 587 564**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *C12N 5/079*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 587 591**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *C12Q 1/6825*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 587 713**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E05B 63/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 587 753**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 09.02.2023
(51) ***F01M 11/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 587 761**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***F02B 23/06***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 587 770**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***F02C 7/12***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 587 805**
(84) PT 04.09.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***F03D 7/02***
(84) NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 587 826**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***F04D 27/02***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 587 849**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***F16D 25/08***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 587 850**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
(51) ***F16D 65/56***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 23.02.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 587 855**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F16F 15/073***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 587 860**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F16H 3/72***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 587 869**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***F16J 15/40***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 587 870**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***F16J 15/44***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 587 898**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***F21S 8/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 587 936**
(84) PL 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***F24F 1/00***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 587 950**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F24F 8/117***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 588 008**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***G01C 21/34***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 588 040**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 15.12.2022
CH 31.12.2022
IE 15.12.2022
SI 23.11.2022
(51) ***G01L 5/1627***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 588 061**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***G01N 21/49***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 588 081**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01N 33/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 588 083**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***G01N 33/24***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 588 103**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01R 15/18***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 588 113**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***G01R 31/30***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 588 114**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G01R 31/327***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 588 179**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G02F 1/1335***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 588 180**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***G02F 1/1339***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 588 195**
(84) NL 26.10.2022
(51) ***G03G 15/08***
(84) LT 26.10.2022

NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 588 209**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 21.02.2023
(51) ***G05B 9/02***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 588 210**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 21.02.2023
(51) ***G05B 9/02***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 588 212**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***G05B 15/02***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 588 213**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G05B 19/042***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 588 230**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
LI 31.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
BE 31.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
MC 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***G05D 1/02***
(84) LT 26.10.2022
CH 31.10.2022
LU 31.10.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
IE 31.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 588 266**
(84) PL 26.04.2023
PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
(51) ***G06F 3/16***
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 588 284**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***G06T 11/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 588 287**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***G06F 9/445***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 588 295**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***G06F 9/50***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 588 302**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***G06F 11/36***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 588 307**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G06F 12/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 588 314**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***G06F 12/14***
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 588 322**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G06F 16/23***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 588 325**
(84) PL 10.05.2023
(51) ***G06F 16/587***
(84) PT 11.09.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 588 342**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***G06F 21/32***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 588 355**
(84) PL 17.05.2023
ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***G06F 21/57***
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 588 367**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H01L 27/12***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 588 372**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***G06V 20/59***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 588 428**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G06T 3/40***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 588 453**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***G07D 11/30***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 588 456**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***G08B 13/196***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 588 472**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
(51) ***G09B 19/00***
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023

PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 588 572**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H01L 27/32*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 588 601**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H10K 50/84*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 588 609**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *B60K 1/04*
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 588 621**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01M 4/66*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 588 660**
(84) PL 17.05.2023
ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H01M 10/42*
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 588 675**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H01Q 1/24*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 588 714**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H02G 15/064*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 588 763**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H02M 3/335*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 588 781**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H03K 19/177*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 588 786**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
(51) *H03M 13/11*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 588 790**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04B 5/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 588 796**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04B 7/04*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 588 815**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04J 11/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 588 816**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04J 11/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 588 821**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *H04L 1/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 588 825**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04L 1/18*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 588 845**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 12/10*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 588 857**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 12/46*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 588 861**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *H04L 45/64*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 588 876**
(84) SE 05.04.2023
NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04L 45/745*
(84) PL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 588 900**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
(51) *H04L 9/40*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 588 911**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04L 67/306*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 588 913**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04L 67/1097*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 588 922**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *H04M 1/72412*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 588 931**
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *H04N 1/64*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 588 941**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *H04N 5/369*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **3 588 973**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *H04R 1/08*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 588 975**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04R 7/04*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 588 977**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
(51) *H04R 7/12*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022

LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 589 030**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H04W 74/08*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 589 038**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *H04W 64/00*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 589 046**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04W 72/12*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 589 074**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *H04W 88/02*
(84) AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 589 075**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *H01Q 1/02*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 589 088**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H01R 12/73*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 589 096**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H05K 7/14*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 589 098**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H05K 7/20*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 589 101**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H05K 7/20*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 589 104**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 589 144**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A24C 5/60*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 589 146**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *A24F 40/40*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 589 150**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A43B 23/02*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 589 151**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A43C 11/16*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 589 155**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *A45D 26/00*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 589 217**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61B 17/12*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 589 219**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 17/16*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 589 253**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A61G 5/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 589 260**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *A61J 1/05*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 589 276**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61K 9/20*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 589 294**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *A61K 35/12*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 589 321**
(84) RS 05.10.2022
NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *A61K 31/519*
(84) AL 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 589 326**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
LU 27.02.2023
(51) *A61K 9/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 589 329**
(84) FI 12.10.2022
LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
LU 21.02.2023
(51) *A61K 48/00*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 589 339**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *A61M 5/315*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
LU 27.02.2023

(11) **3 589 385**
(51) *B01D 46/00*

(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 01.02.2023
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 589 395**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B01J 3/03***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 589 434**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B21F 23/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 589 454**
(84) FI 05.10.2022
LT 05.10.2022
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
(51) ***B25B 23/00***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
LU 26.02.2023
CH 28.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 589 456**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***B25J 9/00***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 589 471**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***B29C 35/08***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 589 477**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B33Y 40/20***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 589 493**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***B41F 31/02***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 589 506**
(51) ***B60D 1/06***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 589 513**
(84) LT 05.10.2022
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***B60L 3/00***
(84) FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 589 563**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B65D 83/70***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 589 567**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B65G 43/10***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 589 575**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***B66C 13/46***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 589 596**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 28.02.2023
(51) ***C03C 17/36***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 589 623**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C07D 307/48***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 589 655**
(84) LT 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***C07K 16/28***
(84) FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 589 677**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***C08G 18/66***
(84) AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 589 690**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***C08L 23/08***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 589 707**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022
(51) ***C09D 127/06***
(84) NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 28.02.2023

(11) **3 589 708**
(84) FI 05.10.2022
NO 05.01.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022
(51) ***C09D 127/06***
(84) LT 05.10.2022
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 28.02.2023

(11) **3 589 720**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***C10G 67/06***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 589 743**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C12Q 1/22***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 589 754**
(84) NO 28.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) HR 28.06.2023

(11) **3 589 766**
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C22C 21/08***
(84) HR 28.06.2023

(11) **3 589 771**
(84) AT 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***C23C 2/12***
(84) NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 589 772**
(84) AT 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***C23C 2/12***
(84) NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 589 773**
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***C22C 1/04***
(84) ES 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 589 832**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
(51) ***F02K 3/06***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023

SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 589 833**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *F02M 35/022*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 589 847**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F16B 2/22*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 589 900**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 23.11.2022
(51) *F25B 1/10*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 589 903**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *F25D 23/06*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 589 906**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *F28D 20/02*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 589 921**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01F 15/02*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 589 923**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G01F 3/36*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 589 955**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 33/569*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 589 963**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
(51) *G01R 27/26*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 589 979**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 22.02.2023
(51) *G01S 19/07*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 589 987**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G01V 5/12*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 589 992**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04N 13/351*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 590 021**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 590 036**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G06F 3/16*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 590 038**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G06F 9/455*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 590 044**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 12/0893*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 590 066**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G06Q 10/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 590 077**
(84) AL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
(51) *G06N 3/04*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 08.02.2023

(11) **3 590 107**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 28.02.2023
(51) *F41H 11/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 590 144**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H01M 8/18*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 590 200**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04W 24/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 590 208**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 28.02.2023
(51) *H04B 17/21*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 590 216**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 08.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 590 254**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
(51) *H04N 5/353*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022

AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 590 271**
(84) RS 05.10.2022
NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *H04R 1/24*
(84) AL 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 590 286**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04W 52/02*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 590 297**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 590 312**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H05B 47/155*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 590 316**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *A01B 29/04*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 590 318**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *A01D 34/47*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 590 425**
(84) FI 28.09.2022
SE 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
(51) *A61B 5/145*
(84) LT 28.09.2022
GR 29.12.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 590 428**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *A61B 6/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 590 445**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *B23B 51/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 590 452**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A61B 17/70*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 590 478**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61F 9/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 590 480**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
(51) *A61F 13/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 590 494**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61K 8/37*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 590 499**
(84) LT 05.10.2022
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
LU 19.11.2022
SI 05.10.2022
(51) *A61K 9/00*
(84) NO 05.01.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
EE 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 590 521**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
BE 31.01.2023
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 02.01.2023
LI 31.01.2023
(51) *A61K 36/38*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.01.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 590 554**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
(51) *A61M 1/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 590 559**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
(51) *A61M 1/16*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 590 561**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61M 1/34*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 590 571**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A61M 16/16*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 590 575**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A61N 1/05*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 590 580**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A62C 5/02*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 590 586**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A63G 21/18*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 590 613**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
IE 03.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *B08B 3/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 03.12.2022
CH 31.12.2022
GB 05.01.2023
DE 01.07.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 590 624**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B21J 9/02*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 590 656**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *B24B 19/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 590 658**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B24D 18/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 590 667**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *B25J 19/00*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 590 670**
(84) FI 28.09.2022
(51) *B26B 21/22*
(84) NO 28.12.2022

LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 590 675**
(84) RS 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
(51) *B29C 44/14*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 590 681**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B29C 45/73*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 590 727**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B44C 1/22*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 590 783**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B61D 19/02*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 590 846**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *B64D 33/02*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 590 848**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *B64F 1/20*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 590 851**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *B65B 25/14*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 590 869**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *B65F 1/06*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 590 871**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *B65G 43/08*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 590 904**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *C03C 27/06*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 590 932**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *C07D 401/14*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 590 938**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *C07D 473/34*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 590 971**
(84) LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *C08B 37/14*
(84) LU 27.02.2023
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 590 979**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B01J 20/26*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 590 983**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *C08F 295/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 591 005**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *C08L 33/10*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 591 007**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *C08L 67/02*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022

(11) **3 591 026**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C09K 11/62*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 591 057**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C12N 15/70*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 591 107**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *D04H 1/4374*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 591 110**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *D04H 3/009*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 591 111**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *D04H 3/009*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 591 204**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *F02K 1/60*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 591 220**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *F03D 13/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 591 231**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *F04C 23/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 591 249**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
(51) *F16D 48/02*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023

PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 591 250**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *F16D 55/226*

(11) **3 591 265**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *F16J 3/04*

(11) **3 591 280**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *F17D 3/12*

(11) **3 591 304**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *F24F 11/30*

(11) **3 591 309**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
SE 28.06.2023
HR 28.06.2023
(51) *F24H 9/20*

(11) **3 591 332**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *F42B 12/06*

(11) **3 591 343**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *G01D 5/14*

(11) **3 591 357**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01J 3/02*

(11) **3 591 384**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 21/77*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 591 415**
(84) RS 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G01R 31/44*

(11) **3 591 427**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G01S 3/78*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 591 430**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
(51) *G01S 13/36*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 591 433**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G01S 13/87*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 591 463**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *G02F 1/13357*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 591 481**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G05B 19/418*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 591 486**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 28.02.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 591 488**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 19.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 591 489**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G05D 1/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 591 498**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 591 524**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G06F 9/50*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 591 536**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G06F 15/78*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 591 553**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G06F 21/32*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 591 581**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06V 10/82*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 591 603**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
(51) *G06Q 30/06*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022

CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 09.02.2023
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 591 611**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***G06T 5/50***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 591 628**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***G07C 9/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 591 644**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G09G 3/20***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 591 676**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H01F 41/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 591 680**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***H01H 9/02***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 591 690**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***H01L 21/31***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
LU 30.01.2023
LI 31.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 591 710**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H01L 29/86***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 591 720**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***H01L 31/054***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 591 728**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
(51) ***H01L 51/54***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 591 766**
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***H01R 4/48***
(84) ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 591 777**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H02G 3/22***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 591 821**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H02M 1/32***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 591 834**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***H02P 23/14***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 591 855**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
PL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H04B 7/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 591 865**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 591 879**
(84) NL 30.11.2022
LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 17.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 591 911**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***H04L 47/10***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 591 921**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***H04L 27/26***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 591 931**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 591 959**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04N 5/232***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 592 024**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H04W 52/24***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 592 047**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04W 52/14***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 592 071**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 592 076**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 592 080**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
IE 20.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 31.10.2022
AL 19.10.2022
BE 31.10.2022
(51) ***H04W 72/04***
(84) LT 19.10.2022
LU 20.10.2022
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 31.10.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 592 089**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
(51) ***H04B 7/06***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022

DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 592 099**
(84) GR 20.07.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H04W 76/18***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 592 116**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***H05B 45/20***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 592 123**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H05K 7/20***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 592 163**
(84) GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
MC 14.12.2022
(51) ***A42B 1/206***
(84) HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
CZ 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 592 177**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
(51) ***A45F 3/08***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 592 219**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61B 5/02***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 592 243**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61B 8/12***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 592 309**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
(51) ***A61F 7/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 592 325**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61K 8/02***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 592 328**
(84) CH 28.02.2023
LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
LU 28.02.2023
(51) ***A61K 8/34***
(84) LI 28.02.2023
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 592 332**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 592 351**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***A61K 31/4453***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 592 371**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61K 9/08***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 592 410**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***G16H 40/63***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **3 592 442**
(84) PT 11.09.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A63F 13/25***
(84) NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 592 454**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
(51) ***B01J 19/00***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 592 458**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***B01J 23/656***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 592 476**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***B07C 5/36***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **3 592 483**
(84) HR 10.05.2023
(51) ***B22D 11/00***
(84) RS 10.05.2023

(11) **3 592 492**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
(51) ***B23F 23/12***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 592 504**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022
(51) ***B24B 5/18***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 27.02.2023

(11) **3 592 520**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B28B 1/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 592 534**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B29C 64/218***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 592 551**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A42B 3/06***
(84) AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 592 597**
(84) PT 04.09.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B60L 58/18***
(84) SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 592 601**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B60P 1/28***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 592 603**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
(51) ***B60Q 1/04***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022

EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 592 618** (51) ***B60T 13/66***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 AT 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 SK 16.11.2022
MC 16.11.2022 LU 28.02.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 592 625** (51) ***B61L 15/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 592 632** (51) ***B62D 31/02***
(84) LT 05.10.2022 (84) NO 05.01.2023
FI 05.10.2022 SE 05.10.2022
PT 06.02.2023 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022 SK 05.10.2022
MC 05.10.2022 CH 28.02.2023
LI 28.02.2023 LU 22.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 592 638** (51) ***B62J 40/00***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 592 643** (51) ***B63H 23/35***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 592 670** (51) ***B65G 1/137***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 592 696** (51) ***C25D 1/00***
(84) LT 05.10.2022 (84) NO 05.01.2023
FI 05.10.2022 SE 05.10.2022
PT 06.02.2023 ES 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 MC 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 592 706** (51) ***C01G 51/06***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 592 709** (51) ***C02F 1/66***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 592 724** (51) ***C07C 51/15***
(84) PT 11.09.2023 (84) AT 10.05.2023
NO 10.08.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 592 786** (51) ***C08F 8/06***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 592 789** (51) ***B60C 1/00***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 592 805** (51) ***C08J 9/00***
(84) NO 21.09.2023 (84) GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 RS 21.06.2023

(11) **3 592 818** (51) ***C09J 175/04***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 SK 14.12.2022
IS 14.04.2023 DK 14.12.2022
MC 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 592 825** (51) ***C09K 11/80***
(84) PT 07.08.2023 (84) ES 05.04.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 592 840** (51) ***C12N 5/00***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 592 868** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 MC 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 592 886** (51) ***D01G 21/00***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 592 887** (51) ***D01G 25/00***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 592 936** (51) ***B60S 9/00***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 592 938** (51) ***E21B 29/00***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022 SE 05.10.2022
PT 06.02.2023 ES 05.10.2022
AT 05.10.2022 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
PL 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022 SK 05.10.2022
MC 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 592 948** (51) ***E21B 47/12***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 MC 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 592 968** (51) ***F02M 55/02***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
PL 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022 SK 19.10.2022
MC 19.10.2022 CH 28.02.2023
LI 28.02.2023 LU 23.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 592 977** (51) ***F04D 13/04***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 MC 19.10.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 12.02.2023 SI 19.10.2022

(11) **3 592 996** (51) ***F16B 37/06***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 LV 26.10.2022

GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 18.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 593 013**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F16H 48/34*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 593 036**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F21S 43/13*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 593 048**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *F23R 3/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 593 051**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *F24C 15/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 593 097**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 07.12.2022
SI 19.10.2022
(51) *G01F 23/24*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 593 108**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01N 33/24*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 593 150**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01R 1/04*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 593 172**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G01V 1/16*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 593 247**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G06F 9/50*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 593 253**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06F 15/17*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 593 324**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *H04N 23/00*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 593 336**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G08G 1/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 593 358**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) *G21C 3/07*
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 593 378**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H01L 21/67*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 593 381**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 22.11.2022
SI 19.10.2022
(51) *H01L 27/11548*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
LU 22.11.2022
GB 19.01.2023
BE 30.11.2022

(11) **3 593 385**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H01L 29/88*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 593 404**
(84) RS 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
(51) *H01Q 1/27*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 593 410**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04B 7/0413*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 593 413**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
(51) *H01R 12/72*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 593 421**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H01S 3/00*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 593 424**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *H01S 5/183*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 593 434**
(84) NL 12.10.2022
FI 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H02J 3/36*
(84) LT 12.10.2022
PT 13.02.2023
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 593 437**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *H02J 7/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 593 440**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H02K 1/14*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 593 443**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H02K 3/52*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 593 461**
(84) PT 04.09.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) ES 03.05.2023

AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 593 475**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 593 484**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H04L 9/00*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 593 486**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H04L 9/08*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 593 489**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 593 498**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04L 45/24*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 593 502**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H04L 45/24*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 593 544**
(84) IS 17.09.2023
ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
RS 17.05.2023
(51) *H04S 3/00*
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 593 571**
(51) *H04W 56/00*
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 593 578**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *H04W 72/04*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 593 581**
(84) GR 20.07.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04W 72/12*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 593 588**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G01S 5/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 593 603**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H05K 3/04*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 593 657**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *A24F 47/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 593 658**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *A24F 47/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 593 662**
(84) NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *A43B 3/00*
(84) PT 10.04.2023
LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 593 681**
(84) PL 26.04.2023
(51) *A47J 36/02*
(84) NL 26.04.2023
SE 21.06.2023
HR 21.06.2023
PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 593 696**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A47L 15/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 593 697**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *A47L 15/50*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 593 717**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61B 5/145*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 593 724**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61B 6/04*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 593 725**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 07.10.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
IE 07.10.2022
(51) *A61B 6/12*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 593 730**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *A61B 17/06*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 593 742**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *A61B 17/221*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 593 743**
(84) LT 30.11.2022
(51) *A61B 17/3209*
(84) NO 28.02.2023

FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
SI 30.11.2022
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
LU 09.02.2023

(11) **3 593 847**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 593 850**
(84) FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
MC 28.09.2022
(51) ***A61M 25/00***
(84) NO 28.12.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 593 861**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***A61K 38/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **3 593 863**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***A61Q 1/04***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 593 873**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***A63F 13/497***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 593 894**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***B01D 53/94***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 593 905**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B05B 5/04***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 593 926**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 08.12.2022
CH 31.12.2022
IE 08.12.2022
SI 09.11.2022
(51) ***B22F 5/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 593 940**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B23Q 1/54***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 593 950**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B25F 5/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 593 959**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 31.01.2023
SI 28.09.2022
(51) ***B25J 9/16***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 593 983**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B30B 15/16***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 593 993**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022
(51) ***B32B 15/085***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 21.02.2023

(11) **3 594 003**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***B41J 2/175***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 594 030**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***B60G 21/055***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 594 106**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B64C 3/20***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 594 109**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***B64C 11/38***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 594 119**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***B64C 39/02***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 594 121**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B64D 11/06***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 594 127**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B64D 33/02***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 594 193**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C04B 35/26***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 594 196**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C07C 29/149***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 594 288**
(51) ***C08L 101/00***

(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 594 308**
(51) *F16D 69/02*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 594 412**
(51) *B27K 3/16*
(84) PL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 594 430**
(51) *E04F 15/18*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 594 433**
(51) *E05B 17/22*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 594 440**
(51) *E06B 9/40*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 594 448**
(51) *F01D 5/18*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 594 470**
(51) *F02B 25/04*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 594 471**
(51) *F02B 31/06*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 594 502**
(51) *F04C 18/02*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 594 554**
(51) *F17C 9/00*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 594 555**
(51) *F17C 13/08*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 594 592**
(51) *F25B 41/20*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 594 598**
(51) *F28D 9/00*
(84) NL 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 15.02.2023
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 594 621**
(51) *G01C 21/20*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 594 639**
(51) *G01F 23/263*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 594 647**
(51) *G01L 5/16*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 594 648**
(51) *G01L 5/16*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 594 659**
(51) *G01N 21/25*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 594 662**
(51) *G01N 21/552*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 594 694**
(51) *G01N 35/10*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 15.02.2023
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 594 700**
(51) *G01R 29/08*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022

CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 594 701** (51) ***B60L 3/00***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 AL 19.04.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 594 704** (51) ***G01R 31/26***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 594 707** (51) ***G01R 33/385***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 594 739** (51) ***G02F 1/1335***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 594 740** (51) ***G02F 1/13357***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 594 855** (51) ***G06K 17/00***
(84) AT 09.11.2022 (84) LT 09.11.2022
NO 09.02.2023 FI 09.11.2022
SE 09.11.2022 PT 09.03.2023
ES 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 594 896** (51) ***G06V 40/12***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 594 905** (51) ***G06T 17/20***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 594 906** (51) ***G01S 7/48***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 MC 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 594 911** (51) ***G07C 9/00***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 594 925** (51) ***G09B 19/00***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 594 937** (51) ***G10K 11/178***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 594 939** (51) ***G10K 15/12***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 594 944** (51) ***G10L 19/038***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 594 984** (51) ***H01H 50/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 595 009** (51) ***H01L 27/146***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023

(11) **3 595 014** (51) ***H01L 31/02***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 595 017** (51) ***H01L 51/42***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 MC 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 595 034** (51) ***H01M 50/20***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 595 037** (51) ***H01M 50/505***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 595 045** (51) ***H01M 10/0525***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 595 051** (51) ***H01M 4/04***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 PT 02.03.2023
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
AL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 595 057** (51) ***H01M 4/38***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 595 062** (51) ***H01M 4/583***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 AL 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 595 085** (51) ***H01Q 1/24***
(84) FI 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 LU 21.12.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
AT 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 SM 12.10.2022
IE 21.12.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 BE 31.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 595 087** (51) ***H01Q 17/00***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 595 093** (51) ***H01R 12/71***

(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 595 094**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 595 100**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 595 104**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 595 116**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 595 139**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 595 157**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 595 200**
(84) NL 26.10.2022

(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(51) ***H01R 13/03***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(51) ***H01R 13/6592***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(51) ***H01S 5/02216***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(51) ***H02H 7/26***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
EE 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(51) ***H02K 3/50***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(51) ***H02M 1/32***
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 28.12.2022
CH 31.12.2022
IE 28.12.2022
SI 23.11.2022

(51) ***H04J 11/00***
(84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 595 232**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 595 234**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 595 265**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 29.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 595 328**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 595 377**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 595 393**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 595 438**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 595 464**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(51) ***H04L 5/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(51) ***H04L 9/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***H04L 67/1004***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 29.12.2022
SI 07.12.2022

(51) ***H04R 1/02***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) ***H04W 72/04***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(51) ***H04W 72/12***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(51) ***A01L 3/00***
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(51) ***A24F 47/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 595 465**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 595 466**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 595 482**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 595 500**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 595 506**
(84) LT 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 595 508**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 595 533**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 595 547**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 595 557**

(51) ***A24F 40/50***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(51) ***A24F 40/42***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(51) ***A43C 11/16***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(51) ***A47K 3/28***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***A61B 1/303***
(84) FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023

(51) ***A61B 5/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 16.02.2023

(51) ***A61B 8/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(51) ***A61B 17/221***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(51) ***A61B 17/80***

(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 17.01.2023

(11) **3 595 593**
(51) *A61F 2/66*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 595 608**
(51) *A61B 90/50*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 595 616**
(51) *A61K 6/17*
(84) NL 30.11.2022
LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 595 702**
(51) *A61K 38/42*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 595 725**
(51) *A61K 45/06*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 595 737**
(51) *A61M 1/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 595 747**
(51) *A61M 5/20*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 595 754**
(51) *A61M 5/32*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
(84) NO 26.01.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 595 755**
(51) *A61M 5/32*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 595 763**
(51) *A61M 39/06*
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 595 786**
(51) *A63C 11/22*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 595 792**
(51) *B01D 17/04*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
EE 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 595 800**
(51) *B01D 61/24*
(84) NL 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 595 824**
(51) *B21D 1/02*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 595 826**
(51) *B21D 5/02*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 595 831**
(51) *B22F 3/02*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 595 862**
(51) *B29C 48/09*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 595 944**
(51) *B60T 7/08*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 595 979**
(51) *B65C 9/06*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 595 986**
(51) *B65D 75/62*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 596 000**
(51) *B67D 1/00*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 596 004**
(51) *C01B 3/34*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 596 028**
(51) *C05D 9/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 596 067**
(51) *C07D 405/14*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 596 074**
(51) *C07D 471/04*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 596 078**
(51) *C07D 471/18*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 596 142**
(51) *C08F 210/16*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 596 143**
(51) *C08F 210/16*

(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 596 167**
(51) *C08L 53/02*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 596 223**
(51) *C12P 19/04*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 596 228**
(51) *C12Q 1/68*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 596 232**
(51) *C12Q 1/6825*
(84) PT 04.09.2023
GR 04.08.2023
RS 03.05.2023
PL 03.05.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 596 252**
(51) *C23C 16/455*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 28.02.2023

(11) **3 596 267**
(51) *D21H 21/16*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 596 282**
(51) *E04F 13/08*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 596 292**
(51) *E05B 77/06*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 596 294**
(51) *E05D 3/02*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 596 302**
(51) *E21B 21/00*
(84) LT 16.11.2022
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 596 308**
(51) *G01N 21/35*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 596 317**
(51) *F01L 1/08*
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 596 341**
(51) *F04D 25/06*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
ES 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 596 343**
(51) *F15D 1/00*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 596 347**
(51) *F16B 33/00*
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 596 354**
(51) *F16D 55/226*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 596 356**
(51) *F16G 3/02*
(84) PT 04.09.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 596 366**
(51) *F16K 11/22*
(84) PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 596 369**
(51) *F16K 39/02*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 596 370**
(51) *F16L 1/18*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 596 382**
(51) *F17C 1/06*
(84) NL 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
LT 19.10.2022
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 596 387**
(51) *G02B 27/01*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 596 399**
(51) *F24F 1/50*
(84) NO 28.09.2023
RS 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 596 400**
(51) *F24F 3/153*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 15.02.2023

(11) **3 596 413**
(51) *F25B 41/20*
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 596 414**
(51) *F25J 1/00*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 596 421**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01S 5/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 596 430**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *G01N 11/16*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 596 433**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *G01J 3/06*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 596 477**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01N 33/70*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 596 478**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *G01R 15/14*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 596 525**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G02B 3/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 596 528**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *G02B 27/01*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 596 564**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G05B 19/4068*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 596 569**
(84) PL 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 596 588**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 596 594**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G06F 8/61*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 596 595**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G06F 9/4401*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 596 597**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G06F 9/4401*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 596 598**
(84) PL 26.04.2023
PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G06F 8/61*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 596 603**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022
(51) *G06F 9/455*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 16.02.2023

(11) **3 596 626**
(84) GR 20.07.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
HR 19.04.2023
(51) *G06F 16/957*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 596 696**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06T 5/50*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 596 725**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 596 728**
(51) *G10L 15/22*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 596 737**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01B 1/04*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 596 738**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H01B 1/08*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 596 758**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
(51) *H01L 33/50*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 596 778**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01Q 1/38*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 596 794**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H02J 3/18*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 596 809**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H02K 11/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 596 860**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 14.02.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 596 897**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *H04L 7/00*
(84) ES 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 596 909**
(84) NL 05.10.2022
(51) *G06F 9/46*
(84) LT 05.10.2022

NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 596 935**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04Q 9/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 596 953**
(84) AT 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04W 12/02*
(84) NO 31.08.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 597 000**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04W 88/04*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 597 017**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H05H 1/34*
(84) AT 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 597 061**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A41C 3/12*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 597 094**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *A47L 11/30*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 597 095**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *A47L 15/42*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 597 096**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A47L 15/48*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 597 111**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A61B 8/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 597 138**
(51) *A61C 1/00*
(84) LT 23.11.2022
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 597 141**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *A61C 5/42*
(84) AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 597 170**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *A61K 8/22*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 597 177**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A61K 9/08*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 597 183**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *A23L 33/12*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 597 208**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *A61K 38/16*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 597 228**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A61M 1/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 597 245**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61M 5/32*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 597 251**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
(51) *A61M 16/16*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 597 265**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61N 1/36*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 597 287**
(84) NO 21.09.2023
(51) *B01D 53/94*
(84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 597 312**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B05D 1/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 597 319**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *B08B 3/12*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 597 354**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B23K 26/342*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 597 362**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *B24B 7/16*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 597 364**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *B24B 23/04*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 597 401**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *B29C 64/153*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 597 412**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 31.01.2023
GB 22.01.2023
SI 05.10.2022
(51) *B29C 70/38*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
LU 22.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 597 454**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
(51) *B60C 19/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022

RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 597 462** (51) ***B60K 1/00***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 AL 19.04.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 597 480** (51) ***B60P 1/64***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 ES 07.12.2022
LV 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 PL 07.12.2022
RS 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
IS 07.04.2023 DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 597 504** (51) ***B61B 1/02***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
AL 12.10.2022 SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 597 505** (51) ***B62B 5/00***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 597 514** (51) ***B62D 33/023***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 597 518** (51) ***B62J 37/00***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 LU 29.01.2023
CH 31.01.2023
GB 29.01.2023
SI 12.10.2022
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 597 538** (51) ***B64C 27/08***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
SE 26.04.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 597 552** (51) ***B65D 5/42***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
LV 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 PL 07.12.2022
RS 07.12.2022 NL 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
IS 07.04.2023 DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 597 559** (51) ***B65D 51/18***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 597 575** (51) ***B65G 49/06***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
LV 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 SM 28.09.2022
PT 30.01.2023 ES 28.09.2022
CZ 28.09.2022 AT 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
NL 28.09.2022 DK 28.09.2022
LU 23.01.2023 GB 23.01.2023
BE 31.01.2023 SI 28.09.2022

(11) **3 597 577** (51) ***B65G 54/02***
(84) NL 26.04.2023 (84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 597 580** (51) ***B65H 29/24***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 597 585** (51) ***B66D 1/14***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 MC 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 597 589** (51) ***B67D 7/06***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 597 598** (51) ***C01B 32/956***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 597 604** (51) ***C01G 53/00***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 597 609** (51) ***C02F 11/147***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 597 619** (51) ***C04B 35/571***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 597 621** (51) ***C04B 35/80***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 MC 09.11.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 23.02.2023 SI 09.11.2022

(11) **3 597 646** (51) ***C07D 401/14***
(84) RS 21.06.2023

(11) **3 597 672** (51) ***C08F 8/04***
(84) PT 28.08.2023 (84) ES 26.04.2023
AT 26.04.2023 NO 26.07.2023
SE 26.04.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 597 673** (51) ***C08F 8/10***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 597 677** (51) ***C08L 15/00***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
AL 19.10.2022 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022

RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 23.02.2023
CZ 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 597 696**
(84) PL 17.05.2023
ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *C08L 9/00*
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 597 738**
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *C12N 9/04*
(84) AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 597 746**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *C12N 15/09*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 597 795**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *C25D 11/08*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 597 804**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *D01H 13/10*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 597 852**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *E06B 3/984*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 597 907**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *F03D 17/00*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 597 919**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
(51) *F04C 15/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 597 923**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *F04C 29/12*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 597 929**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *F04D 29/42*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 597 944**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F16C 27/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 598 013**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
IE 08.12.2022
SI 19.10.2022
(51) *F24F 11/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 08.12.2022
CH 31.12.2022
GB 19.01.2023
BE 31.12.2022

(11) **3 598 023**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *F25B 1/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 598 041**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *F25D 15/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 598 046**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *F28D 1/03*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 598 084**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
(51) *G01G 19/387*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 02.02.2023
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 598 085**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
(51) *G01G 19/387*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 598 110**
(84) PL 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G01B 11/27*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 598 122**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
BE 31.12.2022
(51) *G01N 29/02*
(84) LU 07.12.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 598 130**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G01N 33/543*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 598 131**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *G01N 33/543*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 598 141**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 27.02.2023
(51) *G01N 35/02*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 598 147**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01P 15/18*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 598 153**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01R 31/50*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 598 156**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G01R 31/36*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 598 165**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *G01S 5/02*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 598 175**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01S 7/48*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 598 212**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G02C 7/04*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 598 220**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
EE 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G03B 7/20*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 598 229**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G03B 21/20*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 598 240**
(84) NL 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G03H 1/08*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 598 241**
(84) NL 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G04B 11/00*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 598 243**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *G04B 19/02*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 598 268**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06F 1/26*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 598 269**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *G06F 1/3231*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 06.12.2022
CH 31.12.2022
IE 06.12.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 598 274**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *G06F 3/01*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 598 289**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 3/06*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 598 341**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 26.01.2023
(51) *G06K 9/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 598 376**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G06Q 30/06*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 598 400**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G07D 7/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 598 402**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G07D 9/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 598 423**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G09F 9/302*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 598 430**
(84) PL 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G10D 1/08*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 598 435**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G10L 15/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 598 450**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G11C 5/14*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 598 454**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G16H 10/60*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 598 476**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01J 49/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 598 503**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H10K 59/12*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 598 587**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
(51) *H01R 13/627*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023

GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 598 597**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H02G 15/113***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 598 637**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***H02S 20/26***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 598 647**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H03M 7/42***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 598 713**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 598 781**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
IE 14.11.2022
SI 26.10.2022
(51) ***H04W 4/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 14.11.2022
GB 26.01.2023
BE 30.11.2022

(11) **3 598 840**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04W 76/11***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 598 905**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H05B 3/28***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 598 915**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***A43D 3/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 598 926**
(51) ***A47J 41/00***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 598 931**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A47L 15/44***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 598 939**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 5/0205***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 598 991**
(84) LT 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***A61M 16/14***
(84) NO 28.02.2023
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 599 008**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***B01D 46/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 599 028**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B05B 7/06***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 599 069**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B29B 15/12***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 599 082**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***B29C 64/371***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 599 091**
(51) ***G02B 17/00***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 599 102**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***B41J 19/14***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 599 127**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***B60L 13/03***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 599 129**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***B60N 3/00***
(84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 599 141**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) ***B60W 60/00***
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 599 165**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B64D 1/22***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 599 191**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***B65G 17/32***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 599 243**
(84) PT 14.08.2023
HR 12.04.2023
(51) ***C07J 43/00***
(84) IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 599 280**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *C12N 15/11*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 599 288**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *C12Q 1/6883*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 599 309**
(84) LT 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
DE 01.07.2023
SI 02.11.2022
(51) *D21H 17/59*
(84) PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 26.12.2022
CH 31.12.2022
IE 26.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 599 352**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *F01D 25/24*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 599 356**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F02B 21/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 599 360**
(84) PT 14.04.2023
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *F02D 35/02*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 599 363**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *F02D 37/02*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 599 366**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *F02D 41/30*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 599 383**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *F15B 11/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 599 385**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *F16B 21/16*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 599 411**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *F16P 3/14*
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 599 421**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F24C 14/00*
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 599 428**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A21B 3/04*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 599 441**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *F28F 23/00*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 599 446**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01F 1/66*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 599 448**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) *G01J 3/46*
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 599 449**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01J 3/46*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 599 463**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G01N 30/06*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 599 478**
(84) LT 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G01S 5/18*
(84) FI 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 599 514**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G04B 17/06*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 599 519**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G04B 37/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 599 521**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G05B 9/03*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 599 542**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 599 574**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06K 19/077*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 599 575**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *G06N 3/04*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 599 594**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *G08C 19/00*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 599 634**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H01L 21/02*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 599 640**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H01L 29/778*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 599 680**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *G01V 8/12*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 599 691**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H02H 9/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 599 694**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
(51) *H02J 7/00*
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
SK 14.12.2022

IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 599 710**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *H02M 3/156*

(11) **3 599 734**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 599 741**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *H04L 41/0813*

(11) **3 599 749**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
BE 30.11.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
GB 28.12.2022
SI 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 12.11.2022
IE 12.11.2022
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 599 785**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 04.12.2022
CH 31.12.2022
IE 04.12.2022
SI 05.10.2022
(51) *H04W 28/06*

(11) **3 599 791**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H04W 74/08*

(11) **3 599 937**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *A47B 88/40*

(11) **3 599 947**
(84) NO 28.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A47D 1/02*
(84) HR 28.06.2023

(11) **3 599 949**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A47G 23/16*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 599 957**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A47J 43/044*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 599 975**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 599 976**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *A61B 1/00*

(11) **3 599 998**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 600 003**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 600 039**
(84) GR 25.08.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
HR 24.05.2023
(51) *A61B 5/1455*

(11) **3 600 040**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
SE 28.06.2023
HR 28.06.2023
(51) *A61B 5/16*

(11) **3 600 045**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
(51) *A61B 6/00*

(11) **3 600 054**
(84) AT 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
(51) *A61B 6/12*

(11) **3 600 087**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 17/24*

(11) **3 600 094**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *A61B 17/34*

(11) **3 600 099**
(84) NL 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
PL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *A61B 17/16*

(11) **3 600 114**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *A61B 34/20*

(11) **3 600 148**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *A61F 2/07*

(11) **3 600 150**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *A61F 2/07*

(11) **3 600 162**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
(51) *A61F 2/30*

AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 02.02.2023
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 600 170**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61F 2/915***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 600 173**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61F 2/966***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 600 190**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
(51) ***A61F 13/15***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
LU 26.01.2023
LI 31.01.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 600 206**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61G 11/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 600 210**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61H 9/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 600 223**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61K 8/02***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 600 250**
(84) FI 05.10.2022
NO 05.01.2023
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***A61K 9/00***
(84) LT 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 600 257**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61K 9/14***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 600 299**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***A61K 31/4245***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 600 312**
(84) PT 18.09.2023
(51) ***A61K 31/445***
(84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 600 335**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***A61K 31/7016***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **3 600 343**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
(51) ***A61K 31/7088***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 600 389**
(84) PT 11.09.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***A61K 39/00***
(84) NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 600 416**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61K 39/395***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 600 431**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***A61K 31/485***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 600 454**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61L 2/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 600 469**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***A61L 27/56***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 600 477**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
(51) ***A61N 1/362***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 600 487**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***F16K 11/02***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 600 489**
(84) FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
MC 28.09.2022
(51) ***A61M 3/02***
(84) NO 28.12.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 600 496**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61M 5/20***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 600 508**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***A61M 16/06***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 600 509**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***A61M 16/06***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 600 552**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61K 31/455***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 600 562**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61Q 11/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 600 689**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B05B 17/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 600 690**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B05B 17/06***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 600 726**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
(51) ***B22F 10/28***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023

SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 600 733**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***B23B 27/04***
(84) NO 16.02.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 600 735**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***B23B 31/08***
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 600 736**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***B23B 31/12***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 600 739**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***B23B 51/04***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 600 759**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B23Q 3/154***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 600 803**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***B26F 1/20***
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 600 806**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B27K 5/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 600 808**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B28B 1/00***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 600 809**
(84) NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***B28B 1/00***
(84) SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 600 811**
(84) PT 21.08.2023
SE 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***B28C 5/12***
(84) NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 600 824**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***B29C 48/50***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 600 833**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***B29C 64/00***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 600 836**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***B29C 64/10***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 600 840**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***B29C 64/118***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 600 845**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***B22F 10/00***
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 600 854**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
(51) ***B29C 70/44***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 600 856**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B29C 70/52***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 600 858**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B29C 70/52***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 600 866**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B30B 11/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 600 907**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B42D 25/425***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 600 937**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***B60K 35/00***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 600 976**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***B60R 22/34***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 601 071**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***B65B 55/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **3 601 085**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B65D 43/16***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 601 118**
(84) NL 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B65G 65/00***
(84) PT 07.08.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 601 187**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
LV 26.10.2022
IS 26.02.2023
(51) ***C03C 25/28***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
GR 27.01.2023
SM 26.10.2022

DK 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
EE 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 601 202** (51) ***C07C 17/10***
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 601 231** (51) ***C07D 231/56***
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 601 232** (51) ***C07D 233/88***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 601 246** (51) ***C07D 313/00***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 601 262** (51) ***C07D 403/04***
(84) LT 09.11.2022
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 601 265** (51) ***C07D 403/10***
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 601 278** (51) ***C07D 417/04***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 601 308** (51) ***C07G 1/00***
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 601 384** (51) ***C08F 210/16***
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 601 385** (51) ***C08F 210/16***
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 601 390** (51) ***C08F 265/04***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 601 412** (51) ***C08G 73/02***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
HR 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
SM 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 601 426** (51) ***C08K 5/16***
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 601 427** (51) ***C08K 5/03***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 601 433** (51) ***C08L 23/08***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 601 463** (51) ***C09J 123/10***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 601 531** (51) ***C12N 5/074***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 601 588** (51) ***C12Q 1/18***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 601 624** (51) ***C21D 9/52***
(84) LT 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
AL 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
NO 14.03.2023
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
CZ 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **3 601 654** (51) ***D04H 1/64***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023
SI 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 28.02.2023
LU 14.02.2023

(11) **3 601 656** (51) ***D04H 3/018***
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 601 687** (51) ***E03B 3/03***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 601 694** (51) ***E04C 2/10***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 601 712** (51) ***E21B 28/00***
(84) AL 05.04.2023
NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
SE 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 601 717** (51) ***E21B 23/02***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 601 720** (51) ***E21B 33/13***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 601 721** (51) ***E21B 34/10***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023

HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 601 731** (51) ***E21B 47/092***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 EE 23.11.2022
RO 23.11.2022 CZ 23.11.2022
AL 23.11.2022 SK 23.11.2022
MC 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 601 747** (51) ***F01D 25/16***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 MC 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 601 753** (51) ***F01M 13/02***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 601 884** (51) ***F22B 37/00***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 601 885** (51) ***F23C 3/00***
(84) GR 25.08.2023 (84) IS 24.09.2023
HR 24.05.2023 RS 24.05.2023

(11) **3 601 890** (51) ***F24D 19/10***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 601 926** (51) ***F28F 7/02***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 601 960** (51) ***G01F 1/34***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 601 963** (51) ***G01F 1/84***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 601 977** (51) ***G01L 1/12***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 602 002** (51) ***G01N 15/14***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 MC 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 602 032** (51) ***G01N 29/14***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 MC 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 602 035** (51) ***G01N 33/00***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 602 042** (51) ***G01N 33/497***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
SM 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
IS 14.04.2023 MC 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 602 053** (51) ***G01N 33/53***
(84) NO 28.09.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 602 071** (51) ***G01N 33/68***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 MC 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 602 086** (51) ***G01R 31/00***
(84) PL 10.05.2023 (84) PT 11.09.2023
ES 10.05.2023 AT 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 602 153** (51) ***G02B 6/134***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 602 162** (51) ***G02B 21/02***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 MC 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 602 178** (51) ***G02B 27/01***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 602 197** (51) ***G03F 7/00***
(84) AT 09.11.2022 (84) LT 09.11.2022
NO 09.02.2023 FI 09.11.2022
SE 09.11.2022 PT 09.03.2023
ES 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 MC 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 602 212** (51) ***G05B 19/042***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 MC 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 602 223** (51) ***G05D 1/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 602 239** (51) ***G06F 1/32***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 602 270** (51) ***G06F 3/12***
(84) FI 12.10.2022 (84) NL 12.10.2022
LT 12.10.2022 NO 12.01.2023

SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 602 273**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 02.02.2023
(51) *H04W 12/06*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 602 274**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *G06F 8/65*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 602 278**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *G06F 9/30*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **3 602 279**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *G06F 9/30*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **3 602 294**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G06F 9/48*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 602 300**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G06F 9/54*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 602 306**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 10.11.2022
IE 10.11.2022
SI 26.10.2022
(51) *G06F 11/36*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 602 310**
(84) PL 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G06F 12/0888*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 602 326**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *G06F 17/18*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 602 351**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *G06F 16/22*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 602 386**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022
(51) *G06F 21/64*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 23.02.2023

(11) **3 602 399**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
(51) *G02B 27/01*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 602 413**
(84) NL 19.10.2022
(51) *G06N 3/04*
(84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 602 436**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06T 7/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 602 492**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *G06T 7/33*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 602 506**
(84) RS 07.06.2023
(51) *G07B 15/02*

(11) **3 602 510**
(84) LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
MC 28.09.2022
(51) *G08B 17/10*
(84) RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 602 518**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *G08G 1/16*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 602 531**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G09F 9/33*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 602 555**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
(51) *G10L 25/69*
(84) NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 602 557**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *H03K 19/0185*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **3 602 561**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *G11C 13/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 602 573**
(84) LT 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *G21C 15/243*
(84) NO 09.02.2023
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 602 577**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *H01B 12/06*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 602 593**
(84) NL 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H01H 9/44*
(84) PT 14.08.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 602 626**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01L 25/075*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 602 632**
(84) PL 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01L 27/30*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 602 637**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01L 31/053*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 602 645**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01L 51/46*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 602 702**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01S 5/02325*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 602 724**
(51) *H02J 7/00*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 602 728**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *H02J 7/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 602 759**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H02K 41/03*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 602 763**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *H02M 3/158*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 602 768**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *H02M 3/335*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 602 769**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H02M 7/23*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 602 778**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H03F 1/02*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 602 781**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *H03K 3/353*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 602 782**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
(51) *H03K 5/15*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 602 788**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *E05B 81/76*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 602 841**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
(51) *H04B 10/114*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 602 850**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04B 17/345*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 602 851**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *H04J 11/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 602 853**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 602 870**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 602 879**
(84) PT 10.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
(51) *H04L 1/08*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022

SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **3 602 880** (51) ***H04L 1/08***
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 602 890** (51) ***H04L 1/18***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 26.02.2023

(11) **3 602 896** (51) ***H04L 1/18***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 602 962** (51) ***H04L 12/18***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 602 971** (51) ***H04L 45/12***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **3 602 978** (51) ***H04L 45/64***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 08.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 602 993** (51) ***H04L 9/40***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 602 997** (51) ***H04L 9/40***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 603 009** (51) ***H04W 12/06***
(84) PT 28.08.2023
HR 26.04.2023
AT 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 603 028** (51) ***H04L 9/40***
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 603 076** (51) ***G02B 27/01***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 603 088** (51) ***H04N 21/431***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 603 093** (51) ***H04N 21/41***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 603 124** (51) ***H04W 4/021***
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 603 125** (51) ***H04W 4/02***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 603 134** (51) ***H04W 4/80***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 603 138** (51) ***H04L 1/08***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **3 603 148** (51) ***H04W 12/08***
(84) FI 12.10.2022
LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 603 150** (51) ***H04W 16/14***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 603 152** (51) ***H04W 74/08***
(84) LT 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
FI 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 603 161** (51) ***H04W 72/04***
(84) LT 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 603 175** (51) ***H04W 28/10***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 603 202** (51) ***H04W 48/08***
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 603 212** (51) ***H04W 48/18***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023

NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 603 218** (51) ***H04W 52/02***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 603 227** (51) ***H04W 52/28***
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 603 244** (51) ***H04W 72/00***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 603 247** (51) ***H04W 72/02***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 603 249** (51) ***H04W 72/04***
(84) PT 11.09.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 603 262** (51) ***H04W 72/04***
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 603 282** (51) ***H04W 72/20***
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 603 297** (51) ***H04W 74/00***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 29.12.2022
CH 31.12.2022
IE 29.12.2022
BE 31.12.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
DE 01.07.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 603 303** (51) ***H04L 5/00***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **3 603 410** (51) ***A23G 1/00***
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 603 434** (51) ***A42B 3/18***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 603 459** (51) ***A47G 19/22***
(84) LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
(84) RS 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
CZ 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 603 460** (51) ***A47G 29/14***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 603 464** (51) ***A47J 36/02***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
LU 19.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 603 468** (51) ***A47K 5/12***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 603 481** (51) ***A61B 1/045***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 603 511** (51) ***A61B 5/1477***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 603 544** (51) ***A61B 17/221***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 603 583** (51) ***A61F 2/848***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 603 592** (51) ***A61F 13/537***
(84) NL 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 603 605** (51) ***A61J 3/00***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 603 629** (51) ***A61K 9/10***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 603 696** (51) ***A61M 1/36***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 21.02.2023
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 603 704** (51) ***G16H 10/65***
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 603 707** (51) ***A61M 5/32***
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 603 710**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***A61M 5/31***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 603 749**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A62B 35/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 603 759**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***A63C 17/01***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 603 800**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B01J 23/46***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 603 811**
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B02C 13/20***
(84) FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 603 826**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B06B 1/02***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 603 883**
(84) PL 26.04.2023
PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B23Q 15/00***
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 603 891**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B25C 1/06***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 603 892**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B25D 17/24***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 603 896**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B25F 5/00***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 603 902**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 603 926**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***B29C 45/14***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 603 941**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B29C 67/20***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 603 960**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***C08J 7/04***
(84) LT 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 603 973**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 19.12.2022
CH 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 09.11.2022
(51) ***B41F 31/04***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 603 976**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B41J 2/14***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 603 985**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***B41J 15/04***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 604 007**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B60J 5/06***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 604 012**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***B60K 6/365***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **3 604 035**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B60Q 1/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 604 049**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***B60R 25/34***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 604 052**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B60S 1/40***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 604 066**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***B60W 30/16***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 604 069**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B60W 30/14***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 604 087**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***B62D 25/08***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 604 122**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *B64C 3/56*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 604 140**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *B64D 41/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 604 153**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *B65D 5/49*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 604 161**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B65D 51/16*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 604 172**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B65D 83/08*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 604 187**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B65H 54/70*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 604 196**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *B66B 5/22*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 604 200**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *B66F 11/04*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 604 214**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *C01B 21/072*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 604 229**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *C01G 53/00*
(84) AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 604 241**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *C03B 23/03*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 604 248**
(84) PL 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *C03C 27/12*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 604 297**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *C07D 405/14*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 604 306**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *C07D 471/04*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 604 319**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *C07F 9/50*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 604 345**
(84) PL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *C07K 19/00*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 604 372**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *C08G 18/10*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **3 604 373**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *C08G 18/32*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 604 413**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *C08J 9/228*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 604 415**
(84) PT 04.09.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *C10G 1/10*
(84) NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 604 417**
(84) PL 03.05.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *C08K 5/11*
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 604 433**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *C08L 33/18*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 604 440**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
(51) *G02B 1/04*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 604 445**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *C08L 75/04*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 604 558**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
LU 17.02.2023
(51) *C12Q 1/689*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 604 568**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *C22B 7/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 604 597**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
(51) *C22C 38/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 604 605**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C23C 8/10*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 604 607**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *C23C 14/04*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 604 609**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *C23C 14/24*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 604 618**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C25B 9/19*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 604 663**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
(51) *D06F 39/12*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 604 664**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *D06F 58/20*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 604 674**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *E01C 5/00*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 604 680**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *E01F 11/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 604 706**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E04F 11/032*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 604 728**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E06B 3/968*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 604 743**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
EE 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *F01D 17/10*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 604 747**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F01D 25/30*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 604 759**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F02B 33/40*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 604 761**
(84) LT 02.11.2022
(51) *F01D 17/16*
(84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 604 762**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
LU 31.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 31.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
GB 12.01.2023
SI 12.10.2022
(51) *F02B 39/00*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 31.10.2022
AL 12.10.2022
BE 31.10.2022
IE 31.10.2022

(11) **3 604 763**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 24.11.2022
IE 24.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *F02B 39/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 604 764**
(84) RS 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
(51) *F02C 3/107*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 604 766**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *F02C 6/08*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 604 769**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
(51) *F02C 7/143*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022

SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 604 795**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***F03D 1/06***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 604 798**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***F03D 7/02***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 604 800**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***F03D 3/02***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 604 804**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***F03G 1/06***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 604 810**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F04B 43/14***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 604 826**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F15B 21/14***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 604 836**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***F16B 39/20***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 604 847**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 28.02.2023
(51) ***F16D 48/02***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 604 855**
(84) RS 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
(51) ***B29D 29/08***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 604 856**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F16G 11/12***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 604 877**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 21.02.2023
(51) ***F16K 37/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 604 889**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***F16M 11/10***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 604 890**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F17C 5/00***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 604 891**
(84) LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***F17C 5/00***
(84) FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 604 892**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F17C 5/06***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 604 893**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***F17C 5/06***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 604 926**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
(51) ***F23R 3/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 604 927**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***F23R 3/00***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 604 932**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F24C 15/02***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 604 934**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F24F 1/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 604 951**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F24F 13/02***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 604 953**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***F24F 11/43***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 604 964**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***F24F 13/14***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 605 038**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H01L 31/02***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 605 048**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***G01K 11/324***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 605 063**
(84) RS 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
(51) ***G01N 21/27***
(84) NL 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 605 064**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G01N 21/27***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 605 077**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***G01N 27/62***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 605 083**
(51) ***G01N 29/26***

(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 605 086**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 33/48*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 605 105**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 35/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 605 106**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01N 35/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 605 121**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G01R 31/36*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 605 124**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01R 31/36*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 605 154**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G02B 1/11*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 605 162**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G02B 5/20*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 605 181**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
(51) *G02B 13/16*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 605 186**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 01.12.2022
CH 31.12.2022
IE 01.12.2022
SI 23.11.2022
(51) *G02B 26/10*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 605 187**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G02B 27/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 605 190**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 605 202**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G02C 7/10*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 605 207**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G02F 1/1362*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 605 221**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *G03B 5/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 605 222**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *G03B 5/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 605 238**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G03G 15/08*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 605 247**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G05B 11/32*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 605 253**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G05B 19/406*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 605 261**
(84) LT 09.11.2022
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *G05D 1/02*
(84) FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 605 280**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G06F 3/01*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 605 281**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 3/0354*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 605 293**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 605 307**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 3/04883*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 605 309**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
(51) *G06F 3/12*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023

GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 605 315**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 01.02.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***G06F 3/16***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 605 325**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***G06F 9/445***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 605 328**
(84) PL 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***G06F 9/451***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 605 347**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***G06F 13/10***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 605 348**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06F 13/42***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 605 373**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G06F 21/32***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 605 375**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***G06F 21/57***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 605 408**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06N 3/04***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 605 414**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G06Q 10/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 605 476**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G07C 9/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 605 509**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H10K 50/844***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 605 510**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G06V 40/13***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 605 533**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***G10L 19/16***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 605 558**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H01B 7/02***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 605 566**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H01F 27/245***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 605 572**
(84) RS 07.06.2023
(51) ***H01G 7/06***

(11) **3 605 580**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H01H 50/38***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 605 597**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H01L 21/677***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 605 612**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H10K 59/122***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 605 632**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H01L 51/44***
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 605 640**
(51) ***H01L 51/52***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 605 642**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H01M 50/126***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 605 664**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H01M 4/04***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 605 709**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***H01M 10/0567***
(84) AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 605 720**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***H01M 10/653***
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 605 726**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H01Q 1/32***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 605 750**
(84) FI 12.10.2022
LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***H01R 27/00***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 605 766**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H02H 3/33***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 605 808**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
(51) ***H02K 15/02***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022

GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 605 820**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H02M 3/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 605 826**
(84) PL 26.04.2023
PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H02N 1/00***
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 605 827**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H02P 5/46***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 605 845**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***H03K 17/96***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 605 897**
(84) PL 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 605 902**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 605 908**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
(51) ***H04L 1/16***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 605 911**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 605 915**
(51) ***H04L 1/18***
(84) LT 07.12.2022
LV 07.12.2022
PL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SI 07.12.2022
(84) FI 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 605 918**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 605 927**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 605 929**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***H04W 74/08***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 605 930**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04W 52/14***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 605 962**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04L 51/046***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 605 963**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04L 12/64***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 605 977**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H04L 25/02***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 606 008**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022
(51) ***H04L 67/1008***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 12.02.2023

(11) **3 606 018**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***H04M 11/04***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 606 051**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04N 7/173***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 606 053**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***H04N 7/18***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 606 073**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04N 19/142***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 606 127**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H04W 48/18***
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 606 162**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 28.02.2023
(51) ***H04W 28/24***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 606 188**
(84) PL 17.05.2023
ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 606 197**
(51) ***H04W 48/12***

(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 606 214**
(51) *H04B 7/06*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 606 215**
(51) *H04W 74/02*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 606 236**
(51) *H04W 72/04*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 606 240**
(51) *H04W 72/04*
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 606 254**
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 01.09.2023
AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 606 280**
(51) *H04W 40/00*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 606 286**
(51) *H05B 6/10*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 606 310**
(51) *H05K 13/00*
(84) RS 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 606 364**
(51) *A24F 40/53*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 606 410**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 606 420**
(51) *A61B 5/287*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 606 437**
(51) *A61B 8/06*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 606 461**
(51) *A61B 34/30*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 606 467**
(51) *A61F 2/24*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 606 474**
(51) *A61F 2/34*
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 606 484**
(51) *A61F 13/00*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 606 521**
(51) *A61K 31/4523*
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 606 569**
(51) *B29C 64/106*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 606 617**
(51) *A61Q 5/06*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 606 695**
(51) *B23K 20/10*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 606 711**
(51) *B27N 3/06*
(84) NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 606 713**
(51) *B29B 11/14*
(84) NL 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 606 720**
(51) *B29C 45/17*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022

EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 606 797**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
(51) *B60W 30/18*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 606 808**
(84) PL 10.05.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *B62J 17/02*
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 606 831**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B65B 43/18*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 606 847**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *B65G 1/137*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 606 866**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *B67C 7/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 606 876**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C02F 1/44*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 606 992**
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *C08L 9/00*
(84) NO 17.08.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 606 995**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61F 7/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 607 018**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
(51) *C09J 133/08*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 607 023**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C09K 8/68*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 607 080**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C12Q 1/04*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 607 082**
(84) RS 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
(51) *C12Q 1/04*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 607 097**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *C12R 1/07*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 607 121**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *D04H 5/04*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 607 126**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *D04H 3/013*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 607 129**
(84) LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *D04H 3/013*
(84) PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 607 148**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *E02D 35/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 607 154**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
EE 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *E04G 21/12*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 607 167**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E21B 19/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 607 173**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *E21B 49/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 607 216**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 19.02.2023
(51) *F16C 32/04*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 607 221**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *F16F 7/10*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 607 232**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *F16L 3/16*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 607 261**
(84) NL 26.10.2022
FI 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *F41A 9/42*
(84) LT 26.10.2022
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 607 268**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *G01C 21/20*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 607 278**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *G01F 1/66*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

SI 19.10.2022

(11) **3 607 294** (51) *G01M 13/02*
(84) PT 25.09.2023 ES 24.05.2023
NO 24.08.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 607 310** (51) *G01N 27/414*
(84) NL 30.11.2022 LT 30.11.2022
NO 28.02.2023 FI 30.11.2022
SE 30.11.2022 PT 31.03.2023
ES 30.11.2022 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 607 323** (51) *G01N 33/543*
(84) NL 26.04.2023 PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 607 325** (51) *G01N 33/574*
(84) LT 14.12.2022 NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 607 336** (51) *G01R 33/483*
(84) ES 31.05.2023 AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 607 362** (51) *G01V 99/00*
(84) LT 16.11.2022 FI 16.11.2022
SE 16.11.2022 PT 16.03.2023
ES 16.11.2022 AT 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 607 363** (51) *G01W 1/10*
(84) NO 28.09.2023 SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 607 379** (51) *G02B 21/06*
(84) FI 28.09.2022 NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 607 389** (51) *G02B 27/32*
(84) ES 07.06.2023 NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 607 412** (51) *G06F 7/58*
(84) LT 16.11.2022 NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 AT 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 607 414** (51) *G06F 1/16*
(84) LT 02.11.2022 NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 607 417** (51) *G06F 3/01*
(84) PT 04.09.2023 ES 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
NL 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 607 418** (51) *G06F 3/01*
(84) ES 14.06.2023 NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 607 432** (51) *G06F 8/41*
(84) NL 05.04.2023 PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 607 438** (51) *G06F 15/76*
(84) FI 28.09.2022 NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 DK 28.09.2022
MC 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 607 451** (51) *G06F 13/40*
(84) PT 04.09.2023 ES 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
NL 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 607 489** (51) *G06V 10/25*
(84) PT 25.09.2023 ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 607 504** (51) *G06F 9/50*
(84) FI 28.09.2022 NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 607 525** (51) *G06Q 50/14*
(84) PT 07.08.2023 ES 05.04.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 607 530** (51) *H04N 13/15*
(84) ES 07.06.2023 NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 607 549** (51) *G10L 19/008*
(84) FI 28.09.2022 NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 DK 28.09.2022
MC 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 607 572** (51) *H01H 9/30*
(84) PT 25.09.2023 ES 24.05.2023
NO 24.08.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 607 580** (51) *H01L 21/67*
(84) ES 31.05.2023 AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 607 587** (51) *G06V 40/13*
(84) PT 18.09.2023 ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 607 601** (51) *H01M 10/0525*
(84) PT 04.09.2023 AT 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
NL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 607 617** (51) *H01R 13/627*
(84) NL 19.04.2023 PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023

HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 607 627**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H02J 3/30***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 607 634**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F25D 29/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 607 635**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
(51) ***H02J 50/10***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 607 641**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H02K 7/116***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 607 644**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 16.02.2023
(51) ***B60L 53/20***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 607 653**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H03F 1/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 607 660**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H03M 1/50***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 607 666**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 607 672**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04B 7/155***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 607 673**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04B 7/185***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 607 686**
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) HR 21.06.2023

(11) **3 607 700**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04L 43/10***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 607 711**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04L 25/08***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 607 712**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***H04L 27/26***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 607 726**
(84) EE 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 19.10.2022
(51) ***H04W 24/06***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 607 732**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04L 67/56***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 607 746**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***H04N 19/82***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 607 752**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***H04L 65/60***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 607 763**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04W 4/12***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 607 775**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04W 36/36***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 607 798**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***H04W 74/08***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 607 816**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A01G 9/033***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 607 826**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***A22C 13/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 607 845**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
BE 31.01.2023
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 28.01.2023
LI 31.01.2023
(51) ***A43C 7/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 607 863**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***A47L 7/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 607 871**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A61B 3/00***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 607 882**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
(51) ***A61B 5/06***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

SI 28.09.2022

(11) **3 607 883** (51) ***H05G 1/56***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 MC 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 607 912** (51) ***A61F 2/24***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 607 960** (51) ***A61K 36/81***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 607 982** (51) ***A61M 5/24***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
PL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023

(11) **3 607 990** (51) ***A61M 25/02***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 608 065** (51) ***B25H 3/02***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 AL 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 608 066** (51) ***B25J 9/16***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 608 088** (51) ***B29C 65/48***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
PL 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 SM 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 608 089** (51) ***B29C 70/32***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 608 092** (51) ***B29C 70/46***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 608 113** (51) ***B41J 2/335***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 MC 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 608 114** (51) ***B41J 19/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 608 122** (51) ***B42D 25/455***
(84) ES 31.05.2023 (84) NO 31.08.2023
SE 31.05.2023 PL 31.05.2023
GR 01.09.2023 IS 30.09.2023
HR 31.05.2023 RS 31.05.2023

(11) **3 608 123** (51) ***B42D 25/455***
(84) PT 02.03.2023 (84) LT 02.11.2022
NO 02.02.2023 FI 02.11.2022
SE 02.11.2022 ES 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
AL 02.11.2022 SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 608 126** (51) ***B60C 1/00***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 608 149** (51) ***B60K 37/06***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
NL 16.11.2022 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 608 180** (51) ***B60T 8/17***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 PL 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
HR 28.06.2023
AL 09.11.2022 SK 09.11.2022
MC 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 608 194** (51) ***B60W 50/14***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 608 195** (51) ***B61F 5/22***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 608 204** (51) ***B62D 6/00***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 608 254** (51) ***B65D 43/02***
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 608 273** (51) ***B66B 5/04***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022 AT 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
NL 28.09.2022 DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 608 303** (51) ***H05B 35/00***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 608 320** (51) ***C07D 487/04***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 608 328** (51) ***C07F 9/26***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 608 330** (51) ***C07H 15/04***
(84) LT 09.11.2022 (84) FI 09.11.2022
PT 09.03.2023 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 IS 09.03.2023
SM 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 LU 11.12.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 608 350**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *C08G 73/10*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 608 354**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *C08J 9/228*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 608 436**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *C23C 2/06*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 608 474**
(84) LT 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *E01C 13/08*
(84) PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 608 513**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F01D 11/08*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 608 558**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F16H 48/06*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 608 566**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *F16K 7/12*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 608 572**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *F16L 19/02*
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 608 597**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F24D 19/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 608 614**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *F25D 23/02*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 11.12.2022
CH 31.12.2022
IE 11.12.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 608 622**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F41H 7/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 608 662**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G01N 33/34*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 608 663**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *G01N 27/447*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 608 678**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01R 15/18*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 608 689**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *G01S 17/89*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 608 707**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G02F 1/133*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 608 712**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G02F 1/35*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 608 732**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *G05B 19/042*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 608 734**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *G05B 19/042*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 608 735**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *G05B 19/042*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 608 737**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G05B 19/404*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 608 750**
(84) SE 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 608 775**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 8/658*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 608 784**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G06F 11/14*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 608 789**
(84) RS 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
(51) *G06F 12/0888*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 608 811**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
(51) *G06F 21/32*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022

SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 608 814**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01B 11/25*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 608 829**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G06K 9/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 608 917**
(84) LT 02.11.2022
LU 03.12.2022
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
IE 03.12.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.12.2022
SI 02.11.2022
(51) *G16H 40/63*
(84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
BE 31.12.2022
LI 31.12.2022

(11) **3 608 922**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *H01B 1/22*
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 608 954**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01L 23/46*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 608 955**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H01L 23/495*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 608 968**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
(51) *H01L 29/10*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 609 000**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01M 4/13*
(84) AT 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 609 033**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
GB 24.01.2023
(51) *H02J 3/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 24.01.2023
LI 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 609 037**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H02J 50/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 609 039**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 13.02.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 609 041**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 609 043**
(84) NL 30.11.2022
LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H02J 7/00*
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 609 057**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *H02K 3/24*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 609 130**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *H04L 41/5067*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 609 145**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H04L 12/66*
(84) LT 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 609 183**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04N 19/119*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 609 192**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04N 21/47*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 609 196**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 14.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022
(51) *H04R 1/34*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 609 219**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 24/08*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 609 220**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023

IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 609 246**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***H04W 40/22***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023

(11) **3 609 250**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04W 68/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 609 292**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H05B 3/80***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 609 348**
(84) GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***A23L 7/10***
(84) HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
CZ 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 609 370**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***A47G 25/90***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 609 380**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***A47L 7/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 609 406**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***A61B 6/02***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 609 414**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***A61B 17/221***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 609 423**
(84) NL 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A61B 34/00***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 609 478**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
HR 05.10.2022
(51) ***A61K 9/51***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
PL 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 609 551**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61M 1/16***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 609 566**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***A61M 25/01***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 609 574**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61N 5/06***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 609 576**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 609 644**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***B23B 3/26***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 609 663**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B27N 3/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 609 665**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B29B 11/16***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 609 672**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B29C 45/26***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 609 698**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B32B 7/12***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 609 710**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***B41J 2/14***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 609 714**
(84) IS 10.09.2023
(51) ***B41J 3/407***
(84) RS 10.05.2023

(11) **3 609 725**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 609 788**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 12.02.2023
(51) ***B64G 1/64***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 609 844**
(84) LT 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
(51) ***C02F 1/00***
(84) PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 609 904**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***C07K 5/09***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 609 934**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***C08F 210/16***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 609 986**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***C10L 1/222***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 609 988**
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C10M 105/40***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 609 994**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B01L 3/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023

HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 610 018** (51) *A61K 31/4439*
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 610 055** (51) *D01F 1/10*
(84) PT 25.09.2023 (84) AT 24.05.2023
NO 24.08.2023 SE 24.05.2023
GR 25.08.2023 IS 24.09.2023
HR 24.05.2023 RS 24.05.2023

(11) **3 610 069** (51) *E01C 1/00*
(84) LT 30.11.2022 (84) LV 30.11.2022
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
SM 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 610 071** (51) *E01H 1/05*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 610 092** (51) *E04C 5/07*
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
NL 28.09.2022 DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 610 096** (51) *E04F 15/02*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 610 123** (51) *E21B 33/128*
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 610 129** (51) *E21B 47/024*
(84) LT 07.12.2022 (84) FI 07.12.2022
SE 07.12.2022 ES 07.12.2022
LV 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 PL 07.12.2022
RS 07.12.2022 NL 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
IS 07.04.2023 DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 610 132** (51) *F01D 5/18*
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 610 142** (51) *F01N 5/02*
(84) GR 15.09.2023 (84) HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 610 144** (51) *F02B 37/24*
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 610 149** (51) *F02G 3/02*
(84) PT 10.04.2023 (84) LT 07.12.2022
NO 07.03.2023 FI 07.12.2022
SE 07.12.2022 ES 07.12.2022
LV 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 PL 07.12.2022
RS 07.12.2022 NL 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 610 198** (51) *F24C 7/08*
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 PL 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 SK 09.11.2022
MC 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 610 219** (51) *G05D 1/12*
(84) ES 07.06.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 610 220** (51) *F42D 1/04*
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 610 267** (51) *G01N 33/68*
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 PT 23.03.2023
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 PL 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
SM 23.11.2022 EE 23.11.2022
RO 23.11.2022 CZ 23.11.2022
AL 23.11.2022 SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 610 310** (51) *G02B 6/38*
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 610 318** (51) *G02B 27/01*
(84) GR 20.07.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
PL 19.04.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 610 326** (51) *G03F 7/004*
(84) AT 31.05.2023 (84) NO 31.08.2023
SE 31.05.2023 PL 31.05.2023
GR 01.09.2023 IS 30.09.2023
HR 31.05.2023 RS 31.05.2023

(11) **3 610 335** (51) *G05B 9/02*
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 610 357** (51) *G06F 8/20*
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 610 390** (51) *G06F 21/60*
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 610 401** (51) *G06F 21/44*
(84) LT 12.10.2022 (84) NO 12.01.2023
FI 12.10.2022 SE 12.10.2022
PT 13.02.2023 ES 12.10.2022
AT 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022 SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 610 436** (51) *G06Q 20/06*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 610 438** (51) *G06Q 20/12*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 610 453** (51) *G06T 5/50*
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 610 476** (51) *G09G 3/14*
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 610 524** (51) *H01M 4/131*
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
PT 20.02.2023 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
LU 21.12.2022 SK 19.10.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 21.12.2022 BE 31.12.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 610 542** (51) *H02G 9/02*
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023

RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 610 548**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 610 557**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
(51) *H02K 1/14*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 610 564**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 20.02.2023
(51) *H02K 29/03*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 610 604**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H04L 9/40*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 610 609**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04L 1/06*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 610 612**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *G06F 9/50*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 610 626**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 67/30*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 610 633**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04W 8/00*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 610 667**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
LU 25.01.2023
LI 31.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 610 675**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *H04W 36/02*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 610 689**
(84) SE 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04W 68/00*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 610 715**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A01D 34/43*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 610 754**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *A43C 15/16*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 610 765**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *A47K 13/26*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 610 766**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *A47L 1/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 610 767**
(84) GR 18.08.2023
ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *A47L 5/24*
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 610 783**
(84) LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *A61B 3/12*
(84) PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 610 828**
(84) PT 04.09.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *A61C 13/00*
(84) NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 610 834**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *A61F 2/64*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 610 837**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *A61G 3/06*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023

(11) **3 610 879**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
(51) *A61K 31/685*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 610 897**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A61M 1/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 610 925**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
(51) *A62C 3/08*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022

EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 610 936**
(84) PT 25.09.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***B01D 21/30***
(84) NO 24.08.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 610 942**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***B01J 3/03***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 610 943**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B01J 13/04***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 610 957**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B05C 5/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 610 961**
(84) PT 21.08.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B21B 39/08***
(84) NO 19.07.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 611 021**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B41M 5/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 611 057**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B62D 21/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 611 081**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***B62D 25/00***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 611 091**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***B63H 8/56***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 611 095**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
(51) ***B64D 15/12***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 611 130**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
LU 26.02.2023
(51) ***C01B 32/184***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 611 163**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C07C 331/24***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 611 234**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C09D 11/328***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 611 239**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***C09K 5/06***
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 611 248**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***C11D 3/48***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 611 272**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C12Q 1/68***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 611 292**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***C23C 2/08***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 611 299**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
(51) ***D06F 39/08***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 611 369**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***F02M 55/02***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 611 469**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***G01C 21/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 611 485**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G01K 15/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 611 516**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***G01P 5/165***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 611 517**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***G01P 5/24***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 611 523**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***G01R 31/28***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 611 526**
(84) AL 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
(51) ***H01M 10/48***
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023

GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 611 533**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01S 7/10*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 611 550**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *G02B 21/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 611 557**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G02B 27/48*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 611 572**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G03F 7/20*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 611 583**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G05B 19/401*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 611 597**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 611 600**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G06F 3/02*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 611 601**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *G06F 3/0354*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 611 606**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *G06V 40/13*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 611 623**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 12/02*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 611 668**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06K 19/07*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 611 692**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 67/12*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 611 751**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H01H 85/153*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 611 760**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H01L 23/29*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 611 856**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *H04W 76/14*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 611 884**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *H04L 45/302*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 611 910**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 12.02.2023
(51) *H04M 1/725*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 611 912**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H04N 1/195*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 611 972**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04W 52/02*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 611 990**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04W 74/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 611 995**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 76/15*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 612 013**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H05K 13/04*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 612 024**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A01K 89/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 612 025**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A01N 1/02*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 612 062**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *A47J 31/40*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 612 065**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *A47J 43/07*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 612 072**
(51) *A47L 9/16*

(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 612 083**
(51) *A61B 5/00*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 612 102**
(51) *A61B 10/02*
(84) LT 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
FI 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 612 113**
(51) *A61B 17/68*
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 612 145**
(51) *A61F 13/53*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 612 205**
(51) *A61K 38/16*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 612 208**
(51) *A61K 38/17*
(84) RS 05.04.2023
NO 05.07.2023
IS 05.08.2023
PT 07.08.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 612 259**
(51) *A61M 11/00*
(84) LT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 612 262**
(51) *A61M 15/00*
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 612 271**
(51) *A61N 5/06*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 612 279**
(51) *A62C 35/68*
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 612 313**
(51) *B05B 5/00*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 612 314**
(51) *B05B 5/00*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 612 316**
(51) *A45D 34/02*
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 612 348**
(51) *B23Q 3/155*
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 612 358**
(51) *B25J 18/00*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 612 390**
(51) *B22F 10/28*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 612 410**
(51) *B60L 13/06*
(84) LT 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
FI 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 612 414**
(51) *B60R 9/00*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 612 420**
(51) *B60T 17/22*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 612 432**
(51) *B62D 1/181*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 612 462**
(51) *B65D 71/16*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 612 477**
(51) *B65G 61/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 612 482**
(51) *B65H 29/58*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 612 483**
(51) *B65H 29/58*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 612 484**
(51) *B65H 29/58*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 612 543**
(51) *C07H 17/00*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022

SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 612 544**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *C07H 17/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 612 582**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *C08G 59/62*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 612 649**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *F27B 3/24*
(84) NO 07.03.2023
LV 07.12.2022
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 612 671**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *D04B 1/12*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 612 672**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *D05B 33/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 612 677**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *E01B 9/38*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 612 694**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *E05B 77/30*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 612 722**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *F01N 3/08*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 612 736**
(84) LT 14.12.2022
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *F15B 15/18*
(84) FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 612 754**
(84) EE 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *F16H 61/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 612 795**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01B 11/30*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 612 807**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *G01M 13/02*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 612 816**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 21/47*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 612 833**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 33/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 612 840**
(84) LT 23.11.2022
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G01N 33/50*
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 612 878**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G02B 6/26*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 612 879**
(84) LT 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G02B 6/32*
(84) NO 16.02.2023
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 612 906**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 612 916**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
EE 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G06F 3/04883*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 612 954**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *G06F 16/23*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 29.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 613 019**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G06T 15/08*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 613 029**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G08B 25/01*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 613 036**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G10L 15/22*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 613 047**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G11C 11/56*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 613 099**
(84) ES 07.06.2023
(51) *H01Q 1/22*
(84) NO 07.09.2023

SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 613 103**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***H01R 4/48***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 613 105**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H01R 13/11***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 613 107**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***H01R 13/518***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 613 113**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***H01S 3/30***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 613 137**
(84) NL 19.10.2022
PT 20.02.2023
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***H02P 9/14***
(84) LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 613 158**
(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 613 164**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***H04L 1/18***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 613 167**
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 613 172**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04L 12/18***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 613 176**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04L 41/0893***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 613 203**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04L 9/32***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 613 212**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H04N 19/85***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 613 220**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***H04R 3/02***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 613 226**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***H04W 4/08***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 613 231**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***H04W 12/06***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 613 259**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***H05B 6/14***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 613 264**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H05H 1/24***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 613 276**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
(51) ***A01F 12/44***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 613 310**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***A47B 88/407***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 613 328**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***A61B 1/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 613 331**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 613 353**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***A61B 10/02***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 613 364**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 30.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 30.12.2022
(51) ***A61B 17/072***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
BE 31.12.2022
DK 07.12.2022
LI 31.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 613 368**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***A61B 17/29***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 613 381**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***A61C 19/04***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 613 403**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
(51) ***B05B 5/16***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022

LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 613 415**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***A61K 8/73***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 613 421**
(84) IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A61K 31/60***
(84) HR 03.05.2023

(11) **3 613 423**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***A61K 31/728***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 613 441**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61K 51/08***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 613 446**
(84) PT 18.09.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***A61L 27/30***
(84) NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 613 463**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 19.12.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***A61M 25/10***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 613 510**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B05B 1/26***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 613 518**
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***B22D 11/118***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 613 535**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***B23K 37/04***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 613 579**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***B32B 1/08***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 613 586**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***B32B 7/06***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 613 645**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***B60T 7/22***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 613 648**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B60W 50/04***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 613 658**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B62D 33/067***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 613 684**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B65G 69/28***
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 613 693**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
(51) ***B66B 5/02***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 613 694**
(84) NL 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***B66B 5/02***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 613 724**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C07C 45/29***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 613 735**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***C07D 405/06***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 613 742**
(84) LT 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***C07D 471/10***
(84) NO 07.03.2023
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 613 751**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***C07F 15/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 613 797**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***C08J 5/04***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 613 807**
(84) FI 12.10.2022
LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
(51) ***C08L 51/06***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023

ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 31.10.2022
AL 12.10.2022
IE 30.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
BE 31.10.2022
RS 12.10.2022
LU 30.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 31.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 613 830**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *C10G 1/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 613 842**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *C12N 1/20*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 613 866**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *C22C 21/02*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 613 873**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *C23C 24/04*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 613 887**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *D06F 34/28*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 613 893**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *D06F 39/08*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 613 906**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *E02F 5/10*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 613 908**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *E03C 1/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 613 919**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
RS 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *E04F 15/02*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
SM 14.12.2022
CZ 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 613 926**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *E04H 12/08*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 613 941**
(84) LT 09.11.2022
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *E21B 33/038*
(84) FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 613 943**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *E21D 21/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 613 946**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F01D 5/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 613 970**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *F02C 7/275*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 613 983**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *F04B 15/02*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 613 996**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *F04D 29/42*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 613 999**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *F15B 15/14*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 614 003**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
(51) *F16C 19/18*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 614 010**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *F16D 65/18*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 614 012**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *F16F 9/30*
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 614 032**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *F16L 55/165*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 614 041**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *F21S 43/00*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 614 042**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***F21S 43/14***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 614 047**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***F23B 20/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 614 077**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F25C 3/04***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 614 100**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01C 5/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 614 128**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***G01N 21/27***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 614 141**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***G01N 31/22***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 614 153**
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***G01R 29/10***
(84) AT 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 614 199**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***G02F 1/1335***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 614 202**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G02F 1/295***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 614 216**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***H04L 12/40***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 614 230**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***G06F 1/16***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 16.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 614 251**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G06F 3/0488***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 614 270**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
(51) ***G06F 12/1027***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 614 287**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***G06F 21/55***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 614 298**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***G06K 7/10***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 614 306**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G06V 20/64***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 614 331**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G06F 16/29***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 614 349**
(84) NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***G07D 5/00***
(84) SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 614 350**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***G07F 17/12***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 614 374**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G10K 11/178***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 614 376**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***G10L 13/08***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 614 436**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***H01L 27/146***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 614 441**
(84) GR 20.07.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
IS 19.08.2023
(51) ***H01L 29/78***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 614 444**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***H02J 50/00***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 614 520**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H02J 3/38***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 614 521**
(84) NL 05.04.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) PT 07.08.2023

ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 614 534**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***H02K 3/48***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 614 551**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H02M 7/48***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 614 559**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H02P 21/24***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 614 588**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***H04L 1/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 614 599**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H04W 48/14***
(84) AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 614 630**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***H04L 45/24***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 614 633**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***G06F 9/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 614 634**
(84) EE 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 12.11.2022
IE 12.11.2022
SI 12.10.2022
(51) ***H04L 25/02***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 614 639**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04L 27/26***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 614 641**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***H04L 67/125***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 614 645**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***H04L 9/40***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 614 654**
(84) FI 05.10.2022
LT 05.10.2022
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***H04W 8/18***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 614 657**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***H04N 1/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 614 660**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06T 5/50***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 614 664**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***H04N 9/09***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 614 671**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H04N 19/30***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 614 700**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H04W 36/12***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 614 709**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H04W 12/041***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 614 744**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***H04W 48/18***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 614 748**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***H04W 52/14***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 614 765**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 614 815**
(51) ***H05K 7/14***

(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 614 824**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***A01D 34/00***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 614 828**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A01G 7/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 614 886**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A47G 9/02***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 614 897**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A47L 15/42***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 614 900**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***A61B 1/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 614 910**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 614 937**
(84) PT 14.08.2023
SE 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***A61B 17/3201***
(84) NO 12.07.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 614 969**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 615 009**
(84) GR 08.09.2023
(51) ***A61K 9/48***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 615 022**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61K 31/381***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 615 023**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***A61K 31/385***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 615 113**
(51) ***A61M 15/00***
(84) AT 23.11.2022
LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 615 114**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61M 15/06***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 615 118**
(84) NL 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***A61B 5/021***
(84) PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 615 128**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***A61M 39/10***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 615 135**
(84) GR 20.07.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
HR 19.04.2023
(51) ***A61N 1/32***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 615 164**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***B01D 3/14***
(84) PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 615 177**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B01D 46/10***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 615 186**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B01D 57/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 615 230**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***B06B 1/02***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 615 244**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B21D 51/26***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 615 256**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B23K 9/32***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 615 259**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B23K 26/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 615 268**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B23Q 3/155***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 615 269**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B24B 23/00***
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 615 286**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) ***B26D 7/26***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
CZ 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 615 309**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B29C 64/314***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 615 317**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***B29C 73/34***
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023

(11) **3 615 346**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
(51) ***B41M 5/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022

PT 23.03.2023
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 615 366**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 22.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***B60K 6/36***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
GB 22.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 615 389**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B60R 22/48***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 615 402**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B62M 19/00***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 615 410**
(84) AT 26.04.2023
HR 26.04.2023
(51) ***B63B 11/04***
(84) IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 615 490**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C04B 18/02***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 615 502**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***C07C 50/12***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 615 524**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***C07D 403/12***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 615 611**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***C08L 53/02***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 615 627**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***C09J 151/06***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 615 631**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***C09K 8/36***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 615 643**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***C11B 3/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 615 683**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***C12Q 1/6853***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 615 700**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C21D 6/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 615 705**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C23C 16/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 615 745**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***E04F 15/02***
(84) NO 02.02.2023
LV 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 615 764**
(84) LT 02.11.2022
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***E21B 41/00***
(84) FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 615 766**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***E21B 34/10***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 615 768**
(84) LT 16.11.2022
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
(51) ***E21B 41/00***
(84) FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 615 777**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***F01N 3/20***
(84) LT 19.10.2022
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 615 784**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***F02F 3/26***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 615 796**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F03D 80/70***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 615 802**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***F04B 39/02***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 615 805**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F04B 41/06***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 615 812**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***F04D 15/00***
(84) ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 615 833**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***F16D 65/12***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 615 845**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
(51) ***F16H 7/12***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023

DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 615 856** (51) ***F16L 25/10***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 615 863** (51) ***F23D 14/12***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 NO 26.07.2023
SE 26.04.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 615 869** (51) ***F24F 13/24***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 615 872** (51) ***F25D 23/06***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 615 875** (51) ***F27B 9/20***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
LV 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 615 882** (51) ***F42B 4/16***
(84) NL 23.11.2022 (84) LT 23.11.2022
NO 23.02.2023 FI 23.11.2022
SE 23.11.2022 PT 23.03.2023
ES 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
AL 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 615 893** (51) ***B62D 15/02***
(84) PL 12.04.2023 (84) NL 12.04.2023
PT 14.08.2023 ES 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 615 897** (51) ***G01F 19/00***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 PT 23.03.2023
ES 23.11.2022 AT 23.11.2022
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 PL 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
NL 23.11.2022 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 EE 23.11.2022
RO 23.11.2022 CZ 23.11.2022
AL 23.11.2022 SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 615 911** (51) ***G01N 11/16***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 615 920** (51) ***G01N 21/64***
(84) HR 07.06.2023 (84) RS 07.06.2023

(11) **3 615 988** (51) ***G02B 30/22***
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 615 995** (51) ***G02F 1/01***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 616 021** (51) ***G05D 1/02***
(84) PL 24.05.2023 (84) PT 25.09.2023
ES 24.05.2023 AT 24.05.2023
NO 24.08.2023 SE 24.05.2023
NL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 616 029** (51) ***G06F 3/01***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 616 039** (51) ***G06F 3/01***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 616 040** (51) ***G06F 3/033***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 616 044** (51) ***G06F 3/06***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 PL 24.05.2023
GR 25.08.2023 IS 24.09.2023
HR 24.05.2023 RS 24.05.2023

(11) **3 616 050** (51) ***G02B 27/01***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 616 062** (51) ***G06F 11/00***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 616 063** (51) ***H04L 67/12***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 DK 28.09.2022
MC 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 616 070** (51) ***G06F 12/1009***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 616 180** (51) ***G08G 1/01***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
IS 14.04.2023 DK 14.12.2022
MC 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 616 192** (51) ***G10K 11/00***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 616 201** (51) ***G11C 11/22***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 616 202** (51) ***G11C 13/00***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 616 229** (51) ***H01H 50/54***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 616 253**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H01M 10/42***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 616 254**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H01P 1/19***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 616 258**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H01Q 1/24***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 616 260**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***H01Q 1/24***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 616 280**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H01R 43/20***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 616 285**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***H02H 9/08***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 616 301**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***H02J 50/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 616 307**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***H02K 9/18***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 616 327**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 616 350**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 616 354**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***H04J 3/16***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 616 357**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) ***H04L 9/32***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 616 364**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***H04L 43/50***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **3 616 395**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04N 1/60***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 616 401**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G06F 3/147***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 616 417**
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04W 84/18***
(84) AT 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 616 418**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
(51) ***H04M 15/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 616 445**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***H04W 52/02***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 616 447**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H04W 52/18***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 616 453**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***H04B 7/06***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
EE 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 616 467**
(84) LT 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***H04W 88/18***
(84) NO 07.03.2023
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 616 474**
(84) GR 20.07.2023
PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***H05B 47/195***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 616 475**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H05B 45/20***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 616 484**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A01B 29/04***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 616 521**
(84) PL 26.04.2023
PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***A21C 9/06***
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 616 539**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(51) ***A24F 40/30***
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 616 540**
(84) AT 16.11.2022
LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(51) ***D04B 1/16***
(84) EE 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 616 551**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(51) ***A43B 3/44***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 616 561**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(51) ***A46B 9/02***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 616 562**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(51) ***A46B 9/02***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 616 587**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(51) ***A47L 9/16***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 616 594**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(51) ***A61B 34/37***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 616 608**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(51) ***A61B 5/259***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 616 618**

(51) ***A61B 5/151***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
NL 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 616 636**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 17.12.2022
IE 17.12.2022
SI 16.11.2022

(51) ***A61B 17/80***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 616 648**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(51) ***G01J 3/46***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 616 666**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(51) ***A61G 13/04***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 616 667**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(51) ***A61G 13/08***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 616 673**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) ***A61H 3/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 616 702**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(51) ***A61K 31/7105***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 616 735**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***A61M 5/142***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 616 738**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023

(51) ***A61M 5/20***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 616 747**
(84) PL 31.05.2023
NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(51) ***A61N 1/37***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 616 771**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(51) ***B01D 46/00***
(84) NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 616 778**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(51) ***B01D 71/56***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 616 796**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(51) ***B05B 11/00***
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 616 800**
(84) NL 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(51) ***B26B 21/60***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 616 860**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(51) ***B26B 15/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 616 873**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(51) ***B29C 70/44***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 616 890**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023

(51) ***B29C 70/54***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023

NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 616 894**
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***B30B 15/30***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 616 900**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***B32B 3/06***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 616 926**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B41J 2/175***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 616 928**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B41J 2/175***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 616 956**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B60K 1/04***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 616 968**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***B60R 11/00***
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 616 988**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***B60Q 1/00***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 616 993**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***B60Q 1/068***
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 617 013**
(51) ***B60T 7/12***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 05.11.2022
GB 26.01.2023
SI 26.10.2022
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
IE 05.11.2022

(11) **3 617 018**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 617 021**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B60W 30/18***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 617 029**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 28.12.2022
CH 31.12.2022
IE 28.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***B61D 27/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
DE 01.07.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 617 041**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***B62D 25/20***
(84) NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 617 045**
(84) FI 05.10.2022
NO 05.01.2023
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***B62D 33/06***
(84) LT 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 617 050**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 04.12.2022
CH 31.12.2022
GB 12.01.2023
BE 31.12.2022
(51) ***B62J 17/02***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
IE 04.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 617 065**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 07.02.2023
(51) ***B64C 27/467***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 617 071**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B64F 1/305***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 617 081**
(84) PL 31.05.2023
NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***B65B 39/12***
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 617 089**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***B65D 77/20***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
PL 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 617 107**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B65H 45/14***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 617 108**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***B65H 54/26***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 617 119**
(84) FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***B66B 5/18***
(84) LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 617 127**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *B66B 19/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 617 134**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B67D 1/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 617 146**
(84) LT 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *C01G 23/00*
(84) FI 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 617 154**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *C02F 1/00*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 617 164**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *C03C 13/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 617 182**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *C07C 67/36*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 617 183**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
(51) *C07C 67/36*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LU 26.12.2022
SI 28.09.2022
IE 26.12.2022

(11) **3 617 196**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) *C07D 213/82*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 617 207**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C07D 487/04*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 617 214**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *C07F 5/02*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 617 299**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *C11D 3/37*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 617 319**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *C12Q 1/04*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 617 356**
(84) FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *D04B 1/20*
(84) LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 617 442**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *E21B 44/00*
(84) LT 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 617 443**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E21B 47/017*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 617 447**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *F01C 19/00*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 617 451**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *F01D 5/00*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 617 454**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F01D 5/18*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 617 465**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B01D 39/20*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 617 479**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *F02C 7/06*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 617 480**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *F02C 7/18*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 617 481**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *F02C 9/26*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
EE 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 617 489**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *F02D 41/30*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 617 491**
(84) ES 31.05.2023
(51) *F02M 26/05*
(84) AT 31.05.2023

NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 617 499** (51) ***F03D 13/40***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 EE 23.11.2022
RO 23.11.2022 CZ 23.11.2022
AL 23.11.2022 SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 617 512** (51) ***F04C 18/344***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 617 577** (51) ***F16L 41/18***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 617 595** (51) ***F23J 1/08***
(84) PL 10.05.2023 (84) PT 11.09.2023
ES 10.05.2023 AT 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 617 597** (51) ***F23N 3/00***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 617 603** (51) ***F24F 1/00***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 MC 12.10.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 05.02.2023 SI 12.10.2022

(11) **3 617 604** (51) ***F24F 1/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 617 605** (51) ***F24F 1/00***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 617 640** (51) ***F41G 3/16***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 617 662** (51) ***G01D 18/00***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 617 690** (51) ***G01N 1/10***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 617 692** (51) ***G01N 21/15***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 617 710** (51) ***G01N 35/00***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 AL 02.11.2022
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 617 711** (51) ***G01N 35/02***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 617 716** (51) ***G01R 15/00***
(84) PL 03.05.2023 (84) PT 04.09.2023
ES 03.05.2023 AT 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
NL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 617 718** (51) ***G01R 19/25***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 617 742** (51) ***G01S 7/481***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 617 765** (51) ***G02B 7/08***
(84) AT 09.11.2022 (84) EE 09.11.2022
LT 09.11.2022 NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 PL 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 617 769** (51) ***G02F 1/1347***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 617 776** (51) ***G02B 26/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 617 802** (51) ***G03G 9/097***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 617 805** (51) ***G03G 15/04***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 617 810** (51) ***G03G 21/16***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022

PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 617 816**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G05B 13/04*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 617 825**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 617 834**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 617 860**
(84) PL 17.05.2023
ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G06F 3/048*
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 617 999**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G06T 7/55*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 618 016**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G07C 9/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 618 056**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G10K 11/172*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 618 113**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
(51) *H01L 25/075*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 618 124**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *H01L 31/0216*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 618 128**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *H01L 31/173*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 618 141**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H02H 7/18*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 618 143**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
LU 21.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *H01M 50/116*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 21.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 618 147**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H01M 50/502*
(84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 618 160**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *H01M 10/04*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 618 173**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H01P 1/18*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 618 181**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01Q 1/24*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 618 185**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H01Q 1/52*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 618 190**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01Q 1/52*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 618 210**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H02G 9/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 618 229**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *H02K 1/14*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 618 240**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *A47L 9/22*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 618 276**
(84) NO 21.09.2023
(51) *H03K 3/00*
(84) SE 21.06.2023

GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 618 279**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H03K 17/785*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 618 281**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H03L 7/087*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 618 283**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *H03M 1/12*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 618 323**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 618 363**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 12/40*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 618 364**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 12/40*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 618 396**
(84) NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) SE 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 618 422**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H04N 5/232*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 618 426**
(51) *H04N 21/4223*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 618 453**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04R 1/28*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 618 472**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *H04W 76/22*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 618 496**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04W 28/08*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 618 497**
(84) FI 12.10.2022
LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H04W 36/00*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 618 500**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *H04W 36/02*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 618 518**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H04W 40/24*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 618 533**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 618 561**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H04W 76/12*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 618 568**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H05B 6/06*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 618 595**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G02F 1/1333*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 618 600**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A01B 69/04*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 618 606**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *A01F 15/14*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 618 615**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *A01P 5/00*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 618 650**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
AT 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
AL 02.11.2022
(51) *A24F 40/90*
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 618 652**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A41C 3/10*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 618 706**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 18/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 618 714**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
(51) *A61B 6/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022

CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 618 759**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61C 19/05***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 618 761**
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61F 2/02***
(84) HR 28.06.2023

(11) **3 618 772**
(84) SM 21.12.2022
LU 22.01.2023
FI 22.01.2023
EE 31.01.2023
GR 04.08.2023
(51) ***A61F 2/30***
(84) AL 21.12.2022
MC 21.12.2022
CY 22.01.2023
CZ 22.01.2023
HR 22.01.2023

(11) **3 618 773**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***A61F 2/30***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 618 829**
(84) HR 07.06.2023
(51) ***C07D 231/10***
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 618 875**
(84) IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***A61K 31/5377***
(84) HR 05.04.2023

(11) **3 618 899**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***A61M 5/24***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 618 929**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***C07F 9/6561***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 618 939**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B01D 27/10***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 618 983**
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B21D 17/04***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 619 013**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B26D 1/38***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 619 034**
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B31D 5/00***
(84) SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 619 037**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***B32B 7/02***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 619 076**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B60L 58/30***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 619 080**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***B60S 5/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 619 096**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***B62D 55/14***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 619 108**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B64C 1/26***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 619 114**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***B64D 11/06***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 619 123**
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B65D 5/60***
(84) ES 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 619 138**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***B65D 81/32***
(84) NO 26.01.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 619 141**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
(51) ***B65D 83/66***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 619 147**
(84) PT 18.09.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***B65G 47/61***
(84) NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 619 152**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***B65H 29/66***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 619 208**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C07D 471/04***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 619 232**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61K 31/47***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 619 254**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C08G 65/336***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 619 303**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C12N 9/02***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 619 313**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C12N 15/85***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 619 363**
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***E02D 5/02***
(84) FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 619 377**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
EE 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***E04H 4/14***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 619 390**
(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***E21B 31/16***
(84) FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 619 391**
(51) ***E21B 21/00***

(84) LT 07.12.2022
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(84) FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023

(11) **3 619 392**
(51) *E21B 23/04*
(84) LT 07.12.2022
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(84) FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023

(11) **3 619 398**
(51) *E21B 43/38*
(84) NL 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 619 403**
(51) *F01D 11/00*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 619 404**
(51) *F01D 17/14*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 619 419**
(51) *F02M 25/022*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 619 458**
(51) *F17D 1/04*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 619 479**
(51) *F24H 3/00*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 619 491**
(51) *F28F 3/12*
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 619 533**
(51) *G01N 33/50*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 619 542**
(51) *G01R 3/00*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 619 565**
(51) *G02B 6/44*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 619 585**
(51) *E04H 4/16*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 619 593**
(51) *G06F 3/01*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
LU 21.11.2022
GB 05.01.2023
BE 30.11.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 21.11.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 619 597**
(51) *G06F 3/0354*
(84) NL 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
PL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 619 617**
(51) *G06F 16/738*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 619 747**
(51) *H01L 31/167*
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 619 770**
(51) *H01Q 1/24*
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 619 813**
(51) *H03M 13/13*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 619 840**
(51) *H04B 17/345*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 619 841**
(51) *H04L 47/24*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 619 873**
(51) *H04L 5/00*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 619 882**
(51) *H04L 5/00*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 619 921**
(51) *H04S 7/00*
(84) LT 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022

SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 619 923**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
MC 02.11.2022
(51) ***H04W 4/02***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 619 926**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H04W 4/30***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 619 962**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***H04W 48/12***
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 619 964**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***H04W 48/14***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 619 976**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H04W 52/18***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 619 995**
(84) NL 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***H04W 72/04***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 619 999**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H04W 72/02***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 620 079**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***A47B 31/04***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 620 088**
(51) ***A47J 43/07***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 620 091**
(84) LT 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***A47K 13/12***
(84) FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 620 094**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A47L 9/28***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 620 112**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***A61B 6/03***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 620 145**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61G 1/017***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 620 190**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61M 1/14***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 620 196**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61M 16/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 620 201**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***A61M 25/10***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 620 202**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A61M 1/36***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 620 245**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B22F 3/105***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 620 250**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***B23D 59/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 620 263**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***B24B 23/04***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 620 294**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***B29C 65/18***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 620 307**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***B60C 1/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 620 321**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***B60L 3/00***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 620 340**
(84) FI 12.10.2022
LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***B61L 23/00***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 620 362**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B62K 19/40***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 620 377**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***B64D 11/06***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 620 384**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
(51) ***H02P 29/024***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022

LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 620 385**
(84) RS 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H02P 5/74***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023

(11) **3 620 403**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B65D 83/68***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 620 410**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B65G 35/06***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 620 446**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***C07C 41/50***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 620 459**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***C07F 9/53***
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 620 479**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***C08G 18/71***
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 620 483**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***C08J 5/18***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 23.01.2023
LI 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 620 546**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***C23C 4/02***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 620 553**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
(51) ***C23C 22/37***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 620 558**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***D01H 4/10***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 620 577**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***E01C 23/01***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 620 594**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) ***E04G 23/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 620 610**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***F01D 5/14***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 620 611**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***F01D 9/04***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 620 617**
(84) EE 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
LU 15.12.2022
BE 31.12.2022
LI 31.12.2022
SI 26.10.2022
(51) ***F01D 25/02***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.12.2022
IE 15.12.2022

(11) **3 620 621**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
(51) ***F01K 25/08***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 620 632**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***F02C 7/045***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 620 638**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***F02D 41/02***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 620 671**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***F16B 21/18***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 620 686**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***F16H 57/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 620 702**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***F16L 5/02***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 620 703**
(84) LT 16.11.2022
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***F16L 19/075***
(84) FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 620 714**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *F21S 43/239*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 620 719**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *F23R 3/28*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 620 773**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *G01N 1/36*
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 620 786**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G01N 27/70*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 620 792**
(84) LT 14.12.2022
LV 14.12.2022
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
(51) *G01N 33/50*
(84) FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
RO 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 620 800**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *G01R 27/18*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 620 803**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *G01R 31/327*
(84) AT 17.05.2023
NL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 620 818**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G01S 13/86*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 620 827**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G01T 1/202*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 620 862**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G03G 15/08*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 620 901**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 620 905**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 18.12.2022
CH 31.12.2022
IE 18.12.2022
SI 19.10.2022
(51) *G06F 3/06*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 620 909**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G06F 3/16*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 620 933**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 16/2453*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 620 943**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 620 944**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 21/57*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 620 948**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06Q 20/32*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 620 952**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06V 40/12*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 620 959**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *G06V 10/20*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 620 976**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06V 10/26*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 621 048**
(84) LT 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *G08B 21/02*
(84) FI 02.11.2022
AT 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 621 076**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *G11C 8/08*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 621 090**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H01F 7/18*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 621 094**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
LU 17.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
(51) *H01G 11/34*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022

MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 17.10.2022

(11) **3 621 095**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H01H 9/16***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 621 101**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***H01L 21/20***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 621 116**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H01L 29/78***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 621 120**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H01L 29/786***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 621 153**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***H01Q 1/38***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 621 174**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***B60L 53/20***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 621 188**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
(51) ***H02K 41/03***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 621 228**
(84) PL 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H04L 1/16***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 621 243**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04L 41/0806***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 621 251**
(84) PT 16.03.2023
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***H04L 45/00***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 621 263**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***H04L 27/34***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 621 273**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 621 288**
(84) PL 10.05.2023
ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***H04N 23/57***
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 621 292**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***H04N 5/232***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 621 296**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
(51) ***H04N 5/3745***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 621 300**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H04N 7/18***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 621 359**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 621 360**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***H04W 48/14***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
LU 25.01.2023
LI 31.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 621 361**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H04W 48/12***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 621 364**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***H04W 52/08***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 621 378**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
(51) ***H04W 72/04***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 621 407**
(84) LT 09.11.2022
(51) ***H04L 47/34***
(84) NO 09.02.2023

FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 23.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 621 410**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***H05B 6/10***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 621 414**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***H05H 1/24***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 621 416**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022
(51) ***H05K 3/02***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 18.02.2023

(11) **3 621 422**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***H05K 7/20***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 621 426**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A01G 31/06***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 621 464**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
(51) ***A24D 1/20***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 621 484**
(84) NL 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***A47B 88/95***
(84) PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 621 504**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***A47K 7/04***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 621 567**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***A61F 7/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 621 571**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***A61F 13/476***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 621 619**
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61K 31/497***
(84) HR 28.06.2023

(11) **3 621 677**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61M 5/20***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 621 697**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***A61Q 5/06***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 621 720**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***B01D 46/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 621 729**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) ***C07D 313/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 621 737**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***B01L 9/06***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 621 754**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B21J 15/32***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 621 758**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***B22F 3/105***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 621 783**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B29C 64/10***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 621 786**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***B29C 64/106***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 621 792**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B31D 5/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 621 808**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B29D 7/01***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 621 856**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B60S 1/56***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 621 864**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H04R 1/40***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 621 886**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
(51) ***B65C 9/18***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023

IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 621 895**
(51) *B65D 85/804*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 621 899**
(51) *B65G 1/04*
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 621 901**
(51) *B65G 17/06*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 621 989**
(51) *C07K 16/00*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 622 042**
(51) *C10M 139/00*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 622 052**
(51) *C12N 5/00*
(84) PT 07.08.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 622 058**
(51) *C12Q 1/58*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 622 114**
(51) *E01B 27/17*
(84) LT 26.10.2022
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
FI 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 622 130**
(51) *E04G 5/00*
(84) GR 20.07.2023
PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
PL 19.04.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 622 159**
(51) *E06B 9/44*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 622 167**
(51) *F02G 1/053*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 622 171**
(51) *F03B 13/14*
(84) NO 21.09.2023
RS 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 622 172**
(51) *F03D 1/02*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 622 183**
(51) *F15B 21/0427*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 622 208**
(51) *F16K 31/08*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 622 215**
(51) *F21V 3/00*
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 622 281**
(51) *G01N 27/406*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 622 300**
(51) *G01N 33/96*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 622 301**
(51) *G01N 35/02*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 622 338**
(51) *G02B 26/08*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 622 348**
(51) *G02F 1/1347*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 622 372**
(51) *G06F 3/03*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 622 383**
(51) *G06F 3/16*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 622 384**
(51) *G06F 3/16*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 622 429**
(51) *H04L 9/40*
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 622 459**
(51) *G06Q 10/10*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 622 472**
(51) *G06Q 50/06*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 622 498**
(51) *G09B 23/28*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 622 525**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G16B 20/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 622 547**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01H 39/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 622 549**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01H 39/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 622 564**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01L 33/54*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 622 584**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H01R 4/50*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 622 590**
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H01S 3/00*
(84) FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 622 594**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H01S 3/23*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 622 628**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H03M 13/11*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 622 638**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04J 3/06*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 622 659**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
(51) *H04L 7/027*
(84) NO 07.03.2023
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 622 666**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H04L 9/38*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 622 667**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H04L 12/18*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 622 674**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *H04L 12/40*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 622 680**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04L 45/302*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 622 688**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04W 12/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 622 693**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 67/12*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 622 697**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *G06F 8/654*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 622 726**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04Q 9/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 622 744**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H04W 48/18*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 622 745**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 76/15*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 622 748**
(84) PL 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 622 749**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 08.12.2022
CH 31.12.2022
IE 08.12.2022
SI 19.10.2022
(51) *H04W 36/14*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 622 762**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H04W 72/02*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 622 771**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 622 795**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *A01D 34/49*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 622 815**
(84) PT 07.08.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *C07K 16/00*
(84) PL 05.04.2023
IS 05.08.2023

(11) **3 622 822**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
LV 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) *A01N 63/30*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
EE 09.11.2022

AL 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 622 824** (51) ***A21C 9/04***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 622 828** (51) ***A23L 7/10***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 PT 16.03.2023
ES 16.11.2022 AT 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
IS 16.03.2023 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 622 849** (51) ***A45F 3/08***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 622 874** (51) ***A47L 9/22***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 AL 02.11.2022
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 622 875** (51) ***A47L 15/00***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 PL 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 622 876** (51) ***A47L 15/42***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022 SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 622 933** (51) ***A61G 7/00***
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 622 980** (51) ***A61M 60/113***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 622 988** (51) ***A61M 5/315***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 622 989** (51) ***A61M 11/04***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 623 007** (51) ***A61N 1/375***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 623 028** (51) ***B01D 3/32***
(84) AT 02.11.2022 (84) EE 02.11.2022
LT 02.11.2022 NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 AL 02.11.2022
LU 24.12.2022 SK 02.11.2022
BE 31.12.2022 IE 24.12.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 623 036** (51) ***B01D 53/94***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 623 083** (51) ***B23B 27/10***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 623 089** (51) ***B23C 5/22***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 623 098** (51) ***B23K 37/04***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
AL 02.11.2022 SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 623 118** (51) ***B25J 11/00***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 623 122** (51) ***B26D 3/26***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022 SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 623 145** (51) ***B30B 15/00***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 623 171** (51) ***B60C 1/00***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 623 175** (51) ***B60C 7/00***
(84) PL 19.04.2023 (84) NL 19.04.2023
PT 21.08.2023 ES 19.04.2023
AT 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 AL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 623 185** (51) ***B60H 1/00***

(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 623 187**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***B60H 1/34***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 623 207**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B60L 53/22***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 623 210**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***B60N 2/50***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 623 217**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B60P 1/56***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 623 230**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B60R 21/213***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 623 232**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B60R 25/09***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 623 275**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B63B 7/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 623 277**
(84) NL 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***B64C 1/10***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 623 290**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B64D 13/06***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 623 291**
(84) NO 28.09.2023
(51) ***B64D 13/06***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 623 292**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B64D 15/04***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 623 298**
(84) NL 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***B64D 45/02***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 623 299**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B64D 47/02***
(84) SE 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 623 303**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B65B 61/16***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 623 311**
(84) NL 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B65D 39/16***
(84) AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 623 317**
(84) EE 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***B65D 83/68***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 623 330**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B66B 1/24***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 623 334**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B66B 5/06***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 623 367**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
LU 25.02.2023
(51) ***C07D 401/14***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 623 399**
(84) NO 21.09.2023
(51) ***C08F 299/08***
(84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 623 450**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***C09K 11/85***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 623 490**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***C23C 2/00***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 623 514**
(84) NL 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***D06F 33/38***
(84) PT 21.08.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 623 518**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***D06F 33/46***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 623 519**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***D06F 33/72***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 623 544**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***E04F 15/02***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 623 554**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***E05D 3/06***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 623 586**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
(51) ***F04D 29/32***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023

HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 623 594**
(84) PL 26.04.2023
PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***F01N 3/04***
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 623 602**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***F02C 3/22***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 623 603**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***F02C 3/22***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 623 604**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***F02C 3/22***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 623 608**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***F02C 9/20***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 623 626**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***F04C 2/344***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 623 633**
(84) LT 02.11.2022
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
(51) ***F04D 1/06***
(84) FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 623 646**
(84) NL 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***F16B 5/02***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 623 659**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***F16H 37/04***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 623 669**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***F16J 15/34***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 623 686**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***F16P 1/02***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 623 688**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***F16P 3/08***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 623 701**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***F22G 1/16***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 623 708**
(84) PL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***F24F 1/46***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 623 717**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F24F 13/20***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 623 723**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F24T 10/15***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 623 755**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01B 3/04***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 623 765**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***G01D 3/036***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 623 776**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***G01G 23/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 623 788**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***G01M 5/00***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 623 801**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***G01N 21/95***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 623 806**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G01N 30/84***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 623 830**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G01R 33/02***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 623 857**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
(51) ***G02B 13/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022

SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 04.02.2023
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 623 875**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G04B 15/08*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 623 894**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G05D 1/02*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 623 937**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G06F 8/38*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 623 942**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *G06F 9/445*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 623 959**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 16/25*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 624 029**
(84) PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G06Q 10/08*
(84) NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 624 030**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
(51) *G06Q 10/08*
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 624 106**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G09G 3/3266*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 624 140**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H01B 7/282*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 624 142**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01B 7/42*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 624 153**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *H01H 1/42*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 624 194**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *H01L 27/32*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 624 201**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H01L 29/40*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 624 204**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H01L 31/0747*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 624 225**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *H01M 4/38*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 624 226**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *H01M 10/052*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 624 232**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H01H 33/76*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 624 300**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H01R 11/30*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 624 302**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H02J 9/06*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 624 304**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H02J 9/06*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 624 316**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *H02K 33/12*
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 624 339**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H03K 17/082*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 624 345**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H03M 1/10*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 624 349**
(84) ES 14.06.2023
(51) *H03M 13/45*
(84) NO 14.09.2023

SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 624 382**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 624 392**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 624 401**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H04L 43/04*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 624 407**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H04L 45/02*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 624 408**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H04L 41/5051*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 624 429**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H04L 45/586*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 624 468**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H04R 31/00*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 624 479**
(51) *H04B 7/185*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 624 499**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04W 48/18*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 624 525**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *H04W 72/04*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 624 552**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *H04M 1/72412*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 624 556**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H05B 6/12*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 624 575**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H04L 9/40*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 624 628**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *A43B 13/20*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 624 646**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *A47F 1/12*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 624 663**
(84) DK 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
(51) *D06F 33/30*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 624 664**
(84) DK 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *A47L 15/00*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023

(11) **3 624 695**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *A61B 6/04*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 624 718**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *A61B 18/14*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 624 725**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *A61C 5/42*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 624 745**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *A61F 13/49*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 624 747**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A61F 13/513*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 624 868**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *A61M 60/824*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 624 978**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B24B 49/12*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 624 985**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *B23K 26/00*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 624 988**
(84) PT 18.09.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *B23Q 1/01*
(84) NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 625 039**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B29C 70/46*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 625 080**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *B60L 13/00*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 625 117**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B63B 1/22*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 625 167**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B82Y 30/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 625 174**
(84) LT 16.11.2022
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *C01F 7/02*
(84) FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 625 191**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *C04B 30/02*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 625 264**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C07K 16/32*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 625 281**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *C08G 59/18*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 625 298**
(84) PT 04.09.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *C09D 163/00*
(84) AT 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 625 304**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *C09K 5/04*
(84) PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 625 312**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *C10G 45/00*
(84) LT 19.10.2022
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022

(11) **3 625 330**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *C12N 5/07*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 625 345**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *C12N 15/113*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 625 353**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *C12Q 1/6806*
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 625 371**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *C12Q 1/6895*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 625 384**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *D02G 3/32*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 625 402**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *E04B 1/94*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 625 431**
(84) LT 07.12.2022
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *E21B 43/00*
(84) FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 625 459**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *F04C 18/02*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 625 473**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *F16D 51/20*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 625 474**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F16D 65/02*
(84) ES 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 625 486**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *F16J 15/34*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 625 496**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
(51) *F17C 1/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022

SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 625 498**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 625 512**
(84) LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 625 516**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 625 521**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 625 536**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 625 541**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 625 543**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(51) ***F17C 7/04***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(51) ***F41A 1/08***
(84) RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022

(51) ***G02B 21/34***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(51) ***G01D 4/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(51) ***G01N 1/10***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(51) ***G01N 1/31***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(51) ***G01N 15/06***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 625 544**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 625 565**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 625 568**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 625 569**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 625 578**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 625 580**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 625 633**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 625 657**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022

(51) ***G01B 21/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(51) ***G01N 33/574***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(51) ***G01N 35/02***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(51) ***G01N 35/02***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(51) ***G01R 15/06***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(51) ***G01R 33/00***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(51) ***G05D 1/02***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(51) ***G06F 3/044***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 625 722**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 625 748**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 625 792**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 625 801**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 625 809**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 625 850**
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023

(11) **3 625 852**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 625 876**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 625 878**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 625 916**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(51) ***G06K 1/12***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(51) ***G06Q 30/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***G10L 15/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(51) ***G11C 7/10***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(51) ***H01F 7/18***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***H01Q 1/32***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***H01Q 9/04***
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(51) ***H02K 3/487***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(51) ***H02K 5/04***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 625 923**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 625 926**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *H04L 9/08*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 625 935**
(84) GR 20.07.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04L 9/32*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 625 953**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04L 67/12*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 625 954**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04W 4/021*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 625 966**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H04N 13/194*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 625 975**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *H04S 3/02*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 625 984**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04W 8/24*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 626 008**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H04W 72/12*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 626 010**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *H04W 72/04*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 626 013**
(84) LT 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H04W 72/04*
(84) NO 28.02.2023
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 626 024**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04W 24/10*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 626 029**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61N 5/06*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 626 030**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *H05B 47/155*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 626 089**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H05B 3/26*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 626 103**
(84) RS 07.06.2023
(51) *A45C 11/18*

(11) **3 626 145**
(84) PT 02.03.2023
LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
(51) *A47L 9/16*
(84) AT 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 626 178**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *A61B 17/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 626 189**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A61B 17/70*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 626 234**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61K 9/70*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 626 244**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61K 31/506*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 626 300**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61M 37/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 626 340**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B01J 31/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 626 362**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *B21J 15/02*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 626 366**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *B22D 11/115*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 626 369**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B22F 3/105*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 626 388**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B23P 15/02*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 626 393**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
(51) *B24B 23/02*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023

PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 626 394**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B24B 45/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 626 409**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***B25J 9/16***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 626 427**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B29C 53/82***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 626 431**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B29C 64/124***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 626 459**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B41J 2/14***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 626 478**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B44C 1/24***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 626 533**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B60Q 1/068***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 626 551**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B60S 3/04***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 626 557**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***B60T 13/66***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 626 558**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B60T 13/66***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 626 559**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B60T 13/66***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 626 560**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B60T 13/66***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 626 562**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B60T 13/68***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 626 565**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B60T 17/22***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 626 570**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***B60W 30/165***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 626 595**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B63C 11/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 626 606**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B64C 3/56***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 626 614**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B64D 9/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 626 618**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B64D 11/06***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 626 630**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B64D 47/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 626 642**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B65D 5/02***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 626 654**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B65G 47/82***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 626 656**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B65H 23/02***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 626 663**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B66B 1/24***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 626 666**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B66B 1/34***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 626 694**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
(51) ***C04B 41/50***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023

NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 626 751**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *H01L 23/10*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 626 754**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *C08F 279/04*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 626 789**
(84) PL 26.04.2023
PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *C09D 11/101*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 626 797**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *C09K 3/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 626 817**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
(51) *C12N 5/0783*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 626 850**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *C23C 4/073*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 626 889**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *E02D 29/063*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 626 912**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
(51) *E04H 4/16*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 626 928**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
(51) *E21B 4/00*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 626 931**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *E21D 9/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 626 964**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *F03D 13/40*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 626 972**
(84) PL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F04D 25/08*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 627 011**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *F16J 15/34*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 627 020**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *F16K 31/56*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 627 026**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F16L 11/08*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 627 028**
(84) LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *F16L 19/00*
(84) PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 627 032**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
MC 02.11.2022
(51) *F16N 39/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 627 058**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *F24D 3/10*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 627 059**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F24D 19/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 627 093**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G01B 9/02091*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 627 099**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *G01B 21/04*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 627 125**
(84) LT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *G01L 5/24*
(84) LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 627 133**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G01M 11/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 627 141**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G01N 21/55*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 627 143**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) *G01N 21/88*
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 627 162**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01R 31/26*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 627 167**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G01R 31/36*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 627 168**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *G01R 31/36*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 03.11.2022
IE 03.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 627 169**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01R 31/3828*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 627 176**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G01S 7/481*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 627 197**
(84) NL 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G02B 6/036*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 627 200**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G02B 6/42*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 627 203**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G02B 7/00*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 627 209**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 627 210**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G02B 27/01*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 627 217**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *G03B 11/04*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 627 221**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G03B 21/14*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 627 229**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G03G 15/08*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 627 247**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 627 257**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
(51) *G05B 19/418*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 627 260**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G05B 19/418*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 627 272**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G05D 1/08*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 627 275**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G01K 7/01*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 627 279**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 627 295**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 627 313**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06F 8/38*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 627 316**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *G06F 9/38*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 627 330**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
(51) *G06F 13/24*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

RS 26.04.2023

(11) **3 627 355** (51) *G06F 16/901*
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 627 395** (51) *G06K 19/07*
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 627 401** (51) *G06N 3/08*
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 627 435** (51) *G06Q 50/34*
(84) PT 07.08.2023 (84) ES 05.04.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 627 437** (51) *G06T 1/20*
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 627 485** (51) *G09G 3/3233*
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 627 487** (51) *G09G 3/36*
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 627 491** (51) *G10D 1/02*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 627 500** (51) *G10L 15/20*
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 627 519** (51) *G21F 9/00*
(84) PT 18.09.2023 (84) AT 17.05.2023
NO 17.08.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 627 529** (51) *H01H 47/32*
(84) NO 21.09.2023 (84) GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 RS 21.06.2023

(11) **3 627 567** (51) *H01L 31/107*
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 627 583** (51) *H01M 50/119*
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 627 586** (51) *H01M 50/426*
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
NL 28.09.2022 DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 627 604** (51) *H01M 8/1053*
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 627 613** (51) *H01M 10/42*
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 627 623** (51) *H01Q 21/29*
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 627 635** (51) *H01R 24/54*
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
AL 02.11.2022 SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 627 678** (51) *H02M 1/32*
(84) PT 28.08.2023 (84) AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 627 685** (51) *H02M 7/48*
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
PT 20.02.2023 ES 19.10.2022
AT 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
PL 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022 SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 627 703** (51) *H03K 17/14*
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 627 757** (51) *H04L 9/08*
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 MC 02.11.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 28.02.2023 SI 02.11.2022

(11) **3 627 782** (51) *H04L 49/253*
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 627 807** (51) *H04M 1/72409*
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 627 823**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H04N 23/68*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 627 829**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H04N 5/353*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 627 854**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04R 25/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 627 855**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *H04R 25/00*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 627 873**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H04W 16/10*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 627 874**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H04W 16/28*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 627 879**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
EE 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 05.02.2023
(51) *H04W 24/08*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 627 887**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04W 28/16*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 627 895**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *H04W 36/02*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 627 915**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H04W 56/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 627 927**
(84) AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 627 952**
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 627 966**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H05B 6/48*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 627 977**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H05H 1/48*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 627 980**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H05K 5/06*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 627 982**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *H05K 7/14*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 627 990**
(84) NO 07.09.2023
(51) *A47B 77/18*
(84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 627 996**
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *A61F 2/12*
(84) FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 628 007**
(84) PL 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *C07D 471/16*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 628 031**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B25J 9/16*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 628 059**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *C12Q 1/70*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 628 063**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *F16B 5/10*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 628 101**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G16H 50/20*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 628 105**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H01Q 21/24*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 628 106**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01S 3/02*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 628 122**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
(51) *H04N 5/268*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022

EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 13.02.2023
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 628 130**
(84) SE 05.04.2023
NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 628 140**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A01D 46/28*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 628 141**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A01D 46/28*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 628 161**
(84) NO 05.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *A01N 63/00*
(84) IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 628 167**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *A23G 3/34*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022

(11) **3 628 180**
(84) PL 26.04.2023
PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *A41F 1/00*
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 628 206**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 628 227**
(84) AL 05.04.2023
NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *A61B 6/00*
(84) PL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 628 248**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *A61B 17/42*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 628 282**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *A61F 9/009*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 628 294**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
HR 31.05.2023
(51) *A61G 3/06*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 628 296**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A61G 7/015*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 628 339**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61L 2/28*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 628 345**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *A61M 5/14*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 628 350**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *A61M 5/31*
(84) NO 28.12.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 628 363**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *A61M 25/06*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 628 392**
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *B01D 53/14*
(84) ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 628 411**
(51) *B07B 1/15*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 628 414**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *B22C 9/10*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 628 423**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B22F 3/22*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 628 451**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B25J 9/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 628 463**
(84) PL 19.04.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B29C 43/34*
(84) PT 21.08.2023
SE 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 628 470**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B29C 57/04*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 628 472**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *B29C 70/22*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 628 494**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *B41J 2/165*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 628 507**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B60B 3/16*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 628 557**
(84) PL 10.05.2023
(51) *B60T 13/74*
(84) PT 11.09.2023

ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 628 568**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
MC 12.10.2022
(51) ***B62D 7/14***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 628 570**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B62D 15/02***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 628 571**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***B62D 21/20***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 628 576**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B62M 6/45***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 628 589**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***B64C 21/02***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 628 612**
(84) GR 29.09.2023
(51) ***B65G 67/20***
(84) RS 28.06.2023

(11) **3 628 620**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B66B 1/34***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 628 621**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***B66B 1/46***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 628 636**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***B66D 5/02***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 628 665**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
MC 02.11.2022
(51) ***C07D 239/42***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 628 670**
(84) LT 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***C07D 405/12***
(84) LV 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 628 732**
(84) PT 04.09.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***C12N 15/10***
(84) PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 628 747**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
IE 05.12.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 05.12.2022
CH 31.12.2022
GB 05.01.2023
SI 05.10.2022
(51) ***C12Q 1/68***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
BE 31.12.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
DE 01.07.2023

(11) **3 628 781**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***E02D 5/80***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 628 787**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E04B 1/348***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 628 788**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***E04B 1/66***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 628 810**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***E06B 9/322***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 628 814**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***E21B 37/00***
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 628 826**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F01D 17/16***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 628 837**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F01N 13/10***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 628 843**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***F02C 7/12***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 628 863**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***F03D 80/30***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 628 877**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
(51) ***F16B 37/04***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 628 879**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***F16C 27/04***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 628 882**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***F16C 33/66***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 628 929**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F24C 3/12***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 628 935**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F24D 19/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 628 951**
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F25J 3/06*
(84) HR 28.06.2023

(11) **3 628 967**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G01C 15/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 628 975**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *G01C 21/36*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 628 977**
(84) AT 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G01C 23/00*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 628 980**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G01D 5/244*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 628 987**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *G01G 19/08*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 628 991**
(84) AL 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G01L 19/00*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 629 001**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
(51) *G01N 3/12*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G01N 30/54*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 629 016**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 629 039**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G01R 31/327*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 629 042**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G01R 31/52*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 629 084**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G03F 1/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 629 102**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G04B 19/247*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 629 115**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G05B 19/05*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 629 134**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 629 145**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G06F 3/16*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 629 181**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.01.2023
SK 05.10.2022
(51) *G06F 11/30*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.01.2023
AL 05.10.2022
LU 24.01.2023
BE 31.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 629 222**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06K 7/10*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 629 224**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06K 7/10*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 629 225**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *G06K 7/14*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 30.12.2022
CH 31.12.2022
IE 30.12.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 629 227**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *H04M 1/02*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 629 304**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G07C 3/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 629 320**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G09G 3/3208*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 629 323**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 629 346**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
(51) *H01F 7/18*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

RS 21.06.2023

(11) **3 629 350**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***H01H 1/38***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 629 353**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***H01H 25/04***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 629 357**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H01H 50/04***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 629 358**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***H01H 50/04***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 629 386**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H01L 33/50***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 629 412**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***C01B 17/22***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 629 417**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
(51) ***H01Q 1/24***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 629 428**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H01R 13/6473***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 629 430**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***H01T 1/14***
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 629 457**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***H02M 1/12***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 629 477**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H03K 17/94***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 629 495**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H04B 7/26***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 629 498**
(84) PL 31.05.2023
AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04B 17/15***
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 629 499**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***H04J 3/06***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
PL 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 629 503**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
(51) ***H04L 1/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
BE 30.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***H04L 12/40***
(84) NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 629 524**
(84) PT 07.08.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04R 1/08***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 629 591**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 30.09.2022
IE 30.09.2022
CH 30.09.2022
BE 30.09.2022
(51) ***H04W 28/02***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 629 619**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 629 626**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 629 646**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***H04W 72/04***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 629 648**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***H04W 72/04***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 629 657**
(84) ES 07.06.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) NO 07.09.2023

SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 629 669**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H04W 76/10***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 629 672**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04W 76/28***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 629 754**
(84) GR 11.08.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
HR 10.05.2023
(51) ***A23K 10/10***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 629 792**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***A41D 13/01***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 629 813**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***A43B 13/12***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 629 888**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 629 940**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***A61B 10/00***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 629 954**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***A61B 17/32***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 629 983**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61B 46/10***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 629 995**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
(51) ***A61C 7/08***
(84) NO 26.01.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 630 015**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A61F 2/30***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 630 016**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***A61F 2/30***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 630 018**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***A61F 2/38***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 630 038**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***A61G 13/00***
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 630 045**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***A61K 6/17***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 630 137**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***A61K 35/74***
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 630 143**
(84) RS 07.06.2023
(51) ***A61K 35/761***

(11) **3 630 224**
(51) ***A61M 5/142***
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 630 248**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***A61M 16/06***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 630 249**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61M 16/06***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 630 255**
(84) DK 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***A61M 25/02***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023

(11) **3 630 278**
(84) PL 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A61N 1/378***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 630 284**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 630 317**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A63F 13/285***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 630 322**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A63G 31/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 630 364**
(51) ***B05B 7/14***

(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(84) ES 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 630 366**
(51) ***B05B 1/18***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 630 367**
(51) ***B05B 1/28***
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 630 372**
(51) ***G05D 11/13***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 630 445**
(51) ***B29C 48/09***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 630 466**
(51) ***B29C 70/42***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 630 467**
(51) ***B29C 70/52***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 630 496**
(51) ***B41M 5/333***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
(84) LT 26.10.2022
SE 26.10.2022
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 630 543**
(51) ***B60Q 1/32***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 630 562**
(51) ***B60T 8/40***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 630 608**
(51) ***B64C 39/02***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 630 615**
(51) ***B65B 7/00***
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 630 632**
(51) ***B65D 6/24***
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 630 649**
(51) ***B29C 65/00***
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 630 650**
(51) ***B65D 83/32***
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 630 655**
(51) ***B65G 1/137***
(84) FI 05.10.2022
NO 05.01.2023
(84) LT 05.10.2022
SE 05.10.2022
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 630 686**
(51) ***C02F 3/30***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 630 748**
(51) ***C07D 403/04***
(84) GR 20.07.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
HR 19.04.2023
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 630 755**
(51) ***C07D 417/14***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 630 774**
(51) ***C07D 487/04***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 630 775**
(51) ***C07D 471/04***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 630 776**
(51) ***C07D 493/04***
(84) PL 17.05.2023
ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 630 790**
(51) ***C07H 21/04***
(84) PT 11.09.2023
(84) ES 10.05.2023

AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 630 798**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *C12P 13/04*
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 630 863**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *C08G 18/75*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 630 900**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *C09D 163/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 630 906**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *C09J 153/02*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 630 910**
(84) LT 16.11.2022
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *C09K 8/42*
(84) FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 630 918**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *C09K 11/02*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 630 920**
(84) DK 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
(51) *C09K 11/02*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 630 922**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *C09K 19/30*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 630 924**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *C10G 11/18*
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 630 942**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *A61K 35/744*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 630 969**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C12N 9/64*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 630 988**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *A61K 9/127*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 631 031**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *C22C 38/48*
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 631 090**
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *E01B 27/16*
(84) HR 21.06.2023

(11) **3 631 093**
(84) LT 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
AL 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *E01F 7/04*
(84) FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
RO 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 631 127**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *E05B 39/04*
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 631 141**
(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *E21B 17/02*
(84) FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 631 159**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E21B 43/013*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 631 165**
(84) NL 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *E21B 49/00*
(84) LT 19.10.2022
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 631 213**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *F16B 2/24*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 631 279**
(84) GR 20.07.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
HR 19.04.2023
(51) *F16N 7/00*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 631 293**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *F22B 21/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 631 302**
(84) NL 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *F24C 15/20*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 631 329**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *F27B 1/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 631 353**
(84) PL 31.05.2023
AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01B 7/14*
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 631 371**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G01D 5/14*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 631 378**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *G01F 1/84*
(84) ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 631 379**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *G01F 1/84*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 631 400**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
(51) *G01M 11/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 631 429**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G01N 27/30*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 631 450**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G01N 33/569*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 631 455**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01N 33/58*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 631 474**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01R 1/24*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 631 478**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G01R 29/08*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 631 481**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G01R 31/11*
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 631 487**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G01R 33/06*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 631 514**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01S 19/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 631 563**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *G02B 27/01*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 631 573**
(84) PL 17.05.2023
ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G02F 1/13357*
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 631 621**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G06F 9/30*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 631 624**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 15/80*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 631 653**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H04N 1/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 631 712**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06Q 10/101*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 631 744**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06Q 50/04*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 631 750**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
(51) *G06T 3/40*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022

SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 631 820** (51) ***H01F 27/04***
(84) PT 25.09.2023 ES 24.05.2023
NO 24.08.2023 SE 24.05.2023
NL 24.05.2023 PL 24.05.2023
GR 25.08.2023 IS 24.09.2023
HR 24.05.2023 RS 24.05.2023

(11) **3 631 827** (51) ***H01H 3/60***
(84) LT 14.12.2022 NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 LV 14.12.2022
GR 15.03.2023 HR 14.12.2022
RS 14.12.2022 NL 14.12.2022
SM 14.12.2022 ES 14.12.2022
EE 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 631 829** (51) ***H01H 9/32***
(84) NL 19.10.2022 LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 631 864** (51) ***H01L 31/0352***
(84) NL 05.04.2023 PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 AL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 631 891** (51) ***H01P 1/161***
(84) NO 21.09.2023 SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 631 907** (51) ***H01R 13/506***
(84) NL 12.10.2022 LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 DK 12.10.2022
FI 12.10.2022 SE 12.10.2022
PT 13.02.2023 ES 12.10.2022
AT 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 AL 12.10.2022
SM 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 631 922** (51) ***H02B 1/056***
(84) PT 04.09.2023 ES 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
NL 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 631 966** (51) ***H02M 7/00***
(84) NL 09.11.2022 LT 09.11.2022
NO 09.02.2023 FI 09.11.2022
SE 09.11.2022 PT 09.03.2023
ES 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 SK 09.11.2022
MC 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 631 969** (51) ***H02N 11/00***
(84) LT 09.11.2022 NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 631 977** (51) ***H03F 1/02***
(84) NO 28.09.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 632 015** (51) ***H04L 1/00***
(84) PT 04.09.2023 ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 632 020** (51) ***H04L 1/00***
(84) NL 05.04.2023 PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 632 028** (51) ***H04B 7/06***
(84) NO 28.09.2023 SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 632 063** (51) ***H04L 51/04***
(84) LT 23.11.2022 NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 632 066** (51) ***H04L 12/40***
(84) LT 02.11.2022 NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
AL 02.11.2022 SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 632 069** (51) ***H04L 27/26***
(84) FI 28.09.2022 NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022 AT 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 632 094** (51) ***H04N 5/225***
(84) NO 28.09.2023 SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 632 146** (51) ***H04W 12/06***
(84) NO 28.09.2023 SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 632 148** (51) ***H04W 16/14***
(84) NL 12.04.2023 PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 AL 12.04.2023
PL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 632 154** (51) ***H04W 28/08***
(84) NO 26.07.2023 NL 26.04.2023
PT 28.08.2023 AT 26.04.2023
SE 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 632 172** (51) ***H04W 72/12***
(84) ES 14.06.2023 NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 632 226** (51) ***A24C 5/01***
(84) LT 07.12.2022 NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
RS 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 632 244** (51) ***A24F 47/00***
(84) PT 14.08.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 632 269** (51) ***A47G 19/22***
(84) NL 05.04.2023 PT 07.08.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 AL 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 632 280** (51) ***A47K 10/16***
(84) PT 11.09.2023 AT 10.05.2023
NO 10.08.2023 PL 10.05.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 632 284** (51) ***A47L 9/32***
(84) NL 19.10.2022 LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 HR 19.10.2022
PL 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022 SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 632 285** (51) ***A47L 11/40***
(84) PT 07.08.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023

(11) **3 632 287**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *A47L 15/42*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 632 301**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *A61B 5/0205*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 632 309**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *A61B 5/145*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 632 312**
(84) PL 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A61B 5/15*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 632 341**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 31.01.2023
(51) *A61B 17/04*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 26.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 632 347**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *A61B 17/115*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 632 353**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *A61B 17/221*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 632 368**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *A61C 8/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 632 383**
(84) DK 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
(51) *A61F 5/44*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 632 384**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 31.12.2022
IE 31.12.2022
(51) *A61F 9/007*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 632 386**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *A61F 13/15*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 632 442**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *A61K 31/519*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 632 443**
(84) HR 07.06.2023
(51) *A61K 31/40*
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 632 456**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 07.02.2023
(51) *A61K 36/45*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 632 478**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *A61L 24/04*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 632 491**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
(51) *A61M 16/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 632 502**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *A61M 39/26*
(84) GR 29.09.2023

(11) **3 632 504**
(84) NL 30.11.2022
LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *A61N 1/05*
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 632 508**
(84) GR 20.07.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
HR 19.04.2023
(51) *A61N 5/10*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 632 528**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *B01F 33/501*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 632 598**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *B23B 31/177*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 632 617**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B24C 3/06*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 632 642**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *B29C 70/50*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 632 689**
(51) *B41J 2/18*

(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 632 696**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 632 715**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 632 726**
(84) PL 26.04.2023
PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 632 737**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 632 743**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 632 745**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 632 749**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 632 759**
(84) NL 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 632 766**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 632 798**
(84) LT 07.12.2022

(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(51) ***B41C 1/10***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(51) ***B60G 3/20***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B60H 1/34***
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(51) ***B60N 2/02***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(51) ***B60P 1/54***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***B60R 1/00***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(51) ***B60R 13/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***B60T 17/22***
(84) PT 14.08.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(51) ***B61F 1/06***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
BE 31.12.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 25.12.2022
CH 31.12.2022
IE 25.12.2022

(51) ***B64D 11/00***
(84) NO 07.03.2023

FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 632 809**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 632 813**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 632 829**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 632 840**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 632 883**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 632 889**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 632 938**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 632 940**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022

SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(51) ***B65D 25/16***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(51) ***B65D 77/06***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(51) ***B66B 1/34***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(51) ***B82Y 10/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(51) ***C07C 17/23***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(51) ***C07C 45/50***
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(51) ***C08F 212/08***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(51) ***C08F 220/14***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022

PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.12.2022
IE 14.12.2022

LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 14.12.2022
BE 31.12.2022
LI 31.12.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 632 955**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(51) ***C08G 64/06***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 632 964**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 03.10.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
GB 28.12.2022
SI 28.09.2022

(51) ***C08J 3/24***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
IE 03.10.2022

(11) **3 633 006**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(51) ***C09K 3/14***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 633 040**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***C12N 15/86***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 633 045**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(51) ***C12Q 1/6841***
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 633 048**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(51) ***C12Q 1/6827***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 633 061**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(51) ***C22C 38/04***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 633 074**
(84) EE 05.10.2022
LT 05.10.2022
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022

(51) ***C25C 7/02***
(84) NL 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022

LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
MC 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 633 084**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *D01G 19/10*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 633 086**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *D01G 23/08*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 633 099**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *D06M 15/55*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 633 131**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *E06B 5/16*
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 633 160**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *F02C 6/14*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 633 165**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *F02C 7/36*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 633 169**
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
(51) *F02D 41/00*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 31.12.2022
GB 12.01.2023
SI 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
LU 23.12.2022
BE 31.12.2022
LI 31.12.2022
IE 23.12.2022

(11) **3 633 172**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *F02K 1/64*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 633 174**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *F02K 1/72*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 633 218**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *F16C 23/04*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 633 219**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *F16C 33/10*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 633 227**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *F16F 1/26*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 633 241**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *F16H 57/08*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 633 292**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *F25D 21/08*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 633 294**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *F25D 23/04*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 633 295**
(84) NL 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *F25D 23/08*
(84) PT 21.08.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 633 307**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F28F 9/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 633 399**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G01R 33/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 633 424**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B29C 48/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 633 470**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04W 4/80*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 633 484**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G05D 3/12*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 633 571**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
(51) *G06Q 20/32*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023

PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 633 658** (51) ***H01L 25/075***
(84) EE 05.10.2022
NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 26.02.2023
AL 05.10.2022
LT 05.10.2022
DK 05.10.2022
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
CZ 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 633 695** (51) ***H01B 12/14***
(84) AT 23.11.2022
LT 23.11.2022
DK 23.11.2022
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 633 708** (51) ***H01H 85/05***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 633 710** (51) ***H01J 49/04***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 633 711** (51) ***H01L 21/02***
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 633 746** (51) ***H01L 51/52***
(84) RS 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 633 753** (51) ***H01L 51/56***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 19.12.2022
CH 31.12.2022
GB 05.01.2023
BE 31.12.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 633 758** (51) ***H01M 50/10***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 633 764** (51) ***H01M 50/505***
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 633 783** (51) ***H01M 10/42***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 633 803** (51) ***H01S 3/113***
(84) DK 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 633 842** (51) ***H02M 7/00***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 633 860** (51) ***H03M 13/25***
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 633 876** (51) ***H04B 7/185***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 633 892** (51) ***H04L 1/00***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 633 896** (51) ***H04L 1/16***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
EE 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 633 910** (51) ***H04L 5/00***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 633 915** (51) ***H04L 9/32***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 633 947** (51) ***H04L 9/40***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 633 958** (51) ***H04L 67/12***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
MC 12.10.2022
SI 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
LU 19.02.2023

(11) **3 633 961** (51) ***H04M 1/02***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 633 972** (51) ***H04N 5/232***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023

NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 633 975** (51) ***H04N 5/243***
(84) PT 11.09.2023 (84) AT 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 633 976** (51) ***H04N 5/32***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 634 007** (51) ***H04M 1/60***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 634 015** (51) ***H04W 4/00***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 634 033** (51) ***H04W 28/26***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 634 035** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 24.05.2023 (84) NO 24.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 634 052** (51) ***H04L 1/18***
(84) LT 12.10.2022 (84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 634 055** (51) ***H04W 72/04***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 ES 26.10.2022
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 634 071** (51) ***H04W 74/00***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 MC 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 634 094** (51) ***H05K 7/14***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 MC 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 634 097** (51) ***H05K 9/00***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
PT 27.02.2023 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 634 103** (51) ***A01B 69/00***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 634 104** (51) ***A01B 69/00***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 634 195** (51) ***A47L 9/24***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023 SE 24.05.2023
NL 24.05.2023 PL 24.05.2023
GR 25.08.2023 IS 24.09.2023
HR 24.05.2023 RS 24.05.2023

(11) **3 634 309** (51) ***A61F 2/16***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 634 321** (51) ***A61F 2/66***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 PT 09.03.2023
ES 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 634 331** (51) ***A61M 1/00***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 634 334** (51) ***A61F 13/00***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 634 335** (51) ***A61F 13/00***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 634 337** (51) ***A61F 13/00***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 634 396** (51) ***A61K 31/198***
(84) LT 26.10.2022 (84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022 SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 634 491** (51) ***A61K 47/36***
(84) SE 05.04.2023 (84) PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 PT 07.08.2023
NO 05.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 634 504** (51) ***A01M 1/20***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 634 519** (51) ***A61M 1/00***

(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 634 528**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61M 37/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 634 555**
(84) PL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61M 16/00***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 634 571**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***A61N 1/375***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 634 594**
(84) LT 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***A63G 9/00***
(84) FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 634 595**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A63G 31/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 634 647**
(84) PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B05C 3/10***
(84) NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 634 653**
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B07B 1/46***
(84) HR 28.06.2023

(11) **3 634 657**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***B08B 9/20***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 634 659**
(84) PL 03.05.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B21B 27/10***
(84) PT 04.09.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 634 684**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***B23K 9/10***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 634 710**
(51) ***B29C 45/00***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 634 718**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***B29C 64/10***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 634 756**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B33Y 30/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 634 789**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B60G 21/055***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 634 829**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***B61L 15/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 634 855**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***B64D 15/12***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 634 893**
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B65G 47/08***
(84) AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 634 894**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***B65G 47/91***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 634 904**
(84) LT 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
(51) ***B66F 9/12***
(84) NO 07.03.2023
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
EE 07.12.2022
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 634 933**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***C07C 51/09***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 634 962**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***C07D 471/04***
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 634 969**
(84) EE 05.10.2022
NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***C07F 7/12***
(84) AL 05.10.2022
LT 05.10.2022
DK 05.10.2022
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 635 020**
(84) LT 07.12.2022
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***C08F 120/54***
(84) FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 635 024**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***C08G 18/58***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 635 038**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***C08J 3/24***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 635 047**
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***C09J 123/14***
(84) AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 635 053**
(84) LT 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
AL 26.10.2022
(51) *C08L 23/22*
(84) NO 26.01.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 635 064**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *C09D 163/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 635 069**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C09K 11/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 635 140**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *C12Q 1/6893*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 635 146**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *C22C 21/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 635 162**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *D04H 1/4334*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 635 200**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *E04H 12/08*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 635 227**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *F01P 3/20*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 635 229**
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
(51) *F02C 7/045*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 635 264**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *F16B 2/12*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
AL 12.10.2022

(11) **3 635 346**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *G01F 1/684*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 635 353**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G01J 5/10*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 635 360**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *G01M 17/007*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 635 383**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G01N 29/032*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 635 423**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G01R 31/42*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 635 444**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01V 1/16*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 635 493**
(51) *G05B 17/02*
(84) DK 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023

(11) **3 635 509**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G06F 1/16*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 635 559**
(84) LT 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G06F 11/22*
(84) NO 16.02.2023
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 635 561**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 11/36*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 635 563**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *G06F 11/36*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 635 573**
(84) NL 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G06F 16/00*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 635 582**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
(51) *G06F 16/174*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022

RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 635 627**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 635 652**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *G06Q 10/08*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 635 685**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G06F 3/01*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 635 718**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G10L 21/0272*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 635 767**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H01J 37/34*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 635 834**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *H02J 1/06*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 635 835**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H02J 3/16*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 635 870**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H03M 13/13*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 635 893**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 635 896**
(84) LT 30.11.2022
DK 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *H04L 1/18*
(84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 635 912**
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 21/74*
(84) HR 28.06.2023

(11) **3 635 940**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04W 12/06*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 635 945**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04N 1/44*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 635 947**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04N 5/247*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 635 958**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H04N 19/597*
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 635 975**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H04S 7/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 635 983**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04W 8/18*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 635 984**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04W 4/50*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 635 996**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
(51) *H04W 36/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 636 005**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *H04W 36/16*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 636 009**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04W 52/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 636 055**
(84) LT 30.11.2022
DK 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H05K 1/02*
(84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 636 075**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *A01M 7/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023

(11) **3 636 077**
(84) AT 16.11.2022
LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
LU 13.01.2023
(51) *A23K 20/163*
(84) EE 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
BE 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 636 086**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *A24F 40/40*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
LU 28.01.2023
LI 31.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 636 102**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
(51) *A45D 34/04*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023

ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 636 121**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***A47J 43/07***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 636 126**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***A47L 9/12***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 636 144**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 5/021***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 636 149**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 5/06***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 636 150**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 5/08***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 636 155**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 5/15***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 636 183**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
(51) ***A61B 17/34***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 636 195**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61B 34/20***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 636 206**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61C 7/08***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 636 233**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61F 13/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 636 265**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
(51) ***A61K 31/455***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 636 276**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A61K 38/39***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 636 299**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61M 5/158***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 636 318**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 636 359**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***B08B 9/043***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 636 369**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B22F 5/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 636 380**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***B23K 35/22***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 636 383**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***B23Q 1/01***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 636 392**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B25J 9/14***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 636 393**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 636 396**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***B25J 13/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 636 400**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B25J 19/06***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 636 413**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B29C 49/48***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 636 428**
(84) RS 07.06.2023
(51) ***B32B 5/18***

(11) **3 636 441**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B41J 2/18***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 636 457**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B60C 11/03***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 636 464**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***B60G 11/46***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 636 490**
(84) PL 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B60Q 1/14***
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 636 493**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B60Q 1/50***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 636 504**
(84) LT 05.10.2022
CH 31.12.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 18.12.2022
(51) ***B60T 13/26***
(84) NO 05.01.2023
LI 31.12.2022
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
BE 31.12.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 18.12.2022
GB 05.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 636 508**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B61D 1/04***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 636 518**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B62D 25/16***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 636 549**
(84) AT 09.11.2022
NO 09.02.2023
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***B64D 19/00***
(84) LT 09.11.2022
DK 09.11.2022
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 636 554**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
(51) ***B64F 5/10***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 636 555**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B65B 31/02***
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 636 559**
(84) RS 07.06.2023
(51) ***B65D 21/02***

(11) **3 636 561**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***B65F 1/00***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 636 562**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H01L 21/677***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 636 591**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***C01B 21/076***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 636 594**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***C01B 33/035***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 636 599**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***C02F 1/28***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 636 600**
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***C02F 1/42***
(84) FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 636 601**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C02F 1/52***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 636 604**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
(51) ***C02F 9/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 636 640**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***C07D 311/58***
(84) NO 28.02.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 636 698**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***C08J 9/14***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 636 790**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***C22C 38/04***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 636 809**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***D01H 1/08***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 636 817**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***D04H 1/728***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 636 819**
(84) LT 09.11.2022
DK 09.11.2022
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***D04H 3/016***
(84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 636 820**
(84) AT 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***D06B 5/06***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 636 827**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***D06M 15/564***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 636 831**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***D21H 19/14***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 636 850**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***E04F 10/08***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 636 867**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***E05F 11/48***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 636 876**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E21B 47/003***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 636 880**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F01D 5/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 636 888**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***F01M 9/10***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 636 899**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***F02C 7/36***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 636 906**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
(51) ***F02K 1/04***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 636 934**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***F04D 25/10***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 636 937**
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***F16B 2/14***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 636 944**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F16D 1/068***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 636 950**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***F16F 1/387***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 636 975**
(84) LT 26.10.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***F16L 5/02***
(84) FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 636 976**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F16L 37/084***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 636 987**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***F21S 2/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 636 998**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***F23G 5/16***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 637 013**
(84) NO 05.07.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***F24H 9/13***
(84) GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 637 014**
(84) NO 05.07.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***F24H 9/13***
(84) GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 637 017**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) ***F25B 1/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 637 044**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***G01B 11/25***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 637 045**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***G01B 11/25***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 637 063**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
(51) ***G01F 1/66***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 637 066**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***G01G 19/02***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 637 068**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***G01J 3/42***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 637 111**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***G01P 5/165***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 637 114**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
(51) ***G01R 27/02***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023

SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 637 121**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01R 31/58*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 637 133**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G01S 7/481*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 637 152**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
(51) *G01V 1/047*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 637 219**
(84) AL 05.04.2023
PL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
HR 05.04.2023
(51) *G05D 23/19*
(84) GR 06.07.2023
NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 637 226**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 637 227**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 637 231**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 3/0354*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 637 238**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G06F 3/048*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 637 239**
(84) PT 11.09.2023
(51) *G06F 3/0481*
(84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 637 240**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 3/0488*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 637 254**
(84) AT 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *G06F 9/451*
(84) NO 03.08.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 637 280**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G06F 16/22*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 637 301**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *G06K 7/14*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 637 317**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G06V 10/75*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 637 321**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06K 19/07*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 637 347**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *G06Q 30/00*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 637 355**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01R 19/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 637 363**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G06T 5/20*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 637 401**
(84) SE 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G09G 3/3225*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 637 437**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
(51) *G21K 5/08*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 637 469**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H01L 27/32*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 637 470**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H01L 27/32*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 637 504**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 31.01.2023
SI 12.10.2022
(51) *H01M 50/538*
(84) NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 28.01.2023
LI 31.01.2023

(11) **3 637 540**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
SI 14.12.2022
(51) *H01M 50/204*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
BE 31.01.2023
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 02.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023

(11) **3 637 547**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H01Q 9/32*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 637 569**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H02B 1/36*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 637 608**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
(51) *H02M 7/5387*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022

IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 637 611**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
LU 06.12.2022
CH 31.12.2022
IE 06.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***H02M 7/48***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
DE 01.07.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 637 613**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***H02P 21/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 637 614**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***H02P 3/12***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 637 621**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H03M 7/40***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 637 644**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04J 13/10***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 637 652**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 637 654**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 637 686**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H04L 41/084***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 637 688**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 45/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 637 690**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04L 45/64***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 637 713**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H04B 7/0456***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 637 738**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***H04L 67/12***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 637 757**
(84) DK 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
(51) ***H04N 5/232***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 637 789**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04R 1/28***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 637 799**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***H04R 25/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 637 814**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***H04W 12/04***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 637 843**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***H04W 28/06***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 637 866**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 637 877**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H04W 52/28***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 637 887**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***H04W 68/00***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 637 889**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 637 908**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 25.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 637 925**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***H04W 72/12***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 637 948**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***H05B 1/02***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 637 949**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
(51) ***H05B 3/14***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022

SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 637 951**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H05B 3/26***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 637 958**
(84) SE 05.04.2023
NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H05B 6/76***
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 637 959**
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***H05B 45/10***
(84) ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 638 047**
(84) NO 28.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A23F 5/04***
(84) HR 28.06.2023

(11) **3 638 068**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A45C 5/14***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 638 069**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***A45C 13/10***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 638 071**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***A45D 8/34***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 638 078**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***A47B 88/00***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 638 084**
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***A47G 29/12***
(84) AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 638 086**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***B05B 11/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 638 095**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 3/11***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 638 109**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***G01N 21/552***
(84) NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 638 125**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***A61B 8/08***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 638 164**
(84) PL 10.05.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***A61F 9/007***
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 638 171**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61F 13/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 638 176**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***A61F 13/12***
(84) NO 07.03.2023
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 638 237**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***A61K 31/4439***
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 638 313**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***A61K 47/69***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 638 337**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
(51) ***A61M 1/16***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 638 350**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***A61M 16/06***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 638 354**
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***A61M 25/09***
(84) ES 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 638 381**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***A62C 37/11***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 638 407**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B01D 67/00***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 638 417**
(84) FI 12.10.2022
LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***B01J 31/02***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 638 418**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B01J 37/18***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 638 443**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B23B 29/04***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 638 478**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***B29C 33/02***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 638 502**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *B32B 7/06*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 638 515**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *B60C 7/14*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 638 518**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *B60C 13/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 638 534**
(84) LT 09.11.2022
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *B60L 50/60*
(84) FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 638 535**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *B60L 15/20*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 638 537**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *B60N 2/70*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 638 566**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
(51) *B62B 19/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 638 567**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06Q 50/28*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 638 592**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *B65D 1/02*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 638 605**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F16K 17/36*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 638 606**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B65F 1/16*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 638 612**
(84) PT 04.09.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B66F 7/06*
(84) NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 638 629**
(84) GR 20.07.2023
PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *C02F 1/44*
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 638 630**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C02F 11/148*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 638 702**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *C08F 6/14*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 638 728**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C08L 1/14*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 638 814**
(84) GR 11.08.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *C12Q 1/6886*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 638 818**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C22B 3/18*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 638 836**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *B60P 7/08*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 638 863**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *E04F 21/18*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 638 870**
(84) LT 09.11.2022
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *E21B 10/46*
(84) FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 638 900**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F03D 17/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 638 910**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F16B 37/14*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 638 934**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *F16K 27/04*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **3 638 972**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F41G 1/30*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 638 974**
(84) PT 11.09.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *F42B 12/74*
(84) ES 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 638 992**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G01F 25/10*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 638 996**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G01K 3/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 639 011**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
(51) *G01N 21/3504*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023

HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 639 035**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01N 33/68*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 639 065**
(84) NL 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *G01V 1/38*
(84) LT 05.10.2022
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 639 085**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *G02C 7/04*
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 639 087**
(84) AT 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G02F 1/167*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 639 098**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *G05B 23/02*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 639 101**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G05D 1/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 639 104**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G05D 1/02*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 639 105**
(51) *G05D 1/02*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 639 116**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 639 133**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *G06F 9/38*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 639 138**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 9/50*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 639 151**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04L 51/56*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 639 205**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06K 19/14*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 639 224**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G06Q 10/10*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 639 266**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G11C 16/04*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 639 337**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H02H 3/40*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 639 363**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H02K 1/276*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 639 407**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H04B 7/185*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 639 440**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *H04L 1/18*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 639 461**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *H04W 48/12*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 639 463**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H04L 9/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 639 496**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H04W 12/08*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 639 505**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
(51) *H04L 69/28*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 639 511**
(51) *H04N 5/232*

(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 639 550**
(51) *H04W 24/10*
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 639 569**
(51) *H04W 48/14*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
EE 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 639 571**
(51) *H04W 48/18*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
LV 26.10.2022
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 31.01.2023
(84) NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 15.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 639 573**
(51) *H04W 52/02*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 639 576**
(51) *H04L 5/00*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 639 588**
(51) *H04W 72/04*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 639 589**
(51) *H04W 72/04*
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 639 625**
(51) *H05B 45/48*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 639 643**
(51) *A01C 7/08*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 639 669**
(51) *B29K 101/12*
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023

(11) **3 639 680**
(51) *A24C 5/00*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
IS 26.08.2023
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 639 692**
(51) *A45D 34/02*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 639 715**
(51) *A47L 9/02*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 639 720**
(51) *A47L 13/16*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 639 724**
(51) *A61B 1/00*
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 639 733**
(51) *A61B 5/00*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 639 800**
(51) *A61F 13/49*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 639 845**
(51) *A61K 38/20*
(84) NO 21.09.2023
RS 21.06.2023
(84) HR 21.06.2023

(11) **3 639 864**
(51) *A61L 31/06*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 639 942**
(51) *B21D 39/04*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 639 958**
(51) *B23D 47/04*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 639 972**
(51) *B23Q 17/00*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 639 988**
(51) *B25J 15/00*
(84) LT 23.11.2022
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 639 990**
(51) *B26B 19/38*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023

LU 11.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 640 000**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B29C 45/66***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 640 009**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***B29C 64/255***
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 640 014**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B29C 55/14***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 640 027**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***B32B 27/36***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 640 037**
(84) GR 20.07.2023
PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***B41J 19/00***
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 640 040**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B42D 25/328***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 640 059**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***B60C 11/24***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 640 080**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***B60K 6/26***
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 640 126**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B62D 33/063***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 640 127**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***B62J 9/30***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 640 142**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***B64D 37/06***
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 640 152**
(84) IS 12.08.2023
(51) ***B65D 19/32***
(84) RS 12.04.2023

(11) **3 640 159**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 14.11.2022
SI 05.10.2022
(51) ***B65F 1/06***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
LU 14.11.2022
GB 05.01.2023
BE 30.11.2022

(11) **3 640 165**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B65G 43/10***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 640 172**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B65H 45/18***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 640 202**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***C01B 32/174***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 640 210**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***C01F 7/02***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 640 224**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
(51) ***C04B 28/12***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 640 229**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***C04B 41/00***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 640 239**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***C07C 259/06***
(84) NO 09.02.2023
LV 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 640 242**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***C07D 217/02***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 640 278**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***C08G 64/06***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 640 373**
(84) EE 07.12.2022
LV 07.12.2022
SM 07.12.2022
IS 07.04.2023
CZ 21.01.2023
HR 21.01.2023
(51) ***C25F 3/16***
(84) LT 07.12.2022
RS 07.12.2022
AL 07.12.2022
MC 07.12.2022
RO 07.12.2022
SI 22.01.2023

(11) **3 640 383**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***D04B 1/12***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 640 401**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***E02F 3/43***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 640 421**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
(51) ***E05F 3/10***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023

HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 640 426**
(51) *E21B 7/00*
(84) LT 07.12.2022
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(84) FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 640 456**
(51) *F02C 7/275*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 640 476**
(51) *F04B 41/06*
(84) NL 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(84) PT 07.08.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 640 481**
(51) *F04D 19/04*
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 640 486**
(51) *F16B 12/12*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 640 514**
(51) *F16L 27/08*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 640 521**
(51) *F16P 3/14*
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 640 524**
(51) *G02F 1/13357*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
EE 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 640 541**
(51) *F23R 3/00*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 21.10.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
IE 21.10.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 640 542**
(51) *F23R 3/06*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 640 547**
(51) *F24F 1/00*
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 640 555**
(51) *F24F 11/00*
(84) PT 04.09.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 640 560**
(51) *F24F 13/08*
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 640 575**
(51) *F28D 7/16*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 640 585**
(51) *G01C 3/00*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 640 595**
(51) *G01C 21/20*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 640 602**
(51) *G01D 3/036*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 15.10.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
IE 15.10.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 640 612**
(51) *G01G 21/30*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 640 632**
(51) *G01N 27/20*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 640 648**
(51) *G01N 35/10*
(84) NL 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 640 654**
(51) *G01R 31/319*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 640 678**
(51) *G01S 17/66*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 06.02.2023
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 640 679**
(51) *G01S 19/13*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 640 683**
(84) DK 07.12.2022
NO 07.03.2023
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
(51) *G01V 3/165*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 640 688**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
LU 18.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 18.10.2022
(51) *G02B 1/115*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 640 690**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G02B 5/28*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 640 698**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G02B 13/04*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 640 710**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 640 741**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G03G 21/16*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 640 778**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 3/042*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 640 786**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G06F 3/0481*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 640 806**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G06F 12/02*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 640 823**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H04L 9/32*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 640 828**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 21/32*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 640 831**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G06F 21/57*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 640 878**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06Q 20/32*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 640 890**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06T 7/20*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 640 902**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *G08B 13/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 640 909**
(84) PL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G08C 17/02*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 640 921**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G08G 5/00*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 640 996**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 15.10.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
GB 28.12.2022
SI 28.09.2022
(51) *H01L 29/739*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
IE 15.10.2022

(11) **3 641 006**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 04.12.2022
SI 28.09.2022
(51) *H01M 10/613*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 04.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 641 029**
(84) EE 19.10.2022
NO 19.01.2023
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 31.10.2022
MC 19.10.2022
BE 31.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *H01M 50/00*
(84) LT 19.10.2022
LU 30.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 31.10.2022
SK 19.10.2022
IE 30.10.2022

(11) **3 641 033**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01M 4/525*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 641 044**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01M 10/0567*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 641 055**
(84) PL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H01Q 1/24*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 641 058**
(84) AL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
(51) *H01Q 9/14*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022

RS 05.10.2022
LU 14.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
BE 31.10.2022
SI 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
SK 05.10.2022
IE 14.10.2022

(11) **3 641 061**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H01R 4/18***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 641 079**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***H01S 3/067***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 641 095**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***H02J 7/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 09.11.2022
IE 09.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 641 125**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H02P 29/024***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 641 159**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***H04B 7/26***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 08.01.2023
LI 31.01.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 641 188**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
(51) ***H04L 1/08***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 641 199**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 641 206**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04L 1/16***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 641 235**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***H04L 12/42***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 641 255**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
AT 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***H04L 27/26***
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 641 285**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H04M 1/72403***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 641 298**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***H04N 5/247***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 641 353**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04W 4/06***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 641 366**
(84) IS 17.09.2023
ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
RS 17.05.2023
(51) ***H04W 12/033***
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 641 379**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
(51) ***H04W 24/02***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 641 380**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
(51) ***H04W 24/10***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 641 383**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04W 24/10***
(84) SE 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 641 408**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 641 411**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H04W 52/14***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 641 420**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***H04W 56/00***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 641 442**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***H04W 72/04***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 641 448**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 641 469**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 641 492**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H05B 3/34***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 641 513**
(51) ***H05K 7/18***

(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 641 522**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *A01C 1/00*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 641 594**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *A47C 1/034*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 641 609**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *A47L 5/24*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 641 627**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 641 631**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 641 670**
(84) PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *A61B 17/16*
(84) NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 641 682**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *A61B 18/04*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 641 723**
(84) NL 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *A61K 8/41*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 641 795**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
(51) *A61K 35/50*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 641 838**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *A61L 9/22*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 641 878**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *A61N 1/365*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 641 912**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *B01D 47/06*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 641 924**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B01F 25/21*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 641 925**
(84) PT 04.09.2023
HR 03.05.2023
(51) *F24H 7/00*
(84) IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 641 950**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B05D 5/08*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 641 981**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B23K 26/348*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 641 991**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 06.02.2023
(51) *B25J 9/16*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 641 993**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *B25J 13/08*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 642 001**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *B29C 45/76*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 642 048**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *C08L 7/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 642 054**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *B60C 17/00*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 642 086**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B60T 8/17*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 642 098**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *B62D 25/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 642 107**
(84) HR 07.06.2023
(51) *B63H 1/14*
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 642 143**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B65G 47/51*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 642 150**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *B67D 1/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
EE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 642 190**
(84) LT 23.11.2022
(51) *C07D 307/68*
(84) NO 23.02.2023

FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 642 200**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *C07D 413/14*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 642 202**
(84) LT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *C07D 471/04*
(84) LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 642 211**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *C07F 7/08*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 642 212**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C07F 9/6574*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 642 253**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *C08G 18/48*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 642 301**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C09K 11/02*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 642 331**
(84) PT 25.09.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *C12N 5/0783*
(84) PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 642 347**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C12P 7/40*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 642 400**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
BE 31.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 11.12.2022
(51) *C40B 50/06*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 11.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 31.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 642 431**
(84) NO 14.09.2023
(51) *E04H 17/20*
(84) SE 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 642 446**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *E21B 21/08*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 642 457**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *F01D 25/36*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 642 473**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *F02M 65/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 642 477**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F03D 1/06*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 642 510**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *F16D 65/78*
(84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 642 519**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *F16K 5/06*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 642 573**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G01H 1/00*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 642 577**
(84) PL 31.05.2023
AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01J 3/02*
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 642 578**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *G01J 3/02*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 642 593**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 3/12*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 642 635**
(84) PT 18.09.2023
(51) *G01R 15/18*
(84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 642 650**
(84) NL 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *G01V 99/00*
(84) LT 26.10.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 642 657**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G02B 13/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 642 662**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G02B 25/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 642 667**
(84) ES 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *G02C 7/04*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 642 675**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G03G 15/10*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 642 683**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G05D 1/02*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 642 694**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 642 707**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G06F 7/58*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 642 709**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
(51) *G06F 8/41*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023

NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 642 727**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 16/957*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 642 761**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G06F 16/9035*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 642 774**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06Q 20/02*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 642 790**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G06Q 50/30*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 642 816**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *B66B 5/00*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 642 818**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G09B 21/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 642 833**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G10L 15/00*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 642 858**
(84) PT 11.09.2023
(51) *H01G 4/32*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 642 881**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H01L 29/417*
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 642 901**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *H01P 3/12*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 642 903**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H01Q 1/12*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 642 909**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H01R 13/652*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 642 950**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *H02M 1/44*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 642 987**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *H04W 74/00*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 643 006**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04L 41/0213*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 643 013**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H04L 41/0853*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 643 078**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04R 1/10*
(84) ES 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 643 089**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *H04W 12/108*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 643 142**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H05B 45/37*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 643 159**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *A01D 41/127*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 643 173**
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *A01M 21/04*
(84) ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 643 176**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A01N 59/04*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 643 186**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A24F 40/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 643 195**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A44C 5/10*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 643 220**
(51) *A61B 1/00*

(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 643 248**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***A61B 17/04***
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023

(11) **3 643 271**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61C 7/08***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 643 288**
(84) PT 25.09.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***A61K 8/06***
(84) NO 24.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 643 333**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***A61L 27/36***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 643 335**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***A61L 29/08***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 643 339**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***A61M 1/16***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 643 366**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***A62C 35/68***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 643 381**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B01D 29/21***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 643 414**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B08B 3/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 643 422**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F04B 49/03***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 643 427**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***B22D 41/58***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 643 467**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B27G 13/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 643 485**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***B29D 29/08***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 643 488**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B29D 30/32***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 643 489**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B29D 30/48***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 643 526**
(84) LT 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 20.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
(51) ***B60C 11/12***
(84) NO 28.02.2023
LI 28.02.2023
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 643 532**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B60C 15/04***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 643 539**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B29D 30/30***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 643 586**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 20.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***B62D 15/02***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 643 594**
(84) FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
CH 31.10.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
LU 22.10.2022
DK 28.09.2022
(51) ***B63B 35/32***
(84) LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
LI 31.10.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 643 604**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G05D 1/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 643 609**
(84) NL 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B64C 27/82***
(84) PL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 643 644**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***B65G 13/06***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 643 660**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***B66B 1/46***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 643 662**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B66B 1/46***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 643 687**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***C03B 19/14***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 643 688**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
(51) ***C03B 19/14***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022

EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 643 701**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *C07C 253/24*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **3 643 729**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *C08F 220/34*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 643 750**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *C08L 67/02*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 643 763**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *C09K 11/06*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 643 768**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *C10G 55/04*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 643 804**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C23C 2/20*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 643 807**
(84) PL 26.04.2023
PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *C23C 14/34*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 643 826**
(84) PT 31.03.2023
SM 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *D04H 1/76*
(84) IS 30.03.2023
AL 30.11.2022

(11) **3 643 832**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *D06M 15/693*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 643 839**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *E02D 13/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 643 847**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *E04B 1/41*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 643 879**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *F01D 5/14*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 643 888**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *F01K 3/18*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 643 891**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *F01M 1/12*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 643 893**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *F01N 3/20*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 643 904**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F02C 7/052*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 643 905**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F02C 7/052*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 643 906**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F02C 7/32*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 643 929**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F15B 7/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 643 932**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *F16B 1/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 643 949**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F16J 15/34*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 643 955**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *F16K 37/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 643 958**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *F17C 1/00*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 643 965**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *F21S 43/14*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 643 977**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *F24F 11/30*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 643 982**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F24F 11/54*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 643 995**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *F25C 1/25*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 644 018**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *G01D 5/12*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 644 022**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *G01F 1/66*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
LU 15.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 15.10.2022

(11) **3 644 041**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G01N 15/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 644 088**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G01S 7/03*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 644 089**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *G01S 7/40*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 644 107**
(84) PL 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G02B 26/06*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 644 125**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G03G 15/20*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 644 157**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G05F 3/26*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 644 163**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 3/023*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 644 194**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G06F 15/16*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 644 210**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G06F 21/86*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 644 232**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G06V 10/74*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 644 235**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G06K 19/077*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 644 285**
(84) NL 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G07D 11/125*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 644 331**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H01F 38/14*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 644 349**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01L 21/683*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 644 363**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 26.11.2022
IE 26.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *H01L 29/78*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 644 369**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H01L 27/32*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 644 372**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H01L 27/32*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 644 383**
(84) PT 11.09.2023
(51) *H10K 77/10*
(84) ES 10.05.2023

AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 644 386**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***H01L 51/52***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 644 387**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***H01L 51/52***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 644 438**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H01Q 1/24***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 644 441**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***H01Q 9/42***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 644 448**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H01R 12/91***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 644 464**
(84) LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***H02G 3/00***
(84) PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 644 467**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***H02G 9/10***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 644 480**
(51) ***H02K 9/16***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 644 493**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H02P 1/52***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 644 510**
(84) PL 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H03K 17/95***
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 644 513**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***H03K 19/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 644 541**
(84) IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 31.05.2023

(11) **3 644 544**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04L 9/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 644 560**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04L 51/043***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 644 585**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***H04M 1/04***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 644 640**
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 644 649**
(84) FI 05.10.2022
LT 05.10.2022
(51) ***H04W 36/00***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 644 675**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***H04W 72/04***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 644 724**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***A01M 7/00***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 644 741**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A01N 43/68***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 644 743**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***A01N 43/82***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 644 768**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***A24F 1/30***
(84) SE 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 644 769**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A24F 1/30***
(84) SE 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 644 846**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***A61B 5/02***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 644 855**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
(51) ***A61B 6/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023

SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 644 858**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***A61B 6/10***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 644 875**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 17/29***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 644 898**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***A61C 19/04***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 644 929**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***A61F 13/511***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 644 945**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 644 974**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***A61K 9/72***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 644 982**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***A61K 45/06***
(84) AT 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 644 990**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
(51) ***C07D 231/10***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 645 033**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61K 38/42***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 645 063**
(84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***A61L 27/20***
(84) FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **3 645 065**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***A61L 27/36***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 645 073**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61M 1/36***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 645 093**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
GB 12.01.2023
BE 30.11.2022
(51) ***A61M 16/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 30.11.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 645 094**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 30.11.2022
GB 12.01.2023
BE 30.11.2022
(51) ***A61M 16/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 30.11.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 645 096**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61M 16/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 645 154**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B01J 4/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 645 175**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***B05D 7/14***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 645 192**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
CZ 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***B22D 17/10***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 645 232**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***B29C 33/38***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 645 251**
(84) LT 23.11.2022
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***B29C 65/06***
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 645 299**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B42D 25/324***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 645 300**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***B42D 25/324***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 645 305**
(84) ES 07.06.2023
(51) ***B60B 21/04***
(84) NO 07.09.2023

GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 645 313**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B60C 11/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 645 331**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *B60K 20/02*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 645 340**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *B60Q 3/54*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 645 366**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B61G 5/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 645 430**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *B65G 47/82*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 645 432**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B65G 47/90*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 645 433**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *B65G 49/04*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 645 434**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B65G 53/40*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 645 444**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *B66F 9/075*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 645 476**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *C03C 17/06*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 645 478**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C03C 17/34*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 645 497**
(51) *C07C 51/41*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 645 544**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *C07H 1/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 645 552**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C07K 14/245*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 645 577**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *C08C 19/10*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 645 580**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *C08F 2/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 645 587**
(84) GR 15.09.2023
(51) *C08F 14/22*
(84) HR 14.06.2023

(11) **3 645 592**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *C08G 18/32*
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 645 593**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C08G 18/48*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 645 602**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C08G 63/676*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 645 678**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *C10M 105/36*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 645 680**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *C10M 129/54*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 645 683**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *C10M 159/22*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 645 684**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *C10M 159/22*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 645 685**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *C10M 159/22*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 645 699**
(84) PT 14.08.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *B01F 21/00*
(84) NO 12.07.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 645 733**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *C12Q 1/00*
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 645 779**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *D06F 33/42*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 645 790**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
(51) *D21H 21/02*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022

GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 645 798**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***E03C 1/046***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 645 808**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E04G 11/28***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 645 870**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F03D 7/06***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 645 876**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H05B 3/34***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 645 933**
(84) LT 09.11.2022
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***F17C 3/02***
(84) FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 645 977**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***G01D 5/20***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 645 989**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01K 7/42***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 646 030**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***G01N 33/543***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 646 040**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H02J 50/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 646 098**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G02B 6/44***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 646 109**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***G01J 3/02***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 646 114**
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023
(51) ***G03B 21/20***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 646 123**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) ***G05B 19/042***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 646 133**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G06F 16/25***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 646 146**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G06F 3/01***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 646 167**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***G06F 8/65***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 646 173**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 646 177**
(84) FI 12.10.2022
LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***G06F 9/455***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 646 220**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G06F 21/56***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 646 248**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G06K 19/06***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 646 279**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***G06Q 10/06***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 646 280**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
EE 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***H04W 12/06***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 646 297**
(84) NO 05.07.2023
RS 05.04.2023
(51) ***G07D 7/1205***
(84) IS 05.08.2023

(11) **3 646 300**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G08B 13/196***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 646 336**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G16H 40/40***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 646 337**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G16H 40/40***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 646 351**
(84) LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***H01B 7/295***
(84) NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 646 353**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H01B 11/10***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 646 367**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***H01L 21/02***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 646 381**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H01L 27/146***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 646 422**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
(51) ***H02B 3/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022

PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 646 423** (51) ***H02B 3/00***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 646 424** (51) ***H02B 3/00***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 646 426** (51) ***H02H 5/04***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 646 433** (51) ***H02J 7/34***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 646 521** (51) ***H04L 5/00***
(84) PL 17.05.2023 (84) PT 18.09.2023
ES 17.05.2023 AT 17.05.2023
NO 17.08.2023 SE 17.05.2023
NL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 646 532** (51) ***H04L 12/18***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
AL 12.10.2022 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 646 539** (51) ***H04L 45/00***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 646 546** (51) ***H04L 65/10***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
LU 30.10.2022 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
CH 31.10.2022 LI 31.10.2022
MC 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 BE 31.10.2022
IE 30.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 646 551** (51) ***H04L 9/40***
(84) LT 12.10.2022 (84) NO 12.01.2023
FI 12.10.2022 SE 12.10.2022
PT 13.02.2023 ES 12.10.2022
AT 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022 SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 646 566** (51) ***H04L 67/04***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 646 573** (51) ***H04L 61/4511***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 646 578** (51) ***H04L 65/1016***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 646 609** (51) ***H04N 21/439***
(84) EE 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022 SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 646 628** (51) ***H04L 9/00***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 646 647** (51) ***H04W 64/00***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
EE 05.10.2022 HR 05.10.2022
PL 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 AL 05.10.2022
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 646 659** (51) ***H04L 43/065***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 646 671** (51) ***H05B 6/64***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 646 706** (51) ***A01D 61/02***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 646 713** (51) ***A01F 15/08***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 646 727** (51) ***A01M 23/30***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 646 768** (51) ***A47L 9/02***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 646 827** (51) ***A61F 5/00***
(84) NO 28.09.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 646 835** (51) ***A61F 13/511***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 646 845**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***A01N 1/02***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 646 894**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***A61L 27/04***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 646 902**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***A61M 1/06***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 646 932**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B01D 46/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 646 943**
(84) NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B01F 23/64***
(84) SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 646 987**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B24B 23/03***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 647 024**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B29C 65/82***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 647 025**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B29C 70/22***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 647 032**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B29C 70/44***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 647 036**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B29C 70/50***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 647 050**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B32B 7/02***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 647 061**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***B41J 2/325***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 647 068**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B41M 5/52***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 647 082**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***B60C 23/04***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 647 083**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
EE 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***B60G 3/20***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 647 094**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
IE 05.11.2022
SI 26.10.2022
(51) ***B60J 7/02***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 05.11.2022
GB 26.01.2023
BE 30.11.2022

(11) **3 647 142**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B60W 30/14***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 647 154**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***B62B 3/02***
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 647 177**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***B63B 35/66***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 647 182**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B64C 9/16***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 647 187**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B64C 25/26***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 647 189**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B64C 27/12***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 647 199**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
LU 30.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 31.10.2022
MC 26.10.2022
SK 26.10.2022
IE 30.10.2022
(51) ***B64D 13/06***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 31.10.2022
AL 26.10.2022
BE 31.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 647 204**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B64C 39/02***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 647 242**
(84) SE 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B65H 5/06***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 647 244**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
LU 29.10.2022
DK 19.10.2022
(51) ***B65H 45/18***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022

RO 19.10.2022
CH 31.10.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 29.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 31.10.2022
AL 19.10.2022
BE 31.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 647 251**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *B66B 29/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 647 308**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *C07D 213/71*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 647 312**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *C07D 403/04*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 647 314**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *C07F 7/28*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 647 347**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *C08J 9/12*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 647 353**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *C08L 51/04*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 647 357**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B29B 9/12*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 647 358**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B29B 9/12*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 647 360**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B29B 9/12*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 647 361**
(84) PL 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B29B 9/12*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 647 362**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B29B 9/12*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 647 364**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *B29B 9/12*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 647 365**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B29B 9/12*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 647 366**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C08L 55/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 647 387**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *C09J 163/00*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 647 389**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *C08F 8/30*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 647 390**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *F16D 69/02*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 647 407**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C12M 1/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 647 430**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
(51) *C12P 13/00*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 31.12.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
IE 05.12.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 31.12.2022
LU 05.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 647 433**
(84) AL 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G01N 33/50*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 647 453**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *C22C 38/14*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 647 457**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *C23C 14/02*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 647 460**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *C23C 16/32*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 647 470**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *D01B 7/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 647 479**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *D06F 39/04*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 647 483**
(84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *D06N 3/00*
(84) FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 647 489**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
(51) *D21F 9/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022

NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 647 492**
(84) LT 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *D21H 17/37*
(84) NO 19.01.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 647 499**
(84) AT 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *E02D 29/00*
(84) PL 03.05.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 647 502**
(84) PL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *E03C 1/04*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 647 540**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *F01D 5/06*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 647 549**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F01D 11/08*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 647 563**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *F02C 6/08*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 647 564**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F02C 7/18*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 647 570**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
(51) *F02D 15/02*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 647 592**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *F04B 39/12*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 647 594**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
HR 26.04.2023
(51) *F04C 18/02*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 647 595**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *F04C 18/356*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 647 601**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 05.11.2022
SI 19.10.2022
(51) *F04D 25/02*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 05.11.2022
GB 19.01.2023
BE 30.11.2022

(11) **3 647 627**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *F16H 7/12*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 647 638**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *F16K 15/14*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 647 641**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F16L 3/22*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 647 653**
(51) *F21S 41/265*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 647 660**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *F23Q 9/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 647 668**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *F24D 19/08*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 647 675**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *F24F 13/22*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 647 677**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *F24H 7/04*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
LU 29.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 29.10.2022

(11) **3 647 680**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *F25B 13/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 647 691**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *F25D 11/02*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 647 692**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
(51) *F25D 11/02*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022

RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 647 697** (51) *F25D 23/08*
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 647 703** (51) *F28D 1/03*
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 CH 30.11.2022
LI 30.11.2022 MC 26.10.2022
AL 26.10.2022 LU 05.11.2022
SK 26.10.2022 IE 05.11.2022
BE 30.11.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 647 728** (51) *G01C 21/32*
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 647 730** (51) *G01C 21/34*
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 647 759** (51) *G01M 15/14*
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 647 760** (51) *G01M 17/013*
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 647 793** (51) *G01N 35/10*
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
LU 23.10.2022 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
CH 31.10.2022 LI 31.10.2022
MC 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 BE 31.10.2022
IE 23.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 647 796** (51) *G01R 15/16*
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 647 804** (51) *G01R 31/36*
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 647 824** (51) *G01V 1/00*
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 647 854** (51) *G02B 27/01*
(84) PT 07.08.2023 (84) ES 05.04.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 647 855** (51) *G02B 27/01*
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 647 856** (51) *G02B 27/10*
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 647 864** (51) *G02F 1/1362*
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 647 865** (51) *G03B 5/02*
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 647 925** (51) *G06F 3/0488*
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 647 932** (51) *G06F 3/06*
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 647 937** (51) *G06F 7/06*
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 647 957** (51) *G06F 11/36*
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 647 966** (51) *G06F 16/27*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 647 977** (51) *G06F 21/32*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 647 979** (51) *G06F 21/44*
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 647 989** (51) *G06K 7/10*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 648 050** (51) *G06T 3/00*
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 648 057** (51) *G06T 7/00*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 648 090** (51) *G09G 3/32*
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 648 101**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G10L 19/008*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 648 171**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
LU 30.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 31.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 30.10.2022
(51) *H01L 27/32*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 31.10.2022
AL 12.10.2022
BE 31.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 648 173**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H01L 31/02*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 648 232**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *H01M 10/0567*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 648 243**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H01M 10/613*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 648 246**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H01Q 1/32*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 648 269**
(84) PL 26.04.2023
PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H01S 5/50*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 648 272**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *H02G 3/04*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 648 312**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *H02K 3/32*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 648 326**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H02M 1/36*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 648 332**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H02M 7/5387*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 648 348**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 29.10.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
GB 28.12.2022
SI 28.09.2022
(51) *H03K 3/017*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
IE 29.10.2022

(11) **3 648 357**
(84) SE 05.04.2023
NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(51) *H03M 13/11*
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 648 370**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 648 390**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 648 415**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *H04L 12/40*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 648 433**
(84) SE 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 18/00*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 648 467**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04R 1/02*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 648 477**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *H04R 25/00*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 648 481**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *H04W 4/02*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 648 491**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 9/445*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 648 506**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04W 76/12*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 648 519**
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *H04W 74/00*
(84) AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 648 567**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *A01D 34/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 648 572**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
(51) *A01G 9/16*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022

AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 648 631**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) ***A45D 24/04***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023

(11) **3 648 649**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A47L 15/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 648 650**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A47L 15/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 648 653**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 648 703**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***A61C 17/02***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 648 706**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 648 732**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***A61K 8/35***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 648 735**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***A61K 8/60***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 648 763**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
(51) ***A61K 8/49***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 648 768**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61K 31/53***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 648 789**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61K 38/46***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 648 796**
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A61K 47/10***
(84) ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 648 805**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***A61L 27/04***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 648 817**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***A61M 11/00***
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 648 818**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61M 15/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 648 823**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***A61M 16/06***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 648 856**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***A63F 13/211***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 13.12.2022
CH 31.12.2022
IE 13.12.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 648 925**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***B23K 26/03***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 648 927**
(84) ES 14.06.2023
GR 11.08.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B23Q 5/04***
(84) NO 14.09.2023
IS 10.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 648 928**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***B25B 13/06***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 648 943**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***B29C 45/16***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 648 948**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***B29C 55/08***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 648 963**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B65H 45/20***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 648 983**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***B42D 25/324***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 648 986**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***B60B 11/10***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 648 990**
(51) ***B60C 11/03***

(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 649 009**
(51) ***B60N 2/00***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 649 012**
(51) ***B60P 1/44***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 649 013**
(51) ***B60Q 1/12***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 649 027**
(51) ***B60W 50/08***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 649 033**
(51) ***B61L 15/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(84) NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 649 044**
(51) ***B63H 21/20***
(84) LT 14.12.2022
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(84) FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 649 047**
(51) ***B64D 1/02***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 649 056**
(51) ***B65D 47/08***
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 649 076**
(51) ***C01B 17/80***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 649 099**
(51) ***C07C 67/26***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 649 107**
(51) ***C07C 311/07***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 649 159**
(51) ***C07K 14/705***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 649 177**
(51) ***C08G 63/181***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(84) FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 649 203**
(51) ***C09D 133/14***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 649 219**
(51) ***C11B 3/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(84) NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 649 271**
(51) ***F04B 41/06***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 649 290**
(51) ***E01B 29/46***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 649 292**
(51) ***E01C 13/08***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 649 298**
(51) ***E03C 1/04***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 649 305**
(51) ***E04G 9/00***
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023

(11) **3 649 314**
(51) ***E05D 15/46***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 649 316**
(51) ***E06C 9/04***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 649 333**
(51) ***F01P 3/10***
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 649 392**
(51) ***F16L 41/00***

(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 649 404**
(51) *F23R 3/28*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 649 416**
(51) *F25D 29/00*
(84) PL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 649 420**
(51) *F28F 13/18*
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 649 508**
(51) *G02F 1/33*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 649 515**
(51) *G03G 15/08*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 649 532**
(51) *G06F 16/22*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 649 533**
(51) *G06F 1/16*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 649 553**
(51) *G06F 11/10*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 649 555**
(51) *H04N 19/70*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 649 581**
(51) *G06K 19/077*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 649 629**
(51) *G08B 21/04*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 649 678**
(51) *H01L 41/113*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 649 709**
(51) *H01T 4/02*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 649 763**
(51) *H04L 12/28*
(84) HR 07.06.2023
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 649 806**
(51) *H04W 48/12*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 649 807**
(51) *H04W 52/02*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 649 810**
(51) *G01S 5/14*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 649 841**
(51) *A01B 71/04*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 649 901**
(51) *A47J 27/086*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 649 906**
(51) *A47K 5/12*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 649 909**
(51) *A47L 9/28*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 649 916**
(51) *A61B 1/04*
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 650 008**
(51) *A61K 9/00*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 650 029**
(51) *A61K 31/7076*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 650 073**
(51) *A61M 25/06*

(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 650 097**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(51) ***B01D 17/04***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 650 127**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CH 31.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
IE 29.10.2022

(51) ***B05B 13/02***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
LU 29.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
LI 31.10.2022
MC 26.10.2022
BE 31.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 650 145**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(51) ***B22F 7/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 650 157**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(51) ***B23K 9/028***
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 650 164**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(51) ***B23K 35/363***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 650 168**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B23Q 3/06***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 650 183**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B27D 1/10***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 650 189**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(51) ***B29C 45/17***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 650 190**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(51) ***B29C 45/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 650 203**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(51) ***B29C 64/25***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 650 223**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(51) ***B41F 33/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 650 224**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(51) ***B41F 33/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 650 239**
(84) GR 20.07.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
HR 19.04.2023

(51) ***G03F 7/00***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 650 247**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(51) ***B60C 23/04***
(84) LT 26.10.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 650 250**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(51) ***B60G 17/015***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 650 251**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(51) ***B60G 17/015***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 650 255**
(84) FI 12.10.2022
LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022

(51) ***B60J 7/12***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 650 267**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(51) ***B60N 2/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 650 292**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(51) ***B60T 7/04***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 650 296**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(51) ***B60W 30/17***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 650 297**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(51) ***B60W 50/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 650 302**
(84) HR 07.06.2023

(51) ***B61B 13/12***
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 650 329**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(51) ***B62M 11/16***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 650 331**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(51) ***B63C 11/04***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 650 350**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(51) ***B64D 27/02***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 650 357**
(84) FI 05.10.2022
LT 05.10.2022
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
LU 22.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
LU 08.11.2022
IE 08.11.2022
SI 12.10.2022

(51) ***B64F 5/60***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022

CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 22.10.2022
LI 31.10.2022
AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 650 364**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B65B 69/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 650 368**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
LI 31.12.2022
DE 01.07.2023
SI 07.12.2022
(51) ***B65D 47/18***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 19.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 19.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 650 380**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***B65G 47/76***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 650 385**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B66B 1/24***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 650 398**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B66D 1/48***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 650 412**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C03B 27/04***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 650 454**
(84) PT 11.09.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***C07H 1/08***
(84) NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023

(11) **3 650 475**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***C08F 110/02***
(84) AT 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 650 491**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
EE 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***C08J 9/14***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 650 496**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***C08L 23/14***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 650 501**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C08L 81/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 650 517**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***C09K 21/12***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 650 543**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C12N 15/10***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 650 590**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***D01H 1/244***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
IT 08.11.2022
LU 08.11.2022
IE 08.11.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 650 597**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***D06F 33/74***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 650 608**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E04B 1/68***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 650 623**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***E05D 11/10***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 650 631**
(84) PL 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
SK 02.11.2022
DE 01.06.2023
SI 02.11.2022
(51) ***E21B 19/16***
(84) LT 02.11.2022
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
LU 08.11.2022
IE 08.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 650 649**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***F01D 5/18***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 650 651**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F01D 5/18***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 650 658**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 28.02.2023
(51) ***F01D 11/18***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 650 660**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***F01D 17/16***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 650 670**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***F02B 31/04***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 650 688**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
HR 19.10.2022
PL 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
(51) ***F03D 80/10***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
RS 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022

SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 650 697** (51) ***F04B 41/06***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
EE 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 MC 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 650 717** (51) ***F16B 45/02***
(84) PT 28.08.2023 (84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 650 724** (51) ***F16D 31/00***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022 SE 05.10.2022
PT 06.02.2023 ES 05.10.2022
AT 05.10.2022 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 PL 05.10.2022
IS 05.02.2023 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 650 732** (51) ***F16H 37/06***
(84) PL 19.04.2023 (84) NL 19.04.2023
PT 21.08.2023 ES 19.04.2023
AT 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 AL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 650 753** (51) ***F23C 6/04***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 PT 09.03.2023
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 PL 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 LU 12.11.2022
SK 09.11.2022 IE 12.11.2022
BE 30.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 650 763** (51) ***F24F 1/00***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 650 768** (51) ***F24F 11/00***
(84) PT 25.09.2023 (84) AT 24.05.2023
NO 24.08.2023 SE 24.05.2023
NL 24.05.2023 PL 24.05.2023
GR 25.08.2023 IS 24.09.2023
HR 24.05.2023 RS 24.05.2023

(11) **3 650 776** (51) ***F24F 13/20***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 650 790** (51) ***F25D 23/02***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 650 812** (51) ***G01C 21/20***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 650 814** (51) ***G01C 21/36***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 650 815** (51) ***G01D 5/12***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 650 828** (51) ***G01M 3/16***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
AT 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
CH 30.11.2022 LI 30.11.2022
MC 12.10.2022 AL 12.10.2022
LU 07.11.2022 SK 12.10.2022
IE 07.11.2022 BE 30.11.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 650 839** (51) ***G01N 21/35***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 AL 02.11.2022
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 IT 08.11.2022
CZ 02.11.2022 LU 08.11.2022
SK 02.11.2022 IE 08.11.2022
BE 30.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 650 873** (51) ***G01R 31/12***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 650 926** (51) ***G02F 1/13***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 MC 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 650 942** (51) ***G03G 9/087***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 650 975** (51) ***G05D 1/00***
(84) SE 05.04.2023 (84) PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 NL 05.04.2023
PT 07.08.2023 ES 05.04.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
AL 05.04.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 650 984** (51) ***G06F 3/01***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 650 991** (51) ***G06V 10/141***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 651 002** (51) ***G06F 3/041***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 651 005** (51) ***G06F 3/044***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 651 008** (51) ***G06F 3/04886***
(84) NO 28.12.2022 (84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 651 010** (51) ***G06F 3/0488***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 651 012** (51) ***G06F 3/16***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023

HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 651 017**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *G06F 9/30*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 651 021**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G06F 11/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 651 057**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G06F 18/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 651 091**
(84) NL 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G06Q 10/08*
(84) PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 651 115**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06T 7/12*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 651 120**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G06T 7/73*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 651 136**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *G08B 29/20*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 651 168**
(51) *G01D 5/22*
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 651 245**
(84) LT 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *H01M 4/505*
(84) FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 651 251**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *H01M 10/056*
(84) NO 07.03.2023
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 651 255**
(84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H01M 10/0568*
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 651 275**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *H01R 13/436*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
IE 08.11.2022
EE 26.10.2022
IT 08.11.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 08.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 651 299**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *H02J 3/24*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 651 319**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *H02K 15/06*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 651 328**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 12.11.2022
IE 12.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *H02M 1/32*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 651 335**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H02M 3/335*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 651 352**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H02P 1/32*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 651 398**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 651 404**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 22.02.2023

(11) **3 651 409**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *H04L 12/14*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 651 411**
(51) *H04L 12/18*

(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 651 412**
(51) *H04L 41/0663*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 651 419**
(51) *H04L 12/42*
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 651 421**
(51) *H04L 51/00*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 651 425**
(51) *H04L 27/26*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 651 440**
(51) *H04L 67/288*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 651 448**
(51) *H04R 1/40*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 651 464**
(51) *H04N 19/115*
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 651 481**
(51) *H04S 7/00*
(84) NL 26.10.2022
NO 05.01.2023
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 05.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 06.01.2023
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 651 557**
(51) *H05K 1/14*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 651 578**
(51) *A01N 25/02*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 651 618**
(51) *A47C 7/50*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 651 630**
(51) *A47L 15/00*
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 651 641**
(51) *A61B 5/0536*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 651 666**
(51) *A61B 17/221*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 651 669**
(51) *A61B 17/3211*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 651 695**
(51) *A61F 2/24*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 651 700**
(51) *A61F 2/76*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 651 711**
(51) *A61G 7/015*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 651 728**
(51) *A61K 8/34*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 651 730**
(51) *A61K 8/34*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 651 737**
(51) *A61K 9/10*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 651 744**
(51) *A61K 9/70*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 651 784**
(51) *A61K 31/365*
(84) FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
(84) LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 651 817**
(51) *A61L 27/22*
(84) PT 04.09.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) AT 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 651 821**
(51) *A61M 1/06*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 651 843**
(51) *A61M 16/00*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 651 849**
(51) *A61N 1/36*
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 651 855**
(51) *A61Q 3/00*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023

SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 651 874** (51) ***B01D 46/00***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 651 876** (51) ***B01D 50/00***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 651 898** (51) ***B01J 23/63***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 651 928** (51) ***B23K 1/08***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 651 938** (51) ***B25B 13/06***
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 651 942** (51) ***B25J 9/16***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 651 949** (51) ***B26B 21/40***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 652 006** (51) ***B60H 1/00***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 652 049** (51) ***A01B 76/00***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 652 068** (51) ***B64C 23/06***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 652 070** (51) ***B64D 37/00***
(84) PL 17.05.2023
ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 652 071** (51) ***B64D 39/00***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 652 124** (51) ***C03C 21/00***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 652 128** (51) ***C04B 35/56***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022

(11) **3 652 150** (51) ***C07C 231/02***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 652 164** (51) ***C07D 401/14***
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 652 190** (51) ***A61K 31/704***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 652 241** (51) ***C08K 3/01***
(84) PT 21.08.2023
(84) ES 19.04.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
SE 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 652 246** (51) ***C08L 23/12***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 652 258** (51) ***C09D 7/00***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 652 310** (51) ***C12N 9/22***
(84) PL 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 652 321** (51) ***C12N 15/81***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 652 347** (51) ***C12Q 1/6876***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 652 356** (51) ***C22C 21/08***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 652 384** (51) ***E02D 7/24***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 652 399** (51) ***E05B 83/30***
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

RS 12.04.2023

(11) **3 652 409** (51) ***E21B 33/12***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 PL 24.05.2023
GR 25.08.2023 IS 24.09.2023
HR 24.05.2023 RS 24.05.2023

(11) **3 652 424** (51) ***F02C 1/10***
(84) PT 14.08.2023 (84) ES 12.04.2023
AT 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 652 441** (51) ***F04D 25/16***
(84) HR 07.06.2023 (84) RS 07.06.2023

(11) **3 652 459** (51) ***F16D 65/097***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 652 466** (51) ***F16H 7/02***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 652 489** (51) ***F24T 10/17***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 652 506** (51) ***G01F 11/28***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 652 507** (51) ***G01F 22/02***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 652 518** (51) ***G01N 1/36***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 652 541** (51) ***A61P 35/00***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
IS 14.04.2023 NL 14.12.2022
SM 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 652 544** (51) ***G01R 1/20***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 652 545** (51) ***G01R 15/14***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 652 549** (51) ***G01R 31/52***
(84) PT 04.09.2023 (84) AT 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
NL 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 652 552** (51) ***G06N 10/40***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 652 553** (51) ***G01R 33/36***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 652 561** (51) ***G01S 17/931***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 PL 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
NL 23.11.2022 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 EE 23.11.2022
RO 23.11.2022 CZ 23.11.2022
AL 23.11.2022 SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 652 566** (51) ***G01V 1/38***
(84) FI 28.09.2022 (84) LT 28.09.2022
RS 28.09.2022 SE 28.09.2022
LV 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 SM 28.09.2022
PT 30.01.2023 ES 28.09.2022
CZ 28.09.2022 AT 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
NL 28.09.2022 LU 02.10.2022
MC 28.09.2022 DK 28.09.2022
CH 31.10.2022 LI 31.10.2022
DE 03.05.2023 BE 31.10.2022
IE 02.10.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 652 568** (51) ***G02B 3/14***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 652 570** (51) ***G02B 5/30***
(84) PT 14.08.2023 (84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
PL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 652 583** (51) ***G02B 27/01***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
IS 14.04.2023 NL 14.12.2022
SM 14.12.2022 ES 14.12.2022
EE 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AT 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 652 591** (51) ***G03G 15/08***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 652 592** (51) ***G03G 21/16***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 652 613** (51) ***G06F 3/01***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 652 617** (51) ***G06F 3/01***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 652 626** (51) ***G06F 3/041***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 652 648** (51) ***G06F 11/36***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 652 670** (51) ***G06F 21/51***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
IS 07.04.2023 DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 652 728** (51) ***G09G 3/3208***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 652 754** (51) ***H01B 1/08***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
AL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 652 792** (51) ***H01L 33/00***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022

AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 652 804** (51) ***H01M 10/44***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 652 805** (51) ***H01P 5/12***
(84) PL 17.05.2023 (84) PT 18.09.2023
ES 17.05.2023 AT 17.05.2023
NO 17.08.2023 SE 17.05.2023
NL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 652 816** (51) ***H01R 43/042***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 652 819** (51) ***H01S 3/00***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022 SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 652 856** (51) ***H03B 5/36***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 652 890** (51) ***H04L 12/14***
(84) PL 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
AT 31.05.2023 NO 31.08.2023
SE 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 652 893** (51) ***H04L 41/0813***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 652 904** (51) ***H04L 47/283***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 652 914** (51) ***H04L 9/40***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 AL 09.11.2022
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 652 961** (51) ***H04R 1/02***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 652 962** (51) ***H04R 1/22***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 652 968** (51) ***H04W 4/60***
(84) PL 26.04.2023 (84) NL 26.04.2023
PT 28.08.2023 ES 26.04.2023
AT 26.04.2023 NO 26.07.2023
SE 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 652 979** (51) ***H04L 41/50***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 652 982** (51) ***H04L 9/40***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 652 986** (51) ***H04W 36/00***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 652 995** (51) ***H04W 48/02***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 652 996** (51) ***H04W 52/46***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 653 007** (51) ***H04W 72/04***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 653 010** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 653 021** (51) ***H05B 6/12***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 LV 30.11.2022
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 653 033** (51) ***A01B 71/02***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 AL 19.04.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 653 048** (51) ***A01K 67/027***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 653 068** (51) ***A41D 13/11***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 653 087** (51) ***A47J 31/44***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 653 094** (51) ***A47L 9/00***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 653 129** (51) ***A61B 8/06***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022

EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 653 147**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 653 157**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 653 161**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 653 179**
(84) NO 21.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 653 212**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 653 230**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 653 231**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 653 269**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 653 323**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 653 335**

PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(51) ***A61B 17/32***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(51) ***A61B 34/20***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(51) ***A61C 1/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***A61F 5/02***
(84) HR 21.06.2023

(51) ***A61K 31/4985***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(51) ***A61K 51/04***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(51) ***A61L 9/12***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(51) ***A62C 31/02***
(84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(51) ***C23C 14/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(51) ***B23Q 7/04***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 653 336**
(84) GR 04.08.2023
PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
HR 03.05.2023

(51) ***B24B 5/18***
(84) PL 03.05.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 653 350**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(51) ***B25J 9/16***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 653 351**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(51) ***B25J 15/04***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 653 352**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(51) ***B26F 1/44***
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 653 359**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022

(51) ***B29C 45/16***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 653 390**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022

(51) ***B41J 2/175***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023

(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
BE 30.11.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
IT 06.11.2022
MC 19.10.2022
LU 06.11.2022
IE 06.11.2022

ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 653 392**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023

(51) ***B41J 19/00***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 653 414**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(51) ***B60G 21/055***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 653 423**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(51) ***B60K 13/04***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 31.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 653 424**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(51) ***B60K 15/05***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 653 430**
(84) PL 17.05.2023
ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(51) ***B60N 2/20***
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 653 471**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
EE 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 30.11.2022

(51) ***B62D 15/02***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
LU 19.11.2022
IE 19.11.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 653 488**
(84) EE 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(51) ***B63H 25/04***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 653 489**
(84) LT 23.11.2022

(51) ***B63H 25/04***
(84) NO 23.02.2023

FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 653 505**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B64D 11/06*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 653 515**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *B64F 1/305*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 653 529**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *B65D 75/58*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
MC 19.10.2022
LU 11.11.2022
IE 11.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 653 556**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B66B 5/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 653 568**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 14.11.2022
SI 19.10.2022
(51) *B82Y 10/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 14.11.2022
GB 19.01.2023
BE 30.11.2022

(11) **3 653 599**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
AL 14.12.2022
(51) *C07C 215/54*
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
RO 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 653 624**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *C07D 471/04*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 653 639**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *C07K 14/415*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 653 652**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *C08F 18/08*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 653 662**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C08G 77/20*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 653 712**
(84) LT 30.11.2022
DK 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
LU 04.02.2023
(51) *C12N 15/113*
(84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 653 717**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *C12N 15/90*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 653 732**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G16B 20/20*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 653 795**
(84) LT 30.11.2022
DK 30.11.2022
SE 30.11.2022
(51) *E02D 5/02*
(84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 653 808**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *E04F 15/10*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 653 832**
(84) FI 12.10.2022
NO 12.01.2023
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *E06C 1/12*
(84) LT 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 653 876**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *F04B 35/04*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 653 916**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *F16K 11/07*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 653 937**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F24C 7/08*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 653 956**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023
(51) *F25C 1/04*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 653 981**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
(51) *F28D 7/16*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022

DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 07.11.2022
SI 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 07.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 653 989** (51) ***G01S 17/89***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 654 016** (51) ***G01N 21/27***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 654 018** (51) ***G01N 21/64***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 654 020** (51) ***G01N 21/64***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 654 029** (51) ***G01N 27/80***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 654 041** (51) ***G01P 21/00***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 CH 30.11.2022
LI 30.11.2022 MC 19.10.2022
AL 19.10.2022 LU 16.11.2022
SK 19.10.2022 IE 16.11.2022
BE 30.11.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 654 042** (51) ***G01R 15/18***
(84) PL 26.04.2023 (84) NL 26.04.2023
PT 28.08.2023 ES 26.04.2023
AT 26.04.2023 NO 26.07.2023
SE 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 654 043** (51) ***G01R 15/18***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 654 045** (51) ***G01R 31/12***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 654 059** (51) ***G01S 13/935***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 654 079** (51) ***G02B 6/02***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 654 094** (51) ***G02F 1/1516***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 654 095** (51) ***G02F 1/153***
(84) PT 11.09.2023 (84) AT 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 654 098** (51) ***G03B 17/56***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 654 100** (51) ***G03B 21/20***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 654 126** (51) ***G05D 1/00***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
AL 26.10.2022 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 654 129** (51) ***F16K 31/00***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
MC 28.09.2022 DK 28.09.2022
CH 30.11.2022 LI 30.11.2022
LU 08.11.2022 IE 08.11.2022
BE 30.11.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 654 148** (51) ***G06F 3/0482***
(84) GR 15.09.2023 (84) HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 654 177** (51) ***G06F 8/53***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 654 179** (51) ***G06F 9/445***
(84) NL 09.11.2022 (84) LT 09.11.2022
NO 09.02.2023 FI 09.11.2022
SE 09.11.2022 PT 09.03.2023
ES 09.11.2022 AT 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 PL 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 654 186** (51) ***H04L 41/147***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 654 250** (51) ***G06N 3/063***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 654 277** (51) ***G06T 7/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 654 332** (51) ***G10L 15/32***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 654 381** (51) ***H01L 27/32***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 CH 30.11.2022
LI 30.11.2022 MC 19.10.2022
AL 19.10.2022 LU 13.11.2022
SK 19.10.2022 IE 13.11.2022
BE 30.11.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 654 390** (51) ***H01L 33/36***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 654 402** (51) ***H01M 50/296***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 654 409** (51) ***H01M 4/04***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
PT 27.02.2023 ES 26.10.2022
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 CH 30.11.2022
LI 30.11.2022 MC 26.10.2022
AL 26.10.2022 LU 19.11.2022
SK 26.10.2022 IE 19.11.2022
BE 30.11.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 654 449**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H01Q 1/24***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 654 459**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H01M 50/202***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 654 461**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 28.12.2022
CH 31.12.2022
IE 28.12.2022
SI 16.11.2022
(51) ***H01S 3/067***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 654 487**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 654 502**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***H02K 15/06***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 654 521**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***H02P 9/10***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 14.11.2022
IE 14.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 654 540**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04B 5/00***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 654 552**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H04B 10/291***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 654 566**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 654 569**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
GB 28.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 23.12.2022
LI 31.12.2022
IE 23.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 654 581**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04L 12/12***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 654 585**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 12.10.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
IE 12.10.2022
(51) ***H04L 41/147***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 654 630**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***H04N 5/208***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 654 637**
(84) PL 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H04N 5/378***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 654 650**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
(51) ***H04N 19/50***
(84) IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 654 680**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H04W 8/18***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 654 705**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***H04W 56/00***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 654 706**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04W 72/02***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 654 708**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***H04L 5/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 654 747**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***H05K 13/02***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 654 791**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***A41B 9/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 654 813**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***A47L 15/26***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 654 816**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A47L 15/42***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 654 817**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
(51) ***A47L 15/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022

EE 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
RO 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 654 884** (51) ***A61F 2/24***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 654 894** (51) ***A61F 9/00***
(84) SE 05.04.2023 (84) PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 655 077** (51) ***A61M 11/00***
(84) PT 21.08.2023 (84) ES 19.04.2023
AT 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 655 092** (51) ***A61N 1/36***
(84) PL 03.05.2023 (84) PT 04.09.2023
ES 03.05.2023 AT 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
NL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 655 114** (51) ***A62B 35/00***
(84) NO 28.09.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 655 123** (51) ***A63G 7/00***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 655 125** (51) ***A63H 33/00***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023 NO 26.07.2023
SE 26.04.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 655 126** (51) ***A63H 33/00***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023 NO 26.07.2023
SE 26.04.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 655 179** (51) ***B22D 11/00***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 655 241** (51) ***B29D 30/06***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 655 256** (51) ***B60B 27/00***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 655 295** (51) ***B60T 7/12***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 655 298** (51) ***B60W 30/14***
(84) PL 26.04.2023 (84) NL 26.04.2023
PT 28.08.2023 ES 26.04.2023
AT 26.04.2023 NO 26.07.2023
SE 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 655 301** (51) ***B61C 9/46***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
IS 09.03.2023 SM 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
AL 09.11.2022 SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 655 303** (51) ***B61G 5/10***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 655 318** (51) ***B64C 11/46***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 655 322** (51) ***G01C 23/00***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 655 329** (51) ***B64G 1/64***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 655 330** (51) ***B64G 1/64***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 655 339** (51) ***B65D 21/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 655 340** (51) ***B65D 43/16***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 PL 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 655 350** (51) ***B65G 21/20***
(84) PT 28.08.2023 (84) ES 26.04.2023
AT 26.04.2023 NO 26.07.2023
SE 26.04.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 655 354** (51) ***B65G 59/04***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 655 379** (51) ***C07D 471/18***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 655 405** (51) ***C07D 417/12***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 655 449** (51) ***C08F 230/08***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 655 451** (51) ***C08G 18/18***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 655 454** (51) ***C08J 9/232***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 655 462** (51) ***C08G 77/54***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 655 463** (51) ***C08G 77/54***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 655 474** (51) ***C08K 3/013***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023 SE 24.05.2023
NL 24.05.2023 PL 24.05.2023
GR 25.08.2023 IS 24.09.2023
HR 24.05.2023 RS 24.05.2023

(11) **3 655 509** (51) ***C10M 141/12***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 ES 07.12.2022
LV 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 PL 07.12.2022
RS 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022

AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 655 568**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *C25D 11/04*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 655 578**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *D05B 1/02*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 655 591**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *E02D 1/02*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 655 610**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *E06B 7/215*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 655 611**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E06B 9/52*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 655 617**
(84) PL 10.05.2023
ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *E21B 17/043*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 655 628**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *E21D 11/38*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 655 634**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *F01N 13/00*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 655 639**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F02F 7/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 655 684**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F16K 21/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 655 707**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *F24F 11/62*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 655 710**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *F24F 13/02*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 655 717**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *D21F 5/18*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 655 721**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G01B 11/25*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 655 723**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *G01C 5/06*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 655 771**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01N 33/18*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 655 775**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01N 33/50*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 655 778**
(84) HR 07.06.2023
(51) *G01N 33/574*
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 655 785**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01R 19/04*
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 655 801**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *G01V 3/165*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 655 833**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 655 851**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G06F 9/30*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 655 853**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H04L 45/24*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 655 860**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G06F 13/16*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 655 981**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H01H 33/00*
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 655 982**
(84) NL 26.04.2023
PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H01H 33/53*
(84) PL 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 655 986**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01J 37/34*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 656 018**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H01Q 1/27*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 656 021**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *H01R 12/72*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 656 024**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *H01S 3/067*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 656 060**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *H04B 1/10*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 656 078**
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H04L 9/08*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 656 101**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 27/34*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 656 122**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *H04N 13/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 656 124**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G06F 3/01*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 656 133**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H04Q 11/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 656 154**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *H04W 76/15*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 656 173**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *H04W 74/08*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 656 237**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
(51) *A42B 3/18*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 656 243**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A44B 19/30*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 656 247**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *A45D 8/20*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 656 259**
(84) LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
RS 09.11.2022
(51) *A47J 31/36*
(84) FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 656 283**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *A61B 1/06*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 656 285**
(84) GR 20.07.2023
PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *A61B 3/113*
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 656 322**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *A61B 17/70*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 656 332**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61B 18/22*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 656 346**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *A61C 8/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
EE 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 656 347**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 12.11.2022
IE 12.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *A61C 8/00*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
IT 12.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 656 373**
(84) RS 16.02.2022
AL 16.02.2022
FI 25.01.2023
NO 31.01.2023
RO 16.02.2022
(51) *A61J 9/00*
(84) SM 16.02.2022
EE 31.01.2023
GB 10.08.2023
CY 25.01.2023
HR 25.01.2023

(11) **3 656 422**
(51) *A61M 5/20*

(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 656 426**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***A61M 5/32***
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 656 478**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B06B 1/06***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 656 479**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B08B 9/28***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 656 498**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B23K 15/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 656 509**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***B25F 5/02***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 656 510**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***B25G 1/04***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 656 526**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B29C 33/02***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 656 532**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B29C 49/48***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 656 533**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B29C 49/64***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 656 539**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B29C 64/153***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 656 585**
(84) GR 18.08.2023
ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***B60C 23/00***
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 656 593**
(84) LT 02.11.2022
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B60K 5/12***
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 656 597**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***B60K 35/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 656 598**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***B60K 35/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 656 619**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022
(51) ***B60T 7/20***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 15.11.2022
IE 15.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 656 636**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
LU 21.11.2022
IE 21.11.2022
EE 02.11.2022
IT 21.11.2022
AL 02.11.2022
BE 30.11.2022
(51) ***B61D 37/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
SM 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 656 645**
(84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) ***B61L 27/12***
(84) FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 656 668**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B64C 27/20***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 656 672**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 656 691**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022
(51) ***B65D 1/26***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
IT 22.11.2022
LU 22.11.2022
IE 22.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 656 713**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B65H 75/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 656 723**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***B66C 23/66***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 656 729**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 21.11.2022
SI 28.09.2022
(51) ***B66F 9/19***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 21.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 656 740**
(84) PT 14.08.2023
NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***C01G 23/04***
(84) AL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 656 832**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C09K 11/02***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 656 865**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
(51) ***C12P 1/00***
(84) LT 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022

PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 23.11.2022
GB 12.01.2023
BE 30.11.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 23.11.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 656 868** (51) *C12Q 1/32*
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 656 881** (51) *C22B 21/00*
(84) NO 14.09.2023 (84) SE 14.06.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 656 892** (51) *C25B 1/04*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 656 919** (51) *E01C 3/00*
(84) AT 10.05.2023 (84) NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 656 926** (51) *E02D 3/12*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 656 928** (51) *E02F 3/36*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 656 930** (51) *E02F 9/20*
(84) PL 03.05.2023 (84) PT 04.09.2023
ES 03.05.2023 AT 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
NL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 656 935** (51) *E03F 5/04*
(84) LT 07.12.2022 (84) ES 07.12.2022
LV 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 RS 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 656 937** (51) *E04B 1/00*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 656 975** (51) *E21D 9/10*
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 656 980** (51) *F01D 5/14*
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 657 018** (51) *F04C 18/02*
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 657 032** (51) *F16B 39/10*
(84) PT 21.08.2023 (84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 657 042** (51) *F16H 25/20*
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 657 052** (51) *F16K 1/20*
(84) PT 25.09.2023 (84) AT 24.05.2023
NO 24.08.2023 SE 24.05.2023
NL 24.05.2023 PL 24.05.2023
GR 25.08.2023 IS 24.09.2023
HR 24.05.2023 RS 24.05.2023

(11) **3 657 059** (51) *F16L 11/112*
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 PT 23.03.2023
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 EE 23.11.2022
RO 23.11.2022 AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 657 061** (51) *F16L 41/06*
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 CH 30.11.2022
LI 30.11.2022 MC 26.10.2022
AL 26.10.2022 SK 26.10.2022
IE 26.11.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 657 076** (51) *F24D 17/00*
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 657 077** (51) *F24D 19/00*
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 657 078** (51) *F24D 19/10*
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
AL 02.11.2022 LU 21.11.2022
SK 02.11.2022 IE 21.11.2022
BE 30.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 657 092** (51) *F24H 9/06*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 657 096** (51) *F25B 1/00*
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 657 097** (51) *F25B 1/00*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 657 103** (51) *F25B 47/02*
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 657 108** (51) *F25D 25/02*
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 657 115** (51) *F28F 3/12*
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 DK 12.10.2022
FI 12.10.2022 SE 12.10.2022
PT 13.02.2023 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
IT 19.11.2022 AL 12.10.2022
SM 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
CH 30.11.2022 LI 30.11.2022
MC 12.10.2022 LU 19.11.2022
SK 12.10.2022 IE 19.11.2022
BE 30.11.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 657 130** (51) *G01C 21/34*
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 657 169** (51) *G01N 33/543*
(84) PL 03.05.2023 (84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 657 179** (51) *G01R 15/18*
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023

AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 657 181**
(84) PL 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G01R 19/165*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 657 184**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G01R 27/02*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 657 191**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *G01R 31/36*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 04.12.2022
CH 31.12.2022
IE 04.12.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 657 214**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 19.11.2022
SI 28.09.2022
(51) *G01S 13/937*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 19.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 657 227**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *B60Q 3/76*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 657 260**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G03G 15/01*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 657 265**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G03H 1/02*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 657 266**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *G03H 1/04*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 657 271**
(84) LT 23.11.2022
DK 23.11.2022
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G04R 20/26*
(84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 657 276**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *G06F 8/54*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 657 281**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G05B 19/409*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 657 285**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G05B 19/418*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 657 289**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *G05D 1/00*
(84) LT 19.10.2022
DK 19.10.2022
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
IE 21.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 657 295**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) *C03B 27/04*
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 657 326**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G06F 9/445*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 657 339**
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
(51) *G06F 12/08*
(84) LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 657 433**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *G06T 7/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 22.11.2022
IE 22.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 657 437**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 20.11.2022
IE 20.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *G06T 7/12*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 657 442**
(84) EE 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *G06T 11/00*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 657 457**
(84) PL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G08B 21/06*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 657 509**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G16H 20/30*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 657 517**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01F 27/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 657 520**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H01F 41/088*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 657 521**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***H01G 9/20***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 657 523**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***H01H 47/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
IT 22.11.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 22.11.2022
IE 22.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 657 549**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***H01L 29/778***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 20.11.2022
IE 20.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 657 557**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H01L 33/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 657 559**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H10K 85/60***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 657 587**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
IE 30.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***H01M 10/0565***
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
CH 30.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 657 590**
(84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H01M 10/0568***
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 657 703**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
(51) ***H04J 11/00***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
PL 12.04.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 657 718**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
LU 30.12.2022
CH 31.12.2022
IE 30.12.2022
SI 19.10.2022
(51) ***H04L 1/18***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 657 720**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 657 773**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04N 5/232***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 657 798**
(84) LT 12.10.2022
AT 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
(51) ***H04N 19/52***
(84) NO 12.01.2023
LV 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 657 812**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***H04N 21/439***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 657 818**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04R 25/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 657 827**
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***H04L 12/14***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 657 855**
(84) NL 05.10.2022
(51) ***H04W 36/00***
(84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 31.12.2022
SI 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
IE 15.12.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 15.12.2022
BE 31.12.2022
LI 31.12.2022

(11) **3 657 875**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 657 880**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***H04W 72/04***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 657 882**
(84) NL 26.04.2023
PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) PL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 657 886**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***H04W 72/10***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 657 888**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 657 896**
(84) NL 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H04W 36/00***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 657 897**
(51) ***H04W 76/10***

(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 657 898**
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 657 900**
(84) LT 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 657 910**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 657 919**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 657 925**
(84) PL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 657 951**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 657 994**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 657 996**
(84) LT 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 658 004**

(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(51) ***H04W 76/27***
(84) AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(51) ***H04W 84/20***
(84) NO 09.02.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(51) ***H05B 45/10***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(51) ***H05K 7/14***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(51) ***H05K 13/04***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(51) ***A21C 1/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***A47G 29/126***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***A47J 31/44***
(84) FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
CZ 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(51) ***A61B 1/06***

(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 658 008**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 658 009**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 658 038**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 658 064**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 658 085**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 658 094**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 658 109**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 658 110**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023

(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(51) ***A61B 3/10***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(51) ***A61B 5/00***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(51) ***A61B 8/08***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(51) ***A61C 5/62***
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(51) ***A61F 5/455***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(51) ***A61F 13/49***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(51) ***A61K 8/34***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 12.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 12.12.2022
SI 07.12.2022

(51) ***A61K 8/39***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 658 138**
(84) RS 19.04.2023
NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023

(51) ***C07D 471/04***
(84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 658 141**
(84) LT 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
EE 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(51) ***A61K 31/417***
(84) NO 16.02.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 658 175**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(51) ***A61K 38/40***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 658 196**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(51) ***A61L 2/28***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 658 197**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***A61L 27/26***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 658 211**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(51) ***A61M 15/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 658 224**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***A61N 1/32***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 658 232**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(51) ***A61N 5/10***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 658 259**

(51) ***B01D 61/20***

(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 658 263**
(51) ***B01F 23/235***
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 658 290**
(51) ***B05B 1/08***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 658 293**
(51) ***B01F 23/2375***
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 658 294**
(51) ***B05B 7/24***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 658 309**
(51) ***B21D 39/04***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 658 311**
(51) ***B64F 5/10***
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 658 331**
(51) ***B24B 33/08***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 658 337**
(51) ***B25H 3/02***
(84) LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(84) PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 658 339**
(51) ***B65D 1/22***
(84) LT 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
(84) FI 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 658 349**
(51) ***B29C 48/92***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 658 362**
(51) ***B29D 30/00***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 658 381**
(51) ***B41J 2/165***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 658 390**
(51) ***B60C 11/03***
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 658 418**
(51) ***B60R 13/08***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 658 435**
(51) ***B60W 40/064***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 658 440**
(51) ***B61L 25/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 658 463**
(51) ***B64F 5/10***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(84) SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 658 473**
(51) ***B65D 85/804***
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 658 523**
(51) ***C07C 17/087***
(84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 658 538**
(51) ***C07D 213/71***
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 658 546**
(51) ***C07D 401/14***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 658 565**
(51) ***C07H 19/20***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 658 598**
(51) ***C08F 220/18***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 658 605**
(51) ***C08G 18/76***
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 658 620**
(51) ***C08L 25/12***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 658 624**
(51) ***C08L 51/04***
(84) LT 26.10.2022
(84) NO 26.01.2023

FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 658 645**
(84) NL 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *C09K 8/584*
(84) LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 658 655**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *C11B 9/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 658 696**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B22F 9/04*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 658 738**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *E21B 10/42*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 658 750**
(84) LT 23.11.2022
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *E21B 43/30*
(84) FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 658 755**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F01N 3/08*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 658 767**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 658 770**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *F03D 13/20*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 658 794**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *B60L 13/06*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 658 825**
(84) NL 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *F24C 15/02*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 658 832**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *F25B 49/02*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 658 864**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *G01F 3/10*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 658 865**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
(51) *G01F 3/10*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 658 893**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G01N 21/3581*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 658 896**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *G01N 21/35*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 658 925**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01R 31/08*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 658 946**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *G01R 33/36*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 658 974**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *G02B 26/08*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 658 988**
(84) NL 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *G03B 21/00*
(84) LT 26.10.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 658 995**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G05B 19/4067*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 659 001**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 659 009**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
(51) *G06F 1/26*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023

GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 659 016**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G06F 3/01*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 659 017**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 659 033**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 9/50*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 659 093**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06Q 30/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 659 125**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *G07D 11/00*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 659 164**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01H 33/38*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 659 184**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H01L 31/0465*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 659 188**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H01L 33/62*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 659 208**
(84) NL 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H01Q 5/45*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 659 228**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H02G 3/14*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 659 253**
(51) *H02P 6/185*
(84) PT 11.09.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 659 255**
(84) PL 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *H03H 7/09*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 659 261**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H03M 13/29*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 659 302**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H04W 4/40*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 659 310**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *H04L 27/26*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 659 312**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H04W 12/06*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 659 338**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *H04N 17/00*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 659 344**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04N 21/422*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 659 355**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04W 8/24*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 659 358**
(51) *H04L 9/40*
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 659 368**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *H04W 48/12*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 659 398**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H05B 47/105*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 659 421**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *A01D 41/127*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 659 458**
(84) LT 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
IE 30.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *A44B 17/00*
(84) PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
EE 23.11.2022
CH 30.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 659 472**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *A47G 33/06*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 659 483**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A47L 9/02*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 659 495**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
(51) *A61B 3/16*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022

AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 659 519**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A61B 10/02***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 659 540**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 07.02.2023
(51) ***A61B 90/20***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 659 546**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***B33Y 70/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
MC 19.10.2022
LU 27.11.2022
IE 27.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 659 565**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61G 7/05***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 659 583**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 659 586**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61K 47/18***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 659 612**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61K 35/28***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 659 624**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***A61K 39/395***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 14.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 659 629**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61L 9/12***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 659 678**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A63B 21/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 659 740**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B23K 26/38***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 659 752**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B25D 9/26***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 659 763**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B27B 9/02***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 659 773**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B29B 7/84***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 659 774**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***B29C 33/76***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 659 786**
(84) PL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B29C 64/153***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 659 791**
(84) LT 07.12.2022
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***B29D 30/06***
(84) NO 07.03.2023
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 659 804**
(84) PL 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H01Q 1/38***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 659 808**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B41J 2/14***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 659 817**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
BE 31.12.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
SI 28.09.2022
(51) ***B60B 19/14***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
IE 18.12.2022
LU 18.12.2022
LI 31.12.2022

(11) **3 659 853**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H01M 8/04858***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 659 872**
(84) GR 04.08.2023
PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G06V 20/58***
(84) PL 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 659 874**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) ***B60R 25/0215***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 659 897**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***B62D 1/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 26.11.2022
IE 26.11.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 659 936**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B65D 8/00***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 659 938**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B65D 51/28***
(84) SE 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 659 950**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***B65H 9/10***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 659 956**
(84) SE 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B66B 13/12***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 659 993**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C07C 17/25*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 660 041**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *C07K 14/62*
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 660 059**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *C08F 20/14*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 660 061**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *C08F 220/58*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 660 124**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *C09K 11/02*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 660 138**
(84) PT 11.09.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *A23L 3/3463*
(84) AT 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 660 173**
(84) FI 05.10.2022
LT 05.10.2022
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
HR 05.10.2022
BE 31.10.2022
RS 05.10.2022
LU 18.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *C21D 8/02*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
IT 18.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
AL 05.10.2022
IE 18.10.2022

(11) **3 660 178**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *C22C 38/52*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 660 180**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *C23C 14/06*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 660 197**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
(51) *D06F 33/48*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
IE 29.11.2022
SI 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 660 221**
(84) FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
MC 28.09.2022
IE 01.11.2022
SI 28.09.2022
(51) *E02D 33/00*
(84) LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 01.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 660 223**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *E02F 3/85*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 31.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 660 238**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *E04B 9/18*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 660 262**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *E21B 33/12*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 660 267**
(84) NL 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *F01C 21/10*
(84) PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 660 305**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F04B 35/04*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 660 332**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *F15B 13/043*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 660 343**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *F16C 23/08*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 660 348**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *F16D 43/202*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 660 367**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F15B 13/02*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 660 406**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H02M 3/158*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 660 407**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F24F 8/10*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 660 430**
(84) FI 05.10.2022
LT 05.10.2022
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *F25D 23/06*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 660 469**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *G01F 1/66*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 660 474**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
(51) *G01J 3/44*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022

CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
LU 27.11.2022
IE 27.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 660 487**
(84) FI 05.10.2022
LT 05.10.2022
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *G01N 15/06*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
LU 26.11.2022
IE 26.11.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 660 523**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *G01R 31/08*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 660 525**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01R 31/316*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 660 536**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 29.11.2022
SI 28.09.2022
(51) *G01S 7/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 29.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 660 550**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G02B 5/08*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 660 551**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G02B 5/18*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 660 554**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *C09K 11/02*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 660 556**
(51) *G02B 5/30*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 660 568**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *G02B 7/09*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 28.11.2022
IE 28.11.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 660 594**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G03G 15/20*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 660 602**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 660 624**
(84) AT 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) NO 03.08.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 660 674**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *G06F 9/448*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 28.11.2022
IE 28.11.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 660 703**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06F 3/14*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 660 733**
(84) NO 28.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 16/93*
(84) HR 28.06.2023

(11) **3 660 735**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06V 10/82*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 660 781**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06T 3/40*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 660 801**
(84) RS 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
LU 21.11.2022
IE 21.11.2022
SI 05.10.2022
(51) *G08B 25/01*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 660 839**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *G10L 15/22*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 660 843**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G10L 19/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 660 885**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H01L 21/285*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 660 891**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01L 21/822*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 660 920**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H01L 27/32*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 660 958**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01M 4/134*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 660 978**
(51) *H01Q 1/04*

(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 661 012**
(51) ***H02J 50/12***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 661 047**
(51) ***H02P 27/08***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 661 062**
(51) ***H03M 7/40***
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 661 106**
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 661 114**
(51) ***H04L 65/60***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 661 120**
(51) ***H04L 9/08***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 661 140**
(51) ***H04L 41/0806***
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 661 146**
(51) ***H04W 8/18***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 661 148**
(51) ***H04L 9/40***
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 661 153**
(51) ***H04L 65/70***
(84) SE 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 661 182**
(51) ***H04N 1/00***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 13.11.2022
IE 13.11.2022
SI 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 661 192**
(51) ***H04N 5/369***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 05.12.2022
CH 31.12.2022
GB 05.01.2023
BE 31.12.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
IE 05.12.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 661 193**
(51) ***H04N 7/10***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 661 231**
(51) ***H04R 25/00***
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 661 237**
(51) ***H04W 4/70***
(84) LT 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 661 241**
(51) ***H04W 12/02***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 661 272**
(51) ***H04W 52/02***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 661 274**
(51) ***H04W 52/52***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(84) AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 661 282**
(51) ***H04W 72/23***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 661 283**
(51) ***H04W 72/23***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 661 287**
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 661 296**
(51) ***H04W 72/04***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 661 301**
(51) ***H04B 17/318***
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 661 311**
(51) ***H04W 72/12***
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 661 320**
(51) ***H04W 4/80***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022

AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 661 322**
(84) LT 14.12.2022
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) ***H05B 3/44***
(84) FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 661 324**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***H05B 6/10***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 661 329**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H05B 47/10***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 661 340**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H05K 7/14***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 661 346**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***A01C 21/00***
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 661 376**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***A24D 3/02***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 661 392**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) ***A47B 13/04***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 661 444**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61B 18/14***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 661 530**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61K 35/52***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 661 576**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A61M 11/02***
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 661 617**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B01D 1/00***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 661 649**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B01L 3/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 661 654**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***B05B 1/30***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 661 675**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***B22F 5/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 661 692**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B23K 26/38***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 661 694**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***B23Q 3/155***
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 661 696**
(84) NL 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***B24B 49/04***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 661 700**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
(51) ***B23B 45/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 661 702**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***B25J 9/16***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 661 715**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***B29C 31/06***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 661 719**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***B29C 45/17***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 661 732**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***B29C 64/30***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 661 733**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B29C 65/64***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 661 752**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B41J 2/175***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 661 774**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***B60G 21/055***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 661 775**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
(51) ***B60G 21/055***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022

SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 661 844**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *B63J 99/00*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 661 846**
(84) NO 14.09.2023
(51) *B64C 29/00*
(84) RS 14.06.2023

(11) **3 661 858**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *B65D 83/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 661 868**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *B67D 1/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 661 935**
(84) LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *A61K 31/519*
(84) PT 13.02.2023
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 661 943**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C07F 7/08*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 661 975**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *C08F 210/16*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 661 997**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
(51) *C08G 77/08*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022

PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 662 015**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *C08L 23/12*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 662 034**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *C09K 8/54*
(84) ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 662 087**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *C12R 1/01*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 662 093**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *C23C 14/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 662 098**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *D01G 15/24*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 662 122**
(84) LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
(51) *E04H 12/12*
(84) RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 662 140**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
NL 24.05.2023
(51) *E21B 43/1185*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023

LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 662 172**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *F16D 65/092*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 662 179**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F16F 9/58*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 662 201**
(84) SE 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *F21V 29/51*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 662 207**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F24F 1/02*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 662 208**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *F24F 11/30*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 662 209**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *F24F 13/22*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 662 224**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *F41H 1/02*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 662 228**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G01C 21/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 662 229**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01C 21/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 662 232**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *G01D 4/02*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 662 242**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***G01L 19/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 662 243**
(84) NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B01D 37/04***
(84) SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 662 256**
(84) LT 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***G01N 21/00***
(84) FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 662 257**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***G01N 21/01***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 662 310**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***G02B 6/02***
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 662 349**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***G06F 1/3234***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 662 360**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G06F 3/01***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 662 364**
(51) ***G06F 8/65***
(84) PL 26.04.2023
PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 662 375**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***G06F 12/02***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 662 376**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***G06F 12/0815***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 662 382**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***G06F 13/42***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 662 383**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***G06F 13/42***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 662 405**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G06K 7/10***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 662 429**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***H04L 9/32***
(84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 662 459**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***G08B 25/10***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
DK 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 662 472**
(84) PL 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***G11B 20/10***
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 662 475**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G11C 11/406***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 662 488**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C08F 255/02***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 662 527**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H01M 8/10***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 662 530**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H01M 8/04029***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 662 533**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H01P 1/20***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 662 534**
(84) EE 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***H01Q 9/04***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 662 544**
(84) NL 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H01R 13/58***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 662 570**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
(51) ***H05B 45/345***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022

DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 662 602**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 662 620**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 51/066*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 662 621**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H04L 45/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 662 642**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 67/1097*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 662 647**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H04L 61/2592*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 662 649**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04M 9/08*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 662 651**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04M 9/08*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 662 662**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G06F 3/04815*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 662 678**
(84) NO 28.09.2023
(51) *H04R 25/00*
(84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 662 679**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *H04R 25/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022

(11) **3 662 747**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *A01K 11/00*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 662 757**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A23D 9/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 662 809**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 662 838**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61B 6/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 662 862**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 05.12.2022
IE 05.12.2022
SI 28.09.2022
(51) *A61C 1/14*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
GB 28.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 662 891**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61K 8/37*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 662 941**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61M 1/02*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 662 948**
(84) LT 09.11.2022
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
PL 09.11.2022
NL 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
MC 09.11.2022
(51) *A61M 15/00*
(84) FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 662 962**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) *A61M 25/10*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 662 973**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 19.02.2023
(51) *A61N 5/10*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 663 001**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *B01L 3/02*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 663 009**
(84) PL 16.11.2022
NO 16.02.2023
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
IT 04.12.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 04.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *B08B 3/10*
(84) LT 16.11.2022
DK 16.11.2022
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
NL 16.11.2022
IE 04.12.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 663 013**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B21D 51/26*
(84) AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 663 025**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B23B 29/24*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 663 035**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *B23Q 1/01*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 663 058**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B26B 21/52*
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 663 068**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
(51) *B29C 45/76*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022

DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 663 107**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 663 130**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
LU 03.12.2022
CH 31.12.2022
IE 03.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 663 146**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
BE 30.11.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 22.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 663 201**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 663 215**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 663 225**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023

EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022
IE 27.11.2022
SI 12.10.2022

(51) ***B60C 11/24***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(51) ***B60N 3/10***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(51) ***B60T 8/1755***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 22.11.2022

(51) ***B64D 11/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(51) ***B65C 9/18***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(51) ***B65D 47/34***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 663 227**
(84) SE 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 663 237**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 663 242**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 663 296**
(84) PT 18.09.2023
IS 17.09.2023

(11) **3 663 317**
(84) FI 12.10.2022
NO 12.01.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 663 347**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 663 362**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 663 377**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 663 394**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(51) ***B65D 51/18***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B65G 43/08***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(51) ***B65H 9/12***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(51) ***C07D 487/04***
(84) NO 17.08.2023
RS 17.05.2023

(51) ***C07K 16/44***
(84) LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(51) ***C08L 9/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(51) ***C08L 97/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(51) ***C09K 11/02***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(51) ***C12N 5/0775***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 663 416**
(84) PT 07.08.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(51) ***C21D 8/04***
(84) NO 05.07.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 663 428**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(51) ***C22C 38/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 663 474**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) ***E04B 1/78***
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 663 502**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 04.12.2022
CH 31.12.2022
IE 04.12.2022
SI 02.11.2022

(51) ***G08B 13/08***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 663 504**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) ***E21B 7/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 663 505**
(84) LT 19.10.2022
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(51) ***E21B 15/00***
(84) FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 663 506**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(51) ***E21B 17/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 03.12.2022
CH 31.12.2022
IE 03.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 663 523**
(84) SE 05.04.2023
NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023

(51) ***F01D 5/18***
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 663 525**
(84) LT 09.11.2022

(51) ***F01D 5/18***
(84) NO 09.02.2023

FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 31.12.2022
LU 05.12.2022
IE 05.12.2022
SI 09.11.2022
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 31.12.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 663 530**
(84) PT 07.08.2023
NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***F01D 11/00***
(84) AL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 663 531**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***F01D 11/08***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 663 532**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***F01D 11/08***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 663 533**
(84) NL 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***F01D 11/12***
(84) PL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 663 534**
(84) NL 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
IE 28.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***F01D 11/24***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 663 536**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***F01D 19/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 08.11.2022
IE 08.11.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 663 559**
(84) EE 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***B62M 23/02***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 663 563**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***F02C 7/27***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 663 596**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F16B 33/00***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 663 603**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***F16D 63/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 663 605**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F16F 9/49***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 663 636**
(84) NL 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 29.11.2022
IE 29.11.2022
(51) ***F21S 8/08***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 663 659**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) ***F24F 1/56***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 663 661**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***F24F 11/30***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 663 681**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F25B 49/02***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 663 744**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
LU 29.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 29.10.2022
(51) ***G01N 17/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 663 752**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***G01N 29/02***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 663 778**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G01R 19/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 663 791**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G01S 17/10***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 663 801**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 07.12.2022
SI 28.09.2022
(51) ***G01S 17/89***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 07.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 663 845**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***G02F 1/1345***
(84) LT 19.10.2022
DK 19.10.2022
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 663 847**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G03B 5/02***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 663 852**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
(51) ***G03B 21/602***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023

ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
IE 06.12.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 06.12.2022
CH 31.12.2022
SI 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
BE 31.12.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022

(11) **3 663 877** (51) *G05B 19/4093*
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022 AT 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
NL 28.09.2022 DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 663 910** (51) *G06F 8/654*
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
LU 03.12.2022 SK 30.11.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 03.12.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 663 913** (51) *G06F 9/4401*
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 PL 17.05.2023
GR 18.08.2023 IS 17.09.2023
HR 17.05.2023 RS 17.05.2023

(11) **3 663 914** (51) *G06F 9/4401*
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 663 918** (51) *G06F 11/07*
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 LU 04.12.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 04.12.2022 BE 31.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 663 929** (51) *H04L 65/10*
(84) EE 23.11.2022 (84) LT 23.11.2022
NO 23.02.2023 FI 23.11.2022
SE 23.11.2022 PT 23.03.2023
ES 23.11.2022 AT 23.11.2022
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 PL 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
NL 23.11.2022 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 663 938** (51) *G06F 17/16*
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 663 942** (51) *G06F 30/20*
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 663 958** (51) *G06F 21/74*
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 663 987** (51) *G06N 3/04*
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 664 049** (51) *G07C 9/28*
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 664 057** (51) *G08C 15/00*
(84) PL 10.05.2023 (84) PT 11.09.2023
ES 10.05.2023 AT 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 664 088** (51) *G10L 19/22*
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
AT 05.10.2022 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
PL 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022 SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 664 111** (51) *H01G 4/32*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 664 112** (51) *H01G 9/028*
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 664 115** (51) *H01H 9/04*
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 664 118** (51) *H01H 33/666*
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 664 174** (51) *H01L 51/54*
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 664 202** (51) *H01M 8/02*
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 664 204** (51) *H01M 8/04*
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 664 214** (51) *H01P 1/16*
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 664 223** (51) *H01R 4/48*
(84) NL 02.11.2022 (84) LT 02.11.2022
NO 02.02.2023 FI 02.11.2022
SE 02.11.2022 PT 02.03.2023
ES 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 664 242** (51) *H02J 3/06*
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023

LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 03.12.2022
CH 31.12.2022
IE 03.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 664 302**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 04.12.2022
CH 31.12.2022
IE 04.12.2022
SI 23.11.2022
(51) ***H04B 1/48***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 664 311**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H04B 7/06***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 664 321**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***H04B 17/10***
(84) AT 17.05.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 664 334**
(84) SE 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 664 337**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***H04L 1/18***
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 664 350**
(84) NL 23.11.2022
NO 23.02.2023
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
(51) ***H04L 5/00***
(84) LT 23.11.2022
LU 14.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 664 371**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***H04L 12/28***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 664 372**
(84) SE 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04L 41/0806***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 664 376**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***H04L 12/14***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 664 403**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***H04L 12/46***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 664 415**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H04L 12/66***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 664 441**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04N 5/915***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 664 448**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 10.12.2022
CH 31.12.2022
IE 10.12.2022
SI 19.10.2022
(51) ***H04N 19/105***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 664 469**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***H04R 19/04***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 664 479**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***H04W 4/024***
(84) NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
MC 12.10.2022
LU 13.11.2022
IE 13.11.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 664 480**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H04W 4/029***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 664 481**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***H04L 27/26***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 664 487**
(84) EE 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***H04W 12/04***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 664 518**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 664 527**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***H04L 27/26***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 664 551**
(84) FI 28.09.2022
(51) ***H04W 72/04***
(84) NO 28.12.2022

LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 664 558** (51) ***H04W 72/12***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 AT 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
NL 16.11.2022 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 SK 16.11.2022
LU 14.01.2023 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 BE 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 664 560** (51) ***H04W 72/12***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 664 568** (51) ***H04W 76/00***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 664 589** (51) ***H01F 1/28***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 664 648** (51) ***A41B 9/00***
(84) PT 28.08.2023 (84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023 NO 26.07.2023
SE 26.04.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 664 663** (51) ***A47B 53/00***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 664 668** (51) ***A47G 19/22***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 664 684** (51) ***A61B 1/00***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 664 685** (51) ***A61B 1/00***
(84) PT 21.08.2023 (84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 664 704** (51) ***A61B 5/024***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 664 708** (51) ***A61B 5/055***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 664 717** (51) ***A61B 8/00***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 664 729** (51) ***A61B 17/29***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 664 736** (51) ***A61B 18/18***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 664 786** (51) ***A61K 31/10***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 664 788** (51) ***A61K 31/138***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 664 831** (51) ***C07K 7/06***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 664 833** (51) ***A61K 38/22***
(84) AT 31.05.2023 (84) NO 31.08.2023
SE 31.05.2023 PL 31.05.2023
GR 01.09.2023 IS 30.09.2023
HR 31.05.2023 RS 31.05.2023

(11) **3 664 906** (51) ***B01D 3/14***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 664 939** (51) ***B06B 1/02***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 664 949** (51) ***B22F 7/06***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 664 950** (51) ***B23F 17/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 664 959** (51) ***B23P 19/00***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022 SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 664 974** (51) ***B25J 11/00***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 IE 19.12.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022 LU 19.12.2022
SK 19.10.2022 BE 31.12.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 664 977** (51) ***B23D 51/02***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022

SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 664 978**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *B26B 29/06*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 664 981**
(84) RS 05.04.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *B28C 7/04*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023

(11) **3 665 028**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *B60N 2/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 665 053**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *B60W 30/14*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 665 061**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B60W 60/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 665 069**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *B62D 25/04*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 665 081**
(84) PT 13.02.2023
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *B64F 1/36*
(84) AT 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 665 098**
(84) PT 21.08.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B65D 47/28*
(84) NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 665 112**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *B65H 19/18*
(84) LT 02.11.2022
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 665 122**
(84) PL 24.05.2023
ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *B81B 7/00*
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 665 131**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *C03C 3/115*
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 665 135**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *C04B 28/10*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 665 140**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C05F 11/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 665 147**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *C07C 51/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 665 155**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *C07C 211/02*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 665 167**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *C07D 403/04*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 665 175**
(51) *C07D 487/04*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 665 196**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
LV 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *C07K 16/28*
(84) NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 665 217**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *C08J 9/00*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 665 237**
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *C09K 5/04*
(84) HR 14.06.2023

(11) **3 665 293**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *C12P 7/06*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 665 306**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *C12Q 1/683*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 665 307**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
(51) *C12Q 1/6886*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022

DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 665 310**
(51) *C14C 11/00*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 665 357**
(51) *E21B 17/046*
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(84) AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 665 360**
(51) *E21B 33/13*
(84) NL 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(84) LT 19.10.2022
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 665 362**
(51) *E21B 36/00*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 665 403**
(51) *F16H 19/06*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 665 437**
(51) *G01C 19/5684*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 665 443**
(51) *G01F 15/00*
(84) NL 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 665 446**
(51) *G01F 15/075*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 665 447**
(51) *G01F 23/26*
(84) PT 25.09.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(84) NO 24.08.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 665 460**
(51) *G01L 19/00*
(84) LT 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023

FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 665 484**
(51) *G01P 15/08*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
DK 05.10.2022
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 665 486**
(51) *G01R 13/00*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 665 488**
(51) *G01R 19/10*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 665 489**
(51) *G01R 31/50*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 665 525**
(51) *G02B 27/01*
(84) LT 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022
(84) NO 12.01.2023
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 665 528**
(51) *G02F 1/153*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 665 534**
(51) *A44C 5/00*
(84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 665 555**
(51) *G06F 3/041*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 665 573**
(51) *H04L 9/40*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023

HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 665 644**
(51) *G06T 5/00*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 665 658**
(51) *G06T 17/00*
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 665 666**
(51) *G08G 1/095*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 665 679**
(51) *G11C 16/34*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 665 710**
(51) *H01F 27/29*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(84) NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 665 763**
(51) *H02K 11/01*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 665 810**
(51) *H04L 1/18*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 665 816**
(84) RS 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 665 821**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 665 829**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 665 833**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 665 836**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 665 853**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H04L 5/14***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 665 866**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***H04L 43/10***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 665 901**
(51) ***H04Q 11/00***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 665 915**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***H04L 41/0668***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 665 935**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04W 24/10***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 665 962**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 665 967**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***H04W 52/50***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 665 970**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04W 52/32***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 666 001**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***H04W 72/04***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 666 028**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***H04W 74/08***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 666 035**
(51) ***H04W 76/15***
(84) AL 05.04.2023
NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(84) PL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 666 037**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***H04W 76/12***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 666 061**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A01F 15/10***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 666 127**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***A47C 27/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 666 132**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A47J 31/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 666 135**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***A47J 31/44***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 666 149**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A47L 11/40***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 666 177**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 666 192**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 6/14***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 666 196**
(84) GR 08.09.2023
NO 07.09.2023
(51) ***A61B 8/08***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023

HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 666 203**
(51) ***A61B 17/24***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **3 666 211**
(51) ***A61B 34/30***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 666 223**
(51) ***A61C 7/08***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 666 239**
(51) ***A61F 13/551***
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 666 264**
(51) ***A61K 9/16***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 666 297**
(51) ***A61L 27/16***
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 666 386**
(51) ***B04B 1/08***
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 666 387**
(51) ***B04B 1/08***
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 666 390**
(51) ***B04B 1/08***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 666 397**
(51) ***B05B 15/65***
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 666 405**
(51) ***B08B 7/02***
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 666 445**
(51) ***B23K 26/00***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 27.11.2022
SI 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
MC 19.10.2022
LU 27.11.2022
GB 19.01.2023
BE 30.11.2022

(11) **3 666 450**
(51) ***B23K 26/70***
(84) EE 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 666 491**
(51) ***B29C 43/36***
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 666 498**
(51) ***B29C 49/66***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 666 504**
(51) ***B29C 65/64***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 666 506**
(51) ***B29C 70/38***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
NL 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 666 530**
(51) ***B41J 3/36***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 26.02.2023
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 666 535**
(51) ***B41J 11/06***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 666 537**
(51) ***B41J 29/13***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
LU 11.12.2022
CH 31.12.2022
IE 11.12.2022
SI 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 666 547**
(51) ***B60C 7/00***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 666 557**
(51) ***B60C 23/04***
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 666 560**
(51) ***B60D 1/64***
(84) FI 10.08.2022
IS 10.12.2022
AL 10.08.2022
SI 10.08.2022
GR 11.11.2022
SM 10.08.2022
IE 11.12.2022

(11) **3 666 563**
(51) ***B60G 17/016***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 09.12.2022
BE 31.12.2022
LI 31.12.2022
SI 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.12.2022
IE 09.12.2022

(11) **3 666 567**
(51) ***B60J 5/06***
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 666 569**
(51) ***B60J 10/79***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023

NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 666 589**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *B60N 2/28*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 666 611**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *B60T 17/00*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 666 617**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 21.11.2022
SI 28.09.2022
(51) *B61D 17/08*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 21.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 666 618**
(84) PL 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *B61D 17/22*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 666 631**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B62K 5/01*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 666 667**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *B65B 3/00*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 666 688**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *B65D 85/30*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 666 704**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B66B 1/34*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 666 712**
(51) *B66B 5/04*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 03.12.2022
SI 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 03.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 666 716**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *B66C 23/78*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 666 729**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C01B 17/06*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 666 755**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *C07C 407/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **3 666 780**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 22.01.2023
LI 31.01.2023
(51) *C07F 7/08*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
BE 31.01.2023
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 666 804**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *C08F 210/06*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 666 807**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *C08F 297/04*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 666 824**
(84) PL 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *C08L 25/12*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 666 827**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *C08L 83/04*
(84) NO 23.02.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
EE 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 666 831**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *C09C 1/64*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 666 850**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *C09K 11/02*
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 666 948**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *D04H 1/56*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 666 985**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 13.12.2022
IE 13.12.2022
SI 28.09.2022
(51) *E03D 9/08*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
GB 28.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 666 995**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *E04H 15/48*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 667 001**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *E05B 77/06*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 667 005**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E05D 5/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 667 010**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *E06B 7/20*
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 667 013**
(51) *E21B 21/10*

(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 667 030**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 667 038**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 667 039**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 09.12.2022
CH 31.12.2022
IE 09.12.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 667 042**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LI 31.12.2022
LU 05.12.2022
IE 05.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 667 056**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 667 087**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 13.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022

(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(51) ***F01D 17/16***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(51) ***F01M 13/04***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 10.12.2022
CH 31.12.2022
IE 10.12.2022
SI 30.11.2022

(51) ***F01N 3/027***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(51) ***F02C 3/113***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
CH 31.12.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 31.12.2022

(51) ***F02M 26/06***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(51) ***F04D 13/06***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.12.2022
LI 31.12.2022
DE 01.07.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 667 096**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 667 103**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 667 107**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 667 138**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 10.12.2022
CH 31.12.2022
IE 10.12.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 667 146**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 667 148**
(84) LT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 667 151**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
IE 13.12.2022
BE 31.12.2022

(51) ***F04D 29/38***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(51) ***F15B 11/16***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(51) ***F16B 25/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***F16K 15/03***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(51) ***F16L 29/04***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
LU 13.12.2022
CH 31.12.2022
IE 13.12.2022
SI 12.10.2022

(51) ***F16L 51/02***
(84) LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(51) ***F17C 1/00***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 667 155**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(51) ***F17C 13/12***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 12.12.2022
CH 31.12.2022
IE 12.12.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 667 173**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) ***F24C 7/08***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 667 175**
(84) NL 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 10.12.2022
CH 31.12.2022
IE 10.12.2022
SI 16.11.2022

(51) ***F24C 15/00***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 667 178**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(51) ***F24C 15/20***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 667 182**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) ***F24D 11/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 667 185**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(51) ***F24F 1/0014***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 667 196**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(51) ***F24H 1/20***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 667 199**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 10.12.2022
CH 31.12.2022

(51) ***F25B 1/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022

GB 05.01.2023
BE 31.12.2022
IE 10.12.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 667 201**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *F25B 25/02*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 667 206**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *F25C 5/20*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 667 242**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G01D 4/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 667 244**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *G01D 4/00*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 667 246**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *G01D 4/00*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 667 248**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01D 5/14*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 667 250**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 09.12.2022
IE 09.12.2022
(51) *G01D 11/24*
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 667 262**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 05.12.2022
CH 31.12.2022
IE 05.12.2022
SI 05.10.2022
(51) *G01F 23/72*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 667 271**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) *G01J 1/42*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 667 288**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01N 3/42*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 667 299**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 26.11.2022
IE 26.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *G01N 21/64*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 667 328**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01N 35/04*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 667 336**
(84) PL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G01R 29/08*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 667 340**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G01R 31/12*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 667 357**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *G01S 7/02*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 04.12.2022
CH 31.12.2022
IE 04.12.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 667 387**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G02B 13/00*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 667 409**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
(51) *G03B 5/04*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 13.12.2022
CH 31.12.2022
IE 13.12.2022
SI 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 667 417**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G03F 1/62*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 667 424**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G03G 9/08*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 667 428**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
IE 28.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *G03G 15/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 667 458**
(84) EE 05.10.2022
NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
LU 09.12.2022
CH 31.12.2022
IE 09.12.2022
SI 05.10.2022
(51) *G06F 3/00*
(84) AL 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 667 469**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G06F 3/041*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 667 488**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 3/16*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 667 496**
(84) PL 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
(51) *G06F 9/48*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023

IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 667 502**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G06F 11/07*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 667 503**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G06F 11/10*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 667 514**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
LU 03.12.2022
CH 31.12.2022
SI 12.10.2022
(51) *G06F 16/29*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
BE 31.12.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
IE 03.12.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022

(11) **3 667 526**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 21/12*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 667 562**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 11.12.2022
SI 28.09.2022
(51) *G06V 40/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 11.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 667 584**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *G06Q 10/08*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 667 606**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
(51) *G06T 1/20*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 667 629**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 14.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *G08B 13/04*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 14.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 667 649**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G09F 9/302*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 667 650**
(84) GR 08.09.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G09F 9/33*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 667 694**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 12.11.2022
SI 28.09.2022
(51) *H01H 47/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 12.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 667 741**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H01L 31/054*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 667 754**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
LI 31.12.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
LU 10.12.2022
SI 12.10.2022
(51) *H01L 51/52*
(84) LT 12.10.2022
CH 31.12.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
BE 31.12.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
IE 10.12.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 667 783**
(84) EE 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H01M 4/137*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 667 816**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *H01Q 3/26*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 667 839**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H01S 3/094*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 667 843**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 11.12.2022
CH 31.12.2022
IE 11.12.2022
SI 26.10.2022
(51) *H01T 23/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 667 876**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H02K 9/19*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 667 881**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H02M 3/158*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 667 884**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H02M 1/42*
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 14.12.2022
IE 14.12.2022

BE 31.12.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 667 906** (51) ***H03F 3/183***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
LU 11.12.2022 SK 26.10.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 11.12.2022 BE 31.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 667 920** (51) ***H03K 17/965***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 667 932** (51) ***H04B 3/54***
(84) EE 09.11.2022 (84) LT 09.11.2022
NO 09.02.2023 FI 09.11.2022
SE 09.11.2022 PT 09.03.2023
ES 09.11.2022 AT 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 PL 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
AL 09.11.2022 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
CH 30.11.2022 LI 30.11.2022
LU 28.11.2022 SK 09.11.2022
IE 28.11.2022 BE 30.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 667 938** (51) ***H04B 7/0417***
(84) PT 11.09.2023 (84) AT 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 667 958** (51) ***H04B 17/309***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 667 960** (51) ***H04L 5/00***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 667 962** (51) ***H04L 1/00***
(84) LT 26.10.2022 (84) NO 26.01.2023
FI 26.10.2022 SE 26.10.2022
PT 27.02.2023 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 667 971** (51) ***H04L 1/18***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 667 977** (51) ***H04B 7/0456***
(84) RS 05.04.2023 (84) NL 05.04.2023
PT 07.08.2023 ES 05.04.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 AL 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023

(11) **3 667 991** (51) ***H04W 72/04***
(84) LT 05.10.2022 (84) NO 05.01.2023
FI 05.10.2022 SE 05.10.2022
AT 05.10.2022 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
PL 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 667 993** (51) ***H04L 5/22***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 668 012** (51) ***H04L 41/0893***
(84) PT 21.08.2023 (84) ES 19.04.2023
AT 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 668 013** (51) ***H04L 41/5051***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 668 027** (51) ***H04L 45/302***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 668 056** (51) ***H04L 67/63***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 668 079** (51) ***H04N 5/225***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 668 090** (51) ***H04N 9/31***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
LU 22.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
CH 30.11.2022 LI 30.11.2022
AL 02.11.2022 SK 02.11.2022
BE 30.11.2022 IE 22.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 668 094** (51) ***H04N 19/119***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 PT 23.03.2023
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 EE 23.11.2022
AL 23.11.2022 LU 12.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 668 117** (51) ***H04R 25/00***
(84) NO 28.09.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 668 119** (51) ***H04R 25/00***
(84) NO 28.09.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 668 125** (51) ***H04S 7/00***
(84) PT 28.08.2023 (84) ES 26.04.2023
AT 26.04.2023 NO 26.07.2023
SE 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 668 136** (51) ***H04W 16/00***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 668 143** (51) ***H04B 7/06***
(84) LT 26.10.2022 (84) NO 26.01.2023
FI 26.10.2022 SE 26.10.2022
PT 27.02.2023 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 RS 26.10.2022
PL 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 668 144** (51) ***H04W 76/16***
(84) PT 14.08.2023 (84) ES 12.04.2023
AT 12.04.2023 NO 12.07.2023

SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 668 150** (51) ***H04W 24/08***
(84) LT 02.11.2022, FI 02.11.2022, AT 02.11.2022, GR 03.02.2023, PL 02.11.2022, IS 02.03.2023, SM 02.11.2022, EE 02.11.2022, CZ 02.11.2022, NO 02.02.2023, SE 02.11.2022, LV 02.11.2022, HR 02.11.2022, RS 02.11.2022, AL 02.11.2022, DK 02.11.2022, RO 02.11.2022, SI 02.11.2022

(11) **3 668 153** (51) ***H04W 24/02***
(84) LT 19.10.2022, FI 19.10.2022, AT 19.10.2022, GR 20.01.2023, PL 19.10.2022, IS 19.02.2023, DK 19.10.2022, RO 19.10.2022, AL 19.10.2022, NO 19.01.2023, SE 19.10.2022, LV 19.10.2022, HR 19.10.2022, RS 19.10.2022, SM 19.10.2022, EE 19.10.2022, CZ 19.10.2022, SI 19.10.2022

(11) **3 668 154** (51) ***H04W 24/02***
(84) NL 05.10.2022, NO 05.01.2023, SE 05.10.2022, ES 05.10.2022, LV 05.10.2022, EE 05.10.2022, PL 05.10.2022, IS 05.02.2023, SM 05.10.2022, RO 05.10.2022, SK 05.10.2022, LT 05.10.2022, FI 05.10.2022, PT 06.02.2023, AT 05.10.2022, GR 06.01.2023, HR 05.10.2022, RS 05.10.2022, AL 05.10.2022, DK 05.10.2022, CZ 05.10.2022, SI 05.10.2022

(11) **3 668 156** (51) ***H04W 24/08***
(84) PT 14.08.2023, NO 12.07.2023, PL 12.04.2023, IS 12.08.2023, RS 12.04.2023, AT 12.04.2023, SE 12.04.2023, GR 13.07.2023, HR 12.04.2023

(11) **3 668 171** (51) ***H04W 72/12***
(84) LT 05.10.2022, FI 05.10.2022, PT 06.02.2023, LV 05.10.2022, EE 05.10.2022, RS 05.10.2022, AL 05.10.2022, DK 05.10.2022, SK 05.10.2022, NO 05.01.2023, SE 05.10.2022, AT 05.10.2022, GR 06.01.2023, HR 05.10.2022, IS 05.02.2023, SM 05.10.2022, CZ 05.10.2022, SI 05.10.2022

(11) **3 668 178** (51) ***H04L 67/14***
(84) PT 11.09.2023, AT 10.05.2023, SE 10.05.2023, GR 11.08.2023, HR 10.05.2023, ES 10.05.2023, NO 10.08.2023, PL 10.05.2023, IS 10.09.2023, RS 10.05.2023

(11) **3 668 183** (51) ***H04W 36/14***
(84) AT 17.05.2023, SE 17.05.2023, GR 18.08.2023, HR 17.05.2023, NO 17.08.2023, PL 17.05.2023, IS 17.09.2023, RS 17.05.2023

(11) **3 668 201** (51) ***H04W 56/00***
(84) NO 28.09.2023, GR 29.09.2023, RS 28.06.2023, SE 28.06.2023, HR 28.06.2023

(11) **3 668 203** (51) ***H04W 60/00***
(84) LT 16.11.2022, FI 16.11.2022, PT 16.03.2023, AT 16.11.2022, GR 17.02.2023, PL 16.11.2022, IS 16.03.2023, SM 16.11.2022, EE 16.11.2022, CZ 16.11.2022, SK 16.11.2022, NO 16.02.2023, SE 16.11.2022, ES 16.11.2022, LV 16.11.2022, HR 16.11.2022, RS 16.11.2022, NL 16.11.2022, DK 16.11.2022, RO 16.11.2022, AL 16.11.2022, SI 16.11.2022

(11) **3 668 215** (51) ***H04W 72/04***
(84) NL 26.04.2023, ES 26.04.2023, NO 26.07.2023, PL 26.04.2023, IS 26.08.2023, RS 26.04.2023, PT 28.08.2023, AT 26.04.2023, SE 26.04.2023, GR 27.07.2023, HR 26.04.2023

(11) **3 668 217** (51) ***H04L 41/0896***
(84) AT 10.05.2023, SE 10.05.2023, GR 11.08.2023, HR 10.05.2023, NO 10.08.2023, PL 10.05.2023, IS 10.09.2023, RS 10.05.2023

(11) **3 668 227** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 05.04.2023, SE 05.04.2023, GR 06.07.2023, HR 05.04.2023, NO 05.07.2023, PL 05.04.2023, IS 05.08.2023, RS 05.04.2023

(11) **3 668 234** (51) ***H04W 74/08***
(84) NO 28.09.2023, GR 29.09.2023, RS 28.06.2023, SE 28.06.2023, HR 28.06.2023

(11) **3 668 239** (51) ***H04W 72/12***
(84) PT 18.09.2023, AT 17.05.2023, SE 17.05.2023, PL 17.05.2023, IS 17.09.2023, RS 17.05.2023, ES 17.05.2023, NO 17.08.2023, NL 17.05.2023, GR 18.08.2023, HR 17.05.2023

(11) **3 668 242** (51) ***H04W 72/12***
(84) PT 07.08.2023, NO 05.07.2023, PL 05.04.2023, IS 05.08.2023, RS 05.04.2023, AT 05.04.2023, SE 05.04.2023, GR 06.07.2023, HR 05.04.2023

(11) **3 668 246** (51) ***H04W 74/08***
(84) PT 14.08.2023, AT 12.04.2023, SE 12.04.2023, GR 13.07.2023, HR 12.04.2023, ES 12.04.2023, NO 12.07.2023, PL 12.04.2023, IS 12.08.2023, RS 12.04.2023

(11) **3 668 286** (51) ***H05K 5/06***
(84) PT 11.09.2023, AT 10.05.2023, SE 10.05.2023, PL 10.05.2023, IS 10.09.2023, RS 10.05.2023, ES 10.05.2023, NO 10.08.2023, NL 10.05.2023, GR 11.08.2023, HR 10.05.2023

(11) **3 668 289** (51) ***H05K 7/14***
(84) NL 26.04.2023, ES 26.04.2023, NO 26.07.2023, PL 26.04.2023, IS 26.08.2023, RS 26.04.2023, PT 28.08.2023, AT 26.04.2023, SE 26.04.2023, GR 27.07.2023, HR 26.04.2023

(11) **3 668 291** (51) ***H05K 7/20***
(84) LT 30.11.2022, FI 30.11.2022, PT 31.03.2023, LV 30.11.2022, HR 30.11.2022, RS 30.11.2022, SM 30.11.2022, EE 30.11.2022, CZ 30.11.2022, AL 30.11.2022, SI 30.11.2022, NO 28.02.2023, SE 30.11.2022, ES 30.11.2022, GR 01.03.2023, PL 30.11.2022, IS 30.03.2023, DK 30.11.2022, RO 30.11.2022, AT 30.11.2022, SK 30.11.2022

(11) **3 668 365** (51) ***A47L 15/42***
(84) PT 11.09.2023, AT 10.05.2023, SE 10.05.2023, GR 11.08.2023, HR 10.05.2023, ES 10.05.2023, NO 10.08.2023, NL 10.05.2023, IS 10.09.2023, RS 10.05.2023

(11) **3 668 370** (51) ***A61B 3/10***
(84) LT 30.11.2022, SE 30.11.2022, ES 30.11.2022, GR 01.03.2023, PL 30.11.2022, IS 30.03.2023, SM 30.11.2022, EE 30.11.2022, CZ 30.11.2022, AL 30.11.2022, SI 30.11.2022, NO 28.02.2023, PT 31.03.2023, LV 30.11.2022, HR 30.11.2022, RS 30.11.2022, NL 30.11.2022, DK 30.11.2022, RO 30.11.2022, AT 30.11.2022, SK 30.11.2022

(11) **3 668 387** (51) ***G06T 7/55***
(84) PL 24.05.2023, AT 24.05.2023, SE 24.05.2023, GR 25.08.2023, HR 24.05.2023, PT 25.09.2023, NO 24.08.2023, NL 24.05.2023, IS 24.09.2023, RS 24.05.2023

(11) **3 668 412** (51) ***A61B 17/064***
(84) GR 08.09.2023, RS 07.06.2023, HR 07.06.2023

(11) **3 668 414** (51) ***A61B 17/02***
(84) PL 05.04.2023, PT 07.08.2023, AT 05.04.2023, SE 05.04.2023, GR 06.07.2023, HR 05.04.2023, NL 05.04.2023, ES 05.04.2023, NO 05.07.2023, AL 05.04.2023, IS 05.08.2023, RS 05.04.2023

(11) **3 668 417** (51) ***A61B 17/12***
(84) NL 05.10.2022, NO 05.01.2023, SE 05.10.2022, AT 05.10.2022, GR 06.01.2023, PL 05.10.2022, IS 05.02.2023, DK 05.10.2022, RO 05.10.2022, AL 05.10.2022, SI 05.10.2022, LT 05.10.2022, FI 05.10.2022, PT 06.02.2023, LV 05.10.2022, HR 05.10.2022, RS 05.10.2022, SM 05.10.2022, EE 05.10.2022, CZ 05.10.2022, SK 05.10.2022

(11) **3 668 433** (51) ***A61B 18/14***
(84) LT 23.11.2022, FI 23.11.2022, PT 23.03.2023, AT 23.11.2022, GR 24.02.2023, PL 23.11.2022, IS 23.03.2023, DK 23.11.2022, RO 23.11.2022, AL 23.11.2022, SI 23.11.2022, NO 23.02.2023, SE 23.11.2022, ES 23.11.2022, LV 23.11.2022, HR 23.11.2022, RS 23.11.2022, SM 23.11.2022, EE 23.11.2022, CZ 23.11.2022, SK 23.11.2022

(11) **3 668 434** (51) ***A61B 18/18***
(84) FI 28.09.2022, LT 28.09.2022, NO 28.12.2022, RS 28.09.2022

SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **3 668 443**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61C 7/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 668 457**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61F 2/28*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 668 509**
(84) LT 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *A61K 31/451*
(84) NO 16.02.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
EE 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 668 627**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *B01D 24/16*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 668 634**
(84) RS 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *B01D 19/00*
(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 668 669**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *B23B 31/06*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 668 675**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
(51) *B23K 11/00*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 668 679**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B23K 26/342*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 668 687**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *F41H 7/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 668 693**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B29C 63/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 668 724**
(84) NL 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *B60B 3/02*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 668 725**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B60B 5/02*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 668 787**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B64C 5/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 668 794**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *B64F 3/02*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 668 839**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *C07D 413/14*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 668 906**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C08F 2/50*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 668 937**
(84) PT 04.09.2023
(51) *C09K 3/30*
(84) AT 03.05.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
SE 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 668 946**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *C09K 8/36*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 668 966**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *C12M 1/34*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 669 003**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *C12Q 1/6881*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 669 041**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *E06B 3/58*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 669 048**
(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *E21B 19/00*
(84) FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 669 052**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *E21B 47/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 669 062**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *F02K 1/70*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 669 066**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F02M 35/10*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 669 068**
(84) LT 23.11.2022
(51) *F02M 59/10*
(84) NO 23.02.2023

FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 669 081** (51) ***F04C 25/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 669 096** (51) ***F16D 31/02***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 669 107** (51) ***F16K 7/06***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 NO 19.07.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 669 126** (51) ***F24F 7/04***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 669 130** (51) ***F25D 17/04***
(84) NL 05.04.2023 (84) SE 05.04.2023
GR 06.07.2023 PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 NO 05.07.2023
AL 05.04.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 669 137** (51) ***G01B 7/26***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 669 138** (51) ***G01S 17/66***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 PL 24.05.2023
GR 25.08.2023 IS 24.09.2023
HR 24.05.2023 RS 24.05.2023

(11) **3 669 139** (51) ***G01B 11/27***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022 SE 05.10.2022
PT 06.02.2023 ES 05.10.2022
AT 05.10.2022 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
PL 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022 SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 669 197** (51) ***G01R 31/52***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 669 214** (51) ***G01V 1/38***
(84) LT 30.11.2022 (84) FI 30.11.2022
SE 30.11.2022 PT 31.03.2023
ES 30.11.2022 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 669 277** (51) ***G06F 16/00***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 669 282** (51) ***G06F 16/901***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 AL 02.11.2022
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 669 287** (51) ***G06K 9/00***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 669 293** (51) ***H04L 9/40***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 669 341** (51) ***G08G 1/01***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 PT 02.03.2023
ES 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 669 347** (51) ***G09F 9/302***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 669 370** (51) ***G16B 25/00***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 669 399** (51) ***H01L 27/11582***
(84) EE 12.10.2022 (84) NL 12.10.2022
LT 12.10.2022 NO 12.01.2023
FI 12.10.2022 SE 12.10.2022
PT 13.02.2023 ES 12.10.2022
AT 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
BE 30.11.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
CH 30.11.2022 LI 30.11.2022
MC 12.10.2022 AL 12.10.2022
LU 13.11.2022 SK 12.10.2022
GB 12.01.2023 IE 13.11.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 669 405** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL 14.12.2022 (84) LT 14.12.2022
NO 14.03.2023 FI 14.12.2022
LV 14.12.2022 HR 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
MC 14.12.2022 DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 669 406** (51) ***H01M 10/04***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 669 423** (51) ***H01Q 5/40***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022

PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 669 430**
(51) ***H01S 5/42***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 669 436**
(51) ***H02J 1/10***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 669 439**
(51) ***H02K 1/27***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 669 444**
(51) ***H02K 7/00***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 669 464**
(51) ***H04B 3/54***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 669 494**
(51) ***H04L 67/1008***
(84) PL 31.05.2023
AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 669 504**
(51) ***H04L 45/42***
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 669 511**
(51) ***H04L 9/40***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 669 514**
(51) ***H04L 67/1095***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 669 532**
(51) ***H04L 61/2521***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 669 545**
(51) ***H04N 21/231***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 669 547**
(51) ***H04N 21/2662***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 669 558**
(51) ***H04W 4/029***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 669 562**
(51) ***H04W 8/26***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 669 566**
(51) ***H04W 24/02***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 669 591**
(51) ***H04L 41/00***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 669 592**
(51) ***H04W 60/00***
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 669 601**
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 669 612**
(51) ***H04B 7/26***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 669 623**
(51) ***B60D 1/04***
(84) PL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 669 638**
(51) ***A01D 89/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
SI 19.10.2022
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 19.12.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 669 656**
(51) ***A21C 9/08***
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 669 657**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A21D 13/48***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 669 666**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***A23L 7/126***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 669 725**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A47J 47/20***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 669 732**
(84) EE 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***A47L 9/02***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 669 736**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
DE 01.07.2023
SI 12.10.2022
(51) ***A47L 9/16***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 11.12.2022
CH 31.12.2022
IE 11.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 669 738**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A47L 11/282***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 669 741**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A47L 15/42***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 669 761**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 669 765**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
(51) ***A61B 5/026***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
IE 29.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 669 797**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***A61B 17/072***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 669 799**
(84) NL 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***A61B 17/12***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 669 821**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61C 13/20***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 669 823**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***A61F 2/01***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 669 847**
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***A61G 1/00***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 17.01.2023
LI 31.01.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 669 848**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022
(51) ***A61G 3/08***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
BE 31.12.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
SI 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 13.12.2022
CH 31.12.2022
IE 13.12.2022

(11) **3 669 849**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***A61G 7/10***
(84) ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 669 861**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 13.12.2022
SI 28.09.2022
(51) ***A61K 8/36***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 13.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 669 917**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***A61M 16/01***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 669 919**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61M 16/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 669 927**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A61M 25/16***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 669 935**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***A61N 1/375***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 669 945**
(84) LT 02.11.2022
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
PL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***A62B 7/00***
(84) FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 669 974**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B01D 67/00***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 669 994**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
(51) ***B04C 5/04***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022

AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 669 997** (51) ***B05B 1/18***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 670 011** (51) ***B21B 45/02***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
EE 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 SM 28.09.2022
PT 30.01.2023 ES 28.09.2022
CZ 28.09.2022 RO 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
NL 28.09.2022 DK 28.09.2022
LU 21.12.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 GB 28.12.2022
IE 21.12.2022 BE 31.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 670 047** (51) ***B23B 47/18***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 670 065** (51) ***B23K 35/04***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
AL 12.10.2022 SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 670 068** (51) ***B23Q 1/03***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 670 072** (51) ***B23Q 17/12***
(84) PT 11.09.2023 (84) AT 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 670 075** (51) ***B24B 9/14***
(84) NL 12.04.2023 (84) ES 12.04.2023
AT 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 AL 12.04.2023
PL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 670 133** (51) ***B29C 44/02***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 670 140** (51) ***B29C 48/30***
(84) EE 09.11.2022 (84) LT 09.11.2022
NO 09.02.2023 FI 09.11.2022
SE 09.11.2022 PT 09.03.2023
ES 09.11.2022 AT 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 BE 31.12.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 LU 18.12.2022
SK 09.11.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 IE 18.12.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 670 141** (51) ***B29C 48/00***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
BE 31.12.2022 PL 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 IT 18.12.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
LU 18.12.2022 SK 09.11.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 18.12.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 670 146** (51) ***B29C 55/16***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 670 163** (51) ***B29D 30/06***
(84) EE 07.12.2022 (84) LT 07.12.2022
NO 07.03.2023 FI 07.12.2022
SE 07.12.2022 ES 07.12.2022
LV 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 BE 31.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
IT 18.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
LU 18.12.2022 SK 07.12.2022
IS 07.04.2023 MC 07.12.2022
DK 07.12.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 IE 18.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 670 164** (51) ***B29D 30/06***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
IT 19.12.2022 NL 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 LU 19.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
MC 07.12.2022 DK 07.12.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 19.12.2022 BE 31.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 670 166** (51) ***B29D 30/06***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
IS 07.04.2023 NL 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 LU 19.12.2022
SK 07.12.2022 MC 07.12.2022
DK 07.12.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 IE 19.12.2022
BE 31.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 670 168** (51) ***B29D 30/52***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
IT 18.12.2022 NL 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 LU 18.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
MC 07.12.2022 DK 07.12.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 18.12.2022 BE 31.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 670 169** (51) ***B29D 99/00***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
AT 05.10.2022 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
PL 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 SM 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
LU 21.12.2022 SK 05.10.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 21.12.2022 BE 31.12.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 670 186** (51) ***B29D 11/00***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 AL 09.11.2022
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 670 202** (51) ***B41J 15/16***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 670 225** (51) ***B60K 6/387***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023

RS 19.04.2023

(11) **3 670 261** (51) ***B60Q 1/08***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 670 271** (51) ***B60R 11/04***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 670 277** (51) ***B60T 13/66***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
CH 30.11.2022 LI 30.11.2022
AL 02.11.2022 LU 29.11.2022
SK 02.11.2022 IE 29.11.2022
BE 30.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 670 282** (51) ***B60W 30/14***
(84) NL 09.11.2022 (84) LT 09.11.2022
NO 09.02.2023 FI 09.11.2022
SE 09.11.2022 PT 09.03.2023
ES 09.11.2022 AT 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 PL 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
LU 17.12.2022 SK 09.11.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 17.12.2022 BE 31.12.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 670 286** (51) ***B61D 1/00***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 670 295** (51) ***B62D 1/04***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
LU 19.12.2022 SK 23.11.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 19.12.2022 BE 31.12.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 670 300** (51) ***B62D 15/02***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 CH 30.11.2022
LI 30.11.2022 MC 05.10.2022
AL 05.10.2022 LU 18.11.2022
SK 05.10.2022 IE 18.11.2022
BE 30.11.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 670 302** (51) ***B62D 15/02***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 IE 23.12.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
AL 26.10.2022 LU 23.12.2022
SK 26.10.2022 BE 31.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 670 306** (51) ***B62D 35/00***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 670 321** (51) ***B63C 11/52***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 SE 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 670 322** (51) ***B63H 21/21***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 IE 16.12.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022 LU 16.12.2022
SK 19.10.2022 BE 31.12.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 670 361** (51) ***B64G 1/40***
(84) PT 11.09.2023 (84) AT 10.05.2023
NO 10.08.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 670 401** (51) ***B65G 47/82***
(84) NL 12.04.2023 (84) PL 12.04.2023
PT 14.08.2023 ES 12.04.2023
AT 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 AL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 670 410** (51) ***B65H 67/08***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 670 411** (51) ***B65H 75/24***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 670 414** (51) ***B66B 5/00***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 670 447** (51) ***C01B 32/05***
(84) NO 28.09.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 670 478** (51) ***C04B 41/89***
(84) PL 24.05.2023 (84) PT 25.09.2023
ES 24.05.2023 AT 24.05.2023
NO 24.08.2023 SE 24.05.2023
NL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 670 494** (51) ***C07C 229/76***
(84) NO 14.09.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 670 509** (51) ***C07D 403/14***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 670 547** (51) ***C08F 210/06***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 670 552** (51) ***C08F 265/06***
(84) HR 07.06.2023 (84) RS 07.06.2023

(11) **3 670 618** (51) ***C08G 63/42***
(84) NO 03.08.2023 (84) IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 670 684** (51) ***C21D 9/22***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 670 718** (51) ***D01H 5/82***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 670 731** (51) ***D06F 34/22***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 670 772** (51) ***E03D 11/14***
(84) SE 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
NO 07.09.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 670 777** (51) ***E04B 1/86***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023 SE 17.05.2023

NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 670 811** (51) ***E06B 5/11***
(84) NL 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 20.12.2022
IE 20.12.2022
SI 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 670 821** (51) ***E06B 9/52***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 670 822** (51) ***E06B 9/80***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 670 826** (51) ***E21B 33/12***
(84) LT 23.11.2022
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(84) FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 670 838** (51) ***F01D 5/28***
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 670 840** (51) ***F01D 9/02***
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 670 845** (51) ***F01D 11/00***
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 670 865** (51) ***F02C 7/20***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 17.12.2022
CH 31.12.2022
IE 17.12.2022
SI 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 670 874** (51) ***F02C 9/26***
(84) SE 26.04.2023
PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 670 882** (51) ***F02F 1/00***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 17.12.2022
CH 31.12.2022
IE 17.12.2022
SI 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 670 894** (51) ***F02M 25/08***
(84) NL 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(84) PT 07.08.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 670 904** (51) ***F04B 1/04***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 670 910** (51) ***F04B 49/06***
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 670 921** (51) ***F04D 13/06***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 670 959** (51) ***F16F 15/023***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 670 976** (51) ***F16J 15/3232***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 670 986** (51) ***F16L 5/00***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 670 988** (51) ***F16L 21/00***
(84) NL 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
BE 31.12.2022
RS 23.11.2022
IT 16.12.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
LU 16.12.2022
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.12.2022
IE 16.12.2022
LI 31.12.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 670 994** (51) ***F16L 53/70***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 670 998** (51) ***F16L 59/14***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 18.12.2022
CH 31.12.2022
IE 18.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 671 022** (51) ***F21S 45/33***
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 671 026** (51) ***F21V 5/00***
(84) NL 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(84) PT 14.08.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 671 052** (51) ***F24D 19/10***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 671 054** (51) ***F24F 1/0014***
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
HR 31.05.2023
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 671 056** (51) ***F24F 11/30***
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 671 057** (51) ***F24F 11/42***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 671 060** (51) ***F24H 9/20***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 671 069**
(84) EE 05.10.2022
NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 31.12.2022
GB 05.01.2023
(51) *F25B 39/04*
(84) AL 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
IE 19.12.2022
RO 05.10.2022
LU 19.12.2022
BE 31.12.2022
LI 31.12.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 671 080**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *F25D 23/02*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 13.11.2022
IE 13.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 671 090**
(84) AT 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
(51) *F28D 5/02*
(84) NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 671 096**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
IE 21.12.2022
SI 26.10.2022
(51) *F28F 3/02*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 21.12.2022
CH 31.12.2022
GB 26.01.2023
BE 31.12.2022

(11) **3 671 102**
(84) LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
AL 02.11.2022
(51) *F42B 10/60*
(84) PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 671 130**
(84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01D 3/08*
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 671 136**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 18.12.2022
CH 31.12.2022
IE 18.12.2022
SI 30.11.2022
(51) *G01D 5/353*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 671 142**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *G01G 3/14*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 671 153**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G01K 17/06*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 671 167**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
BE 31.12.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
SI 16.11.2022
(51) *G01M 1/12*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 09.12.2022
CH 31.12.2022
IE 09.12.2022

(11) **3 671 169**
(84) LT 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
LU 20.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *G01N 3/28*
(84) NO 19.01.2023
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
IT 20.12.2022
EE 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 671 190**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
BE 31.12.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
SI 09.11.2022
(51) *G01N 23/20058*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022

(11) **3 671 196**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
(51) *G01N 27/22*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 16.11.2022
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 671 200**
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023
(51) *G01N 27/447*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 671 201**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
LU 20.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 31.12.2022
DE 01.07.2023
SI 14.12.2022
(51) *G01N 29/04*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
PT 14.04.2023
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 671 227**
(84) PL 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G01R 15/16*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 671 233**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G01R 29/10*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 671 243**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G01R 31/392*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 671 244**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G01R 31/392*
(84) AT 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 671 262**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G01S 7/481*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 671 278**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01S 17/89*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 671 311**
(84) LT 07.12.2022
(51) *G02B 21/34*
(84) NO 07.03.2023

FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 671 315**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G02B 27/01*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 671 335**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G02F 1/1339*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 671 339**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G03B 21/14*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 671 359**
(84) PL 26.04.2023
PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G04B 1/14*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 671 368**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 20.12.2022
IE 20.12.2022
SI 23.11.2022
(51) *G04B 31/04*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 671 371**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *G06K 19/07*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 18.12.2022
IE 18.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 671 395**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 671 414**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 671 485**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *G06F 16/583*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 671 509**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G06F 21/56*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 671 549**
(84) SE 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06V 40/20*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 671 629**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *G06T 5/50*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 25.11.2022
IE 25.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 671 640**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06V 20/20*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 671 668**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G07C 9/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 671 677**
(51) *G07F 19/00*
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
BE 30.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 18.11.2022
IE 18.11.2022

(11) **3 671 693**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 25.11.2022
IE 25.11.2022
SI 12.10.2022
(51) *G08G 1/16*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 671 718**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G09G 5/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 671 723**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
RO 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
NL 23.11.2022
EE 23.11.2022
SK 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
(51) *G10D 3/16*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 04.02.2023
CH 28.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 671 799**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H01H 71/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 671 826**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01L 21/84*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 671 854**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
(51) *H01L 27/32*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022

EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 18.12.2022
CH 31.12.2022
IE 18.12.2022
SI 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 671 864**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
IT 18.12.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***H01L 31/0288***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 18.12.2022
CH 31.12.2022
IE 18.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 671 870**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***H01L 35/14***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 671 887**
(84) LT 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***H01M 50/543***
(84) FI 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 671 888**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H01M 50/528***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 671 904**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H01M 50/502***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 671 946**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***H01M 10/6556***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 671 948**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H01Q 1/24***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 671 967**
(84) SE 10.05.2023
(51) ***H01R 12/72***
(84) PT 11.09.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 672 000**
(84) LT 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 17.12.2022
CH 31.12.2022
IE 17.12.2022
SI 30.11.2022
(51) ***H02G 1/10***
(84) FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 672 005**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***H02H 3/087***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 672 011**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 17.12.2022
CH 31.12.2022
IE 17.12.2022
SI 26.10.2022
(51) ***H02J 3/46***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 672 088**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 19.12.2022
CH 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 19.10.2022
(51) ***H04B 1/12***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
IT 19.12.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 672 091**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 19.12.2022
CH 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 02.11.2022
(51) ***H04B 5/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 672 116**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
(51) ***H04B 17/27***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 19.12.2022
CH 31.12.2022
GB 05.01.2023
BE 31.12.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 672 141**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H04L 9/06***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 672 148**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H04W 12/069***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 672 154**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***H04L 41/50***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 672 156**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04W 64/00***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 672 162**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 18.12.2022
CH 31.12.2022
IE 18.12.2022
SI 30.11.2022
(51) ***H04L 12/403***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 672 173**
(84) NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 672 238**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04N 11/04***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 672 279**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04R 25/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 672 280**
(84) PL 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
(51) ***H04R 25/00***
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023

HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 672 281**
(51) *H04R 25/00*
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 672 291**
(51) *H04W 4/48*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 19.12.2022
CH 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 672 292**
(51) *H04W 4/80*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 672 298**
(51) *H04W 8/18*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 672 316**
(51) *H04W 8/24*
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 672 322**
(51) *H04W 36/00*
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 672 327**
(51) *H04W 60/04*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 672 333**
(51) *H04W 52/14*
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 672 338**
(51) *H04W 72/02*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 672 344**
(51) *H04W 72/541*
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 672 348**
(51) *H04L 1/18*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 672 356**
(51) *H04W 84/10*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 672 369**
(51) *H05B 45/10*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 17.12.2022
CH 31.12.2022
GB 05.01.2023
BE 31.12.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
IE 17.12.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 672 397**
(51) *A01G 25/00*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 672 433**
(51) *A24F 47/00*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 672 445**
(51) *A45C 13/00*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 672 452**
(51) *A47C 21/04*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 672 465**
(51) *A47L 11/40*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 672 466**
(51) *A47L 11/40*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 672 501**
(51) *A61B 17/14*
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 672 521**
(51) *A61F 2/00*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 672 537**
(51) *A61F 2/915*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 672 542**
(51) *A61F 13/00*
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 672 553**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61G 7/053*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 672 607**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *A61K 35/51*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 672 619**
(84) PL 31.05.2023
AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61K 38/16*
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 672 691**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61Q 5/12*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 672 712**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B01D 53/14*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 672 717**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B01F 33/501*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 672 742**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *B21D 26/055*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 672 744**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *B21D 53/78*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 672 756**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B23K 26/53*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 672 770**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B27D 1/08*
(84) AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 672 771**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B27N 3/00*
(84) GR 08.09.2023

(11) **3 672 779**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
(51) *B29C 49/78*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 672 791**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B29D 11/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 672 803**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *B05D 5/06*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 672 830**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B60N 2/06*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 672 848**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *B60T 7/22*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 672 877**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *B65B 19/22*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 672 882**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *B65C 9/22*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 672 894**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *B66B 9/08*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 672 923**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *C04B 28/02*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 672 933**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C07C 51/48*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 672 952**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *C07D 403/12*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 672 975**
(84) PT 14.08.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *C07D 498/14*
(84) AT 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 673 013**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *C08L 23/12*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 673 107**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *D06F 39/02*
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 673 140**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *E21B 4/14*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 673 151**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E21D 21/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 673 170**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *F03D 1/06*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 673 188**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
(51) *F16H 55/14*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

SI 28.09.2022

(11) **3 673 199** (51) ***F16P 3/00***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 673 204** (51) ***F22B 1/16***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 673 210** (51) ***F24C 15/00***
(84) EE 26.10.2022 (84) NL 26.10.2022
LT 26.10.2022 NO 26.01.2023
FI 26.10.2022 SE 26.10.2022
PT 27.02.2023 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022 SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 673 211** (51) ***F24C 15/00***
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 673 220** (51) ***F28D 20/00***
(84) NO 28.09.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 673 229** (51) ***G01B 3/30***
(84) FI 28.09.2022 (84) LT 28.09.2022
RS 28.09.2022 SE 28.09.2022
LV 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 SM 28.09.2022
PT 30.01.2023 ES 28.09.2022
CZ 28.09.2022 AT 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
NL 28.09.2022 DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 673 232** (51) ***G01C 3/08***
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 673 241** (51) ***G01F 1/84***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 673 254** (51) ***G01N 15/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 673 264** (51) ***G01N 33/14***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
PL 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 AL 19.10.2022
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 673 276** (51) ***G01R 31/36***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 673 292** (51) ***G01S 13/931***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 673 321** (51) ***G02C 7/08***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 673 330** (51) ***G02F 1/1335***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 673 334** (51) ***G05B 19/042***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 673 343** (51) ***G06F 1/28***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
NL 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 673 364** (51) ***H04L 67/00***
(84) PL 03.05.2023 (84) PT 04.09.2023
ES 03.05.2023 AT 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
NL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 673 376** (51) ***G06F 16/22***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 673 379** (51) ***G06F 13/16***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 673 380** (51) ***G06F 13/16***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 673 390** (51) ***G06F 21/10***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
EE 05.10.2022 HR 05.10.2022
PL 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 AL 05.10.2022
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 673 397** (51) ***G06F 21/16***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 673 474** (51) ***G08G 1/14***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 673 482** (51) ***G10K 11/178***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 673 483** (51) ***G06F 13/16***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 673 486** (51) ***G11C 8/12***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022

RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 673 504**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H01J 37/32*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 673 522**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
EE 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H01L 43/12*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 673 525**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *H01M 10/613*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 673 556**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 673 562**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *H02J 50/60*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 673 563**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *H02J 50/12*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 673 593**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 673 607**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 673 683**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04W 48/12*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 673 694**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04W 72/12*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 673 704**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H04W 74/00*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 673 706**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 1/08*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 673 754**
(84) PL 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A24F 47/00*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 673 778**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *A47K 10/48*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 673 783**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A47L 15/42*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 673 784**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *A47L 15/42*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 673 789**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 05.12.2022
(51) *A61B 3/10*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.12.2022
IE 05.12.2022
SI 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 673 813**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *A61B 8/08*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 673 814**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *A61B 8/14*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 673 834**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *A61B 17/072*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 673 847**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61B 18/14*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 673 861**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *A61C 1/08*
(84) NO 07.03.2023
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 673 882**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *A61F 13/496*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 19.12.2022
CH 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 673 943**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61M 25/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 673 946**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 03.01.2023
LI 31.01.2023
SI 19.10.2022
(51) ***A61M 25/09***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 673 948**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***A61M 25/10***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 673 958**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 18.12.2022
CH 31.12.2022
IE 18.12.2022
SI 12.10.2022
(51) ***A62B 7/10***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
IT 18.12.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 673 965**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***A63G 31/16***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 673 968**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***B01D 21/18***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 673 975**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***B01D 53/22***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 674 035**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***F15B 15/28***
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 674 073**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 27.12.2022
CH 31.12.2022
IE 27.12.2022
SI 12.10.2022
(51) ***B31B 70/64***
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 674 089**
(84) NL 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***B41J 2/175***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 674 099**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***B42D 25/41***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 674 147**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***B60W 50/00***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 674 157**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 12.11.2022
BE 30.11.2022
(51) ***B60W 30/14***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 12.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 674 163**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B61B 13/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 674 170**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
(51) ***B61H 13/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 674 178**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
LU 27.12.2022
CH 31.12.2022
IE 27.12.2022
SI 09.11.2022
(51) ***B62D 15/02***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 674 198**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B63B 1/10***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 674 242**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 03.12.2022
BE 31.12.2022
LI 31.12.2022
SI 16.11.2022
(51) ***B66B 5/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.12.2022
IE 03.12.2022

(11) **3 674 255**
(84) LT 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
SM 07.12.2022
CZ 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***B67D 1/00***
(84) NO 07.03.2023
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
AL 07.12.2022
MC 07.12.2022

(11) **3 674 263**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***C01B 33/158***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 674 277**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
BE 31.12.2022
(51) ***C05F 17/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 674 294**
(84) ES 14.06.2023
(51) ***C07D 295/108***
(84) NO 14.09.2023

GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 674 300** (51) ***C07D 413/04***
(84) FI 12.10.2022 (84) NL 12.10.2022
LT 12.10.2022 NO 12.01.2023
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 674 307** (51) ***C07D 498/22***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 674 314** (51) ***C07K 14/47***
(84) PT 04.09.2023 (84) AT 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
NL 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 674 339** (51) ***C08G 18/24***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 674 341** (51) ***C08G 18/72***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 674 381** (51) ***C09K 11/06***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 674 424** (51) ***C21C 7/00***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 674 464** (51) ***D06B 11/00***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 674 467** (51) ***D06F 33/65***
(84) PL 17.05.2023 (84) PT 18.09.2023
ES 17.05.2023 AT 17.05.2023
NO 17.08.2023 SE 17.05.2023
NL 17.05.2023 IS 17.09.2023
HR 17.05.2023 RS 17.05.2023

(11) **3 674 469** (51) ***D06F 37/40***
(84) IS 07.04.2023 (84) LT 07.12.2022
NO 07.03.2023 FI 07.12.2022
SE 07.12.2022 ES 07.12.2022
LV 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 PL 07.12.2022
RS 07.12.2022 NL 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 674 470** (51) ***D06F 39/00***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 674 471** (51) ***D06F 39/00***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 IS 30.09.2023
HR 31.05.2023 RS 31.05.2023

(11) **3 674 484** (51) ***E01D 1/00***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 674 490** (51) ***E03C 1/05***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
LU 22.12.2022 SK 07.12.2022
IS 07.04.2023 MC 07.12.2022
DK 07.12.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 IE 22.12.2022
BE 31.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 674 493** (51) ***E03F 5/04***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 674 497** (51) ***E04F 15/10***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 674 517** (51) ***F01D 5/02***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 674 521** (51) ***F01D 11/18***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 674 523** (51) ***F01N 3/021***
(84) SE 14.06.2023 (84) ES 14.06.2023
NO 14.09.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 674 544** (51) ***F03B 13/18***
(84) NL 16.11.2022 (84) LT 16.11.2022
NO 16.02.2023 FI 16.11.2022
SE 16.11.2022 PT 16.03.2023
ES 16.11.2022 AT 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 674 562** (51) ***F04D 29/58***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
LV 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 SM 28.09.2022
PT 30.01.2023 ES 28.09.2022
CZ 28.09.2022 AT 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
NL 28.09.2022 DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 674 565** (51) ***F15B 21/04***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 674 574** (51) ***F16C 19/06***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 674 579** (51) ***F16H 57/04***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 674 589** (51) ***F16K 31/383***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 674 594** (51) ***F17C 5/02***
(84) RS 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023

PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 674 608**
(84) IE 24.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
LI 31.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *F23R 3/14*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
IT 24.12.2022
AT 07.12.2022
LU 24.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 674 622**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *F24F 11/89*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 674 632**
(84) RS 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
HR 19.04.2023
(51) *F25D 23/02*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023

(11) **3 674 640**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 02.11.2022
SI 19.10.2022
(51) *F25D 25/02*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 02.11.2022
GB 19.01.2023
BE 30.11.2022

(11) **3 674 644**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F25J 3/04*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 674 647**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F28D 21/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 674 669**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G01D 5/14*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 674 674**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
(51) *G01J 1/06*
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 674 683**
(84) PL 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G01N 11/00*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 674 701**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G01N 27/404*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 674 704**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01N 33/48*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 674 716**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H01M 50/50*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 674 718**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G01R 31/00*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 674 743**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G01S 7/484*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 674 747**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G01S 13/86*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 674 752**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
(51) *G01T 1/24*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 23.12.2022
IE 23.12.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 674 756**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G02B 5/18*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 674 762**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 25.11.2022
IE 25.11.2022
SI 26.10.2022
(51) *G02B 6/44*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 674 770**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *G02B 13/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 674 772**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G02B 19/00*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 674 777**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G02C 5/22*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 674 780**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G02F 1/025*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 674 781**
(84) IE 19.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
(51) *G02F 1/13*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022

RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 674 783**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G02F 1/133*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 674 822**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G05B 19/4069*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 674 856**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G06V 10/10*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 674 887**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G06F 9/451*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 674 903**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G06F 11/36*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 674 965**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06K 7/10*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 674 971**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06V 10/82*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 675 083**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *G09B 23/30*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
LU 31.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 31.12.2022
DE 01.07.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 675 088**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H04L 9/08*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 675 089**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G09C 1/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 675 090**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G09C 1/00*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 675 121**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
LU 30.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *G10L 13/027*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 30.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 675 159**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H01L 21/8234*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 675 190**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01L 33/64*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 675 194**
(84) NL 05.04.2023
GR 06.07.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(51) *H01L 51/00*
(84) PL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 675 213**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H01M 50/264*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 675 215**
(84) LT 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *B60L 50/64*
(84) FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 675 220**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *H01M 50/204*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 675 235**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H01M 50/583*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 675 236**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H01M 50/209*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 675 274**
(84) AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
HR 05.04.2023
(51) *H01M 50/20*
(84) PL 05.04.2023
NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 675 278**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *H01Q 1/28*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 27.12.2022
CH 31.12.2022
IE 27.12.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 675 282**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01Q 1/32*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 675 294**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H01R 35/04*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 675 300**
(84) PT 18.09.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *H02G 3/12*
(84) ES 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 675 306**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
(51) *H02J 3/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022

PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 675 323**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *H02J 50/40*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 27.12.2022
CH 31.12.2022
IE 27.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 675 325**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H02J 50/90*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 675 348**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 05.10.2022
(51) *H02P 6/24*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 675 401**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 675 411**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 675 416**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 9/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 675 450**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 675 456**
(51) *H04L 65/61*
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 675 473**
(84) AL 05.04.2023
NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04M 1/725*
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 675 525**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04R 25/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 675 549**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04W 24/02*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 675 555**
(84) AL 10.05.2023
AT 10.05.2023
HR 10.05.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023

(11) **3 675 562**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
IT 23.12.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 23.12.2022
CH 31.12.2022
IE 23.12.2022
SI 16.11.2022
(51) *H04W 40/24*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 675 576**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H04W 72/04*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 675 578**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 675 590**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
(51) *H04W 74/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 675 615**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 15.10.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
IE 15.10.2022
(51) *H05K 7/20*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 675 617**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 23.12.2022
CH 31.12.2022
IE 23.12.2022
SI 19.10.2022
(51) *H05K 9/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 675 661**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A24F 47/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 675 667**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A43B 1/04*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 675 668**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *A43B 1/04*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 675 686**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A45D 40/26*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 675 692**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A47D 9/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 675 701**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
(51) *A47L 9/04*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023

ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 675 710**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61B 3/12*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 675 725**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *A61B 5/389*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 675 769**
(84) NL 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *A61C 8/00*
(84) PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 675 774**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 675 782**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *A61F 11/12*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 675 784**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *A61F 13/15*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 675 786**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *A61F 13/49*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 675 799**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
(51) *A61K 6/62*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 675 818**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61K 9/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 675 826**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61K 9/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 675 858**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *C07D 487/04*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 675 880**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61K 31/11*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 675 895**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *A61K 38/36*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 675 941**
(84) NO 21.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61M 15/00*
(84) HR 21.06.2023

(11) **3 675 948**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *A61N 1/05*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 675 951**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61N 1/05*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 675 967**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *A62B 17/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 675 983**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *B01D 45/16*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 676 006**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *B01L 3/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 676 027**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B07C 5/342*
(84) SE 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 676 064**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *B27N 3/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 676 065**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *B33Y 50/00*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 676 067**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *B29B 7/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 676 108**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *B60C 11/24*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 676 115**
(84) NL 19.04.2023
(51) *B60G 21/05*
(84) PT 21.08.2023

ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 676 118** (51) ***B60K 1/00***
(84) PT 18.09.2023, AT 17.05.2023, NL 17.05.2023, IS 17.09.2023, RS 17.05.2023
(84) ES 17.05.2023, NO 17.08.2023, GR 18.08.2023, HR 17.05.2023

(11) **3 676 126** (51) ***B60N 2/06***
(84) NL 19.04.2023, ES 19.04.2023, SE 19.04.2023, PL 19.04.2023, IS 19.08.2023, RS 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023, NO 19.07.2023, AL 19.04.2023, GR 20.07.2023, HR 19.04.2023

(11) **3 676 133** (51) ***B60R 22/10***
(84) ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023, HR 07.06.2023

(11) **3 676 139** (51) ***B60T 13/66***
(84) NL 12.10.2022, NO 12.01.2023, SE 12.10.2022, ES 12.10.2022, GR 13.01.2023, PL 12.10.2022, IS 12.02.2023, DK 12.10.2022, RO 12.10.2022, AL 12.10.2022, SI 12.10.2022
(84) LT 12.10.2022, FI 12.10.2022, PT 13.02.2023, LV 12.10.2022, HR 12.10.2022, RS 12.10.2022, SM 12.10.2022, EE 12.10.2022, CZ 12.10.2022, SK 12.10.2022

(11) **3 676 153** (51) ***B62B 5/00***
(84) NO 21.09.2023, GR 22.09.2023, RS 21.06.2023
(84) SE 21.06.2023, HR 21.06.2023

(11) **3 676 154** (51) ***B62B 17/04***
(84) LT 09.11.2022, FI 09.11.2022, PT 09.03.2023, AT 09.11.2022, GR 10.02.2023, PL 09.11.2022, IS 09.03.2023, SM 09.11.2022, EE 09.11.2022, CZ 09.11.2022, SK 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023, SE 09.11.2022, ES 09.11.2022, LV 09.11.2022, HR 09.11.2022, RS 09.11.2022, NL 09.11.2022, DK 09.11.2022, RO 09.11.2022, AL 09.11.2022, SI 09.11.2022

(11) **3 676 162** (51) ***B62D 35/00***
(84) RS 05.10.2022, NL 05.10.2022, NO 05.01.2023, SE 05.10.2022, ES 05.10.2022, LV 05.10.2022, HR 05.10.2022, IS 05.02.2023, DK 05.10.2022, CZ 05.10.2022, SK 05.10.2022
(84) EE 05.10.2022, LT 05.10.2022, FI 05.10.2022, PT 06.02.2023, AT 05.10.2022, GR 06.01.2023, PL 05.10.2022, SM 05.10.2022, RO 05.10.2022, AL 05.10.2022, SI 05.10.2022

(11) **3 676 171** (51) ***B63C 11/48***
(84) SE 21.06.2023, HR 21.06.2023
(84) GR 22.09.2023, RS 21.06.2023

(11) **3 676 180** (51) ***B64G 1/64***
(84) LT 02.11.2022, FI 02.11.2022, PT 02.03.2023, AT 02.11.2022, GR 03.02.2023, PL 02.11.2022, IS 02.03.2023, SM 02.11.2022, EE 02.11.2022, CZ 02.11.2022, SK 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023, SE 02.11.2022, ES 02.11.2022, LV 02.11.2022, HR 02.11.2022, RS 02.11.2022, NL 02.11.2022, DK 02.11.2022, RO 02.11.2022, AL 02.11.2022, SI 02.11.2022

(11) **3 676 181** (51) ***B64G 1/64***
(84) LT 02.11.2022, LU 09.02.2023, SE 02.11.2022, ES 02.11.2022, LV 02.11.2022, HR 02.11.2022, RS 02.11.2022, NL 02.11.2022, DK 02.11.2022, RO 02.11.2022, AL 02.11.2022, MC 02.11.2022, LI 28.02.2023
(84) NO 02.02.2023, FI 02.11.2022, PT 02.03.2023, AT 02.11.2022, GR 03.02.2023, PL 02.11.2022, IS 02.03.2023, SM 02.11.2022, EE 02.11.2022, CZ 02.11.2022, SK 02.11.2022, CH 28.02.2023, SI 02.11.2022

(11) **3 676 211** (51) ***B66F 9/065***
(84) ES 31.05.2023, NO 31.08.2023, PL 31.05.2023, IS 30.09.2023, RS 31.05.2023
(84) AT 31.05.2023, SE 31.05.2023, GR 01.09.2023, HR 31.05.2023

(11) **3 676 241** (51) ***C07C 45/75***
(84) EE 26.10.2022, NO 26.01.2023, SE 26.10.2022, LV 26.10.2022, HR 26.10.2022, RS 26.10.2022, SM 26.10.2022, RO 26.10.2022, AL 26.10.2022, SI 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022, FI 26.10.2022, PT 27.02.2023, GR 27.01.2023, PL 26.10.2022, IS 26.02.2023, DK 26.10.2022, CZ 26.10.2022, SK 26.10.2022

(11) **3 676 257** (51) ***C07D 307/10***
(84) NL 12.10.2022, NO 12.01.2023, SE 12.10.2022, LV 12.10.2022, PL 12.10.2022, IS 12.02.2023, DK 12.10.2022, RO 12.10.2022, AL 12.10.2022, SI 12.10.2022
(84) LT 12.10.2022, FI 12.10.2022, PT 13.02.2023, HR 12.10.2022, RS 12.10.2022, SM 12.10.2022, EE 12.10.2022, CZ 12.10.2022, SK 12.10.2022

(11) **3 676 258** (51) ***C11D 1/14***
(84) NL 05.10.2022, NO 05.01.2023, SE 05.10.2022, ES 05.10.2022, GR 06.01.2023, PL 05.10.2022, IS 05.02.2023, DK 05.10.2022, RO 05.10.2022, AL 05.10.2022, SI 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022, FI 05.10.2022, PT 06.02.2023, LV 05.10.2022, HR 05.10.2022, RS 05.10.2022, SM 05.10.2022, EE 05.10.2022, CZ 05.10.2022, SK 05.10.2022

(11) **3 676 269** (51) ***C11D 1/29***
(84) LT 07.12.2022, FI 07.12.2022, ES 07.12.2022, GR 08.03.2023, PL 07.12.2022, IS 07.04.2023
(84) NO 07.03.2023, SE 07.12.2022, LV 07.12.2022, HR 07.12.2022, RS 07.12.2022, NL 07.12.2022, SM 07.12.2022, PT 10.04.2023, CZ 07.12.2022, SK 07.12.2022, SI 07.12.2022
(84) EE 07.12.2022, RO 07.12.2022, AL 07.12.2022, DK 07.12.2022

(11) **3 676 278** (51) ***C07H 21/02***
(84) NL 12.04.2023, AT 12.04.2023, SE 12.04.2023, PL 12.04.2023, IS 12.08.2023, RS 12.04.2023
(84) PT 14.08.2023, NO 12.07.2023, AL 12.04.2023, GR 13.07.2023, HR 12.04.2023

(11) **3 676 295** (51) ***C07K 16/28***
(84) SE 07.06.2023, NO 07.09.2023, HR 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 676 297** (51) ***C07D 407/12***
(84) IS 17.09.2023, RS 17.05.2023
(84) HR 17.05.2023

(11) **3 676 301** (51) ***C08F 6/06***
(84) PT 11.09.2023, AT 10.05.2023, SE 10.05.2023, GR 11.08.2023, HR 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023, NO 10.08.2023, PL 10.05.2023, IS 10.09.2023, RS 10.05.2023

(11) **3 676 302** (51) ***C08F 6/06***
(84) PT 04.09.2023, AT 03.05.2023, SE 03.05.2023, GR 04.08.2023, HR 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023, NO 03.08.2023, PL 03.05.2023, IS 03.09.2023, RS 03.05.2023

(11) **3 676 328** (51) ***C08L 33/12***
(84) NL 05.10.2022, NO 05.01.2023, SE 05.10.2022, ES 05.10.2022, LV 05.10.2022, HR 05.10.2022, RS 05.10.2022, SM 05.10.2022, EE 05.10.2022, CZ 05.10.2022, SK 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022, FI 05.10.2022, PT 06.02.2023, AT 05.10.2022, GR 06.01.2023, PL 05.10.2022, IS 05.02.2023, DK 05.10.2022, RO 05.10.2022, AL 05.10.2022, SI 05.10.2022

(11) **3 676 331** (51) ***C08L 71/00***
(84) LT 12.10.2022, FI 12.10.2022, PT 13.02.2023, AT 12.10.2022, GR 13.01.2023, PL 12.10.2022, IS 12.02.2023, DK 12.10.2022, RO 12.10.2022, AL 12.10.2022, SI 12.10.2022
(84) NO 12.01.2023, SE 12.10.2022, ES 12.10.2022, LV 12.10.2022, HR 12.10.2022, RS 12.10.2022, SM 12.10.2022, EE 12.10.2022, CZ 12.10.2022, SK 12.10.2022

(11) **3 676 367** (51) ***A61K 35/748***
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 676 440** (51) ***D06F 58/46***
(84) LT 23.11.2022, FI 23.11.2022, PT 23.03.2023, AT 23.11.2022, GR 24.02.2023, PL 23.11.2022, IS 23.03.2023, SM 23.11.2022, EE 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023, SE 23.11.2022, ES 23.11.2022, LV 23.11.2022, HR 23.11.2022, RS 23.11.2022, NL 23.11.2022, DK 23.11.2022, RO 23.11.2022

CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
AL 23.11.2022
LU 25.02.2023
CH 28.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 676 441**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *D06F 75/12*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 676 445**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *D21C 9/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 676 448**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *D21H 21/36*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 676 449**
(84) PT 04.09.2023
SE 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *E01B 3/28*
(84) NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 676 455**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *E02F 9/28*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 676 459**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
RO 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *E03C 1/126*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
LV 05.10.2022
EE 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 676 462**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E04C 2/296*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 676 467**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *E05B 65/08*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 676 480**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *F01D 5/14*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 676 488**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *F02M 25/08*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 676 496**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *F04C 19/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 676 524**
(84) LT 02.11.2022
AT 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *F16L 5/04*
(84) PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 676 541**
(84) AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *F24D 18/00*
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 676 544**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *F25B 30/02*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 676 548**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A61K 9/16*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 676 554**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *F22B 1/28*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 676 569**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G01F 1/325*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 676 577**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G01F 1/84*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 676 630**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G01S 7/48*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 676 637**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G01S 17/894*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 676 640**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G01T 7/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 676 665**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G02F 1/167*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 676 699**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) *G06F 8/61*
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 676 724**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G06F 12/0868*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 676 749**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06V 10/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 676 787**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) LT 12.10.2022
DK 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022

AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 676 790**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06Q 50/06*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 676 838**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G11C 14/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 676 860**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H01F 7/18*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 676 861**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H01F 7/18*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 676 869**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01L 23/495*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 676 938**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *H02J 50/60*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 677 000**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H04L 41/12*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 677 002**
(51) *H04L 45/24*
(84) LT 19.10.2022
SE 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(84) FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 677 017**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *H04M 1/725*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 677 018**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H04M 1/725*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 677 052**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04R 5/04*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 677 068**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04W 28/04*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 677 069**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H04W 28/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 677 092**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04W 88/06*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 677 107**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 25.11.2022
BE 30.11.2022
(51) *A01B 59/06*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 25.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 677 120**
(84) GR 22.09.2023
(51) *A22B 5/20*
(84) HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 677 133**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G05B 19/042*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 677 140**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A44B 19/26*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 677 164**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 677 167**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) SE 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 677 173**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *A61B 5/022*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 04.01.2023
LI 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 677 188**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A61B 6/14*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 677 195**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61B 17/04*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 677 234**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *A61F 13/534*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 677 261**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61M 25/01*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 677 271**
(84) RS 19.04.2023
HR 19.04.2023
(51) *A61K 35/12*
(84) IS 19.08.2023

(11) **3 677 272**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *A61K 35/74*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 677 304**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *A61M 39/06*
(84) GR 22.09.2023

(11) **3 677 338**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B03C 3/08*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 677 340**
(84) LT 30.11.2022
DK 30.11.2022
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
EE 30.11.2022
IT 06.12.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *B05B 1/18*
(84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022
LU 06.12.2022
IE 06.12.2022

(11) **3 677 349**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B07B 13/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 677 351**
(84) LT 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *B09B 1/00*
(84) LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
LU 30.12.2022
IS 14.04.2023
IE 30.12.2022

(11) **3 677 363**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 07.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
SI 07.12.2022
(51) *B33Y 10/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 677 372**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *B23K 20/12*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 677 376**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *B23K 26/28*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 677 377**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *B23K 26/322*
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022

(11) **3 677 390**
(84) ES 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *B25J 9/08*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 677 392**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *B25J 11/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 05.12.2022
CH 31.12.2022
IE 05.12.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 677 401**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *B29C 44/50*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 677 409**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *B29C 70/30*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 677 413**
(51) *B29C 70/44*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 677 422**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *B32B 3/30*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 677 433**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *B41M 5/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 677 434**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *B41C 1/10*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 677 439**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *B60C 1/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 677 441**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B60C 11/03*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 677 443**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
IT 19.12.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
(51) *B60C 15/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 19.12.2022
CH 31.12.2022
IE 19.12.2022

BE 31.12.2022

(11) **3 677 444**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
IT 12.12.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***B60C 15/04***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 12.12.2022
CH 31.12.2022
IE 12.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 677 450**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***B60C 19/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 677 451**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***B60C 19/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 677 452**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B60C 19/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 677 482**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B60W 10/08***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 677 492**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B62J 11/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 677 498**
(84) LT 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B63B 25/16***
(84) SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 677 504**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B64C 3/56***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 677 509**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B64D 15/12***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 677 518**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***B64F 5/60***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 677 545**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***C01B 33/155***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 677 546**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***C01B 33/158***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 677 566**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C07C 209/52***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 677 572**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C07D 231/14***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 677 600**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***C08C 19/42***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 677 601**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***C08F 2/44***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 677 611**
(84) RS 12.04.2023
PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***C08G 59/40***
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023

(11) **3 677 617**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C08G 75/029***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 677 621**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
(51) ***C08J 5/18***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 677 622**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C08J 9/12***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 677 650**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***C09D 11/101***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 677 656**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***C09K 3/10***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 677 686**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C12P 7/62***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 677 700**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***C22C 38/00***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 677 702**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***C23C 4/06***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 677 725**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***E01B 29/26***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
LU 06.01.2023
LI 31.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 677 740**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***E05B 47/06***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 677 750**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
(51) ***F01D 5/14***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022

IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
LU 06.01.2023
LI 31.01.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 677 754**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***F01D 15/10***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 677 764**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***F02F 5/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 677 788**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***F04D 29/42***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 677 790**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***F04D 25/16***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 677 799**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***F16B 19/10***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 02.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 677 805**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
(51) ***F16D 13/52***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 677 816**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 24.12.2022
CH 31.12.2022
IE 24.12.2022
SI 05.10.2022
(51) ***F16J 15/44***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 677 824**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F16L 21/03***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 677 834**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***F23C 10/18***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 677 839**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***F23R 3/28***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 677 844**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***B01D 45/06***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 677 845**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***F24F 1/16***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 677 846**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F24F 1/40***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 677 850**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***F24F 11/00***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 677 858**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***F25B 43/00***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 677 859**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
(51) ***F25B 49/02***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 677 861**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***F25D 29/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 677 884**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***G01J 3/42***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 677 885**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***G01J 5/0806***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 677 889**
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023
(51) ***G01L 19/14***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 677 904**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
EE 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***G01N 27/403***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 677 908**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***G01N 29/12***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 677 924**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***G01R 27/26***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 677 932**
(84) IE 27.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
AT 07.12.2022
LU 27.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
(51) ***G01V 8/00***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.12.2022

LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 677 933**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G02B 1/10*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 677 967**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G03G 15/08*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 677 969**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G03H 1/08*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 677 985**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 677 993**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *G06F 3/01*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 677 994**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 678 015**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *G06F 3/06*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 678 016**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G06F 3/06*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 678 039**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G06F 21/57*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 678 050**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G06K 9/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 678 057**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06V 10/75*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 678 059**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06N 3/04*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 678 109**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01C 21/36*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 678 131**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 678 174**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H01L 23/473*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 678 218**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H01M 10/42*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 678 228**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
(51) *H01M 4/133*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 30.11.2022
IE 30.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 678 262**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H01R 9/24*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 678 285**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *H02K 3/34*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 678 304**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04B 10/294*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 678 337**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04L 12/44*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 678 364**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04N 5/232*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 678 400**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H04B 7/06*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 678 408**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H04W 28/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 678 417**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***H04W 36/30***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 678 427**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H04W 60/00***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 678 429**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 678 435**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 678 443**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H04W 74/06***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 678 464**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H05K 13/04***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 678 485**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***A01N 25/26***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 678 506**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***A43B 13/14***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 678 527**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***A47L 13/59***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 678 531**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***A61B 3/13***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 04.12.2022
CH 31.12.2022
IE 04.12.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 678 546**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***A61B 6/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 678 551**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***A61B 7/04***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 678 605**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***A61F 2/66***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 678 609**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***A61F 2/80***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 678 618**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***A61F 9/009***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 678 619**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 17/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 678 719**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A61M 11/00***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 678 735**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***A61N 1/375***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 678 747**
(84) LT 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
(51) ***A63B 59/70***
(84) NO 02.02.2023
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 678 748**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***A63B 69/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 678 767**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B01J 8/02***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 678 808**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B23K 20/02***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 678 810**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G02B 7/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 678 842**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B29C 49/64***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 678 858**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***B31B 70/00***
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 678 866**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F16K 27/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 678 872**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***B42D 15/00***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 678 895**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
(51) ***B60N 2/08***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023

IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 678 902**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A47L 9/28***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 678 906**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***B60T 8/17***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 678 907**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B60T 11/26***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 678 919**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***B62D 15/02***
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 678 937**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***B64C 39/02***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 678 971**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B66B 5/04***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 679 009**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***C07C 67/04***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 679 023**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
(51) ***C07C 211/56***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 679 024**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***C07C 217/94***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 679 043**
(84) AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***C07D 487/10***
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 679 104**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***C09J 133/04***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 679 109**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C09K 5/04***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 679 135**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***C12N 15/10***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 679 139**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***C12N 15/113***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 679 140**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***C12N 15/113***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 679 202**
(51) ***E04B 9/16***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 679 217**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***E06B 9/42***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 679 218**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***E21B 7/02***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 679 222**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***E21B 43/117***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 679 245**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***F03D 1/06***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 679 247**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***F03D 17/00***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 679 256**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***F16B 12/20***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 679 270**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***F16G 1/28***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 679 274**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***F16H 7/10***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 679 277**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***F16H 48/24***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 679 285**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***F16L 37/02***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 679 286**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***F16L 37/092***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 679 300**
(84) ES 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***F23R 3/34***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 679 309**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***F25B 13/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 679 322**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
(51) ***G01C 19/5684***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 679 329**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***G01D 5/14***
(84) LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 679 332**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***A62C 35/02***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 679 334**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***G01H 9/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 679 335**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***G01J 1/42***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 679 340**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***G01M 11/02***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 679 343**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01N 1/38***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 679 366**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01N 29/04***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 679 383**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***H02M 3/156***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 679 384**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***G01R 33/30***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 679 385**
(84) EE 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***G01R 33/343***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 679 391**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***G01S 7/00***
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 679 402**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***G01S 17/02***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 679 407**
(84) LT 09.11.2022
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***G01V 5/10***
(84) FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 679 416**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 679 419**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G02C 7/14***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 679 425**
(84) LT 02.11.2022
(51) ***H01S 3/067***
(84) NO 02.02.2023

FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 679 437**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***G05B 23/02***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 679 441**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 679 461**
(84) LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***G06F 3/038***
(84) FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 679 471**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G06F 8/70***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 679 500**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***H04W 12/06***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 679 510**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G06F 21/44***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 679 513**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***H04N 5/232***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 679 560**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***G08G 1/081***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 679 563**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***G08G 1/16***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 679 591**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***H01F 7/16***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 679 603**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***H01L 23/367***
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 679 630**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H01R 13/24***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 679 631**
(84) NL 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H01R 13/424***
(84) PT 14.08.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 679 632**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H01R 13/514***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 679 635**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***H02J 7/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 679 650**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***H03G 3/30***
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 679 654**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04L 7/033***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 679 687**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04L 41/0897***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 679 707**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***H04L 67/51***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 679 710**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***H04W 4/70***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 679 713**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04M 3/51***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 679 715**
(84) LT 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
CZ 07.12.2022
IS 07.04.2023
(51) ***H04N 19/122***
(84) LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 679 727**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04R 1/28***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 679 739**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04W 28/06*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 679 769**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H05B 45/20*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 679 772**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H05K 7/14*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 679 846**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *A47L 9/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 10.01.2023
LI 31.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 679 855**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A61B 3/10*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 679 864**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *A61B 17/02*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 679 868**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 17/072*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 679 916**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61K 8/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 679 965**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *A61M 60/113*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 679 967**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *A61M 1/36*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 679 972**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *A61M 15/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 679 978**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61M 39/22*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 680 007**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B01F 23/43*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 680 010**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B01J 6/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 680 022**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *B05B 13/06*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 680 024**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *B05C 5/02*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 680 029**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B05D 3/14*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 680 062**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *B23Q 3/155*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 680 080**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
(51) *B28C 5/42*
(84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *B32B 7/12*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 680 084**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *B29C 45/73*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 680 089**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 09.12.2022
CH 31.12.2022
IE 09.12.2022
SI 12.10.2022
(51) *B29C 64/124*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 680 100**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
IT 17.12.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
LU 17.12.2022
CH 31.12.2022
IE 17.12.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 680 110**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *B41M 5/337*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 14.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 680 127**
(84) LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
(51) *B60N 2/28*
(84) RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023

AL 28.09.2022
LU 10.01.2023
BE 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 680 141**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B60W 60/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 680 143**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B61C 17/04*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 680 154**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 20.02.2023
CH 28.02.2023
SI 28.09.2022
(51) *B62D 55/21*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023

(11) **3 680 178**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B64D 39/00*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 680 182**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *B64G 1/28*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 680 185**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *B65B 19/22*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 09.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 680 191**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *B65D 17/28*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 680 204**
(84) LT 16.11.2022
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
(51) *B66B 1/34*
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 680 215**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *C01B 32/05*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
AL 16.11.2022
LU 11.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 680 224**
(84) PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *C07C 7/163*
(84) NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 680 230**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *C07C 221/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 680 261**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *C08F 212/32*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 680 262**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *C08F 212/14*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 680 309**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *C09K 11/06*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 680 348**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *C12Q 1/68*
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 680 369**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
(51) *D01F 6/84*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 680 372**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *D01H 5/58*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 680 382**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023
(51) *D06F 34/20*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 680 389**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
LU 23.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 31.10.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 23.10.2022
(51) *E01F 15/04*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 31.10.2022
AL 19.10.2022
BE 31.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 680 422**
(84) EE 07.12.2022
LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *E04G 11/22*
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 30.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 30.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 680 435**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *E05F 11/06*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 14.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 680 469**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
(51) *F02C 9/28*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022

SK 14.12.2022
LU 08.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 680 478**
(84) RS 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023

(11) **3 680 486**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 680 488**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 680 492**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 680 493**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 680 495**
(84) NL 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 680 496**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
SI 14.12.2022

(51) ***F02K 3/115***
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(51) ***F04C 18/356***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(51) ***F04D 25/06***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(51) ***F15B 11/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(51) ***F15B 11/044***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 12.10.2022

(51) ***F15B 15/14***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(51) ***F16B 7/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 680 521**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 31.12.2022
CH 31.12.2022
IE 31.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 680 532**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 680 562**
(84) SE 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 680 564**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 13.01.2023
LI 31.01.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 680 582**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 680 586**
(84) LT 30.11.2022
LU 24.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023

(11) **3 680 594**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022

(51) ***F16J 15/44***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(51) ***F16L 3/12***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***F24C 15/32***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***F24F 7/08***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(51) ***F25B 41/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
LU 08.01.2023
LI 31.01.2023
SI 02.11.2022

(51) ***F25C 1/24***
(84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
SI 30.11.2022

(51) ***F28D 9/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
LU 13.01.2023
LI 31.01.2023

(11) **3 680 616**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(51) ***G01C 21/16***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 680 623**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(51) ***G01D 5/20***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 680 630**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(51) ***G01F 1/684***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 680 631**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 24.12.2022
CH 31.12.2022
IE 24.12.2022
SI 09.11.2022

(51) ***G01F 23/26***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 680 642**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(51) ***G01N 1/36***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 680 658**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(51) ***G01N 33/28***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 680 676**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(51) ***G01R 31/367***
(84) AT 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 680 692**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01V 3/08*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 680 699**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G02B 23/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 680 742**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G05D 1/02*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 680 751**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G06F 1/32*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 680 754**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LU 10.01.2023
LI 31.01.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 680 761**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G06F 3/0481*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 680 764**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 3/0484*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 680 774**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 680 810**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04M 1/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 680 892**
(84) DK 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 06.01.2023
SI 30.11.2022
(51) *G10G 5/00*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 680 893**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B32B 37/12*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 680 905**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G11C 17/18*
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 680 931**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H01L 23/522*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 08.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 680 941**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *H01L 31/107*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 680 998**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H01S 3/113*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 681 017**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H02K 5/22*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 681 029**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H02M 7/48*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 681 041**
(84) LT 26.10.2022
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H03M 13/11*
(84) NO 26.01.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 681 077**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04L 1/22*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 681 079**
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) LT 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 681 080**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 681 088**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 681 091**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 31.01.2023
AL 12.10.2022
LU 27.01.2023
SI 12.10.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 31.01.2023
SK 12.10.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 681 107**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
(51) *H04L 12/40*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022

LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 681 120**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04W 12/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 681 130**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 17.10.2022
IE 17.10.2022
DE 03.05.2023
LI 31.10.2022
SI 28.09.2022
(51) ***H04W 80/10***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022

(11) **3 681 196**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H04W 24/10***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 681 212**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***H04W 52/30***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 681 215**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04W 64/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 681 249**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H05B 6/06***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 681 263**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
(51) ***A01D 41/127***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 681 282**
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023
(51) ***A01N 25/34***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 681 328**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A42B 3/22***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 681 350**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***A47C 13/00***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 681 355**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***A47J 31/44***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
RO 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 681 361**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A47L 7/00***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 681 362**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***A47L 9/04***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 681 369**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***A61B 1/12***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 681 371**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***A61B 3/113***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 681 389**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A61B 5/024***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 681 399**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61B 6/04***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 681 498**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***A61K 31/405***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
EE 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 681 509**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 681 564**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61M 5/20***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 681 588**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61N 1/05***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 681 605**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A62B 1/16***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 681 611**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A63H 33/04***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 681 648**
(84) EE 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B07C 5/34***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 681 674**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B24B 33/02***
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 681 684**
(51) ***B29B 7/32***

(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 681 705**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B29C 70/54*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 681 710**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B32B 9/00*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 681 726**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *B41J 3/60*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 681 748**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *B60K 6/442*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 681 771**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B60T 3/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 681 790**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *B63B 1/24*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 681 792**
(84) LT 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *B63B 39/00*
(84) PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 681 795**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B64C 25/08*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 681 804**
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *B64G 1/00*
(84) HR 14.06.2023

(11) **3 681 806**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *B65D 1/02*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 681 859**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 21.12.2022
IE 21.12.2022
SI 26.10.2022
(51) *C07C 225/20*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 681 881**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *C07D 403/12*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 681 896**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *C07H 3/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 681 922**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *C08G 18/67*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 681 963**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *C09G 1/02*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 681 981**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C10J 3/66*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 681 984**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *C10M 141/12*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 681 985**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *C10M 169/04*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 682 000**
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *C07K 14/725*
(84) AT 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 682 046**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *C25D 11/06*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 682 050**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *D06F 89/00*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 682 073**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *E04H 3/30*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 682 079**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *E06B 3/40*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 682 083**
(84) LT 02.11.2022
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *E21B 21/06*
(84) FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 682 098**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F02B 67/04*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 682 123**
(51) *F16B 5/06*

(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 682 126**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***F16B 21/02***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 682 139**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***F16H 1/28***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 682 140**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***F16H 1/28***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 682 166**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F23G 7/08***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 682 179**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***F28D 9/00***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 682 190**
(84) NL 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***G01B 21/26***
(84) PT 07.08.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 682 197**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***G01D 11/24***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 682 204**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***G01J 4/04***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 682 235**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***G01N 33/49***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 682 257**
(84) IS 17.09.2023
ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
HR 17.05.2023
(51) ***G01R 35/00***
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 682 285**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***G02B 15/10***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 682 288**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 682 294**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G02F 1/1347***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 682 305**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 682 323**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***G06F 8/654***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 682 333**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G06F 12/0811***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 682 367**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***G06V 20/56***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 682 382**
(51) ***G06N 10/70***
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 682 390**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G06Q 10/06***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 682 414**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***G06T 1/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 682 431**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***G08B 21/02***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
EE 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 682 441**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***G10D 7/06***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 682 456**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H01H 1/06***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 682 457**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***H01H 9/02***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 682 458**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***H01H 19/46***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 682 460**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***H01H 47/22***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 682 468**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H01L 21/67***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 682 509**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H01R 4/26***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 682 526**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H02J 7/02***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 682 534**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***H05B 45/375***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 682 539**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***H02M 7/501***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 07.11.2022
IE 07.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 682 571**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 682 575**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 682 611**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04L 65/1046***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 682 632**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***H04N 13/161***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 682 646**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04N 21/442***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 682 668**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 682 693**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 682 694**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***H04J 11/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 682 749**
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***A24C 5/28***
(84) ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 682 787**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A47L 15/42***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 682 830**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***A61B 18/02***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 682 843**
(51) ***A61C 8/00***
(84) NL 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(84) AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 682 867**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
BE 31.01.2023
(51) ***A61K 31/07***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 13.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 682 928**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 15.01.2023
SI 28.09.2022
(51) ***A61M 16/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 682 929**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***A61M 16/01***
(84) NO 07.03.2023
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 682 930**
(84) NL 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***A61M 16/12***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 682 965**
(84) GR 13.07.2023
RS 12.04.2023
(51) ***C09C 1/48***
(84) IS 12.08.2023

(11) **3 682 981**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B21D 22/14***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 682 993**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
(51) ***C23C 14/18***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023

SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 683 000**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B23K 26/00***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 683 001**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 12.12.2022
CH 31.12.2022
IE 12.12.2022
SI 30.11.2022
(51) ***B23K 26/06***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 683 010**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***B23Q 1/38***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 683 017**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***F01D 11/00***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 683 026**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***B29B 9/16***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 683 037**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B29C 53/30***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 683 065**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 21.01.2023
(51) ***B41J 29/17***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 683 072**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B60G 17/052***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 683 079**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***B60K 1/04***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 683 084**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 27.12.2022
CH 31.12.2022
IE 27.12.2022
SI 09.11.2022
(51) ***B60L 1/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 683 086**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B60L 53/30***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 683 140**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 31.01.2023
SI 12.10.2022
(51) ***B64C 9/22***
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 18.01.2023
LI 31.01.2023

(11) **3 683 182**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B66C 1/10***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 683 183**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) ***B66F 9/24***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 683 201**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***C07C 1/20***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 683 202**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***C07C 1/20***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 683 205**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***C07C 263/10***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 683 213**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***C07D 401/04***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 683 215**
(84) NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***C07D 403/10***
(84) SE 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 683 221**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C07D 487/04***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 683 244**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C08F 20/18***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 683 258**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***C08J 3/075***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 683 268**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***C08L 33/08***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 683 288**
(51) ***C09K 21/12***

(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 683 332**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C23C 14/02*

(11) **3 683 333**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C23C 14/04*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 683 334**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *C23C 28/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 683 337**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *C23G 1/32*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 683 342**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *D01H 7/92*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 683 344**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *D06F 35/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 07.01.2023
LI 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 683 362**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *E02D 17/13*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 683 363**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *E02F 9/16*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 683 367**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *E03C 1/02*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 13.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 683 368**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *E03C 1/02*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 683 390**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 31.12.2022
LU 27.12.2022
IE 27.12.2022
(51) *E05D 5/02*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
IT 27.12.2022
CH 31.12.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 683 398**
(84) FI 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *E21B 10/42*
(84) LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 683 425**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *F02C 7/277*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 683 426**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F02C 9/34*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 683 433**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *F02M 26/10*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 683 463**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F16C 17/04*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 683 484**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *F16L 37/26*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **3 683 502**
(51) *F23R 3/14*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
SE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 18.11.2022
BE 30.11.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 18.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 683 504**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *F24C 14/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 17.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 683 505**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *F24C 14/00*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 683 507**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *F24D 11/02*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 683 508**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F24D 11/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 683 511**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F24F 11/30*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 683 522**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *F25B 41/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 683 535**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F41C 23/04*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 683 536**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F41J 2/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 683 553**
(84) LT 14.12.2022
(51) *F15D 1/02*
(84) NO 14.03.2023

FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 683 571**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01N 21/64*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 683 583**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G01N 35/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 683 590**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G01R 31/28*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 683 621**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *G02F 1/1333*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 17.01.2023
LI 31.01.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 683 629**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G03G 15/08*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 683 678**
(84) NO 02.02.2023
HR 02.11.2022
SM 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G06F 9/50*
(84) GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 683 714**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
(51) *H04L 41/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 683 721**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *G06V 20/10*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 10.01.2023
LI 31.01.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 683 778**
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *G07F 13/00*
(84) NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 683 781**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G08G 1/14*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 683 782**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G08G 1/16*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 683 795**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G11B 7/24044*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 683 805**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01B 7/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 683 817**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01H 9/26*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 683 826**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01L 21/56*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 683 840**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *H01L 27/32*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 683 843**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 15.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022
(51) *H01L 27/32*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 683 861**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H01M 6/04*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 683 873**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H01M 4/36*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 683 918**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 683 922**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *H02J 7/34*
(84) SE 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 683 935**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H02K 5/22*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 683 959**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *H02M 7/5395*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 683 973**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04B 5/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 683 987**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *H04L 1/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 683 996**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 684 007**
(51) *H04L 9/32*

(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 684 012**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 41/083***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 684 022**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***H04W 72/12***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 684 024**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***H04L 9/40***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 684 046**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
LU 15.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
SI 07.12.2022
(51) ***H04N 5/225***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 684 050**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 16.01.2023
LI 31.01.2023
(51) ***H04N 5/3745***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 684 054**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H04N 9/31***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 684 063**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G11B 27/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 684 086**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***H04W 24/10***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 684 107**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H04W 74/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 684 126**
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 684 128**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 684 151**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H05K 7/20***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 684 156**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***H05K 13/02***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 684 164**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A01G 31/02***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 684 169**
(51) ***A01J 5/017***
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 684 182**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A01N 43/54***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 684 184**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A01N 43/60***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 684 205**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***A24F 40/40***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 684 208**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***A24F 40/51***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 684 209**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A24F 47/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 684 219**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***A45D 34/04***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 684 224**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A47B 88/463***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 684 228**
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A47C 23/04***
(84) HR 28.06.2023

(11) **3 684 246**
(51) ***A61B 5/00***

(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 684 320**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61J 1/10*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 684 330**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61K 8/42*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 684 449**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *A61M 15/00*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 684 450**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *G06F 3/0362*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 684 490**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B01D 19/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 684 494**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *B01D 35/027*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 684 507**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B01L 3/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 684 547**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *B24B 5/20*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 684 588**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
LU 19.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 31.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *B29C 64/124*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 31.10.2022
AL 12.10.2022
BE 31.10.2022

(11) **3 684 606**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *B29D 30/06*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 684 614**
(84) IS 17.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
HR 17.05.2023
(51) *C08L 23/08*
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 684 620**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B41J 3/407*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 684 652**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *B60R 21/205*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 684 658**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *B60T 7/22*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 684 659**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
RO 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *B60T 8/32*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 684 660**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *B60T 8/74*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 684 674**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *B62D 13/06*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 684 675**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *B62D 15/02*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 684 676**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *B62D 15/02*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 684 687**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *B64C 29/00*
(84) AT 24.05.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 684 692**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *B64D 25/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 684 694**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *B64G 1/64*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 684 710**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *B65D 85/68*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 684 762**
(84) GR 04.08.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *C07D 311/18*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 684 765**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
(51) *C07D 401/04*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022

IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 684 918**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***C12N 5/0775***
(84) AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 684 924**
(84) GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***C12N 15/00***
(84) HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 684 950**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***C12Q 1/6816***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 684 956**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***C22B 7/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 684 958**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***C22F 1/18***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 684 961**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***C23C 8/02***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 684 984**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***E04C 2/42***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 684 993**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
(51) ***E05B 77/04***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 684 996**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***E05C 7/04***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 685 003**
(84) LT 02.11.2022
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***E21B 7/00***
(84) FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 685 004**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***B01D 19/00***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 685 018**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***F01D 5/28***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 685 028**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***F02C 9/26***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 685 041**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***F04B 35/04***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 685 045**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F04C 15/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 685 058**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***F16C 11/06***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 685 060**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
(51) ***F16C 13/02***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 685 063**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***F16D 23/06***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 685 076**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***F16J 15/34***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 685 086**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***F16L 19/025***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 685 104**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***F24D 19/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 685 125**
(84) LT 14.12.2022
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) ***G01D 11/30***
(84) FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 685 127**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***G01F 1/698***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 685 140**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
(51) ***G01N 1/22***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023

NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 685 150**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *G01N 29/04*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 685 193**
(84) LT 26.10.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G01V 1/28*
(84) FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 685 196**
(84) LT 02.11.2022
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *E21B 47/005*
(84) FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 685 198**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01V 3/10*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 685 202**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G02B 6/38*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 685 208**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G02B 26/08*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 685 212**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 685 217**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A44C 5/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 685 224**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G02F 1/35*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 685 254**
(51) *G06F 3/0488*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 02.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 685 288**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *G06F 21/32*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 685 413**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *H01F 29/02*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 685 420**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *H01J 35/06*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 685 428**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01L 21/67*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 685 446**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01L 31/0224*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 685 465**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H01M 10/0525*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 685 476**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *H01R 13/514*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 685 483**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 31.12.2022
(51) *H02G 13/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 12.12.2022
IE 12.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 685 499**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
(51) *H02M 1/12*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 685 512**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04B 7/02*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 685 562**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 685 581**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H04N 19/463*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 685 589**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04R 1/32*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 685 618**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 685 630**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H05B 3/76*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 685 644**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H05K 9/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 685 653**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
(51) *A01C 17/00*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022

PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 24.01.2023
LI 31.01.2023
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 31.01.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 685 654**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***A01D 34/416***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 23.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 685 659**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A01J 5/017***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 685 662**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A01K 67/027***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 685 665**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A01N 1/02***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 685 687**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A24F 40/44***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 685 694**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***A41D 1/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 25.01.2023
LI 31.01.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 685 701**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***A45F 3/04***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 685 715**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
BE 31.01.2023
(51) ***A47J 31/44***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 24.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 685 720**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***A47K 10/16***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 685 721**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A47K 10/16***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 685 725**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A47L 9/16***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 685 726**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A47L 9/16***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 685 727**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 16.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022
(51) ***A47L 11/22***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 685 731**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 1/06***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 685 742**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H01B 7/06***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 685 754**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61B 8/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 685 761**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 06.02.2023
(51) ***A61B 17/072***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 685 799**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61C 13/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 685 815**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61J 7/00***
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 685 826**
(84) RS 03.11.2021
MC 03.11.2021
EE 31.01.2023
GB 10.08.2023
CY 25.01.2023
HR 25.01.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) SM 03.11.2021
AL 03.11.2021
FI 25.01.2023
NO 31.01.2023
RO 25.01.2023

(11) **3 685 828**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***A61K 9/10***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 685 863**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 22.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022
(51) ***A61L 15/34***
(84) LT 26.10.2022
DK 26.10.2022
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 685 870**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61M 16/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 685 877**
(84) HR 28.06.2023
(51) ***A61M 39/00***
(84) RS 28.06.2023

(11) **3 685 879**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***A61N 1/36***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 685 894**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A63G 7/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 685 907**
(51) ***B01D 53/62***

(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 685 925**
(51) ***B05B 13/00***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 685 966**
(51) ***B25F 5/02***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 685 980**
(51) ***B29C 48/27***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 685 986**
(51) ***B29C 51/14***
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 686 013**
(51) ***B41J 2/045***
(84) NL 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 686 017**
(51) ***B41J 2/175***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 686 018**
(51) ***B41J 2/175***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 686 039**
(51) ***B60G 11/27***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
LU 22.01.2023
LI 31.01.2023
SI 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 686 070**
(51) ***B60T 7/12***
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 686 079**
(51) ***B61L 1/18***
(84) DE 01.08.2023
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 27.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 686 094**
(51) ***B62D 51/02***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 24.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
RO 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 686 105**
(51) ***B64C 21/00***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
LU 16.01.2023
LI 31.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 686 121**
(51) ***B65D 43/02***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 686 130**
(51) ***B65F 3/14***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 686 133**
(51) ***B65G 13/00***
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 686 143**
(51) ***B66B 1/24***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 23.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 23.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 686 148**
(51) ***B66B 29/02***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 686 175**
(51) ***C04B 35/66***
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 686 191**
(51) ***C07D 275/02***
(84) LT 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(84) SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 686 197**
(51) ***C07D 403/12***
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 686 198**
(51) ***C07D 405/12***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022

PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 686 224**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***C08F 216/06***
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 686 244**
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 04.12.2022
BE 31.12.2022
LI 31.12.2022
SI 23.11.2022
(51) ***C08L 55/02***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.12.2022
IE 04.12.2022

(11) **3 686 256**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C09D 183/06***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 686 307**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***B22F 3/10***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 686 308**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***C21C 5/52***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 686 336**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***D06F 37/40***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 686 354**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
(51) ***E02F 9/22***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 686 355**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***E02F 9/24***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 686 364**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***E03F 5/10***
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 23.01.2023

(11) **3 686 365**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***E04B 2/08***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 686 387**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 22.02.2023
(51) ***E05F 3/18***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 686 398**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***F01D 9/02***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 686 410**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***F02B 75/06***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 686 412**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***F02C 7/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 686 417**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***F02D 41/04***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 686 423**
(84) LT 23.11.2022
(51) ***F03D 1/06***
(84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 22.01.2023
SI 23.11.2022
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 686 429**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***F04B 39/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 686 440**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***F15B 11/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 686 451**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***F16D 3/20***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 686 453**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***F16D 41/10***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 686 473**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***F16T 1/48***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 686 474**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
(51) ***F16T 1/48***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022

AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 686 477**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 686 484**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 686 498**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 23.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 686 502**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 686 531**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 686 533**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 686 556**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023

AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(51) ***F21K 9/23***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(51) ***F21V 5/00***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(51) ***F24D 3/14***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(51) ***F24F 11/64***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***F25D 29/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(51) ***F26B 21/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(51) ***G01C 21/16***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 28.01.2023
LI 31.01.2023

BE 31.01.2023

(11) **3 686 563**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 28.01.2023
LI 31.01.2023

(11) **3 686 566**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
LV 26.10.2022
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 22.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 686 580**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 686 601**
(84) PT 11.09.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 686 606**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 686 619**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 28.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 686 652**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023

SI 28.09.2022

(51) ***G01D 5/22***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
BE 31.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
SI 26.10.2022

(51) ***G01F 23/28***
(84) NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(51) ***G01N 1/32***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(51) ***G01N 33/569***
(84) NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(51) ***G01P 3/488***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(51) ***G01R 33/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(51) ***B32B 38/18***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 686 684**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(51) ***G03G 15/08***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 686 703**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(51) ***A47L 11/40***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 686 707**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 09.11.2022
IE 09.11.2022
SI 09.11.2022

(51) ***G05D 1/02***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 686 755**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(51) ***G06F 16/783***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 686 769**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(51) ***G06V 40/13***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 686 803**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(51) ***G06K 15/10***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 686 818**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***G06Q 10/06***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 686 858**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(51) ***G08B 21/04***
(84) NO 12.01.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 21.01.2023

(11) **3 686 873**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G09F 9/33*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 686 900**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G21C 3/34*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 686 921**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.12.2022
IE 06.12.2022
(51) *H01L 31/02*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 06.12.2022
BE 31.12.2022
LI 31.12.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 686 937**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H01L 31/0203*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 686 947**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H01L 51/00*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 686 964**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *H01M 50/581*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 686 968**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 20.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *H01M 4/139*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 686 981**
(84) GR 11.08.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H01M 10/0525*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 686 988**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H01L 23/40*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 686 989**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 18.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022
(51) *H01P 1/208*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 686 990**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H01Q 1/24*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023

(11) **3 686 992**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H01Q 1/32*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 687 011**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01S 5/40*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 687 067**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H03K 17/18*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 687 068**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H03K 17/687*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 687 080**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 29.09.2022
IE 29.09.2022
CH 30.09.2022
BE 30.09.2022
(51) *H04B 7/04*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 687 090**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *H04L 1/16*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
LU 02.11.2022
IE 02.11.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 687 111**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
IE 21.12.2022
LU 21.12.2022
CH 31.12.2022
GB 28.12.2022
(51) *H04L 41/12*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
BE 31.12.2022
LI 31.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 687 117**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H04L 12/46*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 687 130**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
LU 28.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 31.10.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 28.10.2022
(51) *H04W 36/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 31.10.2022
AL 19.10.2022
BE 31.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 687 135**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04W 12/12*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 687 146**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *H04M 3/42*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 687 148**
(84) LT 16.11.2022
(51) *H04N 1/00*
(84) NO 16.02.2023

FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 20.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 687 159**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04N 5/232***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 687 162**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***H04N 5/931***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 687 198**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H04W 4/14***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 687 204**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 687 212**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04W 24/08***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 687 223**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 08.01.2023
LI 31.01.2023
SI 28.09.2022
(51) ***H04W 48/16***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 687 237**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***H04W 72/04***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 687 254**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***H04W 72/12***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 687 259**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04W 88/04***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 687 265**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***H05K 7/20***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 687 268**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H05K 13/02***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 687 270**
(84) EE 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***H05K 13/08***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 687 298**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A23C 11/10***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 687 329**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 16.11.2022
BE 30.11.2022
SI 28.09.2022
(51) ***A43B 1/04***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 16.11.2022

(11) **3 687 345**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A47J 31/06***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 687 360**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A47L 9/24***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 687 365**
(84) PT 14.08.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***A47L 15/48***
(84) NO 12.07.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 687 372**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A61B 1/31***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 687 410**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***A61B 6/12***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 687 412**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61B 7/02***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 687 426**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***A61B 17/295***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 687 457**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***A61F 2/44***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 687 497**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 687 502**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61K 9/16***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 687 587**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61L 15/10***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 687 593**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
(51) ***A61M 1/02***
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023

GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 687 594**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***A61M 1/02***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 687 595**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61M 1/06***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 687 641**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A63F 13/22***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 687 643**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***A63F 13/86***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 687 657**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***B01D 45/12***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 687 678**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***B01J 13/14***
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 687 693**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B01L 9/06***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 687 698**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***B03C 5/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 687 707**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***B06B 1/02***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 687 710**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***B21B 37/52***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 687 738**
(84) IS 17.09.2023
ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
RS 17.05.2023
(51) ***B25F 5/00***
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 687 757**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***B29C 44/34***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 687 776**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B29C 70/08***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 687 780**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B29C 73/16***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 687 795**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B32B 27/08***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 687 803**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***B41J 2/175***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 687 808**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B41J 2/175***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 687 810**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B41J 2/175***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 687 812**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B41J 2/175***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 687 816**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 03.12.2022
CH 31.12.2022
IE 03.12.2022
SI 26.10.2022
(51) ***B41J 2/175***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 687 821**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B41J 3/54***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 687 823**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***B42D 25/305***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 687 827**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***B42D 25/40***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 687 830**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
(51) ***B44B 5/02***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023

PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 687 836** (51) ***B60C 11/00***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 687 855** (51) ***B60P 1/52***
(84) NO 14.09.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 687 856** (51) ***B60P 3/07***
(84) NO 21.09.2023 (84) GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 RS 21.06.2023

(11) **3 687 879** (51) ***B61L 25/02***
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 687 898** (51) ***B64C 25/56***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 687 988** (51) ***C07D 403/12***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 688 043** (51) ***C08F 4/659***
(84) NO 14.09.2023 (84) SE 14.06.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 688 051** (51) ***C08G 18/08***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 688 079** (51) ***C08J 9/00***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 AT 23.11.2022
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 PL 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 688 092** (51) ***C08L 43/02***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 688 132** (51) ***G03F 7/42***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 688 133** (51) ***C12M 1/00***
(84) LT 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
PL 23.11.2022
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(84) FI 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 688 141** (51) ***C12N 5/071***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 PT 09.03.2023
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 PL 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
SM 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 688 208** (51) ***D01F 8/06***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 688 225** (51) ***D21H 27/00***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022 PT 31.03.2023
LV 30.11.2022 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 688 230** (51) ***E02B 3/06***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 688 240** (51) ***E04B 1/28***
(84) IS 24.09.2023 (84) HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 688 244** (51) ***E04B 9/30***
(84) NO 14.09.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 688 272** (51) ***E21B 33/14***
(84) LT 02.11.2022 (84) FI 02.11.2022
SE 02.11.2022 PT 02.03.2023
ES 02.11.2022 AT 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
AL 02.11.2022 SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 688 281** (51) ***E21B 19/00***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 SE 17.05.2023
NL 17.05.2023 PL 17.05.2023
GR 18.08.2023 IS 17.09.2023
HR 17.05.2023 RS 17.05.2023

(11) **3 688 304** (51) ***B63B 35/44***
(84) LT 19.10.2022 (84) NO 19.01.2023
FI 19.10.2022 SE 19.10.2022
PT 20.02.2023 ES 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 688 317** (51) ***F15B 13/043***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 688 322** (51) ***F16B 39/18***
(84) NL 09.11.2022 (84) LT 09.11.2022
NO 09.02.2023 FI 09.11.2022
SE 09.11.2022 PT 09.03.2023
ES 09.11.2022 AT 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 PL 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 688 323** (51) ***F16B 39/18***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 688 324** (51) ***F16B 39/18***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 688 329** (51) ***F16C 33/76***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
LU 29.09.2022 MC 28.09.2022
IE 29.09.2022 DK 28.09.2022
CH 30.09.2022 LI 30.09.2022
BE 30.09.2022 GB 28.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 688 354**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *F16K 47/08*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 688 366**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F17C 13/08*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 688 404**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01B 11/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 688 456**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G01N 33/15*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 688 493**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
HR 19.04.2023
(51) *G01S 19/00*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 688 498**
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023
(51) *E21B 43/00*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 688 502**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G02B 5/30*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 688 508**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *G02B 21/33*
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 688 549**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G05G 5/03*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 688 551**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G06F 16/2455*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 688 575**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G06F 8/60*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 688 578**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G06F 9/48*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 688 597**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06F 12/0811*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 688 635**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G06F 21/32*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 688 637**
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G06K 15/00*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 688 647**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G06F 21/53*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 688 653**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06F 21/79*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 688 657**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B41J 29/17*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 688 698**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06Q 10/101*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 688 745**
(84) PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *G09F 3/00*
(84) AT 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 688 747**
(84) NL 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 31.12.2022
LU 18.12.2022
IE 18.12.2022
SI 09.11.2022
(51) *G09G 3/20*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 31.12.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 688 756**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G11B 27/031*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 688 777**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H01F 38/08*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 688 794**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01L 21/67*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 688 824**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H01L 51/52*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 688 833**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01M 10/42*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 688 847**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
(51) *H01S 3/094*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022

RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 688 850**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***H01T 13/41***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 688 853**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H02H 3/06***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 688 862**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
RO 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
LU 13.12.2022
CH 31.12.2022
IE 13.12.2022
SI 12.10.2022
(51) ***H02K 3/34***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 688 870**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H03G 3/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 688 872**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***H03K 17/96***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 688 893**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
EE 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
LU 21.12.2022
CH 31.12.2022
IE 21.12.2022
SI 05.10.2022
(51) ***H04B 17/10***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 688 916**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 688 959**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
SI 16.11.2022
(51) ***H04L 9/40***
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 688 961**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 688 977**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***H04N 1/40***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 689 020**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***H04L 69/22***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 689 033**
(84) LT 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***H04W 48/12***
(84) FI 09.11.2022
AT 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
EE 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 689 034**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 01.10.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
IE 01.10.2022
(51) ***H04W 48/14***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 689 043**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 689 045**
(84) LT 14.12.2022
(51) ***H04B 7/26***
(84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 689 049**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H04W 52/36***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 689 064**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 689 071**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 689 073**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***H04W 72/12***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 689 078**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 689 116**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***H04M 1/18***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
BE 30.11.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
IE 30.11.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
GB 12.01.2023

(11) **3 689 118**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
(51) ***A01B 69/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

LU 24.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 689 119**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 24.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022
(51) *A01B 59/042*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 689 125**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *A01D 41/127*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 31.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 689 130**
(84) EE 16.11.2022
LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 24.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022
(51) *A01D 82/02*
(84) NL 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 689 131**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *A01F 15/08*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 18.11.2022
IE 18.11.2022

(11) **3 689 161**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A24F 40/40*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 689 174**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A43B 23/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 689 181**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A45D 40/26*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 689 201**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *A47J 37/06*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 689 208**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *A47K 3/022*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 689 215**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *A47L 11/40*
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 689 216**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
LU 24.01.2023
(51) *A47L 15/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
BE 31.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 689 244**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *A61B 6/12*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 689 250**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *A61B 8/08*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
RO 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 689 260**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A61B 17/04*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 689 280**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
(51) *A61B 18/04*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023

(11) **3 689 306**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61F 13/494*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 689 307**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B29C 65/08*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 689 309**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B29C 65/08*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 689 314**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *A61G 5/06*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 689 351**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *C07D 215/48*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 689 374**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *A61K 39/12*
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 689 417**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01R 24/50*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 689 439**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023
(51) *B01D 46/00*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
IS 10.09.2023
GR 11.08.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 689 449**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *B01J 8/00*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022

EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 689 492** (51) ***B21J 13/02***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
NL 16.11.2022 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 689 493** (51) ***B21J 13/02***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
NL 16.11.2022 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 689 495** (51) ***B22D 29/00***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 689 496** (51) ***B22D 41/58***
(84) LT 26.10.2022 (84) NO 26.01.2023
FI 26.10.2022 SE 26.10.2022
PT 27.02.2023 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 689 502** (51) ***B22F 5/04***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 LU 14.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 02.11.2022

(11) **3 689 515** (51) ***B23B 31/107***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 689 519** (51) ***B23C 3/35***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 689 529** (51) ***B23K 26/08***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 689 538** (51) ***B23Q 7/04***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 689 545** (51) ***B25B 1/24***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 689 551** (51) ***B25F 5/00***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 689 566** (51) ***B23P 15/00***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 689 571** (51) ***B29B 9/06***
(84) PT 07.08.2023 (84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 689 577** (51) ***B29C 49/18***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 689 584** (51) ***B29C 64/291***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 689 605** (51) ***B32B 27/34***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 689 612** (51) ***B41J 2/14***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 689 626** (51) ***B41J 17/24***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 689 627** (51) ***B41J 25/308***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 689 649** (51) ***B60H 1/00***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 689 652** (51) ***B60H 1/22***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 689 657** (51) ***B60K 6/44***
(84) PT 14.08.2023 (84) AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
PL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 689 658** (51) ***B60K 6/48***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 AL 19.04.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 689 676** (51) ***B60P 1/04***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
LU 14.01.2023 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 BE 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 689 690** (51) ***B60T 13/26***
(84) ES 14.12.2022 (84) LT 14.12.2022
NO 14.03.2023 FI 14.12.2022
SE 14.12.2022 LV 14.12.2022
GR 15.03.2023 HR 14.12.2022
RS 14.12.2022 NL 14.12.2022
SM 14.12.2022 EE 14.12.2022

PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 08.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 689 691**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
LU 30.01.2023
SI 05.10.2022
(51) *B60T 8/32*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 689 698**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B60W 30/14*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 689 714**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B62D 15/02*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 689 724**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B62J 9/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 689 729**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B62M 3/08*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 689 731**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B62M 9/10*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 689 733**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *B63B 25/16*
(84) AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 689 740**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *B64C 25/28*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
RO 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 31.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 689 743**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *B64D 9/00*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 689 747**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B64D 11/06*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 689 748**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 13.12.2022
CH 31.12.2022
IE 13.12.2022
SI 30.11.2022
(51) *B64D 11/06*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 689 751**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *B64D 29/06*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 689 773**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *B65D 19/31*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 689 786**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
SI 09.11.2022
(51) *B65F 1/16*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 23.01.2023
LI 31.01.2023

(11) **3 689 800**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B65H 5/06*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 689 815**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 31.01.2023
GB 29.01.2023
SI 12.10.2022
(51) *B67C 7/00*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 29.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 689 826**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *C01G 53/00*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 689 827**
(84) RS 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
(51) *C02F 1/00*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 689 872**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *C07D 471/04*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 689 880**
(84) NL 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *C07D 493/04*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 689 902**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C07K 16/10*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 689 922**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *C08F 214/26*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 689 924**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *B01J 35/10*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 689 925**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
(51) *B01J 35/10*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023

HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 689 929**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C08G 18/10*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 689 955**
(84) LT 09.11.2022
AT 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022
(51) *C08K 5/00*
(84) NO 09.02.2023
LV 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 19.02.2023

(11) **3 689 984**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C09D 11/52*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 690 079**
(84) SE 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C23C 26/00*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 690 119**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *D06F 39/08*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 690 148**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *E02F 9/22*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 690 189**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *F01D 5/14*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 690 192**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F01D 11/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 690 193**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *F01D 11/02*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 690 194**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *F01D 17/02*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 690 197**
(51) *F01D 25/00*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 690 214**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *F02C 7/32*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 690 220**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *F02D 41/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 690 221**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *F02D 41/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 690 226**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F02P 5/15*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 690 230**
(84) NL 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 30.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022
(51) *F03D 1/06*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 690 236**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *F03D 13/20*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 690 253**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *F04D 29/053*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 28.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 690 256**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *F15B 11/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 690 265**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *F16C 19/36*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 690 266**
(84) RS 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *F16C 19/36*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023

(11) **3 690 295**
(84) SE 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *F16K 31/53*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 690 299**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 28.02.2023
LU 04.02.2023
(51) *F16L 55/18*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 690 325**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *F24D 3/10*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 690 333**
(84) RS 05.04.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *F24F 8/10*
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023

(11) **3 690 335**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *F24F 5/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 690 338**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
(51) *F24F 11/30*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022

AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 16.01.2023
LI 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 690 340**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***F24F 13/14***
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 690 342**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F24F 13/20***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 690 344**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***F24F 13/22***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 690 353**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
SI 07.12.2022
(51) ***F25B 15/00***
(84) NO 07.03.2023
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 29.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 690 358**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***F25B 41/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 690 423**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G01N 3/42***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 690 436**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G01N 30/86***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 690 441**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G01N 33/543***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 690 448**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***G01P 15/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
IE 30.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 690 453**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***G01R 19/02***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 14.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 690 459**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G01R 31/34***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 690 470**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 04.02.2023
(51) ***G01S 5/02***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 690 483**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G01S 13/88***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 690 488**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
(51) ***G01S 17/10***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
MC 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 690 513**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G02B 21/36***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 690 523**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G02F 1/1333***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 690 530**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G02F 1/13357***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 690 531**
(84) RS 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
(51) ***G02F 1/13357***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 690 534**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***G02F 1/13357***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 15.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 690 539**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***G02F 1/133***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 690 541**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***G02F 1/1523***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 690 543**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
(51) ***G03B 5/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022

LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 15.01.2023
LI 31.01.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 690 560**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G05B 15/02*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 690 561**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 28.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *G05B 15/02*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 690 564**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 690 572**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 30.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *G05B 19/4065*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 690 587**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 690 588**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 690 591**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
(51) *G05D 1/02*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 690 610**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G06F 3/01*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 690 611**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 29.01.2023
LI 31.01.2023
SI 12.10.2022
(51) *G06F 3/01*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 690 625**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *G06F 3/04883*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 690 633**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 3/16*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 690 645**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 01.02.2023
(51) *G09G 5/38*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 690 650**
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
(51) *G06N 7/00*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 690 660**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 12/0864*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 690 760**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 04.02.2023
(51) *G06V 10/82*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 690 817**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *G06T 7/80*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 24.01.2023
LI 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 690 818**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 30.01.2023
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *G06T 11/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 690 829**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
BE 31.12.2022
(51) *G07D 7/00*
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
LU 02.12.2022
IE 02.12.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 690 842**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
(51) *G08B 29/14*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022

AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022
AL 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 04.02.2023

(11) **3 690 877**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 690 887**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *G16H 40/20*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 690 906**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H01G 11/36*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 690 908**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H01H 13/62*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 690 937**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
GB 29.01.2023
SI 28.09.2022
(51) *H01L 23/495*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 29.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 690 940**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H01L 25/075*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 690 950**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H10K 59/40*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 690 970**
(51) *H01L 51/54*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 690 971**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01L 51/52*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 691 028**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01Q 1/24*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 691 032**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H01Q 1/42*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 691 044**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 30.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022
(51) *H01R 12/91*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 691 059**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H01S 5/022*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 691 066**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H02H 3/08*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 691 096**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H02K 41/02*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 691 100**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H02M 3/07*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 691 113**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H02P 29/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 691 124**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H03G 9/14*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 691 144**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 31.01.2023
(51) *G01R 31/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 30.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 691 199**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *H04L 47/283*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 691 210**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04L 12/64*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 691 211**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04L 49/35*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 691 234**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 23.11.2022
IE 23.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *H04M 1/72454*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 691 241**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04N 5/225*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 691 248**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H04N 5/232*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 691 259**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H04N 13/156*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 691 278**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04N 21/233*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 691 296**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04R 25/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 691 305**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H04W 4/14*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 691 318**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H04L 9/14*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 691 319**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
(51) *H04W 12/084*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 691 346**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04W 52/02*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 691 372**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *H04W 72/04*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 691 386**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04W 72/08*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 691 387**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04W 72/12*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 691 390**
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04W 72/12*
(84) AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 691 402**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04W 24/02*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 691 405**
(84) AL 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H05B 1/02*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 691 422**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H05K 1/02*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 691 429**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H05K 13/04*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 691 431**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H05K 13/04*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 691 438**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A01D 34/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 691 472**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *A23L 11/30*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 691 501**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A47J 43/07*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 691 508**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 691 551**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *A61B 17/22*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 691 556**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A61B 34/37*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 691 557**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61B 90/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 691 623**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
(51) *C07C 311/16*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022

CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 691 669**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61K 36/605***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 691 743**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61N 1/08***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 691 760**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A63H 1/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 691 777**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B01F 27/091***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 691 779**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B01J 13/06***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 691 798**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B06B 1/02***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 691 804**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***B21B 9/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 691 823**
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B23K 9/16***
(84) NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 691 856**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B29C 48/25***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 691 861**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) ***B29C 64/153***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 691 874**
(51) ***B29C 65/08***
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 691 879**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***B29C 70/46***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 692 009**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C04B 14/28***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 692 018**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C07D 211/58***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 692 019**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***C07D 213/69***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 692 023**
(84) NO 17.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***C07D 277/82***
(84) IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 692 028**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***C07D 401/06***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 692 029**
(84) AL 12.04.2023
PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***C07D 401/12***
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 692 030**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***C07D 401/14***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 692 043**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
(51) ***C07D 487/04***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 692 051**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C07K 7/06***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 692 057**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C07K 14/71***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 692 068**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
RO 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***C07K 16/40***
(84) NO 07.03.2023
ES 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 692 092**
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***C08J 3/22***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 692 103**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***C09C 1/02***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 692 200**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***D06F 35/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 692 211**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***E01B 27/16***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 692 219**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***E03F 7/06***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 692 228**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E04G 23/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 692 262**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
(51) ***F04B 35/04***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023

IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 692 298**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *F21L 4/02*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 692 306**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F24C 15/20*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 692 317**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F25D 17/04*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 692 325**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *F42B 12/78*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 692 337**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G01C 21/32*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 692 340**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G01D 4/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 692 343**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
LU 06.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
SK 05.10.2022
IE 06.10.2022
(51) *G01F 23/284*
(84) NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
EE 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
BE 31.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 692 344**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G01G 21/23*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 692 345**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *G01H 1/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 692 348**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01J 3/50*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 692 351**
(84) LT 14.12.2022
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *G01L 7/16*
(84) FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 692 352**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G01M 3/40*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 692 354**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *G01N 1/28*
(84) AT 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 692 366**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G01N 33/14*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 692 393**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01S 7/36*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 692 399**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G02B 5/18*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 692 402**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G02B 6/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 692 433**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G06F 3/01*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 692 437**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 05.10.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
IE 05.10.2022
(51) *G06F 7/14*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 692 440**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *G06F 9/455*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 692 445**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 3/06*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 692 456**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 21/12*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 692 461**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 21/62*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 692 472**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G06K 15/10*
(84) NO 07.03.2023
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 692 508**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
(51) *G06T 17/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

RS 28.06.2023

(11) **3 692 509**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
(51) *G06T 17/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 692 529**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G10L 21/0208*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 692 543**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G16H 20/30*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 692 548**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G16H 50/20*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 692 592**
(84) LT 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *H01M 12/06*
(84) FI 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 692 593**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H01Q 1/12*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 692 614**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *H02G 3/04*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 692 615**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *H02G 3/12*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 692 625**
(51) *H02M 7/00*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 692 637**
(84) NO 24.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 692 663**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 692 673**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 692 674**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 692 685**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 692 686**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 692 695**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 692 736**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 692 748**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 692 752**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 692 754**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H04L 27/26*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 692 758**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 692 786**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *A01H 5/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 692 808**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *A23L 3/36*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 692 849**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A43B 3/35*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 692 851**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A43B 13/18*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 692 877**
(84) LT 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *A47K 10/42*
(84) NO 12.01.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 692 879**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
(51) *A47L 5/24*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 692 637**
(84) NO 24.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 692 663**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 692 673**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 692 674**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 692 685**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 692 686**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 692 695**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 692 736**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 692 748**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 692 752**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
(51) *H03M 13/13*
(84) IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(51) *H04L 5/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(51) *H04L 5/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(51) *H04L 5/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(51) *H04L 61/2521*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(51) *H04L 12/40*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(51) *H04L 9/40*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(51) *H04W 24/10*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(51) *H04W 52/02*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(51) *H04W 52/36*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 692 754**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H04L 27/26*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 692 758**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 692 786**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *A01H 5/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 692 808**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *A23L 3/36*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 692 849**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A43B 3/35*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 692 851**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A43B 13/18*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 692 877**
(84) LT 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *A47K 10/42*
(84) NO 12.01.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 692 879**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
(51) *A47L 5/24*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023

HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 692 881**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
LU 22.01.2023
LI 31.01.2023
SI 02.11.2022
(51) ***A47L 5/24***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 692 882**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 08.02.2023
(51) ***A47L 7/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 692 890**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***A61B 3/103***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 692 910**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A61B 5/06***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 692 924**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61B 8/08***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 692 935**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61B 17/34***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 692 945**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***A61C 1/16***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 692 995**
(84) LT 02.11.2022
GR 03.02.2023
EE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***A61K 31/575***
(84) AT 02.11.2022
IS 02.03.2023
RO 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 693 027**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***A61L 2/20***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 693 031**
(84) LT 02.11.2022
(51) ***A61L 27/44***
(84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 693 054**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***A61N 1/32***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 693 057**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***A61N 1/39***
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
MC 12.10.2022
LU 21.11.2022
IE 21.11.2022

(11) **3 693 080**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***B01D 61/14***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 693 103**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B05C 19/04***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 693 105**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 28.02.2023
LU 04.02.2023
(51) ***B22F 5/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 693 118**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 04.02.2023
(51) ***B23K 9/073***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 693 133**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B24D 11/00***
(84) AT 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 693 159**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B32B 7/02***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 693 170**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B41J 2/01***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 693 171**
(84) NL 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B41J 2/045***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 693 172**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***B41J 2/045***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 693 173**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 20.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022
(51) ***B41J 2/165***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 693 181**
(84) LT 02.11.2022
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
(51) ***B42D 25/387***
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022

DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
LU 30.01.2023
SI 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 693 192**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
(51) ***B60C 19/00***
(84) LT 12.10.2022
LU 06.02.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 693 193**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 06.02.2023
(51) ***B60C 19/12***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 693 205**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***B60L 53/10***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 21.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 693 212**
(84) CH 28.02.2023
LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
LU 05.02.2023
(51) ***B60N 2/70***
(84) LI 28.02.2023
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 693 238**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B60W 10/02***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 693 248**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 04.02.2023
(51) ***B62D 1/20***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 693 268**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***B64C 11/30***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 693 270**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B64C 21/10***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 693 278**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***B64D 29/06***
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 693 285**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***B65D 5/44***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 29.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 693 309**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B66B 1/24***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 693 310**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B66B 1/32***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 693 317**
(84) LT 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 08.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
(51) ***B66B 11/02***
(84) NO 28.02.2023
LI 28.02.2023
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 693 319**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B66B 25/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 693 366**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***C07D 401/14***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 693 404**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C08G 61/10***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 693 445**
(84) LT 19.10.2022
SE 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
SI 19.10.2022
(51) ***C10G 65/14***
(84) NO 19.01.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 30.01.2023
LI 31.01.2023

(11) **3 693 466**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***C12N 15/866***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 693 521**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E04G 5/06***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 693 562**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***F01D 25/16***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 693 570**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***F02C 3/08***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 693 571**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 05.02.2023
(51) ***F02C 6/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 693 575**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 05.12.2022
CH 31.12.2022
IE 05.12.2022
SI 19.10.2022
(51) *F02C 7/06*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 693 579**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F02C 7/277*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 693 581**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F02C 7/32*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 693 591**
(84) RS 05.04.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *F02G 5/02*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023

(11) **3 693 618**
(84) PT 11.09.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F16B 5/10*
(84) NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 693 623**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *F16B 39/10*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 693 637**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *F16H 63/30*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 693 639**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *F16K 11/07*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 693 645**
(84) NL 05.04.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *F16K 47/06*
(84) GR 06.07.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 693 671**
(51) *F24D 3/10*
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 693 685**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
LU 24.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
SI 07.12.2022
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F25B 41/30*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 693 688**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *F25C 5/20*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 693 721**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G01N 1/28*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 693 745**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G01N 35/10*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 693 746**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 25.11.2022
BE 30.11.2022
(51) *G01P 5/24*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 25.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 693 765**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G02B 1/111*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 693 770**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
(51) *G02B 5/20*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 693 771**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G02B 5/20*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 693 783**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 693 786**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G02B 27/42*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 693 790**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 23.12.2022
CH 31.12.2022
IE 23.12.2022
SI 19.10.2022
(51) *G03B 3/10*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 693 805**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G03G 15/20*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 693 806**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G03G 15/20*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 693 811**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G03H 1/26*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 693 812**
(84) ES 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
(51) *G04C 10/02*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022

SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 693 831**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***G06F 1/16***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 17.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 693 838**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***G06F 3/041***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 693 839**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***G06F 3/044***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 08.01.2023
LI 31.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 693 841**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G06F 3/0488***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 693 842**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***G06F 3/0488***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 693 849**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 12.12.2022
CH 31.12.2022
(51) ***G05B 19/042***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
IE 12.12.2022
SI 26.10.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 693 852**
(84) RS 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
(51) ***G06F 9/451***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 693 874**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***G06F 21/12***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 27.01.2023
LI 31.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 693 886**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***G06F 21/62***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 693 895**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G06K 19/077***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 693 901**
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***G06Q 10/04***
(84) AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 693 902**
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***G06Q 10/04***
(84) AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 693 919**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***G06Q 50/10***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 693 925**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
(51) ***G06V 10/147***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 693 981**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H01F 27/10***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 693 985**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 11.02.2023
(51) ***H01H 9/24***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 693 990**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H01L 21/673***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 693 998**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***H01L 27/22***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 694 006**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H01L 41/04***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 694 049**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H01Q 1/36***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 694 050**
(84) LT 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 19.12.2022
CH 31.12.2022
IE 19.12.2022
(51) ***H01Q 1/38***
(84) NO 05.01.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 694 058**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H01R 13/629***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 694 079**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
(51) ***H02J 50/10***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022

GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 694 087**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H02K 15/02*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 694 090**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
(51) *H02M 1/32*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
LU 07.02.2023
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 694 099**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H02M 7/493*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
LU 21.01.2023
LI 31.01.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 694 107**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
MC 12.10.2022
(51) *H03K 17/955*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 694 109**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H03M 3/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 694 122**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04J 3/16*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 694 135**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 694 145**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H04L 61/5069*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 694 147**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 12/18*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 694 152**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04L 41/0631*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 694 154**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 06.11.2022
IE 06.11.2022
SI 28.09.2022
(51) *H04L 43/024*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
GB 28.12.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 694 155**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 67/1097*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 694 157**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 12/46*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 694 160**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04L 45/24*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 694 162**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
(51) *H04L 45/50*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 694 167**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 41/0813*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 694 182**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04L 65/10*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 694 213**
(84) PT 04.09.2023
IS 03.09.2023
(51) *H04N 19/53*
(84) AT 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 694 234**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H04W 4/06*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 694 243**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 694 244**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H04W 12/03*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 694 257**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
SI 28.09.2022
(51) *H04W 36/12*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 12.10.2022
IE 12.10.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022

(11) **3 694 258**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
(51) *H04W 36/26*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022

AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 694 259**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H04B 7/185***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 694 263**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H04W 52/14***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 694 267**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04W 24/02***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 694 278**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 694 281**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 694 282**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***H04W 72/1268***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 694 293**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 15.11.2022
GB 12.01.2023
SI 12.10.2022
(51) ***H05B 1/02***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
IE 15.11.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 694 306**
(84) HR 07.06.2023
(51) ***A01G 31/02***

(11) **3 694 330**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***A61P 25/16***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 694 331**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***A01N 43/42***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 694 353**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***A61M 15/06***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 694 362**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***A43B 5/04***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 694 365**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A43B 13/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 694 367**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***A43D 95/10***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 694 372**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***A45D 40/26***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 694 377**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A47C 3/025***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 694 388**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 694 436**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 18/18***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 694 447**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***A61F 2/46***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 694 497**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61K 9/70***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 694 588**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***A61M 15/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023

(11) **3 694 592**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***A61M 16/20***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 694 670**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***B23F 21/10***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 694 676**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***B23K 11/30***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 694 680**
(51) ***B23K 23/00***

(84) NL 05.10.2022
FI 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
LU 08.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(84) LT 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 694 692**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***B25J 15/04***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 694 722**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***B41J 2/165***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 694 734**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***B60G 99/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 694 739**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***B60K 35/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 694 746**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***B60P 7/08***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
LU 12.01.2023
LI 31.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 694 760**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
(51) ***B61D 17/02***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 20.12.2022
IE 20.12.2022
SI 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 694 763**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***B62D 1/185***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 694 780**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B64F 5/60***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 694 799**
(84) NL 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***B65H 7/08***
(84) PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 694 812**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***C02F 3/30***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 694 821**
(84) PT 23.03.2023
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***C04B 28/02***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 694 853**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***C07D 471/04***
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 694 863**
(84) NO 21.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C07D 498/18***
(84) HR 21.06.2023

(11) **3 694 893**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***C08C 1/02***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 694 926**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***C09B 11/12***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 695 025**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***C23C 14/56***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 695 027**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C25B 1/042***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 695 041**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***D05B 69/12***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 695 073**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***E04F 21/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 695 091**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***E21B 33/06***
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 695 120**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***F16J 15/40***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 695 122**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***F04D 29/58***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 695 132**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***F16D 51/22***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 695 136**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F16F 7/116***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 695 154**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
(51) ***F16L 25/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022

PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 695 164**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *F21V 21/14*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 695 166**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *F23L 7/00*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 695 175**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *F25B 31/00*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 695 178**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F25C 5/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 695 179**
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F25D 17/02*
(84) HR 28.06.2023

(11) **3 695 188**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *G01B 5/008*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 695 209**
(84) PT 18.09.2023
SE 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G01N 21/27*
(84) NO 17.08.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 695 240**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01R 33/48*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 695 252**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *G01V 1/38*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 695 253**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01R 29/08*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 695 261**
(51) *G02B 17/02*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 695 303**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G06F 3/06*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 695 304**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G06F 3/06*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 695 317**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 12/0875*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 695 319**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G06F 3/06*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 695 338**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *G06F 21/57*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 695 339**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06F 21/62*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 695 459**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H01Q 3/26*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 695 462**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01Q 21/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 695 469**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *H01R 43/16*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 695 509**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
(51) *H02P 9/48*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 695 535**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 695 540**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 1/18*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 695 555**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
LU 12.10.2022
IE 12.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 695 563**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 12.02.2023
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 695 578**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H04L 9/40*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 695 615**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 695 621**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
(51) *H04R 25/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

RS 31.05.2023

(11) **3 695 626** (51) *G06F 16/29*
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
NL 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 695 639** (51) *H04W 24/06*
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 LU 19.12.2022
SK 30.11.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 IE 19.12.2022
BE 31.12.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 695 650** (51) *H04W 48/00*
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022 AT 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
NL 28.09.2022 MC 28.09.2022
DK 28.09.2022 CH 30.11.2022
LI 30.11.2022 LU 09.11.2022
IE 09.11.2022 BE 30.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 695 652** (51) *H04W 48/18*
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 695 671** (51) *H04W 8/24*
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 695 674** (51) *H04L 5/00*
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
IS 07.04.2023 DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 695 689** (51) *H05B 45/00*
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 695 697** (51) *A01C 7/00*
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 695 699** (51) *A01D 34/00*
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 AL 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 695 703** (51) *A01D 41/14*
(84) EE 23.11.2022 (84) LT 23.11.2022
NO 23.02.2023 FI 23.11.2022
SE 23.11.2022 PT 23.03.2023
ES 23.11.2022 AT 23.11.2022
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 PL 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
NL 23.11.2022 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 MC 23.11.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 05.02.2023 SI 23.11.2022

(11) **3 695 705** (51) *A01F 15/10*
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 MC 16.11.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 12.02.2023 SI 16.11.2022

(11) **3 695 722** (51) *A01N 47/36*
(84) EE 02.11.2022 (84) LT 02.11.2022
NO 02.02.2023 FI 02.11.2022
SE 02.11.2022 PT 02.03.2023
ES 02.11.2022 AT 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 695 738** (51) *A24F 40/485*
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 695 743** (51) *A45D 1/04*
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 695 759** (51) *A47J 31/38*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 695 786** (51) *A61B 6/02*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 695 792** (51) *A61B 5/05*
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 695 817** (51) *A61F 9/008*
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 695 818** (51) *A61F 9/008*
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023 SE 17.05.2023
NL 17.05.2023 PL 17.05.2023
GR 18.08.2023 IS 17.09.2023
HR 17.05.2023 RS 17.05.2023

(11) **3 695 878** (51) *A61N 1/36*
(84) RS 19.04.2023 (84) NL 19.04.2023
PT 21.08.2023 ES 19.04.2023
AT 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 AL 19.04.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023

(11) **3 695 893** (51) *B01D 29/23*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 695 928** (51) *B23C 5/10*
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 695 932** (51) *B29C 65/16*
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 695 940** (51) *B25J 9/10*
(84) NO 21.09.2023 (84) GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 RS 21.06.2023

(11) **3 695 942** (51) *B28B 1/08*
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 695 954** (51) *B29C 64/386*
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 695 960** (51) *B30B 9/30*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 695 974** (51) *B41J 2/175*
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 695 976** (51) *B41J 3/413*
(84) NL 12.04.2023 (84) AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 695 977** (51) *B41J 11/00*
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022

PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 696 013** (51) ***B60N 2/42***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 696 022** (51) ***B60Q 3/54***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 696 025** (51) ***H04L 9/40***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
EE 05.10.2022 HR 05.10.2022
PL 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 AL 05.10.2022
LU 10.10.2022 SM 05.10.2022
IE 10.10.2022 DK 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
CH 31.10.2022 LI 31.10.2022
MC 05.10.2022 SK 05.10.2022
BE 31.10.2022 GB 05.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 696 033** (51) ***B60T 1/14***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 AL 12.04.2023
PL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 696 039** (51) ***B60W 30/18***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 696 056** (51) ***B62D 21/12***
(84) NO 21.09.2023 (84) GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 RS 21.06.2023

(11) **3 696 078** (51) ***B63H 25/04***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022 SE 12.10.2022
PT 13.02.2023 ES 12.10.2022
AT 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022 SK 12.10.2022
MC 12.10.2022 CH 28.02.2023
LI 28.02.2023 LU 18.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 696 093** (51) ***B64F 1/00***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 696 117** (51) ***B65G 1/137***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 AL 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 696 160** (51) ***C07C 45/80***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 696 172** (51) ***C07D 307/14***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 696 202** (51) ***C08F 290/06***
(84) EE 23.11.2022 (84) LT 23.11.2022
NO 23.02.2023 FI 23.11.2022
SE 23.11.2022 PT 23.03.2023
ES 23.11.2022 AT 23.11.2022
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 PL 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
NL 23.11.2022 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 696 219** (51) ***C08J 9/32***
(84) AT 10.05.2023 (84) NO 10.08.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 696 231** (51) ***C08L 63/00***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 696 244** (51) ***C09K 3/10***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 696 248** (51) ***C09K 11/88***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 696 264** (51) ***C12N 9/20***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 696 319** (51) ***E01C 19/05***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 LU 06.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 696 322** (51) ***E01F 9/608***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 696 366** (51) ***E21B 7/02***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
PL 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022 SK 19.10.2022
MC 19.10.2022 CH 28.02.2023
LI 28.02.2023 LU 14.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 696 370** (51) ***E21B 17/046***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
SE 19.04.2023 AL 19.04.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 696 388** (51) ***F02C 3/067***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 LU 20.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 12.10.2022

(11) **3 696 391** (51) ***F02C 7/32***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 MC 23.11.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 12.02.2023 SI 23.11.2022

(11) **3 696 393** (51) ***F02D 35/00***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023

PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 696 408**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F04B 9/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 696 411**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***F04B 39/06***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 696 421**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***F04C 29/04***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 696 425**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***F04D 29/30***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 696 437**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***F16D 65/12***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 696 453**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 12.02.2023
(51) ***F16K 31/50***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 696 458**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 07.02.2023
(51) ***F16L 25/08***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 696 470**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***F24F 11/30***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 696 477**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***F25B 9/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 696 503**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 10.02.2023
(51) ***G01C 19/574***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 696 515**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022
(51) ***G01F 23/284***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 18.02.2023

(11) **3 696 540**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***G01N 29/024***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 696 541**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***G01N 29/04***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 696 557**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***G01R 27/02***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 09.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 696 563**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01S 7/03***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 696 579**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F21V 5/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 696 581**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***G02B 5/124***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 696 590**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G02B 13/06***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 696 592**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G02B 21/36***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 696 601**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
GB 28.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***G02F 1/1333***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 12.12.2022
LI 31.12.2022
IE 12.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 696 610**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 28.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022
(51) ***G03G 15/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 696 631**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***G05B 19/18***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 696 639**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 696 673**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 8/30*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 696 712**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06K 7/10*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 696 763**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
LU 10.02.2023
(51) *G06Q 30/06*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 696 767**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G06Q 10/06*
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 696 781**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *G08B 29/26*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 696 782**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *G08C 17/02*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 696 800**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G09F 19/20*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 696 813**
(84) LT 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G10L 19/26*
(84) NO 26.01.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 696 827**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H01C 7/04*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 696 838**
(51) *H01H 9/02*
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 696 847**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01L 21/677*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 696 851**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 18.02.2023
(51) *H01L 23/498*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 696 870**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H01L 51/00*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 696 872**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H01M 50/103*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 23.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 696 880**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 13.02.2023
(51) *H01M 10/0525*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 696 912**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01Q 1/24*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 696 929**
(84) LT 09.11.2022
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H02J 1/02*
(84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 15.02.2023
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 696 960**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022
(51) *H02M 3/07*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 14.02.2023

(11) **3 696 991**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 697 024**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 11/20*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 697 028**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 12/40*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 697 033**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04L 45/02*
(84) AT 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023

(11) **3 697 070**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04L 51/58*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 697 071**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04N 1/00*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 697 076**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H04N 5/225*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 697 083**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04N 7/00*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023

(11) **3 697 107**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
(51) *H04R 25/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022

RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 05.12.2022
IE 05.12.2022
SI 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 697 112** (51) ***H04W 4/16***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
IS 07.04.2023 NL 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
MC 07.12.2022 DK 07.12.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 19.02.2023 SI 07.12.2022

(11) **3 697 124** (51) ***H04L 5/00***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 AT 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 697 134** (51) ***H04W 48/16***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
LU 30.10.2022 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
CH 31.10.2022 LI 31.10.2022
MC 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 BE 31.10.2022
GB 26.01.2023 IE 30.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 697 153** (51) ***H04W 72/04***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 AT 23.11.2022
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 PL 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 697 189** (51) ***H05K 13/04***
(84) AL 05.04.2023 (84) NL 05.04.2023
PT 07.08.2023 ES 05.04.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 697 190** (51) ***H05K 13/04***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 697 191** (51) ***A01B 49/04***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 697 192** (51) ***A01D 17/10***
(84) ES 31.05.2023 (84) NO 31.08.2023
SE 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 697 207** (51) ***A01M 29/28***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 697 236** (51) ***A41D 1/085***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 697 279** (51) ***A47L 13/51***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 697 280** (51) ***A47L 15/42***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 AL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 697 281** (51) ***A47L 15/42***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 AL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 697 310** (51) ***A61B 8/00***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 697 331** (51) ***A61B 18/14***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 697 342** (51) ***A61F 2/24***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
LU 08.01.2023 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 BE 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 697 350** (51) ***A61F 2/80***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 697 381** (51) ***A61K 31/485***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 697 403** (51) ***A61K 31/167***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 697 441** (51) ***A61K 39/395***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 697 455** (51) ***A61L 2/07***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 LU 16.10.2022
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 MC 12.10.2022
AL 12.10.2022 SK 12.10.2022
BE 31.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 697 484** (51) ***A61M 16/00***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 697 501** (51) ***A61Q 5/00***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 697 502** (51) ***A61Q 5/00***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 697 529** (51) ***B01J 19/00***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 697 535** (51) ***B01L 3/00***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 697 540** (51) ***B03D 1/01***

(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 16.10.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
GB 28.12.2022
SI 28.09.2022
(84) LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
IE 16.10.2022

(11) **3 697 541**
(84) AT 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***B05B 11/00***
(84) NO 26.07.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 697 584**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***B26F 1/38***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 697 586**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B29B 7/40***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 697 589**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B29C 45/17***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 697 591**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B29C 48/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 697 626**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B43K 24/14***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 697 637**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***B60J 7/12***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 697 652**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
(51) ***B60T 8/32***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 697 654**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***B60T 13/66***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 697 655**
(84) ES 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B60T 13/66***
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 697 689**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B64D 11/06***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 697 712**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B66B 5/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 697 715**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
IS 07.04.2023
(51) ***B66B 9/08***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
AL 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 697 721**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B67C 3/06***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 697 722**
(84) NL 05.04.2023
GR 06.07.2023
ES 05.04.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***B67C 3/22***
(84) SE 05.04.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 697 727**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B81C 99/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 697 756**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***C07C 263/20***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 697 768**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C07D 333/76***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 697 776**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***C07D 403/04***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 697 781**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C07D 413/12***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 697 833**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C08J 5/18***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 697 862**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***C09J 163/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 697 914**
(84) HR 07.06.2023
(51) ***C12N 15/86***

(11) **3 697 927**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***C12Q 1/68***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 697 936**
(84) NL 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***C21D 1/76***
(84) PT 14.08.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 697 966**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***E01C 19/26***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 697 976**
(84) NO 28.02.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***E04B 1/82***
(84) HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
RO 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 697 988**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***E05B 81/14***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 697 994**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***E05B 85/10***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 698 005**
(84) EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
PT 14.04.2023
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
(51) ***E21B 10/32***
(84) LT 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

SI 14.12.2022

(11) **3 698 010** (51) ***E21B 21/06***
(84) ES 14.06.2023 (84) SE 14.06.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 698 022** (51) ***F01D 11/24***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 698 032** (51) ***F02D 41/00***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 NO 26.07.2023
SE 26.04.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 698 044** (51) ***F04B 1/20***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 698 046** (51) ***F04B 35/04***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 698 066** (51) ***F16D 69/02***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 698 082** (51) ***H05B 47/19***
(84) LT 05.10.2022 (84) NO 05.01.2023
PT 06.02.2023 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
EE 05.10.2022 HR 05.10.2022
PL 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 AL 05.10.2022
LU 17.10.2022 SM 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
CH 31.10.2022 LI 31.10.2022
MC 05.10.2022 SK 05.10.2022
BE 31.10.2022 IE 17.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 698 105** (51) ***G01D 11/24***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 698 122** (51) ***G01N 15/02***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 698 155** (51) ***G01R 33/50***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 698 156** (51) ***G01R 33/561***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 698 184** (51) ***G02B 6/26***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 698 197** (51) ***G02B 27/00***
(84) NO 28.09.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 698 209** (51) ***G02F 1/01***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 698 225** (51) ***G05B 19/4099***
(84) NO 21.09.2023 (84) GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 RS 21.06.2023

(11) **3 698 228** (51) ***G05D 1/02***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 LU 26.12.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 26.12.2022 BE 31.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 698 235** (51) ***G06F 3/023***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 698 236** (51) ***G06F 3/147***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
IS 07.04.2023 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 698 245** (51) ***G06N 3/04***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 698 303** (51) ***G06Q 10/08***
(84) PT 11.09.2023 (84) AT 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 698 419** (51) ***H01M 10/42***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
NL 28.09.2022 LU 18.10.2022
MC 28.09.2022 DK 28.09.2022
CH 31.10.2022 LI 31.10.2022
BE 31.10.2022 IE 18.10.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 698 484** (51) ***H04B 7/155***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023 SE 24.05.2023
NL 24.05.2023 PL 24.05.2023
GR 25.08.2023 IS 24.09.2023
HR 24.05.2023 RS 24.05.2023

(11) **3 698 502** (51) ***H04L 5/00***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 698 512** (51) ***H04L 9/08***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 698 516** (51) ***H04L 9/32***
(84) LT 12.10.2022 (84) NO 12.01.2023
FI 12.10.2022 PT 13.02.2023
AT 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 698 537** (51) ***H04L 67/10***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 698 586** (51) ***H04W 16/14***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 698 594** (51) ***H04L 5/00***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 698 600** (51) ***H04W 76/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023

HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 698 605**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H05B 6/12***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 698 611**
(84) FI 05.10.2022
LT 05.10.2022
SE 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***H05K 7/20***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
MC 05.10.2022
LU 08.11.2022
IE 08.11.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 698 638**
(84) LT 16.11.2022
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
LU 01.02.2023
(51) ***A23C 9/142***
(84) FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 698 659**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A24F 40/50***
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 698 673**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A47C 4/54***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 698 684**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 14.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022
(51) ***A47J 27/086***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 698 690**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
(51) ***A47K 3/34***
(84) LT 12.10.2022
LU 07.02.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 698 701**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 18.02.2023
(51) ***A47L 15/42***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 698 702**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 1/06***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 698 707**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***A61B 5/0245***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 698 724**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***A61B 17/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 698 731**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***A61B 17/16***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 698 740**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***A61B 17/3207***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 698 754**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***A61C 19/045***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
LU 19.02.2023

(11) **3 698 769**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61K 8/21***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 698 790**
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
(51) ***A61K 31/4184***
(84) AT 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 698 813**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***A61L 27/00***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 698 818**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***A61M 1/00***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 698 875**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B01L 9/06***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 698 900**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B22F 3/23***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 698 934**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B29B 15/12***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 698 939**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***B29C 49/06***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 698 943**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
(51) ***B29C 61/00***
(84) ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 698 962**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***B32B 3/16***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 24.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 698 970**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
(51) ***B41J 2/14***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022

LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 19.02.2023
CH 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 698 981**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 31.01.2023
LI 31.01.2023
SI 19.10.2022
(51) ***B41M 5/382***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 698 982**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***B60B 7/00***
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 699 002**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B60H 1/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 699 003**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***B60J 1/08***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 699 024**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B60N 2/20***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 699 048**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 19.02.2023
(51) ***B60W 30/095***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 699 061**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 11.02.2023
(51) ***B62D 5/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 699 062**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 17.02.2023
(51) ***B62D 5/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 699 103**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B65B 53/02***
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 699 109**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 03.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022
(51) ***B65D 21/02***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 699 132**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***B66B 13/26***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 699 134**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B66C 1/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 699 137**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B66F 3/42***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 699 190**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C07K 14/73***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 699 214**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***C08F 293/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 699 230**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***C08L 27/06***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 699 238**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***C08L 83/07***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 699 264**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C12N 5/00***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 699 310**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
IE 27.12.2022
(51) ***C22C 38/08***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 27.12.2022
CH 31.12.2022
GB 05.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 699 347**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***D06F 34/05***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 22.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 699 348**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***D06F 39/10***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 699 367**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***E03C 1/04***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022

CH 28.02.2023
LU 21.02.2023
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 699 369**
(51) *E03C 1/324*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 699 395**
(51) *E21B 47/107*
(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022
(84) FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 24.02.2023

(11) **3 699 418**
(51) *F02F 3/24*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 699 421**
(51) *F03D 7/02*
(84) EE 23.11.2022
LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
(84) NL 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 12.02.2023
CH 28.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 699 427**
(51) *F04B 37/12*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 699 442**
(51) *F16D 1/027*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
SI 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
LU 19.02.2023
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023

(11) **3 699 451**
(51) *F16F 9/32*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
LU 27.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 31.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 27.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 31.10.2022
AL 12.10.2022
BE 31.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 699 461**
(51) *F16H 57/08*
(84) LT 09.11.2022
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
FI 19.02.2023
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 19.02.2023

(11) **3 699 470**
(51) *F16L 11/04*
(84) LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
EE 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(84) AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
LU 27.01.2023

(11) **3 699 480**
(51) *F17C 13/04*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 699 488**
(51) *F21V 8/00*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 699 514**
(51) *F25B 5/02*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 09.02.2023
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 699 520**
(51) *F25D 17/06*
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 699 538**
(51) *F28F 1/32*
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 699 539**
(51) *F28F 9/02*
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 699 566**
(51) *G01K 7/42*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 699 568**
(51) *G01L 5/166*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 699 604**
(51) *G01R 15/14*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 699 610**
(51) *G01R 27/26*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 699 621**
(51) *G01R 33/36*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 699 655**
(51) *G02B 6/38*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 24.02.2023
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 699 678**
(51) *G02F 1/1335*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 699 683**
(51) *G02F 1/167*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 699 686**
(84) PT 06.02.2023
NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G03B 17/02*
(84) FI 05.10.2022
LT 05.10.2022
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 699 694**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
LU 21.02.2023
(51) *G04B 9/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 699 709**
(84) ES 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G05B 23/02*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 699 721**
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G06E 3/00*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 699 728**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 699 729**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 699 732**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 699 744**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 3/0484*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 699 759**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 9/46*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 699 774**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 16/25*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 699 790**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 19.02.2023
(51) *G06F 21/32*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 699 791**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *H04L 9/40*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 699 798**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 699 841**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06Q 10/063*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 699 854**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G06Q 20/32*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 699 862**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06T 7/32*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 699 865**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G06T 7/55*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 699 871**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *G07B 15/00*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 699 960**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 21.02.2023
(51) *H01L 27/142*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 699 967**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 28.02.2023
LU 18.02.2023
(51) *H01L 33/46*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 699 985**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *H01M 4/131*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 700 007**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 25.11.2022
IE 25.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *H01Q 1/24*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 700 010**
(84) NL 12.10.2022
(51) *H01Q 1/28*
(84) LT 12.10.2022

NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 20.01.2023
LI 31.01.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 700 013** (51) ***H01Q 19/06***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 700 014** (51) ***H01Q 1/22***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 700 036** (51) ***H02G 15/34***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023 SE 17.05.2023
NL 17.05.2023 PL 17.05.2023
GR 18.08.2023 IS 17.09.2023
HR 17.05.2023 RS 17.05.2023

(11) **3 700 083** (51) ***H02S 20/25***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 700 120** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 14.12.2022 (84) LT 14.12.2022
NO 14.03.2023 FI 14.12.2022
SE 14.12.2022 LV 14.12.2022
GR 15.03.2023 HR 14.12.2022
RS 14.12.2022 NL 14.12.2022
SM 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
LU 18.02.2023 MC 14.12.2022
DK 14.12.2022 CH 28.02.2023
LI 28.02.2023 SI 14.12.2022

(11) **3 700 140** (51) ***H04L 43/50***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 700 141** (51) ***H04L 12/28***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 700 174** (51) ***H04M 1/02***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 MC 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 700 177** (51) ***H04M 1/02***
(84) LT 19.10.2022 (84) NO 19.01.2023
PT 20.02.2023 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 MC 19.10.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 20.02.2023 SI 19.10.2022

(11) **3 700 187** (51) ***H04N 5/232***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 700 197** (51) ***H04N 5/369***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 700 236** (51) ***H04L 9/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 700 245** (51) ***H04W 12/02***
(84) EE 12.10.2022 (84) NL 12.10.2022
LT 12.10.2022 NO 12.01.2023
FI 12.10.2022 SE 12.10.2022
PT 13.02.2023 ES 12.10.2022
AT 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 LU 29.10.2022
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
RO 12.10.2022 DE 03.05.2023
CZ 12.10.2022 CH 31.10.2022
LI 31.10.2022 MC 12.10.2022
AL 12.10.2022 SK 12.10.2022
BE 31.10.2022 IE 29.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 700 262** (51) ***H04W 48/18***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023 AT 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 SK 09.11.2022
LU 14.01.2023 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 BE 31.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 700 273** (51) ***H04L 5/00***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 700 284** (51) ***H04W 74/00***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 700 306** (51) ***H05B 47/19***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 700 318** (51) ***A01B 3/52***
(84) AT 05.04.2023 (84) NO 05.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023

(11) **3 700 319** (51) ***A01B 61/02***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 700 362** (51) ***A24B 15/16***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 LU 23.10.2022
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 CH 31.10.2022
LI 31.10.2022 MC 12.10.2022
AL 12.10.2022 SK 12.10.2022
BE 31.10.2022 IE 23.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 700 370** (51) ***A24F 40/40***
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 700 371** (51) ***A24F 15/01***
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 700 372** (51) ***A24F 15/01***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 700 383** (51) ***A43B 3/34***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
DK 23.11.2022 FI 23.11.2022
SE 23.11.2022 PT 23.03.2023
ES 23.11.2022 AT 23.11.2022
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 PL 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
NL 23.11.2022 SM 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 700 400** (51) ***A47L 5/24***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023

HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 03.12.2022
CH 31.12.2022
IE 03.12.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 700 437** (51) ***A61B 17/14***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 700 450** (51) ***A61B 18/12***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 700 458** (51) ***A61C 7/08***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 700 459** (51) ***A61C 8/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 700 463** (51) ***A61F 2/01***
(84) NO 21.09.2023 (84) GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 RS 21.06.2023

(11) **3 700 476** (51) ***A61F 2/966***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 700 530** (51) ***A61K 31/519***
(84) PT 21.08.2023 (84) AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 700 622** (51) ***A61N 1/36***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
LU 26.10.2022 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
CH 31.10.2022 LI 31.10.2022
MC 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 BE 31.10.2022
IE 26.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 700 674** (51) ***B01L 9/06***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 700 681** (51) ***B05C 17/005***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 AL 12.04.2023
PL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 700 706** (51) ***B23K 37/04***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 AL 12.04.2023
PL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 700 709** (51) ***B23Q 1/00***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023 SE 17.05.2023
NL 17.05.2023 PL 17.05.2023
GR 18.08.2023 IS 17.09.2023
HR 17.05.2023 RS 17.05.2023

(11) **3 700 723** (51) ***B26B 21/52***
(84) IS 07.04.2023 (84) LT 07.12.2022
NO 07.03.2023 FI 07.12.2022
SE 07.12.2022 ES 07.12.2022
LV 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 PL 07.12.2022
RS 07.12.2022 NL 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 700 731** (51) ***B29C 48/35***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 700 753** (51) ***B41M 5/00***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 700 763** (51) ***B60C 23/04***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 700 778** (51) ***B60Q 1/04***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 700 788** (51) ***B60T 13/68***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 700 789** (51) ***B60T 17/04***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 700 797** (51) ***B61D 17/02***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 MC 26.10.2022
AL 26.10.2022 LU 30.11.2022
SK 26.10.2022 GB 26.01.2023
IE 30.11.2022 BE 30.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 700 803** (51) ***B62D 15/02***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
NL 28.09.2022 DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 700 836** (51) ***B65G 1/04***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 700 882** (51) ***C07C 45/50***
(84) EE 26.10.2022 (84) NL 26.10.2022
LT 26.10.2022 NO 26.01.2023
FI 26.10.2022 SE 26.10.2022
PT 27.02.2023 ES 26.10.2022
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 700 964** (51) ***C08G 69/26***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 701 080** (51) ***D06F 34/18***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022

ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 701 083**
(84) LT 07.12.2022
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
AT 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *D07B 1/06*
(84) NO 07.03.2023
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 701 091**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *E02D 17/13*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 701 099**
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023
(51) *E04C 2/08*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 701 111**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *E06B 3/663*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 701 113**
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023
(51) *E21B 19/15*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 701 115**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E21B 25/18*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 701 118**
(84) LT 02.11.2022
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *F16K 25/00*
(84) FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 701 142**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *F03D 1/04*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 701 149**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *F04B 43/02*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 701 176**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *F16K 17/04*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 701 205**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *F25D 23/06*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 701 211**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *F01M 11/03*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 701 230**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *G01F 15/14*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 701 232**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01F 1/84*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 701 241**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01N 1/22*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 701 254**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
LU 13.11.2022
BE 30.11.2022
SI 05.10.2022
(51) *G01F 23/263*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 13.11.2022

(11) **3 701 276**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
(51) *G01R 31/3167*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 701 288**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G01T 1/16*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 701 291**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G01T 1/24*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 701 310**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G02B 21/24*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 701 352**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 701 353**
(84) GR 06.07.2023
ES 05.04.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06F 1/32*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 701 358**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G06F 3/01*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 701 381**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G06F 13/12*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 701 399**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 21/32*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 701 465**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
(51) *G06Q 20/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022

NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 701 483**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 26.02.2023
(51) ***G06Q 40/04***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 701 489**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***G06T 1/60***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 701 519**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
LU 26.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
LI 31.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 26.10.2022
(51) ***G10K 11/178***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CH 31.10.2022
CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 701 547**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B23K 35/28***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 701 570**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***H01L 31/113***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 701 590**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
(51) ***H01Q 1/24***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 20.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 701 629**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H03F 1/56***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 701 634**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04B 5/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 701 658**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***H04L 5/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 701 677**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04L 41/5051***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 701 696**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***H04L 69/22***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 701 700**
(84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 701 708**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) ***G06F 15/76***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 701 734**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H04W 4/70***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 701 744**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04W 84/12***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 701 788**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A01D 34/90***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 701 800**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A23G 1/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 701 839**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 28.02.2023
LU 27.02.2023
(51) ***A47C 9/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 701 852**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 701 871**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***A61B 6/02***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 701 875**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A61B 8/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 701 887**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61B 17/221***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 701 915**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61F 2/86***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 701 973**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
LV 26.10.2022
(51) ***A61L 15/38***
(84) NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023

HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 701 996**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61M 25/10*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 702 011**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 01.02.2023
(51) *B01D 19/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 702 018**
(84) RS 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
(51) *B01D 65/10*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 702 034**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *B01L 3/02*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 702 038**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B02C 13/14*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 702 039**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B02C 13/14*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 702 048**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *B05D 3/02*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 702 057**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *B21B 3/00*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 702 085**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *B23K 11/24*
(84) AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 702 086**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B23K 11/11*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 702 125**
(84) NO 21.09.2023
(51) *B29C 48/50*
(84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 702 131**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
SK 23.11.2022
LU 28.02.2023
(51) *B29C 64/124*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 702 143**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *B31F 1/20*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 702 145**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *B32B 5/18*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 10.01.2023
LI 31.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 702 148**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *B28B 19/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 702 149**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
(51) *B32B 3/30*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 702 159**
(84) NL 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 19.02.2023
(51) *B41J 2/045*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 702 161**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
(51) *B41J 2/17*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 702 163**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B41J 11/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 702 174**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *B29D 30/38*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 702 191**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B60K 17/344*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 702 195**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 24.02.2023
(51) *B60K 37/02*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 702 196**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 25.02.2023
(51) *B60K 37/02*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 702 208**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B60N 2/28*
(84) AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 702 209**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B60N 2/54*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 702 226**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
(51) *B60T 1/04*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023

HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 26.02.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 702 227**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
LU 27.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 31.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 27.10.2022
(51) ***B62D 15/02***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 31.10.2022
AL 12.10.2022
BE 31.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 702 230**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***B60W 60/00***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 702 237**
(84) RS 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
(51) ***B61K 13/00***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 702 252**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 13.02.2023
(51) ***B62D 25/02***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 702 253**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B62D 33/06***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 702 255**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 16.12.2022
SI 28.09.2022
(51) ***B62D 35/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 16.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 702 274**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B64C 25/32***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 702 284**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B64D 13/02***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 702 287**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B64D 37/16***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 702 301**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***B65G 47/88***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 21.12.2022
IE 21.12.2022

(11) **3 702 321**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B81B 3/00***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 702 387**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***C08G 59/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 702 395**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 18.02.2023
(51) ***C08G 75/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 702 406**
(84) LT 07.12.2022
LV 07.12.2022
IS 07.04.2023
EE 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***B32B 27/08***
(84) SE 07.12.2022
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
AL 07.12.2022

(11) **3 702 417**
(84) ES 14.12.2022
NO 14.03.2023
LI 28.02.2023
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
(51) ***C09D 5/08***
(84) LT 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 18.02.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 702 420**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***C09D 11/18***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 702 445**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
(51) ***C12N 5/077***
(84) NO 07.03.2023
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 702 467**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
DE 03.05.2023
LI 31.10.2022
GB 28.12.2022
SI 28.09.2022
(51) ***C12P 5/02***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 25.10.2022
DK 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
IE 25.10.2022

(11) **3 702 498**
(84) NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***D01H 7/16***
(84) SE 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 702 499**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***D03D 1/06***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 702 511**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
(51) ***D06F 37/22***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022

DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 26.02.2023

(11) **3 702 512**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *D06F 37/22*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 702 513**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *D06F 37/22*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 702 525**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
(51) *D21F 1/32*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 702 530**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *D21J 3/00*
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 702 541**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *E03C 1/04*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 702 549**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *E04F 15/02*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 702 559**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *E05B 79/06*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 702 560**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
(51) *E05B 79/20*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 17.02.2023
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 702 590**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *F01M 5/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 702 597**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *F02B 25/04*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 702 598**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 13.12.2022
CH 31.12.2022
IE 13.12.2022
SI 16.11.2022
(51) *F02C 7/232*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 702 600**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *F02D 41/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 702 608**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *F02M 61/14*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 702 613**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 24.02.2023
(51) *F03D 7/04*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 702 614**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
(51) *F03D 13/40*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 26.02.2023

(11) **3 702 617**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 28.02.2023
(51) *F04B 27/18*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 702 623**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F04D 25/14*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 702 643**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
LU 18.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 18.10.2022
(51) *F16H 15/38*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 702 644**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
EE 05.10.2022
BE 31.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
IE 18.10.2022
(51) *F16H 15/38*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
LU 18.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 702 665**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
(51) *F21S 43/20*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 702 674**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
(51) *F24C 7/08*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022

SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 702 677**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F24C 14/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 702 684**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *F24F 1/0011*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
LU 04.02.2023

(11) **3 702 690**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *F24H 1/10*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 702 694**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F24H 9/20*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 702 703**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *F25D 17/06*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 702 705**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F25D 23/04*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 702 716**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F28F 9/22*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 702 719**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *F41B 15/02*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 702 721**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 25.02.2023
(51) *G01B 3/26*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 702 727**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01B 21/20*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 702 742**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01G 19/08*
(84) ES 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 702 757**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01N 21/3504*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 702 791**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G01P 3/487*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 702 798**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01R 33/48*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 702 821**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *G02B 6/44*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 702 822**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 12.10.2022
(51) *G02B 13/00*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 702 829**
(84) PT 11.09.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G02C 1/08*
(84) NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 702 842**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022
(51) *G03G 15/00*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 702 851**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H04L 12/40*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 702 878**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G05F 1/67*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 702 911**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G06F 9/38*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 702 923**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 12/02*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 702 944**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *G06F 21/31*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 702 958**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *G06V 40/13*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 702 970**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06K 19/06*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 703 002**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06T 5/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 703 037**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B60W 50/14***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 703 092**
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023
(51) ***H01H 47/00***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 703 095**
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***H01H 71/02***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 703 117**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 28.02.2023
(51) ***H01L 23/473***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 703 148**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H01M 10/04***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 703 174**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***H01M 10/0567***
(84) SE 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 703 191**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 28.02.2023
(51) ***H01R 13/504***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 703 197**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
(51) ***H01R 13/703***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023

(11) **3 703 208**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
BE 30.11.2022
SI 05.10.2022
(51) ***H02G 9/06***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
LU 15.11.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
SK 05.10.2022
IE 15.11.2022

(11) **3 703 215**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H02J 3/38***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 703 216**
(84) NL 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022
(51) ***H02J 3/38***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 25.02.2023

(11) **3 703 225**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H02K 1/18***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 703 242**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***H02P 1/16***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 703 243**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***H02P 7/06***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 703 285**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H04H 60/56***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 703 287**
(51) ***H04J 14/02***
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 703 307**
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01C 11/02***
(84) HR 28.06.2023

(11) **3 703 316**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 12/28***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 703 321**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H04L 45/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 703 339**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H04L 12/14***
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 703 354**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04N 5/14***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 703 356**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04N 5/232***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 703 388**
(84) FI 12.10.2022
LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***H04R 7/14***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 21.01.2023
LI 31.01.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 703 396**
(84) LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 21.11.2022
BE 30.11.2022
SI 19.10.2022
(51) ***H04W 4/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 21.11.2022

(11) **3 703 398**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
(51) ***H04W 4/12***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022

CH 30.11.2022
LU 22.11.2022
BE 30.11.2022
LI 30.11.2022
IE 22.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 703 408**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *H04W 16/14*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 703 409**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
LI 30.11.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
BE 30.11.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
GB 28.12.2022
SI 28.09.2022
(51) *H04W 48/02*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
CH 30.11.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LU 12.11.2022
IE 12.11.2022

(11) **3 703 422**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04W 36/32*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 703 448**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H04L 1/08*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 703 452**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 08.02.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 703 468**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H05B 45/48*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 703 475**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
(51) *H05K 5/02*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 25.02.2023

(11) **3 703 479**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
LU 28.02.2023
(51) *H05K 9/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 703 524**
(84) NL 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
PL 02.11.2022
AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *A43B 3/00*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 703 611**
(84) LT 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
EE 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *A61F 2/02*
(84) LV 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 703 782**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G09B 23/28*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 703 801**
(84) NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
LU 01.11.2022
BE 30.11.2022
(51) *A61M 25/00*
(84) FI 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 703 808**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *A61N 1/05*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 703 850**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *B01J 19/18*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 703 863**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *B02C 19/06*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 703 868**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 16.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022
(51) *B05B 12/14*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 703 893**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 19.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *B23C 5/08*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
IE 19.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 703 894**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *B23K 9/095*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 703 904**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *B23Q 11/10*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 703 910**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61B 17/16*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 703 912**
(84) LT 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
SI 09.11.2022
(51) *B25H 1/14*
(84) FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 12.12.2022
CH 31.12.2022
IE 12.12.2022

(11) **3 703 915**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B25J 9/16*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 703 921**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
(51) *B29B 13/02*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022

PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
LU 26.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 31.10.2022
MC 12.10.2022
BE 31.10.2022
IE 26.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 31.10.2022
SK 12.10.2022
GB 12.01.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 703 935**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *B29C 64/386*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 703 938**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *B60J 11/04*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 703 955**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *B42D 25/41*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 703 972**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *B60N 2/02*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 704 001**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *B62D 65/18*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 704 015**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
BE 31.10.2022
RS 19.10.2022
LU 31.10.2022
EE 19.10.2022
CH 31.10.2022
CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022
IE 31.10.2022
(51) *B63B 35/44*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
LI 31.10.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 704 024**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 30.10.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
IE 30.10.2022
(51) *B64D 45/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 704 034**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B65D 77/06*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 704 044**
(84) PT 04.09.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B65G 47/84*
(84) NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 704 047**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022
BE 31.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *B65H 29/68*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
LU 25.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 25.10.2022

(11) **3 704 106**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *C07D 401/14*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 704 107**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *C07D 401/14*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 704 114**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *C07D 413/14*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 704 128**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
(51) *C07F 5/06*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 26.10.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
GB 28.12.2022
SI 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
IE 26.10.2022

(11) **3 704 248**
(84) EE 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LU 07.02.2023
(51) *C12N 15/10*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
LI 28.02.2023
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 704 275**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *C14C 3/06*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 704 293**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *D04H 3/147*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 704 317**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *E03B 7/07*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 704 349**
(84) NL 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
DE 03.05.2023
CH 31.10.2022
MC 26.10.2022
SK 26.10.2022
GB 26.01.2023
SI 26.10.2022
(51) *G01V 3/24*
(84) LT 26.10.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
LU 31.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 31.10.2022
AL 26.10.2022
BE 31.10.2022
IE 31.10.2022

(11) **3 704 352**
(84) NL 12.10.2022
FI 12.10.2022
(51) *E21B 47/13*
(84) LT 12.10.2022
SE 12.10.2022

PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CH 31.10.2022
DE 03.05.2023
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 30.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
LU 30.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
LI 31.10.2022
CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022
BE 31.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 704 361**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *F01N 3/02*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 704 385**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F04D 29/28*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 704 389**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *F16L 23/036*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 704 396**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *F16F 7/12*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 704 402**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *F16K 1/36*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 704 416**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *F24F 3/14*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 704 432**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F28D 20/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 704 451**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01F 23/284*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 704 477**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *G01V 1/28*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 704 483**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G01N 33/487*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 704 495**
(84) AL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
LU 31.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
BE 31.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *G01Q 70/10*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
SK 05.10.2022
GB 05.01.2023

(11) **3 704 510**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 18.12.2022
CH 31.12.2022
GB 05.01.2023
BE 31.12.2022
(51) *G01S 17/10*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
IE 18.12.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 704 537**
(84) NL 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
IE 03.11.2022
(51) *G02F 1/167*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
PL 02.11.2022
LU 03.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
BE 30.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 704 544**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *G02F 1/295*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 704 550**
(84) GR 06.07.2023
(51) *G05B 13/02*
(84) NL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 704 566**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 704 585**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 704 591**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *G06F 13/16*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 704 604**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G06F 40/18*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 704 715**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *G21C 19/20*
(84) AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 704 744**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *C08K 5/5445*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 704 772**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H01S 5/323*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 704 773**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
LU 31.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 31.10.2022
MC 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H02G 1/12*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 31.10.2022
AL 26.10.2022
BE 31.10.2022

IE 31.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 704 776** (51) ***H02H 3/04***
(84) NL 12.10.2022 LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 LU 22.10.2022
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 CH 31.10.2022
LI 31.10.2022 MC 12.10.2022
AL 12.10.2022 SK 12.10.2022
BE 31.10.2022 GB 12.01.2023
IE 22.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 704 799** (51) ***H04B 5/00***
(84) RS 05.10.2022 AL 05.10.2022
NL 05.10.2022 LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
PL 05.10.2022 IS 05.02.2023
LU 18.10.2022 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
CH 31.10.2022 LI 31.10.2022
MC 05.10.2022 SK 05.10.2022
BE 31.10.2022 GB 05.01.2023
IE 18.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 704 838** (51) ***H04L 27/04***
(84) IS 17.09.2023 PT 18.09.2023
ES 17.05.2023 AT 17.05.2023
NO 17.08.2023 SE 17.05.2023
NL 17.05.2023 PL 17.05.2023
GR 18.08.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 704 872** (51) ***H04R 25/00***
(84) PT 11.09.2023 ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 704 875** (51) ***H04S 1/00***
(84) ES 31.05.2023 AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 704 883** (51) ***H04W 8/14***
(84) SE 05.04.2023 AL 05.04.2023
GR 06.07.2023 NL 05.04.2023
PT 07.08.2023 ES 05.04.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
PL 05.04.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 704 901** (51) ***H04W 52/02***
(84) PT 04.09.2023 ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 704 934** (51) ***A01G 31/02***
(84) LT 02.11.2022 NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 MC 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 704 938** (51) ***A01M 7/00***
(84) ES 07.06.2023 NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 704 976** (51) ***A41C 3/00***
(84) LT 09.11.2022 NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 AT 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 PL 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 SK 09.11.2022
MC 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 704 979** (51) ***A41D 13/00***
(84) NO 07.09.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 704 999** (51) ***A47G 25/14***
(84) ES 07.06.2023 NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 705 015** (51) ***A47L 13/20***
(84) LT 14.12.2022 NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 705 017** (51) ***A47L 15/50***
(84) EE 16.11.2022 LT 16.11.2022
NO 16.02.2023 FI 16.11.2022
SE 16.11.2022 PT 16.03.2023
ES 16.11.2022 AT 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
NL 16.11.2022 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 MC 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 705 023** (51) ***A61B 1/00***
(84) PT 11.09.2023 ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 705 028** (51) ***A61B 3/10***
(84) LT 14.12.2022 NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 705 030** (51) ***A61B 5/00***
(84) RS 05.04.2023 NL 05.04.2023
PT 07.08.2023 ES 05.04.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 AL 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023

(11) **3 705 061** (51) ***A61B 17/115***
(84) ES 07.06.2023 NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 705 104** (51) ***A61H 3/00***
(84) ES 07.06.2023 NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 705 152** (51) ***A61M 16/01***
(84) NL 26.10.2022 LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022 SK 26.10.2022
MC 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 705 163** (51) ***B01D 5/00***
(84) LT 02.11.2022 NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 PT 02.03.2023
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
AL 02.11.2022 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 705 183** (51) ***B02C 18/14***
(84) PT 04.09.2023 ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 705 187** (51) ***B05B 1/18***
(84) PT 04.09.2023 ES 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 705 189** (51) ***B05B 11/00***
(84) NL 26.04.2023 PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 705 207** (51) ***B22F 10/38***
(84) AL 05.04.2023 GR 06.07.2023
NL 05.04.2023 PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 PL 05.04.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023

RS 05.04.2023

(11) **3 705 217**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
RO 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 17.02.2023
(51) ***B23B 31/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 705 220**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B23K 9/173***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 705 228**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B23Q 11/12***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 705 238**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***B25J 9/06***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 705 251**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B29B 15/12***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 705 258**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B29C 48/30***
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 705 259**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B29C 49/42***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 705 261**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B29C 49/70***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 705 268**
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***B29C 64/371***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 705 276**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B29C 70/38***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 705 277**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B29C 70/38***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 705 280**
(84) RS 19.04.2023
PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B29C 70/38***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023

(11) **3 705 283**
(84) NL 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***B29C 73/00***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 705 295**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***B41J 2/12***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 705 296**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 02.11.2022
(51) ***B41J 2/14***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 705 297**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***B41J 2/165***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 705 305**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***B41N 10/02***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 705 314**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
(51) ***B60C 11/03***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 705 326**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B60J 5/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 705 328**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B60J 5/04***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 705 332**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***B60K 35/00***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 705 345**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***B60L 53/30***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 14.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 705 372**
(84) NL 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***B62B 7/12***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 705 373**
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***B62B 9/22***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 705 394**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
(51) ***B64C 1/06***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023

IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 705 400**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 02.11.2022
SI 28.09.2022
(51) ***B64C 39/02***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 705 428**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***B65H 39/06***
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 705 432**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B65H 75/24***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 705 472**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C07C 405/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 705 486**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
SK 16.11.2022
LU 26.02.2023
(51) ***C07H 21/04***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
MC 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 705 487**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***C07J 9/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 01.11.2022
IE 01.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 705 499**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***C08F 136/06***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 705 502**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***C08F 236/10***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 705 517**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***C08L 7/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 705 524**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C08L 35/06***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 705 588**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***C22B 34/12***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 705 618**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***D06F 73/02***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 705 677**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
(51) ***E06B 9/322***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 705 692**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022
(51) ***F01N 3/022***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 27.02.2023

(11) **3 705 694**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F01P 11/02***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 705 699**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***F02B 39/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 705 706**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 17.02.2023
(51) ***F02C 9/26***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 705 711**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***F02K 1/76***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 705 716**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
(51) ***F03D 7/02***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 705 738**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***B60Q 1/04***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 705 748**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***F16H 1/32***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 705 759**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***F16J 15/34***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 705 777**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***F21S 41/147***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 705 789**
(51) ***F24D 17/00***

(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 705 790**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F24D 19/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 705 792**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F24F 1/0068*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 705 797**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *F24F 3/16*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 705 803**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F24H 1/10*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 705 830**
(84) EE 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 13.12.2022
CH 31.12.2022
IE 13.12.2022
SI 26.10.2022
(51) *F28D 7/16*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 705 855**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *G01F 15/075*
(84) PT 14.08.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 705 856**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
(51) *G01G 13/24*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 705 867**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01M 13/022*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 705 869**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G01N 1/22*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 705 873**
(51) *G01N 21/51*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
RO 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 30.11.2022
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
IE 27.11.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 705 875**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *G01N 21/64*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 705 888**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G01N 33/02*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 705 895**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *E03D 13/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 705 897**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *G01R 19/165*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 705 903**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *G01S 5/02*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
LU 17.01.2023
LI 31.01.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 705 905**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *G01S 7/481*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 705 924**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 02.11.2022
BE 30.11.2022
(51) *G02B 6/44*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
IE 02.11.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 705 930**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *G02C 7/04*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 705 947**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 25.02.2023
(51) *G03G 15/043*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 705 961**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
(51) *G05B 19/418*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 705 964**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 27.01.2023
SI 23.11.2022
(51) *G05B 19/418*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 705 968**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 705 974**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
(51) *G06F 21/56*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023

RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 705 978**
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 705 987**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 706 019**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 706 058**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
LU 06.12.2022
CH 31.12.2022
IE 06.12.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 706 071**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 706 082**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 706 084**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 706 101**
(84) FI 05.10.2022
LT 05.10.2022
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022

CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(51) ***G06F 1/20***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
HR 05.04.2023

(51) ***G06F 3/12***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(51) ***H04L 9/40***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(51) ***G06T 7/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022

(51) ***H04L 67/04***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(51) ***G07D 3/12***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***G09B 23/28***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022

RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 706 114**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 706 118**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 706 145**
(84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 706 151**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 706 152**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 706 153**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
SK 26.10.2022
IE 07.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 706 182**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 706 184**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022

IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022

(51) ***G10K 11/172***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(51) ***G10L 17/06***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(51) ***H01B 17/00***
(84) PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(51) ***H01H 33/26***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(51) ***H01H 50/04***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(51) ***H01H 71/04***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
LU 07.11.2022
GB 26.01.2023
BE 30.11.2022

(51) ***H01L 51/50***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(51) ***H01L 51/52***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022

AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **3 706 192**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(51) ***H01M 50/209***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 706 193**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(51) ***B29C 70/08***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 706 199**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(51) ***H01M 50/446***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 706 234**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(51) ***H01M 10/42***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 706 236**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 04.02.2023

(51) ***H01P 5/10***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 706 239**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(51) ***H01Q 1/22***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 706 279**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(51) ***H02J 7/00***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 706 282**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(51) ***H02J 7/00***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 706 283**
(84) PT 25.09.2023

(51) ***H02J 7/00***
(84) ES 24.05.2023

AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 706 314** (51) ***H03K 17/06***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 MC 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 706 319** (51) ***H03M 13/03***
(84) LT 05.10.2022 (84) NO 05.01.2023
FI 05.10.2022 SE 05.10.2022
PT 06.02.2023 ES 05.10.2022
AT 05.10.2022 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
PL 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 LU 17.10.2022
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 CH 31.10.2022
LI 31.10.2022 MC 05.10.2022
AL 05.10.2022 SK 05.10.2022
BE 31.10.2022 IE 17.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 706 320** (51) ***H03M 13/03***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 706 334** (51) ***H04B 17/00***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
MC 28.09.2022 DK 28.09.2022
CH 30.11.2022 LI 30.11.2022
LU 08.11.2022 IE 08.11.2022
BE 30.11.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 706 337** (51) ***H04B 17/13***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 706 358** (51) ***H04L 5/00***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 706 372** (51) ***H04L 12/40***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 706 390** (51) ***H04L 67/01***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 706 392** (51) ***H04W 16/04***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 706 426** (51) ***H04Q 9/00***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 706 427** (51) ***H04Q 9/04***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 CH 30.11.2022
LI 30.11.2022 AL 16.11.2022
LU 29.11.2022 SK 16.11.2022
IE 29.11.2022 BE 30.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 706 442** (51) ***H04S 7/00***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 MC 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 706 448** (51) ***H04W 4/50***
(84) EE 19.10.2022 (84) NL 19.10.2022
LT 19.10.2022 NO 19.01.2023
FI 19.10.2022 SE 19.10.2022
PT 20.02.2023 ES 19.10.2022
AT 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
PL 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 MC 19.10.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 18.02.2023 SI 19.10.2022

(11) **3 706 450** (51) ***H04W 8/02***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
AL 12.10.2022 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
LU 21.12.2022 SK 12.10.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
GB 12.01.2023 IE 21.12.2022
BE 31.12.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 706 453** (51) ***H04W 16/18***
(84) FI 12.10.2022 (84) NL 12.10.2022
LT 12.10.2022 NO 12.01.2023
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 MC 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 706 460** (51) ***H04W 72/04***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 706 465** (51) ***H04W 36/00***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 706 473** (51) ***H04W 48/12***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 DK 28.09.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
LU 22.12.2022 IE 22.12.2022
BE 31.12.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 706 543** (51) ***A01D 34/30***
(84) NO 21.09.2023 (84) GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 RS 21.06.2023

(11) **3 706 545** (51) ***A01D 75/18***
(84) RS 05.10.2022 (84) NL 05.10.2022
LT 05.10.2022 NO 05.01.2023
FI 05.10.2022 SE 05.10.2022
PT 06.02.2023 ES 05.10.2022

AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
LU 07.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 31.01.2023
GB 07.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 706 550** (51) ***A01G 13/02***
(84) NO 28.09.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 706 615** (51) ***A61B 1/32***
(84) PL 10.05.2023 (84) GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 706 632** (51) ***A61B 6/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 706 647** (51) ***A61B 17/22***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 706 650** (51) ***A61B 17/221***
(84) EE 30.11.2022 (84) LT 30.11.2022
NO 28.02.2023 FI 30.11.2022
SE 30.11.2022 PT 31.03.2023
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 706 659** (51) ***A61B 90/14***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
NL 28.09.2022 MC 28.09.2022
DK 28.09.2022 CH 30.11.2022
LI 30.11.2022 LU 07.11.2022
IE 07.11.2022 BE 30.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 706 677** (51) ***A61F 9/007***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 706 683** (51) ***A61B 18/22***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 AL 19.04.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 706 686** (51) ***A61F 13/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 706 779** (51) ***A61K 38/20***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
EE 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AT 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
IS 14.04.2023 DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 706 820** (51) ***A61M 1/16***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 706 840** (51) ***A61M 5/315***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
EE 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 SM 28.09.2022
PT 30.01.2023 ES 28.09.2022
CZ 28.09.2022 AT 28.09.2022
RO 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 706 842** (51) ***A61M 11/00***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 706 894** (51) ***B01J 8/14***
(84) NO 28.09.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 706 900** (51) ***B01J 20/26***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
IS 07.04.2023 NL 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 706 916** (51) ***B05B 1/06***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 706 929** (51) ***B21B 37/28***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 NO 12.07.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 706 939** (51) ***B04C 1/00***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 706 964** (51) ***B25J 15/00***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 706 987** (51) ***B29C 65/78***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 707 036** (51) ***B60S 5/06***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 707 040** (51) ***B60T 13/74***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 707 043** (51) ***B60W 30/08***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 707 054** (51) ***B62D 1/19***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 707 078** (51) ***B65D 41/34***
(84) NO 28.09.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 707 081** (51) ***B65D 51/28***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 707 085** (51) ***B65G 1/04***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 707 112** (51) ***C04B 28/14***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 707 131** (51) ***C07D 313/00***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 707 145** (51) ***C07F 5/02***
(84) NO 21.09.2023 (84) GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 RS 21.06.2023

(11) **3 707 192** (51) ***C08G 65/26***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 707 216**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *C09J 5/00*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 707 246**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C12N 5/0783*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 707 294**
(84) EE 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 11.12.2022
CH 31.12.2022
SI 12.10.2022
(51) *C25D 13/22*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
BE 31.12.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022

(11) **3 707 297**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *C25D 13/02*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 707 310**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E02F 3/36*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 707 324**
(84) SE 05.04.2023
NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(51) *E05B 65/52*
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 707 331**
(84) PT 11.09.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *E05D 7/04*
(84) NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 707 332**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E05F 1/06*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 707 338**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04B 1/38*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 707 360**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *F02D 41/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 707 373**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
(51) *F03D 1/06*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 707 404**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *F16D 65/00*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 707 429**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *F21S 41/19*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 707 455**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F28F 9/02*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 707 457**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 09.11.2022
(51) *C02F 1/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
BE 30.11.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 09.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 707 482**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01G 23/01*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 707 484**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01K 17/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 707 496**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 08.11.2022
IE 08.11.2022
(51) *G01N 21/31*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
MC 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 707 497**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
BE 30.11.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
(51) *G01N 21/35*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 08.11.2022
CH 30.11.2022
LU 08.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 707 517**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01N 35/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 707 528**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G01S 17/08*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 707 535**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *G01V 5/10*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 707 559**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G03F 7/20*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 707 563**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G04B 1/22*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 707 571**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 707 615**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 16/178*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 707 705**
(84) LT 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *G10L 19/005*
(84) NO 19.01.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 05.11.2022
IE 05.11.2022

(11) **3 707 739**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
(51) *H01H 9/18*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022

SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
IE 08.11.2022
SI 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LU 08.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 707 754** (51) ***H01L 29/778***
(84) PT 04.09.2023 (84) AT 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
NL 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 707 771** (51) ***H01M 10/625***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 707 772** (51) ***H01M 10/625***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 707 777** (51) ***H01Q 13/18***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 707 788** (51) ***H01S 3/23***
(84) PT 14.08.2023 (84) ES 12.04.2023
AT 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 707 791** (51) ***H01T 4/06***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 707 801** (51) ***H02J 50/05***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
AT 05.10.2022 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
BE 30.11.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 CH 30.11.2022
LI 30.11.2022 MC 05.10.2022
AL 05.10.2022 LU 06.11.2022
SK 05.10.2022 IE 06.11.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 707 824** (51) ***H04B 3/32***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 707 846** (51) ***H04L 5/00***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 707 850** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 707 853** (51) ***H04L 9/08***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 707 875** (51) ***H04L 69/04***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 707 882** (51) ***H04L 67/1097***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 DK 28.09.2022
LU 06.12.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 IE 06.12.2022
BE 31.12.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 707 919** (51) ***H04R 25/00***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 707 939** (51) ***H04W 56/00***
(84) RS 05.10.2022 (84) EE 05.10.2022
NL 05.10.2022 LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 BE 30.11.2022
PL 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
CH 30.11.2022 LI 30.11.2022
MC 05.10.2022 AL 05.10.2022
LU 06.11.2022 SK 05.10.2022
IE 06.11.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 707 955** (51) ***H04W 76/14***
(84) LT 26.10.2022 (84) NO 26.01.2023
FI 26.10.2022 SE 26.10.2022
PT 27.02.2023 ES 26.10.2022
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
CH 30.11.2022 LI 30.11.2022
MC 26.10.2022 AL 26.10.2022
LU 10.11.2022 SK 26.10.2022
IE 10.11.2022 BE 30.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 707 967** (51) ***H05B 45/20***
(84) PT 28.08.2023 (84) NO 26.07.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 707 978** (51) ***A01B 35/06***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 708 004** (51) ***A21B 1/26***
(84) PT 21.08.2023 (84) ES 19.04.2023
AT 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 708 013** (51) ***A24F 40/50***
(84) FI 05.10.2022 (84) NL 05.10.2022
LT 05.10.2022 NO 05.01.2023
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022 SK 05.10.2022
MC 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 708 030** (51) ***A47B 13/00***
(84) PT 04.09.2023 (84) GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 708 043** (51) ***A47J 37/06***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 708 050** (51) ***A47K 1/09***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 AL 19.04.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 708 055** (51) ***A47K 10/16***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 708 056** (51) ***A47K 13/30***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023 NO 26.07.2023
SE 26.04.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023

HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 708 097**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A61B 17/70***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 708 110**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***A61C 3/03***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 708 119**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 708 174**
(84) FI 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***A61K 35/14***
(84) LT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 708 210**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***A61M 16/06***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 708 213**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 02.11.2022
IE 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***A61M 16/16***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 708 256**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***B01L 3/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 708 258**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***B05B 1/14***
(84) AT 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 708 268**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B08B 15/02***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 708 269**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B21H 3/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 708 281**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B23B 31/177***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 708 286**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B23H 7/06***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 708 294**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***B23Q 1/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 708 302**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***B25B 13/50***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 708 323**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 31.10.2022
AL 12.10.2022
GB 12.01.2023
SI 12.10.2022
(51) ***B29B 7/32***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
BE 31.10.2022
RS 12.10.2022
LU 24.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 31.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 24.10.2022

(11) **3 708 332**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
(51) ***B29C 45/44***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 708 334**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B29C 63/34***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 708 337**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***B29C 64/124***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **3 708 340**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
(51) ***B29C 64/386***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 708 350**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B30B 9/06***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 708 353**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B26D 1/46***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 708 358**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***B32B 7/02***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 708 374**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
(51) ***B41J 2/14***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022

RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 708 380**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B41J 29/38***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 708 386**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B60C 7/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 708 398**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***B60J 10/40***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
EE 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 708 401**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B60K 35/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 708 406**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
IE 06.11.2022
(51) ***B60L 15/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 06.11.2022
BE 30.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 708 423**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***B60N 2/60***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 708 426**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B60P 7/15***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 708 430**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B60R 9/06***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 708 446**
(84) NL 05.04.2023
(51) ***B60T 1/00***
(84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 708 453**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
(51) ***B61F 1/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 708 458**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
(51) ***B62B 1/20***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 708 461**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B62B 7/06***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 708 467**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 28.02.2023
(51) ***B62D 21/04***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 708 481**
(84) LT 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 24.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022
(51) ***B63H 23/35***
(84) PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 708 482**
(84) RS 07.06.2023
(51) ***B63H 25/52***

(11) **3 708 487**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B64C 9/24***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 708 492**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
MC 26.10.2022
(51) ***B64C 29/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 708 497**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B64D 17/72***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 708 498**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***B64D 29/08***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 29.11.2022
IE 29.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 708 510**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***B65D 30/08***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 708 516**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***B65D 77/02***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 708 517**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B65D 77/06***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 708 525**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B65G 69/28***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 708 533**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B82Y 35/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 708 601**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C08G 64/30***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 708 607**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C08J 3/24***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 708 608**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
(51) ***C08J 5/18***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023

NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 708 622** (51) ***C09D 167/08***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 708 674** (51) ***C12Q 1/04***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 708 682** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 PT 23.03.2023
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 IS 23.03.2023
DK 23.11.2022 EE 23.11.2022
RO 23.11.2022 CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022 MC 23.11.2022
LU 02.02.2023 SI 23.11.2022

(11) **3 708 713** (51) ***E01F 15/08***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 708 726** (51) ***E03D 11/14***
(84) LT 12.10.2022 (84) FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022 SK 12.10.2022
MC 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 708 745** (51) ***E05B 47/06***
(84) LT 30.11.2022 (84) FI 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
MC 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 708 751** (51) ***E05D 15/06***
(84) AL 05.04.2023 (84) NL 05.04.2023
PT 07.08.2023 ES 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 708 754** (51) ***E05F 1/10***
(84) AT 31.05.2023 (84) NO 31.08.2023
SE 31.05.2023 PL 31.05.2023
GR 01.09.2023 IS 30.09.2023
HR 31.05.2023 RS 31.05.2023

(11) **3 708 757** (51) ***E05F 15/73***
(84) ES 31.05.2023 (84) NO 31.08.2023
SE 31.05.2023 PL 31.05.2023
GR 01.09.2023 IS 30.09.2023
HR 31.05.2023 RS 31.05.2023

(11) **3 708 762** (51) ***E06B 9/86***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
PL 16.11.2022 IS 16.03.2023
NL 16.11.2022 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 SK 16.11.2022
MC 16.11.2022 LU 04.02.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 708 766** (51) ***E21B 19/16***
(84) LT 14.12.2022 (84) FI 14.12.2022
SE 14.12.2022 LV 14.12.2022
GR 15.03.2023 HR 14.12.2022
BE 31.01.2023 RS 14.12.2022
IS 14.04.2023 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 LU 31.01.2023
MC 14.12.2022 DK 14.12.2022
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 708 771** (51) ***F01C 21/10***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 708 779** (51) ***F01D 9/02***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 708 785** (51) ***F01D 11/00***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 708 793** (51) ***F01D 25/18***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 708 794** (51) ***F01D 25/18***
(84) FI 12.10.2022 (84) NL 12.10.2022
LT 12.10.2022 NO 12.01.2023
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 MC 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 708 803** (51) ***F01D 17/12***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 708 816** (51) ***F02D 41/00***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
LV 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 PL 07.12.2022
RS 07.12.2022 NL 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
IS 07.04.2023 DK 07.12.2022
MC 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 708 817** (51) ***F02K 1/52***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 708 826** (51) ***F03D 1/06***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 708 832** (51) ***F04B 9/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 708 838** (51) ***F04C 18/02***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 MC 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 708 845** (51) ***F04D 25/08***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 708 850** (51) ***F04D 29/54***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 MC 23.11.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 17.02.2023 SI 23.11.2022

(11) **3 708 878** (51) ***F16H 57/08***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 708 881** (51) ***F16J 15/08***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 708 902**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *F21S 2/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 708 904**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
(51) *F21S 41/148*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 708 905**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022
(51) *F21S 41/33*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 21.02.2023

(11) **3 708 906**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F21V 5/08*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 708 914**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *F24D 3/10*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 708 925**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *F25B 13/00*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 708 962**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01C 21/36*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 708 963**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01D 5/14*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 708 971**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *G01D 21/00*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 708 974**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G01D 3/036*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 708 978**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01G 7/02*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 709 004**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *G01N 21/64*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 709 036**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G01R 29/18*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 709 038**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01M 10/48*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 709 039**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01R 31/367*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 709 061**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *G02B 5/18*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 709 068**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *G02B 26/10*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 22.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 709 091**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G03G 15/08*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 709 098**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *G04B 1/16*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 709 099**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G04B 17/06*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 709 100**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G04B 19/10*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 709 108**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
(51) *G05B 19/042*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 709 113**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G05B 19/418*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 709 118**
(84) GR 08.09.2023
(51) *G05D 11/13*
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 709 133**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 709 141**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *G06F 3/04845*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 709 145**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *G06F 3/04817*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 28.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 28.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 709 154**
(84) ES 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
(51) *G06F 3/14*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022

RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 19.02.2023

(11) **3 709 159**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *G06F 9/30*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
LU 28.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 709 179**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06T 1/20*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 709 180**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G06F 13/40*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 709 181**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 10.02.2023
(51) *G06F 13/40*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 709 184**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 26.12.2022
BE 31.12.2022
LI 31.12.2022
SI 09.11.2022
(51) *G06F 16/35*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.12.2022
IE 26.12.2022

(11) **3 709 257**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G06T 5/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 709 258**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G06T 5/00*
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 709 264**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06T 7/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 709 271**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G06T 7/55*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 709 275**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *G08B 13/196*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 709 281**
(84) FI 05.10.2022
LT 05.10.2022
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 25.02.2023
(51) *G08G 1/017*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 709 290**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G10H 1/02*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 709 295**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *G10L 15/26*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 709 325**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01H 9/32*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 709 331**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01H 25/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 709 373**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *H01L 31/032*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 709 392**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 27.02.2023
(51) *H01M 50/103*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 709 395**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
PL 24.05.2023
HR 24.05.2023
(51) *H01M 6/04*
(84) ES 24.05.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 709 396**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *H01M 4/04*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 709 465**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H02J 3/14*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 709 488**
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
(51) *H02M 1/08*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023

ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 709 503**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***H02P 29/028***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022

(11) **3 709 510**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H03G 7/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 709 512**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***H03K 3/356***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022

(11) **3 709 536**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H04B 10/079***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 709 538**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H04B 17/13***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 709 555**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 709 556**
(84) HR 07.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 709 562**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022
(51) ***H04L 9/06***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 07.02.2023

(11) **3 709 585**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04L 47/62***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 709 588**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H04L 27/26***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 709 593**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H04L 25/49***
(84) AT 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 709 598**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 709 605**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04L 67/02***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 709 615**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***H04M 1/725***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 709 631**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H04N 5/361***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 709 637**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
(51) ***H04N 9/31***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 709 645**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
FI 19.10.2022
AT 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
IT 11.11.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***H04N 19/11***
(84) LT 19.10.2022
DK 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
BE 30.11.2022
IS 19.02.2023
LU 11.11.2022
IE 11.11.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022

(11) **3 709 679**
(84) LT 26.10.2022
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***H04W 68/00***
(84) NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 14.11.2022
IE 14.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 709 682**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***H04W 36/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 709 683**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***H04W 36/08***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 709 698**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 28.12.2022
CH 31.12.2022
IE 28.12.2022
SI 26.10.2022
(51) ***H04W 36/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 709 702**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H04W 24/10***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 709 706**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 709 710**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H04W 48/12***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 709 726**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04W 56/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 709 733**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H04W 72/02***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 709 741**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 709 756**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 709 762**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 709 765**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***H04W 88/06***
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 709 768**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H05B 6/06***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 709 780**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H05K 5/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 709 783**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
LU 06.11.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
GB 12.01.2023
SI 12.10.2022
(51) ***H05K 13/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
BE 30.11.2022
IE 06.11.2022

(11) **3 709 784**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
IE 06.11.2022
SI 26.10.2022
(51) ***H05K 13/02***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 06.11.2022
GB 26.01.2023
BE 30.11.2022

(11) **3 709 817**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 17.11.2022
IE 17.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***A23K 20/158***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
CH 30.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 709 831**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A43B 13/18***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 709 838**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***A47B 17/02***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
LU 10.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 10.10.2022

(11) **3 709 840**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A47C 7/14***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 709 851**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A47K 3/38***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 709 889**
(51) ***A61B 8/08***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 709 905**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***A61B 17/22***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 709 906**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 02.11.2022
IE 02.11.2022
SI 26.10.2022
(51) ***A61B 17/22***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 709 907**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***A61B 17/22***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 709 941**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***A61F 9/007***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 709 945**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61G 3/06***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 710 115**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A61Q 5/04***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 710 146**
(84) PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B01F 23/41***
(84) GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 710 148**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B01F 25/432***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 710 168**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
(51) ***B05B 1/30***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022

GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 14.11.2022
IE 14.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 710 181**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *B22F 3/02*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 710 221**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B29C 45/40*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 710 225**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B29C 64/106*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 710 231**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *B29C 64/259*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 710 256**
(84) RS 07.06.2023
(51) *B41J 2/045*

(11) **3 710 263**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
EE 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022
(51) *B41J 2/045*
(84) NO 23.02.2023
LV 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 06.02.2023

(11) **3 710 271**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *B41J 2/045*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 710 273**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G11C 7/16*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 710 288**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *B60D 1/36*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 710 331**
(51) *B61H 9/02*
(84) PT 04.09.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 710 336**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *B62D 15/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 710 348**
(84) LT 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *B63B 21/58*
(84) NO 28.02.2023
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 710 365**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B65D 1/22*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 710 407**
(84) AT 24.05.2023
PL 24.05.2023
HR 24.05.2023
(51) *C02F 1/36*
(84) NO 24.08.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 710 412**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *C03C 3/097*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 710 421**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C07C 67/327*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 710 429**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *C07D 213/81*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 710 440**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *C07D 401/14*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 710 444**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *C07D 405/14*
(84) AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 710 514**
(51) *C08G 83/00*
(84) ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 710 523**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *C08J 9/28*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 710 531**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *C08J 5/00*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 710 532**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *C08J 5/00*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 710 534**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C08L 95/00*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 710 548**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C09K 3/10*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 710 579**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *C12N 9/12*
(84) ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 710 610**
(84) RS 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
(51) *C22C 19/05*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 710 634**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *D21H 19/80*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 710 645**
(84) SE 05.04.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *E04C 1/41*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 710 650**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *E04G 21/32*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 710 652**
(84) IS 17.09.2023
ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
HR 17.05.2023
(51) *E04H 6/34*
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 710 667**
(84) PT 28.08.2023
(51) *E21B 21/08*
(84) ES 26.04.2023

AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 710 682** (51) *F01N 3/20*
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 710 692** (51) *F03D 1/06*
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 710 703** (51) *F04B 39/12*
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 MC 28.09.2022
DK 28.09.2022 CH 30.11.2022
LI 30.11.2022 LU 08.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 710 704** (51) *F04D 1/02*
(84) ES 31.05.2023 (84) NO 31.08.2023
SE 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 710 722** (51) *F16F 9/32*
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
LU 06.12.2022 SK 16.11.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 06.12.2022 BE 31.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 710 743** (51) *F17C 9/02*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 710 753** (51) *F24C 7/08*
(84) PT 11.09.2023 (84) NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 710 762** (51) *F24T 10/00*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 710 767** (51) *H05H 1/48*
(84) GR 01.09.2023 (84) IS 30.09.2023
HR 31.05.2023 RS 31.05.2023

(11) **3 710 775** (51) *G01B 7/14*
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 710 794** (51) *G01F 23/284*
(84) IS 17.09.2023 (84) PT 18.09.2023
ES 17.05.2023 AT 17.05.2023
NO 17.08.2023 SE 17.05.2023
NL 17.05.2023 PL 17.05.2023
GR 18.08.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 710 808** (51) *G01N 7/14*
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
PL 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
CH 30.11.2022 LI 30.11.2022
MC 05.10.2022 AL 05.10.2022
LU 08.11.2022 SK 05.10.2022
IE 08.11.2022 BE 30.11.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 710 812** (51) *G01N 21/71*
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 710 828** (51) *G01N 30/88*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 710 840** (51) *G01R 15/20*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 710 850** (51) *G01S 5/02*
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 710 857** (51) *G01S 15/18*
(84) LT 23.11.2022 (84) FI 23.11.2022
SE 23.11.2022 PT 23.03.2023
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
HR 23.11.2022 PL 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
NL 23.11.2022 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 EE 23.11.2022
RO 23.11.2022 CZ 23.11.2022
AL 23.11.2022 SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 710 859** (51) *G01S 17/00*
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 710 870** (51) *G01V 3/12*
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
EE 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 AL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 710 877** (51) *G02B 6/42*
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 ES 07.12.2022
LV 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 PL 07.12.2022
RS 07.12.2022 IS 07.04.2023
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 710 886** (51) *G02C 11/00*
(84) PT 11.09.2023 (84) AT 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 710 892** (51) *G03G 21/16*
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 710 950** (51) *H04L 9/00*
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 710 967** (51) *G06F 21/44*
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 710 969** (51) *G06F 9/448*
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
AL 12.10.2022 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
CH 30.11.2022 LI 30.11.2022
MC 12.10.2022 LU 13.11.2022
SK 12.10.2022 IE 13.11.2022
BE 30.11.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 710 986** (51) *G06K 15/02*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 710 987** (51) *G06K 19/06*
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023 PL 17.05.2023
GR 18.08.2023 IS 17.09.2023
HR 17.05.2023 RS 17.05.2023

(11) **3 711 000** (51) *G06N 3/08*
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023

GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 711 047**
(84) AL 05.10.2022
NO 05.01.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *G10L 19/00*
(84) LT 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
LU 16.11.2022
IE 16.11.2022

(11) **3 711 078**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01J 23/08*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 711 080**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01J 37/32*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 711 121**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H01S 5/14*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 711 157**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 02.11.2022
BE 30.11.2022
(51) *H02S 20/20*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 02.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 711 158**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
IE 07.11.2022
BE 30.11.2022
(51) *H02S 20/20*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 07.11.2022
GB 26.01.2023
DE 01.06.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 711 163**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H03K 19/195*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 711 164**
(84) NO 28.09.2023
(51) *H03K 19/195*
(84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 711 199**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *H04B 17/12*
(84) LT 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
LU 05.11.2022
IE 05.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 711 202**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 711 210**
(84) LT 02.11.2022
LU 15.11.2022
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
AL 02.11.2022
IE 15.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *H04L 1/00*
(84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 711 242**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 14.11.2022
IE 14.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 711 251**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 16.11.2022
SI 28.09.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 16.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 711 261**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 711 303**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04N 21/2343*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 711 321**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H04W 76/19*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 711 343**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04W 24/10*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 711 353**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 24.11.2022
BE 30.11.2022
(51) *H04W 36/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 24.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 711 403**
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H04W 72/04*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 711 409**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 15.11.2022
IE 15.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *H04W 24/10*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 711 410**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023

SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 711 415**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 711 442**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04W 12/041*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 711 482**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A01M 7/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 711 510**
(84) NO 21.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A24F 40/53*
(84) HR 21.06.2023

(11) **3 711 552**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A24F 40/50*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 711 642**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 13.12.2022
CH 31.12.2022
IE 13.12.2022
SI 16.11.2022
(51) *A47J 31/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 711 678**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A61B 8/08*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 711 682**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *A61B 17/02*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 711 693**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *A61B 17/32*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 711 703**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A61C 1/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 711 723**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61F 13/15*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 711 737**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61G 15/18*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 711 815**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61N 1/362*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 711 844**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
LU 12.12.2022
CH 31.12.2022
IE 12.12.2022
SI 02.11.2022
(51) *B01D 45/02*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 711 863**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B05B 1/16*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 711 864**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *B05B 9/00*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 711 908**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B25J 9/16*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 711 933**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B29C 70/46*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 711 937**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 23.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
SI 07.12.2022
(51) *B29D 30/30*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 711 954**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
PL 02.11.2022
NL 02.11.2022
(51) *B41J 2/045*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 28.02.2023

(11) **3 711 963**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *B41J 11/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 711 964**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *B41J 11/06*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 711 968**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B42D 25/23*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 711 969**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B42D 25/23*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 711 977**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B60C 9/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 711 985**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *B60H 1/32*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 712 009**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *B60N 2/26*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 712 012**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *B60Q 1/076*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 712 016**
(51) *B60R 16/03*

(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 712 025**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(51) ***B60T 13/74***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 712 030**
(84) PT 04.09.2023
SE 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(51) ***B61D 17/10***
(84) NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 712 033**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(51) ***B62B 7/08***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 712 036**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(51) ***B62D 5/04***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 712 044**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(51) ***B62D 25/08***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 712 057**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(51) ***G01D 5/14***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 712 060**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
LU 07.12.2022
CH 31.12.2022
GB 05.01.2023
BE 31.12.2022

(51) ***B64C 25/18***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
IE 07.12.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 712 061**
(84) PT 20.02.2023
NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 13.12.2022
CH 31.12.2022
IE 13.12.2022
BE 31.12.2022

(51) ***B64C 25/36***
(84) EE 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
DE 01.07.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 712 073**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 13.12.2022
CH 31.12.2022
IE 13.12.2022
SI 19.10.2022

(51) ***B64D 29/06***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 712 074**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(51) ***B64D 31/04***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 712 149**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023

(51) ***C07D 413/04***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 712 181**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022

(51) ***C08B 37/08***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
MC 26.10.2022
LU 15.11.2022
IE 15.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 712 184**
(84) PT 28.08.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(51) ***C08F 222/10***
(84) NO 26.07.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 712 198**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(51) ***C08G 75/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 712 222**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(51) ***C09J 121/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 712 223**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
MC 26.10.2022
LU 13.11.2022
IE 13.11.2022
SI 26.10.2022

(51) ***C09K 3/00***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 712 226**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(51) ***C09K 3/30***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 712 230**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(51) ***C09K 19/30***
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 712 234**
(84) FI 05.10.2022
LT 05.10.2022
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(51) ***C10N 10/12***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 712 259**
(84) FI 05.10.2022
LT 05.10.2022
LU 28.11.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
BE 30.11.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
IE 28.11.2022

(51) ***C07K 14/725***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 712 306**
(84) ES 07.06.2023

(51) ***D01G 15/24***
(84) NO 07.09.2023

SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 712 308**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *D03C 9/06*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 712 328**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
(51) *E01C 19/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 712 331**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *E01C 19/38*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 712 341**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E02D 5/56*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 712 352**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
LV 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *E04G 11/48*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
GR 13.01.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 712 361**
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *E05B 73/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 712 367**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
(51) *E06B 1/60*
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 712 371**
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *E06B 9/42*
(84) ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 712 374**
(51) *E21B 17/042*
(84) LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
(84) RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 712 388**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *F01D 17/02*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 712 391**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F01D 25/04*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 712 431**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *F03D 80/30*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 712 436**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
MC 28.09.2022
(51) *F04D 15/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 712 439**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LU 04.02.2023
(51) *F04D 29/28*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 712 456**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 10.12.2022
CH 31.12.2022
IE 10.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *F16D 55/36*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
DE 01.07.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 712 469**
(84) NL 26.04.2023
(51) *F16J 15/16*
(84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 712 477**
(84) FI 12.10.2022
LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
(51) *F16K 37/00*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 712 519**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *F24F 3/16*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **3 712 520**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *F24F 3/16*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 712 522**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F24F 3/16*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 712 523**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *F24F 3/16*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 712 528**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
(51) *G08C 17/02*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022

AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 14.11.2022
BE 30.11.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 14.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 712 539** (51) ***F24H 9/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 712 541** (51) ***F25B 30/06***
(84) EE 09.11.2022 (84) LT 09.11.2022
NO 09.02.2023 DK 09.11.2022
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 AT 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 PL 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
IE 24.12.2022 RO 09.11.2022
AL 09.11.2022 LU 24.12.2022
SK 09.11.2022 BE 31.12.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
DE 01.07.2023 SI 09.11.2022

(11) **3 712 550** (51) ***F28D 20/02***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 712 551** (51) ***F41G 3/02***
(84) PT 31.03.2023 (84) LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 SM 30.11.2022
RO 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 MC 30.11.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 24.02.2023 SI 30.11.2022

(11) **3 712 555** (51) ***G01B 11/25***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
NL 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 712 561** (51) ***G01C 21/20***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 712 562** (51) ***G01C 21/20***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 712 566** (51) ***G01D 5/244***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 712 572** (51) ***G01F 23/20***
(84) EE 30.11.2022 (84) LT 30.11.2022
NO 28.02.2023 FI 30.11.2022
SE 30.11.2022 PT 31.03.2023
ES 30.11.2022 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 MC 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 712 575** (51) ***G01G 19/03***
(84) IS 26.08.2023 (84) RS 09.08.2023

(11) **3 712 600** (51) ***G01N 21/88***
(84) EE 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
IT 18.11.2022 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 CH 30.11.2022
LI 30.11.2022 MC 12.10.2022
AL 12.10.2022 LU 18.11.2022
IE 18.11.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 712 621** (51) ***G01P 5/26***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 712 623** (51) ***G01R 15/20***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 712 627** (51) ***G01R 31/00***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 712 657** (51) ***G01S 13/91***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 AT 23.11.2022
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 PL 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
NL 23.11.2022 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 EE 23.11.2022
RO 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 MC 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 712 668** (51) ***G02B 7/182***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 712 690** (51) ***G02F 1/13***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 712 698** (51) ***G03B 17/14***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 MC 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 712 700** (51) ***G03B 21/14***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
AL 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 712 708** (51) ***G03G 21/16***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
AL 12.10.2022 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022 MC 12.10.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 07.02.2023 SI 12.10.2022

(11) **3 712 714** (51) ***G04B 19/22***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 MC 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 712 738** (51) ***G05D 1/02***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
PT 27.02.2023 ES 26.10.2022
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 LU 16.11.2022
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 CH 30.11.2022
LI 30.11.2022 MC 26.10.2022
AL 26.10.2022 SK 26.10.2022
BE 30.11.2022 IE 16.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 712 757** (51) ***G06F 3/048***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 712 758** (51) ***G06F 3/048***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022

NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
MC 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 712 773**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G06F 11/30*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 712 805**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G06V 10/44*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 712 856**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *G06T 15/20*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 712 862**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G06F 11/07*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 712 864**
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 06.12.2022
CH 31.12.2022
IE 06.12.2022
SI 23.11.2022
(51) *B65H 43/08*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 712 865**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G07D 11/24*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 712 869**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G08B 21/22*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 712 870**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
(51) *G08G 1/01*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 712 874**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G09F 9/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 712 920**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H01H 33/40*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 712 957**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *H01L 29/78*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 712 962**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01L 29/872*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 712 980**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H01M 10/04*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 712 993**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01M 10/0568*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 713 013**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H01Q 1/32*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 713 026**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *H02G 3/32*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 713 030**
(84) LT 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *H02H 3/04*
(84) FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 713 043**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 24.02.2023
(51) *H02J 50/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 713 046**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H02K 1/02*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 713 053**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
BE 31.01.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 25.01.2023
LI 31.01.2023
(51) *H02K 5/18*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 713 075**
(84) EE 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *H02M 7/493*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
MC 19.10.2022
LU 15.11.2022
IE 15.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 713 113**
(84) PT 11.09.2023
(51) *H04B 17/345*
(84) ES 10.05.2023

AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 713 128**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 713 130**
(84) LT 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 12.01.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
IE 19.11.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 713 134**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H04J 13/16***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 713 145**
(84) EE 19.10.2022
LT 19.10.2022
DK 19.10.2022
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 03.02.2023
CH 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 713 161**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H04L 45/64***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 713 165**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04L 61/5014***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 713 190**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H04L 9/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 12.02.2023

(11) **3 713 208**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 13.12.2022
CH 31.12.2022
IE 13.12.2022
SI 02.11.2022
(51) ***H04N 5/225***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 713 209**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H04N 5/225***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 713 212**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04N 23/62***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 713 248**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***H04R 1/10***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 713 250**
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***H04R 3/02***
(84) NL 05.04.2023
NO 05.07.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 713 257**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H04W 68/02***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 713 258**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04W 4/02***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 713 281**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 18.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
(51) ***H04W 24/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
BE 31.01.2023
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 713 288**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***H04W 28/02***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 713 296**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***H04W 36/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 713 314**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***H04W 52/14***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 713 331**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 713 353**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 713 371**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 09.11.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 09.11.2022
(51) ***H04W 4/50***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
BE 30.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 713 382**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H05K 7/20***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 713 391**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A01D 34/66***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 713 445**
(84) NL 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *A46B 9/02*
(84) PT 14.08.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 713 462**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *A47J 31/52*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 713 463**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *A47J 31/46*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
LU 23.01.2023
LI 31.01.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 713 466**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 713 521**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 15.11.2022
IE 15.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *A61F 2/44*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 713 551**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61K 31/045*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 713 559**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61K 31/22*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 713 604**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61K 31/216*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 713 621**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61M 1/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 713 636**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *A61N 1/36*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 713 659**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B01D 53/64*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 713 668**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B01J 19/18*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 713 672**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B02C 13/06*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 713 676**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B03C 3/40*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 713 682**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B06B 3/02*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 713 686**
(84) FI 05.10.2022
LT 05.10.2022
SE 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 20.11.2022
SI 05.10.2022
(51) *B21B 37/78*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
LU 20.11.2022
GB 05.01.2023
BE 30.11.2022

(11) **3 713 693**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *B29C 64/153*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 713 696**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B33Y 70/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 713 708**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B23Q 11/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 713 712**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
(51) *B24D 3/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 713 729**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *B28B 1/00*
(84) NO 16.02.2023
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CH 30.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 713 752**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
BE 30.11.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *B29C 70/38*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 05.11.2022
IE 05.11.2022

(11) **3 713 764**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *B32B 27/08*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 713 768**
(84) NO 28.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B41J 2/14*
(84) HR 28.06.2023

(11) **3 713 769**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 06.02.2023
(51) *B41J 2/14*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 713 780**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *B60C 23/04*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 713 788**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *B60N 2/56*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 713 835**
(84) LT 19.10.2022
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
(51) *B64F 1/305*
(84) FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022

SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
LU 19.11.2022
IE 19.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 713 840**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *B63G 8/08*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 713 845**
(84) ES 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *B64D 9/00*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 713 862**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *B65G 47/84*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 713 893**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *C04B 28/02*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
HR 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **3 713 905**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C07C 29/74*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 713 906**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *C07C 37/70*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 713 908**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C07C 51/245*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 713 915**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
MC 19.10.2022
LU 13.11.2022
IE 13.11.2022
(51) *C07D 207/08*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 713 926**
(51) *C07D 401/04*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 713 975**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 12.11.2022
GB 12.01.2023
BE 30.11.2022
(51) *C08F 257/02*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 12.11.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 713 987**
(84) NL 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *C08G 63/78*
(84) NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 714 008**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LU 20.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
IE 20.11.2022
(51) *C09D 11/101*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 714 010**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *C09D 167/04*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 714 022**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C09K 11/06*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 714 109**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *E02F 9/22*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 23.11.2022
IE 23.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 714 144**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *F02B 37/02*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 714 170**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 714 174**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F16B 25/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 714 176**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
GB 28.12.2022
BE 30.11.2022
(51) *F16C 19/08*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 23.11.2022
IE 23.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 714 182**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *F16D 65/14*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 714 186**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *F16H 57/04*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 714 211**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
LU 16.11.2022
IE 16.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *F24C 15/10*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
SM 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
AL 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 714 214**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 19.12.2022
CH 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 26.10.2022
(51) *F24F 1/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 714 239**
(51) *G01G 19/56*

(84) SE 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 714 244**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 714 246**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 714 252**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 714 270**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 714 311**
(84) ES 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 714 348**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 28.02.2023
LU 19.02.2023

(11) **3 714 352**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 26.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 714 355**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022

(84) GR 06.07.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(51) ***G01J 9/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***G01L 19/14***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(51) ***G01N 1/38***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(51) ***G01N 33/569***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(51) ***B08B 17/02***
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(51) ***G06F 1/16***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023
SI 16.11.2022

(51) ***G06F 3/01***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 26.11.2022
SI 28.09.2022

(51) ***G06V 40/20***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 714 390**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 714 425**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 714 469**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 714 472**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
LU 22.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 31.10.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 22.10.2022

(11) **3 714 473**
(84) NL 05.04.2023
GR 06.07.2023
ES 05.04.2023
AL 05.04.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 714 514**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 714 519**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 714 529**
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(51) ***G06F 21/62***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(51) ***G06T 5/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(51) ***H01B 1/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***H01H 19/02***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 31.10.2022
AL 19.10.2022
BE 31.10.2022
SI 19.10.2022

(51) ***H01H 19/62***
(84) SE 05.04.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(51) ***H01R 12/72***
(84) NO 07.03.2023
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(51) ***H01S 5/026***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(51) ***H02K 7/02***
(84) LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 21.11.2022
BE 30.11.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 21.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 714 549**
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023

(51) ***H04W 12/0471***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 714 564**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(51) ***H04L 1/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 714 581**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(51) ***H04L 25/03***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **3 714 589**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(51) ***H04L 9/40***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 714 593**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 25.12.2022
CH 31.12.2022
IE 25.12.2022
SI 05.10.2022

(51) ***H04N 5/225***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 714 610**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(51) ***H04L 67/12***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 714 613**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(51) ***G06Q 30/02***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 714 614**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(51) ***H04W 92/12***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 714 616**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023

(51) ***H04W 12/04***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023

NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 714 652** (51) ***H04W 72/12***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 714 654** (51) ***H04W 74/00***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 CH 30.11.2022
LI 30.11.2022 AL 23.11.2022
LU 23.11.2022 SK 23.11.2022
IE 23.11.2022 BE 30.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 714 659** (51) ***H04B 7/185***
(84) LT 09.11.2022 (84) FI 09.11.2022
PT 09.03.2023 AT 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 SM 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 714 660** (51) ***H05B 3/84***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 714 661** (51) ***H05B 45/37***
(84) LT 16.11.2022 (84) LV 16.11.2022
HR 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 SM 16.11.2022
EE 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 714 666** (51) ***H05K 7/14***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 714 668** (51) ***H05K 7/20***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 714 677** (51) ***A01D 75/00***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 MC 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 714 682** (51) ***A01G 9/12***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 MC 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 714 687** (51) ***A01K 61/60***
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 714 706** (51) ***A24F 47/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 714 707** (51) ***G01N 21/954***
(84) NO 02.02.2023 (84) FI 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
AL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022 SK 02.11.2022
MC 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 714 723** (51) ***A43B 7/144***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
AT 19.10.2022 LV 19.10.2022
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 MC 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 714 725** (51) ***A44C 5/00***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 714 728** (51) ***A45C 11/18***
(84) PT 21.08.2023 (84) AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 714 733** (51) ***A46B 13/00***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 714 734** (51) ***A47B 9/08***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 714 738** (51) ***A47C 7/46***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 714 751** (51) ***A47K 10/38***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 714 752** (51) ***A47K 10/38***
(84) PT 25.09.2023 (84) AT 24.05.2023
NO 24.08.2023 SE 24.05.2023
NL 24.05.2023 PL 24.05.2023
GR 25.08.2023 IS 24.09.2023
HR 24.05.2023 RS 24.05.2023

(11) **3 714 770** (51) ***A61B 3/14***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 714 801** (51) ***A61B 17/04***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 714 820** (51) ***A61B 17/34***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 714 837** (51) ***A61C 17/08***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 PL 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
NL 23.11.2022 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 EE 23.11.2022
RO 23.11.2022 CZ 23.11.2022
AL 23.11.2022 SK 23.11.2022
MC 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 714 869** (51) ***A61K 8/49***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 CH 30.11.2022
LI 30.11.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
LU 19.11.2022 MC 28.09.2022
IE 19.11.2022 DK 28.09.2022
BE 30.11.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 714 931** (51) ***A61M 16/16***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 714 948** (51) ***A62D 1/06***
(84) EE 30.11.2022 (84) LT 30.11.2022
NO 28.02.2023 FI 30.11.2022
SE 30.11.2022 PT 31.03.2023
ES 30.11.2022 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022

PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 714 958**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
(51) ***B01D 1/30***
(84) NO 07.03.2023
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 714 975**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B01J 37/02***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 714 980**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***B02C 18/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 714 999**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
(51) ***C21D 11/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 715 010**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B22C 1/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 715 022**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B22F 5/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 715 026**
(84) LT 02.11.2022
LU 19.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
IS 02.03.2023
IE 19.11.2022
(51) ***C23C 28/04***
(84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
PL 02.11.2022
SM 02.11.2022
DK 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 715 041**
(84) FI 05.10.2022
LT 05.10.2022
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
LU 22.11.2022
GB 05.01.2023
BE 30.11.2022
(51) ***B23K 35/26***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 22.11.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 715 055**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***B25F 5/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 715 073**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B23Q 11/06***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 715 096**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B29C 65/18***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 715 100**
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***B29D 30/24***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 715 104**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 05.10.2022
(51) ***B32B 3/08***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 715 105**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***B32B 7/02***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 715 109**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***B32B 17/10***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 08.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 715 118**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B33Y 30/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 715 121**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***B41C 1/10***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 715 126**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***B41F 33/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 11.12.2022
CH 31.12.2022
IE 11.12.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 715 131**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***B41J 2/045***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **3 715 135**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
(51) ***B41J 3/407***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023

GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 715 136**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(51) ***B41J 3/54***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 715 138**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(51) ***B41J 11/68***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 715 149**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(51) ***B60C 11/12***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 715 168**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B60L 5/04***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 715 175**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(51) ***B60N 2/844***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 715 177**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(51) ***B60Q 1/00***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 715 200**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022

(51) ***B60T 8/32***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 715 212**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(51) ***B62B 3/06***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 715 215**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(51) ***B62D 5/04***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 715 224**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
MC 05.10.2022

(51) ***B62D 24/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 715 227**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B62D 59/04***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 715 232**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(51) ***B62J 17/06***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 715 244**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 11.12.2022
SI 28.09.2022

(51) ***B64C 25/36***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 11.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 715 287**
(84) PT 28.08.2023

(51) ***B65G 15/50***
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 715 325**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(51) ***C01B 33/107***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 715 338**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(51) ***C07C 37/52***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 715 355**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(51) ***C07F 15/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **3 715 388**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(51) ***C08F 36/06***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 715 389**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(51) ***C09J 123/08***
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 715 412**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 22.11.2022

(51) ***B29B 9/12***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 22.11.2022
GB 19.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 715 414**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(51) ***C08L 29/04***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 715 415**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022

(51) ***B29B 9/12***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023

SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
IE 22.11.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 22.11.2022
GB 26.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 715 416**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *C08L 29/04*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 715 417**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *C08L 29/04*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 715 419**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
IE 22.11.2022
(51) *B29B 9/12*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 22.11.2022
GB 26.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 715 420**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B29B 9/12*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 715 428**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *C09J 7/38*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 29.11.2022
IE 29.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 715 431**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *C09J 133/08*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 715 433**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
(51) *C09J 153/02*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
LU 11.12.2022
CH 31.12.2022
GB 05.01.2023
BE 31.12.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
IE 11.12.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 715 507**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *C25B 1/26*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 715 525**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *D06F 58/24*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 715 544**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *E03C 1/23*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 715 550**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *E04B 1/82*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 715 586**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *F01D 5/14*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 715 593**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *F22D 5/26*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 715 598**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F01N 13/08*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 715 606**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *F02C 7/277*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 715 618**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
(51) *F02M 59/44*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 20.11.2022
SI 19.10.2022
MC 19.10.2022
LU 20.11.2022
GB 19.01.2023
BE 30.11.2022

(11) **3 715 624**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
(51) *F03D 7/02*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 715 625**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
(51) *F03D 7/02*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 715 628**
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *F03D 13/40*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 715 631**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *F04B 17/04*
(84) ES 10.05.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 715 637**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *F04D 27/02*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 715 642**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 25.12.2022
CH 31.12.2022
(51) *F15B 11/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022

IE 25.12.2022
SI 16.11.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 715 648**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F16B 31/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 715 664**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***F16D 65/16***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 715 682**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***F16K 11/052***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 715 684**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***F16K 11/18***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 715 702**
(84) PT 11.09.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***H05B 45/395***
(84) NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023

(11) **3 715 712**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F22B 1/28***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 715 727**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***F24D 17/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 715 728**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***F24D 17/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 715 731**
(51) ***F24F 1/0047***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 715 748**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***F25B 30/02***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 715 750**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***F25D 23/02***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 715 758**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***F27D 3/15***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 715 764**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***F28D 9/00***
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
MC 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 715 766**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***F28D 15/02***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 715 769**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***F41B 4/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 715 772**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F42B 5/073***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 715 779**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
(51) ***G01B 11/25***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 715 798**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***G01F 15/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **3 715 800**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***G01F 23/24***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 715 827**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
RO 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***G01N 21/03***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **3 715 828**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
(51) ***G01N 21/05***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

RS 19.04.2023

(11) **3 715 859**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01P 5/165*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 715 862**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G01P 15/135*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 715 864**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01R 1/04*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 715 877**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *G01R 31/52*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 715 881**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *G01R 31/12*
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 715 882**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01R 31/12*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 716 003**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 716 008**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 716 015**
(84) NL 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *G06F 3/01*
(84) LT 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 716 032**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G06F 3/12*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 716 044**
(51) *G06F 7/72*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 716 050**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 9/30*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 716 071**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022
(51) *G06F 11/10*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 17.02.2023

(11) **3 716 086**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G06F 13/28*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 716 109**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 09.12.2022
SI 28.09.2022
(51) *G06F 21/55*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 09.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 716 110**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06N 5/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 716 117**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 21/60*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 716 206**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *G06V 10/82*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 30.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 716 242**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *G08B 25/10*
(84) NO 12.01.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 716 244**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G01C 21/26*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 716 253**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *G09F 9/00*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 14.11.2022
IE 14.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 716 261**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G10D 13/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 716 267**
(84) RS 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
(51) *G06F 40/58*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 716 287**
(84) LT 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *G21C 17/022*
(84) NO 14.03.2023
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 716 295**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
(51) *H01B 13/012*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022

RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 25.02.2023
CZ 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 716 297**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H01F 1/057***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 716 331**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H01L 25/075***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 716 347**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
(51) ***H01L 51/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 716 378**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H01M 4/66***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 716 421**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H02B 13/02***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 716 431**
(84) NL 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***H02H 3/02***
(84) LT 26.10.2022
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 716 495**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***H04B 7/04***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 716 518**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 716 528**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
(51) ***H04L 12/18***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 716 529**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H04L 12/18***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 716 532**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 41/085***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 716 539**
(84) FI 12.10.2022
LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 12.10.2022
(51) ***H04L 12/46***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 716 544**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 05.12.2022
CH 31.12.2022
IE 05.12.2022
SI 09.11.2022
(51) ***H04L 45/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 716 545**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H04L 45/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 716 548**
(84) ES 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***H04W 28/02***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **3 716 553**
(84) FI 05.10.2022
LT 05.10.2022
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***H04L 12/46***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 716 566**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G06F 21/44***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 716 583**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04L 61/5007***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 716 589**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
LU 24.01.2023
LI 31.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 716 593**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***H04L 12/28***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 02.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 716 598**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***H04N 1/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 716 601**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) ***H04N 1/54***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022

EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 19.02.2023

(11) **3 716 603**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *H04N 1/60*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **3 716 640**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04Q 9/04*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 716 653**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04S 3/00*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 716 660**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
BE 31.10.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
GB 28.12.2022
SI 28.09.2022
(51) *H04W 4/40*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 25.10.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
IE 25.10.2022

(11) **3 716 665**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 23.11.2022
BE 30.11.2022
(51) *H04W 8/24*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 23.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 716 666**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
(51) *H04W 8/24*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
BE 31.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022
LU 14.01.2023
LI 31.01.2023
SI 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 31.01.2023
GB 14.01.2023

(11) **3 716 672**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H04W 12/06*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 716 676**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *H04W 24/08*
(84) AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 716 684**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 07.12.2022
SI 19.10.2022
(51) *H04W 36/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 716 714**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04W 72/12*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 716 721**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 716 728**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *H05B 1/02*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 716 730**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H05B 3/42*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 716 743**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H05K 7/14*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 716 799**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *A24F 40/50*
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 716 818**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A47G 9/02*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 716 826**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *A47J 31/42*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 716 827**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *A47J 31/44*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 716 852**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *A61B 6/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
LU 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 07.12.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 716 870**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61B 17/3205*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 716 907**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61F 2/07*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 716 914**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61F 2/30*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 716 943**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61K 31/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 716 967**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *A61K 31/23*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 717 011**
(51) *A61K 39/395*

(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 717 027**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 717 056**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 717 060**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 717 062**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 29.11.2022
GB 12.01.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 717 064**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 717 065**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 717 072**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
SI 07.12.2022

(51) ***A61L 24/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***A61M 39/10***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
IE 27.11.2022
SI 02.11.2022

(51) ***A61N 1/372***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
LU 29.11.2022
IE 29.11.2022
SI 05.10.2022

(51) ***A61N 1/372***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
BE 30.11.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 29.11.2022

(51) ***A61N 1/375***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***A61N 1/39***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(51) ***A61Q 5/06***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 717 118**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 717 145**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 717 160**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 717 172**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 717 178**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
LU 21.12.2022
MC 14.12.2022
IE 21.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 717 195**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 717 196**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 717 208**
(84) LT 09.11.2022
LU 13.11.2022
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
IE 13.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 717 228**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 717 234**
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 19.11.2022
IE 19.11.2022
SI 12.10.2022

(51) ***B01J 27/185***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***B21J 15/04***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***B23B 51/04***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B23K 35/02***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(51) ***B25B 23/142***
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
BE 31.12.2022

(51) ***B29C 33/48***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B29C 44/58***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***B29C 64/357***
(84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
BE 30.11.2022

(51) ***B32B 1/08***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(51) ***B32B 13/02***
(84) AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 717 310**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(51) ***B60R 16/03***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 12.11.2022
IE 12.11.2022

(11) **3 717 322**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(51) ***B60T 17/22***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 717 382**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(51) ***B08B 9/093***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 717 385**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B65G 47/54***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 717 400**
(84) ES 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(51) ***B81B 5/00***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 717 433**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***C03C 17/36***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 717 434**
(84) FI 12.10.2022
LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
MC 12.10.2022
LU 15.11.2022
GB 12.01.2023
BE 30.11.2022

(51) ***C03C 23/00***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 15.11.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 717 457**

(51) ***C07D 233/86***

(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023

(84) SE 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 717 475**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) ***C07D 403/14***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 717 490**
(84) PT 25.09.2023
PL 24.05.2023
HR 24.05.2023

(51) ***C07D 498/04***
(84) NO 24.08.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 717 492**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(51) ***C07D 513/04***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 717 521**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(51) ***C08B 37/16***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 717 525**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) ***C08F 210/06***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 717 532**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(51) ***C08F 222/14***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 717 537**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(51) ***C08G 18/48***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 717 607**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(51) ***C11D 1/65***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 717 632**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022

(51) ***C12N 5/0781***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
MC 26.10.2022
LU 23.11.2022
IE 23.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 717 658**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(51) ***C12Q 1/14***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 717 700**

(51) ***E01C 19/08***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
IE 27.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 717 701**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023

(51) ***E01C 23/088***
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 717 708**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022

(51) ***E02F 9/08***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 30.11.2022
IE 30.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 717 715**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***E04G 13/04***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 717 729**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***E06C 9/06***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 717 739**
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(51) ***E21B 17/10***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 717 768**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(51) ***F02K 9/62***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 717 786**
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(51) ***F16B 5/02***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 717 798**
(84) ES 07.06.2023

(51) ***F16H 25/20***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***F16K 27/02***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 717 812**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(51) ***F17C 13/00***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 717 824**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(51) ***F24F 13/14***
(84) NO 02.02.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
LU 30.11.2022
IE 30.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 717 839**
(84) LT 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
DE 01.06.2023
SI 02.11.2022

(51) ***F27D 3/15***
(84) FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 22.02.2023

(11) **3 717 852**
(84) LT 23.11.2022
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 717 875**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(51) ***G01D 21/00***
(84) ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 717 883**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(51) ***G01M 3/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 717 888**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(51) ***G01N 15/14***
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 717 934**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023

(51) ***G01S 7/52***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023

IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 717 935**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01S 7/52*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 717 945**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
(51) *G02B 6/38*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 717 960**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 717 987**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G06F 1/329*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 718 000**
(84) SE 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 8/30*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 718 004**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G06F 9/38*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 718 010**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G06F 8/61*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 718 052**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G06K 19/02*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 718 079**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *G06T 7/10*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 26.11.2022
IE 26.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 718 094**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 03.12.2022
BE 31.12.2022
LI 31.12.2022
SI 30.11.2022
(51) *G08C 17/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.12.2022
IE 03.12.2022

(11) **3 718 105**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *G10L 15/30*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 718 125**
(84) PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
HR 24.05.2023
(51) *H01H 47/00*
(84) NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 718 129**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01J 37/32*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 718 148**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 26.11.2022
IE 26.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *H01L 33/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
CH 30.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 718 167**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 09.11.2022
IE 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *H01P 5/18*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 718 176**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 14.11.2022
IE 14.11.2022
SI 26.10.2022
(51) *H01R 13/627*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 718 178**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H01R 43/02*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 718 201**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *H02M 7/483*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 718 217**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H03M 13/13*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 718 219**
(84) FI 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
BE 30.11.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H04B 1/713*
(84) LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 27.11.2022
IE 27.11.2022

(11) **3 718 220**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04B 7/024*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 718 255**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 43/04*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 718 264**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04L 45/302*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 718 268**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04L 45/02*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 718 269**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
(51) *H04L 49/90*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023

HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
DE 01.06.2023
SI 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
LU 30.11.2022
IE 30.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 718 283**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***H04L 9/32***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 28.11.2022
IE 28.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 718 287**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 28.12.2022
CH 31.12.2022
IE 28.12.2022
SI 30.11.2022
(51) ***H04W 4/70***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 718 290**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 718 323**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04W 4/80***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 718 327**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 12.12.2022
CH 31.12.2022
IE 12.12.2022
SI 09.11.2022
(51) ***H04W 4/029***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 718 332**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 26.10.2022
CH 31.10.2022
DK 28.09.2022
IE 26.10.2022
(51) ***H04W 16/14***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 31.10.2022
BE 31.10.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 718 351**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 27.11.2022
IE 27.11.2022
SI 19.10.2022
(51) ***H04L 1/16***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 718 353**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
IE 27.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***H04W 72/02***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
CH 30.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 718 369**
(84) EE 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***H04W 74/08***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 27.11.2022
IE 27.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 718 387**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A01B 69/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 718 400**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A01M 7/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 718 421**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***H01M 50/262***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 718 425**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A24F 47/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 718 441**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A47C 31/00***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 718 446**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
(51) ***A47J 42/08***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 718 450**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***A47K 13/10***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 718 458**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***A47L 15/42***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 718 464**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 718 466**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 1/015***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 718 468**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 718 494**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***A61B 17/32***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 718 499**
(51) ***A61C 7/08***

(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023

(11) **3 718 503**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 718 524**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
BE 30.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 718 525**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 20.11.2022
IE 20.11.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 718 548**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
LU 28.11.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
MC 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 718 569**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 718 590**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 718 591**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022

(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***A61C 17/02***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(51) ***A61F 13/537***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 16.11.2022
IE 16.11.2022

(51) ***A61H 1/02***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 30.11.2022

(51) ***A61K 31/519***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022
IE 28.11.2022

(51) ***A61K 45/06***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(51) ***A61M 25/01***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(51) ***A61M 25/01***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 28.02.2023

(11) **3 718 593**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 718 596**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 718 609**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 718 621**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 718 638**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 718 646**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 718 659**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 718 690**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 718 693**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 718 696**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022

(51) ***A61M 25/10***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(51) ***A61N 1/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(51) ***A63B 21/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B01D 53/04***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(51) ***F16N 39/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B28B 7/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***B21D 43/05***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(51) ***B24B 3/52***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***B24D 18/00***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(51) ***B25B 25/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
PL 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 718 709**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) ***B25J 9/16***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 718 717**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***B26D 7/26***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 718 719**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B28B 5/08***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 718 724**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(51) ***B29B 9/10***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 718 739**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(51) ***B29C 49/46***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 718 741**
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(51) ***B29C 49/56***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022

(11) **3 718 742**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(51) ***B29C 53/04***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 718 750**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B29C 65/18***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 718 769**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***B32B 21/06***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 718 792**
(84) SE 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***B60C 15/00***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 718 793**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(51) ***B60C 15/04***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 718 796**
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023

(51) ***B60H 1/00***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022

SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 718 803**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***B60K 1/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022

(11) **3 718 806**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B60K 6/383***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 718 819**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B60N 2/806***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023

(11) **3 718 823**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B60P 3/40***
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 718 827**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B60Q 1/50***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 718 830**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***B60R 19/12***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 718 843**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
(51) ***B60T 11/22***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 718 851**
(84) LT 23.11.2022
PT 23.03.2023
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
(51) ***B61K 13/00***
(84) FI 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 718 858**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B62D 6/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 718 859**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B62D 6/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 718 860**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
IE 27.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***B62D 17/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 718 861**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
(51) ***B62D 9/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 718 864**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***B62D 25/02***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 718 866**
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
(51) ***B62D 43/00***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 718 873**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B63B 35/44***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 718 881**
(84) FI 12.10.2022
LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***B64C 9/22***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 718 882**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B64C 11/30***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 718 886**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B64C 39/10***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 718 887**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 11.12.2022
CH 31.12.2022
IE 11.12.2022
SI 16.11.2022
(51) ***B64D 11/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 718 891**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***B64D 11/04***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 29.11.2022
IE 29.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 718 903**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
(51) ***B64D 37/32***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023

IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 718 914**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***B65D 1/32***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 718 933**
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B65G 41/00***
(84) HR 28.06.2023

(11) **3 718 937**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B65H 3/48***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 718 950**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***B66F 9/06***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 718 962**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***B82Y 10/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 718 965**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C01B 21/064***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 718 994**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***C07C 17/04***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 718 995**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B01J 37/26***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 719 046**
(84) PT 11.09.2023
SE 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***C08G 18/42***
(84) NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 719 053**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***C08G 69/18***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 719 085**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
(51) ***C08F 222/10***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 719 093**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***C09J 151/06***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 719 139**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***C12Q 1/68***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 719 151**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C22C 1/04***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 719 161**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***C22C 38/38***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 719 182**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
CH 30.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
BE 30.11.2022
(51) ***C40B 50/06***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
IE 27.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 719 184**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***D01F 9/22***
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 719 201**
(84) PT 11.09.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
(51) ***E01C 19/38***
(84) ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 719 226**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***E03D 13/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 719 232**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***E04G 5/04***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 719 237**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***E04G 11/48***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 719 238**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***E04G 11/48***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 719 241**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***E05B 81/72***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 719 249**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***E21B 43/017***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 719 258**
(84) PT 04.09.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
(51) ***F01D 5/18***
(84) NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023

HR 03.05.2023

(11) **3 719 267**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***F01D 25/18***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 719 269**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***F01K 25/10***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 719 276**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***F02C 7/06***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 719 281**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 16.12.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***F02C 7/20***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 719 283**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F02C 7/32***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 719 301**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***F03D 7/02***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 719 317**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***F04B 39/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 719 333**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***F16C 27/04***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 719 335**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***F16D 3/78***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 719 340**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F16D 59/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 719 354**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***F16H 61/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 719 361**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022
(51) ***F16K 3/312***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 08.02.2023

(11) **3 719 372**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F16L 25/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 719 373**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
HR 12.04.2023
(51) ***F16L 25/06***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 719 375**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F16L 27/12***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 719 377**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***F16L 37/407***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 719 381**
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F17C 5/00***
(84) HR 28.06.2023

(11) **3 719 383**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F17C 7/02***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 719 409**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 01.02.2023
(51) ***F24F 11/41***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 719 410**
(84) LT 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
(51) ***F24F 13/02***
(84) NO 09.02.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 719 419**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
(51) ***F25B 41/31***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 719 423**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F25D 17/06***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 719 436**
(84) SE 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F41A 19/70***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 719 438**
(84) NO 28.09.2023
(51) ***F41G 1/34***
(84) SE 28.06.2023

GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 719 439**
(51) ***F41J 13/00***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 719 440**
(51) ***F42B 12/24***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 719 452**
(51) ***G01F 1/667***
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 719 455**
(51) ***G01F 13/00***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 719 458**
(51) ***G01J 1/42***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 719 459**
(51) ***G01J 1/42***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 719 460**
(51) ***G01J 3/28***
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 719 463**
(51) ***G01K 7/02***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 719 464**
(51) ***G01K 7/026***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 719 468**
(51) ***G01L 19/00***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 719 480**
(51) ***G01N 21/64***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 719 510**
(51) ***G01R 31/08***
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 719 516**
(51) ***G01R 31/40***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 719 517**
(51) ***G01R 31/52***
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 719 522**
(51) ***G01N 24/08***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 719 530**
(51) ***G01S 7/497***
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 719 538**
(51) ***G01S 17/89***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 02.02.2023
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 719 563**
(51) ***H01S 3/00***
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 719 566**
(51) ***G02F 1/1335***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 719 571**
(51) ***G03B 21/28***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 29.11.2022
BE 30.11.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 29.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 719 581**
(51) ***G03H 1/08***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 719 587**
(51) ***G04B 31/04***
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 719 603**
(51) ***G06N 3/08***
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 719 604**
(51) ***G05D 1/02***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
GB 23.01.2023
SI 19.10.2022
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 23.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 719 609**
(51) ***G06F 1/16***
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 719 639**
(51) ***G06F 9/30***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023

LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 719 647**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 719 652**
(84) AL 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G06F 11/30*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 719 655**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G06F 12/0811*
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 719 663**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G06F 16/22*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 719 680**
(84) RS 28.06.2023
(51) *G06F 21/32*

(11) **3 719 683**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *G06V 40/13*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **3 719 752**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06T 13/40*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 719 767**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G08B 13/08*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 719 773**
(84) FI 12.10.2022
LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
(51) *G08B 25/01*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 719 793**
(84) EE 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *G10K 11/172*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 719 794**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G10K 15/02*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 719 795**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
BE 30.11.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
IE 28.11.2022
(51) *G10L 13/047*
(84) LT 19.10.2022
LU 28.11.2022
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 719 818**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01F 7/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 719 835**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *G01R 31/28*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 719 860**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *H01M 50/186*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 719 874**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 719 882**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H01M 4/36*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 719 884**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H01M 4/38*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 719 909**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01M 10/056*
(84) ES 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 719 924**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01Q 21/06*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 719 929**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *H01Q 13/02*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 719 930**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H01Q 21/29*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 719 932**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H01R 4/62*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 719 934**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
(51) *H01R 11/28*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023

DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 719 956**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H02J 50/10***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
PL 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 719 982**
(84) LT 16.11.2022
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***H02M 1/42***
(84) FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 719 988**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H10N 30/85***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 719 990**
(84) ES 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
BE 31.01.2023
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
SI 14.12.2022
(51) ***H02P 21/22***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
LU 24.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023

(11) **3 719 993**
(84) LT 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***H03F 1/32***
(84) NO 07.03.2023
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 719 995**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***H03K 7/08***
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 720 007**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
MC 07.12.2022
(51) ***H04B 3/54***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 720 033**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 720 047**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***H04L 12/12***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 720 050**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
(51) ***H04L 41/5041***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 720 052**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H04L 41/5019***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 720 058**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 45/24***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 720 066**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04L 45/18***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 720 075**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 720 088**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04W 4/70***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 720 094**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***H04L 12/46***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 720 106**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***H04M 1/60***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 720 117**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H04N 5/445***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 720 130**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***H04N 19/17***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 720 147**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H04R 27/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 720 150**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***H04S 7/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 720 177**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 26.12.2022
BE 31.12.2022
LI 31.12.2022
DE 01.07.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.12.2022
IE 26.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 720 226**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 720 227**
(84) LT 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 19.12.2022
SI 23.11.2022
(51) ***H04W 72/12***
(84) NO 23.02.2023
AT 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 720 242**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04W 76/12***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 720 245**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H05B 6/06***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 720 258**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***H05K 3/46***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
IE 21.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 720 259**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H05K 7/14***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 720 352**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 04.12.2022
BE 31.12.2022
LI 31.12.2022
SI 09.11.2022
(51) ***A61B 5/11***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.12.2022
IE 04.12.2022

(11) **3 720 357**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 8/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 720 370**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
BE 31.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 10.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 10.12.2022
(51) ***A61B 17/22***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
LI 31.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 720 382**
(84) NL 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***A61C 19/04***
(84) ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 720 388**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 720 440**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***A61K 31/437***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 720 516**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61L 29/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 720 522**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61M 5/168***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 720 534**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***A61M 16/16***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 720 555**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 720 638**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B23B 49/00***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 720 659**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B25F 5/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 720 676**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B29C 44/44***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 720 698**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 06.12.2022
CH 31.12.2022
IE 06.12.2022
SI 19.10.2022
(51) ***B32B 5/02***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 720 701**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***B32B 17/10***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 720 723**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***B60C 11/24***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 720 725**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022
(51) ***B60G 15/06***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 22.11.2022
IE 22.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 720 733**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***B60L 58/13***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 720 746**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B60T 17/22***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 720 793**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 04.12.2022
CH 31.12.2022
IE 04.12.2022
SI 02.11.2022
(51) ***B65G 47/08***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 720 801**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 10.12.2022
IS 07.04.2023
CH 31.12.2022
IE 10.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***B66C 1/02***
(84) NO 07.03.2023
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 720 812**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C01B 3/38***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 720 813**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C01B 3/38***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 720 847**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C07D 317/38*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 720 858**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C07D 491/10*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 720 883**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *A61K 39/00*
(84) AT 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 720 899**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *C08K 5/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 720 907**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *C08L 23/12*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 720 908**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *C08L 23/16*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 720 955**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *C12N 9/28*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 720 956**
(84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C12N 9/28*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 720 986**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 02.12.2022
IE 02.12.2022
SI 16.11.2022
(51) *C23C 18/14*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 721 020**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 08.12.2022
CH 31.12.2022
IE 08.12.2022
SI 23.11.2022
(51) *E02F 3/36*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 721 025**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E04B 7/14*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 721 040**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
AL 16.11.2022
IE 03.12.2022
(51) *E06B 3/22*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
EE 16.11.2022
LU 03.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 721 055**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *E21B 47/024*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 721 076**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 07.12.2022
MC 07.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *F03D 1/06*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 721 077**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 07.12.2022
SI 19.10.2022
(51) *F03D 1/06*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 721 083**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 27.11.2022
IE 27.11.2022
SI 26.10.2022
(51) *F03D 80/40*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 721 127**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
(51) *F16L 27/02*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 06.12.2022
CH 31.12.2022
IE 06.12.2022
SI 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 721 145**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *F24F 11/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 721 147**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *F24F 11/56*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 721 172**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G01C 21/36*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 721 197**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 22.11.2022
IE 22.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *G01M 5/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
CH 30.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 721 261**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
IE 30.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *G01S 17/10*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 721 267**
(84) LT 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *G01V 3/10*
(84) NO 16.02.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 29.01.2023

(11) **3 721 274**
(84) NL 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
(51) *G02B 6/36*
(84) LT 19.10.2022
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022

AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
LU 05.12.2022
CH 31.12.2022
IE 05.12.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 721 284**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01B 7/004*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 721 286**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G02B 27/10*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 721 291**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G02F 1/355*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 721 307**
(84) RS 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023

(11) **3 721 343**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
IE 05.12.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *G06F 9/455*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
LU 05.12.2022
CH 31.12.2022
GB 05.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 721 366**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 03.12.2022
CH 31.12.2022
IE 03.12.2022
SI 26.10.2022
(51) *G06F 21/62*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 721 381**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06V 40/40*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 721 382**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
(51) *G06V 10/26*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
IE 31.12.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 31.12.2022
CH 31.12.2022
SI 12.10.2022
GR 13.01.2023
BE 31.12.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022

(11) **3 721 390**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) *G06Q 10/08*
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 721 400**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 04.12.2022
CH 31.12.2022
IE 04.12.2022
SI 19.10.2022
(51) *G06Q 50/02*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 721 460**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 03.12.2022
SI 28.09.2022
(51) *H01F 38/30*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 03.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 721 466**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01J 37/34*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 721 483**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *H01L 31/107*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 721 499**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H01M 10/42*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 721 554**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
(51) *H03F 1/52*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 721 566**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04B 10/25*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 721 567**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LI 30.11.2022
LU 23.11.2022
IE 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *H04B 17/13*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
CH 30.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 721 589**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 721 595**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04L 67/02*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 721 596**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 04.12.2022
CH 31.12.2022
IE 04.12.2022
SI 02.11.2022
(51) *H04L 9/40*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 721 612**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *H04N 1/54*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 721 640**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04Q 11/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 721 649**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
(51) *H04W 8/20*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022

CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
AL 12.10.2022
LU 02.01.2023
LI 31.01.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 721 664**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 721 696**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *A01D 90/04*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 721 700**
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023
(51) *A01F 15/07*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 721 718**
(84) NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *A23L 5/00*
(84) SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 721 728**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A24F 40/46*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 721 753**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *A47B 21/02*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 721 755**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A47J 27/10*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 721 761**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A47J 37/12*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 721 766**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *A47K 10/16*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 721 767**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
(51) *A47K 10/16*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 721 768**
(84) PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *A47K 10/36*
(84) NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 721 774**
(84) PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A47K 10/38*
(84) NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 721 781**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A47L 15/42*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 721 791**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 721 831**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *A61C 8/00*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 721 838**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A61F 2/66*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 721 847**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61G 7/018*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 721 849**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A61G 7/14*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 721 850**
(84) EE 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *A61G 7/14*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 721 854**
(51) *A61J 1/20*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 721 889**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *A61K 35/74*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 721 907**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *A61K 51/04*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 721 920**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *A61M 5/168*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 721 925**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *A61M 5/32*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 721 936**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *A61N 1/05*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 721 945**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A61Q 19/10*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 721 959**
(84) FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
DK 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *A63J 17/00*
(84) PT 23.03.2023
PL 23.11.2022
EE 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 721 996**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B01J 35/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 722 019**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B21D 37/14*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 722 021**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
GB 28.12.2022
DE 01.06.2023
SI 28.09.2022
(51) ***C22C 33/02***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 30.11.2022
IE 30.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 722 022**
(84) LT 30.11.2022
LU 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LI 30.11.2022
SK 30.11.2022
DE 01.06.2023
SI 30.11.2022
(51) ***C22C 33/02***
(84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
CH 30.11.2022
AL 30.11.2022
IE 30.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 722 071**
(84) NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B29C 63/00***
(84) SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 722 100**
(84) FI 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***B41J 11/00***
(84) LT 05.10.2022
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 722 101**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 03.12.2022
CH 31.12.2022
IE 03.12.2022
SI 19.10.2022
(51) ***B41J 2/325***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 722 126**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B60H 1/34***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 722 129**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B60K 1/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 722 139**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***B60L 3/00***
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 722 143**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B60L 53/30***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 722 146**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 02.12.2022
SI 28.09.2022
(51) ***B60N 2/20***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 02.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 722 167**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***B60K 6/387***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 722 169**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B60W 30/08***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 722 185**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B62D 25/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 722 222**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B65D 41/16***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 722 225**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B65D 75/30***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 722 237**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B65H 75/22***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 722 242**
(84) NL 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B66B 11/02***
(84) PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 722 243**
(84) PT 04.09.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B66B 23/14***
(84) NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 722 274**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C07C 19/08***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 722 275**
(84) ES 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***C07C 29/82***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 722 290**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C07D 401/06***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 722 300**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***C07F 9/6558***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 29.01.2023
LI 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 722 327**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***C08B 11/12***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 05.12.2022
CH 31.12.2022
IE 05.12.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 722 334**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***C08F 18/08***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 722 341**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
(51) ***C08F 216/38***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

RS 19.04.2023

(11) **3 722 360**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 30.11.2022
GB 19.01.2023
DE 01.06.2023
SI 19.10.2022
(51) ***C08L 21/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 30.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 722 361**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***C08L 21/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 722 398**
(84) FI 05.10.2022
LT 05.10.2022
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
LU 27.11.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
GB 05.01.2023
SI 05.10.2022
(51) ***C10M 171/06***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
BE 30.11.2022
IE 27.11.2022

(11) **3 722 439**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***C12Q 1/06***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 722 442**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***C12Q 1/68***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 722 446**
(84) ES 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H01M 50/342***
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 722 452**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***C23C 14/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 722 459**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***C23C 18/16***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 722 467**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***D02G 3/44***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 722 488**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***D06F 39/02***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 722 489**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***D06F 39/02***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 722 507**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***E01F 13/02***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
RO 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 722 518**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***E02F 9/22***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 722 548**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E06B 3/67***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 722 549**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***E06B 3/964***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 722 558**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
(51) ***F01D 9/06***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 722 568**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F01D 25/16***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 722 574**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 07.12.2022
IS 07.04.2023
IE 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***F02B 75/04***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 722 579**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F02D 41/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 722 583**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F02K 1/38***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 722 599**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***F03D 13/20***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 722 607**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 07.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022
(51) ***F04C 18/02***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 722 608**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***F04C 18/02***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 722 609**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F04C 18/16***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 722 611**
(51) ***F04D 13/06***

(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 722 627**
(51) *F16C 7/02*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 11.12.2022
CH 31.12.2022
IE 11.12.2022
SI 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 722 649**
(51) *F16L 41/12*
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 722 663**
(51) *F21S 41/24*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022

(11) **3 722 680**
(51) *F24D 3/02*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 722 684**
(51) *F24F 1/0014*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 722 706**
(51) *F25B 25/00*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
RO 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 722 720**
(51) *F28D 1/04*
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 722 722**
(51) *F28D 7/00*
(84) AL 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 722 724**
(51) *F28D 7/16*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 722 739**
(51) *G01B 5/20*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 722 756**
(51) *G01D 5/244*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 722 757**
(51) *G01F 23/292*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 722 761**
(51) *G01K 1/024*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 722 763**
(51) *G01K 13/00*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 722 770**
(51) *G01M 3/18*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 722 778**
(51) *G01N 1/28*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 722 779**
(51) *G01N 1/28*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 722 785**
(51) *G01N 21/03*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 722 819**
(51) *G01R 19/00*
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 722 823**
(51) *G01R 31/389*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 722 826**
(51) *G01R 33/02*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 722 829**
(51) *G01S 7/521*
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 722 854**
(51) *G02B 6/44*
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 722 860**
(51) *H04N 23/55*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 722 864**
(51) *G02B 27/48*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 722 873**
(51) *G03B 17/12*
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023

HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 722 874**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G03B 21/20*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 722 880**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G03G 15/043*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 722 888**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *G04B 17/04*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 722 892**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *G04G 17/08*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 15.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 722 899**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *G05B 19/418*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 722 908**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G05D 1/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 722 914**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
(51) *G05D 3/10*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 722 927**
(84) LT 02.11.2022
LU 05.11.2022
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *G06F 1/3234*
(84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
AL 02.11.2022
IE 05.11.2022

(11) **3 722 929**
(84) LT 16.11.2022
LU 27.11.2022
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
IE 27.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LI 30.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *G06F 3/03*
(84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
CH 30.11.2022
AL 16.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 722 932**
(84) EE 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G06F 3/0482*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 722 933**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 3/04847*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 722 955**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 28.02.2023
LU 27.02.2023
(51) *G06F 9/54*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 722 958**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
(51) *G06F 16/11*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 723 003**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06K 19/073*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 723 049**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06T 11/40*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 723 079**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G11C 7/02*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 723 081**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G10K 11/168*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 723 083**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 723 085**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *G10L 19/008*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 723 088**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
(51) *G10L 21/028*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 723 115**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H01L 21/50*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 723 139**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *H01B 1/22*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 723 166**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
(51) *H01M 4/13*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022

GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 01.02.2023
CH 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 723 186** (51) ***H01M 10/48***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 723 200** (51) ***H01Q 3/02***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 723 225** (51) ***H02H 7/30***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 723 226** (51) ***H02J 3/14***
(84) NO 21.09.2023 (84) GR 22.09.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 723 241** (51) ***H02K 1/276***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 723 255** (51) ***H02M 3/07***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 723 275** (51) ***H02P 25/092***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 723 276** (51) ***H02P 25/16***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 723 297** (51) ***H04B 7/024***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 723 333** (51) ***H04L 25/02***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 LU 31.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 28.09.2022

(11) **3 723 337** (51) ***G06F 13/38***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 723 347** (51) ***H04L 67/10***
(84) LT 12.10.2022 (84) NO 12.01.2023
FI 12.10.2022 SE 12.10.2022
PT 13.02.2023 ES 12.10.2022
AT 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 AL 12.10.2022
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 723 349** (51) ***H04L 61/4511***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 723 350** (51) ***H04M 1/02***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 723 359** (51) ***G06T 1/20***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 723 373** (51) ***H04N 19/625***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 723 375** (51) ***H04N 19/70***
(84) PT 07.08.2023 (84) AT 05.04.2023
IS 05.08.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 723 384** (51) ***H04Q 11/00***
(84) NO 21.09.2023 (84) GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 RS 21.06.2023

(11) **3 723 392** (51) ***H04W 4/021***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 723 398** (51) ***H04W 4/42***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 723 406** (51) ***H04W 24/10***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 723 416** (51) ***H04L 12/14***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 723 422** (51) ***H04W 56/00***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023 LV 30.11.2022
HR 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 SM 30.11.2022
EE 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 723 431** (51) ***H04W 72/04***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 723 432** (51) ***H04W 74/08***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 723 435** (51) ***H04W 72/04***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 723 441** (51) ***H04W 76/12***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 LU 29.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 28.09.2022

(11) **3 723 464** (51) ***H05K 7/20***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 723 487** (51) ***A01N 59/00***
(84) NO 28.09.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 723 496** (51) ***C07K 14/47***
(84) AT 31.05.2023 (84) NO 31.08.2023
SE 31.05.2023 PL 31.05.2023
GR 01.09.2023 IS 30.09.2023
HR 31.05.2023 RS 31.05.2023

(11) **3 723 524** (51) ***A24F 47/00***
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 723 591** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 723 603** (51) ***A61B 5/103***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022

LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 07.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 07.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 723 641**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61B 17/70***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 723 673**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61F 5/01***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 723 722**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
IE 12.12.2022
(51) ***A61K 8/73***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 723 801**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61K 9/48***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 723 805**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61K 45/06***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 723 840**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.12.2022
IE 13.12.2022
(51) ***A61N 1/05***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 13.12.2022
BE 31.12.2022
LI 31.12.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 723 843**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
SI 26.10.2022
(51) ***A61N 1/36***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 13.12.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 723 916**
(84) LT 07.12.2022
SE 07.12.2022
(51) ***B07B 1/18***
(84) NO 07.03.2023
ES 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 723 917**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B08B 3/08***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 723 925**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 12.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***B21D 53/84***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 12.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 723 943**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B25J 9/08***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 723 982**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B32B 27/08***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 723 990**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
LU 12.12.2022
CH 31.12.2022
IE 12.12.2022
SI 02.11.2022
(51) ***B41J 2/505***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 723 991**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
BE 31.12.2022
(51) ***B60Q 1/26***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
LU 07.12.2022
IE 07.12.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 724 021**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 11.12.2022
CH 31.12.2022
IE 11.12.2022
SI 19.10.2022
(51) ***B60L 3/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 724 039**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 10.12.2022
CH 31.12.2022
IE 10.12.2022
SI 23.11.2022
(51) ***B60R 21/02***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 724 043**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B60T 8/88***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 724 057**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 14.12.2022
SI 12.10.2022
(51) ***B62D 1/184***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 724 058**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B62H 5/04***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 724 062**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B63B 35/03***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 724 075**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B64D 9/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 724 091**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 10.12.2022
CH 31.12.2022
IE 10.12.2022
SI 05.10.2022
(51) ***B65D 21/08***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 724 105**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
(51) ***B65G 17/38***
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023

NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 724 119**
(84) FI 05.10.2022
LT 05.10.2022
SE 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 31.12.2022
(51) *B66B 25/00*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
LU 07.12.2022
IE 07.12.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 724 120**
(84) EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 10.12.2022
CH 31.12.2022
IE 10.12.2022
SI 09.11.2022
(51) *B66C 1/10*
(84) LT 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 724 124**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B66F 9/075*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 724 138**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *C03C 3/091*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 724 146**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *C04B 28/02*
(84) NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 12.12.2022
IE 12.12.2022

(11) **3 724 156**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *C07C 5/25*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 724 188**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C07D 453/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 724 196**
(84) LT 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
LU 14.12.2022
SI 16.11.2022
(51) *C07D 495/04*
(84) LV 16.11.2022
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
EE 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 724 206**
(51) *C12N 15/113*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 724 246**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *C08C 19/25*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 724 282**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C09D 167/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 724 316**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *C12M 1/32*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 724 348**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *C12Q 1/37*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 724 379**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *D01B 1/14*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 724 384**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *D01H 5/72*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 724 391**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 05.12.2022
IE 05.12.2022
(51) *D05C 15/18*
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 724 392**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *D05C 15/18*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 724 455**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F01D 5/22*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 724 465**
(84) ES 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *F01M 1/08*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 724 466**
(84) ES 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *F01M 1/08*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 724 486**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *F03D 1/06*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 724 487**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *F03D 7/02*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 724 504**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F04C 2/344*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 724 515**
(84) AL 12.04.2023
PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *E02F 9/22*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 724 523**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F16B 37/06*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 724 528**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *F16D 13/76*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 724 537**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B66D 3/26*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 724 553**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *F24F 12/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 13.12.2022
CH 31.12.2022
IE 13.12.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 724 559**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F25B 49/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 724 614**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *G01F 23/28*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 724 615**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01G 19/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 724 627**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *G01N 1/06*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
LU 11.12.2022
CH 31.12.2022
IE 11.12.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 724 709**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
(51) *G02B 21/16*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022

LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 14.12.2022
SI 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 724 716**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G02F 1/01*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 724 720**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *G02F 1/39*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 724 743**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 11.12.2022
CH 31.12.2022
IE 11.12.2022
SI 19.10.2022
(51) *G01B 7/287*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 724 747**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G06F 3/01*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 724 757**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 8/61*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 724 775**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G06F 12/0893*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 724 797**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
PT 30.01.2023
(51) *G06F 3/04883*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 26.02.2023

(11) **3 724 801**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 21/56*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 724 862**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 14.12.2022
CH 31.12.2022
GB 19.01.2023
BE 31.12.2022
(51) *G08B 3/10*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
IE 14.12.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 724 873**
(84) FI 12.10.2022
LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 06.12.2022
CH 31.12.2022
IE 06.12.2022
SI 12.10.2022
(51) *G10H 1/00*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 724 886**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 10.12.2022
CH 31.12.2022
IE 10.12.2022
(51) *G16H 20/13*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 724 902**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01F 27/36*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 724 943**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H01M 10/0567*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 724 957**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 04.12.2022
CH 31.12.2022
IE 04.12.2022
SI 23.11.2022
(51) *H02G 15/04*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 724 974**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
SI 09.11.2022
(51) *H02K 21/38*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
CH 31.12.2022
IE 12.12.2022

(11) **3 724 982**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022
(51) *H02M 7/483*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 02.02.2023

(11) **3 725 003**
(84) RS 05.04.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04B 5/00*
(84) PT 07.08.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023

(11) **3 725 024**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 725 027**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 725 038**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H04L 41/16*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 725 041**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
(51) *H04L 12/40*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

RS 12.04.2023

(11) **3 725 047**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 15.12.2022
CH 31.12.2022
IE 15.12.2022
SI 02.11.2022
(51) ***H04L 47/24***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 725 060**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04L 67/63***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 725 067**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***H04N 5/33***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 725 079**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 725 098**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***H04R 17/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 13.12.2022
CH 31.12.2022
IE 13.12.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 725 101**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04N 7/15***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 725 114**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 13.12.2022
CH 31.12.2022
GB 12.01.2023
BE 31.12.2022
(51) ***H04W 36/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
IE 13.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 725 143**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A01B 71/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 725 151**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***A01G 31/06***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 725 185**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***A47B 87/00***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 725 195**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***A47J 37/08***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 725 202**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***A47L 9/00***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 725 206**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A47L 9/28***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 725 218**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 5/11***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 725 227**
(84) LT 14.12.2022
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) ***A61B 6/00***
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 725 239**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61B 17/115***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 725 260**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61C 8/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 725 262**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
PL 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
(51) ***A61C 13/20***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 725 309**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
NL 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***A61K 31/192***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 725 310**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***A61K 31/351***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 725 325**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***A61K 38/28***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 725 351**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***A61M 15/00***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 725 354**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***A61M 21/00***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 725 362**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***A61N 1/362***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 725 367**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 12.12.2022
CH 31.12.2022
IE 12.12.2022
SI 16.11.2022
(51) ***A61N 1/378***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 725 385**
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
(51) ***A63H 27/10***
(84) AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023

IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 725 424**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B06B 1/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 725 431**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***B22D 35/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 725 433**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B22F 1/10***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 725 443**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***B27B 5/32***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 725 463**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***B25B 21/02***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 725 468**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B25H 3/02***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 725 478**
(84) NL 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
MC 26.10.2022
(51) ***B27B 21/00***
(84) LT 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 725 482**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***B27N 3/06***
(84) NO 07.03.2023
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 725 484**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B28B 11/24***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 725 492**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***B29C 51/10***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 725 517**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B44F 1/08***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 725 531**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B41J 2/14***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 725 532**
(84) ES 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***B65D 75/58***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **3 725 542**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B60C 7/18***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 725 547**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B60C 9/22***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 725 584**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
SM 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***B60L 53/31***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
LU 28.11.2022
IE 28.11.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 725 588**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
(51) ***B60N 2/62***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 725 622**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 15.12.2022
CH 31.12.2022
IE 15.12.2022
SI 16.11.2022
(51) ***B60W 20/16***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 725 628**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B60W 30/09***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 725 631**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B60W 30/18***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 725 639**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B61G 7/10***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 725 645**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B62D 6/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 725 651**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B62D 55/15***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 725 654**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***B62D 65/18***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 725 677**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B64C 25/12***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 725 678**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B64C 25/18*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 725 686**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B64D 15/12*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 725 687**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *B64D 47/06*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 725 701**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
LU 14.01.2023
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *B65D 55/02*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.01.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 725 716**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B65H 29/06*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 725 732**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B66F 7/04*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 725 749**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
IE 04.12.2022
SI 19.10.2022
(51) *C03B 20/00*
(84) LT 19.10.2022
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
LU 04.12.2022
CH 31.12.2022
GB 19.01.2023
BE 31.12.2022

(11) **3 725 758**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *C07C 5/333*
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 725 781**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
BE 31.12.2022
(51) *C07D 249/08*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 17.12.2022
IE 17.12.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 725 815**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 30.11.2022
SI 05.10.2022
(51) *C09D 7/63*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
LU 30.11.2022
GB 05.01.2023
BE 30.11.2022

(11) **3 725 821**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C08G 75/0209*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 725 824**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
LU 10.12.2022
CH 31.12.2022
GB 19.01.2023
BE 31.12.2022
(51) *C08J 5/18*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
IE 10.12.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 725 829**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *C08J 9/14*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 725 934**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *D06F 39/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 725 949**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *E02D 3/074*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 725 953**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *E02F 3/36*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 725 960**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 11.12.2022
CH 31.12.2022
GB 26.01.2023
BE 31.12.2022
(51) *E02F 9/26*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
IE 11.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 725 967**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *E04B 1/76*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 725 976**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
CZ 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *E04G 11/50*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 725 980**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
CH 31.10.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
BE 31.10.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
IE 09.10.2022
(51) *E04H 4/12*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
LI 31.10.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 09.10.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 726 003**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
GB 28.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *E21B 43/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 03.12.2022
LI 31.12.2022
IE 03.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 726 006**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F01D 5/06*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 726 010**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
(51) *F01D 11/14*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022

CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 726 017**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *F01N 3/20*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 726 021**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *F02B 29/04*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 726 024**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *F02C 3/045*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 28.11.2022
IE 28.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 726 033**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *F02D 9/04*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 726 040**
(84) RS 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
(51) *F02K 9/08*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 726 041**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 06.12.2022
CH 31.12.2022
IE 06.12.2022
SI 16.11.2022
(51) *F02K 9/18*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 726 060**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F04D 25/08*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 726 066**
(51) *F04F 5/44*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 726 073**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F16B 37/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 726 074**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *F16B 45/02*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 726 095**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *F16H 3/093*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 18.11.2022
IE 18.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 726 096**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
LU 25.11.2022
IE 25.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *F16H 49/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 726 102**
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F16J 15/24*
(84) HR 28.06.2023

(11) **3 726 106**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *F16K 1/22*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 726 114**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
(51) *F16L 25/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 726 132**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *F23J 1/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 726 148**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F24D 17/00*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 726 154**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *F24F 5/00*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 726 177**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *F41B 9/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 726 199**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01N 21/37*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 726 206**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *G01N 23/2252*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 726 217**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *G01N 33/543*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 726 228**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01R 15/20*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 726 247**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G01S 7/481*
(84) NO 14.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 726 252**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01C 21/30*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 726 260**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *H01Q 15/00*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 726 296**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *G03G 15/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 726 298**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 12.12.2022
CH 31.12.2022
IE 12.12.2022
SI 26.10.2022
(51) *G03G 21/18*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 726 299**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G03G 21/18*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 726 311**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G05B 19/042*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 726 314**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G05B 19/401*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 726 330**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G05D 1/02*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 726 332**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 726 341**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *G06F 1/3234*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **3 726 342**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 726 362**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
AL 02.11.2022
IE 06.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *G06F 1/16*
(84) LT 02.11.2022
LU 06.11.2022
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 726 383**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 06.12.2022
SI 28.09.2022
(51) *G06F 11/07*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 06.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 726 393**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 13/42*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 726 432**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06K 19/077*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 726 434**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *G06N 3/04*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 726 506**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *G09F 3/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 726 528**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
(51) *G10L 19/018*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 726 547**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *H01F 27/14*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 726 552**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01H 9/04*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 726 553**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
(51) *H01H 9/32*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023

SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 726 557**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H01H 47/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 726 559**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H01H 50/12***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 726 564**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
SK 26.10.2022
IE 16.11.2022
SI 26.10.2022
(51) ***H01L 21/268***
(84) LT 26.10.2022
LU 16.11.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
GB 26.01.2023
BE 30.11.2022

(11) **3 726 630**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***H01M 4/36***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 726 635**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***H01M 10/0562***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 726 644**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***H01Q 1/24***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 726 645**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
(51) ***H01P 11/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 726 648**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H01Q 1/24***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 726 655**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 26.11.2022
IE 26.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***H01R 12/70***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 726 660**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***H01R 13/44***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 726 676**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
LU 14.12.2022
CH 31.12.2022
GB 19.01.2023
BE 31.12.2022
(51) ***H02B 11/24***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
IE 14.12.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 726 690**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 12.12.2022
CH 31.12.2022
SI 26.10.2022
(51) ***H02J 7/00***
(84) NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022

(11) **3 726 695**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***H02J 7/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 726 706**
(51) ***H02K 1/18***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 28.02.2023
LU 28.02.2023
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 726 735**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 31.10.2022
IE 31.10.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
(51) ***H04B 1/16***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 726 761**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 726 777**
(84) FI 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 24.01.2023
LI 31.01.2023
SI 12.10.2022
(51) ***H04L 47/2475***
(84) LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 726 788**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04L 45/302***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 726 791**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***H04W 8/06***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 726 793**
(84) EE 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
(51) ***H04L 27/26***
(84) AL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022

AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 26.01.2023
LI 31.01.2023
SI 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 726 795**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04L 65/1016***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 726 833**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04N 5/63***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 726 841**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***H04N 21/2385***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 726 846**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G09G 3/32***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 726 856**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***H04R 25/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 726 861**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H04W 4/40***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 726 866**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***H04W 4/46***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 04.01.2023
LI 31.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 726 870**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 25.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***H04W 24/08***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 25.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 726 889**
(84) LT 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
PL 02.11.2022
AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 13.02.2023
(51) ***H04W 48/16***
(84) NO 02.02.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 726 894**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H04W 56/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 726 906**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H04B 7/0452***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 726 912**
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 726 915**
(84) ES 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***H04W 72/12***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 726 917**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
(51) ***H04W 74/08***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 726 928**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H05B 3/86***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 726 949**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H05K 13/04***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 726 958**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 05.11.2022
SI 12.10.2022
(51) ***A01F 15/04***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 05.11.2022
GB 12.01.2023
BE 30.11.2022

(11) **3 726 977**
(84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A01K 67/033***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 726 996**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A21D 13/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 727 042**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 17.12.2022
IE 17.12.2022
SI 30.11.2022
(51) ***A24B 3/14***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 727 051**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
LU 19.12.2022
CH 31.12.2022
GB 05.01.2023
BE 31.12.2022
(51) ***A24D 3/04***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 727 053**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
(51) ***A24F 47/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022

SE 19.10.2022
LV 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
LU 18.12.2022
IE 18.12.2022
SI 19.10.2022
AT 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 727 054**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A24F 40/46*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 727 073**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *A44B 11/25*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 727 086**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A47B 57/42*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 727 088**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
LU 12.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *A47B 88/90*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 12.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 727 091**
(84) PT 04.09.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A47B 88/931*
(84) NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 727 095**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
LU 18.12.2022
CH 31.12.2022
GB 19.01.2023
BE 31.12.2022
(51) *A47C 1/02*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
IE 18.12.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 727 110**
(84) NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *A47J 31/46*
(84) SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 727 113**
(84) FI 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
(51) *A47J 43/042*
(84) LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
SI 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 18.12.2022
CH 31.12.2022
IE 18.12.2022

(11) **3 727 122**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G05D 1/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 727 171**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 17/34*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 727 183**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
LU 19.12.2022
IE 19.12.2022
SI 30.11.2022
(51) *A61C 5/50*
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 727 196**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A61F 2/07*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 727 224**
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *A61F 5/44*
(84) FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 727 227**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61F 5/44*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 727 233**
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *A61F 5/44*
(84) FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 727 260**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
AT 02.11.2022
(51) *A61F 13/15*
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 21.12.2022
CH 31.12.2022
IE 21.12.2022
SI 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 727 263**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61F 13/62*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 727 284**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61K 8/22*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 727 285**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A61K 8/22*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 727 286**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *A61K 8/22*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 727 298**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61K 8/29*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 727 300**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 17.12.2022
CH 31.12.2022
IE 17.12.2022
SI 26.10.2022
(51) *A61K 8/34*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 727 334**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61K 9/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 727 389**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A61K 31/519*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 727 397**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61K 31/685*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 727 451**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A61K 45/06*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 727 488**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61L 27/36*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 727 532**
(84) FI 12.10.2022
LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *A61M 15/00*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 14.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 727 533**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *A61M 15/00*
(84) NO 16.02.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 22.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 727 536**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 19.12.2022
CH 31.12.2022
GB 05.01.2023
BE 31.12.2022
(51) *A61M 16/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 727 543**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 21.12.2022
CH 31.12.2022
GB 26.01.2023
BE 31.12.2022
(51) *A61M 16/06*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
IE 21.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 727 544**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61M 16/06*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 727 552**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
(51) *A61M 25/06*
(84) NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 12.12.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 727 571**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *A61N 1/36*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
LU 29.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 727 618**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A63B 69/08*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 727 621**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 18.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *A63F 9/06*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
LU 18.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 727 639**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B01D 33/11*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 727 646**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *B01D 53/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 727 667**
(84) LT 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
SI 19.10.2022
(51) *B01J 8/02*
(84) NO 19.01.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 19.12.2022
CH 31.12.2022
IE 19.12.2022

(11) **3 727 672**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *B01J 19/00*
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 727 686**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B01J 31/22*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 727 687**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B01J 31/22*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 727 718**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B21D 37/04*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 727 738**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *B23K 9/20*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 727 760**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B25C 1/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 727 779**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *B29C 35/02*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 727 823**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *B29D 30/24*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 727 824**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B29D 30/36*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 727 863**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 18.12.2022
CH 31.12.2022
IE 18.12.2022
SI 30.11.2022
(51) *B41F 27/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 727 884**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B60C 7/14*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 727 904**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B66C 23/62*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 727 913**
(84) RS 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
(51) *B60H 1/00*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023

IS 12.08.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 727 919**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *B60K 6/442*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 727 922**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *B60K 35/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 17.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 727 931**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B60N 2/879*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 727 933**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *B60Q 1/08*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 727 967**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 14.12.2022
SI 05.10.2022
(51) *B60T 8/52*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 727 974**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *B60W 30/10*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 728 001**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *B62D 25/04*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 728 015**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B63B 32/10*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 728 019**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B63G 8/16*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 728 025**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B64C 11/20*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 728 026**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *B64C 13/04*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 728 027**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 21.12.2022
SI 28.09.2022
(51) *B64C 27/82*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 21.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 728 058**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *B65D 45/32*
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 728 060**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *B65D 49/02*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 728 078**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 22.11.2022
IE 22.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *B65D 88/26*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
CH 30.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 728 082**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B65G 19/22*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 728 090**
(84) NL 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B65H 26/00*
(84) PT 21.08.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 728 099**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B66C 13/46*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 728 108**
(84) RS 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
(51) *B81B 7/00*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 728 150**
(84) LT 07.12.2022
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 19.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 31.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *C03C 3/078*
(84) FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 19.12.2022

(11) **3 728 162**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 23.11.2022
(51) *C04B 35/565*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 728 163**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 21.12.2022
CH 31.12.2022
IE 21.12.2022
SI 19.10.2022
(51) *C04B 35/583*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 728 174**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 11.12.2022
CH 31.12.2022
IE 11.12.2022
SI 30.11.2022
(51) *C07C 45/62*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 728 196**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
(51) *C07D 231/12*
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

RS 05.04.2023

(11) **3 728 225**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *C07D 401/14*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 18.12.2022
CH 31.12.2022
IE 18.12.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 728 277**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *C07F 7/18*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 19.12.2022
CH 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 728 278**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
SI 30.11.2022
(51) *C07F 9/30*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
LU 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 14.12.2022

(11) **3 728 280**
(84) NO 28.09.2023
IS 24.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C07H 15/18*
(84) GR 25.08.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 728 343**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *C08F 8/32*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 728 356**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *C08F 287/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 728 377**
(84) FI 12.10.2022
LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
IE 12.12.2022
SI 12.10.2022
(51) *C08G 18/50*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 12.12.2022
CH 31.12.2022
GB 12.01.2023
BE 31.12.2022

(11) **3 728 417**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *D01F 11/16*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 728 462**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *C08L 25/12*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 728 476**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C09K 9/02*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 728 525**
(84) LT 23.11.2022
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *C10L 9/08*
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 11.12.2022
CH 31.12.2022
IE 11.12.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 728 541**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *C11D 3/30*
(84) AT 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 728 542**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *C11D 3/37*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 728 586**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C12N 15/10*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 728 610**
(84) PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *C12N 15/86*
(84) GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 728 639**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *C12Q 1/6886*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 728 670**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C21D 1/19*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 728 703**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
LU 24.12.2022
CH 31.12.2022
IE 24.12.2022
SI 09.11.2022
(51) *C30B 25/18*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 728 742**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *E02D 15/04*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 728 798**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 23.11.2022
(51) *F01D 25/18*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 728 801**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *F01N 5/04*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 728 806**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 21.12.2022
CH 31.12.2022
GB 19.01.2023
BE 31.12.2022
(51) *F01N 3/20*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
IE 21.12.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 728 807**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F01N 3/28*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 728 815**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *F02C 5/12*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 728 817**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
LU 24.12.2022
CH 31.12.2022
IE 24.12.2022
SI 09.11.2022
(51) *F02C 7/36*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 728 834** (51) *F03D 1/06*
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 728 838** (51) *F03D 7/02*
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 AL 05.10.2022
LU 04.12.2022 SK 05.10.2022
IE 04.12.2022 BE 31.12.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 728 842** (51) *F03D 80/30*
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 728 843** (51) *F03D 80/40*
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 728 856** (51) *F04B 49/02*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 728 870** (51) *F16B 12/20*
(84) NO 28.09.2023 (84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 728 872** (51) *F16B 13/06*
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023 SE 24.05.2023
NL 24.05.2023 PL 24.05.2023
GR 25.08.2023 IS 24.09.2023
HR 24.05.2023 RS 24.05.2023

(11) **3 728 876** (51) *F16B 31/04*
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023 SE 17.05.2023
NL 17.05.2023 PL 17.05.2023
GR 18.08.2023 IS 17.09.2023
HR 17.05.2023 RS 17.05.2023

(11) **3 728 896** (51) *F16G 13/00*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 728 926** (51) *F16L 37/084*
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
LU 21.12.2022 SK 26.10.2022
IE 21.12.2022 BE 31.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 728 932** (51) *F16L 59/14*
(84) FI 28.09.2022 (84) LT 28.09.2022
RS 28.09.2022 SE 28.09.2022
LV 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 SM 28.09.2022
PT 30.01.2023 ES 28.09.2022
CZ 28.09.2022 AT 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
NL 28.09.2022 IE 17.12.2022
DK 28.09.2022 LU 17.12.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
BE 31.12.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 728 940** (51) *F21S 43/50*
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
GR 18.08.2023 IS 17.09.2023
HR 17.05.2023 RS 17.05.2023

(11) **3 728 952** (51) *F24C 15/16*
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 AL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 728 954** (51) *F24C 15/20*
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 728 986** (51) *F41H 1/08*
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 SE 24.05.2023
GR 25.08.2023 IS 24.09.2023
HR 24.05.2023 RS 24.05.2023

(11) **3 728 993** (51) *G01B 21/00*
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
LU 12.12.2022 SK 26.10.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 12.12.2022 BE 31.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 729 013** (51) *G01F 23/284*
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
AL 12.10.2022 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 729 019** (51) *G01G 7/02*
(84) ES 31.05.2023 (84) NO 31.08.2023
SE 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 729 029** (51) *G01K 1/16*
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
LU 20.12.2022 SK 19.10.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
GB 19.01.2023 IE 20.12.2022
BE 31.12.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 729 035** (51) *G01L 1/26*
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
NL 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 729 057** (51) *G01N 21/3581*
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
LU 18.12.2022 SK 23.11.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 18.12.2022 DE 01.07.2023
BE 31.12.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 729 059** (51) *G01N 21/552*
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 729 060** (51) *G01N 21/552*
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 729 068** (51) *G01N 27/414*
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
LU 19.12.2022 SK 16.11.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 19.12.2022 BE 31.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 729 069**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B01L 3/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 729 074**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 10.12.2022
CH 31.12.2022
IE 10.12.2022
SI 23.11.2022
(51) *G01N 33/06*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 729 080**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G01N 33/50*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 729 094**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 21.12.2022
MC 07.12.2022
(51) *G01N 33/569*
(84) NO 07.03.2023
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 729 121**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G01R 33/48*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 729 147**
(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
BE 31.12.2022
(51) *G01W 1/14*
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 18.12.2022
IE 18.12.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 729 155**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G02B 6/44*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 729 156**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G02B 6/44*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 729 173**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 729 191**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G02F 1/1676*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 729 192**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G02F 1/35*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 729 209**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *G05B 13/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 729 227**
(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
BE 31.12.2022
(51) *G01C 21/20*
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 13.12.2022
IE 13.12.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 729 234**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 729 245**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01H 13/704*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 729 246**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
IE 14.12.2022
SI 19.10.2022
(51) *G06F 3/041*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 14.12.2022
CH 31.12.2022
GB 19.01.2023
BE 31.12.2022

(11) **3 729 260**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 21.12.2022
CH 31.12.2022
IE 21.12.2022
SI 26.10.2022
(51) *G06F 9/30*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 729 271**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 67/125*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 729 302**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 30/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 729 350**
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *G06Q 10/06*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IE 19.12.2022

(11) **3 729 391**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 21.12.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *G08B 29/18*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 729 408**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 20.12.2022
IE 20.12.2022
SI 05.10.2022
(51) *G09B 9/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 729 425**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G10L 19/008*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 729 465**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *G21C 13/02*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 729 468**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H01B 1/22*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 729 478**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01F 6/06*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 729 484**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
(51) *B22F 10/28*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022

AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 14.12.2022
SI 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 729 486**
(84) PL 30.08.2023
(51) *H01J 37/32*
(84) RS 30.08.2023

(11) **3 729 523**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01L 33/50*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 729 525**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H01L 33/50*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 729 549**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01M 8/04223*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 729 553**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
SI 05.10.2022
(51) *H01M 10/44*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 18.12.2022
CH 31.12.2022
IE 18.12.2022

(11) **3 729 570**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *H01R 43/28*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 729 580**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 20.11.2022
SI 28.09.2022
(51) *H02H 3/06*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 20.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 729 582**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
(51) *H02H 3/04*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 26.10.2022
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 729 596**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H02J 3/38*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 729 607**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H02K 3/28*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 729 629**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 30.11.2022
IE 30.11.2022
SI 19.10.2022
(51) *H02M 5/44*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 729 644**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H03F 3/08*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 729 648**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *H03K 17/0414*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 729 659**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H03M 1/52*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 729 668**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
LU 21.12.2022
CH 31.12.2022
IE 21.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *H04B 1/713*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
DE 01.07.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 729 671**
(51) *H04B 7/06*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 729 698**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *H04L 1/18*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 19.12.2022
CH 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 729 703**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **3 729 741**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *H04L 12/46*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 18.12.2022
CH 31.12.2022
IE 18.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 729 752**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 28.09.2022
(51) *H04L 47/22*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 19.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 729 774**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 729 784**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
(51) *H04L 65/612*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022

PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 21.12.2022
CH 31.12.2022
IE 21.12.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 729 794**
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04M 1/02*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 729 834**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 20.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *H04W 4/20*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 729 837**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04W 4/021*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 729 862**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 1/1867*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 729 922**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 22.12.2022
SI 28.09.2022
(51) *H05K 7/14*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 22.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 729 923**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H05K 7/14*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 19.11.2022
IE 19.11.2022
BE 30.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 729 945**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 28.02.2023
(51) *A01D 34/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 729 949**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A01D 90/12*
(84) ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 729 950**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A01F 15/07*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 729 952**
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023
(51) *A01F 15/08*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 729 958**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01N 33/574*
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 729 970**
(84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *A23L 33/21*
(84) FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 729 980**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) *A24F 40/53*
(84) SE 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 729 984**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
(51) *A24F 40/42*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 730 029**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A47L 15/42*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 730 035**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A61B 3/10*
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 730 077**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022
(51) *A61B 17/34*
(84) NO 28.12.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 19.02.2023

(11) **3 730 086**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61B 34/30*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 730 089**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A61C 1/08*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 730 107**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61F 11/08*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 730 119**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A61J 1/10*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 730 160**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61L 24/00*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 730 162**
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *A61L 27/30*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 730 179**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *A61M 25/09*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 730 224**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
(51) *B07B 1/04*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022

PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 730 247**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B25B 21/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 730 280**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B29C 70/16***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 730 284**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***B32B 3/04***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 730 291**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***G06F 3/041***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 730 292**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B32B 27/20***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 730 304**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***B41J 29/02***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 730 310**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B44D 3/18***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 730 322**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) ***B60G 11/14***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 730 323**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 730 335**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***B60K 37/06***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 730 337**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 15.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022
(51) ***B60L 7/18***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 730 339**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B60L 53/66***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 730 340**
(84) RS 05.04.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04L 67/00***
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023

(11) **3 730 341**
(84) EE 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***B60L 58/13***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 730 347**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B60R 11/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 730 357**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
(51) ***B60S 5/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 18.12.2022
CH 31.12.2022
IE 18.12.2022
SI 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 730 362**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***B60T 8/17***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 730 363**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***B60T 13/16***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 730 381**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***B62D 1/181***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 730 384**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B62D 15/02***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 730 418**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***B65D 3/12***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 730 419**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B65D 19/12***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 730 439**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
(51) ***B66B 1/28***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022

CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 730 441**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***B66B 3/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 730 472**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***C07C 29/149***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 730 479**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 18.12.2022
CH 31.12.2022
GB 19.01.2023
DE 01.07.2023
(51) ***C07C 319/20***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
IE 18.12.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 730 497**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
LU 27.11.2022
IE 27.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***C07F 7/18***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
SM 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 730 521**
(84) IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***A61K 8/73***
(84) HR 17.05.2023

(11) **3 730 548**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B60C 1/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 730 559**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 02.11.2022
(51) ***C09D 11/101***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 730 643**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***C22C 38/04***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 730 672**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***C23C 22/07***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 730 682**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***D01H 5/56***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 730 688**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***D06F 39/10***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 730 699**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***E02F 3/43***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 730 704**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***E02F 9/26***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 730 714**
(84) LT 02.11.2022
LU 08.11.2022
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
IE 08.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***E04B 9/36***
(84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 730 736**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) ***E21D 21/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 730 745**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
(51) ***F01D 11/00***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 730 783**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***F03D 15/00***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 730 816**
(84) FI 05.10.2022
LT 05.10.2022
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***F16H 57/04***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 730 824**
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
AT 07.12.2022
LU 18.12.2022
MC 07.12.2022
LI 31.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***F16L 1/12***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
RO 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 18.12.2022

(11) **3 730 829**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F16L 55/46***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 730 878**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***F25D 23/12***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 730 879**
(84) LT 09.11.2022
LU 15.11.2022
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
IE 15.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***B67D 1/10***
(84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 730 880**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A47F 3/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 730 889**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 23.12.2022
SI 28.09.2022
(51) *F28D 1/04*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 23.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 730 896**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
(51) *G01B 5/008*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 730 898**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G01C 3/06*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 730 906**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01F 1/36*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 730 908**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01S 13/88*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 730 910**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *G01H 3/12*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 730 925**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01N 1/22*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 730 945**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G01N 35/02*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 730 946**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
HR 26.04.2023
(51) *G01P 3/487*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 730 949**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 20.02.2023
(51) *G01P 15/093*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 730 952**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G01R 31/12*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 730 958**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G01R 31/392*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 730 967**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01S 7/483*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 730 981**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 31.01.2023
LU 18.01.2023
GB 26.01.2023
SI 26.10.2022
(51) *G02B 6/293*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 31.01.2023
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 730 990**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G02B 27/00*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 730 994**
(84) ES 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 10.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022
(51) *G02B 27/09*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 731 009**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
(51) *G02F 1/137*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 731 021**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
IE 19.12.2022
SI 09.11.2022
(51) *G03G 9/087*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 31.12.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 731 022**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *G03G 15/02*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 731 025**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G03G 15/20*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 731 054**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *G05D 1/02*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 731 059**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 731 063**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *G06F 1/3203*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022

EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 731 072**
(84) EE 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *G06F 3/041*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 25.11.2022
IE 25.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 731 079**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 3/0488*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 731 081**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06F 7/58*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 731 093**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G06F 9/50*
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 731 121**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G06F 21/53*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 731 135**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06V 10/141*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 731 187**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06T 7/73*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 731 201**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G08B 21/04*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 731 203**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G08B 29/18*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 731 225**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G10H 1/40*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 731 246**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 24.02.2023
(51) *H01F 27/02*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 731 282**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H01L 31/05*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 731 288**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H01L 41/312*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 731 317**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01M 4/64*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 731 344**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H01Q 21/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 731 347**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *H01R 12/70*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 731 373**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H02K 1/14*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 731 416**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H03M 7/24*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 731 422**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 13.12.2022
CH 31.12.2022
IE 13.12.2022
SI 30.11.2022
(51) *H04B 3/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 731 432**
(84) ES 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 01.02.2023
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 731 441**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H04J 3/06*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 02.01.2023
LI 31.01.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 731 448**
(84) SE 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 731 452**
(51) *H04L 5/00*

(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 731 462**
(51) ***H04L 41/0893***
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 731 474**
(51) ***H04L 45/02***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 731 489**
(51) ***H04L 9/40***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 731 514**
(51) ***H04N 23/80***
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 731 527**
(51) ***H04N 19/176***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 731 533**
(51) ***H04N 21/443***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 731 536**
(51) ***H04R 1/10***
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 731 538**
(51) ***H04S 7/00***
(84) RS 19.04.2023
(84) NL 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 731 563**
(51) ***H04W 36/00***
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 731 573**
(51) ***H04W 52/14***
(84) NL 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 731 581**
(51) ***H04W 74/00***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 24.12.2022
CH 31.12.2022
IE 24.12.2022
SI 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 731 589**
(51) ***H04W 72/02***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 731 599**
(51) ***H01L 51/52***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 731 667**
(51) ***A24F 40/42***
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 731 668**
(51) ***A24F 40/465***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 731 674**
(51) ***A24F 40/40***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 31.12.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 18.12.2022
IE 18.12.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 731 677**
(51) ***A24F 40/53***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
LV 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 28.12.2022
IE 28.12.2022
SI 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 731 682**
(51) ***A24D 1/22***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
IE 28.12.2022
SI 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
LU 28.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 731 715**
(51) ***A47L 9/06***
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 731 762**
(51) ***A61B 8/00***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 731 787**
(51) ***A61M 29/00***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 731 884**
(51) ***A61L 9/12***
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 731 887**
(51) ***A61L 27/34***
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 731 914**
(51) ***A61M 16/10***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 731 937**
(51) ***A61K 8/04***

(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 731 946**
(51) ***B01D 3/16***
(84) EE 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
IE 19.12.2022
RO 12.10.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
SI 12.10.2022
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
DK 12.10.2022
CH 31.12.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 731 978**
(51) ***B09B 3/00***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 731 991**
(51) ***B23K 26/06***
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 731 998**
(51) ***B25B 27/14***
(84) FI 12.10.2022
LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 28.12.2022
CH 31.12.2022
IE 28.12.2022
SI 12.10.2022
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 732 020**
(51) ***B29C 64/106***
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 732 040**
(51) ***B32B 7/12***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 732 050**
(51) ***B41J 2/175***
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 732 065**
(51) ***B60C 11/13***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 732 071**
(51) ***B60K 25/02***
(84) NL 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 29.12.2022
CH 31.12.2022
GB 26.01.2023
BE 31.12.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
IE 29.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 732 082**
(51) ***B60S 1/52***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 732 108**
(51) ***B65B 31/02***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 732 126**
(51) ***B81B 3/00***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 732 216**
(51) ***C08F 210/16***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 732 217**
(51) ***C08F 210/16***
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 732 230**
(51) ***C08G 77/46***
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 732 240**
(51) ***C08L 23/14***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 28.12.2022
CH 31.12.2022
GB 12.01.2023
BE 31.12.2022
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
IE 28.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 732 247**
(51) ***C08L 69/00***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 28.12.2022
SI 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 28.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 732 253**
(51) ***C09B 48/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 732 259**
(51) ***C09D 11/101***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 19.12.2022
IE 19.12.2022
SI 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 732 261**
(51) ***C09J 111/00***
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 732 310**
(51) ***B22F 10/20***
(84) LT 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
(84) LV 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
LU 21.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 732 341**
(51) ***E05F 15/616***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 732 351**
(51) ***F01C 1/344***
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 732 360**
(51) ***F02K 1/72***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 732 365**
(51) ***F03D 7/02***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 20.02.2023
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 732 369**
(51) ***F03D 17/00***
(84) GR 13.07.2023
(84) IS 12.08.2023

HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 732 377**
(51) *F04C 29/00*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 732 384**
(51) *F16H 57/08*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 732 386**
(51) *F16L 11/08*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 732 387**
(51) *F16L 21/00*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 732 397**
(51) *F24C 15/00*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CH 30.11.2022
LU 26.11.2022
IE 26.11.2022
SI 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 732 411**
(51) *F25B 49/02*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 28.12.2022
CH 31.12.2022
GB 19.01.2023
DE 01.07.2023
SI 19.10.2022
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
IE 28.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 732 420**
(51) *F28D 20/02*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 732 428**
(51) *F41A 3/66*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 20.12.2022
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
LU 20.12.2022
GB 19.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 732 439**
(51) *G01C 21/32*
(84) SE 05.04.2023
NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 732 442**
(51) *G01D 5/14*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 21.12.2022
CH 31.12.2022
IE 21.12.2022
SI 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 732 446**
(51) *G01F 1/58*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 732 448**
(51) *G01F 1/84*
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 732 452**
(51) *G01L 1/22*
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 732 458**
(51) *G01M 15/02*
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 732 484**
(51) *G01N 33/487*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 732 515**
(51) *G02B 6/124*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 732 516**
(51) *G02B 6/136*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
HR 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 732 518**
(51) *G02B 6/44*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
AT 07.12.2022
LU 27.12.2022
IS 07.04.2023
CH 31.12.2022
IE 27.12.2022
SI 07.12.2022
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 732 522**
(51) *G02B 7/182*
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 732 523**
(51) *G02B 13/00*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 732 554**
(51) *A63F 13/5255*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 01.02.2023
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 732 565**
(51) *G06F 8/60*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 732 596**
(51) *H04L 9/00*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 732 621**
(51) *G06K 19/07*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 09.12.2022
CH 31.12.2022
IE 09.12.2022
SI 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 732 675**
(51) *G10L 15/22*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 732 770**
(51) *H02J 50/12*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 732 804**
(51) *H04B 10/077*
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
(84) AT 17.05.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

RS 17.05.2023

(11) **3 732 809** (51) ***H04L 1/06***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 732 845** (51) ***H04L 9/32***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 732 846** (51) ***H04L 67/10***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
LU 25.12.2022 SK 30.11.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 25.12.2022 DE 01.07.2023
BE 31.12.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 732 871** (51) ***H04M 1/72454***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 732 876** (51) ***H04N 5/355***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 732 894** (51) ***H04L 45/02***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 AT 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
LU 05.12.2022 SK 16.11.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 05.12.2022 BE 31.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 732 908** (51) ***H04L 67/12***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 LU 29.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 28.09.2022

(11) **3 732 909** (51) ***H04L 65/1016***
(84) IS 07.04.2023 (84) LT 07.12.2022
NO 07.03.2023 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 732 938** (51) ***H05B 6/10***
(84) NL 26.04.2023 (84) AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 732 945** (51) ***A01B 79/00***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 NO 26.07.2023
SE 26.04.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 732 954** (51) ***A01F 7/06***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023 SE 17.05.2023
NL 17.05.2023 PL 17.05.2023
GR 18.08.2023 IS 17.09.2023
HR 17.05.2023 RS 17.05.2023

(11) **3 732 958** (51) ***A01H 5/00***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 AL 19.04.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 732 983** (51) ***A22C 15/00***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
LV 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 PL 07.12.2022
RS 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 732 994** (51) ***A23L 27/40***
(84) LT 09.11.2022 (84) LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 MC 09.11.2022
LU 07.02.2023 SI 09.11.2022

(11) **3 733 000** (51) ***A24D 1/02***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 733 027** (51) ***A47J 31/00***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 733 043** (51) ***A61B 1/00***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 NO 26.07.2023
SE 26.04.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 733 066** (51) ***A61B 5/1459***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 733 067** (51) ***A61B 5/15***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 733 085** (51) ***A61B 17/072***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 733 115** (51) ***A61C 13/083***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 AL 19.04.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 733 155** (51) ***A61K 8/34***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
LU 27.12.2022 SK 23.11.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 27.12.2022 BE 31.12.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 733 185** (51) ***A61K 31/505***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
LV 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 PL 07.12.2022
RS 07.12.2022 NL 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
IS 07.04.2023 DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 733 198** (51) ***A61K 38/36***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 733 235** (51) ***A61M 15/08***
(84) NO 14.09.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 733 246** (51) ***A62C 3/07***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 733 261**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***B01D 46/10***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 733 271**
(84) PT 07.08.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B01F 23/41***
(84) NO 05.07.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 733 298**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B05B 11/00***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 733 317**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***B21B 1/32***
(84) NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 733 332**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***B23Q 17/09***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 733 336**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***B23D 59/00***
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 733 343**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***B23Q 15/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 733 362**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B25J 19/06***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 733 366**
(84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
(51) ***B27N 1/00***
(84) DK 16.11.2022
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
EE 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 733 375**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B29C 49/46***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
PL 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 733 381**
(84) PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***B29C 65/02***
(84) NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 733 396**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
AL 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***B32B 1/02***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
IS 16.03.2023
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 733 418**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B41J 2/175***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 733 425**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B41M 5/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 733 427**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
LU 27.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***B44C 5/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 27.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 733 437**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***B60K 6/442***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 733 440**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B60K 31/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 733 465**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***B60S 5/06***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 733 467**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***B60T 8/17***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 733 474**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B60W 40/10***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 733 484**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***B62D 25/02***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 733 504**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B64C 3/50***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 733 515**
(84) EE 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 13.12.2022
CH 31.12.2022
IE 13.12.2022
SI 16.11.2022
(51) ***B64D 11/04***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 733 520**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B64D 13/08***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 733 521**
(84) PT 18.09.2023
(51) ***B64D 15/04***
(84) ES 17.05.2023

AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 733 522** (51) ***B64D 15/04***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 733 576** (51) ***B65H 75/10***
(84) PT 04.09.2023 (84) NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 733 651** (51) ***C07D 257/02***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
AT 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 LU 11.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 19.10.2022

(11) **3 733 652** (51) ***C07D 261/04***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 EE 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 AL 12.10.2022
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022 LU 26.12.2022
GB 12.01.2023 IE 26.12.2022
BE 31.12.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 733 655** (51) ***C07D 307/50***
(84) LT 16.11.2022 (84) PT 16.03.2023
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
LU 27.11.2022 SM 16.11.2022
EE 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 SK 16.11.2022
IE 27.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 733 656** (51) ***C07D 307/88***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 733 662** (51) ***C07D 401/14***
(84) NO 07.09.2023 (84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 733 663** (51) ***C07D 403/12***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 733 665** (51) ***C07D 417/14***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
LV 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 SM 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
DK 28.09.2022 LU 25.12.2022
IE 25.12.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 733 689** (51) ***C07K 14/195***
(84) EE 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 AL 26.10.2022
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022 MC 26.10.2022
LU 05.02.2023 SI 26.10.2022

(11) **3 733 719** (51) ***C08F 2/00***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 PL 24.05.2023
GR 25.08.2023 IS 24.09.2023
HR 24.05.2023 RS 24.05.2023

(11) **3 733 723** (51) ***C08F 2/44***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 733 765** (51) ***C08L 23/06***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 733 768** (51) ***C08L 67/02***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
LU 27.12.2022 SK 02.11.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 27.12.2022 BE 31.12.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 733 793** (51) ***C09D 17/00***
(84) PT 11.09.2023 (84) AT 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 733 797** (51) ***C09D 133/06***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 EE 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 AL 12.10.2022
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
LU 20.12.2022 SK 12.10.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
GB 12.01.2023 IE 20.12.2022
DE 01.07.2023 BE 31.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 733 799** (51) ***C09D 175/04***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 733 816** (51) ***C09K 19/32***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 733 817** (51) ***C09K 21/02***
(84) LT 16.11.2022 (84) ES 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 733 823** (51) ***C10M 169/02***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 733 876** (51) ***F27D 21/02***
(84) SE 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
NO 07.09.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 733 881** (51) ***C21D 10/00***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
LU 17.12.2022 SK 05.10.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 17.12.2022 BE 31.12.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 733 938** (51) ***D01D 1/10***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 733 941** (51) ***D04B 1/26***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022

NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 733 948**
(84) FI 12.10.2022
LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
IT 07.11.2022
SI 12.10.2022
(51) ***D06F 35/00***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 07.11.2022
IE 07.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 733 955**
(84) SE 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***D06F 33/63***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 733 975**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***E02D 17/13***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 733 984**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***E03C 1/084***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 734 030**
(84) LT 16.11.2022
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***F01M 1/08***
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 734 047**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
(51) ***F02C 9/20***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 734 048**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***F02C 9/42***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 734 065**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F03G 7/06***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 734 067**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 26.12.2022
CH 31.12.2022
GB 26.01.2023
BE 31.12.2022
(51) ***F04B 27/18***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
IE 26.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 734 087**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G09F 9/302***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 734 092**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F16C 11/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 734 095**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***F16C 32/04***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 734 118**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F16H 57/021***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 734 123**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
LU 27.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***F16J 15/3204***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 27.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 734 129**
(84) ES 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***F16L 21/00***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 734 130**
(84) ES 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***F16L 21/00***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 734 133**
(84) LT 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 26.12.2022
CH 31.12.2022
IE 26.12.2022
(51) ***F16L 27/08***
(84) FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 734 144**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***F21S 9/02***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 734 169**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***F24F 1/0007***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 734 179**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***F24F 13/20***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 21.12.2022
CH 31.12.2022
IE 21.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 734 204**
(51) ***F25D 25/02***

(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 734 217**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F41B 7/08*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 734 236**
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *G01F 1/66*
(84) SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 734 249**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01M 5/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 734 255**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 16.12.2022
IE 16.12.2022
SI 19.10.2022
(51) *G01N 21/64*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 734 283**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *G01N 33/68*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 734 285**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01N 33/68*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 734 287**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G01N 33/74*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 734 298**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01R 15/20*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 734 325**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
(51) *G01S 7/40*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
MC 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 734 339**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G02B 6/38*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 734 342**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 26.12.2022
SI 28.09.2022
(51) *G02B 13/04*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 26.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 734 352**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G02B 27/06*
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 734 372**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G04B 11/04*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 734 373**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G04B 19/253*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 734 375**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G05B 13/04*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 734 380**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *G05B 19/4062*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
LU 14.02.2023

(11) **3 734 385**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *G05B 23/02*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 734 402**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 734 403**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 734 412**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 25.02.2023
(51) *G06F 1/18*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 734 433**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *G06F 3/04883*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 734 438**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *G06F 3/0488*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 734 456**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
(51) *G06F 11/07*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022

SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 734 479**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *G06F 21/35*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 734 489**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H04L 9/40*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 734 493**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06K 7/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 734 511**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LI 31.12.2022
LU 29.12.2022
IE 29.12.2022
SI 23.11.2022
(51) *G06K 19/07*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
CH 31.12.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 734 514**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G06K 19/077*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 734 556**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G11B 27/034*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 734 565**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
(51) *G08C 17/02*
(84) ES 24.05.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 734 588**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G09G 5/10*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
RO 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 734 591**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G10H 1/043*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 734 592**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G10H 1/043*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 734 596**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G10L 15/22*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 734 612**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
LI 28.02.2023
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LU 26.02.2023
(51) *G16H 50/30*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
CH 28.02.2023
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 734 616**
(84) FI 12.10.2022
LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 26.12.2022
CH 31.12.2022
IE 26.12.2022
SI 12.10.2022
(51) *H01B 1/06*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 734 628**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H01H 13/66*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 734 629**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01H 13/807*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 734 634**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 23.11.2022
(51) *H01H 50/18*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 734 670**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *H01L 31/0232*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 734 686**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *H01M 50/209*
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 734 712**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H01M 4/04*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 734 718**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *H01M 4/525*
(84) AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 734 724**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01M 4/58*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 734 740**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H01M 10/0568*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 734 751**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***H01P 5/18***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 734 752**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 30.10.2022
IE 30.10.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
(51) ***H01Q 1/24***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 734 755**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***H01Q 1/32***
(84) ES 17.05.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 734 757**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***H01Q 1/38***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 734 762**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H01Q 1/12***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 734 777**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H01S 3/102***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 734 784**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***H02H 11/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 734 790**
(84) LT 30.11.2022
DK 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 734 820**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H02M 7/5387***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 734 828**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H02M 3/335***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 734 860**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***H04B 7/185***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 734 869**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
EE 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 09.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022
(51) ***H04J 11/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 734 878**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 734 880**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 28.12.2022
CH 31.12.2022
IE 28.12.2022
SI 16.11.2022
(51) ***H04L 1/18***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 734 890**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 734 891**
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 734 895**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 734 901**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 9/08***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 734 909**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***H04L 41/0894***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 734 912**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04L 12/46***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 734 915**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***H04L 45/24***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 734 940**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***G06V 40/60***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 734 956**
(84) EE 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 26.12.2022
CH 31.12.2022
IE 26.12.2022
SI 26.10.2022
(51) ***H04N 5/225***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 734 990**
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
(51) ***H04R 1/32***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022

GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 734 996**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04R 7/04***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 734 998**
(84) LT 02.11.2022
LU 23.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
AL 02.11.2022
IE 23.11.2022
(51) ***H04S 5/00***
(84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 735 000**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H04W 4/46***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 735 006**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04L 67/10***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 735 013**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04W 16/14***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 735 020**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 17.12.2022
CH 31.12.2022
IE 17.12.2022
SI 23.11.2022
(51) ***H04W 24/08***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 735 024**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
(51) ***H04L 67/146***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 25.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 31.12.2022
DE 01.07.2023
SI 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 25.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 735 036**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04W 36/30***
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 735 040**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***H04J 11/00***
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 735 052**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04W 52/34***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 735 059**
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 735 082**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 735 110**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***H05H 1/24***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 735 114**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***H05K 3/38***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 735 115**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H05K 5/00***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 735 118**
(84) EE 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
(51) ***H05K 7/20***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 735 133**
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
HR 03.05.2023
(51) ***A23K 10/30***
(84) NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 735 152**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A47B 96/20***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 735 159**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***A47J 37/04***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 735 179**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***A61B 8/00***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 735 244**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***A61K 31/48***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 735 300**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61Q 19/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 735 305**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 14.12.2022
IE 14.12.2022
SI 05.10.2022
(51) ***A63G 31/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 735 338**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***B25F 5/00***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 735 340**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B25J 11/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 735 357**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
(51) ***B60K 13/06***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

RS 05.04.2023

(11) **3 735 380** (51) ***B64C 39/02***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 735 401** (51) ***C07C 5/00***
(84) PT 28.08.2023 (84) AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 735 409** (51) ***C07D 249/06***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 735 471** (51) ***C12Q 1/68***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 735 490** (51) ***D21H 17/13***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 IE 31.12.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
AL 09.11.2022 LU 31.12.2022
SK 09.11.2022 BE 31.12.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 735 506** (51) ***E06B 3/663***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
LU 18.12.2022 SK 23.11.2022
IE 18.12.2022 BE 31.12.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 735 522** (51) ***F01N 3/20***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 735 533** (51) ***F03D 7/02***
(84) EE 23.11.2022 (84) LT 23.11.2022
NO 23.02.2023 FI 23.11.2022
SE 23.11.2022 PT 23.03.2023
ES 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
RO 23.11.2022 CZ 23.11.2022
AL 23.11.2022 SK 23.11.2022
LU 03.01.2023 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 BE 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 735 549** (51) ***F16L 55/172***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 AT 23.11.2022
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 PL 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
NL 23.11.2022 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 EE 23.11.2022
RO 23.11.2022 CZ 23.11.2022
AL 23.11.2022 SK 23.11.2022
LU 01.01.2023 BE 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 735 596** (51) ***G01S 15/58***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 LU 21.12.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 21.12.2022 BE 31.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 735 615** (51) ***G03G 21/16***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 RO 23.11.2022
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 PL 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
NL 23.11.2022 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 MC 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 735 630** (51) ***G06F 3/046***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 AL 19.04.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 735 633** (51) ***G06F 9/30***
(84) FI 12.10.2022 (84) NL 12.10.2022
LT 12.10.2022 NO 12.01.2023
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
LU 14.12.2022 SK 12.10.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 14.12.2022 BE 31.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 735 644** (51) ***G06F 17/15***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
AL 05.10.2022 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022 LU 04.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 05.10.2022

(11) **3 735 680** (51) ***H05B 47/16***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 735 690** (51) ***G11C 7/08***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 735 691** (51) ***G11C 11/56***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 LU 11.12.2022
SK 30.11.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 IE 11.12.2022
BE 31.12.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 735 713** (51) ***H01Q 1/12***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 735 714** (51) ***H01Q 1/27***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 735 724** (51) ***H01S 5/02***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 LU 03.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
GB 19.01.2023 BE 31.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 735 745** (51) ***H03M 1/12***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
NL 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 735 754** (51) ***H04L 1/18***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023

IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 735 768**
(51) ***H04L 65/80***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
SI 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 29.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 735 811**
(51) ***A01B 69/00***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 735 852**
(51) ***A42B 3/18***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 735 855**
(51) ***A43D 95/14***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 735 862**
(51) ***A47B 91/02***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 735 875**
(51) ***A47J 31/46***
(84) AL 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 735 881**
(51) ***A47J 43/07***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 735 883**
(51) ***A47J 43/25***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 735 885**
(51) ***A47L 9/14***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 735 888**
(51) ***A61B 1/00***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 735 889**
(51) ***A61B 1/00***
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 735 890**
(51) ***A61B 1/12***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 735 894**
(51) ***A61B 5/00***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 735 909**
(51) ***A61B 17/072***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 21.12.2022
SI 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 21.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 735 919**
(51) ***A61B 17/29***
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 735 939**
(51) ***A61F 2/28***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 735 946**
(51) ***A61F 9/007***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 735 980**
(51) ***A61K 36/48***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 736 015**
(51) ***A61M 31/00***
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 736 047**
(51) ***B05B 1/06***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 736 049**
(51) ***B05B 11/00***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 736 050**
(51) ***B05C 5/02***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
EE 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 736 051**
(51) ***B06B 1/06***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 736 065**
(51) ***B22F 5/00***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022

RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 31.12.2022
LU 10.12.2022
IE 10.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 736 112**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(51) ***B29C 64/393***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 736 118**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(51) ***B29C 73/02***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 736 120**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) ***B29D 30/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 736 126**
(84) LT 26.10.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(51) ***B32B 5/02***
(84) NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 736 164**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(51) ***B60L 3/00***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 736 176**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(51) ***B60R 13/04***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 736 187**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(51) ***B60T 7/04***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 736 188**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023

(51) ***B60T 13/36***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 736 192**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(51) ***B61C 7/04***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 736 210**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 10.12.2022
CH 31.12.2022
IE 10.12.2022
SI 09.11.2022

(51) ***B64C 25/60***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 736 216**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 13.12.2022
SI 28.09.2022

(51) ***B64D 11/06***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 13.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 736 282**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023

(51) ***C07K 14/435***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 736 298**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(51) ***C08F 2/50***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 736 314**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***C09K 5/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 736 326**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(51) ***C12N 5/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 736 348**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***C21D 8/02***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 736 350**
(84) PT 04.09.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(51) ***C22C 9/01***
(84) GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 736 356**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023

(51) ***C23C 14/34***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 736 365**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(51) ***D04B 1/16***
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 736 382**
(84) LT 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 09.02.2023

(51) ***E02B 3/04***
(84) PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 736 404**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022

(51) ***E06B 9/32***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 06.02.2023

(11) **3 736 406**
(84) NL 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(51) ***E21B 29/00***
(84) LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 736 419**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(51) ***F02B 33/40***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 736 422**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(51) ***F02C 3/107***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 736 428**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023

(51) ***F02C 7/36***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022

PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 736 449**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *F04D 29/30*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 736 456**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F16B 19/02*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 736 473**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *F16K 15/06*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 736 480**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *F16L 37/12*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 736 495**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *F23R 3/10*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 736 499**
(84) ES 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *F24C 7/08*
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 736 520**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *F28G 3/04*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 736 528**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G01B 7/24*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 736 532**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G01C 19/58*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 736 545**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *G01F 23/284*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 736 559**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 28.12.2022
CH 31.12.2022
IE 28.12.2022
SI 09.11.2022
(51) *G01N 21/64*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 736 566**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 22.02.2023
(51) *G01N 27/622*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 736 588**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01R 31/3835*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 736 599**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01S 13/931*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 736 610**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01V 3/12*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 736 613**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
(51) *G02B 6/125*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
MC 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 736 636**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G03G 15/16*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 736 659**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *G06F 1/16*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 736 727**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *G06F 3/042*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 736 773**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *G06T 11/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 736 784**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *G07F 9/02*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 736 787**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G08B 25/00*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 736 791**
(84) NO 07.09.2023
(51) *G09B 23/30*
(84) GR 08.09.2023

HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 736 805**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G10K 11/178*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 736 859**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01L 27/14*
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 736 864**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H01L 29/78*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 736 902**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H01M 10/42*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
RO 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 736 909**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01Q 1/24*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 736 910**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *H01Q 1/24*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 736 919**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H01R 39/48*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 736 941**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *H02J 50/12*
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 736 960**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
(51) *H02M 1/42*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 736 964**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H02M 7/487*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 736 992**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04B 1/7143*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 736 994**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04B 5/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 736 997**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04B 7/04*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 737 017**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04L 1/16*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 737 027**
(84) FI 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 737 042**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *H04W 4/70*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 737 046**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04L 45/24*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 737 053**
(51) *H04L 27/00*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04M 1/725*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 737 076**
(84) LT 02.11.2022
DK 02.11.2022
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
(51) *H04M 1/725*
(84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 07.02.2023
CH 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 737 094**
(84) FI 12.10.2022
NO 12.01.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H04N 19/11*
(84) LT 12.10.2022
PT 13.02.2023
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
LU 18.01.2023

(11) **3 737 095**
(84) FI 12.10.2022
NO 12.01.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H04N 19/11*
(84) LT 12.10.2022
PT 13.02.2023
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
LU 18.01.2023

(11) **3 737 096**
(84) FI 12.10.2022
NO 12.01.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H04N 19/11*
(84) LT 12.10.2022
PT 13.02.2023
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
LU 18.01.2023

(11) **3 737 158**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04W 36/28*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 737 170**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
(51) *H04W 56/00*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 737 173**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
(51) *H04W 28/02*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023

ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
GB 29.01.2023
SI 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 29.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 737 186** (51) *H04W 72/04*
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 737 194** (51) *H04W 74/08*
(84) NO 14.09.2023 (84) SE 14.06.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 737 197** (51) *H04W 76/12*
(84) EE 07.12.2022 (84) LT 07.12.2022
NO 07.03.2023 FI 07.12.2022
SE 07.12.2022 ES 07.12.2022
LV 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 PL 07.12.2022
RS 07.12.2022 NL 07.12.2022
SM 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 737 199** (51) *H04W 76/18*
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 737 211** (51) *H05B 6/12*
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 737 329** (51) *A61B 50/20*
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 737 336** (51) *A61F 2/24*
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 LU 08.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 28.09.2022

(11) **3 737 342** (51) *A61F 2/72*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 737 347** (51) *A61H 3/00*
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 737 348** (51) *A61H 31/00*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 737 378** (51) *A61K 31/473*
(84) GR 20.07.2023 (84) IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 737 397** (51) *A61K 39/00*
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 SM 30.11.2022
RO 30.11.2022 AL 30.11.2022
LU 13.12.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 737 440** (51) *A61M 1/14*
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 737 470** (51) *A61P 3/10*
(84) LT 14.12.2022 (84) LV 14.12.2022
GR 15.03.2023 HR 14.12.2022
RS 14.12.2022 SM 14.12.2022
EE 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022 SK 14.12.2022
IS 14.04.2023 LU 07.01.2023
MC 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 737 483** (51) *B01D 3/00*
(84) EE 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
LU 19.12.2022 SK 26.10.2022
IE 19.12.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 737 512** (51) *B09B 1/00*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 737 542** (51) *B27B 33/08*
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 737 552** (51) *B22F 10/31*
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 737 574** (51) *B60H 1/34*
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 737 579** (51) *B60K 37/02*
(84) NO 28.09.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 737 600** (51) *B62D 7/22*
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
LU 08.01.2023 SK 23.11.2022
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 23.11.2022

(11) **3 737 607** (51) *B64C 39/02*
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 AL 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 737 625** (51) *B65G 45/12*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 737 635** (51) *B67D 1/08*
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
LU 10.01.2023 MC 07.12.2022
DK 07.12.2022 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 BE 31.01.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 737 637** (51) *B81B 7/00*
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022 PT 23.03.2023
ES 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 CH 30.11.2022
LI 30.11.2022 AL 23.11.2022
LU 30.11.2022 SK 23.11.2022
IE 30.11.2022 BE 30.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 737 668** (51) *C07D 237/32*
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 737 719** (51) *C09D 5/00*
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 AL 02.11.2022
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
LU 21.12.2022 SK 02.11.2022

CH 31.12.2022
IE 21.12.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 737 773**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***C12Q 1/6853***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 737 802**
(84) NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
RS 10.05.2023
(51) ***E04F 15/10***
(84) SE 10.05.2023
IS 10.09.2023

(11) **3 737 822**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***E21B 7/06***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 737 823**
(84) PT 13.02.2023
NL 12.10.2022
FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
(51) ***E21B 7/06***
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 737 830**
(84) LT 07.12.2022
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
(51) ***E21B 37/06***
(84) FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 737 885**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 21.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***F16L 53/38***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
LU 21.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 737 887**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***F21V 1/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

SI 26.10.2022

(11) **3 737 894**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***F25B 7/00***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 737 905**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F41A 3/40***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 737 926**
(84) LT 16.11.2022
ES 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 19.12.2022
IE 19.12.2022
SI 16.11.2022
(51) ***G01L 19/06***
(84) PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 737 954**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***G01R 33/24***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 09.01.2023
LI 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 737 955**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***G01R 33/36***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 737 958**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G01S 5/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 737 971**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
GB 07.01.2023
SI 28.09.2022
(51) ***G01T 1/04***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 07.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 738 042**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
(51) ***H04L 41/0668***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022

PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 11.02.2023
CH 28.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 738 047**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***G06F 16/178***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 738 058**
(84) LT 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 11.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022
(51) ***G06F 9/30***
(84) FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 738 078**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***G06K 19/077***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 738 117**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***G06F 3/16***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 738 119**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G10L 15/22***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 738 135**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H01J 35/18***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 738 171**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***H01Q 1/27***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
LU 20.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 738 172**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H01R 9/05***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 738 192**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***H02K 1/27***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 09.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 738 193**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***H02K 1/27***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 738 214**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 21.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022
(51) ***H04B 1/28***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 738 232**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04J 13/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 738 235**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 738 248**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 738 261**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 738 296**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 27.02.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 738 297**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H04M 1/04***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 738 301**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04N 23/54***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 738 319**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04Q 9/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 738 332**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022
(51) ***H04W 12/04***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
IE 30.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 738 369**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 738 381**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 738 394**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 09.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022
(51) ***H04W 76/18***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 738 402**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***F21V 23/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 08.01.2023
LI 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 738 411**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022
(51) ***H05B 6/12***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
IE 27.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 738 415**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***H05K 7/14***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 738 416**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***H05K 7/14***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 738 421**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***A01B 79/00***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 738 423**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***A01D 34/00***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 738 448**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***A24F 40/10***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 738 468**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *A47B 83/00*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 738 474**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A47C 7/44*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 738 475**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A47C 17/175*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 738 511**
(84) PT 28.08.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *A61B 5/20*
(84) NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 738 557**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *A61F 9/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 738 559**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61F 9/008*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 738 561**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 30.01.2023
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *A61F 13/532*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 738 562**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *A61F 13/532*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 738 585**
(84) LT 14.12.2022
SE 14.12.2022
EE 14.12.2022
CZ 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *A61K 9/20*
(84) FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RO 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 17.01.2023
DK 14.12.2022

(11) **3 738 616**
(51) *A61L 2/20*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 738 644**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *A61N 1/08*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 738 687**
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *B21C 47/26*
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 738 698**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *B23B 27/14*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 738 724**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
GB 26.01.2023
SI 26.10.2022
(51) *G05D 1/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 09.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 738 750**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *B29C 64/386*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 738 751**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B29C 65/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 738 753**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) *B29C 70/08*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
RS 07.06.2023

(11) **3 738 778**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *B41J 3/407*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 738 781**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *B41J 29/393*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 738 792**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *B60C 11/03*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 738 799**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *B60D 5/00*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 738 807**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *B60K 1/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 738 816**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 14.02.2023
(51) *B60L 15/20*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 738 823**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B60N 2/42*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 738 825**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *B60N 2/64*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 738 839**
(84) EE 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
(51) *B60R 19/03*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022

PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 738 845**
(84) DK 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
LI 31.01.2023
SI 07.12.2022
(51) ***B60T 8/00***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 29.01.2023
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 738 862**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B62D 15/02***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 738 877**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***B64D 11/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 738 898**
(84) LT 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B65D 19/08***
(84) FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 738 935**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 17.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***C02F 1/461***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 17.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 738 940**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***C04B 28/02***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 738 948**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
SI 14.12.2022
(51) ***C07C 68/04***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 08.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023

(11) **3 739 013**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***C09J 123/10***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 739 017**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C09K 5/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 739 025**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***C10M 141/06***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 739 072**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 19.12.2022
CH 31.12.2022
GB 12.01.2023
BE 31.12.2022
(51) ***C22C 21/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 739 074**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***C22C 29/02***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 739 090**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***D01H 4/08***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 739 116**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***D21F 1/30***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 16.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 739 132**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***E03C 1/046***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 739 145**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***E04F 15/024***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 739 164**
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023
(51) ***E21B 33/04***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 739 168**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F01D 5/28***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 739 177**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***F01N 3/023***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 16.01.2023
LI 31.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 739 180**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F01P 7/16***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 739 184**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F02C 3/073***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 739 188**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***F02C 7/232***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 739 189**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***F02C 7/232***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 739 190**
(51) ***F02C 7/232***

(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 739 205**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *F03D 80/70*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 739 206**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *F03D 80/70*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 739 208**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *F03D 80/70*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 739 224**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *F16C 17/03*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 739 225**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *F16C 17/03*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 739 226**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
(51) *F16C 17/10*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 739 229**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *F16D 1/08*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 739 232**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 09.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022
(51) *F16D 13/56*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 739 249**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *F16K 17/38*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 739 299**
(84) LT 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G01D 5/24*
(84) FI 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 739 302**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *G01F 11/28*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 739 305**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01G 19/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 739 317**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G01L 19/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 739 335**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G01N 33/12*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 739 358**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G01S 7/484*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 739 363**
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023
(51) *G01V 1/22*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 739 383**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G03B 3/10*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 739 395**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *G04B 11/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 739 403**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *G05B 19/042*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 739 425**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 09.01.2023
LI 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 739 426**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 739 431**
(84) NL 26.04.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) PT 28.08.2023

ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 739 437**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 3/04817*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 739 439**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G06F 3/0488*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 739 445**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G06F 8/30*
(84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 739 459**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 13/38*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 739 461**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *G06F 13/40*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 739 473**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *G06F 17/11*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 739 484**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 21/56*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 739 485**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *G06F 21/56*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **3 739 500**
(51) *G06K 7/00*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 739 510**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G06V 10/75*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 739 560**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G09F 9/30*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 739 573**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G10L 15/10*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 739 577**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G10L 19/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 739 586**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G11C 8/16*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 739 608**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H01H 9/26*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 739 610**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H01H 13/20*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 739 636**
(51) *H01L 29/78*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 739 655**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01M 10/48*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 739 685**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01Q 1/42*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 739 688**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *H01R 4/2433*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 739 697**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *H01R 43/20*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 739 737**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 20.02.2023
(51) *H02M 1/12*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 739 762**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
EE 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 12.12.2022
SI 16.11.2022
(51) *H04B 1/40*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 739 770**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H04B 7/08*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 739 784**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 1/16*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 739 785**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *H04L 1/16*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 739 786**
(84) LT 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
EE 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H04L 1/16*
(84) PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 739 791**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 28.12.2022
CH 31.12.2022
IE 28.12.2022
SI 30.11.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 739 795**
(84) LT 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 07.03.2023
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 14.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 739 812**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *H04L 41/082*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 739 817**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 12/28*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 739 824**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
(51) *H04N 1/32*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 739 831**
(84) LT 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
PL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H04L 27/18*
(84) SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 739 833**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 12.02.2023
(51) *H04L 27/26*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 739 846**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H04L 69/22*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 23.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 739 848**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *H04L 67/10*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **3 739 850**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H04W 4/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 739 854**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04M 1/02*
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 739 855**
(51) *H04M 1/02*
(84) EE 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 739 862**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04N 1/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 739 912**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H04W 28/02*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
LU 04.01.2023
LI 31.01.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 739 919**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *H04W 8/08*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 739 920**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04W 8/18*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 739 933**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 18.12.2022
CH 31.12.2022
IE 18.12.2022
SI 02.11.2022
(51) *H04W 76/19*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 739 934**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04W 24/04*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 739 938**
(84) AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H04W 24/10***
(84) NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 739 944**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H04W 28/00***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 739 949**
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***H04W 28/16***
(84) NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 739 950**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022
(51) ***H04W 28/20***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
LU 10.01.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 739 970**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H04W 52/08***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 739 997**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 740 000**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 740 002**
(84) HR 14.06.2023
GR 15.09.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) NO 14.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 740 018**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 18.12.2022
CH 31.12.2022
IE 18.12.2022
SI 23.11.2022
(51) ***H04W 72/12***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 740 028**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***H04W 76/12***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 740 040**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***H05B 47/19***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 740 044**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H05B 47/19***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 740 045**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 10.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***H05H 1/24***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
GB 10.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 740 051**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H05K 5/02***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 740 054**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H05K 13/08***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 740 088**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
(51) ***A24C 5/47***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
LU 18.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 740 106**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
MC 19.10.2022
LU 21.11.2022
IE 21.11.2022
SI 19.10.2022
(51) ***A47J 31/44***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 740 116**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 3/12***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 740 143**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61B 17/22***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 740 246**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C12N 15/86***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 740 265**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 17.01.2023
SI 16.11.2022
(51) ***A61M 5/20***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 740 324**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B05B 13/02***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 740 327**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 21.01.2023
(51) ***B07C 5/342***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 740 342**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***B23K 37/04***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 740 363**
(84) RS 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
(51) ***B29C 33/38***
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 740 377**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *B29C 70/44*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 740 384**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 03.12.2022
CH 31.12.2022
GB 05.01.2023
BE 31.12.2022
(51) *B60C 9/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
IE 03.12.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 740 386**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *B60C 23/00*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 740 406**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B60W 30/09*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 740 407**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *B61C 1/08*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 740 408**
(84) PT 11.09.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B61D 17/04*
(84) NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 740 411**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B61L 23/04*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 740 416**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
LU 15.01.2023
LI 31.01.2023
SI 05.10.2022
(51) *B62D 5/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 740 423**
(84) PT 21.08.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *B63B 21/16*
(84) AT 19.04.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 740 452**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B66F 9/065*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 740 455**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 17.12.2022
GB 26.01.2023
BE 31.12.2022
(51) *C02F 1/52*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
IE 17.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 740 520**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *C08G 18/42*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 740 539**
(84) ES 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 18.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022
(51) *C09D 5/03*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 740 540**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 16.01.2023
(51) *C09D 11/36*
(84) NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 740 552**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *C11D 1/14*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 740 598**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *C22C 21/06*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 740 605**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *D01F 2/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 740 645**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
SI 30.11.2022
(51) *E21B 31/107*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 15.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 740 646**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
SI 30.11.2022
(51) *E21B 31/107*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 15.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 740 669**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F03D 1/06*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 740 680**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *F04C 29/00*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 740 682**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *F04D 15/00*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 740 701**
(84) LT 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *F16H 3/24*
(84) NO 14.03.2023
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
LU 16.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 740 709**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *F16L 9/127*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 740 712**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *F17C 1/14*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 740 723**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *F24F 13/20*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 740 726**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 15.01.2023
DK 14.12.2022
(51) *F24S 60/30*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023

LI 31.01.2023
SI 14.12.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 740 729**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *F25C 5/20*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 740 740**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01D 5/24*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 740 742**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01F 23/296*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 740 754**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01N 33/24*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 740 755**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 33/574*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 740 760**
(84) AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01N 33/68*
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 740 768**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01R 19/165*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 740 773**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G01R 31/36*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 740 774**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01R 33/34*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 740 777**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *G01S 13/931*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 740 783**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *G01S 13/58*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 740 788**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 28.12.2022
CH 31.12.2022
IE 28.12.2022
(51) *G01S 17/36*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 740 802**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G02B 21/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 740 813**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
GB 19.01.2023
BE 31.12.2022
(51) *G02B 27/28*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 740 827**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 740 834**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G05F 1/46*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 740 934**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *G06T 7/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 17.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 740 944**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022
(51) *G01K 1/14*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 19.01.2023
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 740 958**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H01H 1/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 740 975**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H01L 41/053*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 741 015**
(51) *H01S 5/183*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 741 022**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022
(51) *H02J 3/16*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 22.02.2023

(11) **3 741 039**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *H02M 1/32*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 741 053**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H04B 7/185*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 741 074**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 18.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 741 086**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 741 141**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022
(51) *H04W 4/44*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 26.02.2023

(11) **3 741 145**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
(51) *H04W 8/18*
(84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022

LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 29.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 741 147**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***H04W 12/041***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 03.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 741 154**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 14.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 741 155**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H04W 36/12***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 741 157**
(84) ES 31.05.2023
AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04W 36/32***
(84) NO 31.08.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 741 158**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H04W 48/12***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 741 163**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04W 52/36***
(84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 741 164**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G01S 5/02***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 741 165**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
(51) ***H04W 64/00***
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 741 196**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***A01B 76/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
LU 06.02.2023

(11) **3 741 198**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
IE 28.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***A01D 34/82***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
CH 30.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 741 207**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***A01K 5/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 741 241**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A41D 13/11***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 741 253**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A47B 3/08***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 741 260**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***A47C 7/38***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 741 284**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***A47L 15/00***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 741 287**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 741 294**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
(51) ***A61B 5/316***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 18.01.2023
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 741 305**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***A61B 17/02***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 741 335**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***A61F 13/00***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 741 343**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***A61G 12/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 741 349**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 01.11.2022
SI 12.10.2022
(51) ***A61J 15/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 01.11.2022
GB 12.01.2023
BE 30.11.2022

(11) **3 741 373**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 31.01.2023
GB 18.01.2023
SI 12.10.2022
(51) ***A61K 31/7048***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 18.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 741 412**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***A61M 15/00***
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 741 419**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***A61M 25/01***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 741 432**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***A61P 35/00***
(84) AT 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 741 439**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***A63H 33/30***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 741 445**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***B01D 53/04***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 741 473**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B08B 5/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 741 504**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B23Q 3/06***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 741 533**
(84) EE 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***B01F 27/072***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
MC 19.10.2022
CH 28.02.2023
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022
LU 27.02.2023

(11) **3 741 537**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B29C 45/14***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 741 546**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***B29C 70/44***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 741 548**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***B30B 15/30***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 741 609**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***B60L 9/00***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 741 618**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B60Q 1/14***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 741 624**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***B60R 11/04***
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 741 628**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B60R 19/04***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 741 642**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
EE 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***B61F 5/52***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
SM 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 741 647**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***B62D 7/22***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 02.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 741 652**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***B62D 25/20***
(84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 741 667**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***B64C 13/50***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 741 682**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B64D 45/02***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 741 716**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***B65G 47/248***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 741 725**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C01B 33/193***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 741 745**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***C07D 211/70***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 741 768**
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
(51) ***C07F 15/00***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023

NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 741 769**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C07F 15/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 741 789**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *C08G 65/40*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 741 796**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *C08J 5/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 10.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 741 819**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *C09D 133/04*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 741 880**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C22F 1/06*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 741 883**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *C40B 30/04*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023

(11) **3 741 888**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *D01H 5/72*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 741 889**
(84) NL 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *D01H 5/72*
(84) PT 21.08.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 741 890**
(51) *D01H 13/32*
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 741 901**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *D06F 34/30*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 741 904**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *D06F 39/08*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 741 907**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *D06F 39/14*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 741 918**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *E03B 9/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 741 924**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *E04F 10/06*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 741 925**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *E04F 15/02*
(84) NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 741 938**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H03K 17/955*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 741 976**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *F02D 41/02*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 741 978**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *F02D 19/06*
(84) AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023

(11) **3 741 983**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F02M 21/02*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 741 997**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *F04D 13/06*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 742 004**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *F16B 5/06*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 742 009**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *F16B 37/04*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 742 031**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
LU 26.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *F16K 31/04*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 26.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 742 039**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F17C 7/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 742 043**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *F21S 4/28*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 742 085**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *F25C 1/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 11.01.2023
LI 31.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 742 086**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
(51) *F25C 1/145*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022

RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 31.12.2022
IE 14.12.2022
SI 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 14.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 742 087** (51) ***F25B 47/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 742 090** (51) ***F25D 23/02***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 742 095** (51) ***F26B 5/06***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 742 106** (51) ***F42B 12/06***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 742 113** (51) ***G01B 11/25***
(84) NO 28.09.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 742 117** (51) ***G01C 21/20***
(84) PT 28.08.2023 (84) AT 26.04.2023
SE 26.04.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 742 123** (51) ***G01C 21/34***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 SK 09.11.2022
MC 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 742 132** (51) ***G01F 23/288***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 742 140** (51) ***G01K 11/32***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023 NO 26.07.2023
SE 26.04.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 742 141** (51) ***G01K 11/3206***
(84) PT 11.09.2023 (84) AT 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 742 163** (51) ***G01N 33/483***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 742 165** (51) ***G01N 33/569***
(84) NO 21.09.2023 (84) GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 RS 21.06.2023

(11) **3 742 182** (51) ***G01R 33/00***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 742 196** (51) ***G01S 7/02***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023 AT 24.05.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 742 209** (51) ***G02B 5/20***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 742 210** (51) ***G02B 6/02***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 742 222** (51) ***G02F 1/1333***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 LU 08.11.2022
PT 30.01.2023 ES 28.09.2022
CZ 28.09.2022 AT 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
NL 28.09.2022 MC 28.09.2022
IE 08.11.2022 DK 28.09.2022
CH 30.11.2022 LI 30.11.2022
BE 30.11.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 742 223** (51) ***G02F 1/13357***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 742 255** (51) ***G06F 1/16***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 742 258** (51) ***G06F 1/16***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 742 289** (51) ***G06F 9/451***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 742 315** (51) ***G06F 21/50***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023 AT 24.05.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 742 332** (51) ***G06V 10/44***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 742 347** (51) ***G06N 3/04***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 IE 13.12.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
AL 02.11.2022 LU 13.12.2022
SK 02.11.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 BE 31.12.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 742 364** (51) ***G06Q 10/06***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
IS 07.04.2023 DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 742 388** (51) ***G06T 5/00***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 742 409** (51) ***G07D 7/181***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 742 434** (51) ***G10K 11/178***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 742 435**
(84) NL 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***G10K 11/178***
(84) AL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 742 441**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***G10L 19/032***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 742 465**
(84) RS 26.10.2022
NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***H01H 35/24***
(84) EE 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 742 491**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***H01L 27/15***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 742 502**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H01L 33/38***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 742 518**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 15.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022
(51) ***H01M 50/15***
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 742 528**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H01M 4/13***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 742 547**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
(51) ***H01Q 1/24***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 742 559**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***H01R 13/533***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 742 560**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H01R 13/627***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 742 572**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***H02J 3/38***
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 742 580**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 24.12.2022
CH 31.12.2022
IE 24.12.2022
SI 23.11.2022
(51) ***H02J 50/20***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 742 590**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***B60K 7/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 742 604**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
(51) ***H02S 40/42***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 742 624**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
EE 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 28.02.2023
LU 27.02.2023
(51) ***H04B 7/0413***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 742 635**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 742 646**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***H04L 1/18***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 742 652**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 742 658**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 742 668**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H04L 12/10***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 742 674**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H04L 41/0681***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 742 675**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G06F 16/28***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 742 685**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 45/745*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 742 686**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04W 28/02*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 742 689**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04L 47/12*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 742 700**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *H04L 9/40*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 742 701**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04W 4/021*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 742 705**
(84) RS 28.09.2022
NO 28.12.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *H04L 67/55*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **3 742 762**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H04S 3/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 742 778**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
(51) *H04W 16/02*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **3 742 779**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04W 16/14*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 742 789**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
SI 16.11.2022
(51) *H04W 24/08*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
IE 16.12.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 16.12.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 742 801**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 742 811**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04W 48/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 742 814**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 17.01.2023
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
SI 07.12.2022
(51) *H04W 48/16*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 742 832**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H04W 72/02*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 742 842**
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *H04W 48/12*
(84) AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 742 847**
(84) NO 21.09.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 742 860**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 742 866**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H05B 3/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 742 879**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H05K 13/04*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 742 917**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A43B 3/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 742 940**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *A47G 1/16*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 742 943**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A47J 27/08*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 742 973**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A61B 6/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 742 979**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *A61B 8/06*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 23.01.2023
LI 31.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 742 989**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
(51) *A61B 17/16*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022

ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 09.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 743 006**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
AL 05.10.2022
LU 25.01.2023
(51) ***A61F 9/008***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 743 008**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61C 5/35***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 743 025**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
AL 05.10.2022
LU 25.01.2023
(51) ***A61F 9/008***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 743 122**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***A61L 27/18***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 743 225**
(84) PT 23.03.2023
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***B21D 7/024***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 22.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 743 228**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B21D 53/32***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 743 247**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B25H 3/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 743 254**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***B28B 7/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 743 256**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
(51) ***B29C 45/14***
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 743 259**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
LU 24.01.2023
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***B29C 49/12***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 743 266**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B29C 64/393***
(84) AT 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 743 268**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B29C 70/30***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 743 289**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B60B 11/10***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 743 292**
(84) PT 04.09.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B60B 33/04***
(84) NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 743 293**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 18.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022
(51) ***B60C 9/18***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 743 296**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B60C 19/12***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 743 326**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***B62D 35/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
LU 10.01.2023
LI 31.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 743 328**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B63B 32/10***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 743 332**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***B64C 39/02***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
LU 24.01.2023
LI 31.01.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 743 340**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B65D 1/34***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 743 353**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***B65D 71/16***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 743 387**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***C03B 3/02***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
AL 02.11.2022
LU 21.01.2023
LI 31.01.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 743 395**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***C03C 23/00***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 743 427**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
(51) ***C07D 471/14***
(84) NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

LU 22.01.2023
SI 19.10.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 743 452**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C08G 18/28*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 743 461**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *C08G 65/40*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 743 479**
(84) NL 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
GB 26.01.2023
SI 26.10.2022
(51) *C09G 3/00*
(84) LT 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 22.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 743 481**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *C09K 5/04*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 19.12.2022
CH 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 743 511**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C12N 5/0783*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 743 554**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 22.01.2023
LI 31.01.2023
SI 19.10.2022
(51) *D06H 7/04*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 743 584**
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *E06B 3/663*
(84) ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 743 588**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *E21B 19/08*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 743 589**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *E21B 21/06*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 743 604**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 14.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022
(51) *F01N 1/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 743 645**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *F16L 5/04*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 743 647**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 14.12.2022
CH 31.12.2022
GB 19.01.2023
BE 31.12.2022
(51) *F16L 11/12*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
IE 14.12.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 743 673**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *F41H 13/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 743 679**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01B 9/02*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 743 689**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G01D 5/20*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 743 712**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 21/64*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 743 734**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *G01R 33/58*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 743 737**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *G01S 7/481*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 743 755**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
(51) *G02B 6/10*
(84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
SI 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 25.01.2023
LI 31.01.2023

(11) **3 743 760**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 743 775**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *G05B 15/02*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 24.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 743 794**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *G06F 3/01*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 743 795**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 10.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022
(51) *G06F 3/041*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 743 809**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 19.02.2023
(51) *G06F 9/451*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 743 835**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
(51) *G06F 21/56*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022

GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 25.01.2023
LI 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 743 838**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 15.01.2023
LI 31.01.2023
SI 12.10.2022
(51) *G06F 21/33*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 743 852**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 10.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022
(51) *G06K 19/077*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 743 883**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06T 7/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 743 898**
(84) LT 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 18.12.2022
CH 31.12.2022
IE 18.12.2022
SI 12.10.2022
(51) *G08B 13/08*
(84) NO 12.01.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 743 938**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01J 37/32*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 743 950**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H01L 33/50*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 15.01.2023
LI 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 743 958**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01Q 1/22*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 743 959**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H01Q 13/06*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 23.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 743 961**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01R 12/71*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 743 971**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *H02G 3/32*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 743 972**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *H02G 3/32*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 743 973**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *H02G 3/32*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 743 976**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *H02J 3/38*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 744 008**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H03M 7/30*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 744 009**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H03M 13/13*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 744 021**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 18.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 744 034**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04L 12/40*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 744 046**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04L 67/30*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 25.01.2023
LI 31.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 744 069**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H04W 4/70*
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 744 070**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *H04L 41/0893*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 23.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 744 072**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H04L 43/026*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 23.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 744 073**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H04M 3/51*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022

(11) **3 744 079**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023

PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 744 080** (51) ***H04N 1/32***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 744 087** (51) ***H04N 13/117***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
IS 07.04.2023 NL 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 744 117** (51) ***H04W 4/70***
(84) PT 14.08.2023 (84) ES 12.04.2023
AT 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 744 119** (51) ***H04W 16/14***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
AL 26.10.2022 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022 LU 23.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 26.10.2022

(11) **3 744 132** (51) ***H04W 52/32***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 SK 16.11.2022
LU 22.01.2023 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 BE 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 744 136** (51) ***H04W 52/02***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 744 137** (51) ***H04W 68/02***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 744 155** (51) ***H05B 33/20***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
AL 02.11.2022 SK 02.11.2022
LU 23.01.2023 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 BE 31.01.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 744 164** (51) ***A01D 34/14***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 744 167** (51) ***A01D 41/127***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 744 169** (51) ***A01D 85/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 744 234** (51) ***A61B 5/00***
(84) FI 10.08.2022 (84) NO 10.11.2022
LT 10.08.2022 RS 10.08.2022
SE 10.08.2022 NL 10.08.2022
PT 12.12.2022 LV 10.08.2022
GR 11.11.2022 HR 10.08.2022
PL 10.08.2022 IS 10.12.2022
SM 10.08.2022 DK 10.08.2022
ES 10.08.2022 CZ 10.08.2022
AT 10.08.2022 RO 10.08.2022
EE 10.08.2022 SK 10.08.2022
AL 10.08.2022 MC 10.08.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 12.02.2023 SI 13.02.2023

(11) **3 744 274** (51) ***A61B 17/72***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 NL 14.12.2022
SM 14.12.2022 ES 14.12.2022
EE 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AT 14.12.2022 CH 28.02.2023
LI 28.02.2023 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
MC 14.12.2022 DK 14.12.2022
LU 10.02.2023 SI 14.12.2022

(11) **3 744 291** (51) ***A61F 2/24***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 IS 23.03.2023
DK 23.11.2022 EE 23.11.2022
RO 23.11.2022 CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022 LU 23.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 23.11.2022

(11) **3 744 297** (51) ***A61G 5/04***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
LU 18.12.2022 SK 14.12.2022
IS 14.04.2023 MC 14.12.2022
DK 14.12.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 IE 18.12.2022
BE 31.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 744 319** (51) ***A61K 38/19***
(84) LT 19.10.2022 (84) NO 19.01.2023
FI 19.10.2022 SE 19.10.2022
PT 20.02.2023 ES 19.10.2022
AT 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
PL 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 SM 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 744 321** (51) ***A61F 7/02***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 744 325** (51) ***A61K 31/4709***
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 744 372** (51) ***A61M 5/32***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 744 379** (51) ***A61M 25/00***
(84) EE 05.10.2022 (84) NL 05.10.2022
LT 05.10.2022 NO 05.01.2023
FI 05.10.2022 SE 05.10.2022
PT 06.02.2023 ES 05.10.2022
AT 05.10.2022 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
PL 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 AL 05.10.2022
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
LU 26.01.2023 SK 05.10.2022
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 05.10.2022

(11) **3 744 380** (51) ***A61M 25/00***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 LU 26.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 05.10.2022

(11) **3 744 386** (51) ***A61N 1/36***
(84) NO 17.08.2023 (84) PL 17.05.2023
GR 18.08.2023 IS 17.09.2023
HR 17.05.2023 RS 17.05.2023

(11) **3 744 401**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A61Q 19/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 744 434**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B06B 1/06***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 744 454**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***B23C 5/10***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 744 471**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B23P 19/00***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 744 490**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***B26B 21/52***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 744 494**
(84) NL 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B29C 33/22***
(84) AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 744 502**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***B29C 59/02***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 23.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 744 515**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B31B 50/52***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 744 518**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) ***B32B 3/30***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 744 528**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***B41J 2/175***
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 744 536**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B60C 11/03***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 744 541**
(84) RS 05.10.2022
NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***B60H 1/00***
(84) AL 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 744 542**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***B60H 1/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 744 544**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B60J 7/04***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 744 563**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***B60L 58/20***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 744 571**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B60R 11/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 744 573**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***H01R 13/74***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 744 616**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***B62D 13/06***
(84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 744 617**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***B62D 21/02***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 744 619**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***B62D 21/11***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 744 625**
(84) NL 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
(51) ***B63G 8/00***
(84) LT 19.10.2022
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 744 629**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***B64C 11/00***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 744 638**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
(51) ***B64D 13/06***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022

CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 28.11.2022
IE 28.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 744 642**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***B64F 5/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 744 647**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B65B 11/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 744 667**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B65H 3/04***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 744 673**
(84) PT 04.09.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B66B 5/00***
(84) NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 744 712**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***C07D 221/22***
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 744 719**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C07D 409/14***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 744 724**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***C07F 9/38***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 744 758**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***C08G 77/26***
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 744 852**
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C12P 5/02***
(84) HR 28.06.2023

(11) **3 744 868**
(84) RS 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***C21D 1/74***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023

(11) **3 744 870**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
(51) ***C21D 8/12***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 744 881**
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***D01H 5/88***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 744 894**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***E01B 9/60***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 744 910**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***E02F 9/20***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 744 933**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
(51) ***E05B 67/38***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 744 952**
(84) ES 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***F16K 11/20***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 744 954**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
(51) ***F01M 11/04***
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 744 955**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
(51) ***F02B 39/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 744 958**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F02C 7/236***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 744 959**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F02C 9/42***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 744 964**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***F02K 1/80***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 744 965**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***F02K 9/18***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 744 966**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F02M 35/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 744 976**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***F04B 27/18***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 744 977**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***F04B 27/18***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 744 990**
(84) PT 11.09.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***F16B 37/08***
(84) ES 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 744 994**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***F16D 48/04***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 745 013**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
(51) ***F21K 9/232***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022

LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 745 030** (51) ***F24C 7/06***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 745 054** (51) ***F25B 47/02***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 PL 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
NL 23.11.2022 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 EE 23.11.2022
RO 23.11.2022 CZ 23.11.2022
AL 23.11.2022 SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 745 058** (51) ***F25D 17/06***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 745 065** (51) ***F26B 3/20***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 745 068** (51) ***F28D 1/03***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 745 069** (51) ***F28D 1/053***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 745 071** (51) ***F28D 7/06***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022 AT 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 745 073** (51) ***F28D 15/02***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 AL 02.11.2022
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 745 094** (51) ***G01F 1/32***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 745 103** (51) ***G01J 1/46***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 745 120** (51) ***G01N 23/04***
(84) PT 02.03.2023 (84) LT 02.11.2022
NO 02.02.2023 FI 02.11.2022
SE 02.11.2022 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 745 169** (51) ***G02B 5/32***
(84) EE 02.11.2022 (84) LT 02.11.2022
NO 02.02.2023 FI 02.11.2022
SE 02.11.2022 PT 02.03.2023
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 AL 02.11.2022
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 745 176** (51) ***G02B 6/42***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 745 192** (51) ***G02F 1/157***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 745 196** (51) ***G03B 17/00***
(84) PT 16.03.2023 (84) LT 16.11.2022
NO 16.02.2023 FI 16.11.2022
SE 16.11.2022 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 745 208** (51) ***G03G 15/00***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 745 209** (51) ***G03G 15/00***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 745 210** (51) ***G03G 15/00***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 745 218** (51) ***G05B 13/04***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 745 229** (51) ***G05B 23/02***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 745 235** (51) ***G06F 1/20***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 745 265** (51) ***G06F 9/50***
(84) RS 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 NO 12.07.2023
AT 12.04.2023 SE 12.04.2023
PL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023

(11) **3 745 277** (51) ***G06F 16/25***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 AT 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023

NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 745 294**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *G06F 30/10*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 745 295**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 10.12.2022
CH 31.12.2022
IE 10.12.2022
SI 19.10.2022
(51) *G06F 40/289*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 745 303**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06V 40/60*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 745 305**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G06F 18/2413*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 745 348**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G06T 5/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 745 361**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G07C 5/08*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 745 392**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G10K 1/072*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 745 394**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G10L 13/04*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 745 396**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G10L 19/012*
(84) AT 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 745 397**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G10L 19/22*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 745 434**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H01H 9/00*
(84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 745 454**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01L 23/367*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 745 462**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H01L 27/32*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 745 487**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *H01M 50/103*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 745 492**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H01M 50/443*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 745 519**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 12.12.2022
CH 31.12.2022
IE 12.12.2022
SI 02.11.2022
(51) *H01M 10/0562*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 745 529**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01P 7/10*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 745 530**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H01Q 1/22*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 745 551**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H02J 3/01*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 745 562**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *H02K 3/32*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 745 566**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *H02K 7/06*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022

(11) **3 745 580**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H02M 7/48*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 745 581**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022
(51) *H02M 7/48*
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 26.02.2023

(11) **3 745 585**
(84) LT 30.11.2022
DK 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H01L 41/253*
(84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 11.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 745 588**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *H02J 3/00*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 745 595**
(84) EE 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***H03K 17/96***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 745 597**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H03L 7/093***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 745 602**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H04B 3/02***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 745 604**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
(51) ***H04B 7/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 745 623**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 745 630**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 745 644**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***H04L 41/5019***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 745 645**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
(51) ***H04L 41/5019***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 01.02.2023
CH 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 745 661**
(84) SE 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04L 47/193***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 745 675**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***H04L 67/288***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 745 685**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***H04M 1/02***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 745 690**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***H04M 1/02***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 745 692**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04M 1/22***
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 745 707**
(84) ES 31.05.2023
AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04N 5/232***
(84) NO 31.08.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 745 741**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04R 7/04***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 745 767**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
(51) ***H04W 28/02***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 745 776**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04W 84/04***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 745 778**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H04W 40/12***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 745 783**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***H04W 52/36***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023

(11) **3 745 785**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04W 48/16***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 745 790**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 745 805**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 745 828**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***H05K 1/02***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 745 832**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H05K 3/06***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 745 833**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H05K 7/14***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 745 835**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
(51) ***H05K 7/20***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022

NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 745 870** (51) ***A23C 9/123***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 SM 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
LU 29.01.2023 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 BE 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 745 875** (51) ***A23G 9/04***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 745 899** (51) ***A43B 13/12***
(84) EE 19.10.2022 (84) NL 19.10.2022
LT 19.10.2022 NO 19.01.2023
FI 19.10.2022 SE 19.10.2022
PT 20.02.2023 ES 19.10.2022
AT 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
PL 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 745 903** (51) ***A44C 5/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 745 905** (51) ***A45B 23/00***
(84) PT 11.09.2023 (84) AT 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 745 913** (51) ***A47B 9/00***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 745 926** (51) ***A47F 3/04***
(84) LT 12.10.2022 (84) NO 12.01.2023
FI 12.10.2022 SE 12.10.2022
PT 13.02.2023 ES 12.10.2022
AT 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022 SK 12.10.2022
MC 12.10.2022 CH 28.02.2023
LI 28.02.2023 LU 02.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 745 936** (51) ***A47K 13/26***
(84) LT 09.11.2022 (84) ES 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 PL 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
SM 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 SK 09.11.2022
LU 29.01.2023 SI 09.11.2022

(11) **3 745 939** (51) ***A61B 6/00***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 745 993** (51) ***A61C 7/28***
(84) EE 12.10.2022 (84) NL 12.10.2022
LT 12.10.2022 NO 12.01.2023
FI 12.10.2022 SE 12.10.2022
PT 13.02.2023 ES 12.10.2022
AT 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 LU 29.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
GB 29.01.2023 BE 31.01.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 746 014** (51) ***A61F 5/56***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 746 054** (51) ***A61K 9/14***
(84) HR 14.06.2023 (84) RS 14.06.2023

(11) **3 746 058** (51) ***A61K 31/136***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 746 072** (51) ***A61K 31/416***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 746 175** (51) ***A61N 1/05***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 746 207** (51) ***B01D 29/64***
(84) PT 28.08.2023 (84) ES 26.04.2023
AT 26.04.2023 NO 26.07.2023
SE 26.04.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 746 227** (51) ***B02C 2/00***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 746 241** (51) ***B29C 64/209***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 746 254** (51) ***B23K 26/06***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 LU 28.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 746 259** (51) ***B23K 26/14***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 746 281** (51) ***B29C 48/16***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 746 300** (51) ***B41J 2/175***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 746 315** (51) ***B60D 1/06***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 746 319** (51) ***B60J 7/08***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 746 322** (51) ***B60K 1/00***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
NL 16.11.2022 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 SK 16.11.2022
LU 29.01.2023 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 BE 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 746 325** (51) ***B60K 13/04***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 746 335** (51) ***B60R 21/00***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 746 342** (51) ***B60W 10/08***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023

PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 746 344**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***B60W 50/00***
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 746 349**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***B62D 27/02***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 18.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 746 368**
(84) LT 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
LU 01.02.2023
(51) ***B65D 5/68***
(84) NO 26.01.2023
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 746 372**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B65D 45/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 746 389**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***B66B 11/04***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 746 394**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***B81C 1/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 24.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 746 427**
(84) SE 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C07D 307/50***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 746 432**
(51) ***C07D 401/14***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
LU 31.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 746 441**
(84) PT 07.08.2023
IS 05.08.2023
(51) ***C07D 471/04***
(84) NO 05.07.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 746 466**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 30.01.2023
(51) ***C07K 14/605***
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 746 492**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
SI 26.10.2022
(51) ***C08F 255/08***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 30.01.2023
LI 31.01.2023

(11) **3 746 527**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C10G 65/04***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 746 530**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C10M 159/08***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 746 570**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 01.02.2023
(51) ***C12Q 1/6853***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 746 584**
(84) ES 31.05.2023
AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***C25C 7/00***
(84) NO 31.08.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 746 594**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
(51) ***D06F 58/38***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 746 598**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***D21H 21/52***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 746 605**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E03B 1/04***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 746 606**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E03D 9/08***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 746 607**
(84) LT 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 29.01.2023
(51) ***E03D 11/12***
(84) PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 746 609**
(84) LT 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
IS 07.04.2023
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
LU 29.01.2023
SI 07.12.2022
(51) ***E03D 11/14***
(84) ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022

(11) **3 746 634**
(84) AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***E21D 11/15***
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 746 644**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***F01M 5/00***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 29.01.2023
LI 31.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 746 651**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***F02F 3/16***
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 746 659**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***F04C 11/00***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 746 660**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
(51) ***F04D 13/06***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023

HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 746 686** (51) *F16K 25/00*
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 746 691** (51) *F16L 23/026*
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
LU 29.01.2023 MC 07.12.2022
DK 07.12.2022 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 BE 31.01.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 746 716** (51) *F24F 5/00*
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 746 728** (51) *F28D 9/00*
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 LU 17.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 12.10.2022

(11) **3 746 739** (51) *G01B 11/24*
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 746 748** (51) *E21B 21/08*
(84) ES 07.06.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 746 751** (51) *G01F 22/02*
(84) PT 06.02.2023 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 ES 05.10.2022
AT 05.10.2022 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 LU 01.02.2023
MC 05.10.2022 CH 28.02.2023
LI 28.02.2023 SI 05.10.2022

(11) **3 746 753** (51) *G01F 23/284*
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 PL 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
NL 23.11.2022 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 EE 23.11.2022
RO 23.11.2022 CZ 23.11.2022
AL 23.11.2022 SK 23.11.2022
LU 14.01.2023 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 BE 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 746 755** (51) *G01N 21/27*
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
LV 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 SM 28.09.2022
PT 30.01.2023 ES 28.09.2022
CZ 28.09.2022 AT 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
LU 29.01.2023 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 BE 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 746 777** (51) *G01N 25/18*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 746 812** (51) *G01T 1/169*
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 AT 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
NL 16.11.2022 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 SK 16.11.2022
MC 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 746 821** (51) *G02B 1/06*
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 LU 29.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 30.11.2022

(11) **3 746 828** (51) *G02B 9/16*
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 LU 11.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 16.11.2022

(11) **3 746 837** (51) *G02B 27/01*
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 LU 24.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 16.11.2022

(11) **3 746 857** (51) *G05D 1/02*
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 746 862** (51) *F24F 11/52*
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 LU 29.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 02.11.2022

(11) **3 746 864** (51) *G06F 1/02*
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022 SK 12.10.2022
LU 30.01.2023 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 BE 31.01.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 746 877** (51) *G06F 3/14*
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 LU 31.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 09.11.2022

(11) **3 746 879** (51) *G06F 21/64*
(84) NO 21.09.2023 (84) GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 RS 21.06.2023

(11) **3 746 883** (51) *G06F 9/38*
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 746 899** (51) *G06F 12/1009*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 746 930** (51) *G06F 21/62*
(84) LT 19.10.2022 (84) NO 19.01.2023
FI 19.10.2022 SE 19.10.2022
PT 20.02.2023 ES 19.10.2022
AT 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022

PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 16.01.2023
LI 31.01.2023
SI 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 746 943**
(84) HR 03.05.2023
(51) *G06K 19/077*
(84) RS 03.05.2023

(11) **3 746 953**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G06N 10/40*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 746 985**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G06T 11/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 747 001**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 04.02.2023
(51) *G09B 9/04*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 747 027**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022
(51) *G21C 17/112*
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 01.02.2023

(11) **3 747 059**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H01L 35/32*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 31.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 747 097**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
SI 23.11.2022
(51) *H02G 5/08*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 30.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 747 099**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H02H 3/06*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 747 115**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 30.01.2023
LI 31.01.2023
SI 19.10.2022
(51) *H02K 1/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 747 140**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H04B 10/2507*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
LU 30.01.2023
LI 31.01.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 747 149**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 31.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 747 151**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *G06F 21/62*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
GB 31.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 747 152**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *H04L 9/32*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
LU 04.02.2023

(11) **3 747 156**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04L 41/0631*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 747 169**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 41/0663*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 747 174**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 65/80*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 747 179**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
LU 24.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022
(51) *H04L 69/321*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 747 185**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H04N 5/225*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 30.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 747 222**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04W 56/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 747 223**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
(51) *H04W 60/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 28.01.2023

MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 747 238**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***H04W 76/15***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 29.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 747 290**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***A24F 47/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 747 298**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***A43B 13/12***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 747 303**
(84) LT 02.11.2022
PT 02.03.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***A44B 11/25***
(84) FI 02.11.2022
LV 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 747 304**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A44C 5/24***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 747 336**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***A47L 15/42***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 747 345**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 747 377**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***A61B 17/29***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 747 382**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
(51) ***A61B 17/70***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 747 384**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***A61B 17/80***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
PL 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 747 393**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***A61C 7/10***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 747 423**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***A61K 8/31***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 747 454**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61K 38/10***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 747 477**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***A61L 27/38***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 747 525**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B01D 19/04***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 747 562**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
(51) ***B08B 9/20***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 747 563**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B09B 3/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 747 586**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
HR 24.05.2023
(51) ***B23K 9/12***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
IS 24.09.2023
GR 25.08.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 747 596**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***B23Q 17/09***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 747 602**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B25B 15/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 747 608**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***B26D 7/02***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 747 622**
(84) EE 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
LU 04.12.2022
CH 31.12.2022
IE 04.12.2022
SI 26.10.2022
(51) ***B29C 49/46***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 747 637**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***B29C 65/02***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 747 646**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B32B 5/02***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 747 655**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
SM 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
(51) ***B41J 2/03***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 747 656**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
(51) ***B41J 2/14***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022

GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 747 660**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***B41M 5/382***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 25.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 747 672**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B60C 11/03***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 747 695**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022
(51) ***B60P 3/22***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 02.02.2023

(11) **3 747 698**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B60P 7/08***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 747 734**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***B62D 15/02***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 747 746**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B62D 55/24***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 747 747**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B62J 99/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 747 764**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
(51) ***B64C 11/16***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 14.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 747 774**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
IE 29.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***B64D 29/06***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
CH 30.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 747 775**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***B64D 29/06***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
IE 29.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 747 831**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***C01B 33/18***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 747 852**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***C07B 59/00***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 747 859**
(84) PT 16.03.2023
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
IE 29.12.2022
EE 16.11.2022
CH 31.12.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***C07C 51/245***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LI 31.12.2022
LU 29.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 747 875**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***C07D 271/08***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 31.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 747 878**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***C07D 317/42***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 747 880**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***C07D 401/14***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 747 884**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***C07D 471/04***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
LU 29.01.2023
LI 31.01.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 747 933**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C08G 75/045***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 747 969**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C09J 133/08***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 747 995**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 25.12.2022
CH 31.12.2022
IE 25.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***A61K 31/704***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
DE 01.07.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 748 000**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C12N 9/08***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 748 052**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *D01H 1/02*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 748 070**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
(51) *D21B 1/16*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 748 079**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *D21H 27/10*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 748 085**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
(51) *E02B 3/10*
(84) NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 748 086**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *E02F 3/40*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 748 101**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *E04F 13/08*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 748 103**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *E04F 15/02*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 748 112**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
AL 19.10.2022
(51) *E05D 13/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 748 119**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *E21B 33/13*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 748 126**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *F01D 5/18*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 748 133**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *F01D 11/14*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 748 146**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *F02C 3/113*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 748 149**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *F02C 9/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 748 150**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F02D 35/02*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 748 155**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *F04B 1/04*
(84) NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 748 171**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F16B 19/08*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 748 178**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *F16C 11/06*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 748 179**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F16C 27/04*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 748 207**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *F16K 21/10*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 748 242**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *F24F 1/56*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
LU 30.01.2023
LI 31.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 748 247**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *F24F 11/65*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 748 257**
(84) LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *F25B 25/00*
(84) PT 20.02.2023
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
AL 19.10.2022

(11) **3 748 259**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 31.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022
(51) *F25B 41/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 748 279**
(84) HR 28.06.2023
(51) *F41C 23/14*

(11) **3 748 306**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G01D 5/244*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 748 310**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01F 1/66*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 748 315**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *G01G 13/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 748 342**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *D01H 13/16*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 748 352**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
(51) *G01N 29/02*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023

RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 748 364**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G01N 35/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 748 374**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G01R 29/08*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 748 375**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G01R 29/08*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 748 406**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
LU 03.12.2022
CH 31.12.2022
GB 05.01.2023
BE 31.12.2022
(51) *G02B 5/20*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
IE 03.12.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 748 422**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *G02F 1/1333*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 748 423**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G02F 1/13357*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 748 430**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
(51) *G03H 1/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 748 439**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *G05B 9/03*
(84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
PL 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 748 442**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G05B 19/18*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 748 444**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G05B 19/406*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 748 452**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G05D 1/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 748 464**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 748 468**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 24.02.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 748 474**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
(51) *G06F 3/01*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 748 477**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *G06F 3/04815*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 748 483**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G06F 3/0481*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 748 493**
(84) SE 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06F 8/61*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 748 509**
(84) EE 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
(51) *G06F 12/02*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 748 519**
(84) AL 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G06F 16/9535*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 748 532**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G02B 3/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 748 549**
(84) SE 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06N 3/08*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 748 616**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G09F 19/14*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 748 628**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G10K 11/178*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 748 659**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H01H 9/08*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 748 664**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H01H 50/02*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 748 676**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *H01L 25/075*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 748 703**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H01L 33/50*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 748 718**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H01M 50/20*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 748 722**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01M 50/213*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 748 767**
(51) *H01Q 1/12*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 748 795**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H01C 7/02*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 748 806**
(84) PT 31.03.2023
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H02J 7/00*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 748 808**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G06F 1/28*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 748 834**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H02M 3/335*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 748 840**
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LI 31.12.2022
LU 27.12.2022
IE 27.12.2022
SI 23.11.2022
(51) *H02P 21/32*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
CH 31.12.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 748 843**
(84) NL 05.10.2022
(51) *H02S 50/10*
(84) LT 05.10.2022
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 748 873**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04B 10/118*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 748 876**
(84) NL 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04H 40/18*
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 748 879**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *H04J 11/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 748 885**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 748 889**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 07.02.2023
CH 28.02.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 748 892**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 20.01.2023
LI 31.01.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 748 897**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
(51) *H04L 9/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022

SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 748 905**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H04L 9/32*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 748 908**
(84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04L 41/5006*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 748 909**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *H04L 41/08*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 748 921**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *H04L 12/46*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 748 931**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 748 938**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04M 1/02*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 748 959**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04N 5/63*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 748 992**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04R 25/00*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 749 009**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 24/02*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 749 013**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 749 019**
(51) *H04W 48/02*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 749 028**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 11.01.2023
LI 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 749 032**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 28.01.2023
LI 31.01.2023
SI 12.10.2022
(51) *H04W 72/04*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 749 035**
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 749 050**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *H04L 45/50*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 749 059**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H05B 45/3575*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 749 064**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
(51) *H05H 1/46*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 749 073**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *H05K 7/14*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 749 075**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H05K 7/20*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 749 078**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H05K 13/02*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 749 089**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *A01K 67/033*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 749 134**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A45D 34/04*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 749 175**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 749 205**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 22.01.2023
LI 31.01.2023
SI 28.09.2022
(51) *A61B 6/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 749 212**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61B 8/12*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 749 227**
(84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *A61B 17/17*
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 749 245**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61C 3/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 749 248**
(51) *A61C 8/00*

(84) DK 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 749 249**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61C 8/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 749 251**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***A61F 2/12***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 749 264**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61F 9/008***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 749 265**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***A61F 9/04***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 749 266**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61F 9/06***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 749 298**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 749 375**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 14.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022
(51) ***A61L 2/07***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 749 412**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61N 1/378***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 749 441**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B01F 23/237***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 749 442**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B01F 23/60***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 749 457**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B01L 9/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 749 469**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B21D 35/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 749 476**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 06.02.2023
(51) ***B23K 9/173***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 749 480**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B23K 31/12***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 749 484**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B23B 27/14***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 749 505**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***B29C 64/386***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 749 506**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B29C 65/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 749 510**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
DE 01.06.2023
SI 19.10.2022
(51) ***B30B 9/12***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
LU 05.11.2022
IE 05.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 749 516**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B32B 3/12***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 749 532**
(51) ***B60C 5/20***
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 749 540**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***B60K 35/00***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 749 556**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***B60T 7/22***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 08.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 749 558**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B60T 13/26***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 749 559**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B60T 17/18***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 749 577**
(84) NL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***G01P 5/06***
(84) AL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 749 594**
(84) RS 21.06.2023
(51) ***B65G 1/04***

(11) **3 749 613**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***C02F 1/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
LU 05.02.2023

(11) **3 749 638**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***C07C 227/20***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 749 639**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
(51) ***C07C 229/26***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023

SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 05.02.2023

(11) **3 749 739**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(51) *C11D 3/33*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 749 775**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) *C12Q 1/04*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 749 782**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
SI 02.11.2022

(51) *C12Q 1/6869*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
LU 05.02.2023

(11) **3 749 785**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023

(51) *C12Q 1/6886*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 749 791**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) *C21D 11/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 749 810**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023

(51) *E02D 27/42*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 01.02.2023
CH 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 749 841**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(51) *F01K 13/02*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 749 847**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(51) *F02M 35/14*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 749 850**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022

(51) *F03D 7/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022

CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 04.02.2023
CH 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 749 864**
(84) NL 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(51) *F04D 27/00*
(84) PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 749 867**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(51) *F16B 19/05*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 749 871**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(51) *F16C 35/063*
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 749 874**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) *F16D 1/08*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 749 875**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(51) *F16D 1/08*
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 749 877**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) *F16F 1/373*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 749 883**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) *F16K 15/02*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 749 888**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) *F16L 58/10*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 749 919**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023

(51) *G01B 11/24*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 749 926**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) *G01C 15/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 749 929**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022

(51) *G01D 5/30*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022

DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 07.02.2023

(11) **3 749 930**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 28.02.2023
LU 07.02.2023

(51) *G01F 1/36*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 749 948**
(84) SE 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) *G01N 21/27*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 749 950**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) *G01N 25/18*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 749 967**
(84) PT 11.09.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(51) *G01R 19/22*
(84) NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 749 969**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(51) *H01R 24/52*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 749 972**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(51) *G01R 33/36*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 749 987**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 08.02.2023

(51) *G01V 1/32*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 749 988**
(84) ES 14.12.2022
LT 14.12.2022
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022

(51) *G01V 3/30*
(84) DK 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
CH 28.02.2023
LU 07.02.2023

(11) **3 750 014**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G05B 19/4099*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 750 028**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022
(51) *G06F 3/01*
(84) NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 09.02.2023

(11) **3 750 031**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 750 034**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 750 057**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 08.02.2023
(51) *H04W 12/122*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 750 059**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 750 066**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 11/16*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 750 073**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06F 15/16*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 750 147**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G09F 13/04*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 750 179**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H01J 37/244*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 750 184**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
LU 23.01.2023
LI 31.01.2023
SI 05.10.2022
(51) *H01L 25/16*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 750 188**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H01L 27/15*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 750 209**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01M 10/615*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 750 221**
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H02H 7/085*
(84) ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 750 223**
(84) SE 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H02J 3/00*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 750 255**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 28.02.2023
LU 05.02.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 750 274**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
EE 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H04L 9/32*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 750 279**
(84) SE 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 41/082*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 750 285**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H04L 45/50*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 31.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 750 292**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04L 67/1097*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 750 293**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
PL 14.12.2022
LU 15.01.2023
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *H04W 4/38*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
SK 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 750 297**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H01Q 21/06*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 750 300**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04N 1/60*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 750 301**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04L 65/611*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 750 344**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04W 28/16*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 750 350**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 28.02.2023
LU 06.02.2023
(51) *H04W 48/18*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 750 352**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *H04W 52/34*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 750 358**
(51) *H04L 1/08*

(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 750 367**
(51) *H04W 74/08*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 06.02.2023

(11) **3 750 386**
(51) *A01B 33/02*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 750 395**
(51) *A01D 78/10*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 750 462**
(51) *A47L 9/28*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 750 472**
(51) *A61B 5/00*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 750 478**
(51) *A61B 5/367*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 750 499**
(51) *A61B 18/12*
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 750 506**
(51) *A61C 13/00*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 750 517**
(51) *A61G 7/10*
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 750 564**
(51) *A61L 2/20*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 750 572**
(51) *A61M 1/18*
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 750 588**
(51) *A61M 25/10*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 08.02.2023
CH 28.02.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 750 605**
(51) *A63F 1/14*
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 750 606**
(51) *A63F 13/355*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 750 642**
(51) *B08B 5/02*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 750 663**
(51) *B23K 26/042*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 750 675**
(51) *B25J 9/04*
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 750 676**
(51) *B27C 9/04*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 750 682**
(51) *B29C 48/10*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 750 685**
(51) *B29C 51/04*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 750 687**
(51) *B29C 64/118*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 750 694**
(51) *B29C 70/38*
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 750 714**
(51) *B41J 2/21*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 750 715**
(51) *B42D 9/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 750 729**
(51) *B60K 1/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 750 741**
(51) *B60L 53/16*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 750 744**
(51) *B60N 2/60*
(84) PT 11.09.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
NO 10.08.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 750 766**
(51) *B61C 9/50*
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 750 771**
(51) *B61G 5/10*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 750 790**
(51) *B63B 35/00*
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 750 793**
(51) *B64C 1/18*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023

AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 750 796** (51) ***B64C 9/24***
(84) EE 16.11.2022 (84) LT 16.11.2022
NO 16.02.2023 FI 16.11.2022
SE 16.11.2022 PT 16.03.2023
ES 16.11.2022 AT 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
NL 16.11.2022 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 750 804** (51) ***B64D 10/00***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
AL 19.10.2022 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 750 824** (51) ***B65D 33/30***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 750 862** (51) ***C05F 17/50***
(84) NO 28.12.2022 (84) LT 28.09.2022
RS 28.09.2022 SE 28.09.2022
LV 28.09.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022 AT 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
NL 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 750 872** (51) ***C07C 277/06***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 750 893** (51) ***C07D 491/056***
(84) PT 21.08.2023 (84) GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 750 930** (51) ***C08F 279/04***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 750 939** (51) ***C08G 64/06***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 PL 24.05.2023
GR 25.08.2023 IS 24.09.2023
HR 24.05.2023 RS 24.05.2023

(11) **3 750 947** (51) ***C08K 5/095***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 DK 28.09.2022
MC 28.09.2022 LU 05.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 750 952** (51) ***C08J 9/14***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 750 964** (51) ***C09J 133/08***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 750 965** (51) ***C09J 133/08***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 751 001** (51) ***C12P 13/04***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 751 088** (51) ***E06B 9/165***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
AL 26.10.2022 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 751 090** (51) ***E06B 9/60***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 AL 19.04.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 751 097** (51) ***F01D 5/04***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 MC 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 751 100** (51) ***F01D 5/18***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 751 101** (51) ***F01D 5/28***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 751 111** (51) ***F02C 3/113***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
EE 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
NL 16.11.2022 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 751 115** (51) ***F02C 7/32***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 LV 14.12.2022
GR 15.03.2023 HR 14.12.2022
RS 14.12.2022 NL 14.12.2022
SM 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 751 116** (51) ***F02C 7/32***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 LV 14.12.2022
GR 15.03.2023 HR 14.12.2022
RS 14.12.2022 NL 14.12.2022
SM 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 751 138** (51) ***F04B 39/00***
(84) EE 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 DK 05.10.2022
LV 05.10.2022 HR 05.10.2022
IS 05.02.2023 SM 05.10.2022
AL 05.10.2022 SK 05.10.2022
LU 14.01.2023 SI 05.10.2022

(11) **3 751 146** (51) ***F04D 27/00***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 751 147** (51) ***F04D 27/00***

(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 751 149**
(51) *F04D 27/02*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
IE 21.11.2022
SI 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
CH 30.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 751 157**
(51) *F16B 19/02*
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 751 176**
(51) *F16H 57/038*
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 751 179**
(51) *F16H 61/12*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 751 191**
(51) *F21S 41/265*
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 751 204**
(51) *F24D 3/08*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 751 226**
(51) *F41G 3/04*
(84) NL 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 751 240**
(51) *G01F 1/688*
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 751 250**
(51) *G01N 1/10*
(84) NL 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
MC 19.10.2022
(84) LT 19.10.2022
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
PL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 751 256**
(51) *G01N 21/55*
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 751 291**
(51) *G01P 3/488*
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 751 303**
(51) *G01S 5/02*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 751 327**
(51) *G02B 21/24*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 751 340**
(51) *G03B 11/04*
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 751 352**
(51) *G03G 15/16*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 751 363**
(51) *G05B 19/042*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 751 364**
(51) *G05B 19/042*
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 751 385**
(51) *G06F 1/16*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 751 392**
(51) *G06F 1/26*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 751 454**
(51) *D06F 34/18*
(84) NO 31.08.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(84) AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 751 500**
(51) *G06Q 30/02*
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 751 508**
(51) *G06T 3/00*
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 751 514**
(51) *G06T 7/00*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 751 516**
(51) *G06T 7/11*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 751 533**
(51) *G08C 17/00*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 751 550**
(51) *G09G 3/20*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023

PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 751 564**
(84) LT 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***G10L 19/00***
(84) NO 26.01.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 751 592**
(84) LT 16.11.2022
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
(51) ***H01H 85/042***
(84) FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 751 621**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H01L 29/778***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 751 663**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H01Q 9/04***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 751 668**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***H01R 9/24***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 751 677**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***H01R 13/52***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 751 679**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H01R 13/631***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 751 707**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
(51) ***H02K 7/00***
(84) PT 14.08.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 751 714**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***H02M 1/08***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 751 718**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***H02M 7/483***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 751 729**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***H02S 20/32***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 751 736**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H03K 17/06***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 751 755**
(84) HR 07.06.2023
(51) ***G08G 5/00***
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 751 757**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H04B 7/185***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 751 769**
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 751 777**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 02.02.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 751 794**
(84) EE 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***H04L 12/46***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 751 804**
(51) ***H04L 45/00***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 751 806**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04L 47/32***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 751 812**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***G06F 21/32***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 751 823**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G10L 17/22***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 751 825**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***H04L 9/40***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 751 845**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***H04N 7/18***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 24.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 751 854**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***H04N 19/463***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 751 863**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
(51) ***H04Q 1/02***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022

EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 751 870**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *H04W 4/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 751 889**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 07.02.2023
(51) *H04W 72/02*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 751 892**
(84) SE 05.04.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04W 72/12*
(84) GR 06.07.2023
AT 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 751 901**
(84) HR 07.06.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 751 904**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H04W 36/20*
(84) NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 751 907**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04B 7/185*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 751 914**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04L 1/18*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 751 916**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04W 56/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 751 918**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04W 56/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 751 923**
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
LU 02.02.2023
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
(51) *H04W 72/02*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 751 924**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 751 939**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) GR 08.09.2023

(11) **3 751 958**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H05B 3/26*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 751 971**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H05K 7/14*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 751 982**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A01G 3/025*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 752 013**
(84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
DK 09.11.2022
IT 20.12.2022
LU 20.12.2022
(51) *A24D 1/20*
(84) FI 09.11.2022
AT 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
IE 20.12.2022
EE 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 752 022**
(84) NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
RS 05.04.2023
(51) *A43B 3/10*
(84) PL 05.04.2023
IS 05.08.2023

(11) **3 752 043**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *A61B 1/06*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 752 044**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 1/06*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 752 055**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
LU 11.02.2023
CH 28.02.2023
SI 28.09.2022
(51) *A61B 5/024*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023

(11) **3 752 092**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61C 7/14*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 752 093**
(84) PT 02.03.2023
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *A61C 9/00*
(84) LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 752 240**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61M 39/10*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 752 248**
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61N 5/06*
(84) HR 21.06.2023

(11) **3 752 262**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *G06T 1/60*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 752 306**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *C23C 24/08*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 752 339**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *B29C 64/393*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 752 374**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *B60C 25/05*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 752 401**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B60W 50/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 752 407**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B62D 5/04*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 752 442**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 15.02.2023
(51) *B66B 19/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 752 480**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *C09K 23/36*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 752 498**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C07D 401/14*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 752 501**
(84) IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *C07D 405/14*
(84) HR 19.04.2023

(11) **3 752 506**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *C07D 473/24*
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022

(11) **3 752 507**
(84) LT 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 19.12.2022
IE 19.12.2022
SI 16.11.2022
(51) *C07D 487/04*
(84) NO 16.02.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 752 554**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *C08K 3/22*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 752 561**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *C08L 25/12*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 752 588**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *C10M 129/72*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 752 598**
(84) LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
LU 15.02.2023
(51) *C12N 5/0775*
(84) AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 752 650**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 11.02.2023
(51) *C21C 5/32*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 752 672**
(84) ES 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
LU 15.02.2023
(51) *D21H 13/50*
(84) LT 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 752 683**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *E02F 9/22*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 752 684**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *E03C 1/266*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 752 690**
(84) SE 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *E04F 13/08*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 752 708**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 12.02.2023
(51) *E21B 23/06*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 752 726**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *F02D 19/06*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 752 729**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F02K 1/38*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 752 740**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F16B 12/12*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 752 757**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *F16K 15/14*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 752 765**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 22.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022
(51) *F21S 41/143*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 752 767**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
(51) *F21S 43/20*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 18.02.2023
CH 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 752 785**
(84) SE 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *F41B 7/04*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 752 793**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01C 21/14*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 752 801**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022
(51) *G01G 11/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 14.02.2023

(11) **3 752 804**
(84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *G01J 5/04*
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 752 805**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G01J 5/04*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 752 809**
(51) *G01L 9/00*

(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 01.02.2023

(11) **3 752 818**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 18.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***G01N 21/64***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.12.2022
IE 18.12.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 752 821**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01N 27/333***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 752 836**
(84) FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
MC 19.10.2022
(51) ***G01N 33/543***
(84) SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 752 844**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01R 31/36***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 752 848**
(84) NL 12.10.2022
FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***G01S 3/46***
(84) LT 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 16.01.2023
LI 31.01.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 752 863**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***G01S 17/08***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 752 884**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***G03F 1/82***
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 752 891**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G06F 16/683***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 752 898**
(84) PT 20.02.2023
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***G06F 3/01***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 752 964**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06N 3/04***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 752 996**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G08B 13/16***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 753 044**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H01L 21/225***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 753 047**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 31.01.2023
GB 14.01.2023
SI 05.10.2022
(51) ***H01L 21/762***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
LU 14.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 753 104**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H03G 3/30***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 753 109**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***H03K 19/003***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 753 149**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H04L 12/14***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 753 167**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 753 172**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
LU 22.01.2023
LI 31.01.2023
SI 02.11.2022
(51) ***H04L 5/00***
(84) LT 02.11.2022
DK 02.11.2022
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 753 180**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 08.02.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 753 181**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 753 187**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H04B 7/04***
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 753 192**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 15.02.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 753 197**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 9/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 753 221**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 753 236**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(51) ***H04L 61/256***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 753 246**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023

(51) ***H04N 13/243***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 05.02.2023
CH 28.02.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 753 259**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 14.02.2023

(51) ***H04Q 11/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 753 261**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***H04R 1/10***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 753 276**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(51) ***H04L 9/40***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 753 279**
(84) LT 16.11.2022
DK 16.11.2022
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 14.02.2023
CH 28.02.2023
SI 16.11.2022

(51) ***H04W 24/02***
(84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023

(11) **3 753 295**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(51) ***H04W 36/00***
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 753 303**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 05.02.2023

(51) ***H04W 48/18***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 753 326**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 753 333**
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022

(51) ***H04W 72/04***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 14.02.2023

(11) **3 753 338**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(51) ***H04W 72/04***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 18.02.2023

(11) **3 753 339**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022

(51) ***H04W 72/04***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 18.02.2023

(11) **3 753 346**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) ***H04W 72/12***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 753 356**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022

(51) ***H04W 74/00***
(84) NO 19.01.2023
LV 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 15.02.2023
MC 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 753 371**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
SI 14.12.2022

(51) ***H04W 76/15***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 08.02.2023
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023

(11) **3 753 385**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***A01B 59/043***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 753 393**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(51) ***A01F 12/44***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 753 400**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(51) ***A01K 13/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 753 404**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***A01M 7/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 753 405**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) ***A01M 7/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 753 441**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(51) ***G04B 37/14***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 753 463**
(84) PT 11.09.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(51) ***A47L 9/14***
(84) NO 10.08.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 753 467**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
HR 03.05.2023

(51) ***A47L 13/58***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 753 502**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022

(51) ***A61B 17/22***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022

RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 04.02.2023

(11) **3 753 503**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***A61B 17/26***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 753 508**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***A61B 17/34***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 753 577**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A61K 45/00***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 753 589**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A61M 1/36***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 753 598**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***A61M 25/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 28.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 753 614**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A63F 13/5378***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 753 618**
(51) ***B01D 3/14***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CH 31.10.2022
CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022
IE 29.10.2022
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
BE 31.10.2022
RS 12.10.2022
LU 29.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
LI 31.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 753 621**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B01D 29/11***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 753 643**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B21C 47/28***
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 753 687**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B25J 9/16***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 753 693**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B27B 1/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 753 694**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B23Q 1/01***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 753 697**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B28B 23/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 753 700**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B29C 70/44***
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 753 724**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***B30B 15/06***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 753 730**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B32B 27/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 753 735**
(51) ***B41J 2/01***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 753 737**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B41J 2/175***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 753 740**
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04N 1/00***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 753 754**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B60C 11/24***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 753 755**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***B60C 15/06***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 753 763**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***B60G 15/12***
(84) NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 753 765**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B60H 3/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 753 815**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
(51) ***B62D 25/02***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022

PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 753 829**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 05.02.2023
(51) ***B62M 6/55***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 753 835**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***B62L 3/02***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
LU 12.02.2023

(11) **3 753 845**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***B64C 25/50***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 753 846**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***B64C 27/06***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 753 852**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***B64D 43/02***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 753 873**
(84) PT 07.08.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B65G 43/10***
(84) NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 753 881**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***B65H 16/02***
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 753 884**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B65H 23/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 753 899**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B66F 17/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 753 914**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C05B 7/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 753 960**
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(51) ***C08F 8/44***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 753 973**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***C08J 3/24***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 753 987**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***C09C 1/54***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 754 009**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C11D 7/50***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 754 026**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 13.02.2023
(51) ***C12P 21/02***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 28.02.2023
SI 28.09.2022
LI 28.02.2023

(11) **3 754 039**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***C22C 29/16***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 754 057**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***D01H 1/08***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 754 063**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***D01H 5/72***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 754 070**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***D03J 1/14***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 754 075**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***D03J 1/14***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 754 077**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***D04B 15/06***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 754 083**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***B01D 39/16***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 25.01.2023
LI 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 754 109**
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
(51) ***D21H 27/18***
(84) LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022

IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 754 112**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***E01H 1/08***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 754 115**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***E02D 5/34***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 754 121**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
AT 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***E02F 9/20***
(84) LT 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 754 142**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***E05C 3/24***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 754 150**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***E06B 9/62***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 754 162**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***F01N 3/04***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 754 166**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***F01P 7/16***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 754 182**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***F03D 9/25***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 754 183**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***F03D 13/20***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023

(11) **3 754 188**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
(51) ***F04B 1/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 754 226**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***F16H 37/08***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 754 228**
(84) PT 14.04.2023
LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
LU 21.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***F16J 15/447***
(84) ES 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 21.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 754 234**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***F16K 11/065***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 754 237**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***F16K 31/06***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 754 261**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***F24B 1/188***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 754 272**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F25D 25/02***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 754 273**
(84) LT 02.11.2022
DK 02.11.2022
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
SI 02.11.2022
(51) ***F25D 25/02***
(84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
LU 12.12.2022
CH 31.12.2022
IE 12.12.2022

(11) **3 754 318**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***G01L 19/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 754 334**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***G06V 20/69***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 754 344**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***G01R 15/20***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 754 361**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***G01S 7/41***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 754 390**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***G02B 6/02***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 754 404**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G02B 26/08***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 754 424**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
(51) ***G03B 17/02***
(84) LT 12.10.2022
LU 02.11.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022

RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
SK 12.10.2022
BE 30.11.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
IE 02.11.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 754 431**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***G03H 1/08***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 754 441**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***G05B 19/05***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 754 472**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G06F 3/0362***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 754 527**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***G06F 21/56***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 754 529**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G06F 21/57***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 754 553**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G06K 19/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 754 555**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***G06K 19/077***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 754 654**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
(51) ***G10L 21/0208***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 754 656**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***G10L 25/66***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 754 657**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G06F 11/07***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 754 674**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H01F 13/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 754 675**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***H01F 38/14***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 754 719**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***H10K 59/131***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 754 732**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H01L 33/32***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 754 735**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H01L 51/54***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 754 738**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H01L 51/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 754 747**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H01M 50/20***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 754 781**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***H01Q 1/12***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 754 789**
(84) NL 19.10.2022
FI 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***H01R 13/453***
(84) LT 19.10.2022
SE 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 754 799**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H01S 5/042***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 754 802**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H02G 11/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 754 805**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***H02H 7/26***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
PL 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 754 810**
(84) LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***H02J 9/00***
(84) PT 16.03.2023
EE 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 754 811**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***H02J 9/06***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 754 813**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***H02K 3/26***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 07.01.2023

BE 31.01.2023

(11) **3 754 817**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H02K 5/16*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 754 826**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H02M 1/08*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 754 845**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 25.02.2023
(51) *H03H 1/00*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 754 852**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *H03M 1/12*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 754 863**
(84) LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *H04B 7/0456*
(84) AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
EE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 754 872**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H04B 15/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 754 877**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *H04L 1/16*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 754 882**
(84) DK 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
CH 28.02.2023
LU 12.02.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 754 887**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 754 892**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 754 902**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *H04L 12/18*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 754 906**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G05B 23/02*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 754 917**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04L 47/00*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 754 939**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 21/30*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 754 940**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 754 947**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 67/02*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 754 968**
(84) NL 19.10.2022
(51) *H04N 5/235*
(84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
PL 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 755 005**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04M 9/08*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 755 014**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04W 4/24*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 755 020**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
LU 14.02.2023
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
(51) *H04W 4/90*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 755 052**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H04W 36/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 755 064**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04W 48/16*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 755 076**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *H04W 56/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 755 087**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

RS 10.05.2023

(11) **3 755 089** (51) *H04W 72/04*
(84) LT 26.10.2022 (84) NO 26.01.2023
FI 26.10.2022 SE 26.10.2022
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 AL 26.10.2022
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 LU 29.01.2023
BE 31.01.2023 SI 26.10.2022

(11) **3 755 099** (51) *H04W 72/12*
(84) LT 19.10.2022 (84) NO 19.01.2023
FI 19.10.2022 SE 19.10.2022
PT 20.02.2023 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
AL 19.10.2022 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 755 120** (51) *H05B 3/34*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 755 133** (51) *H04M 1/19*
(84) EE 16.11.2022 (84) LT 16.11.2022
NO 16.02.2023 DK 16.11.2022
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 MC 16.11.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 15.02.2023 SI 16.11.2022

(11) **3 755 167** (51) *A24F 42/20*
(84) LT 19.10.2022 (84) NO 19.01.2023
FI 19.10.2022 SE 19.10.2022
PT 20.02.2023 ES 19.10.2022
AT 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
PL 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022 SK 19.10.2022
MC 19.10.2022 LU 15.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 755 173** (51) *A42B 3/32*
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 755 193** (51) *A47L 9/16*
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 755 206** (51) *A61B 3/15*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 755 228** (51) *A61B 8/00*
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 755 230** (51) *A61B 8/06*
(84) SE 24.05.2023 (84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 755 290** (51) *A61F 13/00*
(84) SE 21.06.2023 (84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 755 292** (51) *A61F 13/49*
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 755 295** (51) *A61G 1/044*
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
NL 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 755 363** (51) *A61K 38/16*
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 755 384** (51) *A61L 2/10*
(84) LT 30.11.2022 (84) LV 30.11.2022
HR 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 SM 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
MC 30.11.2022 LU 19.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 755 393** (51) *A61M 1/16*
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 755 394** (51) *A61M 1/16*
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 PL 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
NL 23.11.2022 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 EE 23.11.2022
RO 23.11.2022 CZ 23.11.2022
AL 23.11.2022 SK 23.11.2022
MC 23.11.2022 CH 28.02.2023
LI 28.02.2023 LU 14.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 755 397** (51) *A61M 1/28*
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 MC 02.11.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 14.02.2023 SI 02.11.2022

(11) **3 755 418** (51) *A61N 1/04*
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 755 419** (51) *A61N 1/05*
(84) PT 28.08.2023 (84) ES 26.04.2023
AT 26.04.2023 NO 26.07.2023
SE 26.04.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 755 420** (51) *A61N 1/05*
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 755 425** (51) *A61N 1/36*
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 755 429** (51) *A61N 1/372*
(84) HR 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
AT 31.05.2023 NO 31.08.2023
SE 31.05.2023 PL 31.05.2023
GR 01.09.2023 IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 755 448** (51) *B01D 29/03*
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 ES 07.12.2022
LV 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 PL 07.12.2022
RS 07.12.2022 NL 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
MC 07.12.2022 DK 07.12.2022
LU 11.02.2023 SI 07.12.2022

(11) **3 755 507** (51) *B25J 19/06*
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 755 509** (51) *B26D 7/18*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 755 532** (51) *B32B 5/02*
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 755 537** (51) *C23F 13/00*
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 755 543** (51) *B42D 25/00*
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022

LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 12.02.2023
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 755 554**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
LU 18.02.2023
(51) ***B60G 5/01***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 755 558**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B60K 1/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 755 578**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022
(51) ***B60Q 1/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 20.02.2023

(11) **3 755 579**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 21.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***B60Q 11/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
GB 26.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 755 602**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022
(51) ***B62D 1/181***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 19.02.2023

(11) **3 755 627**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B64F 5/50***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 755 634**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B65D 1/02***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 755 636**
(84) GR 06.07.2023
AT 05.04.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B65D 5/72***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 755 645**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B65D 83/20***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 755 685**
(84) NL 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***C07C 237/04***
(84) AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 755 694**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***C07D 401/14***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 755 696**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***C07D 401/14***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 755 764**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***C09K 19/04***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 755 796**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 21.02.2023
(51) ***C12N 15/10***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 755 844**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***E01H 4/02***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 755 850**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
CZ 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022
(51) ***E03F 5/04***
(84) LT 09.11.2022
DK 09.11.2022
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 19.02.2023

(11) **3 755 866**
(84) SE 05.04.2023
NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(51) ***E21B 7/06***
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 755 892**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***F02B 29/04***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 755 894**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***F02C 7/32***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 755 895**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F02C 9/16***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 755 896**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***F02C 9/28***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 755 903**
(84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***F03G 7/06***
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 755 914**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 22.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022
(51) ***F16D 13/56***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 755 918**
(51) ***F16D 65/00***

(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 755 927**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F16K 3/08***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 755 932**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 15.02.2023
(51) ***F16L 11/08***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 755 934**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
LU 19.02.2023
(51) ***F16L 55/18***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 755 943**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 19.02.2023
(51) ***F21S 43/237***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 755 972**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***G01C 21/32***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 756 019**
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023
(51) ***G01R 31/52***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 756 042**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***G02C 7/06***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 756 093**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G06F 9/48***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 756 120**
(84) PT 13.02.2023
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
LU 20.02.2023
(51) ***G06F 21/56***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 756 122**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***G06F 21/56***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 756 161**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06T 7/557***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 756 169**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***G06T 19/00***
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 756 201**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
MC 26.10.2022
(51) ***H01F 27/06***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 756 242**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 04.02.2023
(51) ***H01R 4/20***
(84) NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 756 251**
(84) PT 11.09.2023
SE 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H02B 3/00***
(84) NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 756 252**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 19.12.2022
CH 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 26.10.2022
(51) ***H02H 7/26***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 756 269**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H01F 38/14***
(84) SE 07.06.2023

(11) **3 756 292**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04J 11/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 756 312**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
(51) ***H04L 12/46***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 13.02.2023
CH 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 756 320**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04L 25/03***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 756 328**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 756 368**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04W 4/50***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 756 377**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H04W 4/029***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 756 387**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 19.02.2023
(51) ***H04W 64/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 756 390**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04W 64/00*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 756 394**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H04W 68/02*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 756 403**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 756 409**
(84) LT 16.11.2022
DK 16.11.2022
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 28.02.2023
LU 20.02.2023
(51) *H04L 67/51*
(84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
EE 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 756 410**
(84) LT 30.11.2022
DK 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 20.02.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 756 413**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H04W 76/10*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 756 427**
(84) LT 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 20.02.2023
(51) *H05K 7/14*
(84) NO 14.03.2023
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
MC 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 756 429**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H05K 7/18*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 756 434**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A01B 59/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 756 435**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A01B 59/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 756 436**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A01B 59/06*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 756 440**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B60K 11/04*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 756 443**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A01D 57/03*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 756 445**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *A01D 87/10*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 756 446**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A01B 47/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 756 448**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A01F 15/10*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 756 468**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A23G 9/22*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 756 486**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *A24F 40/50*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 756 492**
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
DK 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *A24F 40/40*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 22.01.2023
LI 31.01.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 756 501**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A44C 5/14*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 756 509**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A47B 91/16*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 756 515**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *A47J 27/08*
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 756 524**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A47L 11/282*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 756 525**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
(51) *A47L 13/10*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 13.02.2023
CH 28.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 756 531**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 756 562**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *A61B 17/072*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 756 595**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
EE 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023
SI 16.11.2022
(51) *A61B 17/34*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 28.02.2023
LU 28.02.2023

(11) **3 756 606**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
(51) *A61B 34/37*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022

SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 756 630**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61F 7/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 756 695**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***A61L 2/26***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 756 712**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***A24F 40/42***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 756 714**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***A61M 16/12***
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 756 746**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B01D 46/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 756 808**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
MC 02.11.2022
(51) ***B06B 1/06***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 02.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 756 817**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B23K 26/70***
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 756 820**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) ***B23Q 1/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 756 825**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B25B 13/04***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 756 828**
(51) ***B25C 1/00***
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 756 856**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B22F 10/18***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 756 893**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B41J 2/14***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 756 897**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***B41J 11/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 756 898**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B41J 11/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 756 899**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B41J 17/32***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 756 905**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B60B 1/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 756 912**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B60G 11/30***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 756 922**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B60K 6/36***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 756 925**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B60K 37/02***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 756 933**
(84) AL 05.10.2022
LT 05.10.2022
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***B60L 53/16***
(84) NL 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 756 934**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B60L 53/51***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 756 942**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 13.12.2022
SI 28.09.2022
(51) ***B60N 2/22***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 13.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 756 944**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***B60N 2/28***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 756 946**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B60P 1/44***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 756 973**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B62B 3/00***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 756 976**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***B62D 6/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 756 986**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B62K 3/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 756 991**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
(51) ***B63C 11/14***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022

IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 757 023**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *B65B 5/10*
(84) AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 757 036**
(84) PT 25.09.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *B65D 75/54*
(84) NO 24.08.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 757 038**
(84) SE 03.05.2023
IS 03.09.2023
(51) *B65G 1/04*
(84) GR 04.08.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 757 041**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *B65G 37/02*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 757 059**
(84) ES 31.05.2023
AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *B67D 1/08*
(84) NO 31.08.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 757 101**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *C07C 41/22*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 757 112**
(84) RS 07.06.2023
(51) *C07H 19/10*

(11) **3 757 140**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
CH 31.01.2023
GB 29.01.2023
SI 28.09.2022
(51) *C08F 210/02*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 29.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 757 147**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
(51) *C08G 59/20*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 18.02.2023
CH 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 757 151**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
(51) *C08G 77/20*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 15.02.2023
CH 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 757 153**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C08J 3/24*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 757 167**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *C08L 69/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 757 232**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C14B 1/26*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 757 270**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *D06F 34/05*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 757 278**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *D06F 58/50*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 757 280**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *D06F 75/18*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 757 298**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *E02F 9/24*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 757 301**
(84) ES 07.06.2023
(51) *E03C 1/04*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 757 312**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *E04F 15/02*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 757 353**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F01D 11/24*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 757 395**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F04D 13/06*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 757 417**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *F16D 43/202*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 757 440**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *F16L 37/14*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 757 448**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *F21S 8/04*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 757 454**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *F21V 8/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 757 468**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *F24F 3/14*
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 757 472**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F24F 11/77*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 757 492**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F25D 29/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 757 494**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *F26B 3/06*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 757 499**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *F28D 7/10*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 757 504**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *F28G 3/16*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 757 508**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01B 11/06*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 757 528**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01F 1/696*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 757 538**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *G01M 3/22*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 757 546**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G01N 21/47*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 757 547**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G01N 21/47*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 757 560**
(51) *G01N 27/04*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 757 574**
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *G01N 33/66*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
IS 07.04.2023
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 757 575**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01N 35/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 757 583**
(84) LT 07.12.2022
LV 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
(51) *G01R 31/08*
(84) NO 07.03.2023
GR 08.03.2023
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 757 654**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G02B 26/08*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 757 660**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G02B 27/44*
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023

(11) **3 757 672**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G02F 1/155*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 757 689**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 757 694**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *G05B 19/042*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
AL 26.10.2022

(11) **3 757 714**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
(51) *G05D 1/02*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 757 716**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G06F 1/16*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 757 720**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *G06F 1/3206*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 757 727**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *G06F 3/01*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 757 732**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 757 737**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
LI 30.11.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
MC 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *G06F 3/044*
(84) LT 26.10.2022
CH 30.11.2022
LU 28.11.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022
IE 28.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 757 764**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G06F 8/73*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 757 769**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
(51) *G06F 9/30*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022

PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
MC 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 757 780** (51) ***G06F 9/455***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023 AT 03.05.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 757 799** (51) ***G06F 12/0811***
(84) PT 21.08.2023 (84) ES 19.04.2023
AT 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 757 801** (51) ***G06F 12/0815***
(84) PT 28.08.2023 (84) ES 26.04.2023
AT 26.04.2023 NO 26.07.2023
SE 26.04.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 757 810** (51) ***G06F 3/06***
(84) PT 07.08.2023 (84) ES 05.04.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 757 818** (51) ***G06F 16/957***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 757 822** (51) ***G06F 17/16***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 757 831** (51) ***G06F 21/32***
(84) PT 14.08.2023 (84) NO 12.07.2023
AT 12.04.2023 SE 12.04.2023
PL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 757 832** (51) ***G06F 21/34***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 757 833** (51) ***G06F 21/54***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
IS 07.04.2023 DK 07.12.2022
MC 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 757 839** (51) ***G06F 21/57***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 EE 23.11.2022
RO 23.11.2022 CZ 23.11.2022
AL 23.11.2022 SK 23.11.2022
MC 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 757 843** (51) ***G06F 21/60***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 MC 26.10.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 19.02.2023 SI 26.10.2022

(11) **3 757 850** (51) ***G06F 21/78***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 757 851** (51) ***G06F 21/60***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 PL 24.05.2023
GR 25.08.2023 IS 24.09.2023
HR 24.05.2023 RS 24.05.2023

(11) **3 757 852** (51) ***G06F 21/78***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
AL 02.11.2022 SK 02.11.2022
MC 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 757 856** (51) ***G06F 21/78***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 757 859** (51) ***G06F 21/79***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 DK 28.09.2022
MC 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 757 876** (51) ***G06V 40/13***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 EE 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 AL 12.10.2022
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 757 941** (51) ***G06T 7/593***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 757 943** (51) ***G06T 7/73***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 757 949** (51) ***G07C 9/00***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 757 978** (51) ***G09F 9/30***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
LU 22.01.2023 MC 14.12.2022
DK 14.12.2022 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 BE 31.01.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 757 984** (51) ***G10H 1/057***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 757 986** (51) ***G10K 11/175***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 757 987** (51) ***G10K 11/175***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
LV 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 PL 07.12.2022
RS 07.12.2022 NL 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022

CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
LU 08.02.2023

(11) **3 758 000**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *G11C 13/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 758 048**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *B22F 7/08*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 758 067**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H10N 97/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 758 076**
(84) RS 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H01L 33/38*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
IS 19.08.2023

(11) **3 758 111**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *H01M 4/133*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 758 120**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 30.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
SI 07.12.2022
(51) *H01M 10/0562*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 758 128**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H01M 10/48*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 758 129**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
(51) *H01M 10/48*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 758 136**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *H01P 5/02*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022

(11) **3 758 142**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01Q 1/24*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 758 156**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H01R 13/424*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 758 172**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *H02B 1/01*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 758 175**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H02B 1/044*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 758 180**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H02H 5/04*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 758 193**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *H02K 1/2746*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 758 225**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H03K 17/04*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 758 229**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H03K 17/693*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 758 258**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H04B 10/079*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 758 275**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *H04L 9/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 758 286**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 758 294**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04L 41/084*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 758 296**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 41/082*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 758 297**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04L 41/0806*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 758 299**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
(51) *H04L 43/08*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022

SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 15.02.2023
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 758 304**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04W 4/80*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 758 305**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04L 12/46*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 758 308**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 51/046*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 758 314**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04L 47/27*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 758 315**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04L 47/10*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 758 321**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *H04L 65/1069*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 758 327**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04L 65/1016*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 758 333**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *H04L 67/12*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 758 343**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G03B 17/04*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 758 353**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
(51) *H04M 1/72412*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
LU 03.12.2022
CH 31.12.2022
IE 03.12.2022
SI 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 758 367**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H04N 5/44*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 758 396**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 4/50*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 758 399**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *H04W 8/24*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 758 405**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04W 24/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 758 407**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04W 24/10*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 758 419**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *H04W 48/12*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 758 426**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 27/26*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 758 435**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04W 76/23*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 758 439**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
(51) *H05B 1/02*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 758 443**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H05B 6/12*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 758 449**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H05B 45/20*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 758 456**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 22.02.2023
(51) *H05K 3/24*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 758 457**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H05K 7/14*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 758 462**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H05K 7/20*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 758 469**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *A01G 9/28*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 758 539**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A43B 23/02*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 758 565**
(84) NO 21.09.2023
(51) *A47J 36/00*
(84) SE 21.06.2023

GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 758 606**
(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***A61B 5/1455***
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 758 612**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***A61B 8/08***
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 758 651**
(84) CH 28.02.2023
LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***A61F 2/24***
(84) LI 28.02.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
LU 26.02.2023

(11) **3 758 658**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***A61F 9/02***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 758 730**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
LV 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
LU 22.02.2023
(51) ***A61K 38/04***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 758 763**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61L 27/10***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 758 785**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61M 29/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 758 789**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A61N 1/05***
(84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 758 811**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A63B 69/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 758 846**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B01L 3/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 758 871**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B22F 10/28***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 758 893**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***B25C 1/04***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 758 910**
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B29C 48/09***
(84) ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 758 925**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B29D 23/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 758 943**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022
(51) ***B41J 2/14***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 26.02.2023

(11) **3 758 944**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B41J 2/14***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 758 977**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B60L 53/16***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 758 986**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B60S 1/34***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 759 001**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B60W 40/06***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 759 002**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***B60W 50/00***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 759 004**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B62B 3/02***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 759 024**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***B65B 19/16***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 759 051**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***C02F 1/26***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 759 085**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
MC 14.12.2022
LU 26.02.2023
(51) ***C07C 211/37***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 759 093**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022
(51) ***C07D 401/14***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 28.02.2023

(11) **3 759 160**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C08J 9/04***
(84) GR 08.09.2023

(11) **3 759 216**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***C12N 5/0783***
(84) AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 759 269**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022
(51) ***D03D 1/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 28.02.2023

(11) **3 759 274**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***D06F 58/20***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 759 282**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***E01F 13/12***
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 759 286**
(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
LU 21.02.2023
(51) ***E03D 11/02***
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 759 287**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***E03F 5/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 759 340**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
(51) ***F03D 1/06***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 759 349**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 27.02.2023
(51) ***F04B 17/04***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 759 356**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***F04D 13/06***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 13.12.2022
CH 31.12.2022
IE 13.12.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 759 370**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***F16D 25/08***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 759 371**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F16D 25/08***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 759 381**
(84) PT 09.03.2023
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 27.02.2023
(51) ***F16K 27/04***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 759 397**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***F24C 15/20***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 759 419**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01B 5/008***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 759 425**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***G01B 11/06***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 759 436**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***G01D 4/00***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 759 441**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G01F 1/58***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 759 451**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01L 19/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 759 470**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***G01N 21/77***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 759 546**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***G02C 7/06***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 759 549**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G02F 1/35***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 759 554**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***G04D 3/00***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 759 559**
(84) LT 30.11.2022
DK 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 19.02.2023
(51) ***G05B 23/02***
(84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 759 588**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***G06F 8/65***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 759 593**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***G06F 9/30***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 759 606**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***G06F 11/36***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 759 628**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***G06F 21/31***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 17.01.2023
LI 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 759 634**
(84) PT 20.02.2023
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
(51) ***G06F 21/51***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022

CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 759 637** (51) *G06F 21/60*
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 759 651** (51) *G06K 19/07*
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
PT 20.02.2023 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 MC 19.10.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 26.02.2023 SI 19.10.2022

(11) **3 759 660** (51) *G06Q 10/00*
(84) AL 12.04.2023 (84) NL 12.04.2023
PT 14.08.2023 ES 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
PL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 759 692** (51) *G06T 17/00*
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 759 706** (51) *G10H 1/00*
(84) PT 10.04.2023 (84) LT 07.12.2022
NO 07.03.2023 FI 07.12.2022
SE 07.12.2022 ES 07.12.2022
LV 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 PL 07.12.2022
RS 07.12.2022 IS 07.04.2023
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
MC 07.12.2022 DK 07.12.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 26.02.2023 SI 07.12.2022

(11) **3 759 740** (51) *H01L 29/78*
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 759 753** (51) *C01G 51/06*
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 759 766** (51) *H01R 4/2433*
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
LU 30.01.2023 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 BE 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 759 777** (51) *H02B 13/025*
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 759 778** (51) *H02B 13/025*
(84) NO 14.09.2023 (84) SE 14.06.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 759 807** (51) *F16C 32/04*
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 MC 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 759 855** (51) *H04L 5/00*
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 759 871** (51) *H04L 12/403*
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
AL 02.11.2022 SK 02.11.2022
MC 02.11.2022 CH 28.02.2023
LI 28.02.2023 LU 01.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 759 889** (51) *H04L 69/40*
(84) PT 02.03.2023 (84) LT 02.11.2022
NO 02.02.2023 FI 02.11.2022
SE 02.11.2022 ES 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 MC 02.11.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 14.02.2023 SI 02.11.2022

(11) **3 759 896** (51) *H04M 1/60*
(84) EE 23.11.2022 (84) LT 23.11.2022
NO 23.02.2023 FI 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
RO 23.11.2022 CZ 23.11.2022
AL 23.11.2022 SK 23.11.2022
MC 23.11.2022 CH 28.02.2023
LI 28.02.2023 LU 27.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 759 949** (51) *H04W 4/38*
(84) PT 07.08.2023 (84) ES 05.04.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 759 951** (51) *H04W 4/50*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 759 962** (51) *H04W 36/00*
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 759 981** (51) *H04B 7/06*
(84) PT 07.08.2023 (84) ES 05.04.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 760 005** (51) *H05B 45/20*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 760 009** (51) *H05B 47/105*
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 760 010** (51) *H05B 47/10*
(84) SE 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
NO 07.09.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 760 014** (51) *H05K 1/14*
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 MC 28.09.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 27.02.2023 SI 28.09.2022

(11) **3 760 028** (51) *A01D 41/14*
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023

NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 760 050**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A23G 4/06***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 760 058**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A24F 40/10***
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 760 059**
(84) EE 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***A24F 40/42***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 760 061**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A24F 40/95***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 760 063**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) ***A24F 40/465***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 760 122**
(84) PT 11.09.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61B 5/15***
(84) NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 760 147**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A61B 17/80***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 760 181**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
(51) ***A61K 6/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 24.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 760 188**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A61K 9/08***
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 760 190**
(84) GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***A61K 9/20***
(84) IS 24.09.2023

(11) **3 760 239**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***A61L 27/06***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 760 252**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***A61M 5/158***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 760 272**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61M 25/09***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 760 274**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61M 39/10***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 760 290**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***A63H 11/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 760 292**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***G01N 30/46***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 760 299**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B01D 53/78***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 760 302**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
(51) ***B01D 71/56***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 28.02.2023
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 760 314**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B03C 1/033***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 760 323**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B08B 3/02***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 760 366**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B23K 26/70***
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 760 373**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B23Q 11/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 760 388**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B25J 9/10***
(84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 760 398**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B25J 19/06***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 760 403**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B27N 3/18***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 760 407**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***B29C 33/40***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 760 409**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***B29C 44/04***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 760 420**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B29C 70/50***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 760 427**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
(51) ***B32B 1/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022

CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 760 428**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *B32B 3/18*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 760 455**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *B60C 19/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 760 466**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B60K 35/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 760 484**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *B60Q 1/26*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 760 517**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *B62D 5/04*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 760 523**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 28.02.2023
(51) *B62J 9/24*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 760 564**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
(51) *B66B 11/02*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 760 605**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *C05B 17/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 760 609**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
(51) *C07C 209/48*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 28.02.2023
CH 28.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 760 652**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *C08F 210/16*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 760 681**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *C09D 11/52*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 760 690**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *C09K 11/61*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 760 705**
(84) LT 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *C12N 1/12*
(84) SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
NL 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 760 735**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
(51) *C12Q 1/68*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
MC 14.12.2022

(11) **3 760 749**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *C21B 13/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 760 790**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *E01C 19/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 760 795**
(84) PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *E03C 1/02*
(84) GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 760 799**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A47K 13/30*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 760 803**
(84) PT 11.09.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *E03F 1/00*
(84) ES 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 760 821**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *E05B 79/06*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 760 835**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *F01D 9/02*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 760 836**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *F01D 11/08*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 760 843**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
(51) *F01D 25/24*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023

SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 760 844**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***F01M 11/02***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 760 845**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***F01N 3/08***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 760 847**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***F01P 3/02***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 760 849**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***F02B 33/40***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 760 851**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***F02B 37/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 760 854**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***F02C 6/08***
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 760 864**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 28.02.2023
LU 26.02.2023
(51) ***F04B 27/18***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 760 870**
(84) NL 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***F04D 13/08***
(84) LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 17.01.2023
LI 31.01.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 760 877**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***F04D 29/58***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 760 878**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***F04D 25/06***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 760 879**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***F04D 29/70***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 760 890**
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***F16D 55/24***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 760 898**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***F16H 25/24***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 760 902**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***F16L 3/12***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 760 913**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***F21S 4/10***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 760 922**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
HR 26.04.2023
(51) ***F21V 21/34***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 760 924**
(84) PT 13.02.2023
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***F23J 13/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 760 927**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***F23R 3/28***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 760 935**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***F24F 3/16***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 760 940**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F24F 11/54***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 760 952**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***F25D 17/06***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 760 953**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***F25D 21/02***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 760 957**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 22.02.2023
(51) ***F28D 1/053***
(84) LT 30.11.2022
DK 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 760 960**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F28F 1/16***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 760 972**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G01C 19/72*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 760 982**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *B06B 1/06*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 760 983**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *G01F 15/00*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 760 986**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01G 19/08*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 761 008**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G01N 21/53*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 761 009**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01N 21/64*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 761 086**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G02B 5/30*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 761 111**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G02F 1/1345*
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 761 122**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *G04B 15/08*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 761 130**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G05B 19/4099*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 761 132**
(84) PT 13.02.2023
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G05B 19/418*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 761 135**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G05D 1/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 761 136**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 28.02.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 761 143**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 761 146**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *F15B 1/26*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 761 148**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G05F 1/613*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 761 151**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 761 159**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 761 161**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 3/0481*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 761 171**
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *G06F 9/455*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 761 194**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 761 195**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06F 21/10*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 761 200**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
EE 16.11.2022
AL 16.11.2022
(51) *G06F 21/54*
(84) NO 16.02.2023
LV 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 761 202**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *G06F 21/57*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 761 204**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H04L 9/40*
(84) LT 26.10.2022
DK 26.10.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 761 208**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
(51) *G06F 21/74*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023

HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 761 210**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 21/78*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 761 212**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 30/13*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 761 261**
(84) SE 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06T 3/40*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 761 271**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *H04N 5/77*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 01.11.2022
IE 01.11.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 761 276**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G07D 11/125*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 761 307**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G10K 11/178*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 761 316**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 23.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
SI 07.12.2022
(51) *G16H 20/40*
(84) NO 07.03.2023
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 761 349**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *H01L 21/67*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 761 369**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G02B 5/20*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 761 377**
(51) *H01L 31/108*
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 761 380**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H01L 33/58*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 761 386**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *G02F 1/1333*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 761 394**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01M 10/655*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 761 404**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *H01M 4/13*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
AT 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 761 435**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *H01M 10/0567*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 761 465**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H02B 1/052*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 761 480**
(84) RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
BE 31.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H02J 50/00*
(84) EE 05.10.2022
NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
PL 05.10.2022
LU 25.10.2022
IE 25.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 761 485**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 07.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *H02K 1/27*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 07.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 761 503**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *H01L 31/02*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 761 534**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04J 11/00*
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 761 545**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H04L 1/18*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 761 568**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 12/40*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 761 581**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 27/04*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 761 587**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
(51) *H04L 65/1073*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022

CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 761 590**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04W 12/08***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 761 619**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***H04M 1/02***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 761 620**
(84) LT 16.11.2022
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***H04M 1/72436***
(84) FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
PL 16.11.2022
NL 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 761 621**
(84) NO 31.08.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***H04M 1/73***
(84) AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 761 625**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H04M 3/523***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 761 631**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H04N 5/3745***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 761 637**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04N 23/88***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 761 661**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04R 1/02***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 761 668**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04R 25/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 761 672**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04S 3/00***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 761 676**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***H04W 4/00***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 761 679**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***H04W 64/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 761 701**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 761 703**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04W 36/18***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 761 706**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 761 709**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04W 28/06***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 761 716**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 761 732**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***H04W 72/04***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 761 740**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 761 748**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
LI 30.11.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
MC 28.09.2022
DK 28.09.2022
DE 01.06.2023
SI 28.09.2022
(51) ***H04W 74/08***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 24.11.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
IE 24.11.2022
GB 28.12.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 761 753**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H04L 69/324***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 761 768**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H05K 5/06***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 761 770**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***H05K 7/20***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 761 811**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
(51) ***A24C 5/18***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 761 823**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A41D 13/005***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 761 838**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***A47J 37/12***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 761 857**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 761 874**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***A61B 5/145***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 761 875**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 5/18***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 761 918**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61F 5/01***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 761 922**
(84) HR 07.06.2023
(51) ***A61F 5/01***
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 761 936**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***A61G 1/013***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 762 006**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61K 36/82***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 762 055**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***A61L 33/00***
(84) AT 24.05.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 762 056**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61M 1/06***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 762 085**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 17/12***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 762 087**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***A61N 1/05***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 762 118**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B01D 15/10***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 762 123**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B01D 35/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 762 154**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***B05B 13/06***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 762 158**
(51) ***B08B 9/023***
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 762 159**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B09B 1/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 762 171**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B23K 1/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 762 216**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B29C 64/343***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 762 241**
(84) LT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 30.01.2023
(51) ***B44D 3/18***
(84) PT 13.02.2023
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 762 244**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B60G 5/03***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 762 248**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022
(51) ***B60K 6/48***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 11.02.2023

(11) **3 762 253**
(84) LT 02.11.2022
DK 02.11.2022
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***B60N 2/28***
(84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 762 255**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B60N 2/838***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 762 267**
(84) ES 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B60T 8/1755***
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 762 277**
(51) ***B62D 9/02***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 762 294**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B64C 39/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 762 296**
(84) LT 09.11.2022
DK 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
(51) ***B64F 1/28***
(84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 762 303**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B65D 25/10***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 762 315**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B65G 1/04***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 762 319**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B65G 47/52***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 762 346**
(84) RS 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***C04B 28/14***
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023

(11) **3 762 358**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***C07C 51/43***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 762 465**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***C09J 183/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 762 478**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***C12M 1/00***
(84) ES 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 762 494**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
(51) ***C12N 15/10***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022

PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 762 518**
(84) PT 28.08.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *C21D 9/48*
(84) NO 26.07.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 762 533**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *D06F 58/04*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 762 564**
(84) PT 10.04.2023
NO 07.03.2023
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
(51) *E04F 15/10*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 762 599**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F02G 1/043*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 762 603**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F03D 3/04*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 762 607**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *F04B 53/16*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 762 609**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *F04C 2/344*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 762 617**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F15B 13/08*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 762 619**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F16B 2/04*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 762 620**
(84) PT 30.01.2023
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 28.02.2023
(51) *F16B 11/00*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 762 622**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *F16B 13/06*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 762 623**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *F16B 13/06*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 762 625**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *F16D 3/18*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **3 762 626**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F16F 13/10*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 762 633**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F16H 61/02*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 762 642**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *F16M 11/10*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 762 653**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *F24C 7/08*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 762 669**
(84) LT 02.11.2022
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
(51) *B65D 88/28*
(84) FI 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
MC 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 762 675**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *F41C 33/02*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 762 683**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *G01B 11/24*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 762 698**
(84) PT 11.09.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G01L 25/00*
(84) SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 762 699**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *G01M 3/22*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 762 700**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
(51) *G01M 3/34*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 762 743**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01S 17/931*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 762 762**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G02B 27/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 762 798**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 762 800**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 762 846**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 21/53*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 762 849**
(84) PT 18.09.2023
(51) *G06F 21/57*
(84) ES 17.05.2023

AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 762 882**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 762 947**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *G21G 4/02*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 763 006**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
MC 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *H01S 5/183*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
LU 28.02.2023

(11) **3 763 009**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H02G 1/14*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 763 012**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *H02J 3/16*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 763 018**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 27.02.2023
(51) *H02K 3/12*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 763 031**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
(51) *G01R 31/327*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 763 033**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
(51) *H02P 29/62*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 763 052**
(84) ES 31.05.2023
AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04B 7/0456*
(84) NO 31.08.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 763 104**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04L 65/1069*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 763 110**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
EE 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H04M 1/02*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 763 111**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H04M 1/02*
(84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 763 137**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 18.12.2022
CH 31.12.2022
IE 18.12.2022
SI 30.11.2022
(51) *H04W 12/062*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 763 153**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04W 52/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 763 157**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 763 164**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H04W 48/18*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 763 177**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H05K 7/20*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 763 182**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *A01B 76/00*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 763 199**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A01F 15/04*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 763 232**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *A41C 3/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 763 233**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *A41D 13/002*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 763 249**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A47C 4/28*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 763 255**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 14.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022
(51) *A47J 27/08*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 763 264**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A47L 1/05*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 763 265**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A47L 1/05*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 763 272**
(84) PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
(51) *A47L 9/28*
(84) NO 24.08.2023
NL 24.05.2023

PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 763 279** (51) ***A61B 17/32***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 PL 24.05.2023
GR 25.08.2023 IS 24.09.2023
HR 24.05.2023 RS 24.05.2023

(11) **3 763 284** (51) ***A61B 5/0245***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023 NO 26.07.2023
SE 26.04.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 763 339** (51) ***A61F 2/07***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 763 343** (51) ***A61F 13/15***
(84) PT 14.08.2023 (84) AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 763 410** (51) ***A61M 16/04***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 763 482** (51) ***B25B 1/24***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 MC 05.10.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 07.02.2023 SI 05.10.2022

(11) **3 763 503** (51) ***B29C 44/58***
(84) GR 06.07.2023 (84) NL 05.04.2023
PT 07.08.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 763 504** (51) ***B29C 45/03***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 763 513** (51) ***B29C 65/00***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 763 530** (51) ***B41J 2/045***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 MC 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 763 535** (51) ***B41J 15/04***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 763 546** (51) ***B60C 1/00***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 763 556** (51) ***B60K 11/02***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 AL 19.04.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 763 563** (51) ***B60N 2/28***
(84) LT 26.10.2022 (84) NO 26.01.2023
FI 26.10.2022 SE 26.10.2022
PT 27.02.2023 ES 26.10.2022
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 AL 26.10.2022
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 LU 10.12.2022
SK 26.10.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 IE 10.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 763 568** (51) ***B60P 1/56***
(84) AT 31.05.2023 (84) NO 31.08.2023
SE 31.05.2023 PL 31.05.2023
GR 01.09.2023 IS 30.09.2023
HR 31.05.2023 RS 31.05.2023

(11) **3 763 604** (51) ***B62D 25/18***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 763 605** (51) ***B62D 25/18***
(84) NO 28.12.2022 (84) LT 28.09.2022
RS 28.09.2022 SE 28.09.2022
LV 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 SM 28.09.2022
PT 30.01.2023 ES 28.09.2022
CZ 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 763 613** (51) ***B62K 5/10***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 AT 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 MC 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 763 618** (51) ***B63H 25/04***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 763 627** (51) ***B65D 1/02***
(84) NO 14.09.2023 (84) SE 14.06.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 763 632** (51) ***B65D 75/58***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 MC 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 763 633** (51) ***B65D 51/16***
(84) AT 31.05.2023 (84) NO 31.08.2023
SE 31.05.2023 PL 31.05.2023
GR 01.09.2023 IS 30.09.2023
HR 31.05.2023 RS 31.05.2023

(11) **3 763 664** (51) ***B66C 23/90***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 763 673** (51) ***C01B 33/035***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 763 689** (51) ***C04B 35/645***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 AL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 763 707** (51) ***C07D 235/18***
(84) PT 04.09.2023 (84) AT 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
NL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 763 742** (51) ***C07K 16/30***

(84) EE 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 763 757**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 763 836**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 763 843**
(84) RS 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 763 844**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 763 849**
(84) EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 763 857**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 763 879**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 763 892**
(84) NL 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022

(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(51) ***C08F 279/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***C21D 9/573***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***C22C 19/07***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(51) ***C22C 21/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***C25B 1/04***
(84) LT 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(51) ***D01H 1/08***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(51) ***E02D 29/14***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(51) ***E03F 5/10***
(84) LT 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 763 904**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 763 921**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 763 925**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 763 929**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 763 930**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 763 953**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 763 957**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 763 959**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(51) ***E05B 85/16***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(51) ***F01M 13/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(51) ***F02B 75/04***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(51) ***F02C 7/32***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(51) ***F02C 7/32***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(51) ***F16B 37/08***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(51) ***F16C 33/56***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(51) ***F16D 1/02***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 763 973**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(51) ***F16H 63/18***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 763 977**
(84) AL 05.04.2023
NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023

(51) ***A47J 31/46***
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 763 980**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) ***B32B 1/08***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 763 985**
(84) NO 24.08.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(51) ***F16L 37/35***
(84) GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 763 987**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(51) ***F16L 55/115***
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 764 009**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(51) ***F24F 11/41***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 764 031**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***F25D 17/08***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 764 038**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(51) ***F25D 25/02***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 764 040**
(84) SE 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***F25D 25/02***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 764 043**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(51) ***F25D 25/02***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 764 044**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(51) ***F25D 25/02***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 764 045**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(51) ***F25D 25/02***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 764 049**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *F28F 1/32*
(84) NO 05.01.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 764 052**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *F41A 23/18*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 764 072**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G01L 13/02*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 764 091**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G01N 23/2251*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 764 098**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *G01N 33/569*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 764 139**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *G02B 6/42*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 764 163**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G03F 7/20*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 764 177**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *G05B 19/4099*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 764 193**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G05G 1/04*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 764 197**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G06F 1/32*
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 764 203**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *G06F 3/0354*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 764 214**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 3/14*
(84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 764 216**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 20.02.2023
(51) *G06F 3/14*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 764 220**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *G06F 8/61*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 764 228**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H04L 9/40*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 764 235**
(51) *G06F 11/16*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 764 240**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *G06F 16/951*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 764 253**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 764 254**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 21/32*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 764 288**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06V 10/82*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 764 293**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06Q 10/04*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 764 316**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G06T 5/00*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 764 349**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *G10K 11/178*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 764 352**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 764 374**
(84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
(51) *H01B 13/02*
(84) FI 28.09.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022

GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 764 417**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***H01M 50/178***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 764 431**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H01M 4/62***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 764 436**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***H01M 4/134***
(84) AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 764 443**
(84) EE 19.10.2022
PT 20.02.2023
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***C25B 1/04***
(84) LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 764 451**
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***H01M 10/0567***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 764 454**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H01M 10/6556***
(84) AT 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 764 456**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H01P 1/161***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 764 459**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
(51) ***H01Q 3/36***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 26.02.2023

(11) **3 764 463**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***H01Q 1/08***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 764 467**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H01Q 1/24***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 764 474**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***H01R 13/08***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 764 477**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***H01R 13/502***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 764 480**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***H01R 13/629***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 764 481**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***H01R 13/629***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 764 486**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H01R 43/26***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 764 488**
(84) LT 07.12.2022
CH 28.02.2023
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
MC 07.12.2022
LU 28.02.2023
(51) ***H01S 5/026***
(84) NO 07.03.2023
LI 28.02.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 764 494**
(84) LT 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H02G 3/38***
(84) FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 764 504**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H02J 3/38***
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 764 513**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H02K 3/487***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 764 539**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 21.02.2023
(51) ***H02S 40/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 764 545**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***H03K 17/96***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 764 568**
(84) AL 05.04.2023
NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04B 10/077***
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 764 578**
(84) LT 23.11.2022
(51) ***H04W 28/02***
(84) NO 23.02.2023

FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 764 582**
(84) LT 12.10.2022
LU 16.11.2022
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
IE 16.11.2022
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 12.01.2023
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 764 593**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H04L 67/56***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 764 623**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04L 51/212***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 764 624**
(84) EE 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 20.02.2023
(51) ***H04L 61/5038***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 764 628**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***H04M 9/08***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 764 630**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04N 1/107***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 764 631**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04N 23/63***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 764 633**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H04N 23/63***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 764 642**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***H04N 19/105***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 764 643**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04N 19/513***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 764 663**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04R 7/04***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 764 665**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H04R 31/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 764 680**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***H04W 24/10***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 764 694**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04W 36/28***
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 764 706**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04W 4/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 764 711**
(84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 764 716**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04W 76/14***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 764 718**
(84) LT 02.11.2022
LU 11.11.2022
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
IE 11.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
BE 30.11.2022
(51) ***H04W 72/04***
(84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 764 740**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***H05B 6/06***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 764 794**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A01N 59/16***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 764 825**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
(51) ***A24F 40/85***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 764 843**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***A47B 81/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 764 851**
(84) NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A47J 31/06***
(84) SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 764 853**
(84) EE 16.11.2022
NO 16.02.2023
FI 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
(51) ***A47J 31/36***
(84) LT 16.11.2022
DK 16.11.2022
SE 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023

SM 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 764 889**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 5/30***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 764 897**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***A61B 5/083***
(84) AT 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 764 903**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 5/15***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 764 928**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***A61B 17/221***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 764 940**
(84) NL 05.04.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***A61C 8/00***
(84) GR 06.07.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 764 952**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***A61F 5/01***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 765 008**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C07D 413/14***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 765 038**
(84) LT 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
(51) ***C07F 15/02***
(84) NO 28.02.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 765 161**
(84) PT 13.02.2023
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***A61Q 19/02***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 765 192**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***B01L 1/02***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 765 219**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
(51) ***B22D 11/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 765 229**
(84) EE 02.11.2022
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***B23K 26/34***
(84) LT 02.11.2022
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 765 257**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***B29C 45/28***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 765 279**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B29D 30/44***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 765 303**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B41M 5/36***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 765 354**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
(51) ***B62D 55/21***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 765 362**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***B64C 27/24***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 765 364**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***B64C 27/26***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 765 365**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***B64C 27/30***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **3 765 381**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***B65D 81/38***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 765 392**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B65H 3/08***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 765 397**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B66C 23/70***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 765 398**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B67D 1/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 765 411**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C02F 11/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 765 469**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
(51) ***C07F 7/18***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022

DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 05.02.2023

(11) **3 765 470**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022
(51) *C07F 7/18*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 19.02.2023

(11) **3 765 558**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *C08J 9/42*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 765 577**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *C09J 133/00*
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 765 583**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
(51) *C10G 49/26*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 765 599**
(84) ES 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
LU 20.02.2023
(51) *C12N 5/077*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 765 615**
(84) RS 28.06.2023
(51) *C12N 15/113*

(11) **3 765 628**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *C12Q 1/25*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 765 644**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *C22C 5/02*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 765 647**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *C22F 1/04*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 765 658**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *C25D 7/00*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 765 661**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *D04B 23/10*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 765 670**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *E01B 31/17*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 765 682**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *E04F 13/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 765 707**
(84) PT 14.08.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *E21B 7/04*
(84) SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 765 742**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F04C 19/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 765 777**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
MC 09.11.2022
(51) *F21S 4/22*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 765 815**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01C 11/02*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 765 825**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01J 5/02*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 765 828**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G01L 1/14*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 765 844**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01N 33/487*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 765 901**
(84) LT 23.11.2022
DK 23.11.2022
PT 23.03.2023
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
(51) *G03B 17/16*
(84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 765 930**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 31.01.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 29.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 765 938**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022
(51) *G05G 5/03*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 17.02.2023

(11) **3 765 964**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *G06F 11/36*
(84) NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 766 044**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *G06T 7/579*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 766 071**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
(51) *G11C 16/34*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022

PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 16.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 766 072**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 18.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022
(51) ***G11C 16/34***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 766 090**
(84) PT 04.09.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H01H 9/44***
(84) GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 766 126**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H01P 1/22***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 766 130**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***H01R 4/48***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 766 146**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***H01R 25/14***
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
LU 21.02.2023

(11) **3 766 159**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***H02J 3/32***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 766 163**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***H02J 50/23***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 766 181**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H04B 1/403***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 766 199**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 766 207**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H04L 43/08***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 766 221**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***H04L 9/32***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 766 222**
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***H04L 9/40***
(84) LT 23.11.2022
DK 23.11.2022
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 766 223**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***H04L 9/40***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 766 227**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 766 262**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***H04S 7/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 766 271**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G06F 21/44***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 766 299**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***H04W 56/00***
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 766 302**
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
(51) ***H04W 88/08***
(84) LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 766 308**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***H05B 45/50***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 766 321**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A01B 69/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 766 322**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A01B 69/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 766 328**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***A01D 34/82***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 766 332**
(51) ***A01D 43/10***

(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 766 341**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 766 342**
(84) PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 766 385**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 766 390**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 766 392**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 766 395**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 766 437**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 766 448**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 766 449**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(51) ***A01K 63/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(51) ***A01K 63/00***
(84) NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(51) ***A47B 96/20***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(51) ***A47J 27/14***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(51) ***A47J 31/40***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(51) ***A47J 43/07***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***A61B 17/14***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(51) ***A61B 18/26***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(51) ***A61B 34/37***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 766 462**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 766 470**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 766 517**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
NL 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 766 555**
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 766 588**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023

(11) **3 766 591**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 766 633**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 766 635**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 766 646**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023

(51) ***A61F 2/95***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(51) ***A61G 7/057***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(51) ***A61K 39/12***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(51) ***B01D 3/32***
(84) NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(51) ***B05B 12/08***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(51) ***B08B 3/02***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(51) ***B23Q 11/10***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) ***B24B 13/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B25J 19/02***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 766 652**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(51) ***B29C 45/00***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 766 684**
(84) LT 09.11.2022
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(51) ***B32B 3/26***
(84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
NL 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 766 691**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(51) ***B32B 18/00***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 766 700**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(51) ***B32B 29/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 766 707**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023

(51) ***B60C 13/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 766 710**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B60C 23/04***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 766 726**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(51) ***B60L 53/10***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 766 752**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(51) ***B60W 30/095***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 766 759**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(51) ***B62B 3/02***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 766 763**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023

(51) ***B62D 21/15***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022

NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 766 768**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *B62D 53/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
LU 25.11.2022
IE 25.11.2022

(11) **3 766 793**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *B65D 8/00*
(84) ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 766 796**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *B65D 33/00*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 766 805**
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B65F 1/00*
(84) HR 28.06.2023

(11) **3 766 811**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B65G 47/46*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 766 817**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B66B 7/02*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 766 818**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B66B 19/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 766 819**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B66B 19/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 766 820**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *B66B 19/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 766 826**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B66F 9/075*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 766 852**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
(51) *C03C 3/062*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022

(11) **3 766 861**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *C07C 29/147*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 766 862**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C07C 29/147*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 766 869**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *C07D 471/08*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 766 883**
(84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *C07D 487/04*
(84) FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 766 910**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *C08G 18/50*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 766 917**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *C08G 65/329*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 766 932**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *C08L 23/10*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 766 935**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C08L 53/02*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 766 958**
(51) *C12M 3/00*
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(84) LT 09.11.2022
DK 09.11.2022
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 767 018**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *D02G 3/02*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 767 021**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *D06F 34/05*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 767 030**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *D21H 21/22*
(84) LT 12.10.2022
DK 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 767 033**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *E01C 23/088*
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 767 034**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E01F 8/00*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 767 042**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *E02F 9/26*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 767 046**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *E03B 9/02*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 767 056**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
(51) *E04H 4/00*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022

SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 767 059** (51) ***E05B 17/22***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 767 063** (51) ***E06B 7/36***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 767 064** (51) ***E06B 9/00***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 767 066** (51) ***E06B 9/322***
(84) PT 21.08.2023 (84) ES 19.04.2023
AT 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 767 089** (51) ***F02B 75/04***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 767 093** (51) ***F02D 15/02***
(84) EE 14.12.2022 (84) LT 14.12.2022
NO 14.03.2023 FI 14.12.2022
SE 14.12.2022 LV 14.12.2022
GR 15.03.2023 HR 14.12.2022
RS 14.12.2022 NL 14.12.2022
SM 14.12.2022 ES 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
MC 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 767 113** (51) ***F16B 5/06***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 767 117** (51) ***F16C 11/06***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 767 118** (51) ***F16C 17/06***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 767 120** (51) ***F16D 3/72***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 767 134** (51) ***F16H 57/04***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 767 149** (51) ***F16L 55/105***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 767 152** (51) ***F16P 3/14***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 767 159** (51) ***F21S 9/02***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 PL 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 767 171** (51) ***F22B 1/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 767 181** (51) ***F24C 7/08***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 AT 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 PL 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 767 184** (51) ***F24C 15/20***
(84) NO 21.09.2023 (84) GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 RS 21.06.2023

(11) **3 767 189** (51) ***F24F 3/16***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 767 203** (51) ***F25B 45/00***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 767 211** (51) ***F26B 3/06***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 767 218** (51) ***F28F 9/02***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 767 225** (51) ***G01B 21/08***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 767 236** (51) ***G01C 21/34***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 767 242** (51) ***G01D 5/20***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 767 245** (51) ***G01D 21/00***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 767 249** (51) ***G01F 1/84***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 767 251** (51) ***G01F 3/22***
(84) PT 11.09.2023 (84) AT 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 767 256**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G01H 13/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 767 266**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *G01L 19/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 767 270**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G01N 1/02*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 767 280**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *G01N 21/3504*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 767 298**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G01N 35/00*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 767 299**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 35/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 767 306**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G01P 5/26*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 767 330**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01S 11/12*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 767 346**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G02B 5/30*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 767 381**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
IE 29.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *G02F 1/1333*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
CH 30.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 767 386**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G02F 1/31*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 767 400**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G05B 13/02*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 767 473**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G06F 11/34*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 767 474**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G06F 11/34*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 767 492**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 16/9535*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 767 495**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04L 67/02*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 767 509**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06F 21/56*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 767 525**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06V 40/13*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 767 563**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G06Q 10/06*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 767 573**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G06Q 30/06*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 767 627**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G11C 13/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 767 644**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H01B 13/02*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 767 682**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01L 27/32*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 767 687**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *H01L 31/048*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 767 688**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *H01L 33/08*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 767 727**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H01M 10/052*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 767 733**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H01M 10/42*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 767 740**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01P 1/208*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 767 741**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H01Q 1/12*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 767 756**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *H01R 13/639*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 767 764**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H02G 3/08*
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 767 766**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H02G 3/08*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 767 774**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *H02J 7/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 767 788**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
(51) *H02J 9/06*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 767 789**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H02J 50/20*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 767 797**
(84) SE 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H02K 29/03*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 767 807**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *H02K 13/02*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 767 819**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *H02P 21/05*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 767 825**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
(51) *H02S 50/15*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 19.02.2023
CH 28.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 767 847**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04B 10/077*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 767 873**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 767 879**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04L 12/18*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 767 880**
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H04L 45/16*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 767 887**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H04W 24/02*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 767 897**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04W 28/08*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 767 903**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 49/15*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 767 906**
(84) LT 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *H04L 27/26*
(84) NO 09.02.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 767 915**
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04N 21/433*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 767 935**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *H04N 1/60*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 767 968**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04R 5/02*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 767 970**
(84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
(51) *H04S 3/00*
(84) FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 767 979**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
(51) *H04L 69/24*
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 767 985**
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H04W 12/06*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 767 986**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022
(51) *H04W 12/08*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 23.02.2023

(11) **3 767 997**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04W 36/06*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 768 012**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H04W 72/04*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 768 027**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 768 029**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 768 032**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *H04W 12/06*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 768 042**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H05B 6/06*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 768 045**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H05B 6/64*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 768 048**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H05H 1/24*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 768 056**
(84) SE 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H05K 13/04*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 768 057**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H05K 13/04*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 768 071**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A01G 31/04*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 768 108**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A43C 11/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 768 139**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 768 160**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61N 1/365*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 768 182**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 17/88*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 768 185**
(51) *A61B 5/25*
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 768 205**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A61F 9/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 768 214**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *A61G 15/12*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 768 248**
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *A61K 9/68*
(84) HR 14.06.2023

(11) **3 768 305**
(84) PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
(51) *A61K 39/00*
(84) LT 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 768 352**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
(51) *A61M 1/36*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 768 374**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *A61N 1/365*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 768 411**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B01D 53/04*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 768 416**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *B01J 2/16*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 768 445**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
(51) *B21C 47/24*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022

RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
RO 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
NL 14.12.2022
PT 14.04.2023
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **3 768 479**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *B28B 1/26*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 768 493**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *B29C 53/62*
(84) ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 768 494**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B29C 64/124*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 768 508**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *B32B 7/02*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 768 516**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B41J 2/21*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 768 525**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
(51) *B60C 7/12*
(84) NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 768 531**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B60C 23/04*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 768 536**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
(51) *B60J 7/02*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 768 542**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *B60K 15/05*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 768 559**
(84) PT 20.02.2023
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
(51) *B60R 21/203*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 768 561**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *B60T 13/74*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 768 580**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
(51) *B62D 59/04*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 768 610**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *B65D 88/26*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 768 635**
(84) GR 15.09.2023
(51) *C01B 11/02*
(84) RS 14.06.2023

(11) **3 768 636**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *C01B 15/023*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 768 667**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *C07D 401/14*
(84) NL 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 768 711**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
(51) *C07K 16/28*
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
PL 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 768 765**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *C08G 77/42*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 768 775**
(84) SE 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C08L 23/04*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 768 778**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *C08L 83/04*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 768 846**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *C12N 15/85*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 768 865**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *C12Q 1/70*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022

(11) **3 768 902**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *E02F 9/26*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 768 904**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *E03D 5/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 768 914**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
(51) *E04G 1/06*
(84) NO 26.01.2023
PT 27.02.2023

AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 768 930**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***E06B 7/215***
(84) ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 768 932**
(84) LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
SM 12.10.2022
AL 12.10.2022
(51) ***E06B 9/02***
(84) FI 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 768 936**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***E21B 7/02***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 768 937**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***E21B 10/32***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 768 940**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***E21B 43/12***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 768 942**
(84) PT 18.09.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***E21B 43/34***
(84) AT 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 768 943**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***E21B 44/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 768 949**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
(51) ***F01D 5/18***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 768 954**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F01L 9/14***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 768 961**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F02M 25/022***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 768 966**
(84) NL 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
(51) ***F03B 13/06***
(84) LT 19.10.2022
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 768 971**
(84) EE 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***F03D 13/40***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 768 977**
(84) PT 28.08.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***F04D 19/00***
(84) GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 769 024**
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***F28D 9/00***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 769 027**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***F28F 19/01***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 769 043**
(51) ***G01C 21/34***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 769 047**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01D 18/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 769 048**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
(51) ***B66C 23/80***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 769 050**
(84) PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***G01F 1/66***
(84) ES 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 769 052**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***G01F 15/00***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 769 054**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***G01F 22/02***
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 769 094**
(84) SE 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01R 33/07***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 769 136**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***G02B 7/18***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 769 143**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 769 208**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) ***G06F 7/499***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022

EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 769 224**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G06F 12/02*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 769 225**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G06F 12/02*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 769 233**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G06F 16/901*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 769 252**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *G06F 21/64*
(84) LT 19.10.2022
LU 13.11.2022
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
IE 13.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 769 335**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *H01L 21/3063*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 769 343**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01L 31/0232*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 769 355**
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *H01M 50/403*
(84) HR 14.06.2023

(11) **3 769 371**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H01R 12/70*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 769 377**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H01R 13/641*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 769 388**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H02H 3/32*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 769 425**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *H03M 1/18*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 769 455**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *H04L 1/18*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **3 769 465**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 9/32*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 769 475**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H04L 12/46*
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 769 481**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 9/06*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 769 485**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
(51) *H04L 65/1104*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 769 493**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
(51) *H04L 69/00*
(84) LT 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 769 495**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04M 3/51*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 769 502**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 27.02.2023
(51) *H04M 3/22*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 769 547**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *H04W 4/24*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 769 553**
(84) PT 25.09.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *H04W 12/00*
(84) NO 24.08.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 769 554**
(84) PT 25.09.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *H04W 12/00*
(84) NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 769 560**
(84) RS 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
(51) *H04B 7/155*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 769 564**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
(51) *H04W 48/08*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023

PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 769 568** (51) ***H04W 64/00***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 769 572** (51) ***H04W 72/04***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 769 579** (51) ***H04W 72/12***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 769 599** (51) ***A01B 69/00***
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 769 603** (51) ***A01D 46/30***
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 769 604** (51) ***A01D 75/18***
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 769 610** (51) ***A01G 18/20***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 769 662** (51) ***A61B 1/00***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 769 664** (51) ***A61B 1/05***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.01.2023
(84) NO 12.01.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 29.01.2023
CH 31.01.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 769 704** (51) ***A61B 17/34***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 769 722** (51) ***A61F 2/24***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023

(11) **3 769 726** (51) ***A61F 2/44***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 769 738** (51) ***A61H 3/00***
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 769 755** (51) ***A61K 31/05***
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 769 821** (51) ***A63B 21/045***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 769 834** (51) ***B01D 46/00***
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 769 851** (51) ***B05B 11/00***
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 769 853** (51) ***B05B 16/60***
(84) GR 06.07.2023
AL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(84) NL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 769 883** (51) ***B23B 7/06***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 769 914** (51) ***B24B 41/047***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 769 923** (51) ***B27B 17/02***
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 769 953** (51) ***B32B 3/26***
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 769 954** (51) ***B32B 5/02***
(84) RS 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(84) NL 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023

(11) **3 769 959** (51) ***B32B 15/08***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 09.01.2023
LI 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 769 960** (51) ***B32B 17/00***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
SK 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 769 961** (51) ***B29C 51/14***
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 769 964** (51) ***B33Y 70/10***
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 769 966** (51) ***B41F 33/00***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022

EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 769 968** (51) ***B41J 2/36***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 769 972** (51) ***B60C 1/00***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 769 984** (51) ***B60H 1/00***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023 SE 24.05.2023
NL 24.05.2023 PL 24.05.2023
GR 25.08.2023 IS 24.09.2023
HR 24.05.2023 RS 24.05.2023

(11) **3 769 993** (51) ***B60K 15/03***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 LU 15.02.2023
MC 16.11.2022 CH 28.02.2023
LI 28.02.2023 SI 16.11.2022

(11) **3 769 996** (51) ***B60L 1/00***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 770 002** (51) ***B60L 50/51***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023 NL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 770 026** (51) ***B60R 21/213***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 770 036** (51) ***B61B 7/04***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 770 043** (51) ***B62D 21/15***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 770 047** (51) ***B62D 25/02***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 770 057** (51) ***B63C 7/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 770 062** (51) ***B64C 1/14***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 770 063** (51) ***B64C 11/00***
(84) RS 05.04.2023 (84) NL 05.04.2023
PT 07.08.2023 ES 05.04.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 AL 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023

(11) **3 770 071** (51) ***B64D 45/00***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 770 084** (51) ***B65G 43/08***
(84) PT 25.09.2023 (84) NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 PL 24.05.2023
GR 25.08.2023 IS 24.09.2023
HR 24.05.2023 RS 24.05.2023

(11) **3 770 123** (51) ***C02F 1/467***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
EE 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AT 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
IS 14.04.2023 DK 14.12.2022
MC 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 770 140** (51) ***C07C 29/151***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
IS 14.04.2023 SI 14.12.2022

(11) **3 770 160** (51) ***C07D 471/08***
(84) EE 23.11.2022 (84) LT 23.11.2022
NO 23.02.2023 LV 23.11.2022
HR 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 SM 23.11.2022
RO 23.11.2022 CZ 23.11.2022
AL 23.11.2022 SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 770 163** (51) ***C07D 517/04***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 770 182** (51) ***C08F 2/44***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
LV 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 PL 07.12.2022
RS 07.12.2022 NL 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
IS 07.04.2023 DK 07.12.2022
MC 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 770 193** (51) ***C08F 285/00***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 770 214** (51) ***C08L 25/12***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 770 222** (51) ***C09D 11/101***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 770 280** (51) ***C21C 7/06***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 770 281** (51) ***C21D 8/12***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 770 320** (51) ***D21F 9/00***
(84) LT 05.10.2022 (84) NO 05.01.2023
FI 05.10.2022 PT 06.02.2023
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 MC 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 770 321** (51) ***D21H 11/18***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 SE 17.05.2023
NL 17.05.2023 PL 17.05.2023
GR 18.08.2023 IS 17.09.2023
HR 17.05.2023 RS 17.05.2023

(11) **3 770 328** (51) ***E01C 23/16***

(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 770 340**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E02F 9/22***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 770 364**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***E05B 81/76***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 770 371**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E06B 7/22***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 770 377**
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023
(51) ***E21B 33/068***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 770 379**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F01D 5/14***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 770 385**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***F01N 3/021***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 770 428**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***F04B 1/295***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 770 429**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***F04B 17/03***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 770 437**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***F04D 13/06***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 770 451**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
(51) ***F16C 17/04***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 770 460**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
(51) ***F16F 1/40***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 770 466**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***F16H 57/08***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 770 478**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***F16L 37/32***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 770 493**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F21V 9/08***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 770 498**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***F23Q 3/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 770 500**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***F23R 3/00***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 770 504**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***F23R 3/28***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 770 530**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 15.02.2023
(51) ***F25B 13/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 770 542**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F28D 19/04***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 770 563**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01G 13/18***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 770 565**
(84) RS 19.04.2023
PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***G01G 19/02***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023

(11) **3 770 566**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***G01G 19/02***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 770 576**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***G01M 11/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 770 589**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***G01N 23/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 770 595**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G01N 27/66***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 770 598**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***G01N 33/18***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 770 600**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G01N 33/543***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 770 609**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
(51) ***G01P 5/24***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023

IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 770 650**
(84) EE 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *G02B 3/14*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 770 673**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G02F 1/133*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 770 676**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G02F 1/13357*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 770 679**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G03B 17/56*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 770 690**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G03G 21/16*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 770 692**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G03H 1/02*
(84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 770 706**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G05B 19/414*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 770 717**
(51) *G05G 5/03*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
LU 13.02.2023
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 770 724**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 770 729**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 770 731**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G06F 3/01*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 770 732**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 770 774**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *G06F 9/48*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 30.01.2023
LI 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 770 776**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G06F 21/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 770 780**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
(51) *G06F 21/32*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 770 784**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *H04W 12/122*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 770 790**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 21/85*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 770 813**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
SI 05.10.2022
(51) *G06K 19/02*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 10.12.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 770 814**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
SI 05.10.2022
(51) *G06K 19/02*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 10.12.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 770 815**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
SI 05.10.2022
(51) *G06K 19/02*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 10.12.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 770 818**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
(51) *G06K 19/02*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022

IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 10.12.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 770 936**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01H 9/54*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 770 947**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01L 21/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 770 953**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H01L 21/768*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 770 991**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H01M 50/262*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 771 018**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01M 10/0585*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 771 021**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01M 10/44*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 771 026**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) *H01P 1/211*
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 771 027**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01P 1/215*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 771 055**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H02H 3/087*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 771 057**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H02H 7/18*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 771 066**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 771 078**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
(51) *H02K 15/04*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 771 096**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H03F 1/02*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 771 105**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H03M 13/11*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 771 108**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04B 1/04*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 771 111**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H04B 1/40*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 771 119**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 771 121**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 771 122**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
(51) *H04L 1/00*
(84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 771 135**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 18.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 771 147**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04L 51/04*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 771 149**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 41/12*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 771 150**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04L 41/0869*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 771 151**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04L 12/18*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 771 152**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
AT 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04L 41/16*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 771 153**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04L 41/12*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 771 160**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 51/046*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 771 162**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04L 45/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 771 173**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
(51) *H04L 9/40*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022

SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 14.02.2023
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 771 181**
(51) ***H04W 4/70***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 771 184**
(51) ***H04L 69/321***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 771 186**
(51) ***H04M 1/02***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 771 204**
(51) ***H04N 9/31***
(84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 771 207**
(51) ***H04N 13/161***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 771 231**
(51) ***H04W 4/02***
(84) NL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(84) GR 06.07.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 771 240**
(51) ***H04W 4/80***
(84) PT 27.02.2023
NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
(84) EE 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 771 247**
(51) ***H04W 16/14***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 771 251**
(51) ***H04W 36/12***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 771 260**
(51) ***H04W 52/28***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 771 263**
(51) ***H04W 52/02***
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 771 264**
(51) ***H04W 68/00***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 771 271**
(51) ***H04W 72/04***
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 771 289**
(51) ***H05B 6/14***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 771 291**
(51) ***H05B 47/105***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 771 294**
(51) ***H05B 45/48***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 771 308**
(51) ***H05K 13/02***
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 771 311**
(51) ***H05K 13/04***
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 771 315**
(51) ***B64C 39/02***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 771 320**
(51) ***A01C 17/00***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 771 324**
(51) ***A01D 90/00***
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 771 359**
(51) ***A44C 17/04***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 771 367**
(51) ***A47J 27/00***

(84) PT 14.04.2023
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 771 376**
(51) ***A47J 43/046***
(84) ES 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 771 384**
(51) ***A47J 43/07***
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 771 388**
(51) ***A47J 43/08***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 771 391**
(51) ***A47L 9/28***
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 771 415**
(51) ***A61B 5/145***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 771 454**
(51) ***A61F 2/18***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 01.01.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 30.12.2022
SK 16.11.2022
SE 31.12.2022
SI 16.11.2022
IE 30.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 771 457**
(51) ***A61G 7/05***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 771 460**
(51) ***A61J 1/06***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 771 472**
(51) ***A61M 1/06***
(84) NO 07.09.2023
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 771 475**
(51) ***A61M 3/02***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **3 771 512**
(51) ***B23B 51/00***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 771 517**
(51) ***B23Q 11/10***
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 771 525**
(51) ***B25J 19/06***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 771 526**
(51) ***B25J 19/06***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 771 539**
(51) ***B28B 1/00***
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 771 558**
(51) ***B64D 45/02***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 771 566**
(51) ***B41J 2/14***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 771 568**
(51) ***B41J 2/175***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 771 569**
(51) ***B41J 2/325***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 771 587**
(51) ***B60K 17/356***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 771 592**
(51) ***B60L 53/302***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 771 593**
(51) ***B60L 58/24***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023

AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 771 602**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B60T 13/66***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 771 604**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B60W 50/10***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 771 606**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B61D 17/22***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 771 625**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B62K 5/10***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 771 645**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B64D 33/02***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 771 650**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B64F 5/10***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 771 663**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***B65G 17/06***
(84) ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 771 684**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B66F 9/08***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 771 685**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***B66F 9/12***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 771 717**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
(51) ***C07F 15/00***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 771 747**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***C23C 16/44***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 771 759**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***D04H 1/45***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 771 760**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***D04H 3/14***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 771 777**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***E03C 1/186***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 771 781**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E04F 10/06***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 771 787**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***E04H 4/14***
(84) NO 09.02.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 771 800**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***E06B 9/171***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 771 801**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***E21B 21/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 771 803**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
(51) ***F01D 9/02***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 771 821**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F03D 15/20***
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 771 831**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***F04D 25/16***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 771 843**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
LU 29.12.2022
CH 31.12.2022
IE 29.12.2022
SI 02.11.2022
(51) ***G04C 3/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 771 857**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F16L 55/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 771 860**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***F21V 23/06***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 771 864**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 13.11.2022
BE 30.11.2022
(51) ***F23R 3/36***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 13.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 771 866**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***F24C 7/08***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 771 869**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F25B 9/04*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 771 879**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *F28G 15/00*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 771 900**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *G01N 21/39*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 771 903**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01N 21/87*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 771 906**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G01N 31/22*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 771 907**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *G01N 33/38*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 771 916**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G01R 33/09*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 771 970**
(84) PT 14.04.2023
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G06F 3/0354*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 771 987**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G06F 13/40*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 772 003**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 21/55*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 772 061**
(84) PT 02.03.2023
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
(51) *G11C 5/14*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 772 069**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01B 9/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 772 070**
(84) PT 11.09.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H01F 1/34*
(84) NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 772 078**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01H 9/44*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 772 081**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H01H 35/34*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 772 097**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *H01L 23/495*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 772 119**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H10K 59/40*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 772 132**
(84) NL 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H01Q 1/32*
(84) PT 14.08.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 772 150**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H02J 3/38*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 772 153**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
(51) *H02J 7/00*
(84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 772 164**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H02M 1/08*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 772 171**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H02P 3/02*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 772 196**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H04B 17/12*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 772 212**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 15/78*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 772 214**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04M 1/04*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 772 247**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H05K 13/02*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 772 250**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *A24D 1/02*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **3 772 285**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *A23D 9/05*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 772 295**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *A47B 81/06*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 772 301**
(51) *A47J 31/46*

(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 772 312**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***A47L 9/22***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 772 321**
(84) EE 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***A61B 1/00***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 772 394**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***B25F 5/02***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 772 415**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) ***B32B 27/08***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 772 416**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B41J 11/06***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 772 422**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B60C 23/14***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 772 423**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B60C 23/14***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 772 431**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***B60N 2/56***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 772 439**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B60S 1/34***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 772 442**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***B60T 13/66***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 772 443**
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B61D 17/10***
(84) SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 772 454**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B63B 3/06***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 772 457**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***B64C 5/02***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 772 461**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***B64C 39/02***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 772 466**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***B65C 9/18***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 772 472**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B65D 30/08***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 772 516**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) ***C07D 487/22***
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 772 517**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***C07F 15/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 772 521**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C08G 69/26***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 772 522**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***C08G 69/26***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 772 529**
(84) AT 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***C09B 57/00***
(84) GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 772 564**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E05B 73/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 772 574**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***F01N 3/08***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 772 591**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***F04D 29/40***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 772 593**
(84) NL 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***F04D 29/42***
(84) PT 21.08.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 772 641**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
(51) ***G01L 9/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023

HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
LU 12.12.2022
CH 31.12.2022
IE 12.12.2022
SI 26.10.2022
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 772 676** (51) ***G05B 23/02***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 772 678** (51) ***G05D 1/00***
(84) PT 16.03.2023 (84) EE 16.11.2022
LT 16.11.2022 NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
ES 16.11.2022 AT 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
NL 16.11.2022 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 772 689** (51) ***G06F 13/42***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 772 696** (51) ***G06F 16/738***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 772 719** (51) ***G06T 3/40***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 772 725** (51) ***H04W 4/029***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 772 755** (51) ***H01L 27/32***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 772 761** (51) ***H01M 50/30***
(84) SE 28.06.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 772 813** (51) ***H02P 5/74***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 772 814** (51) ***H02P 5/74***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 772 833** (51) ***H04L 41/147***
(84) PT 04.09.2023 (84) AT 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
NL 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 772 834** (51) ***H04L 41/147***
(84) PT 18.09.2023 (84) AT 17.05.2023
NO 17.08.2023 SE 17.05.2023
NL 17.05.2023 PL 17.05.2023
GR 18.08.2023 IS 17.09.2023
HR 17.05.2023 RS 17.05.2023

(11) **3 772 841** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 772 867** (51) ***H05B 3/50***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
NL 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 772 871** (51) ***H05B 45/10***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 772 875** (51) ***H05K 7/14***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
LU 30.11.2022 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
CH 30.11.2022 LI 30.11.2022
MC 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 IE 30.11.2022
BE 30.11.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 772 884** (51) ***A01G 25/09***
(84) NO 28.09.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 772 962** (51) ***A01N 53/00***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 773 008** (51) ***A23L 27/40***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
AT 05.10.2022 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 773 085** (51) ***A47D 15/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 773 098** (51) ***A47K 1/04***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
NL 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 773 099** (51) ***A47K 1/04***
(84) LT 07.12.2022 (84) ES 07.12.2022
LV 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 RS 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
MC 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 773 154** (51) ***A61B 5/00***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 MC 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 773 198** (51) ***A61B 5/145***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 AL 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 773 215** (51) ***A61B 6/00***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 773 272** (51) ***A61B 17/34***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022

PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 773 287**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 17/88***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 773 295**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***A61B 18/14***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 773 324**
(84) PT 04.09.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A61C 8/00***
(84) NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 773 329**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***A61F 2/01***
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 773 332**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61F 2/16***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 773 350**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***A61F 2/46***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 773 375**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***A61F 9/007***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 773 390**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***A61F 13/475***
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 773 391**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***A61F 13/475***
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 773 392**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
(51) ***A61F 13/53***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 773 410**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61H 33/12***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 773 459**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61K 8/55***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 773 495**
(84) LT 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 773 604**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***A61K 31/7076***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 773 628**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***A61K 35/17***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 773 659**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***A61K 38/02***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 773 686**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61K 38/46***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 773 766**
(84) PT 23.03.2023
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***A61L 26/00***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 773 785**
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
(51) ***A61M 1/14***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 773 864**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61M 39/16***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 773 871**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***A61N 1/05***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 773 873**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***A61N 1/05***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 773 959**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A63H 33/10***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 773 962**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***B01D 3/14***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 773 964**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B01D 3/32***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 773 965**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B01D 3/32***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 773 989**
(84) ES 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
(51) ***B01D 53/047***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 774 007**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***B01F 23/47***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 774 022**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***B01J 19/18***
(84) AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 774 057**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B03B 9/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 774 077**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B05D 1/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 774 091**
(84) LT 19.10.2022
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
(51) ***B08B 7/00***
(84) FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 774 159**
(84) SE 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B23K 26/14***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 774 171**
(84) NL 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***F16L 15/00***
(84) LT 19.10.2022
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 774 184**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***B25B 23/14***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 774 189**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B25H 3/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 774 207**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B25J 15/06***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 774 217**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B26B 21/22***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 774 241**
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***B27K 3/02***
(84) SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 774 247**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
(51) ***B28B 3/12***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 774 257**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
(51) ***B29D 30/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 07.02.2023
CH 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 774 269**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
(51) ***B29C 48/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 774 281**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G06N 20/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 774 285**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B29C 64/124***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 774 292**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B22F 10/37***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 774 303**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B29C 67/04***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 774 304**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B29C 70/22***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 774 314**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B30B 9/32***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 774 329**
(84) PT 30.01.2023
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***B32B 17/06***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 774 352**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B41J 2/165***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 774 358**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B41J 2/325***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 774 362**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B41J 11/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 774 367**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***H02P 29/024***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 774 373**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B42D 25/324***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 774 374**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B42D 25/324***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 774 375**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B42D 25/324***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 774 377**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B42D 25/373***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 774 384**
(84) PT 27.02.2023
NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
(51) ***B60C 1/00***
(84) EE 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022

RS 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
PL 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 774 385**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***C08L 9/06***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 774 386**
(84) LT 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***B60C 11/00***
(84) NO 16.02.2023
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 774 401**
(84) PT 06.02.2023
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***B60C 19/00***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 774 425**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***B60K 6/387***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 774 435**
(84) PT 11.09.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B60L 9/00***
(84) NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 774 457**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B60R 25/24***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 774 477**
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
(51) ***B60W 40/04***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **3 774 484**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B64D 11/06***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 774 493**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B62B 5/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 774 501**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***B62D 21/11***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 774 502**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***B62D 21/15***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 774 525**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***B63H 23/24***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 774 526**
(84) PT 23.03.2023
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
(51) ***E05F 1/12***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 774 538**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***B64D 9/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022

(11) **3 774 545**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***B64F 1/02***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 774 565**
(84) PT 27.02.2023
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
(51) ***B65D 41/04***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 774 569**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***B65D 41/42***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 774 577**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B65D 81/03***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 774 605**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B65G 39/14***
(84) ES 24.05.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 774 617**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B65H 19/12***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 774 624**
(84) NL 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B65H 49/38***
(84) PT 21.08.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 774 648**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***C01B 15/027***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 774 655**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***C01B 33/193***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 774 667**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C02F 1/44***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 774 697**
(84) LT 23.11.2022
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
(51) ***C07B 59/00***
(84) FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022

PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 774 780**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***C07D 403/12***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 774 814**
(84) LT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***C07D 487/22***
(84) LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 774 817**
(84) EE 07.12.2022
LV 07.12.2022
RS 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
(51) ***C07D 498/04***
(84) LT 07.12.2022
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 774 871**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***C07K 14/725***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 774 941**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***C08F 210/16***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 774 963**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***C08G 18/48***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 774 965**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***C08G 18/48***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 774 975**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***C08G 18/62***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 774 995**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***C08G 77/388***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 775 023**
(51) ***C08K 7/14***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 775 038**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
(51) ***C09J 123/08***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 775 039**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***C08L 51/04***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 775 043**
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***C08L 69/00***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 775 071**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***C09D 11/36***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 775 087**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***C09K 3/00***
(84) AT 24.05.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 775 098**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) ***C09K 11/02***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 775 103**
(84) LT 02.11.2022
SE 02.11.2022
IS 02.03.2023
(51) ***C10G 7/12***
(84) NO 02.02.2023
LV 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
SI 02.11.2022
AL 02.11.2022

(11) **3 775 104**
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C10G 9/00***
(84) HR 21.06.2023

(11) **3 775 110**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***C10L 1/185***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 775 113**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***C10L 5/00***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 775 125**
(84) PT 30.01.2023
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***C11D 1/825***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 775 194**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C12N 9/64***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 775 211**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***C12N 15/113***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 775 286**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 775 287**
(84) PT 31.03.2023
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 775 305**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C22C 9/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 775 327**
(84) ES 07.06.2023
(51) ***C25F 1/00***
(84) NO 07.09.2023

GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 775 336**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***D01D 5/34***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 775 337**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***D01D 5/34***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 775 342**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***D03D 39/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 775 351**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***D06F 37/42***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 775 357**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***D06F 58/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 775 377**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E01B 9/38***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 775 385**
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***E01F 9/529***
(84) HR 28.06.2023

(11) **3 775 405**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***E02F 3/96***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 775 415**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***E03C 1/232***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 775 416**
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
(51) ***E03C 1/284***
(84) ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 775 426**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***E04B 5/40***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 775 434**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***E04G 21/04***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 775 436**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***E04G 23/02***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 775 439**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***E04H 15/06***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 775 453**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***E05B 83/30***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 775 476**
(84) LT 23.11.2022
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***E21B 33/04***
(84) FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 775 481**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G06F 21/62***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 775 487**
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023
(51) ***G01B 17/02***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 775 488**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***E21B 47/10***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 775 490**
(84) LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***E21B 47/001***
(84) FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 775 497**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***F01D 9/06***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 775 522**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***F02D 41/14***
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 775 535**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***F03D 7/02***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 775 538**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***F03D 13/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 775 539**
(84) EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***F03D 13/25***
(84) LT 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023

(11) **3 775 551**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***F04B 39/02***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 775 561**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F04D 13/06***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 775 566**
(84) PT 18.09.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***F04D 23/00***
(84) NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 775 568**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F04D 29/051***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 775 577**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
(51) ***F15B 13/043***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022

SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 775 589**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *F16C 33/41*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 775 594**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F16D 48/06*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 775 600**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *F16D 65/12*
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 775 604**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *F16F 1/38*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 775 616**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *F16H 7/10*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 775 627**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *F16H 63/34*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 775 671**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61N 5/06*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 775 686**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F23D 14/06*
(84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 775 745**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
GB 19.01.2023
SI 19.10.2022
(51) *F28D 1/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 11.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 775 756**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *G01B 5/008*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 775 757**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G01B 7/16*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 775 769**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01B 11/26*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 775 776**
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G05D 1/02*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 775 786**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01D 5/245*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 775 794**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01F 15/06*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 775 796**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01F 23/24*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 775 798**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01F 23/62*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 775 823**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01M 3/32*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 775 844**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 21/03*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 775 851**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 21/64*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 775 881**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01N 33/483*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 775 896**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 33/543*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 775 907**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *G01N 33/574*
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022

(11) **3 775 928**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G01N 33/68*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 775 933**
(84) PT 13.02.2023
NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
(51) *G01P 3/489*
(84) FI 12.10.2022
LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 775 942**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01R 21/133*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 775 967**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G01S 5/02*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 776 011**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01V 1/30*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 776 017**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G02B 1/10*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 776 018**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
(51) *G02B 1/12*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023

NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 776 019** (51) *G02B 3/14*
(84) AL 12.04.2023 (84) NL 12.04.2023
PT 14.08.2023 ES 12.04.2023
AT 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 776 035** (51) *G02B 6/38*
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 776 036** (51) *G02B 6/38*
(84) PT 28.08.2023 (84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 776 045** (51) *G02B 6/44*
(84) EE 30.11.2022 (84) LT 30.11.2022
NO 28.02.2023 FI 30.11.2022
SE 30.11.2022 PT 31.03.2023
ES 30.11.2022 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 MC 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 776 076** (51) *G02F 1/355*
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 AL 26.10.2022
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 776 079** (51) *G03F 7/00*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 776 107** (51) *G05B 19/042*
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 AL 12.04.2023
PL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 776 113** (51) *G05B 23/02*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 776 145** (51) *G06F 3/01*
(84) LT 26.10.2022 (84) NO 26.01.2023
FI 26.10.2022 SE 26.10.2022
PT 27.02.2023 ES 26.10.2022
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 AL 26.10.2022
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 SK 26.10.2022
MC 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 776 213** (51) *G06F 11/22*
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 776 231** (51) *G06F 15/173*
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 776 234** (51) *H04L 43/0894*
(84) GR 06.07.2023 (84) NL 05.04.2023
PT 07.08.2023 ES 05.04.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 AL 05.04.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 776 241** (51) *G06F 15/78*
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 776 257** (51) *G06F 21/62*
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
IS 14.04.2023 NL 14.12.2022
SM 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 776 263** (51) *G06F 16/783*
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
MC 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 776 362** (51) *G06K 19/077*
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
AL 26.10.2022 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 776 503** (51) *G08B 13/00*
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
IS 14.04.2023 NL 14.12.2022
SM 14.12.2022 ES 14.12.2022
EE 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AT 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 776 512** (51) *G08G 1/01*
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 LU 15.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 12.10.2022

(11) **3 776 522** (51) *G09G 3/20*
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 776 529** (51) *G10K 15/04*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 776 534** (51) *G10L 15/16*
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 776 535** (51) *H04R 3/00*
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 776 577** (51) *G16H 40/63*
(84) PT 21.08.2023 (84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 AL 19.04.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 776 635** (51) *H01L 21/321*
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023

DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 776 741** (51) ***H01R 4/48***
(84) LT 16.11.2022 NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 MC 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 776 743** (51) ***H01R 4/48***
(84) ES 07.06.2023 NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 776 744** (51) ***H01R 12/52***
(84) NL 26.10.2022 LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022 SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 776 750** (51) ***H01R 13/508***
(84) LT 14.12.2022 NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 LV 14.12.2022
GR 15.03.2023 HR 14.12.2022
RS 14.12.2022 SM 14.12.2022
EE 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 MC 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 776 768** (51) ***H02B 1/36***
(84) NL 26.10.2022 LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 776 842** (51) ***H02P 27/08***
(84) NL 19.04.2023 PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 776 849** (51) ***H03F 3/217***
(84) ES 07.06.2023 NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 776 857** (51) ***H03K 5/15***
(84) AT 31.05.2023 NO 31.08.2023
SE 31.05.2023 PL 31.05.2023
GR 01.09.2023 IS 30.09.2023
HR 31.05.2023 RS 31.05.2023

(11) **3 776 885** (51) ***H04B 7/00***
(84) HR 03.05.2023 PT 04.09.2023
ES 03.05.2023 AT 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
NL 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 776 899** (51) ***H04B 7/06***
(84) NL 19.04.2023 PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 776 913** (51) ***H04B 7/185***
(84) PT 16.03.2023 LT 16.11.2022
NO 16.02.2023 FI 16.11.2022
SE 16.11.2022 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 776 920** (51) ***H04B 10/588***
(84) PT 04.09.2023 ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 776 970** (51) ***H04L 5/00***
(84) NO 28.09.2023 SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 776 982** (51) ***H04L 5/00***
(84) PT 25.09.2023 ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 776 983** (51) ***H04L 5/00***
(84) NO 28.09.2023 SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 777 008** (51) ***H04L 9/06***
(84) ES 07.06.2023 NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 777 013** (51) ***H04L 9/08***
(84) FI 28.09.2022 NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
MC 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 777 014** (51) ***H04L 9/40***
(84) LT 23.11.2022 NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 777 023** (51) ***H04L 9/00***
(84) ES 07.06.2023 NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 777 024** (51) ***H04L 9/00***
(84) PT 04.09.2023 ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 777 026** (51) ***H04L 9/00***
(84) LT 07.12.2022 NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
IS 07.04.2023 NL 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 777 043** (51) ***H04L 43/02***
(84) LT 09.11.2022 NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 777 047** (51) ***G06F 9/50***
(84) PT 06.02.2023 LT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022 SK 05.10.2022
MC 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 777 051** (51) ***H04L 12/40***
(84) NL 19.04.2023 PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 777 053** (51) ***H04L 45/02***
(84) NL 12.10.2022 LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 MC 12.10.2022

SI 12.10.2022

(11) **3 777 070**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***H04L 9/08***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 777 074**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***H04L 9/40***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 777 075**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***H04L 67/568***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **3 777 076**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***G06F 21/56***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 777 088**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 777 098**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***H04L 67/10***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 777 109**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H04L 67/12***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 777 117**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H04M 3/51***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 777 124**
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***H04N 5/232***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 777 129**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
(51) ***H04N 5/374***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 777 169**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H04N 19/44***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 777 211**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H04L 12/46***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 777 247**
(84) PT 10.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***H04S 7/00***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **3 777 268**
(84) HR 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04W 8/24***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023

(11) **3 777 271**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***H04W 8/30***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 777 278**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***H04W 12/08***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 777 281**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***H04L 9/40***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 777 285**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H04W 16/14***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 777 292**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H04W 24/02***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 777 302**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
(51) ***H04W 24/10***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 777 311**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04L 69/321***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 777 339**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
(51) ***H04L 67/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023

HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 777 348**
(84) SE 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04W 48/20***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 777 351**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) ***H04L 25/03***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 777 374**
(84) PT 20.02.2023
NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***H04W 64/00***
(84) EE 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 777 387**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 30.01.2023
LI 31.01.2023
SI 02.11.2022
(51) ***H04W 72/04***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 777 393**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 777 403**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 777 407**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***H04W 72/04***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 777 419**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 04.02.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 777 423**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 777 426**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04W 74/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 777 442**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 777 443**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 777 483**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H05B 45/50***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 777 485**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***H05B 47/12***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 777 490**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H05K 5/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 777 497**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A01B 69/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 777 527**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***A01K 7/00***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 777 538**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A01N 63/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 777 559**
(51) ***A23L 5/41***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
LU 10.12.2022
CH 31.12.2022
IE 10.12.2022
SI 12.10.2022
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 777 575**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***A24F 40/57***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 777 586**
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***A61M 15/06***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 777 588**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A41D 13/002***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 777 602**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A45D 2/14***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 777 620**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***A47J 36/32***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 777 628**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***A47L 9/04***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 777 673**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
(51) ***A61B 5/329***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023

AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 777 675**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61B 5/053***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 777 678**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***A61B 5/107***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 777 686**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***G06T 7/73***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 777 688**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 6/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 777 692**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 6/06***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 777 701**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
(51) ***A61B 10/02***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 777 703**
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A61B 17/00***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 777 737**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
(51) ***A61B 18/02***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 777 754**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61C 8/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 777 777**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A61F 2/40***
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 777 784**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***A61F 5/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 777 786**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61F 5/56***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 777 855**
(84) LT 19.10.2022
SE 19.10.2022
LV 19.10.2022
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
MC 19.10.2022
(51) ***A61K 31/426***
(84) FI 19.10.2022
AT 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
EE 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 777 919**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***A61M 1/36***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 777 939**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61M 15/08***
(84) GR 08.09.2023

(11) **3 777 944**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61M 16/10***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 777 960**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61N 1/05***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 777 961**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61N 1/05***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 777 986**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***A63H 33/08***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 777 992**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B01D 39/16***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 777 996**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B01D 46/24***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 778 018**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B01J 35/04***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 778 034**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B05B 12/18***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 778 048**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B21D 5/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 778 071**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B22F 3/105***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 778 086**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***B23D 57/00***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 778 104**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B23K 26/38***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 778 132**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B25F 5/00***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 778 133**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
(51) ***B25F 5/00***
(84) AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023

HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 778 146**
(51) ***G05D 1/02***
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 778 156**
(51) ***B25J 19/06***
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 778 158**
(51) ***B26D 5/32***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 778 174**
(51) ***B29C 43/02***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 778 201**
(51) ***B29C 70/44***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 30.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 778 239**
(51) ***B05B 5/025***
(84) GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(84) IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 778 244**
(51) ***B41J 3/407***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 778 262**
(51) ***B60C 11/00***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 778 272**
(51) ***B60H 1/00***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 778 273**
(51) ***B60H 1/22***
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 778 289**
(51) ***B60L 15/40***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 04.02.2023
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 778 291**
(51) ***B60L 50/61***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 778 293**
(51) ***B60N 2/02***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 778 308**
(51) ***B60R 15/00***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 778 312**
(51) ***B60R 21/207***
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 778 318**
(51) ***B60S 1/08***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 778 319**
(51) ***B60S 3/04***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 778 328**
(51) ***B60W 30/188***
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 778 358**
(51) ***B62J 1/08***
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 778 364**
(51) ***B62J 11/00***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
SK 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
EE 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 778 365**
(51) ***B60G 3/14***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 778 391**
(51) ***B64C 39/02***
(84) SE 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 778 409**
(51) ***B65C 9/18***
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 778 418**
(51) ***B65D 47/18***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 778 432**
(51) ***B65F 1/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 778 537**
(51) ***C05B 17/00***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 778 585**
(51) ***C07D 401/12***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 778 610**
(84) ES 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *C07F 5/02*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 778 611**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *C07F 9/09*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 778 629**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *C07K 14/705*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 778 673**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *C08F 220/12*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 778 678**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
(51) *C08F 240/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 778 699**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *C08G 64/16*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 778 702**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C08G 65/30*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 778 713**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *C08G 77/395*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 778 716**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *C08G 81/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 25.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 778 740**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *C08J 9/12*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 778 748**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *C08K 5/49*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 778 751**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *C08L 15/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 778 754**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *C08L 23/06*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 778 762**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *C08L 33/08*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 778 767**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C08L 51/04*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 778 788**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C09D 7/20*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 778 932**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022
(51) *C21D 9/28*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 18.02.2023

(11) **3 778 967**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *C22C 38/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 778 968**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *C22C 38/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 778 969**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *C22C 38/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 778 997**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *D01D 4/02*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 779 006**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *D04B 1/24*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 779 014**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *D04H 3/153*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 779 016**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
(51) *B32B 5/26*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023

AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 779 046**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *E01C 5/06*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 779 055**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *E02F 3/43*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 779 061**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *E02F 9/20*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 779 062**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *E02F 9/22*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 779 068**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *E02F 9/26*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 779 077**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
MC 02.11.2022
(51) *E03C 1/084*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 779 086**
(84) EE 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 03.02.2023
(51) *E04D 13/03*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 779 087**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
(51) *E04D 13/03*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023

AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 03.02.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 779 124**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *F01D 5/28*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 779 125**
(84) PT 09.03.2023
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 26.12.2022
CH 31.12.2022
IE 26.12.2022
SI 09.11.2022
(51) *F01D 9/02*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 779 134**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *F01N 3/20*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
DE 01.07.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 779 147**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F02C 6/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 779 162**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *F02F 1/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 779 170**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *F02M 35/16*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 779 171**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *F02M 37/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 779 190**
(84) PT 11.09.2023
(51) *F04B 43/02*
(84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 779 191**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F04B 35/04*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 779 201**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F04D 7/04*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 779 219**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F16C 33/20*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 779 224**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *F16D 55/2265*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 779 225**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
EE 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *F16D 55/2265*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 779 227**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B60T 13/74*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 779 231**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *F16D 65/54*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 779 259**
(84) PT 18.09.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *F16L 41/08*
(84) ES 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 779 309**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *F24F 11/86*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 779 329**
(84) NL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *F25B 45/00*
(84) AL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 779 335**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *F25D 21/02*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 779 336**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F25D 23/02*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 779 337**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
IS 10.09.2023
(51) *F25D 23/02*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 779 344**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *F28D 11/04*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 779 347**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *F28F 19/04*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **3 779 353**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G01B 11/06*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 779 375**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01F 1/84*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 779 377**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01G 19/02*
(84) ES 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 779 394**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01M 99/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 779 415**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G01N 22/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 779 420**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B01L 3/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 779 429**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 27/62*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 779 441**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01N 33/537*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 779 452**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01N 33/68*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 779 469**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01N 35/10*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 779 470**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01P 1/02*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 779 479**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G01R 31/52*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 779 484**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *G01R 31/374*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 779 502**
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G01S 17/931*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 779 514**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *G01S 17/931*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 779 538**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G02B 6/10*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 779 606**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G04B 5/16*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 779 622**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022
(51) *G05B 19/05*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 28.02.2023

(11) **3 779 629**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *G05D 1/02*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 779 642**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 05.02.2023
(51) *G06F 1/3231*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 779 691**
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H04L 9/00*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 779 702**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
(51) *G06F 11/36*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

RS 21.06.2023

(11) **3 779 704**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G06F 12/02*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 779 706**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G06F 12/06*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 779 737**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *G06F 21/31*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 779 751**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 21/60*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 779 760**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G06F 21/64*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 779 793**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06K 19/06*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 779 853**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06Q 10/0639*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 779 887**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *G06T 11/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 779 889**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
(51) *G06T 11/60*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
RO 12.10.2022
CH 31.01.2023
SK 12.10.2022
BE 31.01.2023
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 31.01.2023
LU 20.01.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 779 909**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *G08B 17/107*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 779 916**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G08C 15/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 779 917**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G08C 17/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 779 977**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *G10L 19/008*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 779 981**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G10L 19/06*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 779 985**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G10L 25/84*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 780 004**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *G21C 1/12*
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 780 006**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G21C 19/06*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 780 017**
(84) EE 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
RO 05.10.2022
SM 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H01B 7/04*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 780 025**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *H01F 3/08*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 780 027**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *H01F 3/08*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 780 035**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *H01F 27/16*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 780 040**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 31.10.2022
AL 19.10.2022
IE 19.10.2022
(51) *H01F 38/26*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
BE 31.10.2022
PL 19.10.2022
LU 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 31.10.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 780 055**
(84) NL 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H01H 31/12*
(84) LT 19.10.2022
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 780 120**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
(51) *H01L 31/0203*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023

ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 780 123**
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H01L 33/00***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 780 230**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***H01M 10/0567***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 780 231**
(84) PT 30.01.2023
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***H01M 10/0567***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 780 244**
(84) LT 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H01M 10/26***
(84) FI 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 780 259**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H01P 1/04***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 780 261**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***H01Q 1/06***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 780 265**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***H01Q 1/24***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 780 266**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***H01Q 1/24***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 780 269**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H01Q 9/04***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 780 272**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***H01Q 1/24***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 780 277**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
PL 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***H01Q 9/16***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 780 278**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H01Q 13/16***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 780 296**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H01R 27/02***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 780 297**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H01S 3/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 780 318**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***H02J 7/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 780 327**
(84) LT 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H02J 7/00***
(84) NO 02.02.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 780 329**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***H02J 7/02***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 780 377**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***H02M 7/483***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 780 378**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***H02P 1/42***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 780 387**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***H01L 23/522***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 780 390**
(84) AL 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H03F 3/60***
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 780 396**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H03M 7/30***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 780 414**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 780 418**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04B 10/291***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 780 428**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H04J 99/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 780 431**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***H04J 99/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 780 437**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 780 441**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 780 447**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04L 1/16***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 780 448**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***H04L 1/18***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 780 465**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 780 469**
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 780 484**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H04L 9/08***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 780 488**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H04L 9/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 780 511**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H04L 51/48***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 780 515**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H04L 45/125***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 780 538**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***H04W 4/70***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 780 539**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 780 540**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 780 541**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 780 544**
(84) EE 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***H04L 9/40***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 780 545**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 780 575**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***H04N 5/232***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 780 579**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04N 5/367***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 780 591**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H04N 7/173***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 780 594**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04N 9/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 780 650**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***H04R 3/00***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 780 651**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H04R 3/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 780 659**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04S 7/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 780 672**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H04W 4/40***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 780 686**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
(51) ***H04W 8/24***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022

PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 780 693**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *H04W 24/00*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 780 708**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04W 24/10*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 780 736**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023

(11) **3 780 745**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04W 56/00*
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 780 749**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *H04W 48/12*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 29.01.2023

(11) **3 780 755**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *H04W 48/16*
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 780 768**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04W 52/02*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 780 769**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04W 52/02*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 780 782**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H04W 52/50*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 780 785**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *H04W 48/12*
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 780 816**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 780 834**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04W 72/12*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 780 849**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 05.02.2023
(51) *H04W 72/12*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 780 857**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *H04W 74/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 780 861**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *H04W 74/08*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 780 878**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04W 76/19*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 780 895**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04W 84/12*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 780 896**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *H04W 88/04*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 780 901**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *H04W 76/15*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **3 780 926**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H05K 13/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 780 928**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H05K 13/02*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 780 929**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H05K 13/02*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 780 951**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A01K 5/01*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 780 956**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *A01N 25/18*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 780 966**
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *A23G 7/00*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 780 970**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A23L 2/56*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 780 986**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A43B 13/18*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 781 004**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
(51) *A47J 31/46*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023

NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 781 029** (51) ***A61B 5/021***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 781 063** (51) ***A61B 18/18***
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 781 097** (51) ***A61F 9/008***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 781 225** (51) ***A61M 60/13***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 781 231** (51) ***A61M 1/36***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(84) SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 781 266** (51) ***A61Q 19/08***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 781 270** (51) ***A62C 13/76***
(84) LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(84) PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 781 285** (51) ***B01D 35/02***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 781 343** (51) ***B23D 59/00***
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 781 363** (51) ***B25J 9/16***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 781 387** (51) ***B29C 65/00***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 781 390** (51) ***B29D 30/20***
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 781 404** (51) ***B41F 23/04***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(84) NL 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 781 412** (51) ***B44C 1/175***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 781 415** (51) ***B60B 5/02***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 781 430** (51) ***B60L 3/04***
(84) LT 14.12.2022
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
AL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(84) FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
RO 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 781 442** (51) ***B60R 1/00***
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 781 443** (51) ***B60R 9/045***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 781 445** (51) ***B60T 8/32***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 781 447** (51) ***B60T 13/66***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 21.02.2023

(11) **3 781 456** (51) ***B62D 13/06***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 781 459** (51) ***B62D 21/11***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 781 460** (51) ***B62D 21/14***
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
(84) SE 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 781 467** (51) ***B62J 9/12***
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 781 471** (51) ***B63B 22/08***
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 781 476** (51) ***B64C 13/30***
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 781 482** (51) ***B64G 1/10***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 781 491** (51) ***B65D 25/24***
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 781 494** (51) ***B65D 71/50***
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 781 500** (51) ***B65G 47/90***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 781 505** (51) ***B65H 19/18***
(84) EE 30.11.2022
(84) LT 30.11.2022

NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 781 514**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B81C 1/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 781 519**
(84) FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *C01B 33/02*
(84) LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 781 524**
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C02F 1/463*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023

(11) **3 781 526**
(84) ES 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *C03B 7/02*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 781 531**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C03C 25/40*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 781 554**
(84) HR 28.06.2023
(51) *C07D 401/14*
(84) RS 28.06.2023

(11) **3 781 574**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *C07D 515/10*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 781 622**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *C08K 5/07*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 781 629**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *C08L 69/00*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 781 630**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *C08L 69/00*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 781 723**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *C23C 16/455*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 781 741**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *D06M 15/333*
(84) ES 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 781 742**
(84) LT 02.11.2022
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *D21H 27/32*
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 781 746**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *E01F 9/588*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 781 748**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *E02F 3/18*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 781 750**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E02F 3/88*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 781 774**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *E06B 3/663*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 781 779**
(84) EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *E21B 17/10*
(84) LT 07.12.2022
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 781 800**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *F02B 41/06*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 781 806**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *F03B 3/04*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 781 808**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F03D 1/06*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 781 813**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F03G 7/06*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 781 852**
(84) PT 02.03.2023
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *F16K 7/06*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 781 868**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *F23R 7/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 781 897**
(51) *G01B 11/06*

(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 781 900**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G01B 11/25*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 781 902**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01B 21/08*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 781 916**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01J 3/26*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 781 930**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01N 21/64*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 781 954**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01R 21/133*
(84) AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023

(11) **3 781 983**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G02F 1/13357*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 781 986**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G02F 1/35*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 781 987**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G03F 7/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 781 989**
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
(51) *G03F 7/20*
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 781 998**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *G05B 19/4067*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 782 000**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 782 062**
(84) PT 13.02.2023
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H04L 9/40*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 782 066**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *G06F 21/54*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **3 782 081**
(84) PT 10.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *G06N 3/04*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 782 096**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06Q 10/06*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 782 118**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G06T 7/33*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 782 128**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G06T 15/50*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 782 144**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G09B 23/28*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 782 151**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *G10L 15/22*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 782 169**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *H01B 1/24*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 782 178**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H01H 3/40*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 782 188**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01L 21/67*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 782 207**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01L 33/50*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 782 239**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H01R 13/627*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 782 252**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 13/40*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 782 294**
(84) HR 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04B 7/00*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023

(11) **3 782 310**
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 782 320**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 782 337**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
(51) *H04W 16/04*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

RS 03.05.2023

(11) **3 782 339**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G06F 9/50*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 782 342**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04W 12/06*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 782 352**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 9/06*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 782 354**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *H04L 67/12*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 782 363**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04N 13/239*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 782 390**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04W 8/18*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 782 395**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *H04L 41/142*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 782 410**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *H04W 52/34*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 782 423**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 782 430**
(84) LT 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
IS 07.04.2023
EE 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *H04W 76/19*
(84) FI 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 782 431**
(84) HR 07.06.2023
SE 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04W 76/27*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023

(11) **3 782 446**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *A01C 7/12*
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 782 448**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *A01C 7/12*
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 782 495**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *A43B 7/20*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 782 499**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
AL 05.10.2022
IE 30.10.2022
(51) *A43C 11/12*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
BE 31.10.2022
RS 05.10.2022
LU 30.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 782 507**
(84) ES 07.06.2023
(51) *A46B 3/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 782 508**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A46B 5/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 782 512**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A47B 57/42*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 782 520**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A47J 42/08*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 782 528**
(84) RS 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 782 571**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A61B 18/20*
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 782 585**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 782 657**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *A61L 27/04*
(84) LT 26.10.2022
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 782 663**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
(51) *A61M 1/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 782 688**
(84) FI 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
GB 28.12.2022
BE 30.11.2022
(51) *A61M 16/16*
(84) LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 08.11.2022
IE 08.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 782 701**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61N 5/06*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 782 732**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***B02C 4/28***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 782 738**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B06B 3/00***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 782 757**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***B23K 9/09***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 782 767**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B25H 5/00***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 782 777**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B25J 17/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 782 788**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B29C 33/32***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 782 791**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***B29C 45/14***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **3 782 808**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B32B 3/26***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 782 811**
(84) NL 05.10.2022
(51) ***B32B 5/02***
(84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 782 819**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B41J 32/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 782 821**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B42C 13/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 782 833**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***B60J 3/04***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 782 836**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***B60K 1/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 782 837**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***H01M 50/209***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 782 839**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***B60K 28/02***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 782 853**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
(51) ***B60N 3/10***
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 782 873**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***B62B 3/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 10.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 782 883**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B62J 1/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 782 891**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***B62J 45/40***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 782 896**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***B62M 6/55***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 782 902**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***B64C 1/16***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 782 909**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 13.12.2022
CH 31.12.2022
IE 13.12.2022
SI 30.11.2022
(51) ***B64D 11/06***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 782 911**
(51) ***B64C 5/10***

(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 782 917**
(51) *B29C 65/02*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 782 923**
(51) *B65D 33/25*
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 782 928**
(51) *B65G 1/02*
(84) LT 23.11.2022
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
SK 23.11.2022
(84) FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 782 935**
(51) *B65G 1/04*
(84) PT 11.09.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(84) AT 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 782 938**
(51) *B65G 15/60*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 782 944**
(51) *B66D 5/14*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 782 945**
(51) *B66B 7/02*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 782 954**
(51) *B67B 3/20*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 782 956**
(51) *C01B 32/05*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 782 980**
(51) *C07C 291/04*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 782 984**
(51) *C07D 209/86*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 782 990**
(51) *C07D 413/12*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 782 998**
(51) *C07D 487/04*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 782 999**
(51) *C07D 493/04*
(84) PT 11.09.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(84) AT 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 783 002**
(51) *C07F 5/06*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 783 048**
(51) *C08G 73/00*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 783 060**
(51) *C08L 7/00*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 783 068**
(51) *C09C 1/58*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 783 072**
(51) *C09D 11/037*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 783 079**
(51) *C09J 133/02*
(84) GR 08.09.2023
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 783 080**
(51) *C09J 133/06*
(84) GR 08.09.2023
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 783 084**
(51) *C09K 9/02*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 783 087**
(51) *C10M 143/08*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 783 113**
(51) *C12Q 1/6806*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 783 116**
(51) *C21D 1/74*
(84) PT 28.08.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(84) NO 26.07.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 783 118**
(51) *C21D 1/74*
(84) PT 14.08.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(84) NO 12.07.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 783 146**
(51) *D06M 11/155*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 783 155**
(51) *E02F 9/22*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022

LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 783 162**
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022
(51) ***E04D 13/03***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 03.02.2023

(11) **3 783 186**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E06B 7/14***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 783 188**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E06B 9/40***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 783 195**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***F01D 5/06***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 783 206**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***F01P 11/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 783 208**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
LU 19.12.2022
CH 31.12.2022
GB 12.01.2023
BE 31.12.2022
(51) ***F02B 37/24***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 783 212**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
(51) ***F02C 6/08***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 783 225**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***F04C 29/04***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 783 238**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***F16C 27/06***
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 783 239**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F16C 33/10***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 783 244**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***F16D 65/56***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 783 253**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F16T 1/48***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 783 254**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F21L 4/04***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 783 262**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F23R 3/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 783 263**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***F24B 1/20***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 783 276**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***F24T 10/20***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 783 294**
(84) PT 16.03.2023
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
(51) ***F41G 11/00***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 783 302**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***G01B 11/24***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 783 309**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 26.11.2022
IE 26.11.2022
BE 30.11.2022
(51) ***G01C 17/12***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
DE 01.06.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 783 319**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G01F 3/10***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 783 334**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01N 15/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 783 339**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***G01N 21/17***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 783 354**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01N 27/41***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 783 365**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01N 33/94***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 783 369**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***G01P 5/165***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 783 372**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
(51) ***G01R 19/165***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022

AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 783 386**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G02B 7/09*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 783 406**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G02B 5/30*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 783 408**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 13.12.2022
CH 31.12.2022
IE 13.12.2022
SI 23.11.2022
(51) *G02B 6/38*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 783 425**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G02F 1/167*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 783 431**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G03B 21/16*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 783 445**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G04B 15/14*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 783 458**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 783 462**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
(51) *G06F 3/04886*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 783 478**
(84) EE 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G06F 9/30*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 783 497**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G06F 9/52*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 783 504**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G06F 16/9537*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 783 565**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G06V 10/44*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 783 570**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *G06T 11/00*
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 783 574**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G07F 11/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 783 594**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G09G 3/3208*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 783 610**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G11B 27/26*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 783 641**
(84) EE 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H01L 21/67*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 783 648**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H01L 25/075*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 783 654**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *H01L 27/146*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 783 659**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01L 27/30*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 783 672**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01L 31/10*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 783 695**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
LU 15.11.2022
IE 15.11.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *H01M 4/13*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 783 702**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *H01M 4/139*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 783 722**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01M 10/0567*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 783 727**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H01M 10/44*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 783 737**
(84) LT 30.11.2022
(51) *H01Q 1/02*
(84) NO 28.02.2023

FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 783 742** (51) ***H01R 12/59***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 783 755** (51) ***H01R 13/6593***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 AL 02.11.2022
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 783 773** (51) ***H02K 1/276***
(84) AL 12.04.2023 (84) NL 12.04.2023
PT 14.08.2023 ES 12.04.2023
AT 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 783 788** (51) ***H02M 7/48***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 783 804** (51) ***H04B 1/18***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 783 805** (51) ***H04B 5/00***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 783 845** (51) ***H04L 9/40***
(84) EE 05.10.2022 (84) NL 05.10.2022
LT 05.10.2022 NO 05.01.2023
FI 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022 SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 783 889** (51) ***H04N 19/105***
(84) RS 14.06.2023

(11) **3 783 908** (51) ***H04Q 9/00***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 783 915** (51) ***H04R 7/22***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 783 919** (51) ***H04R 25/00***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 783 921** (51) ***H04R 25/00***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 783 927** (51) ***H04W 4/14***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 783 933** (51) ***H04W 8/04***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 783 939** (51) ***H04W 12/06***
(84) EE 09.11.2022 (84) LT 09.11.2022
NO 09.02.2023 FI 09.11.2022
PT 09.03.2023 AT 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 RO 09.11.2022
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
AL 09.11.2022 SK 09.11.2022
LU 29.01.2023 SI 09.11.2022

(11) **3 783 976** (51) ***H04L 1/18***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
AL 19.10.2022 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022 MC 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 783 992** (51) ***H04W 74/08***
(84) LT 12.10.2022 (84) NO 12.01.2023
FI 12.10.2022 SE 12.10.2022
PT 13.02.2023 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 783 994** (51) ***H04W 76/10***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 783 995** (51) ***H04W 76/11***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 MC 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 784 004** (51) ***H05B 6/80***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 784 053** (51) ***A23L 5/44***
(84) NO 21.09.2023 (84) GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 RS 21.06.2023

(11) **3 784 068** (51) ***A24F 1/30***
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 784 072** (51) ***A24F 40/40***
(84) PT 11.09.2023 (84) AT 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 784 075** (51) ***A24F 40/40***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
AL 19.10.2022 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022 MC 19.10.2022
SI 19.10.2022

EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 784 076**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 784 080**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 784 100**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 784 107**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 784 163**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 784 166**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 784 167**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 784 230**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(51) ***A24F 40/42***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(51) ***A24F 40/90***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(51) ***A47K 5/16***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***A47L 15/16***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***A61C 1/00***
(84) NO 07.03.2023
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(51) ***A61C 8/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(51) ***A61C 9/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(51) ***A61K 31/37***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 784 243**
(84) EE 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 784 309**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 784 328**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 784 332**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 784 337**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 784 343**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 784 345**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 784 379**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 784 385**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 784 394**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022

(51) ***A61K 31/519***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(51) ***A61M 1/16***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(51) ***A61N 1/05***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(51) ***A61N 1/36***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(51) ***A61N 5/06***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(51) ***A61N 5/06***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(51) ***B29B 7/74***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) ***B01J 19/30***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(51) ***B01L 3/00***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 784 425**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 26.02.2023

(51) ***B33Y 10/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 784 426**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(51) ***B22F 3/105***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 784 440**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(51) ***B25B 7/22***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 784 443**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023

(51) ***B25B 27/02***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 784 456**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023

(51) ***B27N 3/06***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 784 464**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B29C 45/16***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 784 472**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(51) ***B29C 64/106***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 784 473**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) ***B29C 64/153***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 784 505**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(51) ***B60D 1/62***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 784 528**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023

(51) ***B60R 11/02***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

RS 21.06.2023

(11) **3 784 536** (51) ***B60T 1/00***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022 SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 784 540** (51) ***B60T 15/20***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
EE 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 SM 28.09.2022
PT 30.01.2023 ES 28.09.2022
CZ 28.09.2022 RO 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
NL 28.09.2022 DK 28.09.2022
MC 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 784 543** (51) ***B61B 13/10***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 784 544** (51) ***B61C 17/00***
(84) PT 07.08.2023 (84) NL 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 784 547** (51) ***B61D 35/00***
(84) NO 28.09.2023 (84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 784 554** (51) ***B62K 3/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 784 558** (51) ***B63B 27/36***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
SE 26.04.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 784 567** (51) ***B64C 1/14***
(84) SE 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
NO 07.09.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 784 570** (51) ***B64C 39/02***
(84) LT 26.10.2022 (84) FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 AL 26.10.2022
SM 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 784 578** (51) ***B65D 1/02***
(84) PT 04.09.2023 (84) AT 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 784 590** (51) ***B65D 47/24***
(84) PT 11.09.2023 (84) NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 784 604** (51) ***B65G 1/04***
(84) LT 23.11.2022 (84) FI 23.11.2022
PT 23.03.2023 AT 23.11.2022
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 SM 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
AL 23.11.2022 SK 23.11.2022
MC 23.11.2022 LU 15.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 784 606** (51) ***B65G 1/04***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 784 633** (51) ***C04B 26/04***
(84) EE 14.12.2022 (84) LT 14.12.2022
NO 14.03.2023 FI 14.12.2022
SE 14.12.2022 LV 14.12.2022
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AT 14.12.2022 AL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 784 635** (51) ***C04B 28/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 784 656** (51) ***C07D 215/56***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 784 662** (51) ***C07D 401/12***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 AT 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 PL 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
SM 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 784 686** (51) ***C07K 14/005***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 784 704** (51) ***C08F 4/14***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 784 712** (51) ***C08G 18/69***
(84) ES 14.12.2022 (84) LT 14.12.2022
NO 14.03.2023 FI 14.12.2022
SE 14.12.2022 LV 14.12.2022
GR 15.03.2023 HR 14.12.2022
RS 14.12.2022 NL 14.12.2022
SM 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
IS 14.04.2023 DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 784 726** (51) ***C08K 3/26***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 EE 23.11.2022
RO 23.11.2022 CZ 23.11.2022
AL 23.11.2022 SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 784 749** (51) ***C09K 11/65***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 784 764** (51) ***C11D 3/32***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 784 792** (51) ***C12P 19/32***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023 HR 07.06.2023

(11) **3 784 800** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 784 830** (51) ***D06F 58/02***
(84) PT 07.08.2023 (84) NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 784 836** (51) ***E01H 5/06***
(84) LT 30.11.2022 (84) SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 784 841** (51) ***E02F 9/20***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 784 852** (51) ***E04G 21/32***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 784 865**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E21B 7/14*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 784 866**
(84) PT 09.03.2023
FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
(51) *E21B 10/42*
(84) LT 09.11.2022
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 784 874**
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023
(51) *E21B 33/037*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 784 876**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *E21B 33/04*
(84) AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 784 877**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *E21B 33/04*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 784 895**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *F02D 41/14*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 784 925**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *F16H 37/02*
(84) LT 02.11.2022
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 784 947**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *F16L 41/12*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 784 949**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *F16L 55/163*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 784 985**
(84) PT 11.09.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G01C 15/00*
(84) SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 784 994**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01F 11/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 785 007**
(51) *G01M 17/04*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 785 013**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 15/04*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 785 018**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 21/35*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 785 041**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G01S 5/02*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 785 042**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G01S 5/02*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 785 059**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G03B 17/17*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 785 068**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G02B 27/09*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 785 075**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G02F 1/17*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 785 091**
(84) PT 31.03.2023
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G05B 23/02*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 785 093**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 785 121**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06F 11/14*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 785 126**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *G06F 11/36*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 785 129**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 12/0808*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 785 149**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 21/12*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 785 173**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G06K 19/077*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 785 174**
(84) ES 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G06N 3/00*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 785 259**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G10L 21/0216*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 785 281**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01B 7/295*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 785 293**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01L 21/762*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 785 311**
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
(51) *H01M 50/503*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022

GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 785 316**
(84) LT 26.10.2022
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***H01M 4/14***
(84) FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 785 321**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H01Q 1/42***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 785 324**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H01Q 9/04***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 785 337**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H01R 43/20***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 785 339**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H01S 5/183***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 785 385**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***H04L 1/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 785 407**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04L 27/233***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 785 415**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***H04L 9/40***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 785 444**
(84) HR 28.06.2023
SE 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04N 21/234***
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023

(11) **3 785 450**
(84) HR 31.05.2023
AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04Q 1/02***
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023

(11) **3 785 453**
(84) EE 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***H04S 7/00***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 785 464**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H04W 24/02***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 785 466**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04L 67/12***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 785 477**
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 785 502**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***H05K 7/20***
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 785 509**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***A01C 7/08***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 785 513**
(84) LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
(51) ***A01C 17/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 30.01.2023
LI 31.01.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 785 522**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***A01G 17/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 785 524**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A01G 23/08***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 785 545**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A23L 2/42***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 785 546**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 10.12.2022
SI 28.09.2022
(51) ***A23L 7/104***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 10.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 785 560**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***A43B 7/08***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 785 562**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A43B 13/20***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 785 577**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***A47J 31/40***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 785 594**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A47L 11/30***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 785 602**
(84) NL 19.04.2023
(51) ***A61B 3/12***
(84) PT 21.08.2023

ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 785 612** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 785 613** (51) ***A61B 5/00***
(84) EE 30.11.2022 (84) LT 30.11.2022
NO 28.02.2023 FI 30.11.2022
SE 30.11.2022 PT 31.03.2023
ES 30.11.2022 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 MC 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 785 614** (51) ***A61B 5/00***
(84) EE 09.11.2022 (84) LT 09.11.2022
NO 09.02.2023 FI 09.11.2022
SE 09.11.2022 PT 09.03.2023
ES 09.11.2022 AT 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 PL 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 MC 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 785 616** (51) ***A61B 5/02***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 785 630** (51) ***A61B 5/113***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 785 655** (51) ***A61B 18/14***
(84) NO 14.09.2023 (84) SE 14.06.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 785 660** (51) ***A61B 34/32***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 785 662** (51) ***A61C 7/00***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
EE 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 SM 28.09.2022
PT 30.01.2023 ES 28.09.2022
CZ 28.09.2022 AT 28.09.2022
RO 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 785 667** (51) ***A61F 2/08***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 785 680** (51) ***A61F 5/00***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 AL 19.04.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 785 681** (51) ***A61F 5/445***
(84) LT 19.10.2022 (84) NO 19.01.2023
FI 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
CH 30.11.2022 LI 30.11.2022
MC 19.10.2022 AL 19.10.2022
LU 10.11.2022 SK 19.10.2022
IE 10.11.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 785 687** (51) ***A61H 1/02***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 785 706** (51) ***A61K 9/20***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 785 711** (51) ***A61K 31/198***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 785 734** (51) ***A61K 47/54***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 AL 12.04.2023
PL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 785 740** (51) ***A61L 27/36***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 MC 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 785 746** (51) ***A61M 1/36***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 785 753** (51) ***A61M 11/00***
(84) NO 14.09.2023 (84) HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 785 778** (51) ***A63H 29/22***
(84) PT 21.08.2023 (84) AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 785 779** (51) ***A63H 33/04***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 785 782** (51) ***B01D 1/00***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 AT 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 PL 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 785 785** (51) ***B01D 35/027***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
NL 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 785 796** (51) ***B01J 29/16***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 785 814** (51) ***B08B 7/04***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 EE 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 AL 12.10.2022
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022 LU 23.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 12.10.2022

(11) **3 785 816** (51) ***B21C 37/08***

(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 26.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 785 818**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 785 850**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 785 857**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 785 862**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 785 874**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 785 875**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 785 878**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 785 884**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 785 900**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 785 907**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(51) ***B21D 11/14***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(51) ***B24B 55/02***
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(51) ***B25B 21/02***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(51) ***B25F 5/02***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(51) ***B29C 33/54***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(51) ***B29C 43/14***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(51) ***B29C 45/16***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B29C 64/393***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(51) ***B32B 9/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B32B 27/34***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 785 908**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 785 912**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 13.12.2022
CH 31.12.2022
IE 13.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 785 917**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 785 923**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 785 925**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 785 927**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 785 933**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 785 937**
(84) PT 13.02.2023
NO 12.01.2023
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 785 946**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022

(51) ***B32B 27/34***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(51) ***B32B 41/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(51) ***B41J 2/01***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B41J 11/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***C09D 11/54***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(51) ***B42D 25/41***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B60C 7/14***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(51) ***B60C 11/03***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(51) ***B60C 9/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 785 950**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(51) ***B60G 7/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 785 952**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(51) ***B60H 1/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 785 955**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(51) ***B60J 1/20***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 785 959**
(84) ES 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(51) ***B60J 10/16***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 785 965**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(51) ***B60K 11/02***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 785 971**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(51) ***B60K 35/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 785 978**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022

(51) ***B60L 50/60***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022

EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 785 988**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B60P 3/08***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 785 997**
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***B32B 27/08***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 786 010**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B60D 1/36***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 786 023**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***B61C 5/02***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 786 033**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***B62D 29/04***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 786 044**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***B62J 27/20***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 786 049**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B62K 25/08***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 786 080**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B65D 43/02***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 786 104**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B66F 9/22***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 786 105**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***B66F 9/24***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 786 115**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***C01F 11/18***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 786 124**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C03C 27/06***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 786 151**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C07C 231/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 786 243**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***C09D 153/00***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 786 322**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***D01D 5/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 786 329**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***D04H 3/16***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 786 341**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***D06F 39/02***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 786 342**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***D06F 58/22***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 786 363**
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***E01F 15/00***
(84) HR 21.06.2023

(11) **3 786 371**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***E02F 9/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 786 390**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***E04G 21/02***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
EE 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 786 394**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***E04H 15/36***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 786 409**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***E05G 1/024***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 786 419**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F01D 11/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 786 420**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***F01D 25/18***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 786 421**
(84) ES 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***F01K 23/10***
(84) LT 14.12.2022
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 786 458**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F04D 29/54***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 786 471**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***F16C 17/04***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 786 472**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
(51) ***F16D 3/18***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022

IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 786 477**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F16F 9/32*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 786 486**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *F16H 57/04*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
PL 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 786 487**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *F16H 57/04*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 786 489**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *F16H 57/04*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 786 497**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *F16J 15/44*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 786 531**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *F24C 15/32*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 786 540**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
(51) *F24F 11/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 786 561**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *F28D 7/16*
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 786 566**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *F28F 1/02*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 786 579**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G01C 5/00*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 786 581**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01C 19/5726*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 786 591**
(84) LT 02.11.2022
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *G01D 21/00*
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 786 596**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01H 1/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 786 654**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G01R 31/388*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 786 689**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *G02F 1/01*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 786 691**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G02F 1/1333*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 786 693**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G02F 1/1333*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 786 694**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G02F 1/1333*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 786 699**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G02F 1/295*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 786 701**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G02F 1/35*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 786 703**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G02F 1/365*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 786 733**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G05B 17/02*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 786 737**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
(51) *G05B 19/4099*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023

NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 786 753**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G05D 1/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 786 754**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
SI 16.11.2022
(51) *G05D 1/02*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
IE 18.12.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 18.12.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 786 763**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G06F 1/3206*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 786 764**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G06F 3/01*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 786 769**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 22.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022
(51) *G06F 3/041*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 786 773**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 3/04845*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 786 780**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 7/483*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 786 786**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) *G06F 9/302*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 786 800**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *G06F 11/07*
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 786 804**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06F 12/02*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 786 819**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 21/10*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 786 830**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *G06F 21/62*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 786 834**
(84) EE 07.12.2022
LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H04M 1/02*
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 786 926**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 786 927**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 786 935**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G09G 3/20*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 786 950**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G10L 21/0208*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 786 955**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G11B 27/034*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 786 957**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G11C 11/16*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 786 963**
(51) *G16C 60/00*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 786 982**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01B 7/282*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 786 985**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01F 27/28*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 786 991**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H01G 4/005*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 786 998**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *H01H 3/42*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 787 015**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *H01L 21/67*
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 787 068**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *H01M 4/13*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 787 069**
(84) EE 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
LU 15.11.2022
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *H01M 4/13*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
IE 15.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 787 070**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *H01M 4/13*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 15.11.2022
IE 15.11.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 787 098**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H01M 50/20***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 787 121**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H01R 4/48***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 787 122**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H01R 4/50***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 787 131**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H01R 25/14***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 787 136**
(84) SE 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H02B 11/133***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 787 140**
(84) LT 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***H02H 7/06***
(84) NO 09.02.2023
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 787 147**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***H02J 7/02***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 787 152**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H02J 50/12***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 787 161**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***H02K 9/06***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 787 171**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***H02M 3/335***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 787 172**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***H02M 3/337***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 787 174**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***H02M 7/48***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 787 188**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***H03M 1/08***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 787 192**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04B 5/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 787 199**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04B 7/0456***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 787 220**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H04L 9/08***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 787 226**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04L 9/32***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 787 228**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H04L 12/10***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 787 234**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04L 12/28***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 787 237**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***H04L 12/437***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 787 238**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***H04L 45/64***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 787 244**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***H04L 45/121***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 787 247**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H04B 1/12***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 787 285**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***G06T 7/50***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 787 301**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H04L 65/1083***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 787 311**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***H04R 3/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 787 324**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
(51) ***H04W 4/70***
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022

IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 787 330**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H04W 24/02***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 787 339**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***H04W 36/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 787 347**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H04W 48/10***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 787 352**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04W 60/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 787 357**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04W 72/1268***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 787 386**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G06F 1/20***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 787 398**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***A01K 47/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 787 402**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***A01N 25/02***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 787 430**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***A41D 13/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 787 437**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
PL 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***A47B 13/02***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 787 443**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A47F 3/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 787 464**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A47L 11/30***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 787 493**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A61B 5/366***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 787 510**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 5/15***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 787 526**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***A61B 17/04***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 787 548**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A61C 17/22***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 787 626**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C07F 9/44***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 787 731**
(51) ***A61M 25/10***
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 787 738**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***A61N 1/362***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 787 768**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B01D 25/12***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 787 784**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C12M 1/24***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 787 816**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 05.12.2022
IE 05.12.2022
SI 23.11.2022
(51) ***B22F 1/07***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 787 837**
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***B24C 5/04***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 787 841**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B25F 5/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 787 863**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B29C 33/10***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 787 879**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B29C 65/02***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 787 884**
(84) EE 23.11.2022
(51) ***E04C 5/08***
(84) LT 23.11.2022

NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 787 891**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *B31C 3/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 787 907**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *B42D 25/36*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 787 956**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *B62D 21/15*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 787 998**
(84) PT 14.08.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *H01L 21/223*
(84) NO 12.07.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 788 030**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C07C 51/087*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 788 109**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C09D 4/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 788 117**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *C09K 11/02*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 788 120**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *C09K 11/56*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 788 127**
(84) RS 23.11.2022
LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
(51) *C11D 11/00*
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 788 143**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C12N 9/10*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 788 171**
(84) HR 05.04.2023
NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
RS 05.04.2023
(51) *C12Q 1/6806*
(84) IS 05.08.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023

(11) **3 788 190**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *D01G 7/12*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 788 213**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E04B 7/10*
(84) GR 08.09.2023

(11) **3 788 220**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E05B 47/06*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 788 222**
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *E05D 15/06*
(84) HR 14.06.2023

(11) **3 788 229**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E21B 33/08*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 788 230**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E21B 33/08*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 788 232**
(84) NL 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *E21B 43/12*
(84) LT 26.10.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 788 236**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F01D 5/30*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 788 238**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F01K 7/12*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 788 256**
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
(51) *F03D 1/06*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 788 269**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F16D 3/72*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 788 286**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F16L 21/04*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 788 309**
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F24S 25/632*
(84) HR 28.06.2023

(11) **3 788 318**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01B 5/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 788 323**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G01F 1/00*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 788 332**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01K 1/024*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 788 334**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *G01K 11/12*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 788 366**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G01N 33/487*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 788 372**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *G01N 33/543*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 788 385**
(84) LT 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
EE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G01P 5/08*
(84) LV 12.10.2022
PL 12.10.2022
SM 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 788 386**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G01Q 10/06*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 788 416**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G02B 3/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 788 424**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *G02B 7/182*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 788 449**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G05B 19/042*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 788 468**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G06F 3/16*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 788 470**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
(51) *G06F 7/487*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 788 479**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 9/46*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 788 490**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 11/36*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 788 501**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G06F 16/13*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 788 504**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *G06F 16/2458*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 788 522**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G06F 21/31*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 788 528**
(84) ES 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *H04L 9/40*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 788 529**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
(51) *G06F 21/56*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 788 533**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G06F 21/62*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 788 536**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G06F 21/72*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 788 537**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 21/76*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 788 545**
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *G06V 40/16*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022

(11) **3 788 573**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06Q 10/08*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 788 645**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H01J 37/26*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 788 696**
(84) EE 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H02J 3/38*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 788 707**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *H02M 1/44*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 788 737**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 788 743**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04L 12/10***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 788 749**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H04L 41/0823***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 788 755**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 788 757**
(84) PT 23.03.2023
FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***H04L 9/40***
(84) LT 23.11.2022
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 788 768**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H04L 67/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 788 824**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 788 825**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
EE 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***H04W 48/12***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 788 830**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04L 27/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 788 832**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 788 835**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***H04W 74/08***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 788 848**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H05H 5/03***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 788 854**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A01B 63/111***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 788 860**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***A01D 41/14***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 788 878**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A21C 1/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 788 890**
(84) NO 28.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A24C 5/47***
(84) HR 28.06.2023

(11) **3 788 899**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A43B 5/02***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 788 924**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***A47L 9/10***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 788 929**
(51) ***A47L 9/28***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 788 931**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A47L 11/20***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 788 949**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***A61B 5/00***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 788 950**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 788 977**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A61B 34/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 788 991**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61F 2/36***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 788 999**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61F 13/476***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 789 048**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61L 27/48***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 789 066**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***A61M 15/00***
(84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 789 079**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A61N 1/32***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 789 093**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A63H 3/52***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 789 095**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
(51) ***A63H 19/10***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023

IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 789 099**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***B01D 29/21***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 789 122**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***B05B 9/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 789 123**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B05B 1/14***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 789 147**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B23H 7/06***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 789 163**
(84) PT 28.08.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B25H 3/02***
(84) PL 26.04.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 789 166**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B26B 19/14***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 789 183**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***B29C 51/10***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 789 186**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B29C 65/08***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 789 194**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
(51) ***B32B 3/04***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 789 209**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B60B 27/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 789 210**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***B60C 7/14***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 789 226**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B60K 15/05***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 789 230**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B60K 35/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 789 231**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B60L 1/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 789 232**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B60L 3/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 789 233**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B60L 15/20***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 789 238**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***B60N 2/07***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 789 245**
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***B60R 5/04***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 789 248**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B60R 11/02***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 789 249**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***B60R 13/08***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 789 257**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B60T 11/26***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 789 274**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B62D 25/20***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 789 294**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B64C 13/28***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 789 296**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***B64C 39/02***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 789 298**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B64D 1/12***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 789 333**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B66B 5/18***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 789 334**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B66B 5/20***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 789 340**
(51) ***B67B 7/92***

(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 789 367**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***C04B 41/00***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 789 392**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***C07F 7/21***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 789 451**
(84) HR 07.06.2023
(51) ***C08L 23/02***
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 789 456**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***C08L 77/02***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 789 511**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B05B 12/12***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 789 513**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***C23C 4/12***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 789 514**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***C23C 28/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 789 521**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***C40B 30/04***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 789 530**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***D06F 39/10***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 789 533**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***D06F 58/20***
(84) ES 24.05.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 789 539**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
SI 12.10.2022
(51) ***D21H 27/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
IE 15.12.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 15.12.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 789 551**
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***E03F 7/10***
(84) AT 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 789 560**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***E04F 15/02***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 789 563**
(84) NL 05.10.2022
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***E04F 15/024***
(84) LT 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 789 569**
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***E05B 15/06***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 789 585**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F01D 5/18***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 789 588**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***F01D 11/02***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 789 589**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***F01D 11/02***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 789 612**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***F04B 17/03***
(84) ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 789 619**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***F15B 11/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 789 621**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F16B 5/02***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 789 624**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F16C 32/04***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 789 631**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***F16F 15/14***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 789 636**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***F16H 55/08***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 789 639**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F16K 1/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 789 644**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***F16K 31/50***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 789 646**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***F16L 3/10***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 789 647**
(84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
(51) ***F16L 19/02***
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

RS 26.04.2023

(11) **3 789 654**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F21L 4/08*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 789 660**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *F21S 43/14*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 789 679**
(84) PT 11.09.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *F24C 15/20*
(84) NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 789 698**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
HR 17.05.2023
(51) *F25D 21/14*
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 789 711**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *F25D 25/02*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 789 736**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G01D 5/34*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 789 737**
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G01D 5/353*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 789 750**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01N 15/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 789 752**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G01N 21/03*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 789 810**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 26.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *G02B 7/02*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 26.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 789 837**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G05B 19/418*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 789 841**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 789 845**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 16.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 789 871**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06F 7/544*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 789 873**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 8/30*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 789 874**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G06F 9/455*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 789 912**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G06V 40/13*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 789 949**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06Q 40/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 789 961**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *G06T 7/579*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 789 969**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *G07C 5/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 789 972**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G07C 5/08*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 789 985**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G08G 1/14*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 789 988**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G09B 23/28*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 789 989**
(84) PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *G09B 23/28*
(84) LT 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
EE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 789 992**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G09G 3/3216*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 790 069**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H01L 51/54*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 790 084**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01M 4/36*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 790 107**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H01Q 1/10*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 790 119**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
(51) *H01R 13/52*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023

RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 790 126**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H01R 13/74***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 790 133**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***H02G 3/06***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 790 169**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 20.11.2022
SI 19.10.2022
(51) ***H02K 3/28***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
LU 20.11.2022
GB 19.01.2023
BE 30.11.2022

(11) **3 790 178**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***H02M 1/36***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 790 187**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***H01L 31/054***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 790 188**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
(51) ***H03C 5/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 790 192**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***H03F 3/60***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 790 204**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***H04B 17/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 790 206**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04J 14/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 790 213**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 790 218**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 04.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 790 228**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04L 41/0806***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 790 233**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H04L 12/40***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 790 246**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 27/26***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 790 255**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H04L 67/1097***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 790 256**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04L 67/12***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 790 263**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***H04M 1/02***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 790 264**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) ***H04M 1/72463***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 790 282**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04N 21/8547***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 790 304**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H04W 16/18***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 790 308**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***H04W 28/02***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 790 315**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***H04W 36/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 790 316**
(84) ES 14.06.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) NO 14.09.2023

SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 790 318**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04W 36/08*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 790 324**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
IE 12.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *H04W 52/02*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 12.12.2022
CH 31.12.2022
GB 26.01.2023
DE 01.07.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 790 332**
(84) PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *H04W 72/02*
(84) NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 790 352**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04W 76/12*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 790 361**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *H05B 33/12*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 790 370**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *A01C 5/06*
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 790 372**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *A01D 41/12*
(84) SE 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 790 375**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *A01G 31/06*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 790 421**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A42B 3/04*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 790 430**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A47G 19/16*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 790 434**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *A47J 37/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 790 441**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *A47L 13/255*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 790 443**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 790 613**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *A61M 15/00*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 790 622**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61N 1/362*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 790 634**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *A63B 21/072*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 790 665**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *B05B 7/16*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 790 666**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *B05D 3/00*
(84) SE 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 790 668**
(84) NL 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
PL 19.10.2022
AL 19.10.2022
(51) *B07B 1/00*
(84) LT 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022
EE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 790 700**
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *B23K 9/29*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 790 708**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *B25C 1/04*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 790 756**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B60K 35/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 790 758**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B60L 5/20*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 790 776**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
(51) *B60T 8/40*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 790 785**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B62K 5/06*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 790 795**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *B63H 21/21*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 790 800**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B64C 39/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 790 808**
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
(51) *B65D 25/32*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022

AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 790 833**
(84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B67D 7/04*
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 790 870**
(84) PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *C07D 401/08*
(84) GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 790 885**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *C07D 513/04*
(84) NL 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 790 914**
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
PT 13.02.2023
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *C08F 271/00*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 790 929**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *C08L 23/14*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 790 944**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *C10G 47/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 790 967**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *C12N 15/10*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 791 003**
(84) PT 16.03.2023
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *C22C 14/00*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 791 026**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *E03C 1/266*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 791 031**
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
(51) *E04B 1/26*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 791 035**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E05B 65/08*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 791 047**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F01D 5/14*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 791 063**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *F03D 7/04*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 791 079**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *F16B 41/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 791 092**
(84) PT 27.02.2023
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *F16H 59/14*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 791 124**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *F28D 1/04*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 791 140**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *G01F 1/66*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 791 152**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 1/28*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 791 172**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01N 30/34*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 791 185**
(84) LT 14.12.2022
(51) *G01N 33/569*
(84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 791 250**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06F 3/0482*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 791 372**
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G08B 17/107*
(84) NL 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 791 416**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H01H 13/58*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 791 448**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *H01R 13/506*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 791 461**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F16C 23/08*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 791 524**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 791 527**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 791 538**
(84) RS 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
(51) *H04L 9/32*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 791 546**
(84) NL 12.10.2022
(51) *H04L 9/40*
(84) LT 12.10.2022

NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 791 552**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 21/53*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 791 614**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *H04W 12/06*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 791 649**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 72/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 791 658**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04W 48/16*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 791 678**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04W 76/14*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 791 681**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *H04W 76/19*
(84) AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 791 688**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H04W 76/28*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 791 691**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H05B 45/20*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 791 706**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A01B 63/10*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 791 709**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A01D 34/13*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 791 715**
(84) NO 28.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A01M 1/04*
(84) GR 29.09.2023

(11) **3 791 725**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A21C 1/14*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 791 744**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A41D 13/015*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 791 759**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *A47F 10/00*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 791 760**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *A47G 33/02*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 791 762**
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
(51) *A47J 31/36*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 791 765**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A47J 31/46*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 791 778**
(84) PT 13.02.2023
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *A61B 5/00*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 791 787**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *A61B 5/11*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 791 789**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *B65C 3/12*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 791 792**
(84) LT 02.11.2022
(51) *A61B 8/00*
(84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 791 825**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *A61C 8/02*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 791 828**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *A61F 2/24*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 791 844**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *A61G 1/056*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 791 845**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *A61G 3/02*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 791 849**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A61H 33/06*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 791 909**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *A61M 5/315*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 791 918**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *A61M 37/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 791 956**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *B01L 3/00*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 791 969**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B07C 5/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 791 973**
(51) *B21C 47/24*

(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 791 992**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B23K 26/03***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 792 005**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B25F 5/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 792 019**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B26B 21/44***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 792 027**
(84) NO 26.07.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B29B 17/02***
(84) GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 792 029**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***B29C 33/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 792 048**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B29D 30/00***
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 792 050**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***B30B 11/08***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 792 059**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B32B 33/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 792 066**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B41J 25/308***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 792 067**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B41J 11/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 792 082**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
(51) ***B60C 13/00***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 792 084**
(84) RS 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***B60C 23/02***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 792 092**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***B60K 35/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 792 097**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 792 099**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***B60N 2/01***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 792 101**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***B60N 2/01***
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 792 102**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***B60N 2/22***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 792 104**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***B60N 2/28***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 792 106**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***B60N 2/58***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 792 107**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***B60N 2/58***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 792 112**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***B60Q 1/30***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 792 121**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B60R 25/25***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 792 131**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***E05B 83/40***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 792 185**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***B64D 41/00***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 792 202**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B65G 1/04***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 792 208**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***B65H 45/20***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 792 209**
(84) IS 10.09.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B65H 51/22***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 792 214**
(84) PT 21.08.2023
(51) ***B66F 11/04***
(84) ES 19.04.2023

AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 792 243**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 29.12.2022
CH 31.12.2022
IE 29.12.2022
SI 30.11.2022
(51) *C07C 51/245*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 792 292**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C08F 210/16*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 792 296**
(84) HR 14.06.2023
(51) *C08G 65/34*
(84) RS 14.06.2023

(11) **3 792 306**
(84) NL 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *C08L 7/00*
(84) PT 14.08.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 792 369**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 28.09.2022
(51) *C22C 1/04*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 20.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 792 374**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 13.02.2023
(51) *C23C 18/40*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 792 385**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *D06F 34/28*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 792 396**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
(51) *E01B 2/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 792 404**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *E02D 7/22*
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
EE 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 792 422**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E04B 1/21*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 792 428**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *E04G 21/04*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 792 437**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E05F 15/611*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 792 440**
(84) EE 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *E06B 7/18*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 792 442**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *E06B 7/36*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 792 448**
(84) LT 02.11.2022
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *E21B 10/32*
(84) FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 792 449**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
(51) *E21B 28/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 792 454**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *F01D 11/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 792 457**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *F01M 1/10*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 792 459**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F01N 3/027*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 792 463**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *F01N 13/00*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 792 471**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F02C 7/06*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 792 479**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F03B 13/06*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 792 504**
(84) SE 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *F15B 15/22*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 792 515**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *F16D 11/14*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 792 536**
(84) AL 05.04.2023
NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(51) *F16K 31/18*
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 792 543**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F16L 41/06*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 792 544**
(84) NO 07.09.2023
(51) *F16L 55/44*
(84) GR 08.09.2023

HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 792 548**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *F21S 41/148*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 792 549**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *F21V 5/04*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 792 555**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) *F24D 3/10*
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 792 565**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F24F 11/65*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 792 566**
(84) SE 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *F24F 1/0068*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 792 582**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *F28D 9/00*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 792 591**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G01C 15/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 792 596**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *G01C 21/20*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 17.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 792 599**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01D 5/20*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 792 603**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01G 19/08*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 792 605**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *G01G 19/393*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 792 606**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *G01J 3/02*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 792 612**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G01N 1/28*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 792 614**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G01N 3/32*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 792 622**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 27/416*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 792 637**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01P 15/18*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 792 661**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
(51) *G01S 17/04*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 792 699**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G03H 1/02*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 792 716**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *G05B 19/4155*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 792 721**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 792 725**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04W 36/32*
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 792 737**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G06F 3/044*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 792 750**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G06F 8/41*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 792 753**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G06F 9/30*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 792 776**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
(51) *G06F 13/40*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

SI 26.10.2022

(11) **3 792 801** (51) *G06F 21/57*
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 792 802** (51) *G06F 21/57*
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 792 813** (51) *G06K 7/10*
(84) EE 23.11.2022 (84) LT 23.11.2022
NO 23.02.2023 FI 23.11.2022
SE 23.11.2022 PT 23.03.2023
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 PL 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
NL 23.11.2022 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 792 900** (51) *G09B 23/30*
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 AL 19.04.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 792 901** (51) *G06V 10/82*
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 792 919** (51) *G10L 25/78*
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 792 938** (51) *H01B 7/282*
(84) HR 14.06.2023 (84) RS 14.06.2023

(11) **3 792 959** (51) *H01L 21/48*
(84) PT 23.03.2023 (84) EE 23.11.2022
LT 23.11.2022 NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
ES 23.11.2022 AT 23.11.2022
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 PL 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
NL 23.11.2022 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 792 968** (51) *H01L 23/467*
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 792 973** (51) *H01L 27/146*
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 792 982** (51) *H01L 29/872*
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 792 986** (51) *H01L 33/00*
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 793 013** (51) *H01M 10/0567*
(84) LT 23.11.2022 (84) FI 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 793 026** (51) *H01Q 1/36*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 793 033** (51) *H01R 12/72*
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 793 034** (51) *H01R 12/89*
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 793 036** (51) *H01R 12/91*
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 793 051** (51) *H02J 1/10*
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
PT 06.02.2023 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
AL 05.10.2022 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 793 057** (51) *H02J 7/00*
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 793 067** (51) *H02K 1/32*
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 793 071** (51) *H02K 9/197*
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 793 123** (51) *H04L 5/00*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 793 142** (51) *H04L 12/40*
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 793 162** (51) *G06F 21/62*
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023 AT 10.05.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 793 163**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 793 203**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *H04N 21/414*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 793 206**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04L 41/122*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 793 209**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *H04R 1/10*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 793 215**
(84) AL 12.04.2023
PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *H04R 1/28*
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 793 218**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *H04R 25/00*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 793 223**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04W 4/02*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 793 243**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 793 262**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H04W 48/08*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 793 270**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *H04B 7/155*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 793 275**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04W 4/029*
(84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 793 277**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *H04W 64/00*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 793 297**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *H04W 72/56*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 793 307**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04W 74/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 793 308**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 793 314**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 793 315**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *H04W 74/08*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 793 327**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
(51) *H05B 6/68*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 793 344**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *A01G 13/02*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 793 366**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A23G 1/48*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 793 382**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *A24D 1/22*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 793 416**
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *A47J 43/044*
(84) SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 793 461**
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *A61B 17/68*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 793 486**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *A61F 2/64*
(84) NO 07.03.2023
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 793 488**
(84) HR 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) *A61F 2/66*
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 793 517**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A61K 9/00*
(84) AT 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 793 534**
(84) PT 07.08.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *A61K 9/20*
(84) AT 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 793 624**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *A61L 27/46*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 793 626**
(84) NO 07.03.2023
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *A61L 29/14*
(84) FI 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023

(11) **3 793 701**
(84) PT 18.09.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *A63G 7/00*
(84) NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 793 741**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B02C 15/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 793 744**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *A24F 40/05*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **3 793 757**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *B22D 17/22*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 793 802**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *B29C 49/42*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 793 810**
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B29C 37/00*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023

(11) **3 793 815**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B29D 30/48*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 793 833**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *B41J 2/14*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 793 839**
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *B42D 25/324*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 793 857**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *B60L 7/26*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 793 861**
(84) HR 31.05.2023
AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *B60P 3/34*
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023

(11) **3 793 867**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *B60R 13/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022

(11) **3 793 888**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *B62D 35/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 793 890**
(84) LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
IE 25.11.2022
SI 26.10.2022
(51) *B62D 53/00*
(84) NO 26.01.2023
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
IT 25.11.2022
LI 30.11.2022
LU 25.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 793 930**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *B66C 23/70*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 793 939**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *C01B 32/184*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 793 942**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *C01B 32/23*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 793 961**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C04B 28/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 793 962**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *C04B 35/565*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 793 979**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *C07D 213/64*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 793 985**
(51) *C07D 317/12*

(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 794 004**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022

(51) ***C07F 9/50***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 794 024**
(84) PT 11.09.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(51) ***C07K 14/55***
(84) AT 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 794 078**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(51) ***C09D 5/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 794 094**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(51) ***C10M 141/10***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 794 162**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) ***C23C 26/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 794 167**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(51) ***C23G 1/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 794 172**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***D04H 1/587***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 794 173**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***D05B 19/16***
(84) GR 08.09.2023

(11) **3 794 185**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(51) ***E04B 1/348***
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 794 188**
(84) LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 13.01.2023

(51) ***E04H 15/50***
(84) PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 794 202**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(51) ***E06B 3/66***
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 794 203**
(84) RS 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(51) ***E06B 3/66***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023

(11) **3 794 206**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(51) ***E06B 9/24***
(84) LT 19.10.2022
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 794 211**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***E21B 43/11***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 794 237**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(51) ***F04D 25/08***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 794 242**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(51) ***F16C 43/02***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 794 259**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(51) ***F16K 31/08***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 794 264**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***F16L 21/08***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 794 271**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023

(51) ***F17C 13/00***
(84) SE 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 794 272**
(84) PT 09.03.2023
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(51) ***F17C 13/04***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 794 285**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(51) ***F24C 15/34***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 794 297**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(51) ***F28D 1/03***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 794 309**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(51) ***G01B 11/16***
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 794 319**
(84) HR 21.06.2023
GR 22.09.2023

(51) ***G01D 1/00***
(84) NO 21.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 794 323**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(51) ***G01N 9/00***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 794 350**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(51) ***G01N 33/543***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 794 353**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(51) ***G01N 33/574***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 794 356**
(84) PT 11.09.2023

(51) ***G01P 15/125***
(84) ES 10.05.2023

AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 794 359** (51) ***G01R 22/10***
(84) PT 04.09.2023 (84) NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 794 409** (51) ***G02B 6/12***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 794 415** (51) ***G05B 9/03***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 794 458** (51) ***G06F 16/21***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 794 476** (51) ***G06F 21/41***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022 AT 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 794 477** (51) ***G06F 21/51***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 794 482** (51) ***G06F 21/60***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
LV 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 PL 07.12.2022
RS 07.12.2022 IS 07.04.2023
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 794 487** (51) ***G06F 21/62***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 794 537** (51) ***G06Q 20/38***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 794 573** (51) ***G01S 15/931***
(84) NO 28.09.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 794 595** (51) ***G11C 29/18***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 794 634** (51) ***H01L 21/67***
(84) NO 31.08.2023 (84) SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 794 679** (51) ***H01Q 1/24***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 794 685** (51) ***H01R 13/52***
(84) EE 02.11.2022 (84) LT 02.11.2022
NO 02.02.2023 FI 02.11.2022
SE 02.11.2022 PT 02.03.2023
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
AL 02.11.2022 SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 794 688** (51) ***H01R 39/26***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 794 689** (51) ***H01R 43/042***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 PL 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 794 701** (51) ***H02H 3/20***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 794 725** (51) ***H02P 29/68***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 794 778** (51) ***H04L 51/18***
(84) AL 05.04.2023 (84) GR 06.07.2023
NL 05.04.2023 PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
PL 05.04.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 794 796** (51) ***H04L 65/1094***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 794 800** (51) ***H04W 12/121***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 794 809** (51) ***H04M 3/51***
(84) NO 14.09.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 794 813** (51) ***G06T 3/00***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 794 816** (51) ***G02F 1/13357***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 794 817** (51) ***H04N 9/31***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 794 818** (51) ***H04N 17/00***
(84) HR 24.05.2023 (84) PT 25.09.2023
ES 24.05.2023 AT 24.05.2023
NO 24.08.2023 SE 24.05.2023
NL 24.05.2023 PL 24.05.2023
GR 25.08.2023 IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 794 840** (51) ***H04R 3/00***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 794 848** (51) ***H04W 4/02***
(84) LT 19.10.2022 (84) NO 19.01.2023
FI 19.10.2022 SE 19.10.2022
PT 20.02.2023 ES 19.10.2022
AT 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
PL 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022

AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 794 852**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***H04L 9/08***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 794 878**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 794 898**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 794 901**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H04W 76/27***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 794 905**
(84) PT 25.09.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***H05B 3/14***
(84) ES 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 794 916**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H05K 7/20***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 795 040**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A47J 27/08***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 795 052**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***A47L 9/28***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 795 071**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61B 5/024***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 795 079**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
(51) ***A61B 5/318***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 795 111**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61C 1/08***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 795 126**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***A61F 13/494***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 795 128**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***A61G 5/10***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 795 129**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***A61G 7/10***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 795 134**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***A61K 8/06***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 795 146**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61K 31/05***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 795 211**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
DE 01.08.2023
SI 09.11.2022
(51) ***A61N 1/30***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 22.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 795 213**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***A61N 1/372***
(84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 795 271**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***H05K 13/04***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 795 285**
(51) ***B23K 9/16***
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 795 307**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
LI 28.02.2023
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LU 08.02.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
CH 28.02.2023
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 795 313**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***B27B 5/06***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 795 317**
(84) RS 07.06.2023
(51) ***B27K 3/15***

(11) **3 795 324**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B29C 45/14***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 795 330**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B29C 53/56***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 795 337**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B29C 43/36***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 795 338**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***B29C 65/08***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 795 349**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
(51) ***B32B 25/10***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 795 360**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B41F 27/10***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 795 362**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B41J 2/175***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 795 364**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
(51) ***B41J 2/18***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022

PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 795 374**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B60C 1/00***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 795 383**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B60C 11/03***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 795 387**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B60C 11/03***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 795 391**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B60J 1/06***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 795 406**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B60K 35/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 795 411**
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 17.01.2023
LI 31.01.2023
SI 12.10.2022
(51) ***B60L 58/18***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 795 423**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B60R 9/05***
(84) ES 24.05.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 795 427**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***B60R 16/023***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 795 444**
(84) NL 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B61D 5/06***
(84) PT 07.08.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 795 453**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B62B 7/14***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 795 494**
(84) PT 30.01.2023
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***B60R 7/04***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 795 495**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***B65D 81/36***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 795 497**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B65F 1/10***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 795 499**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B65F 1/16***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 795 500**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B65F 1/16***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 795 508**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B65G 53/56***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 795 539**
(84) ES 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C01B 33/021***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 795 542**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***C02F 1/70***
(84) ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 795 566**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***C07D 401/04***
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 795 576**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C07H 15/10***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 795 625**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***C08L 11/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 795 634**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***C08K 3/22***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 795 653**
(84) EE 12.10.2022
PT 13.02.2023
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***C09K 11/64***
(84) LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 795 654**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***C09K 11/68***
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 795 655**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***C09K 11/68***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 795 662**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***C10M 101/02***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 795 667**
(84) LT 02.11.2022
(51) ***C11D 3/39***
(84) NO 02.02.2023

FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 795 696**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *C12Q 1/68*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 795 727**
(84) LT 23.11.2022
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
SI 23.11.2022
(51) *D02G 3/02*
(84) FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 14.12.2022

(11) **3 795 729**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *D04B 27/04*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 795 730**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *D04B 27/24*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 795 770**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
MC 12.10.2022
LU 27.11.2022
IE 27.11.2022
SI 12.10.2022
(51) *E04D 13/03*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 795 771**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *E04D 13/03*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 795 783**
(84) IS 26.08.2023
(51) *E05B 17/20*
(84) RS 09.08.2023

(11) **3 795 786**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *E05B 63/08*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
EE 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 795 796**
(84) LT 02.11.2022
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *E21B 49/00*
(84) FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 795 802**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *F01D 9/04*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 795 803**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *F01D 11/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 795 807**
(84) EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *F01D 25/30*
(84) LT 16.11.2022
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 795 810**
(84) EE 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *F02C 6/12*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 795 817**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *F02M 35/02*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 795 826**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *F04B 35/04*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 795 839**
(84) EE 02.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *F04D 19/04*
(84) LT 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
PL 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 795 840**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *F04D 25/08*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 795 849**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F16D 13/68*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 795 876**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *F16L 3/26*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 795 877**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *F16L 23/04*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 795 878**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F16L 23/04*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 795 896**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *F21V 8/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 795 898**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F21V 33/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 795 902**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *B22F 5/00*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 795 910**
(84) HR 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F24D 19/00*
(84) GR 29.09.2023

(11) **3 795 956**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01F 23/284*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 795 958**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01G 19/44*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023

HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 795 967**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *G01K 7/22*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 795 978**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G01N 3/20*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 795 982**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G01N 21/64*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 795 986**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01N 27/12*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 795 989**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 27/407*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 795 990**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 27/414*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 796 037**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 13.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *G01S 11/02*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 13.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 796 041**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G01S 13/84*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 796 058**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G02B 6/36*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 796 063**
(51) *G02B 7/02*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 796 068**
(84) PT 23.03.2023
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G02B 21/00*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 796 074**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G02F 1/1333*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 796 079**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G02F 1/29*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 796 082**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *G03B 17/14*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 796 096**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G03G 15/16*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 796 100**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G03G 21/18*
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 796 115**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
(51) *G05B 19/4065*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 796 129**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 1/3206*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 796 158**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *G06F 9/30*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 796 167**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 796 172**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G06F 11/07*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 796 174**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *G06F 11/14*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 796 185**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G06F 16/25*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 796 195**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *H04L 12/40*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 796 204**
(84) LT 30.11.2022
(51) *G06K 7/00*
(84) NO 28.02.2023

FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 796 262**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *G06T 7/80*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 796 272**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G07F 17/10*
(84) GR 08.09.2023

(11) **3 796 311**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 796 373**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01L 23/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 796 378**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H01L 25/075*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 796 379**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *H01L 33/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 796 380**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *H01L 33/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 796 381**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *H01L 25/075*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 796 386**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *H01L 27/146*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **3 796 390**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H01L 27/24*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 796 412**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01M 50/222*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 796 420**
(84) LT 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 09.02.2023
(51) *H01M 50/244*
(84) NO 12.01.2023
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 796 422**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
LU 15.11.2022
IE 15.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *H01M 4/02*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
SM 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 796 429**
(51) *H01M 4/134*
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 796 432**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
SM 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *H01M 4/36*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
LU 25.11.2022
IE 25.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
AL 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 796 452**
(84) LT 07.12.2022
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H01M 10/6568*
(84) FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 796 453**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H01M 10/058*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 796 462**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H01M 10/653*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 796 465**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H01P 5/107*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 796 472**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H01Q 1/50*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 796 475**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H01R 13/20***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 796 481**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H01R 13/631***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 796 482**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***H01R 13/655***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 796 493**
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***H02G 1/00***
(84) NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 796 522**
(84) RS 19.04.2023
PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
(51) ***H02K 1/18***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 796 538**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H02M 5/458***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 796 539**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***H02M 7/483***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 796 546**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***H02M 1/08***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 796 550**
(84) EE 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
(51) ***H02S 50/00***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 796 572**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***H04B 7/185***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 796 579**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***H04L 1/08***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 796 589**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 796 594**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***G06F 3/041***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 796 604**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***H04L 45/24***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 796 606**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 45/50***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 796 608**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***H04L 45/302***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 796 613**
(84) AL 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 796 615**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G06F 11/07***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 796 617**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 65/40***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 796 636**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04N 5/225***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 796 674**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04R 25/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 796 683**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***H04W 4/029***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 796 700**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
LU 09.12.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***H04W 24/08***
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
IE 09.12.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 796 702**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H04W 74/08***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 796 708**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04W 28/08***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 796 729**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04W 72/23***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 796 730**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 796 734**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04W 74/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 796 742**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 28/08*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 796 751**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H05B 3/68*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 796 753**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H05B 6/06*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 796 764**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H05K 7/14*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 796 798**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *A24F 40/42*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 796 807**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A45D 34/04*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 796 825**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *A47L 15/50*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 796 841**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A61B 6/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 796 851**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 17/17*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 796 886**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *A61K 8/34*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 796 908**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A61K 31/445*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 796 954**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A61M 1/14*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 797 037**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B42D 25/435*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 797 047**
(84) HR 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B60L 3/00*
(84) GR 29.09.2023

(11) **3 797 102**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *C07D 401/14*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 797 181**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *C23C 2/08*
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
AL 16.11.2022

(11) **3 797 184**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C25D 3/46*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 797 206**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *E21B 28/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 797 229**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
(51) *F16D 65/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 797 233**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *F16J 9/20*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 797 236**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *F16K 35/14*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 797 260**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01C 21/20*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 797 267**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01D 5/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 797 272**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01J 1/42*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 797 275**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G01L 19/14*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 797 337**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *G05B 19/406*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 797 338**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *G05B 19/4155*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 797 342**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G05D 1/10*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 797 356**
(51) *G06F 9/54*

(84) EE 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 797 373**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 21/57*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 797 375**
(84) EE 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 24.02.2023
(51) *G06F 21/64*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 797 437**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01H 13/10*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 797 448**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01Q 21/06*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 797 490**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 797 494**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04L 12/28*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 797 497**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 797 506**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H04M 1/60*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 797 540**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04W 28/02*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 797 543**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H04W 36/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 797 547**
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H04W 36/00*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 797 575**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A01D 41/127*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 797 615**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A24F 40/485*
(84) AT 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 797 626**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *A43B 3/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 797 634**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *A44B 15/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 797 651**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A47F 5/08*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 797 676**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *A61B 1/12*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 797 717**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *A61B 17/22*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 797 735**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *A61C 13/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 797 787**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61K 38/12*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 797 798**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
(51) *A61K 49/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 797 802**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A61L 31/16*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 797 803**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *A61M 1/16*
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 797 825**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
DE 01.08.2023
SI 09.11.2022
(51) *A61N 1/36*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 22.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 797 855**
(84) HR 24.05.2023
ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
(51) *B01D 53/22*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023

RS 24.05.2023

(11) **3 797 885**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *B08B 1/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 797 928**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *B24B 13/005*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 797 951**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *B27B 5/16*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 797 964**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B29C 45/26*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 797 996**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *B41J 2/14*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 797 998**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B41J 2/175*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 797 999**
(84) IS 10.09.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
RS 10.05.2023
(51) *B41J 2/175*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 798 012**
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
(51) *B41J 29/377*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 798 044**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B60L 15/20*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 798 050**
(51) *F16M 11/10*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 798 065**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *B60S 1/34*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 798 068**
(84) NL 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B60S 1/34*
(84) PT 21.08.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 798 077**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *B61C 9/44*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 798 086**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *B61D 49/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 798 112**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *B64C 1/14*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 798 128**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) *B64D 27/02*
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 798 131**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *B64D 29/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 798 132**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *B64D 29/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023

(11) **3 798 133**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B64D 29/08*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 798 165**
(84) PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *B65H 54/10*
(84) NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 798 178**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
HR 31.05.2023
(51) *B67B 3/14*
(84) NO 31.08.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 798 191**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A61K 8/25*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 798 225**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *C07F 15/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 798 276**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C09D 11/38*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 798 281**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C07C 291/04*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 798 296**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C12C 7/17*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 798 339**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *D04B 7/20*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 798 343**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *D05B 27/16*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 798 363**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E01H 1/08*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 798 368**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *E02F 3/84*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 798 372**
(84) LT 02.11.2022
(51) *E02F 9/26*
(84) FI 02.11.2022

SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 798 416** (51) ***F01D 5/18***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 798 420** (51) ***F01D 11/08***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 798 421** (51) ***F01D 11/08***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 798 422** (51) ***F01D 11/08***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 798 426** (51) ***F01D 25/00***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 798 435** (51) ***F02C 1/05***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 798 448** (51) ***F04C 29/12***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 798 466** (51) ***F16H 1/20***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 PT 16.03.2023
ES 16.11.2022 AT 16.11.2022
LV 16.11.2022 EE 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 798 480** (51) ***F16H 61/32***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022 AT 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
NL 28.09.2022 DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 798 481** (51) ***F16H 61/32***
(84) PT 25.09.2023 (84) AT 24.05.2023
NO 24.08.2023 SE 24.05.2023
NL 24.05.2023 PL 24.05.2023
GR 25.08.2023 IS 24.09.2023
HR 24.05.2023 RS 24.05.2023

(11) **3 798 486** (51) ***F16K 47/08***
(84) LT 09.11.2022 (84) FI 09.11.2022
SE 09.11.2022 PT 09.03.2023
ES 09.11.2022 AT 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 PL 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
AL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 798 493** (51) ***F16L 41/00***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
NL 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 798 499** (51) ***F21K 9/232***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 798 504** (51) ***F21S 8/00***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 798 509** (51) ***F21V 15/01***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 798 516** (51) ***F23J 15/06***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 798 534** (51) ***F25B 41/39***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 798 538** (51) ***F25B 49/02***
(84) IS 07.04.2023 (84) LT 07.12.2022
NO 07.03.2023 FI 07.12.2022
SE 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
LU 19.12.2022 SK 07.12.2022
MC 07.12.2022 DK 07.12.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 19.12.2022 BE 31.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 798 542** (51) ***F25C 5/04***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 798 543** (51) ***F25C 5/04***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 798 545** (51) ***F25C 5/04***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 798 570** (51) ***G01B 21/04***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 798 577** (51) ***G01C 21/34***
(84) SE 21.06.2023 (84) GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 RS 21.06.2023

(11) **3 798 580** (51) ***G01D 5/347***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 AL 12.04.2023
PL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 798 581** (51) ***G01F 1/06***
(84) PT 23.03.2023 (84) LT 23.11.2022
NO 23.02.2023 FI 23.11.2022
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 PL 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
NL 23.11.2022 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 EE 23.11.2022
RO 23.11.2022 CZ 23.11.2022
AL 23.11.2022 SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 798 584** (51) ***G01F 23/00***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 AT 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 PL 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022

RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 798 586** (51) *G01G 19/18*
(84) PT 04.09.2023, AT 03.05.2023, SE 03.05.2023, GR 04.08.2023, HR 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023, NO 03.08.2023, PL 03.05.2023, IS 03.09.2023, RS 03.05.2023

(11) **3 798 604** (51) *G01M 17/02*
(84) ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023, HR 07.06.2023

(11) **3 798 611** (51) *G01N 21/39*
(84) PT 04.09.2023, NO 03.08.2023, NL 03.05.2023, GR 04.08.2023, HR 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023, SE 03.05.2023, PL 03.05.2023, IS 03.09.2023, RS 03.05.2023

(11) **3 798 619** (51) *G01N 21/84*
(84) NL 05.04.2023, AT 05.04.2023, SE 05.04.2023, PL 05.04.2023, IS 05.08.2023, RS 05.04.2023
(84) PT 07.08.2023, NO 05.07.2023, AL 05.04.2023, GR 06.07.2023, HR 05.04.2023

(11) **3 798 621** (51) *G01N 21/90*
(84) LT 23.11.2022, FI 23.11.2022, PT 23.03.2023, AT 23.11.2022, GR 24.02.2023, PL 23.11.2022, IS 23.03.2023, SM 23.11.2022, EE 23.11.2022, CZ 23.11.2022, SK 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023, SE 23.11.2022, ES 23.11.2022, LV 23.11.2022, HR 23.11.2022, RS 23.11.2022, NL 23.11.2022, DK 23.11.2022, RO 23.11.2022, AL 23.11.2022, SI 23.11.2022

(11) **3 798 651** (51) *G01R 31/12*
(84) NO 14.09.2023, GR 15.09.2023, RS 14.06.2023
(84) SE 14.06.2023, HR 14.06.2023

(11) **3 798 677** (51) *G01S 15/42*
(84) NL 05.04.2023, ES 05.04.2023, NO 05.07.2023, AL 05.04.2023, GR 06.07.2023, HR 05.04.2023
(84) PT 07.08.2023, AT 05.04.2023, SE 05.04.2023, PL 05.04.2023, IS 05.08.2023, RS 05.04.2023

(11) **3 798 679** (51) *G01S 17/894*
(84) NO 21.09.2023, GR 22.09.2023, RS 21.06.2023
(84) SE 21.06.2023, HR 21.06.2023

(11) **3 798 705** (51) *G02B 6/44*
(84) LT 16.11.2022, FI 16.11.2022, PT 16.03.2023, LV 16.11.2022, HR 16.11.2022, RS 16.11.2022, NL 16.11.2022, DK 16.11.2022, RO 16.11.2022, AL 16.11.2022, SI 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023, SE 16.11.2022, ES 16.11.2022, GR 17.02.2023, PL 16.11.2022, IS 16.03.2023, SM 16.11.2022, EE 16.11.2022, CZ 16.11.2022, SK 16.11.2022

(11) **3 798 709** (51) *G02B 15/14*
(84) LT 16.11.2022, FI 16.11.2022, PT 16.03.2023, AT 16.11.2022, GR 17.02.2023, PL 16.11.2022, IS 16.03.2023, SM 16.11.2022, EE 16.11.2022, CZ 16.11.2022, SK 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023, SE 16.11.2022, ES 16.11.2022, LV 16.11.2022, HR 16.11.2022, RS 16.11.2022, NL 16.11.2022, DK 16.11.2022, RO 16.11.2022, AL 16.11.2022, SI 16.11.2022

(11) **3 798 718** (51) *G02F 1/03*
(84) PT 11.09.2023, AT 10.05.2023, SE 10.05.2023, PL 10.05.2023, IS 10.09.2023, RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023, NO 10.08.2023, NL 10.05.2023, GR 11.08.2023, HR 10.05.2023

(11) **3 798 720** (51) *G02F 1/13357*
(84) LT 30.11.2022, FI 30.11.2022, PT 31.03.2023, LV 30.11.2022, HR 30.11.2022, RS 30.11.2022, NL 30.11.2022, DK 30.11.2022, RO 30.11.2022, AT 30.11.2022, SK 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023, SE 30.11.2022, ES 30.11.2022, GR 01.03.2023, PL 30.11.2022, IS 30.03.2023, SM 30.11.2022, EE 30.11.2022, CZ 30.11.2022, AL 30.11.2022, SI 30.11.2022

(11) **3 798 725** (51) *G03B 17/56*
(84) LT 30.11.2022, FI 30.11.2022, PT 31.03.2023, LV 30.11.2022, HR 30.11.2022, RS 30.11.2022, NL 30.11.2022, DK 30.11.2022, RO 30.11.2022, AT 30.11.2022, SK 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023, SE 30.11.2022, ES 30.11.2022, GR 01.03.2023, PL 30.11.2022, IS 30.03.2023, SM 30.11.2022, EE 30.11.2022, CZ 30.11.2022, AL 30.11.2022, SI 30.11.2022

(11) **3 798 758** (51) *G05B 19/042*
(84) LT 30.11.2022, FI 30.11.2022, PT 31.03.2023, LV 30.11.2022, HR 30.11.2022, RS 30.11.2022, NL 30.11.2022, DK 30.11.2022, RO 30.11.2022, AT 30.11.2022, SK 30.11.2022, SI 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023, SE 30.11.2022, ES 30.11.2022, GR 01.03.2023, PL 30.11.2022, IS 30.03.2023, SM 30.11.2022, EE 30.11.2022, CZ 30.11.2022, AL 30.11.2022, MC 30.11.2022

(11) **3 798 760** (51) *G05B 19/042*
(84) ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023, HR 07.06.2023

(11) **3 798 761** (51) *G05B 19/042*
(84) ES 07.06.2023, SE 07.06.2023, HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023, GR 08.09.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 798 769** (51) *G05B 19/05*
(84) ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023, HR 07.06.2023

(11) **3 798 772** (51) *G05B 19/408*
(84) LT 02.11.2022, FI 02.11.2022, PT 02.03.2023, LV 02.11.2022, HR 02.11.2022, RS 02.11.2022, NL 02.11.2022, DK 02.11.2022, RO 02.11.2022, AL 02.11.2022, SI 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023, SE 02.11.2022, ES 02.11.2022, GR 03.02.2023, PL 02.11.2022, IS 02.03.2023, SM 02.11.2022, EE 02.11.2022, CZ 02.11.2022, SK 02.11.2022

(11) **3 798 789** (51) *G06F 1/16*
(84) EE 26.10.2022, LT 26.10.2022, FI 26.10.2022, PT 27.02.2023, AT 26.10.2022, GR 27.01.2023, PL 26.10.2022, IS 26.02.2023, DK 26.10.2022, CZ 26.10.2022, SK 26.10.2022, CH 31.01.2023, BE 31.01.2023
(84) NL 26.10.2022, NO 26.01.2023, SE 26.10.2022, ES 26.10.2022, LV 26.10.2022, HR 26.10.2022, RS 26.10.2022, SM 26.10.2022, RO 26.10.2022, AL 26.10.2022, LU 20.01.2023, LI 31.01.2023, SI 26.10.2022

(11) **3 798 802** (51) *G06F 3/01*
(84) GR 06.07.2023, PT 07.08.2023, AT 05.04.2023, SE 05.04.2023, PL 05.04.2023, HR 05.04.2023
(84) NL 05.04.2023, ES 05.04.2023, NO 05.07.2023, AL 05.04.2023, IS 05.08.2023, RS 05.04.2023

(11) **3 798 808** (51) *G06F 3/041*
(84) NL 12.10.2022, NO 12.01.2023, SE 12.10.2022, ES 12.10.2022, LV 12.10.2022, HR 12.10.2022, RS 12.10.2022, SM 12.10.2022, EE 12.10.2022, CZ 12.10.2022, SK 12.10.2022
(84) LT 12.10.2022, FI 12.10.2022, PT 13.02.2023, AT 12.10.2022, GR 13.01.2023, PL 12.10.2022, IS 12.02.2023, DK 12.10.2022, RO 12.10.2022, AL 12.10.2022, SI 12.10.2022

(11) **3 798 837** (51) *G06F 11/00*
(84) GR 06.07.2023, PT 07.08.2023, AT 05.04.2023, SE 05.04.2023, PL 05.04.2023, HR 05.04.2023
(84) NL 05.04.2023, ES 05.04.2023, NO 05.07.2023, AL 05.04.2023, IS 05.08.2023, RS 05.04.2023

(11) **3 798 841** (51) *G06F 11/07*
(84) FI 28.09.2022, LT 28.09.2022, SE 28.09.2022, GR 29.12.2022, SM 28.09.2022, ES 28.09.2022, AT 28.09.2022, EE 28.09.2022, PL 28.09.2022, AL 28.09.2022, DK 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022, RS 28.09.2022, LV 28.09.2022, HR 28.09.2022, PT 30.01.2023, CZ 28.09.2022, RO 28.09.2022, SK 28.09.2022, IS 28.01.2023, NL 28.09.2022, SI 28.09.2022

(11) **3 798 870** (51) *G06F 16/21*
(84) PT 04.09.2023, AT 03.05.2023, SE 03.05.2023, PL 03.05.2023, IS 03.09.2023, RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023, NO 03.08.2023, NL 03.05.2023, GR 04.08.2023, HR 03.05.2023

(11) **3 798 873** (51) *G06F 21/12*
(84) PT 11.09.2023, NO 10.08.2023
(84) ES 10.05.2023, SE 10.05.2023

NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 798 878**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *G06F 21/52*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 798 879**
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 24.02.2023
(51) *G06F 21/52*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 798 885**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 21/56*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 798 889**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *G06F 21/60*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
IE 20.12.2022
CH 31.12.2022
LU 20.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 798 893**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G06F 21/75*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 798 896**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
(51) *G06K 9/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 798 974**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G06T 7/11*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 798 975**
(84) PT 06.02.2023
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G06T 7/174*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 798 982**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06T 7/579*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 798 990**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G06T 11/00*
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 799 031**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G10K 11/178*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 799 043**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G10L 19/00*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 799 048**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *G11C 5/14*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 799 084**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
(51) *H01F 1/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 799 093**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *H01H 9/56*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 799 096**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01H 23/14*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 799 139**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H01L 25/075*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 799 146**
(84) EE 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
MC 05.10.2022
(51) *H01M 50/15*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 799 147**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H01M 10/42*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 799 149**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H01M 50/211*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 799 150**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
LU 17.12.2022
CH 31.12.2022
IE 17.12.2022
SI 26.10.2022
(51) *H01M 10/613*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 799 174**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01M 8/0228*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 799 187**
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
(51) *H01M 10/0567*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023

ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 799 202**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 13.02.2023
(51) ***H01Q 1/24***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 799 205**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H01Q 1/28***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 799 211**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***H01R 4/48***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 799 234**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H02G 3/08***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 799 243**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H02J 1/12***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 799 254**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
(51) ***H02J 7/02***
(84) LT 19.10.2022
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 799 264**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***H02K 1/32***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 799 287**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***H02M 7/219***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 799 292**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***H02P 5/74***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 799 300**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***H03C 1/08***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 799 304**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H02M 1/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 799 317**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 08.12.2022
CH 31.12.2022
IE 08.12.2022
SI 16.11.2022
(51) ***H04B 1/48***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 799 318**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04B 1/7183***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 799 319**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H04B 1/719***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 799 321**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04B 5/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 799 324**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H04B 7/0408***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 799 356**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 41/0654***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 799 359**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 799 365**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***H04L 12/40***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 799 382**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04L 65/1016***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 799 405**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G06F 3/16***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 799 411**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***H04N 1/54***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 799 423**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04N 5/365***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 799 424**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04N 5/369***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 799 431**
(84) LT 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***G06N 3/08***
(84) PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 799 443**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04R 25/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 799 449**
(84) EE 26.10.2022
LT 26.10.2022
(51) ***H04W 4/46***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023

FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 799 450**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04W 4/50*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 799 479**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 48/18*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 799 483**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H04W 52/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 799 490**
(84) EE 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H04W 72/02*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 799 515**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *H04W 76/27*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 799 523**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H05B 3/26*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 799 524**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H05B 6/06*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 799 528**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H05B 6/12*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 799 549**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H01L 23/36*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 799 572**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *A61M 1/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 799 573**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A61M 1/14*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 799 581**
(84) PT 20.02.2023
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *B25B 27/10*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 799 598**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *C11B 3/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 799 608**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
EE 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
(51) *A45C 3/02*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 799 616**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F25D 23/02*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 799 618**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
AT 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G05D 1/02*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 799 636**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
IE 27.11.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
BE 30.11.2022
(51) *G06F 16/174*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 799 644**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 03.02.2023
(51) *G06F 21/60*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 799 649**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06Q 20/38*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 799 653**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G06F 11/00*
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 799 655**
(84) GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *G09F 3/02*
(84) HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 799 675**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
(51) *H02M 7/483*
(84) NO 07.03.2023
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023

RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 799 683** (51) ***H04L 9/32***
(84) RS 05.10.2022 (84) EE 05.10.2022
AL 05.10.2022 NL 05.10.2022
LT 05.10.2022 NO 05.01.2023
FI 05.10.2022 SE 05.10.2022
PT 06.02.2023 ES 05.10.2022
AT 05.10.2022 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
PL 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022 MC 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 799 717** (51) ***A01K 1/06***
(84) PT 14.08.2023 (84) ES 12.04.2023
AT 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 799 719** (51) ***A22B 5/00***
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 799 733** (51) ***A24F 40/40***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 LU 18.12.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 18.12.2022 BE 31.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 799 761** (51) ***A44C 5/00***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 799 762** (51) ***A45C 11/20***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 799 765** (51) ***A45D 26/00***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 799 766** (51) ***A45F 3/22***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 799 767** (51) ***A47B 88/493***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 799 773** (51) ***A47K 17/00***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 799 782** (51) ***A61B 5/01***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 AL 19.04.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 799 790** (51) ***G01N 29/06***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 799 793** (51) ***A61B 8/08***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 799 799** (51) ***A61B 17/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 799 816** (51) ***A61B 18/12***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
IS 05.02.2023 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 799 832** (51) ***A61F 2/07***
(84) IS 10.09.2023 (84) PT 11.09.2023
ES 10.05.2023 AT 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 799 847** (51) ***A61F 13/15***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 799 850** (51) ***A61H 1/02***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 799 899** (51) ***A61M 1/36***
(84) LV 09.11.2022 (84) EE 09.11.2022
AL 09.11.2022 LT 09.11.2022
NO 09.02.2023 FI 09.11.2022
SE 09.11.2022 PT 09.03.2023
ES 09.11.2022 AT 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 799 910** (51) ***A61M 16/06***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
LU 16.12.2022 SK 26.10.2022
IE 16.12.2022 BE 31.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 799 911** (51) ***A61M 16/06***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 799 920** (51) ***A61M 37/00***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 799 932** (51) ***A61Q 9/02***
(84) LT 26.10.2022 (84) NO 26.01.2023
FI 26.10.2022 SE 26.10.2022
PT 27.02.2023 ES 26.10.2022
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022
HR 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 AL 26.10.2022
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 799 983** (51) ***B23K 9/095***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 799 985** (51) ***B23K 9/095***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 799 986**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 799 996**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 799 997**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 800 002**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 800 013**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 800 016**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 800 030**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 800 043**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 800 044**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 28.12.2022
CH 31.12.2022
IE 28.12.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 800 068**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 800 078**

(51) ***B23K 9/095***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(51) ***B23K 10/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B23K 26/03***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***B23K 26/146***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***B25F 5/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(51) ***B26B 21/56***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(51) ***B29C 45/34***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(51) ***B32B 7/02***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(51) ***B32B 7/06***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(51) ***B60C 1/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(51) ***B60J 1/17***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 800 085**
(84) PT 02.03.2023
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 800 094**
(84) ES 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 800 098**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 800 100**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 800 110**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 800 114**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 800 150**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(51) ***B60L 53/66***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(51) ***B60S 1/48***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(51) ***B60W 20/40***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(51) ***B60W 40/068***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(51) ***B62D 1/08***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(51) ***B62J 1/28***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(51) ***B65H 31/02***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 800 166**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***C03B 40/027***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 800 197**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
PL 28.09.2022
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022

(51) ***C07K 7/08***
(84) NO 28.12.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
BE 31.10.2022
IS 28.01.2023
LU 06.10.2022
IE 06.10.2022
CH 31.10.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 800 202**
(84) LT 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022

(51) ***C07K 16/28***
(84) FI 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
IE 11.12.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 11.12.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 800 205**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 31.10.2022
SK 12.10.2022
IE 16.10.2022

(51) ***C08B 37/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
LU 16.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 31.10.2022
MC 12.10.2022
BE 31.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 800 219**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(51) ***C08L 3/02***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 800 240**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***C11D 3/39***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 800 272**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022

(51) ***C12Q 1/6806***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023

AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 800 277** (51) *C23C 18/16*
(84) PT 11.09.2023, AT 10.05.2023, SE 10.05.2023, PL 10.05.2023, IS 10.09.2023, RS 10.05.2023
ES 10.05.2023, NO 10.08.2023, NL 10.05.2023, GR 11.08.2023, HR 10.05.2023

(11) **3 800 288** (51) *D06F 33/30*
(84) NO 21.09.2023, GR 22.09.2023, RS 21.06.2023
SE 21.06.2023, HR 21.06.2023

(11) **3 800 294** (51) *E01H 1/08*
(84) ES 31.05.2023, NO 31.08.2023, PL 31.05.2023, IS 30.09.2023, RS 31.05.2023
AT 31.05.2023, SE 31.05.2023, GR 01.09.2023, HR 31.05.2023

(11) **3 800 306** (51) *E04D 15/04*
(84) LT 02.11.2022, PT 02.03.2023, AT 02.11.2022, GR 03.02.2023, PL 02.11.2022, IS 02.03.2023, NL 02.11.2022, EE 02.11.2022, CZ 02.11.2022, SI 02.11.2022
FI 02.11.2022, ES 02.11.2022, LV 02.11.2022, HR 02.11.2022, RS 02.11.2022, AL 02.11.2022, SM 02.11.2022, RO 02.11.2022, SK 02.11.2022

(11) **3 800 316** (51) *E06B 7/10*
(84) NO 21.09.2023, GR 22.09.2023, RS 21.06.2023
SE 21.06.2023, HR 21.06.2023

(11) **3 800 318** (51) *E06B 9/02*
(84) EE 09.11.2022, NO 09.02.2023, SE 09.11.2022, ES 09.11.2022, GR 10.02.2023, RS 09.11.2022, AL 09.11.2022, DK 09.11.2022, SK 09.11.2022
LT 09.11.2022, FI 09.11.2022, PT 09.03.2023, LV 09.11.2022, HR 09.11.2022, IS 09.03.2023, SM 09.11.2022, RO 09.11.2022, SI 09.11.2022

(11) **3 800 325** (51) *F01D 5/08*
(84) NO 28.09.2023, GR 29.09.2023, RS 28.06.2023
SE 28.06.2023, HR 28.06.2023

(11) **3 800 329** (51) *F01D 11/12*
(84) LT 30.11.2022, FI 30.11.2022, PT 31.03.2023, LV 30.11.2022, HR 30.11.2022, RS 30.11.2022, NL 30.11.2022, DK 30.11.2022, RO 30.11.2022, AT 30.11.2022, SK 30.11.2022
NO 28.02.2023, SE 30.11.2022, ES 30.11.2022, GR 01.03.2023, PL 30.11.2022, IS 30.03.2023, SM 30.11.2022, EE 30.11.2022, CZ 30.11.2022, AL 30.11.2022, SI 30.11.2022

(11) **3 800 344** (51) *F02M 63/00*
(84) HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, GR 08.09.2023
ES 07.06.2023, SE 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 800 358** (51) *F15B 15/28*
(84) LT 02.11.2022, FI 02.11.2022, PT 02.03.2023, AT 02.11.2022, GR 03.02.2023, PL 02.11.2022, IS 02.03.2023, SM 02.11.2022, EE 02.11.2022, CZ 02.11.2022, SK 02.11.2022
NO 28.02.2023, ES 02.11.2022, LV 02.11.2022, HR 02.11.2022, RS 02.11.2022, NL 02.11.2022, DK 02.11.2022, RO 02.11.2022, AL 02.11.2022, SI 02.11.2022

(11) **3 800 385** (51) *F16J 15/3236*
(84) LT 14.12.2022, FI 14.12.2022, LV 14.12.2022, HR 14.12.2022, NL 14.12.2022, EE 14.12.2022, RO 14.12.2022, AT 14.12.2022, PL 14.12.2022, IS 14.04.2023, SI 14.12.2022
NO 14.03.2023, SE 14.12.2022, GR 15.03.2023, RS 14.12.2022, SM 14.12.2022, PT 14.04.2023, CZ 14.12.2022, AL 14.12.2022, SK 14.12.2022, DK 14.12.2022

(11) **3 800 390** (51) *F16L 27/12*
(84) NO 28.09.2023, HR 28.06.2023
GR 29.09.2023, RS 28.06.2023

(11) **3 800 398** (51) *F23D 14/12*
(84) ES 07.06.2023, SE 07.06.2023, HR 07.06.2023
NO 07.09.2023, GR 08.09.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 800 400** (51) *F23R 3/28*
(84) PT 11.09.2023, AT 10.05.2023, SE 10.05.2023, PL 10.05.2023, IS 10.09.2023, RS 10.05.2023
ES 10.05.2023, NO 10.08.2023, NL 10.05.2023, GR 11.08.2023, HR 10.05.2023

(11) **3 800 401** (51) *F24C 7/06*
(84) NL 12.04.2023, ES 12.04.2023, NO 12.07.2023, AL 12.04.2023, GR 13.07.2023, HR 12.04.2023
PT 14.08.2023, AT 12.04.2023, SE 12.04.2023, PL 12.04.2023, IS 12.08.2023, RS 12.04.2023

(11) **3 800 413** (51) *F26B 3/20*
(84) ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, RS 07.06.2023
NO 07.09.2023, HR 07.06.2023

(11) **3 800 420** (51) *F28D 9/04*
(84) LT 02.11.2022, FI 02.11.2022, ES 02.11.2022, LV 02.11.2022, HR 02.11.2022, RS 02.11.2022, NL 02.11.2022, EE 02.11.2022, CZ 02.11.2022, SK 02.11.2022
NO 02.02.2023, PT 02.03.2023, AT 02.11.2022, GR 03.02.2023, PL 02.11.2022, IS 02.03.2023, SM 02.11.2022, RO 02.11.2022, AL 02.11.2022, SI 02.11.2022

(11) **3 800 430** (51) *F41A 19/13*
(84) ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, RS 07.06.2023
NO 07.09.2023, HR 07.06.2023

(11) **3 800 433** (51) *F41A 21/30*
(84) ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, RS 07.06.2023
NO 07.09.2023, HR 07.06.2023

(11) **3 800 449** (51) *G01F 1/72*
(84) ES 07.06.2023, SE 07.06.2023, HR 07.06.2023
NO 07.09.2023, GR 08.09.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 800 467** (51) *G01N 22/02*
(84) NL 12.04.2023, ES 12.04.2023, NO 12.07.2023, AL 12.04.2023, GR 13.07.2023, HR 12.04.2023
PT 14.08.2023, AT 12.04.2023, SE 12.04.2023, PL 12.04.2023, IS 12.08.2023, RS 12.04.2023

(11) **3 800 494** (51) *G02B 6/44*
(84) ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, RS 07.06.2023
NO 07.09.2023, HR 07.06.2023

(11) **3 800 496** (51) *G02B 23/24*
(84) NL 26.10.2022, NO 26.01.2023, SE 26.10.2022, ES 26.10.2022, GR 27.01.2023, PL 26.10.2022, IS 26.02.2023, SM 26.10.2022, EE 26.10.2022, CZ 26.10.2022, SI 26.10.2022
LT 26.10.2022, FI 26.10.2022, PT 27.02.2023, LV 26.10.2022, HR 26.10.2022, RS 26.10.2022, AL 26.10.2022, DK 26.10.2022, RO 26.10.2022, SK 26.10.2022

(11) **3 800 516** (51) *G04G 17/00*
(84) PT 21.08.2023, AT 19.04.2023, SE 19.04.2023, GR 20.07.2023, HR 19.04.2023
ES 19.04.2023, NO 19.07.2023, PL 19.04.2023, IS 19.08.2023, RS 19.04.2023

(11) **3 800 520** (51) *G05B 23/02*
(84) IS 05.08.2023, PT 07.08.2023, AT 05.04.2023, SE 05.04.2023, PL 05.04.2023, HR 05.04.2023
NL 05.04.2023, ES 05.04.2023, NO 05.07.2023, AL 05.04.2023, GR 06.07.2023, RS 05.04.2023

(11) **3 800 525** (51) *G06F 1/16*
(84) LT 26.10.2022, FI 26.10.2022, PT 27.02.2023, AT 26.10.2022, GR 27.01.2023, PL 26.10.2022, IS 26.02.2023, SM 26.10.2022, EE 26.10.2022, CZ 26.10.2022, SI 26.10.2022
NO 26.01.2023, SE 26.10.2022, ES 26.10.2022, LV 26.10.2022, HR 26.10.2022, RS 26.10.2022, AL 26.10.2022, DK 26.10.2022, RO 26.10.2022, SK 26.10.2022

(11) **3 800 545** (51) *G06F 8/65*
(84) ES 31.05.2023, NO 31.08.2023, PL 31.05.2023, IS 30.09.2023, RS 31.05.2023
AT 31.05.2023, SE 31.05.2023, GR 01.09.2023, HR 31.05.2023

(11) **3 800 564** (51) *G06F 21/00*
(84) NO 21.09.2023, RS 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 800 570** (51) *G06F 21/56*
(84) ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, RS 07.06.2023
NO 07.09.2023, HR 07.06.2023

(11) **3 800 584** (51) *G06K 19/07*
(84) NL 19.10.2022, NO 19.01.2023, SE 19.10.2022, ES 19.10.2022, LV 19.10.2022
LT 19.10.2022, FI 19.10.2022, PT 20.02.2023, AT 19.10.2022, GR 20.01.2023

HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 800 592**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A01B 79/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 800 618**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *G06T 7/73*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 800 635**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G10L 15/30*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 800 649**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H01F 3/14*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 800 658**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01L 21/02*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 800 664**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H01L 25/00*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 800 689**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 31.12.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *H01M 10/04*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
IE 28.12.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 31.12.2022
LU 28.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 800 692**
(51) *B60K 1/04*
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 800 701**
(84) LT 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
LU 15.01.2023
LI 31.01.2023
SI 02.11.2022
(51) *H01M 50/204*
(84) FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 800 712**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H01M 4/505*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 02.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 800 718**
(84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *H01M 50/55*
(84) AT 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 800 725**
(84) EE 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H01M 10/48*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 800 735**
(84) EE 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 20.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022
(51) *H01Q 3/28*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 800 739**
(84) LT 16.11.2022
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H01R 12/59*
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 800 742**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H01R 12/91*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 800 760**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 800 763**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *H02J 9/06*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 800 772**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H02M 1/12*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 800 776**
(84) EE 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H02M 3/07*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 800 799**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *H04B 7/0417*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 800 815**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 800 816**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04L 1/18*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 800 818**
(51) *H04L 1/18*

(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 800 825**
(84) NL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04L 9/32*
(84) SE 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 800 833**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H04L 43/026*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 800 855**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06F 21/77*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 800 858**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04W 12/06*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 800 859**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H04L 65/80*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 800 862**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H04L 9/40*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 800 864**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *H04L 67/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 800 873**
(84) NL 26.04.2023
(51) *G02F 1/1333*
(84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 800 875**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04N 1/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 800 909**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *H04W 8/20*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 800 915**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04W 12/47*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 800 926**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 41/0686*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 800 927**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 800 943**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H04W 52/02*
(84) NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 800 972**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *A01B 23/02*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 801 037**
(84) LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
AL 19.10.2022
(51) *A23C 9/13*
(84) PT 20.02.2023
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 801 077**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *A24F 40/485*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 801 086**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *A24F 40/30*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 801 095**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *A41D 27/18*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 801 101**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A43B 3/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 801 108**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A43B 13/18*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 801 120**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A45D 29/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 801 129**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *A47B 46/00*
(84) NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 801 132**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *A47B 88/493*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 801 133**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *A47B 88/90*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 801 168**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A47L 9/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 801 233**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *A61N 1/04*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 801 253**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A61B 5/145*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 801 325**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *A61B 18/12*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 801 335**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *A61B 18/14*
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 801 352**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *A61B 42/50*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 801 361**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *A61C 7/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 801 372**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *A61C 19/06*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 801 398**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *A61F 2/46*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 801 436**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61J 1/03*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 801 655**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A61L 24/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 801 710**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *A61M 13/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 801 718**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61M 16/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 801 719**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61B 90/57*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 801 721**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A61M 16/06*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 801 722**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *A61M 16/00*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 801 746**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A61N 1/36*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 801 799**
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *B01D 1/00*
(84) AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 801 800**
(84) IS 10.09.2023
(51) *B01D 1/26*
(84) RS 30.08.2023

(11) **3 801 801**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B01D 1/26*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 801 821**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *B01D 46/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 801 848**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *B01D 65/10*
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 801 855**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *B01F 31/441*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 801 866**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *B01J 8/02*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 801 883**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *B01J 20/32*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 801 895**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B01J 29/80*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 801 930**
(84) HR 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
RS 10.05.2023
(51) *B06B 1/02*
(84) PT 11.09.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023

(11) **3 801 940**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *B21C 23/00*
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 801 958**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *C21D 9/18*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 801 989**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *B25C 1/06*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 801 993**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *B25C 1/06*
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 802 001**
(84) NO 28.09.2023
(51) *B25H 1/00*
(84) GR 29.09.2023

HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 802 026**
(51) ***B26D 5/00***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 802 040**
(51) ***B29C 33/20***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 802 041**
(51) ***B29C 33/30***
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 802 049**
(51) ***G06K 19/077***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 802 085**
(51) ***B29D 30/30***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
GR 08.09.2023

(11) **3 802 093**
(51) ***B30B 11/08***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 802 126**
(51) ***B32B 37/00***
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 802 129**
(51) ***B32B 38/00***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 802 144**
(51) ***B42D 25/47***
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 802 149**
(51) ***B60B 3/16***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 802 175**
(51) ***B60J 3/00***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
NO 07.03.2023
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 802 183**
(51) ***B60K 1/04***
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 802 190**
(51) ***B60K 35/00***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 802 204**
(51) ***A61B 5/00***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 802 205**
(51) ***B60N 2/10***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 802 219**
(51) ***B60Q 5/00***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 802 273**
(51) ***B62B 1/12***
(84) GR 04.08.2023
ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
HR 03.05.2023
PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 802 293**
(51) ***B62D 55/10***
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 802 319**
(51) ***B64D 11/06***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 802 321**
(51) ***B64D 11/06***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 802 324**
(51) ***B64D 45/02***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 802 348**
(51) ***B65D 19/38***
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 802 349**
(51) ***B65D 19/32***
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 802 360**
(51) ***B65D 83/44***
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 802 441**
(51) ***C02F 11/147***
(84) HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 802 508**
(51) ***C07D 311/94***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 802 515**
(51) ***C07D 401/04***
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 802 535**
(51) ***C07D 471/04***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 802 669**
(51) ***C08J 3/24***
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023

GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 802 705**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 802 730**
(84) RS 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023

(11) **3 802 895**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 802 897**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 802 922**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 802 935**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 802 936**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 802 944**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 802 956**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 803 003**
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(51) ***C09C 1/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***C09K 19/30***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(51) ***C22C 19/05***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(51) ***C22C 21/12***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(51) ***C40B 30/04***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(51) ***D04B 1/18***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(51) ***D04B 21/04***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(51) ***D06M 13/298***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(51) ***E01B 27/17***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(51) ***E05B 77/36***
(84) HR 21.06.2023
SE 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 803 014**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 803 022**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 803 050**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 803 054**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 803 055**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 803 057**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 803 083**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 803 109**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 803 119**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023

(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023

(51) ***E06B 3/58***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(51) ***E06B 9/262***
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(51) ***G01V 11/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(51) ***F01D 3/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(51) ***F01D 5/14***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(51) ***F01D 5/18***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(51) ***F02C 7/266***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(51) ***F03D 7/02***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(51) ***F04B 35/04***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 803 142**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 803 144**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 803 145**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 803 154**
(84) LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 803 160**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 803 166**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 803 179**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 803 185**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023

(51) ***F16C 17/04***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(51) ***F16C 33/12***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(51) ***F16C 35/077***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(51) ***F16G 11/00***
(84) FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(51) ***F16H 61/08***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(51) ***F16J 15/38***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***F16L 23/036***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(51) ***F16L 58/16***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023

SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 803 204** (51) ***F22B 1/18***
(84) NO 28.09.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 803 223** (51) ***F24F 11/56***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 803 225** (51) ***F24F 13/14***
(84) NO 14.09.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 803 228** (51) ***F24S 25/13***
(84) LT 05.10.2022 (84) NO 05.01.2023
FI 05.10.2022 LV 05.10.2022
HR 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
AL 05.10.2022 SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 803 237** (51) ***F25D 3/14***
(84) EE 23.11.2022 (84) LT 23.11.2022
NO 23.02.2023 FI 23.11.2022
SE 23.11.2022 PT 23.03.2023
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 SM 23.11.2022
RO 23.11.2022 CZ 23.11.2022
AL 23.11.2022 SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 803 241** (51) ***F25J 1/00***
(84) RS 28.09.2022 (84) FI 28.09.2022
NO 28.12.2022 LT 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
EE 28.09.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
NL 28.09.2022 DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 803 252** (51) ***F28F 13/14***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 803 260** (51) ***F41J 1/10***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 803 277** (51) ***G01D 5/20***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 803 279** (51) ***G01D 5/347***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 803 304** (51) ***G01L 3/10***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 803 402** (51) ***G01N 33/574***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 803 427** (51) ***G01R 33/48***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 803 432** (51) ***G01R 33/567***
(84) LT 19.10.2022 (84) NO 19.01.2023
FI 19.10.2022 SE 19.10.2022
PT 20.02.2023 ES 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 803 451** (51) ***G01S 13/18***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 803 525** (51) ***G05D 1/02***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
SE 05.04.2023 AL 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 803 526** (51) ***G05D 1/02***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
PL 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 AL 19.10.2022
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 803 540** (51) ***G06F 3/01***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 803 549** (51) ***G06F 3/041***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 803 551** (51) ***G06F 3/041***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 803 552** (51) ***G06F 3/039***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 AL 09.11.2022
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 803 585** (51) ***G06F 21/53***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 803 601** (51) ***G06F 11/20***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 803 603** (51) ***G06F 11/36***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 803 663** (51) ***G06F 21/57***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 803 675** (51) ***G06F 15/78***

(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 803 694**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 18/24*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 803 721**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06N 3/04*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 803 745**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G06Q 20/06*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 803 846**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G10H 1/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 803 854**
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *G10L 13/04*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 803 926**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H01H 9/10*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 803 935**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *H01J 49/00*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 803 974**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H01L 25/075*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 803 985**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *H01L 31/02*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 804 026**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H01P 5/12*
(84) LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 804 029**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01Q 1/28*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 804 036**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H01R 3/08*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 804 039**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H01R 13/11*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 804 073**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H02J 3/40*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 804 084**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H02J 50/10*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 804 101**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H02K 11/25*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 804 165**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 804 189**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H04L 1/18*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 804 200**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H04L 1/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 804 205**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 804 210**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04L 9/06*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 804 227**
(84) HR 05.04.2023
NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
(51) *H04L 43/10*
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 804 258**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H04L 67/561*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 804 267**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 804 278**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
(51) *H04L 67/55*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022

SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 804 284** (51) ***H04L 67/00***
(84) PT 25.09.2023 ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 804 287** (51) ***H04M 3/523***
(84) PT 11.09.2023 ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 804 288** (51) ***H04L 69/08***
(84) PT 11.09.2023 ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 804 384** (51) ***H04W 16/28***
(84) LT 02.11.2022 NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 804 443** (51) ***H04W 74/08***
(84) GR 11.08.2023 PT 11.09.2023
ES 10.05.2023 AT 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
PL 10.05.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 804 454** (51) ***H04W 76/27***
(84) LT 02.11.2022 NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 AL 02.11.2022
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 804 470** (51) ***H05B 47/175***
(84) PT 11.09.2023 AT 10.05.2023
NL 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 804 546** (51) ***A24F 40/40***
(84) NL 19.10.2022 LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
AL 19.10.2022 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022 MC 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 804 555** (51) ***A45B 25/14***
(84) NO 24.08.2023 SE 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 RS 24.05.2023

(11) **3 804 577** (51) ***A47G 29/14***
(84) LT 16.11.2022 NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
EE 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 IE 05.12.2022
DK 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
LU 05.12.2022 SK 16.11.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
BE 31.12.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 804 580** (51) ***A47J 31/52***
(84) EE 30.11.2022 LT 30.11.2022
NO 28.02.2023 FI 30.11.2022
SE 30.11.2022 PT 31.03.2023
ES 30.11.2022 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 804 585** (51) ***A47J 37/12***
(84) LT 07.12.2022 NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 804 589** (51) ***A47J 43/07***
(84) ES 14.06.2023 NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 804 595** (51) ***A47L 5/28***
(84) EE 05.10.2022 NL 05.10.2022
LT 05.10.2022 NO 05.01.2023
FI 05.10.2022 SE 05.10.2022
PT 06.02.2023 ES 05.10.2022
AT 05.10.2022 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
PL 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 AL 05.10.2022
LU 10.10.2022 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 RO 05.10.2022
DE 03.05.2023 CZ 05.10.2022
CH 31.10.2022 LI 31.10.2022
MC 05.10.2022 SK 05.10.2022
BE 31.10.2022 IE 10.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 804 597** (51) ***A47L 9/26***
(84) LT 30.11.2022 NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 804 624** (51) ***A61B 6/02***
(84) LT 23.11.2022 NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 804 643** (51) ***A61B 17/34***
(84) NL 19.04.2023 PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 804 653** (51) ***A61B 34/20***
(84) NO 14.09.2023 SE 14.06.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 804 680** (51) ***A61F 13/534***
(84) PT 04.09.2023 ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
NL 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 804 724** (51) ***A61K 31/519***
(84) LT 07.12.2022 NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
LV 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 PL 07.12.2022
RS 07.12.2022 NL 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
IS 07.04.2023 DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 804 787** (51) ***A61M 5/178***
(84) NO 07.09.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 804 801** (51) ***A61M 25/095***
(84) NL 05.04.2023 PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 804 823** (51) ***A63B 24/00***
(84) PT 28.08.2023 ES 26.04.2023
AT 26.04.2023 NO 26.07.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 804 863** (51) ***B05D 5/06***
(84) NL 19.10.2022 LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022

RO 19.10.2022
LI 28.02.2023
MC 19.10.2022
SI 19.10.2022
CH 28.02.2023
AL 19.10.2022
LU 03.02.2023

(11) **3 804 867**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B08B 3/02***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 804 870**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B21B 13/14***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 804 872**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***B21C 23/08***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 804 897**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B23K 3/03***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 804 902**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B23K 35/363***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023

(11) **3 804 930**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***B27M 1/08***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 804 948**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***B29C 45/17***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 804 951**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
(51) ***B29C 45/76***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 28.02.2023

(11) **3 804 955**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***B29C 48/395***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 804 966**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B29C 65/54***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 804 967**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B29C 70/32***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 804 978**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B32B 3/30***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 804 979**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***B32B 3/30***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 804 996**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B41J 29/38***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 805 011**
(84) HR 24.05.2023
ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
(51) ***F16D 65/02***
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 805 019**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***B60C 11/12***
(84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 805 023**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***B60G 3/14***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 805 028**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***B60K 6/36***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 805 031**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***B60K 11/08***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 805 047**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B60R 11/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 805 048**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***B60R 16/02***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 805 073**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B62D 15/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 805 074**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***B62D 21/20***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 805 078**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B62D 25/20***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 805 089**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B63B 49/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 805 097**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
(51) ***B64C 25/26***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023

AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 805 126**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *B65D 41/34*
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 805 127**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B65D 47/34*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 805 181**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *C04B 28/06*
(84) NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 805 182**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *C04B 28/12*
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 805 189**
(84) HR 26.04.2023
PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
RS 26.04.2023
(51) *C07C 17/25*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023

(11) **3 805 207**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *C07D 257/04*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 805 224**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *C07D 487/04*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 805 240**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *C07F 11/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 805 244**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C07J 9/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 805 289**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *C08G 64/08*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 805 302**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *C08K 5/11*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 805 313**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *C08L 33/08*
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 805 323**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C09D 11/322*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 805 330**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 15.02.2023
(51) *C09J 7/24*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 805 331**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *C09J 7/22*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 805 340**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C10G 1/10*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 805 408**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *C12Q 1/686*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 805 415**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
(51) *C22C 19/03*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 805 435**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *C25F 5/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 805 450**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *D06M 13/224*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 805 459**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *E01F 8/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 805 467**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *E02F 9/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 805 477**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *E04C 2/52*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 805 483**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *E04F 15/024*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 805 496**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *E05B 85/24*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 805 513**
(84) IS 26.08.2023
(51) *E06B 9/13*
(84) RS 26.04.2023

(11) **3 805 515**
(84) NL 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
HR 26.04.2023
(51) *E06B 9/54*
(84) AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 805 516**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E06B 9/58*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 805 530**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *F01D 25/24*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 805 532**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
(51) *F01N 3/08*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023

HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 805 535** (51) ***F01N 3/20***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 805 553** (51) ***F03D 1/06***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 805 575** (51) ***F15B 11/028***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 805 586** (51) ***F16D 41/08***
(84) EE 30.11.2022 (84) LT 30.11.2022
NO 28.02.2023 FI 30.11.2022
SE 30.11.2022 PT 31.03.2023
ES 30.11.2022 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 805 587** (51) ***F16D 41/08***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 805 588** (51) ***F16D 55/36***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 AL 05.10.2022
LU 05.12.2022 SK 05.10.2022
IE 05.12.2022 DE 01.07.2023
BE 31.12.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 805 590** (51) ***F16D 65/18***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 805 598** (51) ***F16F 15/023***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 805 599** (51) ***F16F 15/28***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
NL 28.09.2022 DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 805 608** (51) ***F16H 3/64***
(84) RS 05.04.2023 (84) NL 05.04.2023
PT 07.08.2023 ES 05.04.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 805 611** (51) ***F16H 55/06***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 805 612** (51) ***F16H 55/36***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
IS 14.04.2023 NL 14.12.2022
SM 14.12.2022 ES 14.12.2022
EE 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AT 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 805 614** (51) ***F16H 59/02***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 BE 31.10.2022
PL 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 LU 05.10.2022
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 MC 05.10.2022
AL 05.10.2022 SK 05.10.2022
IE 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 805 621** (51) ***F16K 27/02***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 805 632** (51) ***H05B 47/19***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 805 645** (51) ***F24C 15/00***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 805 665** (51) ***F25B 9/04***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 805 669** (51) ***F25B 21/00***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 805 671** (51) ***F25B 49/00***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 PT 23.03.2023
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 PL 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
SM 23.11.2022 EE 23.11.2022
RO 23.11.2022 AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 805 680** (51) ***F25D 29/00***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 805 684** (51) ***F28C 3/08***
(84) AT 03.05.2023 (84) NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 805 704** (51) ***G01C 21/34***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 805 712** (51) ***G01F 1/66***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
AT 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
PL 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 AL 19.10.2022
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 805 717** (51) ***G02B 27/28***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 805 746**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 27/414*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 805 812**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G01V 1/38*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 805 893**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G05D 1/08*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 805 918**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 8/65*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 805 929**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G06F 11/14*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 805 960**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G06F 21/10*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 805 965**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *G06F 21/50*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 806 027**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06T 5/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 806 030**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G06T 5/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 806 041**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
(51) *G06T 7/80*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 806 046**
(84) LT 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G07C 9/00*
(84) NO 14.03.2023
GR 15.03.2023
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 806 054**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G08B 13/12*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 806 064**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06V 20/58*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 806 122**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H01H 13/48*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 806 127**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H01H 47/04*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 806 138**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H01L 21/673*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 806 181**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H01M 10/613*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 806 223**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H01M 10/0567*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 806 256**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *H02H 3/06*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 806 271**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *H02J 7/00*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 19.12.2022
CH 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 806 279**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H02J 7/10*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 806 295**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H02K 11/33*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 806 304**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H02M 3/155*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 806 310**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H02M 7/48*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 806 315**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H02N 1/04*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 806 319**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H02P 25/22*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 806 322**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
(51) *H02P 29/024*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022

PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 806 327**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H02S 40/44***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 806 338**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H03L 7/197***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 806 341**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***H04B 3/54***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 806 353**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***H04B 17/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 806 356**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H04J 3/06***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 806 365**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***H04L 1/16***
(84) NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 806 367**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
(51) ***H04L 1/18***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 806 375**
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 806 380**
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 806 398**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04L 12/28***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 806 415**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 806 439**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***H04M 7/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 806 475**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04N 19/61***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 806 476**
(84) PT 25.09.2023
IS 24.09.2023
(51) ***H04N 19/70***
(84) AT 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 806 495**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***H04R 25/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023

(11) **3 806 506**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04W 4/80***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 806 524**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
LU 29.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022
(51) ***H04L 43/0852***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 806 536**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***H04W 28/24***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 806 548**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H04W 24/02***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 806 555**
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H04W 56/00***
(84) AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 806 591**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H05K 1/14***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 806 596**
(84) RS 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H05K 7/20***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023

(11) **3 806 609**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H05K 13/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 806 612**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H05K 13/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 806 614**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H05K 13/04***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 806 621**
(84) HR 21.06.2023
SE 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A01K 1/03***
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023

(11) **3 806 622**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A01K 7/06***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 806 624**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A01K 31/18***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 806 716**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 806 743**
(84) PT 11.09.2023
(51) ***A61B 6/00***
(84) ES 10.05.2023

AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 806 786**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61F 5/56***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 806 790**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61F 13/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 806 794**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***A61F 13/38***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 806 866**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
EE 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***A61K 31/7004***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 806 895**
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61K 39/00***
(84) HR 21.06.2023

(11) **3 806 921**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A61M 1/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 806 979**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B01D 47/02***
(84) LT 26.10.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 807 010**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B02C 18/16***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 807 025**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***B22F 3/00***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 807 029**
(51) ***G05B 19/401***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 807 030**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***B22F 10/366***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 807 052**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***B25B 27/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 807 067**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***B29B 13/02***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 807 068**
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B29C 45/26***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023

(11) **3 807 069**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B29C 45/30***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 807 092**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B41F 9/06***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 807 107**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B29D 30/02***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 807 113**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***B60K 6/48***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 807 115**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***B60K 15/03***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 807 119**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***G06F 3/01***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 807 123**
(84) NL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B60L 53/302***
(84) AL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 807 126**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***B60N 2/70***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 807 127**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***B60N 3/04***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 807 130**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B60R 7/04***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 807 133**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B60S 1/56***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 807 139**
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B61D 17/12***
(84) SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 807 149**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *B64D 11/06*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 807 167**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *B65D 55/02*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 807 206**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B66C 23/26*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 807 211**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *C01B 3/00*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 807 232**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *C05G 3/90*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 807 328**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C08F 4/655*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 807 359**
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *C08L 23/08*
(84) NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 807 450**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C23C 28/04*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 807 454**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *D01G 23/04*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 807 471**
(84) NL 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *E04C 2/292*
(84) LT 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 807 494**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 13.02.2023
(51) *E21B 34/02*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 807 497**
(84) LT 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *E21C 50/00*
(84) FI 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 807 519**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *F03D 1/02*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 807 525**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
HR 12.04.2023
(51) *F03D 3/06*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 807 530**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *F03D 7/04*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 807 534**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *F04B 9/117*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 807 545**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *F16B 35/06*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 807 547**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *F16C 11/06*
(84) AT 24.05.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 807 549**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *F16D 3/06*
(84) NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 807 565**
(84) FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
(51) *F16L 23/028*
(84) LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 807 568**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F17D 1/04*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 807 580**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *E04F 10/10*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 807 596**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01C 21/34*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 807 597**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G01D 5/14*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 807 602**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G01F 15/14*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 807 605**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01G 15/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 807 617**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01N 15/04*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 807 633**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *G01N 29/24*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 807 646**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01N 33/68*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 807 678**
(51) *H01H 9/16*

(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 807 716**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G02F 1/35*
(84) GR 08.09.2023

(11) **3 807 726**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G05B 11/01*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 807 729**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G05B 19/406*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 807 737**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 807 784**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *G06F 16/9032*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 807 797**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 807 828**
(84) LT 26.10.2022
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *G06F 21/64*
(84) NO 26.01.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 807 869**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G10K 11/178*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 807 879**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G11C 11/00*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 807 920**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *H01H 33/662*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 807 934**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H01L 25/075*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 807 941**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01L 51/54*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 807 954**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H01Q 9/04*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 807 959**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *H01R 13/53*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 807 975**
(84) HR 28.06.2023
SE 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H02J 7/34*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023

(11) **3 807 985**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H02M 1/42*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 807 995**
(84) PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *H03K 17/975*
(84) NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 807 997**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H04B 1/04*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 09.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 807 998**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H04B 1/04*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 807 999**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H04B 1/04*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 808 000**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H04B 1/04*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 808 016**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H04L 1/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 808 028**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06F 21/62*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 808 032**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04L 41/5041*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 808 057**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04M 1/02*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 808 058**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H01Q 1/24*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 808 116**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 808 147**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 808 194**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
PT 14.04.2023
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) ***A24F 40/44***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
AT 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 808 198**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A24F 40/50***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 808 202**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A43B 1/02***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 808 228**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
LU 25.12.2022
CH 31.12.2022
SI 05.10.2022
(51) ***A47G 27/02***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
IE 25.12.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022

(11) **3 808 241**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***A47L 9/04***
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 808 245**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
NL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) NO 17.08.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 808 247**
(84) HR 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023

(11) **3 808 310**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
(51) ***A61C 13/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 06.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 808 349**
(84) EE 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***A61K 31/496***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 808 408**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***A61N 1/378***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 808 467**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 17.12.2022
CH 31.12.2022
IE 17.12.2022
SI 16.11.2022
(51) ***B21C 23/08***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 808 468**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B21D 5/02***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 808 477**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
(51) ***C23C 14/06***
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 808 515**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B25J 15/06***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 808 518**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***B26D 3/28***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 808 535**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
BE 31.10.2022
AL 28.09.2022
LU 09.10.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***B29C 51/26***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
IE 09.10.2022

(11) **3 808 549**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***B29D 30/06***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 808 550**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B29D 30/06***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 808 565**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B41J 2/165***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 808 567**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B41J 29/377***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 808 572**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B60C 7/14***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 808 582**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B60J 7/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 808 589**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***B60L 1/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 808 595**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***B60N 2/24***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 808 596**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B60N 2/30*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 808 603**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *B60Q 3/78*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 808 618**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *B60T 8/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 808 621**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *B60W 30/06*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 808 624**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *B60W 30/18*
(84) SE 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 808 627**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *B61D 27/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 808 646**
(84) IS 10.09.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
RS 10.05.2023
(51) *B63B 39/06*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 808 651**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *B64C 1/26*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 808 652**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G05D 1/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 808 659**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *B64D 13/06*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 808 664**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B64G 1/64*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 808 667**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *B65B 51/06*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 808 669**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *B65D 5/42*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 808 680**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *B65D 75/34*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 808 698**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *B81C 1/00*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 808 727**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *C07C 49/567*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 808 780**
(51) *C08B 3/06*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 808 805**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *C08K 5/00*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 808 808**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *C08L 15/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 808 876**
(84) NL 05.10.2022
FI 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *C25D 1/04*
(84) LT 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 808 877**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *C25D 5/34*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 808 909**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E04B 1/343*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 808 926**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 10.01.2023
SI 28.09.2022
(51) *E05D 3/02*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 808 939**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *F01D 5/18*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 808 942**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
(51) *F01D 9/06*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022

NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 808 973** (51) ***F03D 7/02***
(84) LT 12.10.2022 (84) NO 12.01.2023
FI 12.10.2022 SE 12.10.2022
PT 13.02.2023 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
BE 31.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
AL 12.10.2022 LU 16.10.2022
SM 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
MC 12.10.2022 SK 12.10.2022
IE 16.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 808 984** (51) ***F04D 13/08***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 SE 24.05.2023
NL 24.05.2023 PL 24.05.2023
GR 25.08.2023 IS 24.09.2023
HR 24.05.2023 RS 24.05.2023

(11) **3 808 993** (51) ***F15B 13/043***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 808 996** (51) ***F16B 2/22***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 809 011** (51) ***F16F 9/04***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 PL 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 809 041** (51) ***F23D 14/06***
(84) RS 05.10.2022 (84) EE 05.10.2022
NL 05.10.2022 LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 BE 31.10.2022
PL 05.10.2022 IS 05.02.2023
LU 16.10.2022 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 MC 05.10.2022
AL 05.10.2022 SK 05.10.2022
IE 16.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 809 055** (51) ***F24F 11/00***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 809 059** (51) ***F24F 11/62***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
LV 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 PL 07.12.2022
RS 07.12.2022 IS 07.04.2023
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 809 066** (51) ***F25B 49/02***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 809 067** (51) ***F25C 5/02***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 809 101** (51) ***G01F 13/00***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
AL 02.11.2022 SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 809 105** (51) ***G01L 5/28***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 809 106** (51) ***G01L 19/00***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
LU 12.12.2022 SK 16.11.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 12.12.2022 BE 31.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 809 108** (51) ***G01M 3/32***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
AT 05.10.2022 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
PL 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 LU 17.10.2022
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 CH 31.10.2022
LI 31.10.2022 MC 05.10.2022
AL 05.10.2022 SK 05.10.2022
BE 31.10.2022 IE 17.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 809 116** (51) ***G01N 17/00***
(84) PT 04.09.2023 (84) NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 809 118** (51) ***G01N 21/27***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 809 166** (51) ***G02B 1/11***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 809 176** (51) ***G02B 6/30***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 809 179** (51) ***G02B 6/44***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 809 186** (51) ***G02B 27/01***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
IS 07.04.2023 DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 809 198** (51) ***H01Q 15/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 809 207** (51) ***G03G 21/18***
(84) LT 05.10.2022 (84) FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
AT 05.10.2022 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 PL 05.10.2022
IS 05.02.2023 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 SK 05.10.2022
LU 11.01.2023 SI 05.10.2022

(11) **3 809 218** (51) ***G05B 19/418***
(84) RS 02.11.2022 (84) EE 02.11.2022
LT 02.11.2022 NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022

SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 809 222**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) NO 10.08.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 809 257**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G06F 8/34*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 809 268**
(84) HR 07.06.2023
SE 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06F 11/10*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023

(11) **3 809 269**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G06F 11/34*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 809 272**
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *H04L 67/51*
(84) AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 809 275**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G06F 16/22*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 809 285**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 7/487*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 809 292**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
EE 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G06F 21/31*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 809 301**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G06F 21/62*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 809 303**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G06F 21/75*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 809 315**
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G06V 40/13*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 809 379**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *G06Q 20/12*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 809 388**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *G08C 17/02*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 809 436**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H01H 3/44*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 809 437**
(84) PT 28.08.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *H01H 37/00*
(84) NO 26.07.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 809 454**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01L 21/673*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 809 472**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H01L 31/107*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 809 523**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01Q 1/12*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 809 541**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01L 23/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 809 544**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H02B 1/34*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 809 580**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H02P 6/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 809 594**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H03K 5/156*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 809 596**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H03K 17/693*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 809 636**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04L 41/142*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 809 638**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 809 665**
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
BE 31.10.2022
RS 12.10.2022
LU 24.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 31.10.2022
AL 12.10.2022
IE 24.10.2022
(51) *H04L 69/324*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 31.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 809 678**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H04M 1/02*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 809 679**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *H04M 1/03*
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 809 702**
(84) PT 21.08.2023
IS 19.08.2023
(51) *H04N 19/13*
(84) AT 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 809 706**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H04N 19/164*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 809 761**
(84) RS 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 809 798**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *H04W 88/08*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 809 800**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *H05B 6/06*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 809 810**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H05K 13/02*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 809 812**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *A01B 17/00*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 809 824**
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A01G 23/095*
(84) HR 21.06.2023

(11) **3 809 890**
(51) *A24F 40/42*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 809 891**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *A24F 40/485*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 809 894**
(84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *A24F 47/00*
(84) NO 07.09.2023

(11) **3 809 898**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A41D 15/04*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 809 904**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *A43B 1/08*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 809 908**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *A43B 5/02*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 809 937**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *A47L 5/36*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 809 956**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 809 964**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 5/05*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 809 988**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61B 17/22*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 809 991**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 17/29*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 810 030**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *A61C 17/22*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 810 040**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *A61F 2/60*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 810 043**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
(51) *A61F 5/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 17.02.2023
CH 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 810 062**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61H 31/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 810 072**
(84) HR 24.05.2023
ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
(51) *A61K 8/34*
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 810 075**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *A61K 8/41*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 810 157**
(84) LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
(51) *A61K 35/15*
(84) PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022

IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
AL 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 810 186**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***A61K 38/26***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 810 267**
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***A61N 5/10***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 810 300**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***B01D 33/067***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 810 366**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***B24B 27/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 810 393**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B29C 45/76***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 810 406**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***B29C 64/386***
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 810 426**
(84) EE 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B41J 2/165***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 810 447**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***B60K 6/40***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 810 448**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***B60K 6/40***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
EE 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 810 449**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***B60K 6/40***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 810 456**
(84) PT 14.08.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***B60L 53/66***
(84) AT 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 810 479**
(84) PT 04.09.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B61D 23/02***
(84) NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 810 481**
(84) NL 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***B61G 9/12***
(84) PT 07.08.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 810 485**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***B62D 5/04***
(84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 810 488**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***B62D 15/02***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 810 489**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B62D 21/03***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 810 530**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B65G 1/137***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 810 555**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 21.12.2022
(51) ***C02F 9/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
LU 21.12.2022
LI 31.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 810 558**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***C03C 3/087***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 810 596**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***C07D 401/14***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 810 619**
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***C07F 9/50***
(84) AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 810 701**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***C09D 5/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 810 712**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***C09D 127/18***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 810 713**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *C09J 123/12*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 810 801**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *C12Q 1/6841*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **3 810 815**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *C22C 19/05*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 810 818**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *C22C 21/02*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 810 844**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B01D 46/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 810 896**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *E21B 44/00*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 810 910**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F02C 6/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 810 940**
(84) PT 28.08.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *F16B 13/06*
(84) NO 26.07.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 810 970**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *F16L 37/088*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 810 976**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *F16N 13/06*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 810 977**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *F16N 29/02*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 810 994**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F24C 15/08*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 811 005**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F25C 3/04*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 811 011**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *F25D 25/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 811 020**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F41H 5/24*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 811 037**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G01F 1/74*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 811 038**
(84) HR 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
(51) *G01F 25/10*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 811 047**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G01M 11/02*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 811 062**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *G01N 21/85*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 811 066**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 23/222*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 811 088**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G01R 19/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 811 115**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G01S 17/93*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 811 186**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 811 212**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 9/50*
(84) AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 811 213**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 9/50*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 811 214**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 9/50*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 811 229**
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
(51) *G06F 16/16*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 811 239**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G06F 16/93*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 811 260**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
(51) *G06F 21/57*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023

PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 811 261**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *G06F 21/57*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 811 279**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G06K 7/10*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 811 404**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *H01Q 1/22*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 811 441**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01H 37/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 811 481**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *H02H 3/04*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 811 514**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G10L 21/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 811 521**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *H04B 3/54*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 811 532**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04B 17/373*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 811 559**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *H04L 9/08*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 811 576**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H04L 45/64*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 811 583**
(84) EE 05.10.2022
NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H04W 12/00*
(84) AL 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 811 591**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H04L 9/40*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 811 626**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *H04N 21/234*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 811 677**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04W 12/03*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 811 681**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *H04W 48/12*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 811 690**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H04W 52/14*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 811 696**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04W 68/00*
(84) AT 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 811 699**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04W 72/02*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 811 701**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 811 737**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
EE 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H05B 45/22*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 811 766**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *A01D 78/10*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 811 800**
(84) RS 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
(51) *A24F 40/57*
(84) NL 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 811 802**
(84) EE 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *A61M 15/06*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 811 803**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
(51) *A24F 47/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022

SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 811 837** (51) ***A47L 9/12***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 811 839** (51) ***A47L 13/16***
(84) NO 31.08.2023 (84) SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 811 852** (51) ***G06F 3/01***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 811 940** (51) ***A61K 31/427***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 811 995** (51) ***A61M 16/00***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 812 046** (51) ***B02C 15/04***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 812 049** (51) ***B05B 1/08***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
AL 02.11.2022 SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 812 055** (51) ***B21B 15/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 812 059** (51) ***B21D 5/02***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 812 060** (51) ***B21F 1/02***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 812 091** (51) ***B24B 7/18***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 812 101** (51) ***B25F 5/02***
(84) PT 28.08.2023 (84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 812 102** (51) ***B25F 5/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 812 114** (51) ***B28B 1/00***
(84) SE 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 812 123** (51) ***B29C 48/90***
(84) HR 14.06.2023 (84) RS 14.06.2023

(11) **3 812 124** (51) ***B29C 51/02***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 812 154** (51) ***B22F 1/052***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
NL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 812 156** (51) ***B41J 2/045***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 812 164** (51) ***B60B 15/28***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 812 192** (51) ***B60K 35/00***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 812 214** (51) ***B60R 11/00***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 BE 31.10.2022
PL 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 LU 26.10.2022
SM 05.10.2022 IE 26.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
MC 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 812 221** (51) ***B60R 21/233***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 812 226** (51) ***B60T 13/24***
(84) AL 12.04.2023 (84) NL 12.04.2023
PT 14.08.2023 ES 12.04.2023
AT 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 812 230** (51) ***B60W 50/023***
(84) EE 26.10.2022 (84) NL 26.10.2022
LT 26.10.2022 NO 26.01.2023
FI 26.10.2022 SE 26.10.2022
PT 27.02.2023 ES 26.10.2022
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 812 232** (51) ***B61D 15/06***
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 812 253** (51) ***B62J 9/14***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 812 267** (51) ***B64C 19/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 812 272** (51) ***B64D 11/00***
(84) SE 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
NO 07.09.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 812 278** (51) ***B64D 27/24***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 812 285**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B64D 47/02***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 812 297**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B65D 71/70***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 812 313**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B65G 15/14***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 812 322**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B65H 1/14***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 812 327**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B65H 54/52***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 812 369**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***C07C 237/22***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 812 389**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 21.10.2022
DK 28.09.2022
IE 21.10.2022
(51) ***C07F 15/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
BE 31.10.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 812 405**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C08F 210/06***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 812 437**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C09J 133/08***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 812 438**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C09J 133/08***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 812 440**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C09J 133/08***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 812 444**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***C09K 11/02***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 812 446**
(84) HR 28.06.2023
SE 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C10M 171/02***
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023

(11) **3 812 472**
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***C12Q 1/6855***
(84) FI 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 812 476**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***C22C 1/08***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 812 490**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***D01G 25/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 812 514**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***E02F 3/43***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 812 523**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E03F 5/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 812 529**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E04D 13/18***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 812 532**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***E04F 19/02***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 812 538**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***E05B 15/00***
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 812 543**
(84) ES 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***E05B 81/68***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 812 547**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F01D 5/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 812 549**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***F01D 5/14***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 812 573**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F02M 55/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 812 576**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G10K 11/178***
(84) AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 812 577**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***F03D 7/02***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 812 578**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F03D 7/02***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 812 581**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***F03D 13/20***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 812 585**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***F04B 35/04***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 812 586**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***F04B 39/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022

IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 28.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 812 613**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F16H 49/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 812 615**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *F16H 1/32*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 812 621**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *F16H 37/04*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 812 630**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *F16K 11/044*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 812 632**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B60K 1/04*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 812 636**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F16L 27/111*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 812 639**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *F16L 55/163*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 812 671**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F25D 11/02*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 812 684**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F28D 15/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 812 703**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G01C 19/5607*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 812 719**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H01S 3/13*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 812 763**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01N 33/38*
(84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 812 779**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 23.10.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
IE 23.10.2022
(51) *G01R 31/389*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 812 780**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 23.10.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
IE 23.10.2022
(51) *G01R 31/389*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 812 781**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G01R 31/389*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 812 835**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G02F 1/153*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 812 849**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
(51) *G05B 9/02*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 812 852**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G05B 15/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 812 857**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *G05B 19/042*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 812 864**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 812 869**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G05D 1/02*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 812 872**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G05F 1/56*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 812 888**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 8/65*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 812 892**
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G06F 9/38*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 812 907**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
RO 09.11.2022
(51) *H04L 9/32*
(84) LT 09.11.2022
DK 09.11.2022
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
CZ 09.11.2022

SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 812 908** (51) ***G06F 11/22***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
LU 30.10.2022 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
MC 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 BE 31.10.2022
IE 30.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 812 958** (51) ***G06K 9/00***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 812 963** (51) ***G06V 20/54***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 812 968** (51) ***G06K 19/07***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 AL 02.11.2022
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 812 997** (51) ***G06Q 40/04***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 812 999** (51) ***G06F 21/64***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 813 042** (51) ***G09C 1/00***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 813 078** (51) ***G21C 13/02***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
LU 19.12.2022 SK 02.11.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 19.12.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 813 139** (51) ***H01M 50/244***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 813 140** (51) ***H01M 10/48***
(84) LT 19.10.2022 (84) NO 19.01.2023
FI 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 813 172** (51) ***H01M 10/04***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 LU 23.10.2022
SM 12.10.2022 IE 23.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
MC 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 BE 31.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 813 192** (51) ***H01Q 1/24***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 813 258** (51) ***H04B 1/04***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
EE 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AT 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
IS 14.04.2023 DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 813 259** (51) ***H03K 3/01***
(84) LT 26.10.2022 (84) NO 26.01.2023
FI 26.10.2022 SE 26.10.2022
PT 27.02.2023 ES 26.10.2022
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022 SK 26.10.2022
MC 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 813 290** (51) ***H04L 5/00***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 AL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 813 296** (51) ***H04L 9/00***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 813 298** (51) ***H04L 9/32***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 813 323** (51) ***H04L 9/40***
(84) EE 23.11.2022 (84) LT 23.11.2022
NO 23.02.2023 FI 23.11.2022
SE 23.11.2022 PT 23.03.2023
ES 23.11.2022 AT 23.11.2022
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 PL 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
NL 23.11.2022 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 813 324** (51) ***H04L 9/40***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 813 338** (51) ***H04W 88/18***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 MC 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 813 343** (51) ***H04M 1/02***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 813 381** (51) ***H04N 21/643***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023 NO 19.07.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 813 398**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04W 8/02*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 813 471**
(84) PT 07.08.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 813 472**
(84) LT 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H04W 74/08*
(84) NO 28.02.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 813 482**
(84) AL 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H04W 76/27*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 813 484**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H05B 1/02*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 813 559**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *A24B 3/14*
(84) AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 813 567**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *A24B 15/16*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 813 570**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *A24C 5/14*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 813 603**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
HR 31.05.2023
(51) *A47J 31/36*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 813 631**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 813 666**
(84) PT 27.02.2023
NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
IS 26.02.2023
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *A61B 5/145*
(84) EE 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
SM 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 813 673**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *A61B 8/06*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 813 706**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *A61B 5/28*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 813 816**
(84) HR 07.06.2023
(51) *A61K 31/196*
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 813 832**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *A61K 31/4545*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 813 887**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *A61K 49/10*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 813 904**
(84) LT 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *A61M 5/162*
(84) NO 09.02.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 813 917**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A61M 16/06*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 813 978**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B01D 35/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 813 992**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
AT 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *B05B 1/20*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 813 996**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *B01J 19/12*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 814 017**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B02C 19/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 814 026**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B08B 3/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 814 031**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B09C 1/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 814 057**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *B25B 21/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 814 060**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *B25B 27/02*
(84) NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 814 063**
(84) LT 02.11.2022
(51) *B25F 5/02*
(84) NO 02.02.2023

FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 814 067**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *B25J 9/00*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 814 073**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *B25J 9/16*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 814 079**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *B28B 1/00*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 814 142**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B05B 1/20*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 814 153**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *B60C 23/04*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 814 157**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *B60G 17/015*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 814 165**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *B60L 13/03*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 814 207**
(84) HR 10.05.2023
ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
(51) *B62J 9/00*
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 814 218**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B64C 25/62*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 814 229**
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *B64F 5/10*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 814 230**
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *B64F 5/10*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 814 235**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *B65B 9/06*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 814 250**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B65G 1/07*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 814 261**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *B66B 1/34*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 814 283**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *C02F 1/52*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 814 325**
(84) EE 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
AL 30.11.2022
(51) *C07D 219/08*
(84) LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 814 331**
(84) HR 14.06.2023
(51) *C07D 401/14*
(84) RS 14.06.2023

(11) **3 814 332**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C07D 401/14*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 814 335**
(51) *C07D 403/12*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 814 393**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *C08F 290/14*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 814 394**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *C08G 18/00*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 814 431**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *C09D 5/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 814 445**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *C09K 3/14*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 814 495**
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C12N 15/10*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023

(11) **3 814 516**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C12P 5/02*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 814 541**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *C22C 1/02*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 814 589**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *E04H 15/20*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 814 602**
(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *E21B 7/06*
(84) FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 814 612**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *F01K 17/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 814 616**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *F02C 7/266*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 814 671**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F16M 11/36*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 814 674**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F17C 13/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 814 708**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *F26B 3/06*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 814 718**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01B 21/20*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 814 719**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G01C 21/20*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 814 724**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *G01F 1/58*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 814 725**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01F 1/58*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 814 726**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01F 1/66*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 814 729**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G01F 23/284*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 814 776**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01N 33/543*
(84) ES 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 814 798**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G01S 13/90*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 814 826**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G02B 26/08*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 814 842**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G03F 7/20*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 814 855**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *G05B 19/042*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 814 861**
(84) EE 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *G05B 23/02*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 814 869**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G06F 1/26*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 814 899**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G06F 9/50*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 814 903**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *G06F 9/50*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022

(11) **3 814 964**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *G06F 21/64*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 814 970**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *G06F 21/64*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 814 978**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
EE 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G06F 40/35*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 815 042**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06T 7/246*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 815 071**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G08B 29/18*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 815 126**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H01J 37/32*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 815 141**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H01L 27/15*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 815 181**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H01Q 1/28*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 815 182**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H01Q 15/16*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 815 183**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01Q 23/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 815 188**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H01R 4/2408*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 815 194**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *H01R 13/05*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 815 208**
(84) LT 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *H02J 1/14*
(84) FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 815 226**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H02K 41/02*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 815 242**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H02P 29/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 815 244**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H02P 29/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 815 250**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04B 1/401*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 815 280**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 815 283**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 815 294**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 9/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 815 315**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04J 14/02*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 815 346**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H04M 1/02*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 815 347**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H01Q 1/22*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 815 352**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H04N 5/33*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 815 367**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04N 19/105*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 815 423**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 815 436**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H04W 56/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 815 437**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H04W 56/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 815 444**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 815 471**
(51) *H05B 47/115*

(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 815 480**
(51) *A01B 15/16*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 815 491**
(51) *A01C 5/02*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 815 534**
(51) *A21C 3/02*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
MC 19.10.2022
IE 29.10.2022
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 815 562**
(51) *A43B 13/12*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 815 563**
(51) *A43B 17/14*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 815 585**
(51) *A47J 31/42*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 815 594**
(51) *A47L 13/51*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 815 595**
(51) *A47L 15/24*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 815 596**
(51) *A47L 25/00*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 815 597**
(51) *A61B 1/00*
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 815 598**
(51) *A61B 1/00*
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 815 612**
(51) *A61B 6/00*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 815 631**
(51) *A61B 17/16*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(84) AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 815 642**
(51) *A61B 18/14*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 815 724**
(51) *A61M 1/16*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 815 728**
(51) *A61M 13/00*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 815 752**
(51) *A62C 31/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 815 775**
(51) *B01F 27/072*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 815 793**
(51) *B05B 16/20*
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
RO 14.12.2022
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 815 810**
(51) *B21J 15/04*
(84) PT 02.03.2023
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 815 812**
(51) *B33Y 40/20*
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 815 838**
(51) *B23K 26/362*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 815 847**
(51) *B25D 17/00*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 815 849**
(51) *B25F 5/02*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 815 871**
(51) *B29C 45/14*
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 815 876**
(51) *B29B 7/42*
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 815 879**
(51) *B29C 64/124*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 815 885**
(51) *B29C 70/22*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 815 891**
(51) *B29D 30/38*
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 815 901**
(51) *B41F 19/02*

(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 12.10.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
IE 12.10.2022

(11) **3 815 904**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B41J 2/045***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 815 909**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B41J 2/17***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 815 913**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B41J 11/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 815 932**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***B60C 23/04***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 815 933**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
IT 03.11.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***B60C 25/138***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 815 946**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***B60K 7/00***
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 815 948**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B60T 10/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 815 967**
(84) RS 23.11.2022
LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
(51) ***B60N 2/54***
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 815 976**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B60R 7/04***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 815 999**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B60T 10/02***
(84) ES 24.05.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 816 009**
(84) NL 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B61F 5/38***
(84) PT 21.08.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 816 011**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B61F 5/52***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 816 015**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B62B 9/26***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 816 021**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***B62D 21/15***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 816 023**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B62D 27/06***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 816 030**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B62M 6/55***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 816 031**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B62M 6/55***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 816 044**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***B64F 5/60***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 816 046**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B64D 1/06***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 816 048**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
IE 28.10.2022
(51) ***B64D 11/06***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
LU 28.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
MC 26.10.2022
BE 31.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 816 056**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***B65B 19/04***
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 816 064**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***B65D 25/20***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 816 068**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
DE 03.05.2023
MC 05.10.2022
BE 31.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***B65F 1/06***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
LU 19.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 19.10.2022

(11) **3 816 070**
(84) EE 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
IT 02.11.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
DE 01.06.2023
SI 05.10.2022
(51) ***B65F 1/14***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
MC 05.10.2022
LU 02.11.2022
IE 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 816 082**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
(51) ***B66B 5/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023

HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 816 086**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B66B 19/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 816 087**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *B66B 19/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 816 094**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *B66F 3/25*
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 816 097**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B66F 11/04*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 816 099**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *B67D 7/78*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 816 103**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *C01B 32/174*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 816 110**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023
(51) *C01G 45/02*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 816 119**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
(51) *C03B 5/235*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 816 141**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *C05F 11/08*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 816 165**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *C07F 9/6561*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 816 170**
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *C07F 9/14*
(84) ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 816 178**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *C07K 7/08*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 816 184**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *C07K 16/28*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 816 195**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *C08C 19/06*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 816 203**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *C08G 75/0268*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 816 204**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C08G 77/12*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 816 205**
(84) PT 18.09.2023
(51) *C08G 81/02*
(84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 816 206**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *C08J 3/075*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 816 224**
(84) PT 06.02.2023
NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *C08L 21/00*
(84) EE 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 816 238**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *C09B 5/62*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 816 244**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *C09D 11/101*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 816 247**
(84) LT 07.12.2022
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *C09D 183/04*
(84) FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023

(11) **3 816 305**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *C21D 1/09*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 816 311**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *C22C 38/00*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 816 333**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *D04B 21/06*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 816 348**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***E01B 3/28***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 816 350**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***E02F 3/43***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 816 368**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***E04G 17/14***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 816 374**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***E05B 47/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 816 389**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E06B 3/34***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 816 392**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***E21B 7/20***
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 816 397**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***F01D 5/14***
(84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 816 405**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***F01D 11/04***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 816 406**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***F01D 11/08***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 816 408**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***F01D 11/24***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 816 425**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***F02K 1/12***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 816 442**
(51) ***F04B 39/10***
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 816 462**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***F16B 25/10***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 816 465**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
LU 29.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 31.10.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 29.10.2022
(51) ***F16B 45/02***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 31.10.2022
AL 19.10.2022
BE 31.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 816 468**
(84) NL 19.04.2023
NO 19.07.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***F16D 43/18***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 816 469**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***F16D 48/02***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 816 471**
(84) PT 11.09.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***F16D 69/02***
(84) GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 816 473**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***F16F 9/54***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
MC 26.10.2022
LU 03.11.2022
IE 03.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 816 485**
(51) ***F16H 59/14***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 816 495**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F16L 33/207***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 816 498**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 04.12.2022
SI 28.09.2022
(51) ***F21S 4/28***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 04.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 816 532**
(84) PT 21.08.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***F24F 12/00***
(84) PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 816 543**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***F25B 40/06***
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 816 547**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 14.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***F25D 17/04***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
AT 07.12.2022
LU 14.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 816 549**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F25D 23/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 816 562**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
(51) ***F28D 15/02***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

RS 03.05.2023

(11) **3 816 566**
(51) *F28F 3/08*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 816 594**
(51) *G01G 19/393*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 816 596**
(51) *G01K 15/00*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
LU 26.10.2022
IE 26.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 816 610**
(51) *G01N 21/27*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 816 640**
(51) *G01R 29/24*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 816 662**
(51) *G01S 7/4863*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
SK 05.10.2022
IE 31.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
LU 31.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
BE 31.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 816 667**
(51) *G01S 13/90*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 816 673**
(51) *G01V 3/10*
(84) NL 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
PT 07.08.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 816 718**
(51) *G02F 1/1345*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 816 735**
(51) *G05B 13/02*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 816 751**
(51) *G05D 1/00*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
LU 26.02.2023
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 816 753**
(51) *G05D 1/02*
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
ES 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 816 754**
(51) *G05D 1/02*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 816 755**
(51) *G05D 1/08*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
PL 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 816 756**
(51) *G05D 1/08*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 816 808**
(51) *G06F 13/42*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 15.10.2022
DK 28.09.2022
IE 15.10.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
BE 31.10.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 816 826**
(51) *G06F 21/10*
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 816 829**
(51) *G06F 21/55*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 816 863**
(51) *G06M 1/10*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 816 870**
(51) *G06N 3/04*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 816 929**
(51) *G06T 3/40*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 816 948**
(51) *G07D 11/245*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
LU 22.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 22.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022
BE 31.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 816 962**
(51) *G08G 1/09*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

RS 10.05.2023

(11) **3 816 999**
(84) EE 09.11.2022, NO 09.02.2023, SE 09.11.2022, ES 09.11.2022, LV 09.11.2022, HR 09.11.2022, RS 09.11.2022, NL 09.11.2022, DK 09.11.2022, CZ 09.11.2022, SK 09.11.2022, SI 09.11.2022
(51) *G10L 25/78*
(84) LT 09.11.2022, FI 09.11.2022, PT 09.03.2023, AT 09.11.2022, GR 10.02.2023, PL 09.11.2022, IS 09.03.2023, SM 09.11.2022, RO 09.11.2022, AL 09.11.2022, MC 09.11.2022

(11) **3 817 028**
(84) LT 02.11.2022, FI 02.11.2022, PT 02.03.2023, AT 02.11.2022, GR 03.02.2023, PL 02.11.2022, IS 02.03.2023, SM 02.11.2022, EE 02.11.2022, CZ 02.11.2022, SK 02.11.2022
(51) *H01J 37/07*
(84) NO 02.02.2023, SE 02.11.2022, ES 02.11.2022, LV 02.11.2022, HR 02.11.2022, RS 02.11.2022, NL 02.11.2022, DK 02.11.2022, RO 02.11.2022, AL 02.11.2022, SI 02.11.2022

(11) **3 817 039**
(84) LT 23.11.2022, FI 23.11.2022, PT 23.03.2023, AT 23.11.2022, GR 24.02.2023, PL 23.11.2022, IS 23.03.2023, SM 23.11.2022, DK 23.11.2022, RO 23.11.2022, AL 23.11.2022, SK 23.11.2022, LI 31.12.2022, SI 23.11.2022
(51) *H01L 21/8234*
(84) NO 23.02.2023, SE 23.11.2022, ES 23.11.2022, LV 23.11.2022, HR 23.11.2022, RS 23.11.2022, NL 23.11.2022, IE 03.12.2022, EE 23.11.2022, CZ 23.11.2022, LU 03.12.2022, CH 31.12.2022, BE 31.12.2022

(11) **3 817 070**
(84) NO 28.09.2023, HR 28.06.2023
(51) *H01L 31/0224*
(84) GR 29.09.2023, RS 28.06.2023

(11) **3 817 088**
(84) ES 31.05.2023, NO 31.08.2023, PL 31.05.2023, IS 30.09.2023, RS 31.05.2023
(51) *H04M 1/02*
(84) AT 31.05.2023, SE 31.05.2023, GR 01.09.2023, HR 31.05.2023

(11) **3 817 098**
(84) NL 26.04.2023, ES 26.04.2023, NO 26.07.2023, PL 26.04.2023, IS 26.08.2023, RS 26.04.2023
(51) *H01M 4/133*
(84) PT 28.08.2023, AT 26.04.2023, SE 26.04.2023, GR 27.07.2023, HR 26.04.2023

(11) **3 817 101**
(84) LT 30.11.2022, FI 30.11.2022, PT 31.03.2023, LV 30.11.2022, HR 30.11.2022, RS 30.11.2022, NL 30.11.2022, DK 30.11.2022, RO 30.11.2022, AT 30.11.2022, SK 30.11.2022, CH 31.01.2023, BE 31.01.2023
(51) *H01M 4/36*
(84) NO 28.02.2023, SE 30.11.2022, ES 30.11.2022, GR 01.03.2023, PL 30.11.2022, IS 30.03.2023, SM 30.11.2022, EE 30.11.2022, CZ 30.11.2022, AL 30.11.2022, LU 19.01.2023, LI 31.01.2023, SI 30.11.2022

(11) **3 817 115**
(84) ES 07.06.2023, SE 07.06.2023, HR 07.06.2023
(51) *H01M 8/2432*
(84) NO 07.09.2023, GR 08.09.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 817 137**
(84) EE 26.10.2022, LT 26.10.2022, FI 26.10.2022, PT 27.02.2023, AT 26.10.2022, GR 27.01.2023, PL 26.10.2022, IS 26.02.2023, LU 28.10.2022, DK 26.10.2022, CZ 26.10.2022, SK 26.10.2022, IE 28.10.2022
(51) *H01Q 1/24*
(84) NL 26.10.2022, NO 26.01.2023, SE 26.10.2022, ES 26.10.2022, LV 26.10.2022, HR 26.10.2022, RS 26.10.2022, AL 26.10.2022, SM 26.10.2022, RO 26.10.2022, MC 26.10.2022, BE 31.10.2022, SI 26.10.2022

(11) **3 817 166**
(84) LT 23.11.2022, FI 23.11.2022, PT 23.03.2023, GR 24.02.2023, RS 23.11.2022, NL 23.11.2022, DK 23.11.2022, RO 23.11.2022, SK 23.11.2022
(51) *H02G 1/12*
(84) NO 23.02.2023, SE 23.11.2022, LV 23.11.2022, HR 23.11.2022, IS 23.03.2023, SM 23.11.2022, EE 23.11.2022, AL 23.11.2022, SI 23.11.2022

(11) **3 817 240**
(84) NL 05.10.2022, NO 05.01.2023, SE 05.10.2022, ES 05.10.2022, LV 05.10.2022, HR 05.10.2022, RS 05.10.2022, LU 28.10.2022, DK 05.10.2022, RO 05.10.2022, MC 05.10.2022, SK 05.10.2022, IE 28.10.2022
(51) *H04B 7/024*
(84) LT 05.10.2022, FI 05.10.2022, PT 06.02.2023, AT 05.10.2022, GR 06.01.2023, PL 05.10.2022, IS 05.02.2023, SM 05.10.2022, EE 05.10.2022, CZ 05.10.2022, AL 05.10.2022, BE 31.10.2022, SI 05.10.2022

(11) **3 817 258**
(84) ES 14.06.2023, SE 14.06.2023, HR 14.06.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) NO 14.09.2023, GR 15.09.2023, RS 14.06.2023

(11) **3 817 283**
(84) PT 11.09.2023, AT 10.05.2023, SE 10.05.2023, PL 10.05.2023, IS 10.09.2023, RS 10.05.2023
(51) *H04L 12/18*
(84) ES 10.05.2023, NO 10.08.2023, NL 10.05.2023, GR 11.08.2023, HR 10.05.2023

(11) **3 817 291**
(84) ES 31.05.2023, NO 31.08.2023, PL 31.05.2023, IS 30.09.2023, RS 31.05.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 31.05.2023, SE 31.05.2023, GR 01.09.2023, HR 31.05.2023

(11) **3 817 292**
(84) ES 31.05.2023, NO 31.08.2023, PL 31.05.2023, IS 30.09.2023, RS 31.05.2023
(51) *H04L 12/40*
(84) AT 31.05.2023, SE 31.05.2023, GR 01.09.2023, HR 31.05.2023

(11) **3 817 294**
(84) NL 05.04.2023, ES 05.04.2023, NO 05.07.2023, AL 05.04.2023, GR 06.07.2023, HR 05.04.2023
(51) *H04L 41/0896*
(84) PT 07.08.2023, AT 05.04.2023, SE 05.04.2023, PL 05.04.2023, IS 05.08.2023, RS 05.04.2023

(11) **3 817 297**
(84) LT 16.11.2022, FI 16.11.2022, PT 16.03.2023, AT 16.11.2022, GR 17.02.2023, PL 16.11.2022, IS 16.03.2023, SM 16.11.2022, EE 16.11.2022, CZ 16.11.2022, SK 16.11.2022
(51) *G06F 21/55*
(84) NO 16.02.2023, SE 16.11.2022, ES 16.11.2022, LV 16.11.2022, HR 16.11.2022, RS 16.11.2022, NL 16.11.2022, DK 16.11.2022, RO 16.11.2022, AL 16.11.2022, SI 16.11.2022

(11) **3 817 321**
(84) NL 26.10.2022, NO 26.01.2023, SE 26.10.2022, ES 26.10.2022, LV 26.10.2022, HR 26.10.2022, PL 26.10.2022, SM 26.10.2022, EE 26.10.2022, CZ 26.10.2022, SK 26.10.2022
(51) *H04L 65/1016*
(84) LT 26.10.2022, FI 26.10.2022, PT 27.02.2023, AT 26.10.2022, GR 27.01.2023, RS 26.10.2022, IS 26.02.2023, DK 26.10.2022, RO 26.10.2022, AL 26.10.2022, SI 26.10.2022

(11) **3 817 323**
(84) ES 14.06.2023, SE 14.06.2023, HR 14.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) NO 14.09.2023, GR 15.09.2023, RS 14.06.2023

(11) **3 817 335**
(84) LT 02.11.2022, FI 02.11.2022, PT 02.03.2023, AT 02.11.2022, GR 03.02.2023, PL 02.11.2022, IS 02.03.2023, SM 02.11.2022, EE 02.11.2022, CZ 02.11.2022, SK 02.11.2022
(51) *H04L 67/12*
(84) NO 02.02.2023, SE 02.11.2022, ES 02.11.2022, LV 02.11.2022, HR 02.11.2022, RS 02.11.2022, NL 02.11.2022, DK 02.11.2022, RO 02.11.2022, AL 02.11.2022, SI 02.11.2022

(11) **3 817 357**
(84) PT 11.09.2023, AT 10.05.2023, SE 10.05.2023, PL 10.05.2023, IS 10.09.2023, RS 10.05.2023
(51) *H04N 23/55*
(84) ES 10.05.2023, NO 10.08.2023, NL 10.05.2023, GR 11.08.2023, HR 10.05.2023

(11) **3 817 408**
(84) LT 30.11.2022, FI 30.11.2022, PT 31.03.2023, LV 30.11.2022, HR 30.11.2022, RS 30.11.2022, NL 30.11.2022, DK 30.11.2022, RO 30.11.2022, AT 30.11.2022, SK 30.11.2022
(51) *H04W 4/12*
(84) NO 28.02.2023, SE 30.11.2022, ES 30.11.2022, GR 01.03.2023, PL 30.11.2022, IS 30.03.2023, SM 30.11.2022, EE 30.11.2022, CZ 30.11.2022, AL 30.11.2022, SI 30.11.2022

(11) **3 817 431**
(84) NL 26.04.2023, ES 26.04.2023, NO 26.07.2023, PL 26.04.2023, IS 26.08.2023
(51) *H04W 24/00*
(84) PT 28.08.2023, AT 26.04.2023, SE 26.04.2023, GR 27.07.2023, HR 26.04.2023

RS 26.04.2023

(11) **3 817 436** (51) *H04W 24/02*
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 817 449** (51) *H04W 28/02*
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 817 459** (51) *H04W 52/02*
(84) PT 11.09.2023 (84) NO 10.08.2023
AT 10.05.2023 SE 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 817 466** (51) *H04W 56/00*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 817 474** (51) *H04W 72/04*
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 817 479** (51) *H04W 72/04*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 817 499** (51) *H04W 74/08*
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 817 506** (51) *H04W 76/27*
(84) NO 14.09.2023 (84) SE 14.06.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 817 514** (51) *H05B 47/19*
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
EE 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
NL 16.11.2022 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 817 516** (51) *H05H 1/24*
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 817 561** (51) *A22C 7/00*
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 AL 26.10.2022
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 817 597** (51) *A24F 40/53*
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 817 603** (51) *A24F 40/57*
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 817 606** (51) *A24F 40/95*
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
IS 14.04.2023 NL 14.12.2022
SM 14.12.2022 ES 14.12.2022
EE 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AT 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 817 616** (51) *A43D 1/02*
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 817 625** (51) *A47B 49/00*
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 817 638** (51) *A61B 1/00*
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 817 684** (51) *A61C 1/08*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 817 685** (51) *A61C 1/08*
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 817 715** (51) *A61K 8/64*
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 817 884** (51) *B23K 9/013*
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022 SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 817 892** (51) *B25B 31/00*
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 817 919** (51) *B32B 7/12*
(84) PT 11.09.2023 (84) AT 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 817 944** (51) *B60L 5/10*
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 817 946** (51) *B60L 53/00*
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
PL 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 AL 19.10.2022
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 817 955** (51) *B60T 7/16*
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 818 020**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C03B 27/04*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 818 046**
(84) HR 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
RS 10.05.2023
(51) *C07D 217/22*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023

(11) **3 818 049**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
HR 28.09.2022
CZ 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *C07D 333/38*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
SM 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **3 818 050**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
HR 31.05.2023
(51) *C07D 333/38*
(84) NO 31.08.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 818 123**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C09J 123/08*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 818 130**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *C09K 11/02*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 818 137**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *C11D 1/645*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 818 144**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C12N 1/04*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 818 213**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *E01F 9/681*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 818 218**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E04B 1/343*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 818 263**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F03D 1/06*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 818 275**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *F16D 3/223*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 818 278**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
PL 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *F16D 25/06*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 818 286**
(84) NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *F16K 5/06*
(84) FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 818 292**
(84) NL 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
HR 12.04.2023
(51) *F16L 15/08*
(84) AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 818 313**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F25B 1/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 818 362**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01N 27/12*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 818 382**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *G01R 1/20*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 818 437**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 8/36*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 818 450**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G06F 16/11*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 818 507**
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G08B 13/24*
(84) HR 21.06.2023

(11) **3 818 550**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *H01H 39/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 818 645**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04B 10/548*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 818 658**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 818 739**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04W 12/08*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 818 776**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H04W 76/19*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 818 778**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
EE 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *H04W 76/27*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 818 785**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
AT 16.11.2022
EE 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***H05B 45/00***
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 818 797**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A01B 59/06***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 818 804**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***A01C 7/04***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 818 831**
(84) NL 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***A22C 11/02***
(84) PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 818 888**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A24F 47/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 818 912**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***G05B 15/02***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
LU 05.11.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
MC 26.10.2022
IE 05.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 818 970**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A61G 13/10***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 819 004**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***A61N 1/05***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 819 056**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***B23C 5/10***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 819 058**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
LU 04.11.2022
IE 04.11.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***B23K 1/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 819 063**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B23K 20/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 819 068**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B23K 26/36***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 819 069**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***B23K 26/38***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 819 070**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***B23K 26/38***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 819 083**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B25B 21/00***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 819 109**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 29.10.2022
DK 28.09.2022
IE 29.10.2022
(51) ***B29D 30/06***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
BE 31.10.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 819 120**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***B32B 27/08***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 819 136**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***B60B 27/00***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 819 140**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 819 144**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B60H 1/24***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 819 154**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
LU 27.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 27.10.2022
(51) ***B60K 26/02***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022
BE 31.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 819 157**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B60K 37/02***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 819 167**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B60P 1/44***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 819 184**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B61D 1/04***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 819 217**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B64D 11/06***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 819 218**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B64D 15/04***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 819 221**
(84) PT 07.08.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
(51) ***B65B 9/04***
(84) NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023

HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 819 226**
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 07.11.2022
IE 07.11.2022
SI 12.10.2022
(51) *B65D 19/32*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 819 252**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B66B 25/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 819 255**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B66F 9/075*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 819 265**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *C02F 5/08*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 819 272**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *C04B 18/08*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 819 302**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *C07H 11/00*
(84) NO 19.01.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 819 309**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *C07K 14/705*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 819 339**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *C08L 53/02*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 819 343**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *C08L 83/07*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 819 393**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *C22C 21/02*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 819 411**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *D01H 13/04*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 819 429**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *E01C 3/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 819 458**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
DE 01.06.2023
SI 19.10.2022
(51) *E21B 17/042*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 08.11.2022
IE 08.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 819 470**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F01D 5/18*
(84) ES 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 819 473**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F01D 5/18*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 819 495**
(84) NL 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *F03D 1/06*
(84) NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 819 499**
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
(51) *F04B 17/03*
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 819 513**
(51) *F16C 29/02*
(84) HR 03.05.2023
ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 819 518**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *F16D 48/02*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 819 520**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *F16F 15/30*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 819 530**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F16L 53/38*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 819 547**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *F24C 15/10*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 819 552**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *F24D 19/02*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 819 565**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *F25B 49/02*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 819 571**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F25D 23/06*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 819 578**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F28D 1/053*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 819 587**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G01B 11/27*
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
EE 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 819 589**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *G01C 9/02*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 819 605**
(51) *G01G 13/04*

(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 819 627**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(51) ***G01N 15/06***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 819 654**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***G01S 1/70***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 819 675**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) ***G01T 1/24***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 819 677**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(51) ***G01V 8/20***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 819 704**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(51) ***G02F 1/1345***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 819 722**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(51) ***G05B 13/02***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 819 723**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
LU 05.11.2022
IE 05.11.2022

(51) ***G05B 17/02***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 819 727**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(51) ***G05B 19/042***
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 819 742**

(51) ***G05G 1/04***

(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 819 746**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(51) ***G06F 1/324***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 819 754**
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(51) ***G06F 3/06***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 819 777**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(51) ***G06F 13/40***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 819 797**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 819 823**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(51) ***G06V 10/25***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 819 897**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(51) ***G09B 29/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 819 949**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(51) ***H01L 35/32***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 819 951**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 05.11.2022
IE 05.11.2022
BE 30.11.2022

(51) ***H01L 41/04***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 819 959**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(51) ***H01L 51/54***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 819 978**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 30.10.2022

(51) ***H01M 10/615***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
LU 30.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
MC 05.10.2022
BE 31.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 819 982**
(84) EE 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(51) ***H01Q 1/22***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 819 995**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(51) ***H01R 13/447***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 820 005**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(51) ***H01S 5/50***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 820 049**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023

(51) ***H04B 1/10***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023

IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 820 062**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H04L 1/06***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 820 090**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 29.10.2022
(51) ***H04L 45/48***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
LU 29.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
MC 12.10.2022
BE 31.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 820 091**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H04W 28/02***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 820 108**
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***H04L 9/40***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 820 111**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 820 113**
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 820 123**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 820 151**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***H04N 19/11***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 820 159**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***H04R 1/26***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 820 168**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04R 29/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 820 177**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
IT 07.11.2022
AL 02.11.2022
IE 07.11.2022
(51) ***H04W 12/06***
(84) NO 02.02.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 820 178**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
IT 07.11.2022
AL 02.11.2022
IE 07.11.2022
(51) ***H04W 12/45***
(84) NO 02.02.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 820 179**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
IT 07.11.2022
AL 02.11.2022
IE 07.11.2022
(51) ***H04W 12/06***
(84) NO 02.02.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 820 181**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H04W 12/041***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 820 212**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H04W 76/15***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 820 223**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 820 235**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 820 237**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H04W 76/19***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 820 242**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04W 76/18***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 820 245**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***H05B 3/50***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 820 248**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H05B 6/12***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 820 259**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H05K 7/14***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 820 300**
(84) LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***A23J 1/00***
(84) FI 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 820 311**
(84) EE 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***A24C 5/32***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 820 312**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A24C 5/34***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 820 320**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A42B 3/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 820 341**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A47J 43/046***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 820 345**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***A47L 15/42***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 820 346**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***A47L 15/50***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 820 359**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***A61B 5/021***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 820 362**
(84) LT 26.10.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***A61B 5/00***
(84) NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 820 393**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 18/18***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 820 582**
(51) ***A63F 13/48***

(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 820 585**
(51) ***B01D 3/00***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SI 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022

(11) **3 820 600**
(51) ***B01F 31/00***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 820 609**
(51) ***B01J 31/22***
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 820 628**
(51) ***B05B 14/48***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 820 645**
(51) ***B23K 26/14***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 820 655**
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 820 663**
(51) ***B29C 43/22***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 820 675**
(51) ***B29C 64/135***
(84) EE 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 820 678**
(51) ***B33Y 50/02***
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 820 704**
(51) ***B41F 33/00***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 820 726**
(51) ***B60K 35/00***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 820 731**
(51) ***B60L 53/16***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 820 734**
(51) ***B60N 2/58***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
EE 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 820 737**
(51) ***B60Q 3/20***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 820 742**
(51) ***B60R 13/10***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 820 762**
(51) ***B62D 1/181***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 820 765**
(51) ***B62K 21/18***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 820 778**
(51) ***B65B 37/02***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
EE 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 820 782**
(51) ***B65D 41/34***
(84) LV 30.11.2022
SM 30.11.2022
AL 30.11.2022
(84) IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 820 791**
(51) ***B65G 1/04***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 820 801**
(51) ***B65H 57/26***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 820 845**
(51) ***C07D 403/04***
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 820 847**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***C07D 213/56***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 820 893**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***C07K 16/10***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 820 919**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***C08F 220/10***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 820 953**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B01D 15/18***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 821 011**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***C12N 15/10***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 821 045**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***B22F 5/10***
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 821 051**
(84) NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***C22C 21/16***
(84) PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 821 070**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***D06F 35/00***
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 821 075**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***D21H 27/10***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 821 078**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***E01F 9/512***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 821 083**
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***E02D 27/42***
(84) PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 821 084**
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***E02D 27/42***
(84) PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 821 086**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***E03D 11/02***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 821 095**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***E05B 3/06***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 821 096**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***E05B 19/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 821 097**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***E05B 79/06***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 821 103**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***E06B 9/60***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 821 104**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***E06B 9/60***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 821 106**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***E21B 21/08***
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 821 108**
(84) NL 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***E21B 47/00***
(84) LT 19.10.2022
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 821 109**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
(51) ***F01D 21/04***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 821 123**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***F03D 1/06***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 821 136**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F15B 13/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 821 146**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F16C 32/06***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 821 148**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***F16C 33/10***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 821 179**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***F25B 41/20***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 821 187**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F25D 11/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 821 194**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***F28F 7/02***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 821 212**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***G01F 23/284***
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 821 217**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***G01K 1/02***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 821 221**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
(51) ***G01L 7/08***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022

AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 821 243** (51) ***G01N 33/497***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 821 252** (51) ***G01N 33/574***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 821 275** (51) ***G01S 17/89***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 821 301** (51) ***G04G 17/06***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 PT 23.03.2023
ES 23.11.2022 AT 23.11.2022
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 PL 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 821 306** (51) ***G05B 19/042***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 821 336** (51) ***G06F 8/60***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 821 345** (51) ***G06F 11/36***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 821 349** (51) ***G06F 13/42***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 821 371** (51) ***G06V 20/52***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023 AT 24.05.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 821 375** (51) ***G06N 3/04***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 821 425** (51) ***G10K 11/168***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
PT 06.02.2023 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 821 460** (51) ***H01L 21/762***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 821 482** (51) ***H01M 4/04***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 PT 16.03.2023
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
NL 16.11.2022 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 821 509** (51) ***H02G 3/08***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 821 511** (51) ***C08L 53/02***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 821 513** (51) ***B60L 53/62***
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 821 523** (51) ***G05F 1/56***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 821 536** (51) ***H04B 1/44***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 821 574** (51) ***H04L 25/02***
(84) HR 14.06.2023 (84) ES 14.06.2023
NO 14.09.2023 GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 821 628** (51) ***H04L 69/30***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 821 687** (51) ***A01B 59/042***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
PL 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 821 699** (51) ***A01G 9/04***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 821 712** (51) ***A23C 9/12***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022 PT 09.03.2023
ES 09.11.2022 AT 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 SM 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 LU 12.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 09.11.2022

(11) **3 821 724** (51) ***A24F 40/42***
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 821 730** (51) ***A24F 40/46***
(84) NO 14.09.2023 (84) HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 821 763** (51) ***A47B 88/90***
(84) PT 11.09.2023 (84) NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 821 771** (51) ***A47J 31/52***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
IS 07.04.2023 NL 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 821 778** (51) ***A47L 9/28***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 821 804** (51) ***A61B 5/15***

(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 821 805**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***A61B 5/08***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 821 856**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
MC 26.10.2022
LU 10.11.2022
IE 10.11.2022
SI 26.10.2022
(51) ***A61F 2/91***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 821 891**
(84) HR 07.06.2023
(51) ***A61K 31/40***
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 821 919**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61L 27/22***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 821 934**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
BE 30.11.2022
(51) ***A61M 25/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
LU 18.11.2022
IE 18.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 821 955**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***A63B 47/02***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 821 964**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A63G 31/00***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 821 980**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B01L 3/14***
(84) NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 821 987**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
IE 15.11.2022
SI 28.09.2022
(51) ***B05B 11/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LU 15.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 821 998**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***B22D 27/04***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 822 041**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
PL 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***B25H 3/02***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 822 049**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B65G 47/90***
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 822 052**
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
(51) ***B26B 5/00***
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 822 059**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***B29C 45/28***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 822 074**
(84) ES 14.12.2022
NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***B32B 7/14***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
IT 31.12.2022
SM 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
LU 31.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 31.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 822 080**
(84) NL 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B41F 5/24***
(84) PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 822 085**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B41J 2/21***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 822 087**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B41J 35/28***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 822 088**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B41J 17/32***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 822 092**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***B60C 7/14***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 822 104**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
LU 17.11.2022
IE 17.11.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022
DE 01.06.2023
SI 12.10.2022
(51) ***B60J 7/057***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 822 108**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***B60L 3/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 822 117**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B60P 1/04***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 822 131**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B60R 25/24***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 822 154**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
(51) ***B62M 6/55***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023

SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 822 170**
(84) HR 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
(51) ***B64D 25/14***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 822 206**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B65H 29/12***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 822 335**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
IT 15.11.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 15.11.2022
IE 15.11.2022
SI 12.10.2022
(51) ***C11D 3/33***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 822 364**
(84) HR 10.05.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
(51) ***C12Q 1/68***
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 822 365**
(84) LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***C12Q 1/68***
(84) PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 822 401**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***D03D 49/44***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 822 427**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***E04F 13/08***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
LU 16.11.2022

(11) **3 822 428**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***E04F 13/12***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 822 459**
(84) HR 28.06.2023
SE 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F01D 11/00***
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023

(11) **3 822 475**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***F02M 51/06***
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 822 486**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F04B 35/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 822 488**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***F04B 39/12***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 822 496**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***F16B 12/20***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 822 506**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***F16D 65/02***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 822 511**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***F16H 1/28***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 822 544**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
IE 13.11.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 13.11.2022
BE 30.11.2022
(51) ***F24D 13/02***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 822 562**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F25D 23/02***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 822 569**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B01F 25/431***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 822 583**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01C 21/30***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 822 592**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01F 15/18***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 822 605**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01L 5/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 822 631**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01N 29/024***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 822 645**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***G01R 19/165***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 18.11.2022
IE 18.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 822 674**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G02B 6/124***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 822 678**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
EE 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***G02B 6/44***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 822 699**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***G02F 1/13***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 822 705**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
(51) ***G03G 15/08***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023

HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
LU 12.11.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
MC 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 822 713**
(84) ES 07.06.2023
GR 18.08.2023
HR 07.06.2023
(51) *G04F 8/00*
(84) NO 07.09.2023
IS 17.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 822 728**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G05D 1/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 822 730**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *G05D 1/02*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 822 735**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G05F 1/14*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 822 753**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 12.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022
(51) *G06F 3/044*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 822 769**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G06F 8/34*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 822 781**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G06F 9/455*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 822 791**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
LI 28.02.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022
IE 12.11.2022
SI 26.10.2022
(51) *G06F 11/07*
(84) LT 19.10.2022
CH 28.02.2023
FI 19.10.2022
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 22.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 822 794**
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *G06F 11/14*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
LU 29.11.2022
IE 29.11.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 822 797**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 13/16*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 822 821**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 16/36*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 822 840**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G06F 21/44*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 822 848**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *G06K 9/00*
(84) AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 822 863**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *G06N 3/04*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 822 917**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06T 11/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 822 945**
(84) ES 31.05.2023
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
MC 19.10.2022
(51) *G01C 21/36*
(84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 823 000**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *H01H 21/24*
(84) ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 823 010**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01L 21/56*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 823 013**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01L 21/683*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 823 017**
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H01L 23/373*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 823 029**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *H01L 25/075*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 823 030**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H01L 27/15*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 823 093**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01Q 1/24*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 823 106**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01R 13/629*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 823 111**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01S 3/23*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 823 123**
(84) GR 10.02.2023
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
PL 09.11.2022
NL 09.11.2022
EE 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H02H 7/18*
(84) LT 09.11.2022
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 823 139**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
(51) *H02K 3/52*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023

HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 30.11.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
LU 18.11.2022
IE 18.11.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 823 175** (51) ***H01Q 1/38***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 823 206** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 823 221** (51) ***H04L 12/44***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 823 233** (51) ***H04L 5/00***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 823 237** (51) ***H04L 9/32***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 823 246** (51) ***H04L 9/40***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 823 253** (51) ***H04L 67/146***
(84) RS 05.10.2022 (84) NL 05.10.2022
LT 05.10.2022 NO 05.01.2023
FI 05.10.2022 SE 05.10.2022
PT 06.02.2023 ES 05.10.2022
AT 05.10.2022 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
PL 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 MC 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 823 267** (51) ***H04N 5/232***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 823 300** (51) ***H04R 1/10***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 823 302** (51) ***H04R 5/02***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 823 326** (51) ***H04L 9/40***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 823 333** (51) ***H04W 16/08***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 823 353** (51) ***H04W 36/00***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 823 356** (51) ***H04W 36/08***
(84) EE 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
AL 05.10.2022 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 MC 05.10.2022
LU 18.11.2022 SK 05.10.2022
IE 18.11.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 823 424** (51) ***H05K 1/18***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
AL 19.10.2022 LU 05.11.2022
SM 19.10.2022 IE 05.11.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
MC 19.10.2022 SK 19.10.2022
BE 30.11.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 823 478** (51) ***A24F 47/00***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 HR 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 823 571** (51) ***A61F 9/008***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 AT 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 PL 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 823 575** (51) ***A61F 13/53***
(84) PT 11.09.2023 (84) AT 10.05.2023
NO 10.08.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 823 648** (51) ***A61K 35/39***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 823 710** (51) ***A61M 25/00***
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 823 717** (51) ***A61N 1/365***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 823 738** (51) ***B01D 53/00***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 AL 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 823 767** (51) ***B06B 1/02***
(84) HR 28.06.2023 (84) NO 28.09.2023
SE 28.06.2023 GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 823 804** (51) ***B29C 33/10***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 823 809** (51) ***B29C 51/00***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 823 833** (51) ***B41F 23/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 823 835** (51) ***B41F 31/02***
(84) PT 25.09.2023 (84) AT 24.05.2023
NO 24.08.2023 NL 24.05.2023
GR 25.08.2023 IS 24.09.2023
HR 24.05.2023 RS 24.05.2023

(11) **3 823 838** (51) ***B41J 23/00***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023

RS 21.06.2023

(11) **3 823 841**
(84) EE 05.10.2022, PT 06.02.2023, LV 05.10.2022, HR 05.10.2022, RS 05.10.2022, AL 05.10.2022, DK 05.10.2022, CZ 05.10.2022, SI 05.10.2022
(51) *B60B 9/24*
(84) LT 05.10.2022, AT 05.10.2022, GR 06.01.2023, PL 05.10.2022, IS 05.02.2023, SM 05.10.2022, RO 05.10.2022, SK 05.10.2022

(11) **3 823 842**
(84) AL 05.10.2022, LT 05.10.2022, FI 05.10.2022, PT 06.02.2023, AT 05.10.2022, GR 06.01.2023, PL 05.10.2022, IS 05.02.2023, DK 05.10.2022, RO 05.10.2022, SK 05.10.2022
(51) *B60C 5/22*
(84) NL 05.10.2022, NO 05.01.2023, SE 05.10.2022, ES 05.10.2022, LV 05.10.2022, HR 05.10.2022, RS 05.10.2022, SM 05.10.2022, EE 05.10.2022, CZ 05.10.2022, SI 05.10.2022

(11) **3 823 843**
(84) EE 19.10.2022, PT 20.02.2023, LV 19.10.2022, HR 19.10.2022, RS 19.10.2022, AL 19.10.2022, DK 19.10.2022, CZ 19.10.2022, SI 19.10.2022
(51) *B60C 7/08*
(84) LT 19.10.2022, AT 19.10.2022, GR 20.01.2023, PL 19.10.2022, IS 19.02.2023, SM 19.10.2022, RO 19.10.2022, SK 19.10.2022

(11) **3 823 844**
(84) LT 19.10.2022, AT 19.10.2022, GR 20.01.2023, PL 19.10.2022, IS 19.02.2023, SM 19.10.2022, EE 19.10.2022, CZ 19.10.2022, SI 19.10.2022
(51) *B60C 7/08*
(84) PT 20.02.2023, LV 19.10.2022, HR 19.10.2022, RS 19.10.2022, AL 19.10.2022, DK 19.10.2022, RO 19.10.2022, SK 19.10.2022

(11) **3 823 899**
(84) PT 25.09.2023, AT 24.05.2023, SE 24.05.2023, PL 24.05.2023, IS 24.09.2023, RS 24.05.2023
(51) *B64D 27/24*
(84) ES 24.05.2023, NO 24.08.2023, NL 24.05.2023, GR 25.08.2023, HR 24.05.2023

(11) **3 823 921**
(84) NL 19.10.2022, NO 19.01.2023, SE 19.10.2022, LV 19.10.2022, HR 19.10.2022, IS 19.02.2023, SM 19.10.2022, EE 19.10.2022, SK 19.10.2022
(51) *B66B 25/00*
(84) LT 19.10.2022, FI 19.10.2022, PT 20.02.2023, GR 20.01.2023, RS 19.10.2022, AL 19.10.2022, DK 19.10.2022, RO 19.10.2022, SI 19.10.2022

(11) **3 823 934**
(84) NO 07.09.2023, HR 07.06.2023
(51) *C02F 11/10*
(84) GR 08.09.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 823 959**
(84) NO 14.09.2023, GR 15.09.2023, RS 14.06.2023
(51) *C07D 251/24*
(84) SE 14.06.2023, HR 14.06.2023

(11) **3 824 032**
(51) *C09D 5/00*
(84) NO 07.09.2023, HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 824 043**
(84) PT 07.08.2023, NO 05.07.2023, PL 05.04.2023, IS 05.08.2023, RS 05.04.2023
(51) *C10B 49/10*
(84) AT 05.04.2023, SE 05.04.2023, GR 06.07.2023, HR 05.04.2023

(11) **3 824 108**
(84) ES 31.05.2023, NO 31.08.2023, PL 31.05.2023, IS 30.09.2023, RS 31.05.2023
(51) *C21D 6/00*
(84) AT 31.05.2023, SE 31.05.2023, GR 01.09.2023, HR 31.05.2023

(11) **3 824 119**
(84) NO 21.09.2023, HR 21.06.2023
(51) *C25B 1/23*
(84) GR 22.09.2023, RS 21.06.2023

(11) **3 824 136**
(84) NL 19.04.2023, NO 19.07.2023, PL 19.04.2023, IS 19.08.2023, RS 19.04.2023
(51) *D21C 5/00*
(84) ES 19.04.2023, AL 19.04.2023, GR 20.07.2023, HR 19.04.2023

(11) **3 824 140**
(84) NO 28.12.2022, RS 28.09.2022, GR 29.12.2022, SM 28.09.2022, RO 28.09.2022, SK 28.09.2022, AL 28.09.2022
(51) *B65D 65/46*
(84) LT 28.09.2022, LV 28.09.2022, HR 28.09.2022, PT 30.01.2023, EE 28.09.2022, IS 28.01.2023, SI 28.09.2022

(11) **3 824 143**
(84) PT 04.09.2023, NO 03.08.2023, NL 03.05.2023, GR 04.08.2023, HR 03.05.2023
(51) *E03C 1/06*
(84) ES 03.05.2023, SE 03.05.2023, PL 03.05.2023, IS 03.09.2023, RS 03.05.2023

(11) **3 824 149**
(84) NO 21.09.2023, RS 21.06.2023
(51) *E04B 2/02*
(84) GR 22.09.2023

(11) **3 824 155**
(84) ES 14.06.2023, GR 15.09.2023, RS 14.06.2023
(51) *E05B 67/00*
(84) NO 14.09.2023, HR 14.06.2023

(11) **3 824 157**
(84) EE 16.11.2022, NO 16.02.2023, SE 16.11.2022, ES 16.11.2022, LV 16.11.2022, HR 16.11.2022, RS 16.11.2022, NL 16.11.2022, DK 16.11.2022, CZ 16.11.2022, SK 16.11.2022
(51) *E21B 33/14*
(84) LT 16.11.2022, FI 16.11.2022, PT 16.03.2023, AT 16.11.2022, GR 17.02.2023, PL 16.11.2022, IS 16.03.2023, SM 16.11.2022, RO 16.11.2022, AL 16.11.2022, SI 16.11.2022

(11) **3 824 160**
(84) LT 02.11.2022, FI 02.11.2022, PT 02.03.2023, LV 02.11.2022, HR 02.11.2022, RS 02.11.2022, NL 02.11.2022, DK 02.11.2022, RO 02.11.2022, AL 02.11.2022, SI 02.11.2022
(51) *E21C 25/18*
(84) NO 02.02.2023, SE 02.11.2022, ES 02.11.2022, GR 03.02.2023, PL 02.11.2022, IS 02.03.2023, SM 02.11.2022, EE 02.11.2022, CZ 02.11.2022, SK 02.11.2022

(11) **3 824 163**
(84) PT 04.09.2023, AT 03.05.2023, SE 03.05.2023, PL 03.05.2023, IS 03.09.2023, RS 03.05.2023
(51) *F01D 9/06*
(84) ES 03.05.2023, NO 03.08.2023, NL 03.05.2023, GR 04.08.2023, HR 03.05.2023

(11) **3 824 167**
(84) LT 30.11.2022, FI 30.11.2022, PT 31.03.2023, LV 30.11.2022, HR 30.11.2022, RS 30.11.2022, NL 30.11.2022, DK 30.11.2022, RO 30.11.2022, AT 30.11.2022, SK 30.11.2022
(51) *B01F 23/213*
(84) NO 28.02.2023, SE 30.11.2022, ES 30.11.2022, GR 01.03.2023, PL 30.11.2022, IS 30.03.2023, SM 30.11.2022, EE 30.11.2022, CZ 30.11.2022, AL 30.11.2022, SI 30.11.2022

(11) **3 824 192**
(84) EE 02.11.2022, NO 02.02.2023, SE 02.11.2022, ES 02.11.2022, LV 02.11.2022, HR 02.11.2022, RS 02.11.2022, NL 02.11.2022, DK 02.11.2022, CZ 02.11.2022, SK 02.11.2022
(51) *F15B 20/00*
(84) LT 02.11.2022, FI 02.11.2022, PT 02.03.2023, AT 02.11.2022, GR 03.02.2023, PL 02.11.2022, IS 02.03.2023, SM 02.11.2022, RO 02.11.2022, AL 02.11.2022, SI 02.11.2022

(11) **3 824 221**
(84) FI 28.09.2022, LT 28.09.2022, SE 28.09.2022, GR 29.12.2022, SM 28.09.2022, ES 28.09.2022, AT 28.09.2022, EE 28.09.2022, PL 28.09.2022, AL 28.09.2022, DK 28.09.2022
(51) *F23R 3/06*
(84) NO 28.12.2022, RS 28.09.2022, LV 28.09.2022, HR 28.09.2022, PT 30.01.2023, CZ 28.09.2022, RO 28.09.2022, SK 28.09.2022, IS 28.01.2023, NL 28.09.2022, SI 28.09.2022

(11) **3 824 225**
(84) ES 07.06.2023, RS 07.06.2023
(51) *F24F 11/00*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 824 251**
(84) PT 04.09.2023, AT 03.05.2023, SE 03.05.2023, PL 03.05.2023, IS 03.09.2023, RS 03.05.2023
(51) *G01D 5/353*
(84) ES 03.05.2023, NO 03.08.2023, NL 03.05.2023, GR 04.08.2023, HR 03.05.2023

(11) **3 824 257**
(84) NL 12.04.2023, ES 12.04.2023, AL 12.04.2023, GR 13.07.2023, HR 12.04.2023
(51) *H01Q 1/22*
(84) PT 14.08.2023, NO 12.07.2023, PL 12.04.2023, IS 12.08.2023, RS 12.04.2023

(11) **3 824 258**
(84) NL 26.10.2022, NO 26.01.2023, SE 26.10.2022, ES 26.10.2022, GR 27.01.2023, PL 26.10.2022, IS 26.02.2023, SM 26.10.2022, EE 26.10.2022, CZ 26.10.2022
(51) *G01F 23/284*
(84) LT 26.10.2022, FI 26.10.2022, PT 27.02.2023, LV 26.10.2022, HR 26.10.2022, RS 26.10.2022, AL 26.10.2022, DK 26.10.2022, RO 26.10.2022, SK 26.10.2022

SI 26.10.2022

(11) **3 824 264**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *B60R 21/01*
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 824 266**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G01N 1/31*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 824 321**
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023
(51) *G01V 1/22*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 824 323**
(84) PT 04.09.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01V 3/10*
(84) NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023

(11) **3 824 324**
(84) PT 28.08.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G01V 3/10*
(84) NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 824 351**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *G04B 15/10*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 824 365**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 824 366**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *G05D 21/02*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 824 445**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G07C 5/08*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 824 475**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *G16H 30/20*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 824 518**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01R 39/38*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 824 551**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H03K 17/082*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 824 554**
(84) LT 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G06N 3/063*
(84) NO 05.01.2023
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 824 576**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H04K 3/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 824 659**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H04W 4/00*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 824 660**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *H04W 24/10*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 824 697**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H05K 5/02*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 824 703**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H05K 7/20*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 824 714**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 19.11.2022
IE 19.11.2022
SI 19.10.2022
(51) *A01D 34/90*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 824 751**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A43B 3/12*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 824 770**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *G01F 11/24*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 824 771**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A47G 29/12*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 824 781**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *A47L 7/00*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
LU 24.11.2022
IE 24.11.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 824 805**
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *A61B 5/053*
(84) AT 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 824 826**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61B 17/32*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 824 832**
(84) EE 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
IE 06.11.2022
RO 05.10.2022
MC 05.10.2022
LU 06.11.2022
BE 30.11.2022
(51) *A61B 17/88*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 824 918**
(84) HR 21.06.2023
GR 22.09.2023
(51) *A61L 31/08*
(84) NO 21.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 824 934**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A61M 16/16*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 824 945**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A61N 1/05*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 825 011**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B05B 17/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 825 019**
(84) ES 14.06.2023
(51) *B21B 45/02*
(84) NO 14.09.2023

SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 825 025**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B21D 31/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 825 027**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B21D 37/04***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 825 031**
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
LU 23.11.2022
IE 23.11.2022
RO 12.10.2022
MC 12.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***B22C 7/02***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
SM 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 825 036**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***B22D 19/00***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 825 038**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***B22F 3/105***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 825 057**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***B23K 26/282***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 825 069**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***H02P 27/08***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 825 089**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B29C 43/20***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 825 091**
(84) HR 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B29C 45/14***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023

(11) **3 825 097**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
(51) ***B29C 49/42***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 21.10.2022
IE 21.10.2022
BE 31.10.2022

(11) **3 825 106**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
SM 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
MC 12.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***B29C 70/30***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
LU 20.11.2022
IE 20.11.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 825 141**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 09.11.2022
IE 09.11.2022
BE 30.11.2022
(51) ***B42D 25/382***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
DE 01.06.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 825 142**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
IT 20.11.2022
LU 20.11.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
MC 26.10.2022
IE 20.11.2022
(51) ***B60B 1/04***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
AL 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 825 148**
(84) HR 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
(51) ***B60C 7/14***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 825 149**
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
(51) ***B60C 9/26***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 825 157**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
(51) ***B60H 1/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 20.11.2022
IE 20.11.2022
SI 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 825 171**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***B60N 2/28***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
EE 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 825 173**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B60N 2/28***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 825 181**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B60Q 1/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 825 187**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 05.01.2023
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***B60R 21/201***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 825 201**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***B61F 5/10***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 825 202**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B61G 9/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 825 206**
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
(51) ***B62B 1/20***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 825 226**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) ***B64C 1/14***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022

EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 28.11.2022
IE 28.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 825 230**
(84) HR 05.04.2023
NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
(51) ***B64D 11/00***
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 825 232**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B64D 13/06***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 825 234**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B64D 47/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 825 245**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B65D 17/353***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 825 268**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B42C 19/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 825 269**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B65H 49/32***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 825 275**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
LU 19.11.2022
IE 19.11.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***B66F 9/075***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
IT 19.11.2022
SM 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 825 377**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***C09J 163/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 825 397**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***C12N 5/0793***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 825 423**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C14B 1/26***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 825 428**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
IT 25.11.2022
CH 30.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 30.11.2022
(51) ***C22C 21/02***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 25.11.2022
IE 25.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 825 449**
(84) EE 26.10.2022
PT 27.02.2023
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***D04H 1/485***
(84) LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 825 465**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E01H 1/08***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 825 494**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***E04H 4/16***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 825 501**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E06B 1/62***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 825 529**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***F01N 3/24***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 825 530**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F01N 3/28***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 825 531**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***F02C 1/02***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 825 563**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***F16C 32/04***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
LU 18.11.2022
IE 18.11.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 825 565**
(51) ***F16C 33/10***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 825 566**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
LU 17.11.2022
IE 17.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***F16C 35/07***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
SM 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 825 568**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***F16D 25/0638***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 825 569**
(84) LT 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IT 17.11.2022
LU 17.11.2022
IE 17.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
BE 30.11.2022
(51) ***F16D 41/10***
(84) PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 825 581**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 21.11.2022
BE 30.11.2022
(51) ***F16H 61/04***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 21.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 825 596**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F16N 21/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 825 605**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F21V 8/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 825 606**
(84) HR 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) ***F21V 23/04***
(84) ES 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 825 628**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
(51) ***F25B 41/24***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022

RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 825 630** (51) ***F25B 49/02***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 825 645** (51) ***G01B 5/30***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
NL 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 825 660** (51) ***G01F 1/66***
(84) NO 28.09.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 825 662** (51) ***G01F 25/10***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 AT 16.11.2022
LV 16.11.2022 EE 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
LU 17.11.2022 SM 16.11.2022
IE 17.11.2022 DK 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 SK 16.11.2022
BE 30.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 825 668** (51) ***G01K 1/14***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 825 673** (51) ***G01M 3/16***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
LU 19.11.2022 SM 09.11.2022
IE 19.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 BE 30.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 825 691** (51) ***G01N 33/52***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
SM 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 SK 14.12.2022
IS 14.04.2023 LU 22.01.2023
MC 14.12.2022 DK 14.12.2022
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 14.12.2022

(11) **3 825 716** (51) ***G01S 13/42***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 825 724** (51) ***G01S 7/493***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 825 758** (51) ***G02F 1/1333***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 825 759** (51) ***G02F 1/13***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 825 762** (51) ***G02F 1/1345***
(84) LT 19.10.2022 (84) NO 19.01.2023
FI 19.10.2022 SE 19.10.2022
PT 20.02.2023 ES 19.10.2022
AT 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
PL 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 AL 19.10.2022
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 CH 30.11.2022
LI 30.11.2022 MC 19.10.2022
LU 30.11.2022 SK 19.10.2022
IE 30.11.2022 BE 30.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 825 788** (51) ***G05B 13/02***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 PL 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
AL 09.11.2022 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 CH 30.11.2022
LI 30.11.2022 LU 19.11.2022
SK 09.11.2022 IE 19.11.2022
BE 30.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 825 798** (51) ***G05B 19/418***
(84) HR 03.05.2023 (84) PT 04.09.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 825 799** (51) ***G05B 23/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 825 813** (51) ***G06F 1/16***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 825 822** (51) ***G06F 3/01***
(84) HR 19.04.2023 (84) NL 19.04.2023
PT 21.08.2023 ES 19.04.2023
AT 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 AL 19.04.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 825 824** (51) ***G06F 3/01***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 825 843** (51) ***G06F 9/30***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 825 857** (51) ***G06F 12/08***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 825 880** (51) ***G06F 21/30***
(84) LT 05.10.2022 (84) PT 06.02.2023
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
CH 30.11.2022 LI 30.11.2022
MC 05.10.2022 AL 05.10.2022
LU 20.11.2022 SK 05.10.2022
IE 20.11.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 825 888** (51) ***G06F 21/62***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 825 910** (51) ***A61B 8/08***
(84) HR 03.05.2023 (84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 825 914** (51) ***G06V 40/10***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 825 992** (51) ***G09F 15/00***
(84) HR 19.04.2023 (84) NL 19.04.2023
PT 21.08.2023 ES 19.04.2023
AT 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 AL 19.04.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 825 993** (51) ***G09G 3/20***
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023

GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 826 043**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H01H 9/54***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 826 044**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H01H 13/48***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 826 075**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
LV 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***H01L 31/0224***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 826 092**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H01G 11/06***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 826 104**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H01Q 1/22***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 826 148**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H02K 5/20***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 826 157**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***H02M 1/34***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 826 183**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H03L 1/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 826 200**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***H04B 7/06***
(84) NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 826 216**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 826 217**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 29.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 826 222**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***H04L 9/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 826 225**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04L 9/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 826 229**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04L 41/042***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 826 230**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 41/0677***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 826 233**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
LU 19.11.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***G06F 9/50***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 826 263**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
SM 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
MC 05.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***H04L 9/40***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
LU 20.11.2022
IE 20.11.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 826 266**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H04L 9/32***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 826 267**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H04L 67/06***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 826 272**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G06F 21/62***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 826 275**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C23C 14/08***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 826 279**
(84) LT 16.11.2022
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 30.11.2022
(51) ***H04M 1/04***
(84) FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 22.11.2022
IE 22.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 826 280**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H04M 1/725***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 826 313**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H04N 21/242***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 826 344**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 826 357**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H04W 88/08***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 826 375**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***H04W 52/10***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 826 376**
(51) ***H04W 52/14***

(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 826 395**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04W 74/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 826 414**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04L 1/1812***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 826 415**
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
(51) ***H04W 74/00***
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 826 416**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H04W 76/19***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 826 423**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04W 76/28***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 826 441**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H05K 7/14***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 826 452**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A01G 9/24***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 826 479**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***A24D 1/20***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 826 480**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
EE 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***A24D 1/20***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 826 486**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A24F 40/50***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 826 487**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***A24F 40/46***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 826 524**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 826 543**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61B 8/08***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 826 569**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***A61B 90/50***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 826 591**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 826 597**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61F 13/53***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 826 607**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***A61K 8/88***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 826 655**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***A61K 35/744***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 826 724**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***A61P 37/02***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 826 757**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***B01F 31/20***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 826 771**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B05B 7/06***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 826 813**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***B26F 1/38***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 826 814**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***B27B 5/065***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 826 821**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B29C 48/23***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 826 827**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B29D 30/16***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 826 862**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B60B 17/00***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 826 876**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***B60K 35/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 826 885**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***B60N 2/16***
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 826 901**
(84) EE 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***B62D 7/04***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 826 906**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***B62D 55/20***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 826 915**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B63G 13/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 826 922**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B64F 1/14***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 826 928**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B65B 69/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 826 932**
(84) PT 21.08.2023
SE 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***B65D 41/04***
(84) NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 826 933**
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***B65D 41/04***
(84) AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 826 949**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***B65H 19/29***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 826 951**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B66B 5/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 826 953**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B66C 1/66***
(84) ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 826 954**
(51) ***B66C 13/40***
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 826 958**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B66F 9/075***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 827 028**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***C08C 19/02***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 827 046**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***C08K 5/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 827 065**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***C09K 11/06***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 827 109**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***C22C 21/06***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 827 114**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C25B 3/25***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 827 117**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***D03D 1/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 827 119**
(51) ***D03D 1/00***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 827 120**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***D04B 1/22***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 827 133**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***E02D 17/20***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 827 145**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E04F 15/10***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 827 149**
(84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***E04H 12/34***
(84) AT 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 827 152**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***E06B 3/673***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 827 153**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***E06B 9/24***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 827 159**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***F01D 5/28***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 827 162**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
(51) ***F02B 63/04***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022

AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 827 165**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F02D 41/16*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 827 168**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F03D 13/10*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 827 185**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *F16H 57/031*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 827 187**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F16H 63/30*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 827 190**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F16L 1/19*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 827 196**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F21S 2/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 827 210**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F28D 20/00*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 827 213**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *F42D 1/04*
(84) PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 827 215**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G01B 11/24*
(84) ES 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 827 232**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G01K 5/48*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 827 243**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01N 3/303*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 827 250**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01N 23/20008*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 827 322**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 827 350**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G06F 12/10*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 827 353**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G06F 13/10*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 827 411**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *G06T 11/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 827 463**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *H01L 27/30*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 827 465**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *H01L 31/0465*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 827 483**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01R 31/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 827 510**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *H02M 1/36*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 827 512**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H02P 9/48*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 827 516**
(84) AL 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H02S 50/10*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 827 520**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *H03K 17/955*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 827 530**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04W 76/19*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 827 541**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04L 1/18*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 827 576**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 67/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 827 624**
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04W 64/00*
(84) NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 827 625**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04W 72/12*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 827 626**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 827 629**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
(51) *H04W 72/12*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023

ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 827 640**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***H04W 76/19***
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 827 676**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A24F 40/30***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 827 689**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A43B 17/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 827 704**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A47C 7/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 827 708**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A47F 5/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 827 724**
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
(51) ***A47L 5/38***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 827 728**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 827 738**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 827 762**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 17/221***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 827 803**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61J 15/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 827 819**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***A61K 31/164***
(84) AT 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 827 821**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
MC 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***A61K 31/19***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 26.11.2022
IE 26.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 827 838**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61K 38/17***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 827 839**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***A61K 38/46***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 827 862**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61M 16/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 827 863**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61M 16/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 827 878**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61N 1/44***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 827 879**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 827 881**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***A61N 5/10***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 827 889**
(84) HR 21.06.2023
(51) ***A63F 13/53***
(84) RS 21.06.2023

(11) **3 827 909**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B21B 37/48***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 827 933**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B25J 9/08***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 827 945**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B26D 1/36***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 827 951**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022
(51) ***B28D 1/02***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
LU 26.01.2023
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 827 960**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B29C 45/67***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 828 002**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B42D 25/324***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 828 011**
(84) EE 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***B60C 11/03***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 828 014**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B60C 25/05***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 828 015**
(84) EE 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
MC 26.10.2022
IE 26.11.2022
(51) ***B60C 25/05***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
IT 26.11.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
LU 26.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 828 021**
(84) HR 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B60H 1/24***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023

(11) **3 828 041**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
(51) ***B60S 1/08***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022

CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 828 051**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 828 054**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 828 055**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 828 077**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 828 080**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 828 081**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 828 084**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 828 104**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 828 144**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 828 146**
(84) CH 28.02.2023
LT 07.12.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(51) ***B60W 50/06***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
LU 29.11.2022
IE 29.11.2022
SI 05.10.2022

(51) ***B61H 11/14***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(51) ***B61L 15/00***
(84) NO 28.12.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(51) ***B64C 13/50***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(51) ***B64C 25/50***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(51) ***B64C 27/00***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(51) ***B64D 11/06***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(51) ***B65F 3/08***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***C02F 1/463***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***C03B 5/225***
(84) LI 28.02.2023
NO 07.03.2023
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 27.02.2023
DK 07.12.2022

(11) **3 828 221**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 828 222**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 828 266**
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 828 269**
(84) HR 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 828 277**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 828 279**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 828 282**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 828 294**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
SI 07.12.2022

(51) ***C08G 59/62***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(51) ***C08G 64/04***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(51) ***C12N 5/0783***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(51) ***C12N 9/12***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023

(51) ***C12P 19/34***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***C12Q 1/68***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(51) ***C12Q 1/68***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(51) ***B23K 35/26***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
EE 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
AL 16.11.2022

(11) **3 828 328**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
BE 31.10.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 828 331**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 828 346**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 828 351**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 828 358**
(84) HR 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023

(11) **3 828 368**
(84) HR 12.04.2023
PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 828 370**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 16.12.2022
LV 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(51) ***D06F 33/37***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 28.10.2022
DK 28.09.2022
IE 28.10.2022

(51) ***D06F 39/04***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(51) ***E02F 3/43***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(51) ***E03C 1/08***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(51) ***E04C 5/065***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
RS 19.04.2023

(51) ***E05B 79/08***
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023

(51) ***E05D 7/10***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022

CH 31.12.2022
IE 16.12.2022
SI 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 828 379**
(84) IS 10.09.2023
ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023
(51) ***E21B 33/038***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 828 384**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***F01D 5/14***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 828 388**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F01D 5/20***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 828 401**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***F02C 7/04***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 828 405**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F02D 29/06***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 828 424**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F16B 5/06***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 828 440**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***F16H 25/24***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 828 451**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***F16K 27/00***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 828 453**
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023
(51) ***F16L 1/16***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 828 479**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F24S 25/16***
(84) GR 08.09.2023

(11) **3 828 480**
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***F24S 30/425***
(84) NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 828 501**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***G01C 21/00***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 828 584**
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***G01S 5/02***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 828 594**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***G01S 17/10***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 828 599**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G02B 1/11***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 828 612**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G02B 13/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 828 619**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 828 651**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***G05B 13/02***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 828 654**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***G05B 19/418***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 828 685**
(51) ***G06F 3/04883***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 29.11.2022
BE 30.11.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 29.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 828 704**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06F 9/48***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 828 715**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***G06F 13/16***
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 828 740**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***G06F 21/36***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 828 870**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***G09B 23/28***
(84) ES 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 828 891**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G11C 16/08***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 828 928**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H01L 25/065***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 828 943**
(84) EE 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
LU 23.11.2022
IE 23.11.2022
RO 05.10.2022
MC 05.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***H01L 41/09***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
SM 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 828 953**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***H01M 50/20***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 828 970**
(51) ***C25D 1/04***

(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 828 988**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01M 10/658*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 828 993**
(84) HR 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
RS 19.04.2023
(51) *H01M 50/50*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023

(11) **3 828 995**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H01Q 19/17*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 828 998**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H01Q 1/24*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 828 999**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H01Q 13/10*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 829 024**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H02J 7/04*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 829 070**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04B 3/54*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 829 079**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *H04B 7/155*
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 829 099**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 829 105**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04L 9/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 829 115**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H04L 51/216*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 829 124**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 27/26*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 829 130**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04W 28/08*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 829 137**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H04L 65/1094*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 829 140**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H04L 67/08*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 829 172**
(84) IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04N 19/126*
(84) HR 31.05.2023

(11) **3 829 174**
(84) IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04N 19/52*
(84) HR 31.05.2023

(11) **3 829 175**
(84) IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04N 19/52*
(84) HR 31.05.2023

(11) **3 829 176**
(84) HR 07.06.2023
(51) *H04N 19/52*
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 829 188**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LU 02.11.2022
DE 01.06.2023
SI 28.09.2022
(51) *H04Q 9/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
IE 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 829 213**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04W 24/10*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 829 235**
(84) SE 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04W 72/23*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 829 261**
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
(51) *H04W 76/16*
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 829 262**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04W 76/20*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023

(11) **3 829 276**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H05K 7/14*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 829 280**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H05K 7/20*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 829 336**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *A24B 15/00*
(84) SE 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 829 349**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *A24C 5/18*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 829 361**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
(51) *A24F 40/42*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022

RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 829 394**
(84) PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *E03C 1/18*
(84) NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 829 399**
(84) NO 28.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A47C 27/06*
(84) GR 29.09.2023

(11) **3 829 400**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
LV 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *A47G 1/04*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 829 402**
(84) PT 21.08.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *A47G 9/06*
(84) AT 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 829 404**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A47J 47/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 829 438**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *A61B 5/15*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 829 447**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G16H 50/30*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 829 448**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 10/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 829 461**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61B 17/22*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 829 474**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *A61B 18/18*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 829 549**
(84) LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
(51) *A61K 9/70*
(84) AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 829 611**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *A61K 36/185*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 829 615**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *A61K 36/9066*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 829 690**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *A61M 31/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 829 748**
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *B01D 53/04*
(84) HR 14.06.2023

(11) **3 829 771**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B02C 23/16*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 829 808**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *B23K 26/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 829 810**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B23K 37/04*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 829 840**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *B28B 3/12*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 829 841**
(84) NL 26.10.2022
(51) *B28B 1/00*
(84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
FI 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 829 855**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B29D 23/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 829 873**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B41J 2/07*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 829 895**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *B60B 7/04*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 829 907**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *B60H 1/32*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 829 950**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *B61H 5/00*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 829 953**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B62B 5/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 829 954**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *B62D 1/06*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 829 956**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *B62D 1/181*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 829 963**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *B62D 35/02*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 829 968**
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
IS 26.08.2023
(51) *B29C 59/04*
(84) AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 829 999**
(84) LT 14.12.2022
(51) *B65D 75/38*
(84) NO 14.03.2023

FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 830 013**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B65H 16/04*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 830 028**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *C01B 17/54*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 830 030**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *C01B 33/035*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 830 065**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *C07C 45/50*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 830 067**
(84) LT 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *C07C 51/16*
(84) NO 26.01.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 830 087**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *C07D 471/18*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 830 098**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C07F 15/06*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 830 143**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
EE 16.11.2022
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
(51) *C08F 210/06*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 830 187**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *C08L 23/08*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 830 195**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *C09D 1/00*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 830 218**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *C10B 1/04*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 830 227**
(84) EE 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *C10L 9/08*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 830 302**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *C12Q 1/70*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 830 324**
(84) LT 12.10.2022
PT 13.02.2023
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *D03D 1/00*
(84) NO 12.01.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 830 326**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *D04B 35/04*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 830 349**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *E03C 1/284*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 830 356**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E04B 5/29*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 830 360**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *E04F 10/06*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 830 367**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *E05B 17/06*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 830 382**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *B25J 13/08*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 830 385**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *E21B 33/06*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 830 403**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *F02K 3/115*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 830 412**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *F03D 1/06*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 830 413**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *F03D 7/02*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 830 421**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F04D 13/02*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 830 423**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F04D 29/051*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 830 444**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
(51) *F16F 9/06*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022

SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 830 448** (51) ***F16H 57/00***
(84) NL 12.04.2023 PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 AL 12.04.2023
PL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 830 455** (51) ***F16K 1/12***
(84) FI 28.09.2022 NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
NL 28.09.2022 DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 830 501** (51) ***F25B 21/00***
(84) LT 02.11.2022 NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 830 504** (51) ***F25D 21/04***
(84) NO 28.09.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 830 507** (51) ***F27B 9/24***
(84) NL 19.10.2022 LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
PL 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022 SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 830 510** (51) ***F28D 7/02***
(84) PT 25.09.2023 ES 24.05.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 830 523** (51) ***G01C 21/32***
(84) LT 23.11.2022 NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 PT 23.03.2023
ES 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 EE 23.11.2022
RO 23.11.2022 CZ 23.11.2022
AL 23.11.2022 SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 830 542** (51) ***G01M 17/02***
(84) FI 28.09.2022 NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
NL 28.09.2022 DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 830 550** (51) ***G01N 21/31***
(84) PT 14.08.2023 ES 12.04.2023
AT 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 830 563** (51) ***G01N 29/04***
(84) NO 07.09.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 830 577** (51) ***G01N 33/543***
(84) GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 830 591** (51) ***G01R 33/02***
(84) NO 28.09.2023 SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 830 677** (51) ***G06F 3/0354***
(84) NL 12.04.2023 PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 830 678** (51) ***G06F 3/038***
(84) NL 26.10.2022 LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 830 688** (51) ***G06F 8/65***
(84) EE 14.12.2022 LT 14.12.2022
NO 14.03.2023 FI 14.12.2022
SE 14.12.2022 LV 14.12.2022
GR 15.03.2023 HR 14.12.2022
RS 14.12.2022 IS 14.04.2023
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AL 14.12.2022
SK 14.12.2022 DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 830 706** (51) ***G06F 13/40***
(84) NO 28.09.2023 SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 830 714** (51) ***G06F 16/41***
(84) NO 21.09.2023 SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 830 717** (51) ***G06F 16/41***
(84) NL 12.04.2023 PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 830 719** (51) ***G06F 16/903***
(84) LT 14.12.2022 NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 830 729** (51) ***G06F 21/53***
(84) PT 11.09.2023 ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 830 749** (51) ***G06K 9/00***
(84) AT 31.05.2023 NO 31.08.2023
SE 31.05.2023 PL 31.05.2023
GR 01.09.2023 IS 30.09.2023
HR 31.05.2023 RS 31.05.2023

(11) **3 830 813** (51) ***G09B 23/30***
(84) PT 11.09.2023 ES 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 830 815** (51) ***G09F 27/00***
(84) PT 07.08.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 830 825** (51) ***G11C 11/22***
(84) NL 19.10.2022 LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
PL 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 AL 19.10.2022
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 830 844** (51) ***H01B 7/285***
(84) GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 830 903** (51) ***H01Q 21/06***
(84) ES 07.06.2023 NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 830 907** (51) ***H01R 12/72***
(84) NL 19.04.2023 PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 AL 19.04.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 830 920** (51) ***H02H 1/04***
(84) PT 04.09.2023 ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023

RS 03.05.2023

(11) **3 830 928** (51) *H02J 9/00*
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 830 930** (51) *H02K 1/2781*
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 830 938** (51) *H02M 1/32*
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
AL 02.11.2022 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 830 942** (51) *H02M 1/00*
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 830 977** (51) *H04B 7/155*
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 831 016** (51) *H04L 41/142*
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 831 018** (51) *H04W 84/20*
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 831 050** (51) *H04N 5/369*
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
AL 12.10.2022 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 831 144** (51) *H04W 72/04*
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 831 162** (51) *H04W 4/70*
(84) NO 31.08.2023 (84) SE 31.05.2023
GR 01.09.2023 IS 30.09.2023
HR 31.05.2023 RS 31.05.2023

(11) **3 831 171** (51) *H05K 1/09*
(84) FI 28.09.2022 (84) LT 28.09.2022
RS 28.09.2022 SE 28.09.2022
LV 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 SM 28.09.2022
PT 30.01.2023 ES 28.09.2022
CZ 28.09.2022 AT 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 831 173** (51) *H05K 7/14*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 831 176** (51) *A01B 61/04*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 831 184** (51) *A01D 34/76*
(84) HR 14.06.2023 (84) ES 14.06.2023
NO 14.09.2023 SE 14.06.2023
GR 15.09.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 831 186** (51) *A01D 34/81*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 831 188** (51) *A01D 82/02*
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 831 235** (51) *A43B 13/14*
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 831 242** (51) *A46B 3/04*
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
LV 16.11.2022 EE 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 SK 16.11.2022
LU 03.01.2023 BE 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 831 253** (51) *A47J 31/00*
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022 SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 831 255** (51) *A47J 31/00*
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
AL 26.10.2022 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
LU 04.12.2022 SK 26.10.2022
IE 04.12.2022 BE 31.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 831 256** (51) *A47J 42/50*
(84) NO 24.08.2023 (84) SE 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 831 257** (51) *A47K 3/30*
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 PL 10.05.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 831 261** (51) *A47L 7/00*
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
DK 28.09.2022 LU 01.12.2022
IE 01.12.2022 BE 31.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 831 265** (51) *A47L 11/24*
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
AL 12.10.2022 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
MC 12.10.2022 LU 09.11.2022
SK 12.10.2022 IE 09.11.2022
BE 30.11.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 831 271** (51) *A61B 1/00*
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 RS 26.10.2022
PL 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
LU 01.12.2022 SK 26.10.2022
IE 01.12.2022 BE 31.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 831 283**
(84) PT 28.08.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 831 289**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61B 5/053*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 831 293**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *A61B 5/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 831 296**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *A61B 5/15*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 831 297**
(84) EE 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *A61B 5/15*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 831 318**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 17/221*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 831 319**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *A61B 17/32*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 831 320**
(84) HR 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
(51) *A61B 17/32*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 831 335**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61C 8/00*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 831 350**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *A61F 13/20*
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 831 423**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *A61M 1/28*
(84) NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 831 432**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61M 15/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 831 439**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61M 39/12*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 831 441**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61N 1/05*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 831 453**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A63D 5/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 831 488**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B01L 3/02*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 831 506**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *B21F 1/00*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 831 533**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B25B 21/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 831 535**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B25B 27/28*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 831 540**
(84) EE 16.11.2022
NO 16.02.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *B25H 3/00*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 831 562**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B27B 5/065*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 831 577**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
IE 04.12.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 31.12.2022
(51) *B29C 64/118*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 04.12.2022
DE 01.07.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 831 618**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B60C 5/14*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 831 619**
(84) PT 04.09.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *B60C 11/03*
(84) ES 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 831 620**
(84) HR 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
(51) *B60C 19/00*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 831 622**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B60C 19/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 831 627**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *B60J 7/02*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 831 632**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
SM 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
MC 19.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *B60K 1/04*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
LU 12.11.2022
IE 12.11.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 831 648**
(84) ES 07.06.2023
(51) *B60N 2/24*
(84) NO 07.09.2023

GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 831 654** (51) ***B60Q 1/00***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 831 657** (51) ***B60R 9/05***
(84) EE 16.11.2022 (84) LT 16.11.2022
NO 16.02.2023 FI 16.11.2022
SE 16.11.2022 PT 16.03.2023
ES 16.11.2022 AT 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
NL 16.11.2022 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 831 673** (51) ***B60R 21/207***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 831 680** (51) ***G05D 1/02***
(84) EE 26.10.2022 (84) NL 26.10.2022
LT 26.10.2022 NO 26.01.2023
FI 26.10.2022 SE 26.10.2022
PT 27.02.2023 ES 26.10.2022
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
RS 26.10.2022 PL 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 831 685** (51) ***B61D 33/00***
(84) IS 10.09.2023 (84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 831 698** (51) ***B62J 37/00***
(84) EE 12.10.2022 (84) NL 12.10.2022
LT 12.10.2022 NO 12.01.2023
FI 12.10.2022 SE 12.10.2022
PT 13.02.2023 ES 12.10.2022
AT 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 831 709** (51) ***B64B 1/06***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 831 712** (51) ***B64C 11/38***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 831 716** (51) ***B64D 11/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 831 718** (51) ***B64D 27/24***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
AL 12.10.2022 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
LU 03.12.2022 SK 12.10.2022
IE 03.12.2022 BE 31.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 831 730** (51) ***B65B 53/06***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
IS 07.04.2023 NL 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 831 731** (51) ***B65C 3/14***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023 AT 05.04.2023
SE 05.04.2023 AL 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 831 733** (51) ***B65D 5/50***
(84) LT 26.10.2022 (84) NO 26.01.2023
FI 26.10.2022 SE 26.10.2022
PT 27.02.2023 ES 26.10.2022
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
AL 26.10.2022 LU 25.11.2022
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 MC 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 831 735** (51) ***B65D 25/28***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 831 740** (51) ***B65D 81/05***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 831 748** (51) ***B65H 5/00***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 831 752** (51) ***B65H 31/26***
(84) RS 21.06.2023 (84) NO 21.09.2023
SE 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 831 755** (51) ***B65H 69/06***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 831 780** (51) ***H01M 10/0569***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 831 797** (51) ***C04B 35/48***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023

(11) **3 831 812** (51) ***C07D 213/65***
(84) IS 10.09.2023 (84) HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 831 813** (51) ***C07D 213/84***
(84) PT 04.09.2023 (84) AT 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
NL 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 831 862** (51) ***C08G 59/24***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 831 880** (51) ***C08L 53/02***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 831 893** (51) ***C09D 1/00***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
LU 27.02.2023 MC 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 831 970** (51) ***C21D 8/06***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 831 972** (51) ***C21D 9/46***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 831 989** (51) ***D01D 5/092***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023

ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
IT 04.12.2022
SM 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
LU 04.12.2022
BE 31.12.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
AL 05.10.2022
IE 04.12.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 831 990**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
DK 28.09.2022
BE 30.11.2022
(51) ***D01H 1/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
IE 13.11.2022
LU 13.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 831 997**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***D06B 3/34***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 831 999**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***D06F 37/30***
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 832 020**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***E01C 23/088***
(84) ES 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 832 021**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 31.12.2022
(51) ***E01C 23/088***
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
LU 01.12.2022
IE 01.12.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 832 060**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
(51) ***E05F 11/53***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 832 065**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E06B 9/58***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 832 088**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F02C 3/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 832 090**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***F02C 3/14***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 832 091**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***F02C 6/08***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 832 120**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***F02M 31/04***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 832 129**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F03D 7/02***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 832 132**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F03D 80/50***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 832 144**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
IE 07.12.2022
LU 07.12.2022
SI 28.09.2022
(51) ***F04D 29/44***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 832 164**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***F16H 7/08***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 832 193**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***F21S 2/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 832 196**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***F21S 45/43***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 832 208**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***F23R 3/36***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 832 220**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F24F 11/79***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 832 232**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***F25B 49/02***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 832 272**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01H 3/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 832 282**
(84) GR 11.08.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H01M 10/0525***
(84) PT 11.09.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 832 326**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***G01R 31/327***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 832 394**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***G03G 21/04***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 832 467**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G06F 11/30***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 832 474**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
(51) ***G06F 13/42***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

SI 23.11.2022

(11) **3 832 476** (51) *G06F 16/174*
(84) EE 19.10.2022 (84) NL 19.10.2022
LT 19.10.2022 NO 19.01.2023
FI 19.10.2022 SE 19.10.2022
PT 20.02.2023 ES 19.10.2022
AT 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
PL 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 AL 19.10.2022
SM 19.10.2022 IE 04.12.2022
DK 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 LU 04.12.2022
SK 19.10.2022 BE 31.12.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 832 500** (51) *G06F 17/16*
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 832 510** (51) *G06F 21/62*
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023 NO 26.07.2023
SE 26.04.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 832 611** (51) *G07D 11/125*
(84) EE 16.11.2022 (84) LT 16.11.2022
NO 16.02.2023 FI 16.11.2022
SE 16.11.2022 PT 16.03.2023
ES 16.11.2022 AT 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
NL 16.11.2022 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
LU 26.11.2022 SK 16.11.2022
IE 26.11.2022 BE 30.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 832 622** (51) *G08G 1/16*
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 832 654** (51) *G11C 15/04*
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 832 667** (51) *H01B 5/06*
(84) GR 08.09.2023 (84) ES 07.06.2023
NO 07.09.2023 SE 07.06.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 832 671** (51) *H01B 7/285*
(84) NO 14.09.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 832 674** (51) *H01C 7/00*
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 832 697** (51) *H01L 21/3065*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 832 702** (51) *H01L 21/48*
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 832 773** (51) *H01M 10/0569*
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 832 774** (51) *H01M 10/0565*
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 832 792** (51) *H01P 11/00*
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 832 816** (51) *H01S 5/00*
(84) EE 26.10.2022 (84) NL 26.10.2022
LT 26.10.2022 NO 26.01.2023
FI 26.10.2022 SE 26.10.2022
PT 27.02.2023 ES 26.10.2022
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 AL 26.10.2022
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
LU 02.12.2022 SK 26.10.2022
IE 02.12.2022 BE 31.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 832 825** (51) *H02H 9/04*
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
PT 06.02.2023 ES 05.10.2022
AT 05.10.2022 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
PL 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 AL 05.10.2022
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 832 826** (51) *H02J 1/00*
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 AT 23.11.2022
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 PL 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
NL 23.11.2022 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 EE 23.11.2022
RO 23.11.2022 CZ 23.11.2022
AL 23.11.2022 SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 832 828** (51) *H02J 3/00*
(84) ES 10.05.2023 (84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 832 847** (51) *H02J 50/80*
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
EE 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 SM 28.09.2022
PT 30.01.2023 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
NL 28.09.2022 LU 29.09.2022
MC 28.09.2022 IE 29.09.2022
DK 28.09.2022 CH 30.09.2022
LI 30.09.2022 BE 30.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 832 853** (51) *H02K 3/24*
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 832 870** (51) *H02M 3/158*
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
LU 03.12.2022 SK 02.11.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 03.12.2022 BE 31.12.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 832 871** (51) *H02M 3/158*
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
LU 03.12.2022 SK 26.10.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 03.12.2022 BE 31.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 832 878** (51) *H02P 3/18*
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 832 880** (51) *H02P 21/18*
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 832 892** (51) *H04B 5/00*
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 832 939** (51) *H04L 5/00*
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023

HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 832 940**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 832 976**
(84) LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***H04L 67/141***
(84) NO 16.02.2023
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 832 985**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04L 67/025***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 832 992**
(84) LT 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 25.11.2022
IE 25.11.2022
(51) ***H04M 1/02***
(84) NO 02.02.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 832 999**
(84) HR 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) ***H04N 5/225***
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 833 002**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H04N 5/232***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 833 031**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04N 21/234***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 833 043**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
MC 19.10.2022
IE 27.11.2022
SI 19.10.2022
(51) ***H04R 1/40***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
LU 27.11.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 833 054**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
(51) ***H04S 3/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 833 058**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***G01S 5/10***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 833 071**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***H04W 24/02***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 833 081**
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***H04W 76/10***
(84) AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 833 089**
(84) HR 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H04W 24/10***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023

(11) **3 833 091**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***H04W 28/00***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 833 099**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 833 130**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04L 1/1829***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 833 168**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***H05K 7/14***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 833 169**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H05K 7/14***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 833 183**
(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
(51) ***A01K 29/00***
(84) FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 833 209**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A43B 23/02***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 833 211**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A45C 5/14***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 833 219**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***A46B 5/02***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 833 266**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***A61B 8/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 833 281**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61B 17/70***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 833 295**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61C 7/08***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 833 299**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61C 17/02***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 833 302**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***A61F 2/95***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 833 316**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***A61K 8/02***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 833 371**
(84) LV 07.12.2022
(51) ***A61K 36/67***
(84) HR 07.12.2022

RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
SK 07.12.2022
IS 07.04.2023
AL 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 833 386**
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *C07K 16/28*
(84) HR 14.06.2023

(11) **3 833 394**
(84) RS 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61K 47/46*
(84) IS 22.06.2023
NO 07.09.2023

(11) **3 833 405**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B65D 75/20*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 833 408**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *A61L 27/18*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 833 467**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B01F 23/232*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 833 490**
(84) NL 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *B08B 3/02*
(84) LT 05.10.2022
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 833 503**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *B23D 63/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **3 833 511**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B25F 5/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 833 527**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *B29C 49/66*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 833 531**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *B29C 64/118*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 833 552**
(84) EE 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *B60C 11/13*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 833 559**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *B60G 17/018*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 833 561**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B60H 1/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 833 562**
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *B60H 1/00*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 833 576**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *B60R 1/00*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 833 579**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *B60R 21/02*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 833 593**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B62D 6/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 833 666**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
(51) *C07D 473/06*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 833 748**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C12N 9/12*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 833 756**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C12N 9/90*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 833 781**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *C12Q 1/6834*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **3 833 789**
(84) LT 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *C22B 3/26*
(84) ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 833 793**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *C22C 19/05*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 833 803**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *C25F 7/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 833 823**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *E03F 7/10*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 833 833**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
(51) *E04G 21/04*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023

HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 833 842** (51) ***E21B 6/04***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
AL 05.10.2022 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 833 849** (51) ***E21B 33/124***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022 SE 12.10.2022
PT 13.02.2023 ES 12.10.2022
AT 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 SM 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 833 861** (51) ***F02K 1/04***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
EE 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 SM 28.09.2022
PT 30.01.2023 ES 28.09.2022
CZ 28.09.2022 AT 28.09.2022
RO 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 833 864** (51) ***F02M 35/09***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 833 868** (51) ***F03D 80/50***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 833 869** (51) ***F04B 43/10***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 833 879** (51) ***F16B 13/14***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 833 883** (51) ***F16D 1/08***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 833 884** (51) ***F16D 1/08***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 833 886** (51) ***F16D 13/68***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 RO 12.10.2022
RO 12.10.2022 AL 12.10.2022
AL 12.10.2022 SI 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 833 914** (51) ***B60H 1/32***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 833 919** (51) ***F27B 7/16***
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 833 922** (51) ***F28F 3/12***
(84) PT 25.09.2023 (84) AT 24.05.2023
NO 24.08.2023 SE 24.05.2023
NL 24.05.2023 PL 24.05.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 833 929** (51) ***G01B 5/00***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
AL 05.10.2022 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 833 933** (51) ***G01D 3/08***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022 SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 833 934** (51) ***G01D 5/20***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 833 982** (51) ***G01N 35/00***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 833 985** (51) ***G01P 13/04***
(84) HR 19.04.2023 (84) NL 19.04.2023
PT 21.08.2023 ES 19.04.2023
AT 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 AL 19.04.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 833 999** (51) ***G01S 7/481***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 834 017** (51) ***G02B 1/04***
(84) PT 11.09.2023 (84) AT 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 834 046** (51) ***G05D 16/06***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
NL 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 834 064** (51) ***H04L 51/58***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 834 080** (51) ***G06F 8/38***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 834 083** (51) ***G06F 9/38***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 834 087** (51) ***G06F 11/14***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 834 108** (51) ***G06F 21/32***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 834 113** (51) ***G06F 21/56***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 834 186** (51) ***G08B 13/24***

(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 834 191**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G09B 19/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 834 199**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 834 214**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *H01F 37/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 834 216**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01F 38/12*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 834 226**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H01L 21/67*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 834 229**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *H01L 23/525*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 834 257**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *H01R 12/61*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 834 266**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) *H02J 3/18*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 834 273**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *H02J 7/34*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
EE 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 834 336**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 834 337**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 834 357**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 834 397**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *H04L 65/1069*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 834 401**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 834 431**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04R 5/033*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 834 450**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H04W 12/12*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 834 453**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *H04W 16/14*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 834 467**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04W 28/02*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 834 473**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04W 28/20*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 834 482**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 834 527**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04W 72/0446*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 834 541**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 834 589**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *H05B 45/20*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 834 593**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A01C 3/00*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 834 596**
(84) NL 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
GB 05.01.2023
SI 05.10.2022
(51) *A01C 7/08*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
LU 24.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
IE 24.10.2022

(11) **3 834 600**
(84) AT 10.05.2023
(51) *A01D 46/26*
(84) NO 10.08.2023

SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 834 608** (51) ***A01J 5/04***
(84) EE 30.11.2022 (84) LT 30.11.2022
NO 28.02.2023 FI 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 834 613** (51) ***A01M 13/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 834 634** (51) ***A24D 3/04***
(84) NO 21.09.2023 (84) HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 834 647** (51) ***A43B 3/06***
(84) GR 20.07.2023 (84) NL 19.04.2023
PT 21.08.2023 ES 19.04.2023
AT 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 AL 19.04.2023
PL 19.04.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 834 651** (51) ***A44C 5/20***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 AL 12.10.2022
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 MC 12.10.2022
LU 03.11.2022 SK 12.10.2022
IE 03.11.2022 BE 30.11.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 834 662** (51) ***A47B 47/05***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 834 663** (51) ***A47B 77/18***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 IT 09.12.2022
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
LU 09.12.2022 SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 834 675** (51) ***A47J 27/00***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 AL 02.11.2022
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
LU 11.12.2022 SK 02.11.2022
IE 11.12.2022 BE 31.12.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 834 693** (51) ***A47L 11/206***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 DK 28.09.2022
LU 01.12.2022 IE 01.12.2022
BE 31.12.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 834 698** (51) ***A47L 15/42***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 834 727** (51) ***A61B 5/287***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 DK 28.09.2022
LU 11.12.2022 IE 11.12.2022
BE 31.12.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 834 734** (51) ***A61B 6/12***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 834 740** (51) ***A61B 17/02***
(84) EE 23.11.2022 (84) LT 23.11.2022
NO 23.02.2023 FI 23.11.2022
SE 23.11.2022 PT 23.03.2023
ES 23.11.2022 AT 23.11.2022
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 PL 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
NL 23.11.2022 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 MC 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 834 754** (51) ***A61B 17/3201***
(84) HR 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 RS 31.05.2023

(11) **3 834 759** (51) ***A61B 18/14***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 834 771** (51) ***A61C 17/22***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 834 772** (51) ***A61C 19/04***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
AL 19.10.2022 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022 MC 19.10.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 21.02.2023 SI 19.10.2022

(11) **3 834 841** (51) ***A61K 38/48***
(84) HR 17.05.2023 (84) IS 17.09.2023

(11) **3 834 877** (51) ***A61M 25/02***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 834 879** (51) ***A61M 25/10***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 834 881** (51) ***A61N 1/36***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 834 908** (51) ***B01D 46/00***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 834 919** (51) ***B01D 61/08***
(84) EE 19.10.2022 (84) NL 19.10.2022
LT 19.10.2022 NO 19.01.2023
FI 19.10.2022 SE 19.10.2022
PT 20.02.2023 ES 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
IT 11.12.2022 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
LU 11.12.2022 SK 19.10.2022
IE 11.12.2022 BE 31.12.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 834 932** (51) ***B01J 31/14***
(84) AL 05.10.2022 (84) NL 05.10.2022
LT 05.10.2022 NO 05.01.2023
FI 05.10.2022 SE 05.10.2022
PT 06.02.2023 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 LU 03.12.2022
SK 05.10.2022 IE 03.12.2022
BE 31.12.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 834 935** (51) ***B01J 35/04***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022

SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 834 950**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B05C 5/02***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 834 959**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) ***B22F 1/052***
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 834 960**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B22F 1/052***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 834 989**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
IT 11.12.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***B25B 7/14***
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 11.12.2022
CH 31.12.2022
IE 11.12.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 835 017**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B26D 7/32***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 835 019**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***B27M 1/08***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 835 038**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***B29C 70/30***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 835 071**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 31.12.2022
(51) ***B41M 1/34***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 10.12.2022
IE 10.12.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 835 083**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B60C 7/18***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 835 084**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***B60C 7/18***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 835 087**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B60C 11/03***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 835 120**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B60N 2/14***
(84) ES 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 835 122**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
BE 31.12.2022
(51) ***B60N 2/39***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 09.12.2022
IE 09.12.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 835 133**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
LU 10.12.2022
IE 10.12.2022
SI 05.10.2022
(51) ***B60R 9/042***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 835 134**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B60R 11/04***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 835 140**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B60R 21/235***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 835 149**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
LU 14.12.2022
IE 14.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***B60T 8/17***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
DE 01.07.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 835 153**
(51) ***B60T 15/02***
(84) IE 13.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 13.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 31.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 835 155**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B60W 10/06***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 835 158**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B60W 20/40***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 835 161**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 01.12.2022
IE 01.12.2022
SI 05.10.2022
(51) ***B60W 40/13***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 835 163**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H01L 21/677***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 835 188**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***B62K 19/38***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 835 189**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B62K 19/38***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 835 192**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
(51) ***B63B 17/00***
(84) NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022

PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
AL 12.10.2022
SM 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
MC 12.10.2022
BE 30.11.2022
RS 12.10.2022
IT 18.11.2022
LU 18.11.2022
IE 18.11.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 835 193**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
LU 18.11.2022
IE 18.11.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *B63B 17/00*
(84) NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
SM 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
MC 12.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 835 211**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 17.11.2022
IE 17.11.2022
BE 30.11.2022
(51) *B64D 25/14*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 835 242**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 11.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *B65H 1/26*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.12.2022
IE 11.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 835 243**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
IT 12.12.2022
CH 31.12.2022
IE 12.12.2022
(51) *B65H 19/28*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LU 12.12.2022
LI 31.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 835 297**
(84) NO 07.09.2023
(51) *C07D 405/12*
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 835 326**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *C08F 2/32*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
MC 12.10.2022
LU 27.11.2022
IE 27.11.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 835 354**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
LU 24.11.2022
IE 24.11.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *C08L 33/24*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 835 355**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *C08L 33/24*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
MC 19.10.2022
LU 27.11.2022
IE 27.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 835 356**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *C08L 33/24*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
MC 12.10.2022
LU 27.11.2022
IE 27.11.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 835 357**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *C08L 33/24*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
MC 12.10.2022
LU 27.11.2022
IE 27.11.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 835 366**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
MC 12.10.2022
LU 27.11.2022
IE 27.11.2022
SI 12.10.2022
(51) *C08L 101/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 835 383**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *C09J 9/02*
(84) AT 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 835 397**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *C11D 3/40*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 835 411**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C12N 1/19*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 835 431**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
(51) *C12Q 1/6806*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 835 447**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *C22C 38/00*
(84) ES 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 835 449**
(84) HR 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
RS 10.05.2023
(51) *C22C 38/20*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023

(11) **3 835 484**
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
SM 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *E01C 19/38*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
LU 23.11.2022
IE 23.11.2022
RO 12.10.2022
MC 12.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 835 495**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *E03B 7/07*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 835 506**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *E04C 2/04*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 835 537**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *E06B 7/084*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 835 546**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
(51) *F01D 5/14*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023

PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 835 548**
(51) ***F01D 5/16***
(84) HR 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
RS 10.05.2023
PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023

(11) **3 835 550**
(51) ***F01D 5/22***
(84) HR 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
RS 10.05.2023
PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023

(11) **3 835 557**
(51) ***F02C 3/113***
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 835 560**
(51) ***F02C 7/05***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 835 565**
(51) ***F02C 9/42***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
IE 14.12.2022
SI 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 14.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 835 582**
(51) ***F04B 39/12***
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 835 583**
(51) ***F04C 28/28***
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 835 584**
(51) ***F04B 43/00***
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 835 613**
(51) ***F16F 9/04***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
DK 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
LU 23.10.2022
IE 23.10.2022
EE 12.10.2022
RO 12.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022
BE 31.10.2022

(11) **3 835 628**
(51) ***F16J 15/06***
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 835 631**
(51) ***F16J 15/46***
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 835 632**
(51) ***F16K 5/06***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 11.12.2022
IE 11.12.2022
BE 31.12.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
EE 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
IT 11.12.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
DE 01.07.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 835 637**
(51) ***F16L 1/15***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 835 666**
(51) ***F24D 3/18***
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 835 681**
(51) ***F24F 11/42***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
LU 11.12.2022
IE 11.12.2022
BE 31.12.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
IT 11.12.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
DE 01.07.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 835 697**
(51) ***F25D 25/02***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 835 707**
(51) ***F41A 23/18***
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
IT 23.11.2022
LU 23.11.2022
IE 23.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 835 746**
(51) ***G01L 1/26***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 08.11.2022
BE 30.11.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
IE 08.11.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 835 767**
(51) ***G01N 23/20016***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
IE 04.12.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 04.12.2022
BE 31.12.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 835 778**
(51) ***G01N 27/9013***
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 835 811**
(51) ***G01S 7/40***
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 835 840**
(51) ***G02B 6/44***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 13.10.2022
IE 13.10.2022
BE 31.10.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 835 857**
(51) ***G02F 1/1335***
(84) HR 21.06.2023
SE 21.06.2023
RS 21.06.2023
NO 21.09.2023
GR 22.09.2023

(11) **3 835 897**
(51) ***G05B 19/05***
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 835 905**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 67/12*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 835 927**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G06F 3/041*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 835 968**
(84) LT 02.11.2022
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
PL 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
LU 20.11.2022
BE 30.11.2022
(51) *G06F 16/21*
(84) FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
IE 20.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 836 003**
(84) RS 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G06K 7/14*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 836 018**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06V 20/56*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 836 061**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06Q 20/38*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 836 138**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 836 139**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G10L 17/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 836 196**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H01L 21/74*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 836 212**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H01L 25/075*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 836 245**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01M 10/48*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 836 267**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 09.12.2022
IE 09.12.2022
SI 02.11.2022
(51) *H01M 8/0228*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
IT 09.12.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 836 271**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01M 10/04*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 836 302**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H01Q 1/52*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 836 303**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *H01Q 5/50*
(84) LT 26.10.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 836 346**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H02J 50/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 836 350**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H02J 50/10*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 836 351**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *H02J 50/40*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 836 388**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
MC 26.10.2022
IE 25.11.2022
(51) *H02S 20/26*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 836 389**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
(51) *H02S 50/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 836 402**
(84) HR 31.05.2023
AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H03H 11/04*
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023

(11) **3 836 404**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H03M 1/10*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 836 407**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04B 1/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 836 441**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04L 1/16*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 836 444**
(84) LT 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H04L 1/16*
(84) NO 28.02.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 836 446**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04L 1/18*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 836 449**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
(51) *H04L 1/18*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

RS 28.06.2023

(11) **3 836 452**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 836 457**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 836 466**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 836 496**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 12.12.2022
CH 31.12.2022
IE 12.12.2022
SI 26.10.2022
(51) *H04L 47/22*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 836 519**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04M 1/02*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 836 526**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *H04N 5/225*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 836 535**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G11B 27/30*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 836 536**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04N 7/15*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 836 540**
(84) HR 21.06.2023
SE 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04N 9/82*
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023

(11) **3 836 572**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
(51) *H04W 4/02*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

RS 21.06.2023

(11) **3 836 581**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04W 4/70*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023

(11) **3 836 630**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H04W 16/14*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 836 656**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 836 710**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 836 727**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *H04W 76/12*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 836 729**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *H04W 76/12*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 836 752**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H05B 6/06*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 836 754**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H05B 6/06*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 836 767**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H05K 7/20*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 836 785**
(84) LT 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *A01N 1/02*
(84) FI 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 836 790**
(84) RS 07.06.2023
(51) *A01N 65/08*

(11) **3 836 794**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *B65D 17/30*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 836 810**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *A24F 40/51*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 836 811**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *A24F 40/51*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 836 869**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A61F 5/01*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 836 875**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A61F 13/15*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 836 934**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61K 31/522*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 836 983**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61M 1/06*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 837 014**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *A61P 35/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 837 080**
(84) RS 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***B23K 9/173***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 837 085**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B23Q 1/54***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 837 091**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B25B 27/02***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 837 118**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***B41J 3/28***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 837 122**
(84) PT 21.08.2023
SE 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***B60C 9/00***
(84) NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 837 125**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B60H 1/34***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 837 130**
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***B60K 6/48***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 837 132**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***B60K 17/04***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 837 135**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
(51) ***B60N 3/00***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 837 141**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B60R 9/04***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 837 154**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***B62D 33/06***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 837 161**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B63C 9/19***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 837 176**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A24C 5/35***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 837 185**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***B65D 43/02***
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 837 186**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B65D 1/02***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 837 187**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B65D 55/16***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 837 230**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
(51) ***C07B 59/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 837 234**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C07C 43/196***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 837 236**
(84) LT 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***C07C 53/126***
(84) SE 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 837 251**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C07D 401/12***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 837 253**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C07D 403/04***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 837 254**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***C07D 403/14***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 837 255**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***C07D 403/14***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 837 290**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***C08F 210/06***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 837 296**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***C08G 18/48***
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 837 310**
(84) LT 05.10.2022
SE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***C08K 5/372***
(84) NO 05.01.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 837 313**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
(51) ***C08L 23/16***
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

RS 17.05.2023

(11) **3 837 321**
(84) LT 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *C09D 5/00*
(84) FI 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 837 378**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *C12Q 1/6804*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 837 395**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *D21H 13/26*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 837 398**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *E02F 9/20*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 837 399**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *E03B 3/28*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 837 419**
(84) LT 07.12.2022
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *E21B 23/00*
(84) FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 837 420**
(84) LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
(51) *E21B 29/02*
(84) FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 837 421**
(84) LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *E21B 29/02*
(84) FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 837 422**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *E21B 33/12*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 837 428**
(84) NL 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *E21B 43/01*
(84) LT 26.10.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 837 439**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *F04B 17/05*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 837 446**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *F15B 1/26*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 837 449**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *F16C 17/02*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 837 458**
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *F16K 3/14*
(84) AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 837 464**
(84) LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *F16L 1/20*
(84) FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 837 471**
(84) EE 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *F21V 21/30*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 837 487**
(84) EE 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *F41H 5/04*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 837 491**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *F42D 1/02*
(84) LT 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 837 497**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01D 18/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 837 498**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *G01D 18/00*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 837 501**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *G01F 1/84*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 837 502**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G01F 25/10*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 837 504**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01F 1/84*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 837 509**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01F 23/284*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 837 510**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G01F 25/10*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 837 511**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01G 19/414*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 837 515**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *G01K 1/143*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 837 554**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G01N 1/31*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 837 605**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *G06F 9/50*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 837 637**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *G06K 19/07*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 837 657**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H04L 9/32*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 837 682**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G10L 21/0208*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 837 701**
(84) HR 07.06.2023
(51) *G21G 1/00*
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 837 711**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
(51) *H01J 49/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 837 745**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H02G 3/32*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 837 747**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H02H 9/04*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 837 786**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H04L 1/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 837 801**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04L 9/06*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 837 805**
(84) ES 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *H04M 15/00*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 837 821**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 837 823**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 837 824**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04L 65/1069*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 837 827**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04L 67/10*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 837 881**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H04W 36/00*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 837 887**
(84) RS 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *H04W 36/14*
(84) AL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 837 900**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 837 905**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 837 934**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *A01B 15/04*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 837 945**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *A01B 79/00*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 837 946**
(84) HR 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
RS 12.04.2023
(51) *A01B 79/00*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023

(11) **3 837 953**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A01D 34/66*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 837 971**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
LU 19.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *A01K 11/00*
(84) NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 838 049**
(51) *A43B 7/144*

(84) PT 07.08.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 838 079**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(84) SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *A47J 31/44*
(84) ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 838 092**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
LU 18.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *A47L 9/02*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
IE 18.12.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 838 093**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
LU 18.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *A47L 9/02*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
IE 18.12.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 838 130**
(84) HR 28.06.2023
SE 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61B 5/026*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023

(11) **3 838 234**
(84) HR 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
RS 24.05.2023
(51) *A61F 5/442*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023

(11) **3 838 268**
(84) IS 10.09.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
RS 10.05.2023
(51) *A61K 9/50*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 838 322**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 20.12.2022
IE 20.12.2022
(51) *A61M 16/04*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
IT 20.12.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 838 338**
(84) PT 25.09.2023
HR 24.05.2023
(51) *A61N 1/40*
(84) IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 838 355**
(51) *A63C 17/08*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 838 371**
(84) GR 08.09.2023
(51) *B01D 29/15*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 838 417**
(84) HR 26.04.2023
PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
RS 26.04.2023
(51) *B05B 5/00*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023

(11) **3 838 430**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 09.11.2022
IE 09.11.2022
SI 19.10.2022
(51) *B08B 17/00*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 838 433**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B21B 38/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 838 458**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 28.09.2022
(51) *B23B 31/26*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 20.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 838 461**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B23D 59/02*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 838 472**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B23K 26/03*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 838 479**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *B24B 7/06*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
IE 18.12.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 18.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 838 485**
(51) *B24B 31/10*
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 838 487**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B25B 1/12*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 838 529**
(84) NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *B27N 7/00*
(84) SE 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 838 535**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B29B 15/08*
(84) GR 08.09.2023

(11) **3 838 552**
(84) HR 28.06.2023
(51) *B29C 51/04*

(11) **3 838 558**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
EE 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 17.12.2022
IE 17.12.2022
SI 16.11.2022
(51) *B29C 64/147*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 838 559**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
LU 17.12.2022
IE 17.12.2022
SI 09.11.2022
(51) *B29C 64/165*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 838 562**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *B29C 65/08*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 838 568**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
(51) *B29C 70/44*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 17.12.2022
CH 31.12.2022
IE 17.12.2022

BE 31.12.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 838 573** (51) ***B29D 30/06***
(84) PT 21.08.2023 ES 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 838 579** (51) ***B31F 1/07***
(84) NL 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 AL 19.04.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 838 588** (51) ***B32B 27/20***
(84) EE 30.11.2022 LT 30.11.2022
NO 28.02.2023 DK 30.11.2022
SE 30.11.2022 PT 31.03.2023
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
SM 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 838 595** (51) ***B41F 5/24***
(84) PT 28.08.2023 ES 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 838 596** (51) ***B41F 13/10***
(84) NL 19.10.2022 LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
AT 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
PL 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 SM 19.10.2022
IE 17.12.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
LU 17.12.2022 SK 19.10.2022
BE 31.12.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 838 618** (51) ***B60C 7/14***
(84) ES 07.06.2023 NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 838 619** (51) ***B60C 9/00***
(84) PT 18.09.2023 ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 838 621** (51) ***B60C 9/20***
(84) ES 07.06.2023 NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 838 623** (51) ***B60C 9/20***
(84) ES 07.06.2023 NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 838 626** (51) ***B60C 11/03***
(84) NL 26.04.2023 PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 838 629** (51) ***B60C 13/00***
(84) PT 07.08.2023 ES 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 838 636** (51) ***B60H 1/00***
(84) LT 02.11.2022 NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 AL 02.11.2022
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 LU 10.12.2022
SK 02.11.2022 IE 10.12.2022
BE 31.12.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 838 643** (51) ***B60K 6/365***
(84) PT 04.09.2023 ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
NL 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 838 647** (51) ***B60K 37/02***
(84) EE 09.11.2022 LT 09.11.2022
NO 09.02.2023 FI 09.11.2022
SE 09.11.2022 PT 09.03.2023
ES 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 LU 16.12.2022
SK 09.11.2022 IE 16.12.2022
BE 31.12.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 838 669** (51) ***B60P 7/15***
(84) LT 07.12.2022 NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
IS 07.04.2023 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 IT 17.12.2022
CZ 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 LU 17.12.2022
MC 07.12.2022 DK 07.12.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 17.12.2022 BE 31.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 838 674** (51) ***B60R 3/02***
(84) LT 07.12.2022 NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022 LU 15.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
MC 07.12.2022 DK 07.12.2022
IE 15.12.2022 BE 31.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 838 676** (51) ***B60R 7/04***
(84) NL 26.10.2022 LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 AL 26.10.2022
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 LU 17.12.2022
SK 26.10.2022 IE 17.12.2022
BE 31.12.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 838 700** (51) ***B60W 50/10***
(84) ES 14.06.2023 NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 838 711** (51) ***B62B 1/12***
(84) NO 21.09.2023 SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 838 743** (51) ***B64C 1/40***
(84) EE 26.10.2022 NL 26.10.2022
LT 26.10.2022 NO 26.01.2023
FI 26.10.2022 SE 26.10.2022
PT 27.02.2023 ES 26.10.2022
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 AL 26.10.2022
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
LU 08.12.2022 SK 26.10.2022
IE 08.12.2022 BE 31.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 838 745** (51) ***B64C 11/30***
(84) LT 09.11.2022 NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 AL 09.11.2022
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
IE 17.12.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 LU 17.12.2022
SK 09.11.2022 BE 31.12.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 838 746** (51) ***B64C 13/50***
(84) NL 26.04.2023 PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 838 757** (51) ***B64D 11/00***
(84) ES 14.06.2023 NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 838 758** (51) ***B64D 11/06***
(84) NL 19.04.2023 PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 838 761** (51) ***B64D 13/04***
(84) HR 10.05.2023 PT 11.09.2023
ES 10.05.2023 AT 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023

RS 10.05.2023

(11) **3 838 764** (51) ***B64D 15/20***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 838 768** (51) ***B65B 7/20***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
LU 18.12.2022 SK 30.11.2022
IE 18.12.2022 BE 31.12.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 838 774** (51) ***B65B 11/04***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
LU 18.12.2022 SK 26.10.2022
IE 18.12.2022 DE 01.07.2023
BE 31.12.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 838 783** (51) ***B65D 5/54***
(84) PT 11.09.2023 (84) AT 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 838 784** (51) ***B65D 6/24***
(84) EE 19.10.2022 (84) NL 19.10.2022
LT 19.10.2022 NO 19.01.2023
FI 19.10.2022 SE 19.10.2022
PT 20.02.2023 ES 19.10.2022
AT 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
PL 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
LU 15.12.2022 SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 838 785** (51) ***B65D 21/06***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 838 792** (51) ***B65D 71/50***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 838 806** (51) ***B65G 1/137***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 838 817** (51) ***B65G 59/10***
(84) EE 12.10.2022 (84) NL 12.10.2022
LT 12.10.2022 NO 12.01.2023
FI 12.10.2022 SE 12.10.2022
PT 13.02.2023 ES 12.10.2022
AT 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022 LU 08.12.2022
SK 12.10.2022 IE 08.12.2022
BE 31.12.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 838 819** (51) ***B65H 19/12***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
NL 02.11.2022 LU 27.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
AL 02.11.2022 SK 02.11.2022
IE 27.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 838 821** (51) ***B65H 49/08***
(84) EE 02.11.2022 (84) LT 02.11.2022
NO 02.02.2023 FI 02.11.2022
SE 02.11.2022 PT 02.03.2023
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
IT 15.12.2022 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
LU 15.12.2022 SK 02.11.2022
IE 15.12.2022 BE 31.12.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 838 822** (51) ***B65H 49/08***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 838 850** (51) ***C10B 47/44***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022 SK 26.10.2022
MC 26.10.2022 CH 28.02.2023
LI 28.02.2023 LU 18.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 838 886** (51) ***C07C 67/38***
(84) NO 31.08.2023 (84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 838 887** (51) ***C07C 69/157***
(84) LT 05.10.2022 (84) NO 05.01.2023
FI 05.10.2022 SE 05.10.2022
PT 06.02.2023 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
AL 05.10.2022 SM 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 LU 03.12.2022
SK 05.10.2022 IE 03.12.2022
BE 31.12.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 838 892** (51) ***C07C 263/04***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 EE 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 AL 12.10.2022
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022 MC 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 838 893** (51) ***A61K 47/68***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 838 898** (51) ***C07D 403/06***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 838 910** (51) ***C07J 63/00***
(84) FI 28.09.2022 (84) LT 28.09.2022
RS 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022 AT 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
LU 18.12.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 838 926** (51) ***C08B 30/12***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 838 930** (51) ***C08F 6/00***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 839 006** (51) ***C09K 8/592***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 839 007** (51) ***C09K 9/02***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
IS 07.04.2023 NL 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 LU 15.12.2022
SK 07.12.2022 MC 07.12.2022
DK 07.12.2022 IE 15.12.2022
BE 31.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 839 009** (51) ***C09K 19/34***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
AL 19.10.2022 SM 19.10.2022
IE 18.12.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022

CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 839 021**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
LU 18.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***C10M 161/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 839 036**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***C12M 1/36***
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 839 058**
(84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023
NL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***C12Q 1/24***
(84) NO 17.08.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 839 060**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***C12Q 1/68***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 839 061**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***C12Q 1/68***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 839 085**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***C22C 21/02***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 839 088**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***C23C 4/11***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 839 104**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
(51) ***C30B 25/16***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
PL 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 839 109**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 31.12.2022
(51) ***C30B 29/42***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 11.12.2022
IE 11.12.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 839 119**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***D04C 3/18***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 839 143**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E01C 19/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 839 145**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***E01C 19/28***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 839 171**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 31.12.2022
(51) ***E04F 17/06***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
LU 10.12.2022
IE 10.12.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 839 172**
(84) SE 17.05.2023
ES 17.05.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***E04G 5/14***
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023

(11) **3 839 204**
(84) LT 16.11.2022
AT 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***E21D 21/00***
(84) NO 16.02.2023
LV 16.11.2022
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 839 214**
(51) ***F01D 5/18***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 10.12.2022
IE 10.12.2022
SI 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 839 235**
(84) HR 07.06.2023
(51) ***F02D 41/02***
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 839 280**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***F16C 35/04***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
IE 18.12.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 18.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 839 284**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***F16D 23/12***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 839 290**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***F16H 25/20***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 839 296**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F16H 57/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 839 297**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***F16H 57/04***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 839 299**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***F16J 15/3268***
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 839 316**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
(51) ***F16L 33/207***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022

LU 19.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 839 329**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
IT 20.12.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 19.10.2022
(51) *F21S 43/237*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 839 331**
(84) HR 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
(51) *F21S 45/47*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 839 333**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 18.12.2022
SI 28.09.2022
(51) *F21V 5/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 18.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 839 371**
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F24S 30/425*
(84) NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 839 374**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *F25B 49/02*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 839 380**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *F25B 21/02*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 839 383**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *F25D 3/02*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 839 385**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *F25D 23/02*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 839 386**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F25D 23/02*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 839 387**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *F25D 23/06*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 839 388**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *F25D 25/02*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 839 404**
(84) EE 23.11.2022
LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *F28F 9/02*
(84) PL 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 839 439**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G01D 3/02*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 839 447**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01G 19/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 839 453**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G01J 3/02*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 839 467**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G01L 9/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 839 471**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01M 7/08*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 839 484**
(84) PT 04.09.2023
IE 20.12.2022
SI 12.10.2022
(51) *G01N 21/64*
(84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 839 487**
(84) PL 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
DE 01.07.2023
SI 02.11.2022
(51) *G01N 21/952*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 09.12.2022
IE 09.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 839 488**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
LU 18.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *G01N 23/203*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
PL 14.12.2022
MC 14.12.2022
IE 18.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 839 513**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) *G01N 33/574*
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 839 518**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01P 1/12*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 839 522**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01R 19/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 839 532**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 10.02.2023
(51) *G01R 31/367*
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 839 571**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
DE 01.07.2023
SI 05.10.2022
(51) *G01T 1/10*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 839 585**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 18.02.2023
(51) *G02B 5/28*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 839 608**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 839 660**
(84) EE 05.10.2022
NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
LU 17.11.2022
IE 17.11.2022
RO 05.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *G04B 21/06*
(84) PL 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 839 669**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 839 697**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 839 717**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G06F 3/06*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 839 777**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06F 21/32*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 839 789**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *G06F 21/62*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 839 848**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *G06Q 10/10*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 839 900**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
(51) *G07D 1/00*
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 839 922**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G09C 1/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 839 925**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 840 021**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 18.12.2022
CH 31.12.2022
IE 18.12.2022
SI 19.10.2022
(51) *H01L 21/673*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 840 022**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 18.12.2022
CH 31.12.2022
IE 18.12.2022
SI 05.10.2022
(51) *H01L 21/673*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 840 023**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 18.12.2022
CH 31.12.2022
IE 18.12.2022
SI 19.10.2022
(51) *H01L 21/673*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 840 025**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H01L 21/67*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 840 027**
(84) HR 24.05.2023
(51) *H01L 25/075*
(84) PT 25.09.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
RS 24.05.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023

(11) **3 840 063**
(84) HR 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
RS 24.05.2023
(51) *H01L 31/05*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023

(11) **3 840 104**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 840 113**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H01Q 1/22*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 840 132**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *H01R 13/518*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 840 133**
(84) PL 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H01R 13/629*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 840 219**
(84) PL 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 09.11.2022
(51) *H03C 3/09*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 840 232**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04B 1/16*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 840 243**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
(51) *H04B 7/06*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022

LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
LU 20.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 840 251**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04B 7/26*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 840 265**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H04L 1/16*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 840 276**
(84) HR 07.06.2023
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 840 277**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 840 300**
(84) EE 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 17.12.2022
IE 17.12.2022
SI 19.10.2022
(51) *H04L 45/00*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
DE 01.07.2023

(11) **3 840 303**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *H04L 12/46*
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 840 321**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *H04L 9/40*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 19.12.2022
CH 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 840 324**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
LU 25.11.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
MC 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *H04L 9/40*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022
IE 25.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 840 330**
(84) PL 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
SI 09.11.2022
(51) *H04L 9/40*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023

(11) **3 840 335**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *H04L 65/613*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
PL 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 840 345**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04M 1/60*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 840 350**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
EE 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
IE 27.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *H04N 1/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
LU 27.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 840 361**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04N 5/232*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 840 388**
(84) HR 14.06.2023
(51) *H04N 21/233*
(84) ES 14.06.2023
NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
SE 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 840 426**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H04W 4/06*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 840 436**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04W 8/12*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 840 439**
(84) PL 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
IE 25.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *H04W 48/18*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
LU 25.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 840 450**
(84) LT 14.12.2022
CH 31.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
LU 20.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *H04W 16/28*
(84) NO 14.03.2023
LI 31.12.2022
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
IE 20.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 840 453**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *H04W 24/00*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 840 489**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *H04W 56/00*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 840 522**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04W 76/27*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 840 528**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
(51) *H05B 1/02*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022

IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 16.12.2022
CH 31.12.2022
IE 16.12.2022
SI 12.10.2022
IT 16.12.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 840 533**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H05B 6/14***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 840 535**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H05B 33/14***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 840 552**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H05K 7/14***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 840 561**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A01C 5/06***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 840 588**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A23K 20/121***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 840 649**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***A61B 5/15***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 840 666**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***A61B 8/12***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 840 690**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***A61C 19/06***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 840 715**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A61H 15/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 840 787**
(84) PL 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
(51) ***B01D 53/82***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 840 790**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***A61L 27/36***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 840 792**
(84) EE 05.10.2022
NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***A61L 31/02***
(84) PL 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 840 796**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***A61M 1/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 840 810**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A61M 16/06***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 840 842**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 26.11.2022
GB 26.01.2023
BE 30.11.2022
(51) ***A62B 3/00***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
IE 26.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 840 844**
(84) LT 05.10.2022
SE 05.10.2022
LV 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***A62C 2/10***
(84) FI 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 840 847**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A62C 31/05***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 840 890**
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B02C 17/16***
(84) HR 21.06.2023

(11) **3 840 910**
(51) ***B23K 26/242***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
PL 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 840 914**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B23Q 1/28***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 840 923**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***B01F 23/20***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 840 925**
(84) EE 23.11.2022
LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***B29C 35/02***
(84) PL 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 840 929**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B29C 51/14***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 840 930**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***B29C 51/14***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 840 936**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B29C 64/129***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 840 955**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B41J 2/185***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 840 960**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
(51) ***B60C 1/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022

SK 05.10.2022

(11) **3 840 961**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***B60C 1/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 840 966**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***B60G 15/08***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 840 970**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***B60J 7/06***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 840 987**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***B60P 7/08***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 840 994**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***B60T 17/22***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 840 996**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B60W 30/18***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 841 000**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***B62D 53/06***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 841 011**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B64C 25/48***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 841 021**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B64F 1/04***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 841 022**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***B64F 5/50***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 841 037**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B65G 1/08***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 841 042**
(84) EE 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***B65G 49/06***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 841 089**
(84) PL 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***C07C 403/14***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 841 093**
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C07D 277/62***
(84) HR 21.06.2023

(11) **3 841 094**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***C07D 307/92***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
LU 09.11.2022
IE 09.11.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 841 107**
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C07K 7/06***
(84) HR 28.06.2023

(11) **3 841 239**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***D04B 23/12***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 841 268**
(84) LT 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
(51) ***E05C 19/02***
(84) FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 841 272**
(51) ***E21B 17/07***
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 841 274**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***E21B 19/16***
(84) AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 841 275**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E21B 19/16***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 841 284**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***F01D 9/04***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 841 288**
(84) PL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***F02C 7/10***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 841 299**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F03D 7/02***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 841 308**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***F16C 33/78***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 841 309**
(84) PL 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***F16D 13/64***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 841 310**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
(51) ***F16D 23/06***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022

ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 841 317** (51) ***F16H 48/22***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 841 326** (51) ***F23D 14/34***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
EE 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 PL 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022 SK 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
NL 28.09.2022 DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 841 357** (51) ***G01D 21/00***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 PL 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 841 364** (51) ***G01K 1/143***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022 SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 841 380** (51) ***G01N 33/42***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
PT 06.02.2023 ES 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 841 413** (51) ***G02B 6/25***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 841 440** (51) ***G05B 19/418***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 841 467** (51) ***H04L 67/10***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 841 484** (51) ***G06F 13/40***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
AL 19.10.2022 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 841 507** (51) ***G06F 21/62***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 841 527** (51) ***G06N 3/063***
(84) PT 07.08.2023 (84) ES 05.04.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 841 549** (51) ***H04L 9/32***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 841 601** (51) ***H01G 2/04***
(84) PT 07.08.2023 (84) AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 841 634** (51) ***H01M 8/04303***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
PT 06.02.2023 ES 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 841 644** (51) ***H02B 1/36***
(84) RS 05.10.2022 (84) NL 05.10.2022
LT 05.10.2022 NO 05.01.2023
FI 05.10.2022 SE 05.10.2022
PT 06.02.2023 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
IS 05.02.2023 AL 05.10.2022
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 841 698** (51) ***H04L 5/00***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
EE 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
NL 16.11.2022 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 841 785** (51) ***H04W 36/00***
(84) ES 31.05.2023 (84) NO 31.08.2023
AT 31.05.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 841 799** (51) ***H04W 72/14***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 841 821** (51) ***H04W 74/08***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 841 841** (51) ***H05B 3/06***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 841 851** (51) ***H05K 5/00***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 841 863** (51) ***A01D 34/67***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 841 865** (51) ***A01D 43/00***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 841 891** (51) ***A23L 7/196***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023 NO 26.07.2023
SE 26.04.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 841 895** (51) ***A24F 40/10***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 841 900**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 17.12.2022
IE 17.12.2022
SI 30.11.2022
(51) ***A41D 13/002***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 841 902**
(84) EE 09.11.2022
LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 31.12.2022
(51) ***A41D 27/08***
(84) PL 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
LU 16.12.2022
IE 16.12.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 841 904**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A43B 1/10***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 841 926**
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***A47J 27/00***
(84) SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 841 943**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A47L 13/52***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 841 944**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A47L 13/52***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 841 963**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 841 968**
(84) PL 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
(51) ***A61B 5/00***
(84) LT 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 841 975**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
(51) ***A61B 5/145***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 841 978**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 03.12.2022
IE 03.12.2022
SI 12.10.2022
(51) ***A61B 5/352***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 841 979**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61B 6/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 841 980**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***A61B 6/02***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 841 996**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
BE 31.12.2022
(51) ***A61B 18/14***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
IE 22.12.2022
LU 22.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 842 010**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
LU 22.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***A61C 19/06***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 22.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 842 056**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A61K 38/08***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 842 075**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61L 15/26***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 842 077**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
SM 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
MC 19.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***A61L 24/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
LU 18.11.2022
IE 18.11.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 842 080**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***A61M 1/00***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 842 082**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***A61M 1/16***
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 842 116**
(84) EE 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
IT 17.11.2022
LU 17.11.2022
IE 17.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
BE 30.11.2022
(51) ***B01D 36/00***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
NL 16.11.2022
SM 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 842 118**
(84) EE 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
IS 26.02.2023
AL 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
MC 26.10.2022
IE 23.11.2022
(51) ***B01D 36/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
IT 23.11.2022
LU 23.11.2022
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 842 119**
(84) NO 21.09.2023
IS 10.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B01D 46/00***
(84) GR 11.08.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 842 127**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B01D 61/02***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 842 128**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B01D 61/02***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 842 172**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***B23D 45/02***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 842 186**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 11.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***B25F 1/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
IE 11.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 842 200**
(84) RS 12.04.2023
PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B27G 11/02***
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023

(11) **3 842 212**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B29C 48/34***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 842 232**
(84) PL 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***B41J 2/045***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
IE 24.12.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 24.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 842 233**
(84) PL 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***B41J 2/045***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
IE 24.12.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 24.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 842 242**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
(51) ***B41J 2/335***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 842 243**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***B41J 2/335***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 842 249**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B41J 11/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 842 264**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***B60C 13/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
IE 18.12.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 18.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 842 265**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***B60C 13/02***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 842 267**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B60H 1/24***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 842 270**
(84) PL 07.12.2022
NO 07.03.2023
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***B60K 7/00***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 842 285**
(84) EE 05.10.2022
AL 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
(51) ***B60N 2/70***
(84) PL 05.10.2022
NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
IE 24.12.2022
RO 05.10.2022
LU 24.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 842 286**
(84) EE 26.10.2022
NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
DE 01.06.2023
SI 26.10.2022
(51) ***B60P 3/335***
(84) PL 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 05.11.2022
IE 05.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 842 289**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B60R 7/08***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 842 295**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
LU 26.12.2022
CH 31.12.2022
IE 26.12.2022
SI 26.10.2022
(51) ***B60R 21/13***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 842 300**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 29.10.2022
DK 28.09.2022
IE 29.10.2022
(51) ***B60T 17/22***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
BE 31.10.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 842 302**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B60W 20/19***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 842 310**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B60W 30/16*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 842 335**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
IE 21.12.2022
LU 21.12.2022
SI 28.09.2022
(51) *B64C 1/18*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 842 336**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B64C 3/50*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 842 343**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *B64C 39/02*
(84) LT 05.10.2022
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 842 344**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B64D 37/32*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 842 345**
(84) EE 19.10.2022
NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
SM 19.10.2022
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *B64D 39/00*
(84) PL 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LU 29.10.2022
IE 29.10.2022
RO 19.10.2022
MC 19.10.2022
BE 31.10.2022

(11) **3 842 371**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B65H 59/18*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 842 389**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C02F 1/52*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 842 411**
(84) NO 31.08.2023
IS 30.09.2023
(51) *C07C 69/608*
(84) GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 842 414**
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *C07C 265/04*
(84) ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 842 423**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *C07D 401/04*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 842 430**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
PL 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
IE 05.12.2022
LU 05.12.2022
LI 31.12.2022
SI 28.09.2022
(51) *C07D 413/14*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 842 465**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *C08F 297/04*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 842 545**
(84) PL 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *C12Q 1/6806*
(84) LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 842 554**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *C12Q 1/6886*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 842 577**
(84) EE 07.12.2022
LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *D01F 6/84*
(84) PL 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 842 583**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
(51) *D06F 37/40*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 842 594**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *E02F 9/20*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 842 595**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *E03C 1/02*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 842 618**
(84) HR 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
RS 03.05.2023
(51) *F01D 5/00*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023

(11) **3 842 619**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 23.12.2022
SI 28.09.2022
(51) *F01D 11/24*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 23.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 842 638**
(84) EE 02.11.2022
LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *F04B 43/12*
(84) PL 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 842 658**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *F16F 1/12*
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 842 662**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *F16H 57/04*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 842 675**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F16K 11/065*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 842 681**
(84) PL 09.11.2022
NO 09.02.2023
(51) *F16L 35/00*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022

SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 26.12.2022
CH 31.12.2022
IE 26.12.2022
SI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
IT 26.12.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 842 702** (51) ***F24F 13/06***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 842 712** (51) ***F25D 11/00***
(84) IS 10.09.2023 (84) PT 11.09.2023
ES 10.05.2023 AT 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 842 717** (51) ***F25D 25/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 842 738** (51) ***G01B 11/16***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 842 757** (51) ***G01C 21/32***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
EE 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 PL 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
SK 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 MC 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 842 762** (51) ***G01C 21/36***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 842 786** (51) ***G01N 21/01***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
HR 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 EE 23.11.2022
RO 23.11.2022 CZ 23.11.2022
AL 23.11.2022 SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 842 787** (51) ***G01N 21/27***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 NO 26.07.2023
SE 26.04.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 842 799** (51) ***G01N 33/12***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
LU 30.12.2022 SK 02.11.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 30.12.2022 DE 01.07.2023
BE 31.12.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 842 817** (51) ***G01R 33/36***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023 AT 03.05.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 842 907** (51) ***H04N 23/63***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 842 911** (51) ***G06F 3/04842***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 AL 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 842 923** (51) ***G06F 3/16***
(84) EE 30.11.2022 (84) PL 30.11.2022
LT 30.11.2022 NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
LU 16.12.2022 SK 30.11.2022
IE 16.12.2022 BE 31.12.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 842 948** (51) ***G06F 11/36***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 842 951** (51) ***G06F 13/10***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 842 952** (51) ***G06F 13/18***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 842 974** (51) ***H04L 9/40***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 842 980** (51) ***G06F 21/62***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 842 989** (51) ***G06K 7/14***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 842 992** (51) ***G06V 10/22***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 843 054** (51) ***G07D 11/10***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 IE 22.12.2022
DK 23.11.2022 EE 23.11.2022
RO 23.11.2022 CZ 23.11.2022
AL 23.11.2022 LU 22.12.2022
SK 23.11.2022 BE 31.12.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 843 057** (51) ***G08B 17/10***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 AT 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
NL 16.11.2022 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 LU 23.12.2022
SK 16.11.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 IE 23.12.2022
DE 01.07.2023 BE 31.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 843 085** (51) ***G10H 1/00***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 843 093** (51) ***G10L 25/69***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023

RS 03.05.2023

(11) **3 843 122** (51) ***H01J 37/32***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 LV 14.12.2022
GR 15.03.2023 HR 14.12.2022
RS 14.12.2022 NL 14.12.2022
SM 14.12.2022 ES 14.12.2022
EE 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AT 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
IS 14.04.2023 LU 11.01.2023
MC 14.12.2022 DK 14.12.2022
BE 31.01.2023 SI 14.12.2022

(11) **3 843 161** (51) ***H01L 33/40***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
IE 21.12.2022 DK 28.09.2022
LU 21.12.2022 BE 31.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 843 162** (51) ***H01L 33/44***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
PL 28.09.2022 SM 28.09.2022
PT 30.01.2023 ES 28.09.2022
CZ 28.09.2022 AT 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
IE 21.12.2022 DK 28.09.2022
LU 21.12.2022 BE 31.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 843 185** (51) ***H01M 4/88***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 IE 21.12.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 LU 21.12.2022
SK 09.11.2022 BE 31.12.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 843 188** (51) ***H01M 8/04082***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 843 204** (51) ***H01Q 1/36***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
LU 12.10.2022 MC 28.09.2022
DK 28.09.2022 CH 31.10.2022
LI 31.10.2022 BE 31.10.2022
GB 28.12.2022 IE 12.10.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 843 217** (51) ***H01R 12/71***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 843 232** (51) ***H02J 7/00***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 843 240** (51) ***H02J 9/06***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 843 242** (51) ***H02J 50/80***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 843 259** (51) ***H02P 21/20***
(84) AL 12.04.2023 (84) NL 12.04.2023
PT 14.08.2023 ES 12.04.2023
AT 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 843 260** (51) ***H02P 6/34***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 843 263** (51) ***H02P 29/62***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 843 282** (51) ***H04B 1/28***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 843 289** (51) ***H04B 7/0408***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 843 306** (51) ***H04L 1/00***
(84) PT 11.09.2023 (84) AT 10.05.2023
NO 10.08.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 843 315** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 843 326** (51) ***H04L 9/00***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 843 328** (51) ***G06F 21/36***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 843 336** (51) ***H04L 65/1016***
(84) EE 26.10.2022 (84) PL 26.10.2022
NL 26.10.2022 LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 843 349** (51) ***H04L 27/26***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 843 377** (51) ***H04N 5/232***
(84) PL 12.10.2022 (84) NL 12.10.2022
LT 12.10.2022 NO 12.01.2023
FI 12.10.2022 SE 12.10.2022
PT 13.02.2023 ES 12.10.2022
AT 12.10.2022 LV 12.10.2022
EE 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 AL 12.10.2022
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
LU 15.12.2022 SK 12.10.2022
IE 15.12.2022 BE 31.12.2022

SI 12.10.2022

(11) **3 843 384** (51) ***H04N 7/18***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 843 414** (51) ***H04N 21/2365***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
IS 07.04.2023 NL 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 843 465** (51) ***H04W 52/02***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 AT 23.11.2022
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 PL 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 MC 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 843 466** (51) ***H04W 52/14***
(84) LT 26.10.2022 (84) NO 26.01.2023
FI 26.10.2022 SE 26.10.2022
PT 27.02.2023 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 843 497** (51) ***H04W 76/27***
(84) PT 11.09.2023 (84) AT 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 843 501** (51) ***H05B 1/02***
(84) LT 19.10.2022 (84) NO 19.01.2023
FI 19.10.2022 SE 19.10.2022
PT 20.02.2023 ES 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
AL 19.10.2022 LU 23.12.2022
SK 19.10.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 IE 23.12.2022
BE 31.12.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 843 506** (51) ***H05B 47/185***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 843 515** (51) ***H05K 13/00***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 843 561** (51) ***A24D 1/00***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022 SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 843 572** (51) ***A41D 13/005***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 843 573** (51) ***A42B 3/22***
(84) PT 11.09.2023 (84) AT 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 843 575** (51) ***A43B 3/00***
(84) PL 23.11.2022 (84) LT 23.11.2022
NO 23.02.2023 FI 23.11.2022
SE 23.11.2022 PT 23.03.2023
ES 23.11.2022 AT 23.11.2022
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 843 578** (51) ***A43B 3/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 843 579** (51) ***A43B 13/04***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
IS 14.04.2023 NL 14.12.2022
SM 14.12.2022 ES 14.12.2022
EE 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AT 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 843 599** (51) ***A47L 7/00***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 843 619** (51) ***A61B 5/021***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 NO 26.07.2023
SE 26.04.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 843 654** (51) ***A61B 50/13***
(84) PL 23.11.2022 (84) LT 23.11.2022
NO 23.02.2023 FI 23.11.2022
SE 23.11.2022 PT 23.03.2023
ES 23.11.2022 AT 23.11.2022
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 843 655** (51) ***A61C 1/08***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 843 831** (51) ***A61N 1/36***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 MC 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 843 930** (51) ***B23K 9/10***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 SE 05.10.2022
PT 06.02.2023 ES 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
AL 05.10.2022 SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 843 931** (51) ***B23K 9/10***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 SE 05.10.2022
PT 06.02.2023 ES 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
AL 05.10.2022 SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 843 941** (51) ***B23Q 11/00***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
NL 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 843 953** (51) ***B25J 9/16***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
AL 05.10.2022 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022

RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 843 955**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 843 965**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***B29B 11/16***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 843 969**
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
(51) ***B29C 45/17***
(84) LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 843 974**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***B29C 49/78***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 843 976**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***B33Y 10/00***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 843 982**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***B29C 70/48***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 844 000**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
(51) ***B41J 2/175***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 844 001**
(84) AL 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B41J 2/175***
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 844 002**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***B60C 1/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 844 006**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
(51) ***B60H 1/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 844 018**
(84) NL 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***B60L 53/64***
(84) PT 14.08.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 844 039**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B60T 7/04***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 844 043**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***B61B 11/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 844 051**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B62D 25/00***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 844 053**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B62D 25/00***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 844 059**
(51) ***B63B 21/18***

(84) FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
HR 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
(84) LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
SM 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 844 065**
(84) PT 11.09.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***B64D 15/12***
(84) AT 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 844 090**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B66B 1/46***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 844 140**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C07C 51/09***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 844 159**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***C07D 403/04***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 844 160**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***C07D 403/14***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 844 161**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
(51) ***C07D 471/04***
(84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
EE 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 844 197**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C08F 136/06***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 844 212**
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***C08K 5/3415***
(84) NL 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 844 256**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C12C 7/165***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 844 314**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
(51) ***C22C 14/00***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023

SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 844 328** (51) ***D01D 5/06***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 844 333** (51) ***D04H 1/62***
(84) NO 12.07.2023 (84) SE 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 844 355** (51) ***E04G 21/18***
(84) EE 14.12.2022 (84) LT 14.12.2022
NO 14.03.2023 FI 14.12.2022
SE 14.12.2022 LV 14.12.2022
GR 15.03.2023 HR 14.12.2022
RS 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AT 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
IS 14.04.2023 SI 14.12.2022

(11) **3 844 359** (51) ***E05B 17/00***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
NL 16.11.2022 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 844 365** (51) ***E06B 9/264***
(84) NO 28.09.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 844 367** (51) ***E21B 34/08***
(84) LT 05.10.2022 (84) NO 05.01.2023
FI 05.10.2022 SE 05.10.2022
PT 06.02.2023 ES 05.10.2022
AT 05.10.2022 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
PL 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 SM 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 844 375** (51) ***F02B 37/18***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
NL 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 844 391** (51) ***F03D 80/00***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 844 397** (51) ***F04D 9/00***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022 SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 844 409** (51) ***F16C 17/03***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 844 414** (51) ***F16D 25/0638***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 AL 12.04.2023
PL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 844 428** (51) ***F16L 1/16***
(84) LT 12.10.2022 (84) FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 844 433** (51) ***F17C 1/06***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 SE 05.10.2022
PT 06.02.2023 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
PL 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 AL 05.10.2022
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 844 453** (51) ***F42D 1/00***
(84) PT 04.09.2023 (84) AT 03.05.2023
NO 03.08.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 844 469** (51) ***G01L 17/00***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 844 581** (51) ***G05B 19/418***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 AL 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 844 598** (51) ***G06F 3/0346***
(84) PT 21.08.2023 (84) ES 19.04.2023
AT 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 844 628** (51) ***G06F 13/42***
(84) LT 26.10.2022 (84) NO 26.01.2023
FI 26.10.2022 SE 26.10.2022
PT 27.02.2023 ES 26.10.2022
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022 SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 844 644** (51) ***G06F 16/9537***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 844 654** (51) ***G06F 21/60***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 844 655** (51) ***G06F 21/62***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 844 674** (51) ***G06V 40/13***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023 AT 03.05.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
IS 03.09.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 844 676** (51) ***G06K 19/077***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 844 678** (51) ***G06N 3/063***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 844 680** (51) ***G06N 3/063***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 EE 23.11.2022
RO 23.11.2022 CZ 23.11.2022
AL 23.11.2022 SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 844 801** (51) ***H01L 21/67***
(84) PT 28.08.2023 (84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 844 803**
(84) EE 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H01L 21/677*
(84) LT 26.10.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 844 804**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H01L 21/677*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 844 815**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01L 27/146*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 844 859**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *H02K 5/173*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 844 911**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *H04L 43/026*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 844 919**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04L 25/02*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 844 925**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *H04W 52/02*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 844 937**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04L 67/1095*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 844 942**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
(51) *H04L 9/32*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 845 005**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04L 12/403*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 845 092**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A45D 34/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 845 116**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 845 209**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61F 9/007*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 845 259**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *A61M 16/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
IE 05.12.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 05.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 845 278**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
IS 03.09.2023
GR 04.08.2023
RS 03.05.2023
(51) *A63B 31/10*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 845 280**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 23.12.2022
DE 01.07.2023
SI 12.10.2022
(51) *A63C 9/08*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
IT 23.12.2022
IE 23.12.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 845 314**
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
(51) *B05B 13/04*
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 845 333**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *B22F 3/16*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 845 351**
(51) *B27N 3/02*
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 845 370**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *B29D 99/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 845 381**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *B32B 37/00*
(84) AT 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 845 385**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *B41F 15/08*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 845 387**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B41J 2/14*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 845 390**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
LU 10.12.2022
IE 10.12.2022
SI 26.10.2022
(51) *B41J 11/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 845 392**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *B32B 38/14*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 845 403**
(84) EE 05.10.2022
LT 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
(51) *B60H 1/22*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022

IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
LU 30.11.2022
IE 30.11.2022
SI 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 845 412**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***B60N 2/28***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
LU 21.12.2022
MC 14.12.2022
IE 21.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 845 419**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***B60R 1/12***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 845 420**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B60R 11/02***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 845 422**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***B60S 1/38***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 845 423**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B60T 8/17***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 845 448**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B64C 11/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 845 449**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B64C 11/30***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 845 451**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
(51) ***B64C 23/06***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 845 455**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B64D 13/06***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 845 457**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B64D 15/00***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 845 471**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 31.12.2022
(51) ***B65D 83/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
IE 31.12.2022
RO 12.10.2022
LU 31.12.2022
DE 01.07.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 845 539**
(84) LT 16.11.2022
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 31.01.2023
(51) ***C07D 498/04***
(84) FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 23.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 845 545**
(84) PL 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
LU 30.12.2022
IE 30.12.2022
SI 09.11.2022
(51) ***C07F 15/00***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 845 577**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***C08G 18/32***
(84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 845 578**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C08G 59/14***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 845 595**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
(51) ***C08L 29/04***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 845 600**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***C08L 53/02***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 845 602**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
LU 31.12.2022
CH 31.12.2022
IE 31.12.2022
SI 09.11.2022
(51) ***C08L 69/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 845 617**
(84) LT 05.10.2022
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***C09D 133/04***
(84) FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 845 705**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***D21H 27/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 845 708**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***E01C 5/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 845 715**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***E02F 9/26***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 845 723**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***E04H 4/16***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 845 725**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
HR 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
(51) ***E04H 13/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
SM 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 845 727**
(51) ***E05B 17/00***

(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
NL 16.11.2022
IE 18.12.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 18.12.2022
BE 31.12.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
IT 18.12.2022
SM 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 845 728**
(51) *E05B 17/18*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 845 744**
(51) *F01M 13/04*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 845 764**
(51) *F04D 1/00*
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 845 770**
(51) *B33Y 80/00*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 845 772**
(51) *F16F 15/02*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 845 783**
(51) *F16J 15/3288*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
LU 30.12.2022
IE 30.12.2022
SI 19.10.2022
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 845 787**
(51) *F16K 1/22*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 845 791**
(51) *F16L 37/092*
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
LU 04.01.2023
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
DE 01.08.2023

(11) **3 845 800**
(51) *F21S 41/64*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 845 814**
(51) *F23R 3/44*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 31.12.2022
CH 31.12.2022
IE 31.12.2022
SI 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 845 840**
(51) *F25D 23/00*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 845 846**
(51) *F25D 31/00*
(84) ES 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 845 850**
(51) *F28D 1/047*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
IE 21.12.2022
LU 21.12.2022
SI 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 845 861**
(51) *G01C 21/36*
(84) PT 04.09.2023
(84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 845 863**
(51) *G01D 1/04*
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 845 876**
(51) *G01G 19/414*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
IT 28.12.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 31.12.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
LU 28.12.2022
IE 28.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 845 880**
(51) *G01L 5/16*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 845 915**
(51) *H01S 5/042*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 845 941**
(51) *G02B 6/42*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
LU 30.12.2022
IE 30.12.2022
SI 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 845 973**
(51) *G04B 19/253*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
IE 02.12.2022
LU 02.12.2022
SI 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 846 009**
(51) *G06F 3/01*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023

SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 846 010** (51) *G06F 3/041*
(84) HR 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
NO 07.09.2023 SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 846 034** (51) *G06F 11/36*
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 846 035** (51) *G06F 11/36*
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
RS 02.11.2022 PL 02.11.2022
IS 02.03.2023 AL 02.11.2022
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
LU 30.12.2022 SK 02.11.2022
IE 30.12.2022 BE 31.12.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 846 060** (51) *G06F 21/60*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 846 122** (51) *G06T 7/11*
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 846 139** (51) *G07C 9/20*
(84) NO 28.09.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 846 140** (51) *B65G 59/06*
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 846 145** (51) *G08C 17/00*
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 846 311** (51) *H02J 7/02*
(84) LT 26.10.2022 (84) NO 26.01.2023
FI 26.10.2022 SE 26.10.2022
PT 27.02.2023 ES 26.10.2022
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022 LU 31.12.2022
SK 26.10.2022 IE 31.12.2022
BE 31.12.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 846 351** (51) *H04B 7/04*
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 846 357** (51) *H04B 7/185*
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 846 361** (51) *H04B 17/11*
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 846 364** (51) *H04J 3/06*
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 846 370** (51) *H04L 5/00*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 846 375** (51) *H04L 5/00*
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
LV 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 RS 07.12.2022
IS 07.04.2023 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 846 407** (51) *H04L 69/24*
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 846 416** (51) *H04L 65/40*
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 846 419** (51) *H04L 67/1097*
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 846 422** (51) *H04M 1/02*
(84) PT 11.09.2023 (84) AT 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 846 423** (51) *H04M 1/02*
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 MC 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 846 424** (51) *H04M 1/02*
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 846 437** (51) *H04N 5/225*
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 846 453** (51) *H04N 5/77*
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 846 477** (51) *G06N 3/08*
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 846 515** (51) *H04W 8/12*
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 846 517** (51) *H04W 8/24*
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 846 521** (51) *H04W 12/08*
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 846 530** (51) *H04W 28/02*
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 846 540**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04W 28/24*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 846 541**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04W 48/06*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 846 568**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 1/08*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 846 569**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 846 575**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H04W 74/08*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 846 588**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
IT 24.12.2022
IE 24.12.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H05B 6/06*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 24.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 846 593**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H05H 1/46*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 846 595**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
LU 14.12.2022
IE 14.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *H05H 7/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
DE 01.07.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 846 613**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
SI 28.09.2022
(51) *A01H 1/04*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022

(11) **3 846 619**
(84) NL 12.04.2023
NO 12.07.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *A01K 7/02*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 846 627**
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
(51) *A01N 65/12*
(84) FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 846 635**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *A23G 9/32*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 846 637**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *A23L 2/02*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 846 642**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A24B 13/00*
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 846 643**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *A24B 15/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 846 644**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *A24D 3/06*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 846 658**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
LU 25.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
IE 25.10.2022
(51) *A45C 5/14*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
DE 03.05.2023
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
GB 05.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 846 659**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *A45F 5/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 846 670**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *A47L 15/42*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 846 708**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
MC 26.10.2022
(51) *A61F 2/30*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 846 736**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *A61C 19/06*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 846 737**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *A61F 2/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 846 753**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *A61F 13/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 846 754**
(84) NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A61F 13/00*
(84) SE 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 846 756**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *A61F 13/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 846 761**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A61G 5/10*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 846 883**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *A61M 13/00*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 846 904**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *A61P 35/00*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 846 918**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *A63H 33/10*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 846 920**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *B01D 46/30*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 846 927**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *B01J 3/04*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 846 929**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *B01J 10/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 846 939**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B01L 3/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 846 941**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
(51) *B01L 9/00*
(84) NO 07.03.2023
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 846 961**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *B23P 11/02*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 846 969**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *A61B 90/98*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 846 971**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *B25H 1/06*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 846 977**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *B25J 9/16*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 846 993**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *B29C 45/14*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 846 999**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *B29C 48/325*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 847 001**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *B29C 64/10*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 847 012**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *B32B 3/04*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 847 017**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *B32B 33/00*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 847 028**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *B41J 3/407*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 847 029**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *B41J 3/407*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 847 038**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B42D 25/382***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 847 041**
(84) LT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***B60B 37/06***
(84) LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 847 046**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***B60K 7/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 847 048**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B60K 15/03***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
PL 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 847 050**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***B60K 37/06***
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 847 054**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***B60N 2/70***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 847 061**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***B60T 8/1763***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 847 063**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B60T 15/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 847 083**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B62D 55/21***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 847 096**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
(51) ***B64C 13/04***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 847 097**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B64C 33/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 847 109**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B65D 75/58***
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 847 120**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B66B 13/30***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 847 121**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***B66B 19/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 847 126**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C01B 21/082***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 847 143**
(84) RS 28.06.2023
(51) ***C07C 1/04***

(11) **3 847 151**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***C07C 45/62***
(84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 847 152**
(84) LT 02.11.2022
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
(51) ***C07C 51/44***
(84) FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 847 173**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
(51) ***C07D 471/04***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 847 177**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C07F 7/08***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 847 178**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***C07F 7/18***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 847 287**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
AL 02.11.2022
(51) ***C21D 9/00***
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 847 300**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***D03D 47/40***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 847 302**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***D06F 37/42***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 847 303**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***D06F 37/42***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 847 321**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***E04G 21/04***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 847 328**
(84) LT 14.12.2022
(51) ***E05B 81/90***
(84) NO 14.03.2023

FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 847 330** (51) ***E05D 15/10***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
AL 02.11.2022 SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 847 350** (51) ***F01N 3/20***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 847 356** (51) ***F01P 3/08***
(84) LT 26.10.2022 (84) NO 26.01.2023
FI 26.10.2022 SE 26.10.2022
PT 27.02.2023 ES 26.10.2022
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022 SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 847 382** (51) ***F16C 33/04***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
NL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 847 391** (51) ***F16L 25/01***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 847 393** (51) ***B60Q 1/14***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023 AT 19.04.2023
SE 19.04.2023 AL 19.04.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 847 397** (51) ***F24C 3/12***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 847 512** (51) ***G05B 19/042***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022 SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 847 535** (51) ***G06F 3/048***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 847 675** (51) ***G21G 1/10***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 847 702** (51) ***H01L 41/053***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
PT 27.02.2023 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022 SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 847 762** (51) ***H04B 7/00***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 847 779** (51) ***H04L 9/08***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
RS 02.11.2022 PL 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 847 804** (51) ***H04N 19/70***
(84) IS 07.04.2023 (84) LT 07.12.2022
NO 07.03.2023 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 847 816** (51) ***H04N 19/186***
(84) NO 19.07.2023 (84) IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 847 844** (51) ***H04W 28/06***
(84) RS 05.10.2022 (84) EE 05.10.2022
LT 05.10.2022 NO 05.01.2023
FI 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 RO 05.10.2022
AL 05.10.2022 SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 847 852** (51) ***H04W 52/02***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 847 854** (51) ***H04W 52/02***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
LU 27.12.2022 SK 30.11.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 27.12.2022 BE 31.12.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 847 858** (51) ***H04W 72/04***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 847 877** (51) ***H05K 13/02***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
MC 30.11.2022 LU 25.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 847 961** (51) ***A61B 5/11***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 847 969** (51) ***A61B 6/03***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 847 993** (51) ***A61C 1/08***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
LU 07.01.2023 MC 14.12.2022
DK 14.12.2022 BE 31.01.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 848 008**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) *A61F 6/20*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 848 022**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61K 9/50*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 848 025**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61K 31/198*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 848 027**
(84) GR 06.07.2023
RS 05.04.2023
(51) *A61K 31/4162*
(84) HR 05.04.2023

(11) **3 848 038**
(84) LT 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *A61K 31/575*
(84) FI 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 848 075**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *A61M 11/06*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 848 076**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
IE 22.12.2022
RO 12.10.2022
LU 22.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *A61M 16/00*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 848 077**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *A61M 16/00*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 848 103**
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
LU 07.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
SI 07.12.2022
(51) *A63H 5/00*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 848 125**
(51) *B03C 3/74*
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 848 163**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B25H 3/02*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 848 166**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
LU 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022
BE 31.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *B25J 11/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
DE 03.05.2023
MC 26.10.2022
SK 26.10.2022
IE 26.10.2022

(11) **3 848 180**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B29C 64/112*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 848 206**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *B41J 11/46*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 848 225**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *B60K 35/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 848 240**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 08.01.2023
LI 31.01.2023
SI 19.10.2022
(51) *B60N 2/28*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 848 242**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 06.01.2023
SI 16.11.2022
(51) *B60N 2/865*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 848 244**
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *B60P 7/15*
(84) LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 09.01.2023
LI 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 848 247**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *B60R 1/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 848 281**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B64C 27/43*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 848 282**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *B64D 5/00*
(84) LT 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 848 283**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B64D 9/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 848 284**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *B64D 11/06*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 848 285**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *B64D 11/06*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 848 286**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
(51) *B64D 13/06*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

RS 26.04.2023

(11) **3 848 288** (51) ***B64D 27/26***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 848 290** (51) ***B64D 45/02***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 848 296** (51) ***B65D 1/24***
(84) PT 07.08.2023 (84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 848 307** (51) ***B65G 43/02***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 AT 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 PL 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
AL 09.11.2022 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 LU 30.12.2022
SK 09.11.2022 IE 30.12.2022
BE 31.12.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 848 344** (51) ***C07C 7/12***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 848 422** (51) ***C09D 11/40***
(84) EE 30.11.2022 (84) LT 30.11.2022
NO 28.02.2023 FI 30.11.2022
PT 31.03.2023 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 848 447** (51) ***C12M 1/107***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 848 524** (51) ***E04B 2/82***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023 NO 26.07.2023
SE 26.04.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 848 528** (51) ***E04F 11/104***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 848 552** (51) ***E06B 9/52***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 848 578** (51) ***F04B 7/00***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 PL 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
IT 18.12.2022 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
LU 18.12.2022 SK 23.11.2022
BE 31.12.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 848 588** (51) ***F04D 19/04***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
IT 17.12.2022 NL 30.11.2022
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
AL 30.11.2022 LU 17.12.2022
SK 30.11.2022 IE 17.12.2022
BE 31.12.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 848 591** (51) ***F04D 29/54***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 848 618** (51) ***D06F 39/08***
(84) HR 12.04.2023 (84) NL 12.04.2023
PT 14.08.2023 ES 12.04.2023
AT 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 AL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 848 630** (51) ***F21V 33/00***
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 848 634** (51) ***F23R 3/00***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 848 662** (51) ***F28D 15/02***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
LU 30.12.2022 SK 16.11.2022
IE 30.12.2022 BE 31.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 848 666** (51) ***G01B 5/00***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 848 672** (51) ***G01C 21/16***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
IS 14.04.2023 NL 14.12.2022
SM 14.12.2022 ES 14.12.2022
EE 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AT 14.12.2022 AL 14.12.2022
LU 28.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 MC 14.12.2022
DK 14.12.2022 IE 28.12.2022
DE 01.07.2023 BE 31.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 848 692** (51) ***G01M 5/00***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
EE 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
SM 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 LU 13.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 16.11.2022

(11) **3 848 693** (51) ***G01N 1/06***
(84) EE 09.11.2022 (84) LT 09.11.2022
NO 09.02.2023 FI 09.11.2022
SE 09.11.2022 PT 09.03.2023
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 PL 09.11.2022
IS 09.03.2023 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 848 694** (51) ***G01N 1/28***
(84) NO 28.09.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 848 699** (51) ***G01N 21/88***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 848 705** (51) ***G01N 33/483***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
NL 17.05.2023 PL 17.05.2023
GR 18.08.2023 IS 17.09.2023
HR 17.05.2023 RS 17.05.2023

(11) **3 848 716** (51) ***G01R 33/26***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
AL 19.10.2022 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
MC 19.10.2022 LU 25.11.2022
SK 19.10.2022 IE 25.11.2022
BE 30.11.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 848 725** (51) ***G01S 17/02***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 EE 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 AL 12.10.2022
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022 MC 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 848 733**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***G02B 1/04***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 848 748**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G02F 3/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 848 771**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***G05D 1/10***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 848 781**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G06F 3/01***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 848 782**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G06F 3/01***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 848 790**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***G06F 7/02***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 848 801**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G06F 9/48***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 848 833**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***G06F 21/56***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 848 843**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 848 852**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
(51) ***G06V 10/764***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 848 885**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G06T 1/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 848 943**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 10.01.2023
LI 31.01.2023
(51) ***G21C 17/022***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 848 985**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H01L 33/50***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 848 992**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H01L 51/54***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 848 996**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H01M 50/417***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 849 019**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***H01R 4/48***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 849 041**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 08.01.2023
SI 09.11.2022
(51) ***H02J 3/30***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 849 094**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04B 3/54***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 849 111**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***H04J 3/06***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023

(11) **3 849 130**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***H04L 9/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 849 149**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 849 157**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
IE 26.12.2022
LU 26.12.2022
LI 31.12.2022
SI 28.09.2022
(51) ***H04L 1/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 849 184**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***H04N 19/119***
(84) NO 10.08.2023
SE 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 849 204**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04N 21/488***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 849 213**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***H04R 25/00***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 849 224**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H04W 8/18***
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 849 233**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
BE 31.01.2023
(51) ***H04W 24/08***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 06.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 849 234**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
(51) ***H04W 28/06***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023

SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 849 245**
(84) LT 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***H04W 48/18***
(84) NO 16.02.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 14.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 849 249**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H04W 56/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 849 307**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A01N 1/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 849 352**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A24F 40/60***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 849 353**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A24F 40/60***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 849 354**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***A24F 40/40***
(84) SE 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 849 362**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A41C 3/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 849 385**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***A47G 21/18***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 849 428**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61B 17/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 849 443**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61B 17/3209***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 849 627**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61M 1/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 849 629**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
(51) ***A61M 1/06***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 849 642**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***A61M 16/06***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 849 646**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***A61M 25/00***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 849 690**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***B01D 46/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 849 691**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***B01D 46/02***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 849 706**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B01L 3/02***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 849 713**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B06B 1/02***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 849 726**
(84) PT 04.09.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B22D 7/00***
(84) ES 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 849 729**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
(51) ***B22D 11/124***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
PL 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 849 742**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***B24B 9/06***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 849 762**
(84) PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***B27G 1/00***
(84) ES 24.05.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 849 771**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***B29C 45/73***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 849 774**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***B29C 48/80***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 849 779**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***B29C 64/118***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 849 781**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B29C 64/205***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 849 788**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B31D 5/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 849 805**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
(51) ***B23K 15/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022

AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 849 806**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B33Y 70/00***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 849 809**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B41F 11/02***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 849 825**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***B60C 9/22***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 849 827**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B60D 1/64***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 849 833**
(84) EE 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B60H 1/00***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 849 835**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***B60K 7/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 849 845**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B60R 13/02***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 849 849**
(84) PT 28.08.2023
(51) ***B60R 19/34***
(84) NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 849 862**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***F16D 127/04***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 849 863**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B60T 13/36***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 849 864**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***B60T 13/58***
(84) NO 07.03.2023
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 849 869**
(84) NL 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B61C 7/04***
(84) PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 849 880**
(84) PT 14.08.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B62D 21/11***
(84) NO 12.07.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 849 889**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***B62J 9/24***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 849 894**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B63B 1/10***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 849 895**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***B63B 27/24***
(84) NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 849 906**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B64D 15/20***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 849 908**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B64D 27/24***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 849 911**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B65D 5/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 849 913**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B65D 21/08***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 849 921**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B65D 83/54***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 849 969**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***C07D 401/04***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 849 978**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***C07D 471/04***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 849 995**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***C07K 1/32***
(84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 850 033**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***C08G 65/40***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 850 040**
(84) NL 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***C08K 5/098***
(84) PT 21.08.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 850 056**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
(51) ***C09K 11/06***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022

PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 850 064**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C10J 3/66***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 850 069**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***C11D 3/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 850 075**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C12C 3/08***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 850 118**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***C22C 19/05***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 850 140**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F26B 13/20***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 850 146**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***D06F 33/37***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 850 154**
(84) LT 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***E01B 7/24***
(84) FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 850 155**
(84) NO 31.08.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***E01B 9/28***
(84) SE 31.05.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 850 178**
(84) LT 23.11.2022
(51) ***E05D 7/081***
(84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 850 195**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***F01D 25/28***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 850 199**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***F01P 11/02***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 850 206**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***F02K 9/97***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 850 215**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***F03D 17/00***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 850 218**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***F04C 2/10***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 850 220**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F04D 15/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 850 221**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***F01D 9/06***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 850 233**
(51) ***F16C 27/04***
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 850 236**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***F16D 13/64***
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 850 240**
(84) LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
(51) ***F16D 65/00***
(84) NO 12.01.2023
EE 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 850 241**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***F16D 65/12***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 850 246**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***F16H 57/022***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 850 247**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F16H 57/04***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 850 257**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F16L 19/025***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 850 270**
(84) LT 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***F23J 15/00***
(84) FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 850 280**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F25B 31/02***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 850 286**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***F27B 7/38***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
EE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 850 301**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
(51) ***G01B 11/06***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

RS 14.06.2023

(11) **3 850 303** (51) ***G01B 11/30***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
PT 27.02.2023 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022 SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 850 312** (51) ***G01D 21/00***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 850 315** (51) ***G01F 1/84***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 850 318** (51) ***G01J 5/08***
(84) EE 16.11.2022 (84) LT 16.11.2022
NO 16.02.2023 FI 16.11.2022
SE 16.11.2022 PT 16.03.2023
ES 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 850 320** (51) ***G01K 1/14***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
PT 20.02.2023 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
PL 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022 SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 850 332** (51) ***G01L 25/00***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 850 338** (51) ***G01N 21/31***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 850 340** (51) ***G01N 21/47***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 850 354** (51) ***B29C 70/30***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
PL 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 AL 19.10.2022
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 850 358** (51) ***G01N 33/34***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 850 392** (51) ***G01C 21/00***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 AL 09.11.2022
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 850 394** (51) ***G01S 7/62***
(84) LT 30.11.2022 (84) FI 30.11.2022
SE 30.11.2022 PT 31.03.2023
ES 30.11.2022 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 SM 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 850 415** (51) ***G02B 19/00***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 850 431** (51) ***G03F 1/40***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 850 442** (51) ***G06F 3/16***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 MC 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 850 464** (51) ***G06F 1/16***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 850 470** (51) ***G06F 3/038***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 AL 09.11.2022
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 850 473** (51) ***G06F 3/06***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 850 479** (51) ***G06F 8/656***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 850 516** (51) ***G06F 21/56***
(84) EE 26.10.2022 (84) NL 26.10.2022
LT 26.10.2022 NO 26.01.2023
FI 26.10.2022 SE 26.10.2022
PT 27.02.2023 ES 26.10.2022
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 850 520** (51) ***G06F 21/62***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
NL 28.09.2022 DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 850 522** (51) ***G06F 21/72***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 850 593** (51) ***G05B 13/04***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
AL 05.10.2022 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 850 595**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06V 10/94*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 850 599**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *G08B 21/14*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 850 616**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G10K 11/172*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 850 642**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G21F 5/10*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 850 643**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *G21D 3/00*
(84) LT 05.10.2022
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 850 653**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *H01H 47/04*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 850 662**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H01L 23/373*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 850 666**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H01L 23/367*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 850 674**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01L 31/107*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 850 691**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
(51) *H01M 4/1391*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 850 707**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *H01Q 11/08*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 850 710**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H01R 12/58*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 850 720**
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *H02J 3/18*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 850 727**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *H02K 5/15*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 850 738**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H02M 1/14*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 850 767**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
(51) *H04B 15/02*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 850 822**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04N 1/40*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 850 836**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *H04N 17/00*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 850 864**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04Q 1/02*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 850 873**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04W 4/029*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 850 899**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04L 5/14*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 850 910**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *H05B 45/48*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 850 923**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *H05K 3/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 850 930**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A01B 59/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 850 935**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
IE 21.12.2022
EE 02.11.2022
(51) *A01D 34/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022

CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 850 940**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
BE 31.01.2023
(51) *A01G 3/037*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 08.01.2023
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 850 945**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
EE 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 31.01.2023
(51) *A01K 61/60*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 15.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 850 966**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *A24F 42/10*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 20.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 850 990**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A47C 7/46*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 850 991**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
BE 31.12.2022
(51) *A47C 7/50*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
LU 18.12.2022
IE 18.12.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 850 994**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
HR 03.05.2023
(51) *A47H 1/022*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 851 005**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A47L 7/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 851 021**
(51) *A61B 1/00*
(84) NL 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 851 035**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A61B 5/053*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 851 056**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *A61B 17/22*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 851 107**
(84) EE 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
SM 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *A61K 31/5377*
(84) LT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 851 130**
(84) AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61K 9/16*
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 851 143**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
LU 14.12.2022
IE 14.12.2022
SI 12.10.2022
(51) *A61M 16/00*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 851 149**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 31.01.2023
(51) *A61M 16/08*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 05.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 851 157**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61N 1/04*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023
(84) LT 26.10.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
PL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 851 176**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *A63G 31/16*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 851 207**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *B05B 17/08*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 06.01.2023

(11) **3 851 244**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 14.01.2023
SI 30.11.2022
(51) *B23Q 39/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 851 245**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B24B 3/36*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 851 249**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 13.01.2023
SI 23.11.2022
(51) *B25B 1/10*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 851 258**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *B26D 1/28*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 851 268**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B29C 64/386*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 851 300**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *B60F 1/04*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 851 313**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 15.01.2023
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***B60K 35/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 851 318**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B60N 2/14***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 851 323**
(84) EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
LU 16.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***B60P 7/10***
(84) LT 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 851 327**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B60R 11/04***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 851 341**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***B60S 1/54***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 851 355**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B61F 3/16***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 851 356**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B61G 5/04***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 851 357**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B61H 11/10***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 851 372**
(84) EE 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 15.01.2023
SI 16.11.2022
(51) ***B64D 11/04***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 851 378**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
BE 31.01.2023
(51) ***B64D 11/06***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 14.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 851 379**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B64D 11/06***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 851 383**
(84) LT 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***B64F 5/00***
(84) PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 851 384**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B64F 5/60***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 851 394**
(84) HR 31.05.2023
(51) ***A61M 39/20***
(84) RS 31.05.2023

(11) **3 851 403**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***B66B 23/10***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 15.01.2023
LI 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 851 441**
(84) NO 28.09.2023
(51) ***C07D 498/04***
(84) RS 28.06.2023

(11) **3 851 469**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***C08G 18/10***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 851 472**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C08G 18/79***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 851 485**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C08L 9/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 851 495**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***C08L 69/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 851 550**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***C22C 38/00***
(84) AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 851 567**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
EE 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 31.01.2023
(51) ***D06F 39/02***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 14.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 851 579**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
LU 15.01.2023
(51) ***E01B 2/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 851 582**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***E01C 11/22***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 851 584**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***E01C 19/48***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 16.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 851 586**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***E02D 17/13***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 851 590**
(84) ES 14.06.2023
(51) ***E02F 3/43***
(84) NO 14.09.2023

GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 851 595**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 13.01.2023
SI 16.11.2022
(51) ***E03D 9/08***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 851 608**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
LU 12.01.2023
SI 05.10.2022
(51) ***E04D 3/36***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 851 612**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***E04G 5/00***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 851 616**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 20.01.2023
LI 31.01.2023
SI 12.10.2022
(51) ***E04G 21/14***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 851 625**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***E06B 1/62***
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 851 631**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***E21B 33/12***
(84) AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023

(11) **3 851 635**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***F01D 5/30***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 851 636**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***F01D 5/30***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 851 637**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***F01D 5/30***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 851 639**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F01D 5/30***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 851 640**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***F01D 5/30***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 851 641**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***F01D 5/30***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 851 645**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 17.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022
(51) ***F01N 1/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 851 654**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***F02C 7/236***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 851 688**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***F16C 19/18***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 851 719**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***F16K 21/04***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 12.01.2023

(11) **3 851 725**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 08.01.2023
(51) ***F16L 41/06***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 851 732**
(84) EE 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***F17C 13/02***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 04.01.2023

(11) **3 851 799**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G01C 21/32***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 851 803**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***G01C 21/36***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 851 820**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G01L 3/10***
(84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 851 837**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G01N 23/04***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 851 864**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01R 33/09***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 851 897**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 11.01.2023
SI 23.11.2022
(51) ***G02B 21/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 851 912**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G02F 1/35***
(84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 851 918**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 17.12.2022
IE 17.12.2022
SI 26.10.2022
(51) *G03G 15/20*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 851 920**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G05B 13/04*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 851 994**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
IE 18.12.2022
LU 18.12.2022
SI 28.09.2022
(51) *G06F 21/64*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 852 038**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G06Q 10/08*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 852 080**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *G08G 1/16*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 852 105**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *G10L 21/0208*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **3 852 126**
(51) *H01H 85/20*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 31.01.2023
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 14.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 852 130**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01J 65/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 852 135**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01L 21/683*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 852 155**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H01L 33/44*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 852 166**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *H01M 10/0587*
(84) ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 852 170**
(84) EE 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 31.01.2023
(51) *H01M 4/131*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 13.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 852 175**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H01M 4/525*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 852 183**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *H01M 10/0525*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 852 198**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *H01R 4/48*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 852 234**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
LU 25.10.2022
IE 25.10.2022
EE 12.10.2022
CH 31.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H04B 5/00*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 31.10.2022
AL 12.10.2022
BE 31.10.2022

(11) **3 852 264**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H02P 6/10*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 852 267**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H02P 29/024*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 852 277**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04B 1/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 852 305**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *H04L 9/32*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 17.01.2023

(11) **3 852 306**
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
LU 16.12.2022
IE 16.12.2022
SI 12.10.2022
(51) *H04L 9/32*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 852 309**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
(51) *H04L 45/02*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

RS 21.06.2023

(11) **3 852 316** (51) *H04L 12/46*
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 RS 26.10.2022
PL 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 852 317** (51) *H04L 47/41*
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 852 331** (51) *H04L 67/14*
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 852 332** (51) *H04L 9/00*
(84) EE 30.11.2022 (84) LT 30.11.2022
NO 28.02.2023 FI 30.11.2022
SE 30.11.2022 PT 31.03.2023
ES 30.11.2022 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 852 334** (51) *H04B 1/44*
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 852 349** (51) *H04M 3/487*
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 852 377** (51) *H04N 21/2387*
(84) NO 28.09.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 852 404** (51) *H04W 28/22*
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 LU 14.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 05.10.2022

(11) **3 852 441** (51) *H04W 48/18*
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 852 478** (51) *H04W 74/08*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 852 483** (51) *H04W 76/19*
(84) EE 09.11.2022 (84) LT 09.11.2022
NO 09.02.2023 FI 09.11.2022
SE 09.11.2022 PT 09.03.2023
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 IT 15.12.2022
AL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 LU 15.12.2022
SK 09.11.2022 IE 15.12.2022
BE 31.12.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 852 484** (51) *H04W 76/19*
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 852 486** (51) *H04W 80/02*
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 AL 02.11.2022
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 852 489** (51) *H04W 88/04*
(84) HR 24.05.2023 (84) PT 25.09.2023
ES 24.05.2023 AT 24.05.2023
NO 24.08.2023 SE 24.05.2023
NL 24.05.2023 PL 24.05.2023
GR 25.08.2023 IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 852 502** (51) *H05B 47/18*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 852 523** (51) *A01M 23/08*
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 852 524** (51) *A01N 1/02*
(84) NO 28.09.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 852 525** (51) *A01N 1/02*
(84) AT 10.05.2023 (84) NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 852 561** (51) *A24F 40/50*
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 852 573** (51) *A45D 34/04*
(84) EE 02.11.2022 (84) LT 02.11.2022
NO 02.02.2023 FI 02.11.2022
SE 02.11.2022 PT 02.03.2023
ES 02.11.2022 AT 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 852 574** (51) *A45F 3/20*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 852 587** (51) *A47J 37/07*
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 852 595** (51) *A47L 15/00*
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 852 601** (51) *A61B 1/00*
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 852 676** (51) *A61C 13/00*
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 852 678** (51) *A61F 2/00*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 852 747** (51) *A61K 31/42*
(84) AT 31.05.2023 (84) NO 31.08.2023
SE 31.05.2023 PL 31.05.2023
GR 01.09.2023 IS 30.09.2023
HR 31.05.2023 RS 31.05.2023

(11) **3 852 807** (51) *A61K 9/14*
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 852 822** (51) *A61L 27/36*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 852 829** (51) *A61M 1/00*
(84) EE 26.10.2022 (84) NL 26.10.2022
LT 26.10.2022 NO 26.01.2023
FI 26.10.2022 SE 26.10.2022
PT 27.02.2023 ES 26.10.2022
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022

PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 852 848** (51) ***A61M 13/00***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 AL 12.04.2023
PL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 852 857** (51) ***A61M 21/00***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 852 866** (51) ***A61N 1/16***
(84) SE 17.05.2023 (84) PL 17.05.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 852 870** (51) ***A61N 1/362***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 852 882** (51) ***A62C 35/68***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 852 886** (51) ***A63B 23/04***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 852 887** (51) ***A63B 53/04***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 852 889** (51) ***A63F 5/00***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 852 894** (51) ***A63F 13/837***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 AL 09.11.2022
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 852 912** (51) ***B01F 23/45***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 ES 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
MC 28.09.2022 DK 28.09.2022
CH 30.11.2022 LI 30.11.2022
LU 15.11.2022 GB 28.12.2022
IE 15.11.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 852 913** (51) ***C09D 133/12***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
AL 19.10.2022 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 852 921** (51) ***B01J 31/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 852 952** (51) ***H02K 15/04***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 852 953** (51) ***B22D 11/06***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 852 961** (51) ***B23D 61/02***
(84) GR 25.08.2023 (84) IS 24.09.2023
HR 24.05.2023 RS 24.05.2023

(11) **3 852 965** (51) ***B23K 26/00***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
AL 02.11.2022 SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 852 967** (51) ***B23K 31/12***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 852 975** (51) ***B25B 21/02***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 852 979** (51) ***B25G 1/08***
(84) NO 28.09.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 852 980** (51) ***B25H 3/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 852 984** (51) ***B26D 7/18***
(84) EE 19.10.2022 (84) NL 19.10.2022
LT 19.10.2022 NO 19.01.2023
FI 19.10.2022 SE 19.10.2022
PT 20.02.2023 ES 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
AL 19.10.2022 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 852 999** (51) ***B29C 48/05***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 PT 02.03.2023
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 AL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 853 000** (51) ***B29C 48/255***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 PT 09.03.2023
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 853 005** (51) ***B29B 7/16***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 853 026** (51) ***B41C 1/10***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 853 052** (51) ***B60J 1/20***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 LV 12.10.2022
EE 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
AL 12.10.2022 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 853 065** (51) ***B60N 2/28***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 853 069** (51) ***B60Q 1/26***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023

NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 853 074**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B60R 7/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 853 077**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B60R 21/02***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 853 078**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***B60R 21/02***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 853 089**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B60T 17/22***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 853 090**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B60T 17/22***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 853 091**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***B60T 17/22***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 853 106**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B62B 5/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 853 107**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***B62D 1/181***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 853 125**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***B64C 39/02***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 853 147**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***B65D 75/44***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 853 149**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B65D 77/22***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 853 160**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***B65G 53/08***
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 853 168**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***B67C 3/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 853 169**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***B67D 1/04***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 853 174**
(84) LT 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***C01B 21/087***
(84) PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 853 189**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C05F 11/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 853 194**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***C07C 7/04***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 853 207**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***C07D 215/38***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 853 208**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C07D 215/42***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 853 217**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C07D 401/04***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 853 271**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***C08F 210/16***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 853 322**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***C09K 11/02***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 853 330**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C11D 3/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 853 334**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***C11D 3/37***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 853 387**
(84) PT 11.09.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***C21D 8/02***
(84) NO 10.08.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 853 414**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***E01B 27/16***
(84) NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 853 433**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***E05F 1/12***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 853 438**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***E21B 33/12***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 853 456**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
(51) ***F02C 7/36***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022

SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 853 477** (51) ***F03D 80/50***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 853 486** (51) ***F16B 13/06***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 853 488** (51) ***F16C 17/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 853 501** (51) ***F16H 37/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 853 503** (51) ***F16H 61/04***
(84) EE 16.11.2022 (84) LT 16.11.2022
NO 16.02.2023 FI 16.11.2022
SE 16.11.2022 PT 16.03.2023
ES 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 853 506** (51) ***F16K 1/44***
(84) NO 28.12.2022 (84) LT 28.09.2022
RS 28.09.2022 LV 28.09.2022
EE 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 SM 28.09.2022
PT 30.01.2023 ES 28.09.2022
SK 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 MC 28.09.2022
DK 28.09.2022 LU 10.11.2022
IE 10.11.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 853 523** (51) ***F21V 21/116***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 853 529** (51) ***F24C 3/08***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 853 534** (51) ***F25B 1/00***
(84) EE 30.11.2022 (84) LT 30.11.2022
NO 28.02.2023 FI 30.11.2022
SE 30.11.2022 PT 31.03.2023
ES 30.11.2022 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 853 538** (51) ***F25D 23/00***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
AL 26.10.2022 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
CH 30.11.2022 LI 30.11.2022
MC 26.10.2022 LU 21.11.2022
SK 26.10.2022 IE 21.11.2022
BE 30.11.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 853 541** (51) ***F25D 23/12***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 853 542** (51) ***F25D 23/12***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 853 562** (51) ***G01F 23/2962***
(84) LT 02.11.2022 (84) FI 02.11.2022
SE 02.11.2022 PT 02.03.2023
ES 02.11.2022 AT 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 853 576** (51) ***G01M 13/021***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 853 608** (51) ***G01N 33/558***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
PT 06.02.2023 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
AL 05.10.2022 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 853 625** (51) ***G01R 31/392***
(84) LT 26.10.2022 (84) NO 26.01.2023
FI 26.10.2022 SE 26.10.2022
PT 27.02.2023 ES 26.10.2022
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022 SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 853 653** (51) ***G02B 26/00***
(84) RS 05.10.2022 (84) NL 05.10.2022
LT 05.10.2022 NO 05.01.2023
FI 05.10.2022 SE 05.10.2022
PT 06.02.2023 ES 05.10.2022
AT 05.10.2022 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
PL 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 853 700** (51) ***G06F 3/039***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 AL 12.04.2023
PL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 853 714** (51) ***G06F 8/38***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 853 724** (51) ***G06F 9/48***
(84) HR 14.06.2023 (84) ES 14.06.2023
NO 14.09.2023 SE 14.06.2023
GR 15.09.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 853 753** (51) ***G06F 21/53***
(84) LT 26.10.2022 (84) NO 26.01.2023
FI 26.10.2022 SE 26.10.2022
PT 27.02.2023 ES 26.10.2022
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022 SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 853 755** (51) ***H04L 9/40***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 AL 09.11.2022
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 853 828** (51) ***H04N 23/51***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023

PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 853 875** (51) ***H01F 19/06***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 853 882** (51) ***H01L 21/265***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 853 915** (51) ***H01L 41/053***
(84) EE 30.11.2022 (84) LT 30.11.2022
NO 28.02.2023 FI 30.11.2022
SE 30.11.2022 PT 31.03.2023
ES 30.11.2022 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 853 920** (51) ***H01M 50/213***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 853 958** (51) ***H02H 7/045***
(84) NO 28.09.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 853 981** (51) ***H02K 11/40***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 853 995** (51) ***H02S 20/21***
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 854 035** (51) ***H04L 12/40***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
PL 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
MC 05.10.2022 AL 05.10.2022
LU 14.11.2022 SK 05.10.2022
IE 14.11.2022 BE 30.11.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 854 050** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 31.05.2023 (84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 854 067** (51) ***H04M 3/46***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 854 128** (51) ***H04W 24/02***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 854 140** (51) ***H04W 36/00***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 854 178** (51) ***H05B 45/48***
(84) NO 14.09.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 854 181** (51) ***H05H 1/24***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 854 196** (51) ***A01D 34/64***
(84) EE 07.12.2022 (84) IS 07.04.2023
LT 07.12.2022 NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 854 198** (51) ***A01D 34/90***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 PT 23.03.2023
ES 23.11.2022 AT 23.11.2022
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 PL 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
NL 23.11.2022 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 EE 23.11.2022
RO 23.11.2022 CZ 23.11.2022
AL 23.11.2022 SK 23.11.2022
LU 14.01.2023 BE 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 854 200** (51) ***A01F 12/26***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
NL 16.11.2022 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 LU 15.12.2022
SK 16.11.2022 IE 15.12.2022
BE 31.12.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 854 208** (51) ***A01K 61/54***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 EE 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 AL 12.10.2022
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
LU 22.12.2022 SK 12.10.2022
DE 01.07.2023 BE 31.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 854 210** (51) ***A01N 1/02***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 854 213** (51) ***A21C 15/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 854 236** (51) ***A24F 40/50***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 854 248** (51) ***A43C 11/00***
(84) LT 19.10.2022 (84) NO 19.01.2023
FI 19.10.2022 PT 20.02.2023
AT 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022 SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 854 250** (51) ***A43B 13/14***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 854 283** (51) ***A47L 9/00***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 854 284** (51) ***A47L 9/00***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 854 304** (51) ***A61B 5/318***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 854 308** (51) ***A61B 7/00***
(84) PT 04.09.2023 (84) AT 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
GR 04.08.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 854 330** (51) ***A61B 17/34***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 PT 31.03.2023
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022

EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 31.01.2023
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 854 355**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***A61F 2/42***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 854 357**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***A61F 5/01***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 854 363**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A61F 13/511***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 854 467**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***A63H 33/12***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 854 468**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
BE 31.01.2023
(51) ***B01D 29/15***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 11.01.2023
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 854 470**
(84) NL 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***B01D 46/00***
(84) PT 21.08.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 854 494**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
(51) ***B21B 37/28***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 24.01.2023
LI 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 854 496**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B21D 5/02***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 854 521**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***B23Q 11/08***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 854 530**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B25C 1/06***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 854 533**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***B25F 5/00***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 854 539**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
BE 31.01.2023
(51) ***B26B 19/04***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 25.01.2023
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 854 558**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***B29C 33/30***
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 854 559**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B29C 33/38***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 854 573**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 29.12.2022
IE 29.12.2022
SI 26.10.2022
(51) ***B29D 30/06***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 854 577**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B30B 11/08***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 854 588**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B33Y 80/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 854 611**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B60C 11/12***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 854 626**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B60L 15/20***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 854 630**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
BE 31.01.2023
(51) ***B60N 2/30***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 18.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 854 632**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B60Q 1/14***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 854 635**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B60R 1/06***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 854 639**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B60R 21/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 854 640**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***B60R 21/16***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 854 647**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***B60W 30/16***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 854 649**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B60W 40/08***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 854 660**
(84) LT 02.11.2022
(51) ***B62B 3/10***
(84) NO 02.02.2023

FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
IE 19.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 19.11.2022
DE 01.06.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 854 681**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B64C 27/14*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 854 682**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B64C 27/14*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 854 687**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 27.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
SI 07.12.2022
(51) *B64D 11/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 854 690**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *B64D 15/12*
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 854 697**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B64F 5/40*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 854 698**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B64G 1/24*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 854 719**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B65D 21/02*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 854 723**
(84) EE 16.11.2022
LV 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 23.01.2023
(51) *B65D 75/58*
(84) LT 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
RO 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 854 743**
(84) NO 28.09.2023
(51) *B66B 13/30*
(84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 854 900**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *C21D 8/02*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 854 979**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B60J 5/08*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 854 991**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 31.01.2023
(51) *F01D 5/18*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 06.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 855 003**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *F02C 7/06*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 855 021**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *F04C 2/107*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 855 036**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F16C 35/067*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 855 039**
(84) LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *F16D 65/00*
(84) NO 28.02.2023
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
LU 22.01.2023

(11) **3 855 041**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
(51) *F16D 65/10*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 22.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 855 054**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *F16K 27/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 855 065**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *F21S 4/15*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 855 074**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
IE 21.12.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *F23R 3/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
LU 21.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 855 101**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *F28D 1/04*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 855 106**
(84) ES 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 24.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022
(51) *F28D 7/16*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 855 109**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F42B 10/42*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 855 126**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G01D 11/24*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 855 127**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G01D 5/14*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 855 135**
(84) ES 07.06.2023
(51) *G01F 1/667*
(84) NO 07.09.2023

GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 855 145**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G01K 3/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 855 150**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01M 3/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 855 155**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
(51) ***G01N 3/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 855 192**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G01R 29/10***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 855 203**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 31.01.2023
(51) ***G01S 5/02***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 25.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 855 208**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
BE 31.01.2023
(51) ***G01S 7/41***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
LU 19.01.2023
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 855 247**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G03B 17/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 855 258**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
SK 05.10.2022
IE 25.10.2022
(51) ***G05B 11/36***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
LU 25.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
BE 31.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 855 271**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 855 272**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***G05D 1/02***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 855 280**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G05D 23/19***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 855 286**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***G06F 1/3228***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 855 317**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G06F 13/16***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 855 334**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***G06F 21/64***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 855 390**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***G06T 7/00***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 855 408**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***G08G 1/16***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 855 415**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G09F 9/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 855 439**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04L 65/61***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 855 449**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***G16H 40/63***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 855 546**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 31.01.2023
(51) ***H01M 8/1037***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 22.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 855 560**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
DE 01.07.2023
SI 19.10.2022
(51) ***H01M 50/20***
(84) LT 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
LU 03.12.2022
CH 31.12.2022
IE 03.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 855 561**
(84) NO 07.09.2023
(51) ***H01M 50/24***
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 855 565**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H01Q 1/32***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 855 583**
(84) IS 10.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H01R 24/20***
(84) PT 11.09.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 855 586**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H01S 5/14***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 855 598**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H02J 50/12***
(84) GR 08.09.2023

(11) **3 855 638**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
(51) ***H04B 7/06***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022

EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
CH 31.12.2022
LU 27.12.2022
BE 31.12.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
LI 31.12.2022
IE 27.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 855 697**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 04.02.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 855 707**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04L 67/02***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 855 716**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04M 1/72463***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 855 731**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 31.01.2023
(51) ***H04N 7/14***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 27.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 855 756**
(84) EE 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***H04Q 1/06***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 855 782**
(84) RS 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
IS 12.08.2023
(51) ***H04W 16/14***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 855 789**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 855 807**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***H04W 48/06***
(84) LT 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 855 812**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***H04W 52/36***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 855 834**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 855 873**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***H05K 5/02***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 855 876**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***A01B 69/04***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 855 884**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***A01F 15/08***
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 855 892**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***G01N 1/18***
(84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 855 899**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***A01J 5/013***
(84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 855 919**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
LV 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A01N 63/22***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 855 926**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A22B 5/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 855 948**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***A24F 40/40***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 855 954**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***A24D 1/20***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 855 960**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***A24F 40/465***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 855 961**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***A24F 40/57***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 855 962**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
(51) ***A24F 40/50***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

SI 02.11.2022

(11) **3 855 964** (51) ***A24F 40/46***
(84) EE 02.11.2022 (84) LT 02.11.2022
NO 02.02.2023 FI 02.11.2022
SE 02.11.2022 PT 02.03.2023
ES 02.11.2022 AT 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
AL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 855 966** (51) ***A24F 40/60***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 855 976** (51) ***A46B 5/00***
(84) LT 19.10.2022 (84) NO 19.01.2023
FI 19.10.2022 SE 19.10.2022
PT 20.02.2023 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 856 007** (51) ***A61B 3/107***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
AL 02.11.2022 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 856 012** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 856 017** (51) ***A61B 5/021***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 856 020** (51) ***A61B 5/022***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 AL 09.11.2022
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 856 033** (51) ***A61B 6/00***
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 856 071** (51) ***A61C 1/10***
(84) EE 05.10.2022 (84) NL 05.10.2022
LT 05.10.2022 NO 05.01.2023
PT 06.02.2023 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
PL 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 856 082** (51) ***A61F 2/30***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022 SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 856 089** (51) ***A61F 2/58***
(84) LT 26.10.2022 (84) NO 26.01.2023
FI 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 856 090** (51) ***A61F 2/80***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
LV 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 SM 28.09.2022
PT 30.01.2023 CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
MC 28.09.2022 DK 28.09.2022
LU 06.11.2022 IE 06.11.2022
BE 30.11.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 856 128** (51) ***A61K 8/27***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 856 188** (51) ***C07D 403/14***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 856 236** (51) ***A61K 39/00***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 PL 17.05.2023
GR 18.08.2023 IS 17.09.2023
HR 17.05.2023 RS 17.05.2023

(11) **3 856 249** (51) ***A61K 38/39***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 AL 09.11.2022
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 856 263** (51) ***A61L 2/24***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 856 305** (51) ***A61M 15/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 856 313** (51) ***A61M 16/16***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 856 388** (51) ***B23K 26/70***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 856 422** (51) ***A61M 11/00***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 856 427** (51) ***B21C 23/06***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 856 432** (51) ***B22D 11/055***
(84) EE 16.11.2022 (84) LT 16.11.2022
NO 16.02.2023 FI 16.11.2022
SE 16.11.2022 PT 16.03.2023
ES 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 856 436** (51) ***B22F 3/04***
(84) NO 12.07.2023 (84) GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 856 437** (51) ***B22F 10/28***
(84) LT 26.10.2022 (84) NO 26.01.2023
FI 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
AL 26.10.2022 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 856 446**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***B23K 26/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 856 457**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B24B 41/047***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 856 464**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***B25J 9/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 856 477**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B27D 5/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 856 483**
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***B29C 49/48***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 856 502**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***B29C 39/10***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 856 503**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B29D 30/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 856 505**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B29D 30/72***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 856 506**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B30B 15/06***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 856 518**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B32B 37/14***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 856 532**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B42C 5/02***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 856 541**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***B60C 99/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 856 546**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 856 547**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 856 548**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 856 553**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
(51) ***B60H 1/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 856 559**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***B60K 37/06***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 856 568**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***B60M 1/34***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
EE 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 856 569**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***B60N 2/06***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 856 573**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***B60R 13/02***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 856 590**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B60T 8/32***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 856 592**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***F16D 51/22***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 856 613**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***F16H 25/22***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 856 622**
(51) ***B62K 5/027***

(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 856 623**
(51) *B62K 5/05*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 856 631**
(51) *B64C 39/02*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 856 635**
(51) *B64D 11/06*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 856 639**
(51) *B64D 29/00*
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 856 640**
(51) *B64D 39/00*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 856 648**
(51) *B65D 1/16*
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
AL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
IS 05.08.2023
PL 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 856 650**
(51) *B65D 5/02*
(84) NO 14.09.2023
RS 14.06.2023
(84) HR 14.06.2023

(11) **3 856 664**
(51) *B65G 45/12*
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 856 673**
(51) *B66C 23/90*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 14.11.2022
IE 14.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 856 699**
(51) *C04B 35/628*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 856 700**
(51) *C04B 35/573*
(84) PT 21.08.2023
SE 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(84) NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 856 711**
(51) *C07C 241/02*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 856 712**
(51) *C07C 253/30*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(84) NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 856 713**
(51) *C07C 303/06*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 856 719**
(51) *C07D 403/12*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 856 737**
(51) *C07D 405/14*
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 856 751**
(51) *C07F 15/00*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 856 814**
(51) *C08G 18/73*
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 856 824**
(51) *C08J 5/18*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 856 839**
(51) *C08L 25/12*
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 856 842**
(51) *C08L 77/02*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 856 872**
(51) *C10G 2/00*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
SI 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 856 928**
(51) *C12Q 1/6848*
(84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(84) FI 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 856 966**
(51) *D04H 1/4382*
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 856 998**
(51) *E04F 15/02*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 857 000**
(51) *E04F 15/10*
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 857 016**
(51) *E21B 7/15*
(84) NL 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023

ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 857 029**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *F01D 25/18*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 857 040**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *F02C 7/36*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 857 049**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *F03D 1/06*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 857 057**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *F03D 13/20*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 857 067**
(84) EE 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *F04B 25/00*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 857 087**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *F16C 41/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 857 104**
(51) *F16K 31/44*
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 857 114**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *F21S 41/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 857 116**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *F21S 41/147*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 857 118**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *F21S 41/25*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 857 131**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *F24D 19/10*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 857 135**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F24F 7/06*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 857 140**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F25B 41/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 857 142**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F25C 5/187*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 857 144**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *F25D 23/02*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 857 150**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *F28D 9/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 857 155**
(84) LT 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *F28D 20/02*
(84) NO 05.01.2023
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 857 158**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F28F 9/007*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 857 196**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *G01L 19/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 857 197**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G01M 13/04*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 857 204**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
RS 19.04.2023
(51) *G01N 21/31*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 857 210**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G01N 21/77*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 857 230**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01N 33/574*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 857 281**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *G02B 7/02*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 857 327**
(51) *G05D 1/02*

(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 857 356**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *G06F 9/38*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 857 359**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 9/455*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 857 389**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *G06F 12/1081*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 857 400**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G06F 16/2452*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 857 407**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06F 16/907*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 857 418**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 21/54*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 857 446**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G06V 10/82*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 857 500**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06T 1/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 857 548**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G11C 7/10*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 857 552**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G11C 11/22*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 857 650**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01R 13/52*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 857 660**
(84) HR 07.06.2023
(51) *H02G 13/00*
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 857 661**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *H02H 1/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 857 692**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H02M 3/158*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 857 704**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H02P 21/00*
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 857 712**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H03H 15/02*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 857 791**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 857 827**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04L 45/74*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 857 874**
(51) *H04N 13/239*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 857 911**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04R 1/40*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 857 954**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 857 978**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04W 48/18*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 857 989**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 52/02*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 858 053**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04W 72/12*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 858 089**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 858 178**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 12.01.2023
SI 12.10.2022
(51) *A42B 3/06*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 858 181**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A43B 23/02*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 858 182**
(84) LT 09.11.2022
(51) *A44B 11/25*
(84) NO 09.02.2023

FI 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
SI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
LU 24.02.2023

(11) **3 858 183**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A44B 19/16***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 858 205**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 31.01.2023
(51) ***A47J 43/25***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 20.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 858 216**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 858 245**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***A61B 6/14***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 858 257**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
(51) ***A61B 17/04***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 858 259**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A61B 17/072***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 858 262**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
(51) ***A61B 17/12***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 858 275**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
IE 29.12.2022
SI 28.09.2022
(51) ***A61B 18/14***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 29.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 858 285**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61C 1/07***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 858 287**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***A61C 13/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 858 302**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61F 5/01***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 858 405**
(84) GB 10.08.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***A61M 5/315***
(84) NO 05.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 858 410**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 31.01.2023
(51) ***A61M 16/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 13.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 858 422**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 23.01.2023
LI 31.01.2023
SI 02.11.2022
(51) ***A61M 60/414***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 858 429**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A61N 1/37***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 858 432**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 26.02.2023
(51) ***A61N 2/04***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 858 450**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A63F 9/18***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 858 489**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B05B 1/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 858 490**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B05B 1/34***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 858 504**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B21B 45/00***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 858 512**
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B21D 37/02***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023

(11) **3 858 531**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
EE 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 18.01.2023
SI 09.11.2022
(51) ***B23K 9/133***
(84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 858 536**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B23K 26/38***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 858 543**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
(51) ***B24B 7/18***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022

RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 09.11.2022
LU 05.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 858 549**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B25C 1/06***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 858 553**
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***B25H 3/02***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 858 566**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B27B 33/14***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 858 573**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B29C 45/14***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 858 574**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B29C 45/14***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 858 617**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B41J 3/407***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 858 618**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B41J 11/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 858 635**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B41M 7/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 858 652**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
(51) ***B60L 3/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 12.12.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
IE 12.12.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 858 661**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B60N 2/28***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 858 677**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 31.12.2022
(51) ***B60R 3/02***
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
IT 10.12.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
LU 10.12.2022
IE 10.12.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 858 686**
(84) EE 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 22.01.2023
(51) ***B60T 3/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 858 704**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***B61D 37/00***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 858 706**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
LU 27.01.2023
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***B62B 3/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 858 707**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
BE 31.01.2023
(51) ***B62B 3/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 27.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 858 715**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022
(51) ***B62D 59/00***
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 03.02.2023

(11) **3 858 719**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***B62D 101/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 858 720**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B62J 43/23***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 858 730**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
IE 29.10.2022
(51) ***H02J 50/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
LU 29.10.2022
MC 28.09.2022
BE 31.10.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 858 739**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B64D 41/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 858 740**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
MC 26.10.2022
(51) ***B64D 43/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 02.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 858 763**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H01L 21/677***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 858 767**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B65G 47/88***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 858 773**
(51) ***B65H 57/00***

(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 858 775**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B66B 5/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 858 787**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *C01B 32/174*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 858 830**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
EE 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *C07D 401/14*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 858 852**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *A61K 35/17*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 858 922**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *C08L 101/12*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 858 955**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
LU 18.12.2022
IE 18.12.2022
SI 26.10.2022
(51) *C10M 143/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 858 956**
(84) PL 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
LU 18.12.2022
(51) *C10M 143/00*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
IE 18.12.2022
SI 26.10.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 858 987**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *C12N 9/10*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 859 008**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *C12Q 1/06*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 859 021**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 31.01.2023
(51) *C22C 9/05*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 19.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 859 025**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B21B 27/00*
(84) ES 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 859 081**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *D21C 7/00*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 859 082**
(84) PL 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
BE 31.01.2023
(51) *D21H 17/33*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 29.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 859 101**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *E05B 1/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 859 109**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *E05D 15/06*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 29.01.2023

(11) **3 859 115**
(84) PL 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *E05F 15/73*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
MC 07.12.2022
LU 02.02.2023

(11) **3 859 135**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 31.01.2023
(51) *F02C 7/14*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 13.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 859 138**
(84) PL 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
LU 29.01.2023
LI 31.01.2023
SI 02.11.2022
(51) *F02D 41/00*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 859 146**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *F03D 7/02*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 859 176**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B66F 9/07*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 859 189**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
(51) *F16H 25/06*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

RS 10.05.2023

(11) **3 859 203** (51) ***F21S 41/143***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 859 224** (51) ***F24F 11/84***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
LU 28.09.2022 MC 28.09.2022
IE 28.09.2022 DK 28.09.2022
CH 30.09.2022 LI 30.09.2022
BE 30.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 859 233** (51) ***F25B 1/00***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023 NO 26.07.2023
SE 26.04.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 859 246** (51) ***F25B 49/00***
(84) PT 11.09.2023 (84) AT 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 859 250** (51) ***F25B 49/02***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 859 254** (51) ***F25D 17/04***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 859 257** (51) ***F27D 3/15***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
PL 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022 SK 19.10.2022
LU 27.01.2023 SI 19.10.2022

(11) **3 859 260** (51) ***F28D 9/00***
(84) NO 21.09.2023 (84) GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 RS 21.06.2023

(11) **3 859 261** (51) ***F28D 15/02***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 LU 07.01.2023
BE 31.01.2023 SI 09.11.2022

(11) **3 859 268** (51) ***G01B 11/02***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 859 269** (51) ***G01B 11/02***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 859 272** (51) ***G01C 19/72***
(84) AL 05.04.2023 (84) GR 06.07.2023
NL 05.04.2023 PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
PL 05.04.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 859 283** (51) ***G01D 5/20***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 859 284** (51) ***G01D 5/347***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 859 347** (51) ***G01N 35/10***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 859 351** (51) ***G01P 1/02***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 NO 26.07.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 859 455** (51) ***G05B 13/02***
(84) LT 05.10.2022 (84) NO 05.01.2023
FI 05.10.2022 SE 05.10.2022
PT 06.02.2023 ES 05.10.2022
AT 05.10.2022 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
PL 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 AL 05.10.2022
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 SK 05.10.2022
LU 26.01.2023 BE 31.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 859 461** (51) ***G05B 19/042***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 859 473** (51) ***G05B 19/042***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 859 495** (51) ***G06F 3/01***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 859 501** (51) ***G06F 3/0488***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
PL 28.09.2022 SM 28.09.2022
PT 30.01.2023 ES 28.09.2022
CZ 28.09.2022 AT 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 859 502** (51) ***G06F 3/0484***
(84) LT 26.10.2022 (84) NO 26.01.2023
FI 26.10.2022 SE 26.10.2022
PT 27.02.2023 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 859 510** (51) ***G06F 3/06***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 859 512** (51) ***G06F 3/12***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 859 520** (51) ***G06F 7/58***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 859 529** (51) ***G06F 11/14***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 859 532** (51) ***G06F 11/36***

(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 859 542**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 13/42*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 859 549**
(84) AL 05.04.2023
NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06F 16/21*
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 859 578**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G06F 21/57*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 859 579**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06F 21/57*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 859 706**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G08B 29/14*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 859 708**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G08G 1/097*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 859 793**
(84) IS 10.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023
(51) *H01L 31/048*
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 859 815**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B25F 5/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 859 817**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01M 50/20*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 859 828**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H01M 4/134*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 859 848**
(84) NL 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H01M 8/04029*
(84) PT 14.08.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 859 850**
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *H01M 4/13*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 859 867**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *H01M 10/42*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 859 910**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H01R 35/04*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 859 932**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H02J 3/38*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 859 944**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *H02K 1/27*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 859 984**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H04B 3/46*
(84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 860 024**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 860 036**
(84) AL 05.04.2023
NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 860 050**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04L 41/0896*
(84) AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 860 071**
(84) PL 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022
(51) *H04L 27/26*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
LU 11.11.2022
IE 11.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 860 102**
(84) EE 16.11.2022
LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 12.02.2023
CH 28.02.2023
SI 16.11.2022
(51) *H04M 1/72409*
(84) PL 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
SK 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023

(11) **3 860 103**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04N 1/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 860 108**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04N 5/225*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 860 113**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04N 5/361*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 860 118**
(84) EE 16.11.2022
LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
DE 01.08.2023
SI 16.11.2022
(51) *H04N 7/18*
(84) PL 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 13.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 860 120**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *H04N 13/194*
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 860 137**
(84) LT 02.11.2022
(51) *H04Q 9/00*
(84) NO 02.02.2023

FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 860 147**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04R 1/34*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 860 149**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04R 3/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 860 192**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04W 24/08*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 860 306**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *F23Q 7/00*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 860 308**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H05B 6/12*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 860 313**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H05B 45/18*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 860 375**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A24F 40/46*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 860 376**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *A24F 40/44*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 860 377**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A24F 40/44*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 860 378**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
(51) *A24F 40/30*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 860 387**
(84) EE 02.11.2022
LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *A44C 5/08*
(84) PL 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 860 391**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *A45D 19/00*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 860 392**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A45D 19/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 860 397**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A45F 5/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 860 399**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A47B 88/925*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 860 419**
(84) PL 30.11.2022
NO 28.02.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *A47L 15/24*
(84) LT 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 860 443**
(84) EE 16.11.2022
LT 16.11.2022
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *A61B 5/01*
(84) PL 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 860 444**
(84) EE 16.11.2022
LT 16.11.2022
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *A61B 5/01*
(84) PL 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 860 467**
(84) PL 30.11.2022
NO 28.02.2023
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *A61B 8/08*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 860 475**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A61B 17/24*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 860 561**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61K 9/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 860 590**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61K 31/404*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 860 676**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *A61M 1/30*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 860 677**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *A61M 1/30*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 860 707**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A61N 1/37*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 860 731**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G01S 13/02*
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 860 734**
(84) PT 18.09.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *A63G 1/00*
(84) NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 860 737**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***A63H 33/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 860 767**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***B05B 1/18***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 860 775**
(84) LT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***B09B 3/00***
(84) LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 860 777**
(84) LT 02.11.2022
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***F15B 11/16***
(84) NO 02.02.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 860 778**
(84) LT 02.11.2022
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B21D 28/00***
(84) NO 02.02.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 860 783**
(84) PL 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***B22F 3/10***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 860 785**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***B22F 10/14***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 860 791**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
(51) ***B23B 51/02***
(84) NO 02.02.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 860 800**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***B23K 35/02***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 860 823**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B29C 41/08***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 860 827**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***B29C 64/124***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 860 839**
(84) PL 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***B29D 30/00***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 860 845**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B32B 5/02***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 860 850**
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***B32B 17/10***
(84) FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 860 861**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B42D 25/324***
(84) SE 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 860 875**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B60L 9/12***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 860 877**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B60Q 1/14***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 860 890**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***B60T 1/10***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 860 892**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***B60T 8/36***
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 860 893**
(84) PL 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B60W 30/08***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 860 907**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B63B 39/06***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 860 912**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B64C 29/00***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 860 913**
(84) EE 26.10.2022
LT 26.10.2022
DK 26.10.2022
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***G01S 13/75***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 860 915**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B64G 1/22***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 860 928**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
(51) ***B65D 33/25***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022

CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 860 935**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *B65G 17/06*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 860 960**
(84) PT 21.08.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *C03C 25/26*
(84) AT 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 860 997**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C07D 291/08*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 861 037**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *C08F 222/40*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 861 064**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *C08L 1/02*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 861 075**
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(51) *C09D 5/00*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 861 088**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *C09K 11/77*
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 861 143**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
IT 09.12.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
CH 31.12.2022
IE 09.12.2022
SI 26.10.2022
(51) *C14C 15/00*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 09.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 861 151**
(84) GR 22.09.2023
(51) *C25B 1/04*
(84) HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 861 152**
(84) PL 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *C25D 5/02*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 861 157**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *D03D 1/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 861 170**
(84) PL 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *E01C 19/28*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 861 171**
(84) LT 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
(51) *E01F 15/10*
(84) LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 861 187**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *E05B 73/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 861 190**
(84) PL 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *E21B 17/02*
(84) LT 26.10.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 861 199**
(84) LT 07.12.2022
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
(51) *F01M 1/08*
(84) FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023

(11) **3 861 214**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *F04D 29/58*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 861 223**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *F16D 3/205*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 861 225**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F16D 41/07*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 861 239**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F16M 11/10*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 861 247**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *F21V 7/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 861 279**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G01B 11/06*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 861 284**
(84) EE 30.11.2022
LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G01B 11/25*
(84) PL 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 861 287**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01C 21/34*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 861 296**
(51) *G01D 11/30*

(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 861 298**
(51) *G01F 11/20*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
LU 31.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 31.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 861 305**
(51) *G01F 23/284*
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 861 321**
(51) *G01N 21/31*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 861 338**
(51) *G01N 33/00*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 861 361**
(51) *G01R 31/00*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 861 366**
(51) *G01S 7/481*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
SI 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 01.10.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
IE 01.10.2022

(11) **3 861 391**
(51) *G02B 6/44*
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 861 413**
(51) *G05B 19/418*
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 861 415**
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 861 426**
(51) *A63F 13/24*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 05.10.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
IE 05.10.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 861 431**
(51) *G06F 7/58*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 861 445**
(51) *G06F 11/07*
(84) PL 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 861 451**
(51) *G06F 12/0868*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 861 469**
(51) *G06F 21/54*
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 861 485**
(51) *G06N 3/08*
(84) PL 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 861 525**
(51) *G06T 7/00*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 861 573**
(51) *H01L 39/16*
(84) EE 23.11.2022
LT 23.11.2022
PT 23.03.2023
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(84) PL 23.11.2022
FI 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 861 587**
(51) *H01M 10/6555*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 861 607**
(51) *H02G 1/04*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 861 616**
(51) *H02J 3/14*
(84) PL 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(84) LT 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 861 641**
(51) *H04B 7/01*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022

GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 861 721**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04N 13/133*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 861 757**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H04L 65/612*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 861 766**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *G10L 19/008*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 861 770**
(84) PL 07.12.2022
LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *H04W 4/00*
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 861 771**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H04W 4/40*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 861 774**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 861 776**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H04W 4/90*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 861 777**
(84) PL 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *H04W 8/00*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 861 785**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H04W 24/02*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 861 796**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *H04W 48/18*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 861 806**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04W 64/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 861 812**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04W 4/50*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 861 852**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *A01G 9/14*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 861 881**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A43B 23/02*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 861 883**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
PL 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
IE 26.12.2022
LU 26.12.2022
LI 31.12.2022
SI 28.09.2022
(51) *A43C 7/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 861 904**
(51) *A47J 43/07*
(84) EE 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 15.01.2023
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 861 913**
(84) PL 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
LU 03.02.2023
(51) *A47L 9/28*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
MC 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 861 916**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A47L 13/38*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 861 947**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
MC 14.12.2022
LU 05.02.2023
(51) *A61B 17/34*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 861 974**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61J 3/07*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 861 985**
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *A61K 9/00*
(84) HR 14.06.2023

(11) **3 862 048**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61N 1/37*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 862 055**
(84) RS 12.04.2023
(51) *A62C 5/02*
(84) IS 12.08.2023

(11) **3 862 062**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 31.01.2023
(51) *A63G 27/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 29.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 862 063**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
(51) *A63G 27/02*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023

HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 29.01.2023
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 862 085**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B01J 49/00*
(84) GR 08.09.2023

(11) **3 862 098**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B05B 3/04*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 862 119**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *B23B 31/107*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 862 128**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *B23K 26/06*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 862 141**
(84) LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
IE 18.12.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 18.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *B25H 3/00*
(84) PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
IT 18.12.2022
SM 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 862 172**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B29C 70/54*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 862 187**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *B41J 2/14*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 862 190**
(84) PL 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
EE 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 01.02.2023
SI 16.11.2022
(51) *B42D 25/351*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 862 193**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *B60B 7/10*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 862 195**
(51) *B60C 9/22*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 862 197**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B60C 23/04*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 862 198**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *B60C 25/02*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 862 205**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 02.02.2023
SI 28.09.2022
(51) *B60K 1/04*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
PL 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 862 209**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B60K 35/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 862 210**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B60K 35/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 862 223**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
EE 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
LU 08.02.2023
(51) *B60N 99/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 862 233**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
MC 30.11.2022
(51) *B60R 22/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 02.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 862 236**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *B60T 7/12*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
LU 04.02.2023

(11) **3 862 238**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B64F 5/60*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 862 245**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B61F 5/44*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 862 261**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B64C 3/54*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 862 262**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B64C 3/56*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 862 265**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B64C 25/50*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 862 266**
(84) PL 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *F04D 29/52*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 862 268**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B64D 11/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 862 272**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B64D 11/06*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 862 274**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B64D 15/12*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 862 277**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B64F 5/60*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 862 284**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
BE 31.01.2023
(51) ***B65B 67/08***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 22.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 862 301**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 31.01.2023
(51) ***B65G 47/08***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 28.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 862 374**
(84) PL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***C08G 2/06***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 862 397**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C09D 11/16***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 862 465**
(84) PL 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
DE 01.08.2023
SI 09.11.2022
(51) ***C23F 13/04***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 29.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 862 487**
(84) PT 04.09.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***E01C 19/38***
(84) ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 862 499**
(84) PL 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***E04B 1/30***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 862 503**
(84) AL 05.10.2022
LT 05.10.2022
ES 05.10.2022
HR 05.10.2022
SM 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 26.01.2023
SI 05.10.2022
(51) ***E04D 13/04***
(84) NL 05.10.2022
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 862 505**
(84) PT 11.09.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***E04F 11/18***
(84) AT 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 862 506**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***E04F 13/08***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 862 507**
(84) PL 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***E04F 15/10***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
EE 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 862 518**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
BE 31.01.2023
(51) ***E05B 81/20***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
PL 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 29.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 862 525**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***E06B 3/52***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 862 535**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***F01D 5/22***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 862 547**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***F02C 3/22***
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 862 551**
(84) PL 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
BE 31.01.2023
(51) ***F02C 7/06***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 26.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 862 555**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F02C 9/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 862 561**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***F03D 7/04***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 862 577**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***F15B 15/26***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 862 578**
(84) RS 12.04.2023
PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
(51) ***F15B 21/0423***
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 862 588**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***F16D 43/21***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 862 591**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***F16D 65/42***
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 862 598**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***F16J 15/16***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 862 599**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***F16J 15/3236***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 862 607**
(51) ***E21B 17/042***

(84) LT 09.11.2022
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(84) FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 862 610**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***F16L 37/24***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
LU 05.02.2023

(11) **3 862 623**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 10.02.2023
(51) ***F21S 41/141***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 862 629**
(84) PL 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
MC 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***F21V 21/30***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
LU 01.02.2023

(11) **3 862 651**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***F25B 1/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 862 661**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F25B 49/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 862 753**
(84) GR 08.09.2023
(51) ***G01N 33/49***
(84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 862 765**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G01R 31/367***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 862 766**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G01R 31/367***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 862 806**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G02B 27/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 862 834**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
BE 30.09.2022
(51) ***G05B 23/02***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
IE 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 862 837**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 862 839**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 862 841**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***G06F 1/16***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 862 879**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G06F 9/455***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 862 883**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***G06F 11/14***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 862 924**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***G06K 19/07***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 863 011**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
SK 05.10.2022
LU 06.02.2023
(51) ***G10K 11/172***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 863 017**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***G11C 16/34***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 863 050**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 31.01.2023
(51) ***H01L 25/075***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 26.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 863 053**
(84) PL 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
LU 08.02.2023
(51) ***H01L 27/144***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
MC 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 863 055**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H01L 27/146***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 863 093**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***C01B 32/20***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 863 123**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H01R 13/512***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 863 124**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***H01R 13/518***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023

GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 863 127**
(84) EE 07.12.2022
LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
MC 07.12.2022
LU 04.02.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01R 13/629*
(84) PL 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 863 176**
(84) EE 07.12.2022
IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H03H 3/02*
(84) PL 07.12.2022
LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 863 182**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04B 1/3827*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 863 201**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 1/16*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 863 205**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 863 206**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 863 227**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04L 41/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 863 232**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 12/40*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 863 269**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04M 3/30*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 863 278**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04N 5/357*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 863 288**
(84) PT 21.08.2023
IS 19.08.2023
(51) *H04N 19/426*
(84) AT 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 863 303**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022
(51) *H04R 25/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 06.02.2023

(11) **3 863 312**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G06F 8/36*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 863 335**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H04W 52/02*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 863 348**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H04W 72/04*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 863 366**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H04W 76/14*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 863 383**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
(51) *H05H 1/14*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 06.02.2023
CH 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 863 412**
(51) *A23C 21/00*
(84) PL 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
MC 05.10.2022
BE 31.10.2022
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
IT 09.10.2022
IS 05.02.2023
LU 09.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 863 413**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A23G 1/20*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 863 415**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C11B 11/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 863 426**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *A23L 3/015*
(84) NO 07.03.2023
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 863 460**
(84) NL 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
RS 12.04.2023
(51) *A43B 7/20*
(84) PT 14.08.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023

(11) **3 863 461**
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *A43B 7/20*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 863 473**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *A47B 88/467*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 863 474**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *A47B 88/467*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 863 486**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
(51) *A47L 13/22*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022

IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 863 515**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61B 5/11***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 863 526**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61B 10/04***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 863 551**
(84) PL 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
CH 31.12.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***A61B 34/10***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
IE 18.12.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LI 31.12.2022
LU 18.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 863 553**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***A61C 1/08***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 863 554**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61C 1/08***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 863 559**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61C 13/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 863 569**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***A61F 2/46***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 863 584**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***A61G 3/00***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 863 632**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61K 31/47***
(84) SE 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 863 682**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***A61K 48/00***
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 863 695**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A61M 1/16***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 863 700**
(84) PL 30.11.2022
NO 28.02.2023
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A61M 5/19***
(84) LT 30.11.2022
DK 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 863 709**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61N 1/04***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 863 759**
(84) RS 07.06.2023
(51) ***B01J 19/00***

(11) **3 863 791**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***B23K 9/127***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 863 798**
(84) LT 16.11.2022
DK 16.11.2022
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***B24B 37/08***
(84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 863 802**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
SM 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 09.10.2022
IE 09.10.2022
LI 31.10.2022
SI 28.09.2022
(51) ***B25B 27/14***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
PL 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022

(11) **3 863 815**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B25J 17/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 863 827**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
(51) ***B29C 45/76***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 863 845**
(84) PL 30.11.2022
NO 28.02.2023
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B29D 30/06***
(84) LT 30.11.2022
DK 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 863 850**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B32B 7/05***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 863 853**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***B33Y 70/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 863 856**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***B41F 15/08***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 863 857**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B41F 35/04***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 863 864**
(84) PL 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***B42D 25/328***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 863 869**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B60G 7/04***
(84) LT 26.10.2022
DK 26.10.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 863 872**
(51) ***B60H 1/00***

(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 863 880**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B60L 3/10*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 863 886**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B60N 2/225*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 863 888**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *B60N 2/75*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 863 892**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B60R 11/02*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 863 893**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *B60R 13/01*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 863 907**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B62B 5/04*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 863 910**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
MC 28.09.2022
IE 11.10.2022
(51) *B62D 21/15*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 863 924**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *B64C 25/26*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 863 928**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
(51) *B64D 27/26*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 863 937**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *B65D 33/25*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 863 942**
(84) LT 26.10.2022
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *B65D 75/56*
(84) NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 863 952**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *B65H 29/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 863 959**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *B67D 7/04*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 863 979**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *C03C 3/097*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 864 004**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 09.10.2022
IE 09.10.2022
LI 31.10.2022
SI 28.09.2022
(51) *C07C 273/18*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
DK 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022

(11) **3 864 005**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *C07C 407/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
IS 07.04.2023
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 864 006**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *C07D 205/04*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 864 015**
(84) PT 11.09.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *C07D 471/04*
(84) NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 864 032**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
LV 30.11.2022
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *C07K 14/605*
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 864 061**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *C08G 18/42*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 864 083**
(84) LT 30.11.2022
DK 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *C08L 9/00*
(84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 864 084**
(84) LT 30.11.2022
DK 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
(51) *C08L 9/00*
(84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022

IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
NL 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 864 090**
(84) LT 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *C08L 67/04*
(84) FI 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 864 096**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 31.10.2022
IE 08.10.2022
(51) *C09D 5/02*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 08.10.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 864 125**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
EE 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *C11D 17/04*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 864 193**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *C25B 9/00*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 864 218**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *D21F 3/02*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 864 234**
(84) PT 07.08.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *E04F 15/02*
(84) NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 864 240**
(84) LT 30.11.2022
DK 30.11.2022
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *E05B 3/04*
(84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 864 241**
(84) LT 02.11.2022
(51) *E05B 79/06*
(84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 864 257**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *F01D 25/10*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 864 259**
(84) LT 23.11.2022
DK 23.11.2022
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *F01N 3/021*
(84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 864 282**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F03D 1/06*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 864 297**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *F04D 25/02*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 864 309**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *F16C 17/24*
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023

(11) **3 864 312**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *F16D 13/70*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 864 330**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *F16K 17/32*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 864 337**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
(51) *F17C 9/00*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 864 341**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *F21S 41/143*
(84) ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 864 353**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *F25B 45/00*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 864 355**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F25D 19/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 864 359**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *F26B 5/06*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 864 362**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F28C 1/14*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 864 365**
(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *F41H 9/10*
(84) FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 864 377**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G01D 5/20*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 864 382**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *G01G 17/04*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 864 386**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 31.10.2022
IE 10.10.2022
(51) *G01J 5/02*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 10.10.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 864 420**
(84) NL 26.10.2022
(51) *G01R 15/18*
(84) LT 26.10.2022

NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 864 421**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G01R 29/08*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 864 433**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G01S 7/497*
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 864 443**
(84) LT 02.11.2022
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *G01V 1/38*
(84) FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 864 444**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G02B 3/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 864 466**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G03F 7/32*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 864 469**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *G03G 15/20*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
PL 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 864 491**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 864 525**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G06F 9/50*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 864 541**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 864 542**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 3/048*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 864 624**
(84) LT 23.11.2022
DK 23.11.2022
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G06T 11/00*
(84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 864 633**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *G07C 9/00*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 864 643**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G09F 7/14*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 864 648**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
(51) *G10K 11/172*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 864 676**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *G21G 1/12*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 864 687**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H01L 21/20*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 864 706**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *H01L 27/144*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 864 712**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *H01L 41/113*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 864 739**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 31.10.2022
BE 31.10.2022
SI 28.09.2022
(51) *H02K 5/08*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 10.10.2022
DK 28.09.2022
CH 31.10.2022
IE 10.10.2022

(11) **3 864 741**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
(51) *H02K 15/02*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022

SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
SI 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 10.10.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
IE 10.10.2022

(11) **3 864 755** (51) ***H04B 3/46***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 864 774** (51) ***H04B 10/116***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 864 794** (51) ***H04L 9/32***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 864 807** (51) ***H04L 47/24***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 864 880** (51) ***H04W 24/00***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 864 887** (51) ***H04W 24/10***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 864 927** (51) ***H04W 76/15***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 864 931** (51) ***H04W 84/18***
(84) EE 30.11.2022 (84) LT 30.11.2022
NO 28.02.2023 FI 30.11.2022
SE 30.11.2022 PT 31.03.2023
ES 30.11.2022 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 864 951** (51) ***A01D 46/28***
(84) GR 06.07.2023 (84) NL 05.04.2023
PT 07.08.2023 ES 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 864 956** (51) ***A01G 3/053***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 LV 14.12.2022
GR 15.03.2023 HR 14.12.2022
RS 14.12.2022 NL 14.12.2022
SM 14.12.2022 ES 14.12.2022
EE 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
MC 14.12.2022 DK 14.12.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 14.02.2023 SI 14.12.2022

(11) **3 864 993** (51) ***A43D 25/20***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 865 003** (51) ***A47B 88/493***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 865 006** (51) ***A47B 96/02***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 LV 14.12.2022
GR 15.03.2023 HR 14.12.2022
RS 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
IS 14.04.2023 MC 14.12.2022
DK 14.12.2022 LU 14.02.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 865 013** (51) ***A47F 1/12***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 865 020** (51) ***A47J 31/44***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 865 037** (51) ***A47L 5/24***
(84) EE 07.12.2022 (84) LT 07.12.2022
NO 07.03.2023 FI 07.12.2022
SE 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
IS 07.04.2023 MC 07.12.2022
DK 07.12.2022 LU 10.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 865 039** (51) ***A47L 9/28***
(84) EE 07.12.2022 (84) LT 07.12.2022
NO 07.03.2023 FI 07.12.2022
SE 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
IS 07.04.2023 MC 07.12.2022
DK 07.12.2022 LU 10.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 865 040** (51) ***A47L 9/28***
(84) EE 07.12.2022 (84) LT 07.12.2022
NO 07.03.2023 FI 07.12.2022
SE 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
IS 07.04.2023 MC 07.12.2022
DK 07.12.2022 LU 10.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 865 059** (51) ***A61B 5/024***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 PT 31.03.2023
ES 30.11.2022 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 MC 30.11.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 13.02.2023 SI 30.11.2022

(11) **3 865 060** (51) ***A61B 5/026***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 PT 31.03.2023
ES 30.11.2022 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 MC 30.11.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 13.02.2023 SI 30.11.2022

(11) **3 865 086** (51) ***A61C 13/00***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022

LU 15.12.2022
IE 15.12.2022
SI 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 865 098** (51) *A61F 2/58*
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 865 139** (51) *A61K 35/17*
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 865 155** (51) *A61K 51/10*
(84) LT 30.11.2022 (84) LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
SM 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 MC 30.11.2022
LU 13.02.2023 SI 30.11.2022

(11) **3 865 156** (51) *A61K 9/16*
(84) AT 31.05.2023 (84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 865 165** (51) *A61M 16/01*
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 LU 13.01.2023
DE 01.08.2023 BE 31.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 865 205** (51) *B01F 23/233*
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 865 214** (51) *A23N 1/02*
(84) EE 07.12.2022 (84) LT 07.12.2022
NO 07.03.2023 FI 07.12.2022
SE 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
IS 07.04.2023 NL 07.12.2022
SM 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 MC 07.12.2022
DK 07.12.2022 LU 17.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 865 216** (51) *B02C 18/14*
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022 SK 12.10.2022
MC 12.10.2022 CH 28.02.2023
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022
LU 13.02.2023

(11) **3 865 219** (51) *B05B 1/08*
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 865 235** (51) *B23B 31/26*
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
IS 14.04.2023 NL 14.12.2022
SM 14.12.2022 ES 14.12.2022
EE 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AT 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
MC 14.12.2022 DK 14.12.2022
LU 17.02.2023 SI 14.12.2022

(11) **3 865 246** (51) *B23Q 3/06*
(84) EE 16.11.2022 (84) LT 16.11.2022
NO 16.02.2023 FI 16.11.2022
SE 16.11.2022 PT 16.03.2023
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 LU 16.12.2022
SK 16.11.2022 IE 16.12.2022
DE 01.07.2023 BE 31.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 865 259** (51) *B26B 19/38*
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 865 267** (51) *B27D 5/00*
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
IS 14.04.2023 DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 865 273** (51) *B29C 33/10*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023

(11) **3 865 287** (51) *B29C 70/38*
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 865 292** (51) *B29D 30/38*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 865 294** (51) *B32B 3/08*
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 MC 28.09.2022
LU 09.02.2023 SI 28.09.2022

(11) **3 865 319** (51) *B60C 23/04*
(84) AL 05.04.2023 (84) NL 05.04.2023
PT 07.08.2023 ES 05.04.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 865 327** (51) *B60K 1/00*
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
IS 14.04.2023 NL 14.12.2022
SM 14.12.2022 ES 14.12.2022
EE 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AT 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 865 337** (51) *B60L 53/30*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 865 356** (51) *B60T 8/96*
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
AL 26.10.2022 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022 MC 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 865 362** (51) *B60W 30/16*
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 865 363** (51) *B60W 30/16*
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022

PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
EE 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 865 364** (51) ***B60W 30/18***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 865 368** (51) ***B61F 1/00***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
DK 23.11.2022 FI 23.11.2022
SE 23.11.2022 PT 23.03.2023
ES 23.11.2022 AT 23.11.2022
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 PL 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
NL 23.11.2022 SM 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 865 395** (51) ***B63H 25/04***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 865 399** (51) ***B64C 3/18***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 865 400** (51) ***B64C 3/48***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 865 401** (51) ***B64C 27/00***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 865 410** (51) ***B65B 43/60***
(84) EE 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 865 419** (51) ***B65D 43/02***
(84) NO 28.09.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 865 446** (51) ***B66B 5/14***
(84) PT 14.08.2023 (84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
PL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 865 519** (51) ***C08F 22/14***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 865 529** (51) ***C08G 63/78***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 865 549** (51) ***C09D 11/30***
(84) EE 09.11.2022 (84) LT 09.11.2022
NO 09.02.2023 FI 09.11.2022
SE 09.11.2022 PT 09.03.2023
ES 09.11.2022 AT 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 PL 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
AL 09.11.2022 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022 MC 09.11.2022
LU 10.02.2023 SI 09.11.2022

(11) **3 865 562** (51) ***C12C 1/12***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 865 595** (51) ***C21D 1/32***
(84) GR 06.07.2023 (84) NL 05.04.2023
PT 07.08.2023 ES 05.04.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 865 605** (51) ***E04C 5/01***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
LU 17.02.2023 MC 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 865 613** (51) ***D04H 3/02***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 EE 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 AL 12.10.2022
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022 MC 12.10.2022
LU 16.02.2023 SI 12.10.2022

(11) **3 865 621** (51) ***D21D 1/30***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022 PT 23.03.2023
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 IT 18.12.2022
NL 23.11.2022 SM 23.11.2022
IE 18.12.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
LU 18.12.2022 SK 23.11.2022
BE 31.12.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 865 624** (51) ***E01C 13/06***
(84) RS 10.05.2023

(11) **3 865 631** (51) ***E04B 1/30***
(84) EE 05.10.2022 (84) NL 05.10.2022
LT 05.10.2022 NO 05.01.2023
FI 05.10.2022 SE 05.10.2022
PT 06.02.2023 ES 05.10.2022
AT 05.10.2022 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
PL 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 865 632** (51) ***E04B 1/30***
(84) EE 30.11.2022 (84) LT 30.11.2022
NO 28.02.2023 FI 30.11.2022
SE 30.11.2022 PT 31.03.2023
ES 30.11.2022 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 865 635** (51) ***E04B 1/61***
(84) LT 07.12.2022 (84) FI 07.12.2022
SE 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 LU 14.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 865 663** (51) ***F01D 5/14***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 865 668** (51) ***F01D 9/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 865 672** (51) ***F01D 11/00***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 865 673** (51) ***F01D 11/00***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 865 724**
(84) IS 10.09.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
RS 10.05.2023
(51) ***F16C 41/00***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 865 729**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***F16G 1/08***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 865 741**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***F16J 15/40***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 865 752**
(84) IS 07.04.2023
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***E21B 17/042***
(84) LT 07.12.2022
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 865 753**
(84) LT 07.12.2022
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***E21B 17/042***
(84) FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 865 754**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
(51) ***F16L 19/02***
(84) SE 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 865 771**
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023
(51) ***F23G 5/50***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 865 775**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F23R 3/34***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 865 812**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***G01D 5/20***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 865 824**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 13.02.2023
(51) ***G01D 5/20***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 865 825**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G01D 5/20***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 865 826**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01D 5/20***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 865 839**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01L 1/14***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 865 857**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
LU 11.02.2023
(51) ***G01N 21/3586***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 865 874**
(84) EE 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 31.01.2023
(51) ***G01N 33/558***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
LU 29.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 865 882**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H01F 7/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 865 885**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
LU 04.02.2023
(51) ***G01R 27/20***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 865 886**
(84) SE 05.04.2023
NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***G01R 29/08***
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 865 890**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***G01R 33/44***
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 865 934**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***G02F 1/13357***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 865 935**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***G02F 1/13357***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 865 937**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
LU 29.01.2023
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***G02F 1/1368***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 865 969**
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***G05D 16/16***
(84) ES 05.04.2023
AT 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 865 971**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***G06F 1/16***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 865 980**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06F 3/01***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 865 987**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06F 3/041***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 866 017**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
(51) ***G06F 11/10***
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023

HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 866 020** (51) *G06F 13/42*
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 866 044** (51) *G06F 30/15*
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 866 074** (51) *G06N 20/00*
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 LU 14.02.2023
MC 30.11.2022 CH 28.02.2023
LI 28.02.2023 SI 30.11.2022

(11) **3 866 159** (51) *G10L 15/22*
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
LU 28.12.2022 SK 30.11.2022
IE 28.12.2022 BE 31.12.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 866 166** (51) *G10L 21/10*
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 866 188** (51) *H01L 21/673*
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 866 189** (51) *H03F 3/24*
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
LV 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 SM 28.09.2022
PT 30.01.2023 ES 28.09.2022
CZ 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 DK 28.09.2022
MC 28.09.2022 LU 14.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 866 206** (51) *H10K 59/121*
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 866 207** (51) *H01L 27/32*
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 866 233** (51) *H01M 6/50*
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 MC 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 866 234** (51) *H01M 8/0202*
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 AT 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
NL 16.11.2022 SM 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 MC 16.11.2022
AL 16.11.2022 LU 17.02.2023
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 866 251** (51) *H01M 50/298*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 866 256** (51) *H01P 5/12*
(84) NO 21.09.2023 (84) GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 RS 21.06.2023

(11) **3 866 280** (51) *H01R 13/6473*
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 NO 19.07.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 866 330** (51) *H02P 21/00*
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 LU 20.01.2023
BE 31.01.2023 SI 02.11.2022

(11) **3 866 331** (51) *H02P 21/00*
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 LU 20.01.2023
BE 31.01.2023 SI 02.11.2022

(11) **3 866 333** (51) *H02P 27/06*
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 866 339** (51) *H03K 17/0412*
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 MC 28.09.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 17.02.2023 SI 28.09.2022

(11) **3 866 351** (51) *H04B 7/06*
(84) PT 04.09.2023 (84) AT 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 866 359** (51) *H04J 3/06*
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 LU 11.01.2023
BE 31.01.2023 SI 30.11.2022

(11) **3 866 380** (51) *H04L 5/00*
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
AL 05.10.2022 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 866 382** (51) *H04L 9/00*

(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 866 388**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 866 391**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 866 400**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 866 402**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 866 404**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
LU 15.02.2023

(11) **3 866 410**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 04.11.2022

(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(51) ***H04L 9/08***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(51) ***H04L 12/18***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(51) ***H04W 24/04***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(51) ***H04L 12/28***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(51) ***H04L 12/40***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
SI 09.11.2022

(51) ***H04L 51/224***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 04.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 866 415**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 866 420**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
LU 28.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 866 425**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 866 429**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 866 441**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 866 442**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 866 446**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 866 453**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 866 460**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
SI 28.09.2022

(51) ***H04L 67/61***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 19.02.2023
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023

(51) ***H04L 49/15***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(51) ***H04L 27/22***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(51) ***H04W 88/16***
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(51) ***H04L 67/1012***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(51) ***H04L 69/22***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***H04W 4/00***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(51) ***H04N 1/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(51) ***H04N 7/01***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 866 462**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 866 510**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 866 550**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 866 552**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 17.02.2023

(11) **3 866 558**
(84) EE 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 866 586**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 866 590**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
NL 16.11.2022

(51) ***H04N 9/07***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(51) ***H04W 36/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(51) ***H04W 74/08***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(51) ***H04W 48/16***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(51) ***H04W 88/06***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(51) ***A01K 1/12***
(84) NO 05.01.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(51) ***A01K 79/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022

DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 866 620**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A24F 40/485***
(84) SE 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 866 650**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***A47J 31/36***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 866 655**
(84) PT 18.09.2023
GR 18.08.2023
RS 17.05.2023
(51) ***A47K 5/12***
(84) NO 17.08.2023
IS 17.09.2023

(11) **3 866 684**
(84) LT 26.10.2022
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***A61N 1/36***
(84) FI 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 09.01.2023

(11) **3 866 694**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***A61B 6/04***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 866 778**
(84) LT 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A61K 31/215***
(84) LV 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 866 876**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A61M 60/13***
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 866 916**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61N 1/40***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 866 938**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A63B 21/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 866 939**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
(51) ***A63B 21/008***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 866 972**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***B01J 37/02***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 866 986**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***B05B 12/14***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 866 988**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***B07C 5/36***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 867 004**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B23K 26/14***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 867 019**
(84) LT 30.11.2022
DK 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B25J 9/16***
(84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 867 027**
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***B26D 5/00***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 867 030**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***B26D 7/27***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 867 035**
(84) LT 23.11.2022
DK 23.11.2022
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***B29C 44/34***
(84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 867 036**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***B29C 45/14***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 867 052**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B29C 65/78***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 867 065**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B22F 10/20***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 867 068**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B41F 13/08***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 867 084**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***B60G 7/00***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 867 103**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B60R 19/24***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 867 104**
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
(51) ***B60R 19/48***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022

SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 867 111** (51) ***B60T 1/06***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 867 134** (51) ***B62J 7/08***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 867 142** (51) ***B64C 1/14***
(84) EE 12.10.2022 (84) NL 12.10.2022
LT 12.10.2022 NO 12.01.2023
DK 12.10.2022 FI 12.10.2022
PT 13.02.2023 ES 12.10.2022
AT 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 AL 12.10.2022
LU 16.10.2022 SM 12.10.2022
IE 16.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 CH 31.10.2022
LI 31.10.2022 MC 12.10.2022
SK 12.10.2022 BE 31.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 867 143** (51) ***B64C 3/18***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 867 144** (51) ***B64C 3/56***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 867 155** (51) ***B64G 1/40***
(84) AT 31.05.2023 (84) NO 31.08.2023
SE 31.05.2023 PL 31.05.2023
GR 01.09.2023 IS 30.09.2023
HR 31.05.2023 RS 31.05.2023

(11) **3 867 156** (51) ***B64G 1/64***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 867 178** (51) ***B65H 9/10***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
DK 16.11.2022 FI 16.11.2022
SE 16.11.2022 PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
EE 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 867 201** (51) ***C03B 5/237***
(84) NO 28.09.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 867 202** (51) ***C03B 7/086***
(84) EE 30.11.2022 (84) LT 30.11.2022
NO 28.02.2023 FI 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 RO 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 867 203** (51) ***C03B 33/07***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 AL 12.04.2023
PL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 867 217** (51) ***C07C 33/025***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
LV 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 RS 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
IS 07.04.2023 DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 867 237** (51) ***C07D 401/04***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 867 238** (51) ***C07D 401/04***
(84) NO 07.09.2023 (84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 867 245** (51) ***C07D 405/10***
(84) EE 07.12.2022 (84) LT 07.12.2022
NO 07.03.2023 FI 07.12.2022
SE 07.12.2022 ES 07.12.2022
LV 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 PL 07.12.2022
RS 07.12.2022 IS 07.04.2023
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 867 254** (51) ***C07D 487/04***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 867 282** (51) ***C08B 37/08***
(84) EE 23.11.2022 (84) LT 23.11.2022
NO 23.02.2023 FI 23.11.2022
PT 23.03.2023 AT 23.11.2022
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
RO 23.11.2022 CZ 23.11.2022
AL 23.11.2022 SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 867 285** (51) ***C08F 2/00***
(84) EE 12.10.2022 (84) NL 12.10.2022
LT 12.10.2022 NO 12.01.2023
FI 12.10.2022 SE 12.10.2022
PT 13.02.2023 ES 12.10.2022
AT 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 LU 17.10.2022
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
CH 31.10.2022 LI 31.10.2022
MC 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 BE 31.10.2022
IE 17.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 867 288** (51) ***C08F 212/08***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
IT 26.12.2022 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022 LU 26.12.2022
SK 26.10.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 IE 26.12.2022
BE 31.12.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 867 296** (51) ***C08G 64/34***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
DK 30.11.2022 FI 30.11.2022
SE 30.11.2022 PT 31.03.2023
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 SM 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 867 301** (51) ***C08G 77/12***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
EE 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 LU 02.12.2022
SK 16.11.2022 IE 02.12.2022
BE 31.12.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 867 433** (51) ***D04B 35/20***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 867 435** (51) ***D04H 1/425***
(84) PT 04.09.2023 (84) AT 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
NL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 867 443** (51) ***D06N 7/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023

SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 867 455**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *E04B 2/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 867 456**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E04B 2/74*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 867 463**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
IE 26.11.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *E04F 15/02*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
MC 19.10.2022
LU 26.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 867 465**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *E05B 3/06*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 867 468**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E05B 19/00*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 867 469**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *E05B 63/12*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 867 478**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E06B 9/58*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 867 479**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E06B 11/08*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 867 498**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *F01D 5/14*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 867 500**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *F01D 5/28*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 867 501**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *F01D 25/18*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 867 503**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F01M 5/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 867 515**
(84) LT 30.11.2022
DK 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *F02D 41/14*
(84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 867 519**
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *F02M 53/04*
(84) LT 07.12.2022
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 867 520**
(84) LT 30.11.2022
DK 30.11.2022
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *F03D 7/02*
(84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 867 521**
(84) EE 07.12.2022
LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *F03D 7/02*
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 867 523**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
(51) *F03D 7/02*
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 867 532**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *F04D 29/42*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 867 537**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
LU 15.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 15.10.2022
(51) *F16B 5/02*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 867 555**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *F16L 21/02*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 867 565**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *F21S 43/239*
(84) LT 26.10.2022
DK 26.10.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 867 568**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F21V 33/00*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 867 570**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *F22B 37/38*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 867 575**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *F24C 15/20*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 867 587**
(51) *F28D 1/047*

(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
SI 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 867 591**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
IT 18.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022
IE 18.10.2022
(51) ***F41A 23/24***
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
LU 18.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 867 607**
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 21.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022
(51) ***G01F 23/02***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 867 615**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
DK 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 31.10.2022
IE 17.10.2022
(51) ***G01K 11/32***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IT 17.10.2022
AL 28.09.2022
LU 17.10.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 867 630**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***G01N 21/41***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 867 636**
(84) LT 23.11.2022
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
(51) ***G01N 29/032***
(84) FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 867 640**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01N 33/50***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 867 700**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***G02F 1/1362***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 867 704**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***G03F 7/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 867 707**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***G04B 19/04***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 867 786**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***G06F 21/60***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 867 838**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***G06Q 10/04***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 867 890**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***G08B 21/18***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 867 896**
(84) NO 31.08.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G09B 19/00***
(84) GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 867 931**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H01F 6/02***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 867 966**
(84) RS 28.06.2023
(51) ***H01M 4/88***

(11) **3 867 974**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 20.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022
(51) ***H01Q 1/38***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 867 992**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
IT 15.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 31.10.2022
MC 12.10.2022
BE 31.10.2022
(51) ***H02J 7/00***
(84) LT 12.10.2022
DK 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
LU 15.10.2022
IE 15.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 31.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 867 998**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***H02K 1/28***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
IE 16.12.2022
LU 16.12.2022
LI 31.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 868 012**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H02M 7/155***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 868 015**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
(51) ***H02N 2/02***
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022

RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 868 018** (51) *H02S 30/20*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 868 021** (51) *H03K 17/082*
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
PL 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 AL 19.10.2022
SM 19.10.2022 IE 20.12.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 IT 20.12.2022
CZ 19.10.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 LU 20.12.2022
SK 19.10.2022 BE 31.12.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 868 033** (51) *H04B 7/0452*
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 868 057** (51) *H04L 41/0893*
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 PT 23.03.2023
ES 23.11.2022 AT 23.11.2022
LV 23.11.2022 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 SM 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 868 078** (51) *H04L 67/12*
(84) EE 07.12.2022 (84) LT 07.12.2022
NO 07.03.2023 FI 07.12.2022
SE 07.12.2022 ES 07.12.2022
LV 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 PL 07.12.2022
RS 07.12.2022 NL 07.12.2022
SM 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 868 089** (51) *H04M 1/725*
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 868 117** (51) *H04N 21/422*
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 868 169** (51) *H04W 74/08*
(84) LT 19.10.2022 (84) NO 19.01.2023
FI 19.10.2022 SE 19.10.2022
PT 20.02.2023 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 AL 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 03.01.2023
LI 31.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 868 214** (51) *A23L 5/48*
(84) PT 25.09.2023 (84) AT 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023

(11) **3 868 225** (51) *A24C 5/47*
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
RS 07.12.2022 IS 07.04.2023
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
MC 07.12.2022 DK 07.12.2022
LU 09.02.2023 SI 07.12.2022

(11) **3 868 238** (51) *A43B 1/06*
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 868 243** (51) *A43B 13/18*
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 868 246** (51) *A44B 11/24*
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 RS 19.10.2022
PL 19.10.2022 IS 19.02.2023
AL 19.10.2022 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 868 254** (51) *A47B 88/40*
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
IS 14.04.2023 NL 14.12.2022
SM 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 868 267** (51) *A47K 13/28*
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
MC 30.11.2022 LU 09.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 868 272** (51) *A47L 11/40*
(84) LV 30.11.2022 (84) EE 30.11.2022
LT 30.11.2022 NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 868 274** (51) *A47L 15/00*
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 868 301** (51) *A61B 6/02*
(84) GR 06.07.2023 (84) NL 05.04.2023
PT 07.08.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 868 321** (51) *A61B 18/14*
(84) EE 16.11.2022 (84) LT 16.11.2022
NO 16.02.2023 FI 16.11.2022
SE 16.11.2022 PT 16.03.2023
ES 16.11.2022 AT 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 868 327** (51) *A61C 1/08*
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023 AT 19.04.2023
SE 19.04.2023 AL 19.04.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 868 345** (51) *A61F 13/15*
(84) PT 21.08.2023 (84) ES 19.04.2023
AT 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 868 412** (51) *A61L 9/12*
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 868 418** (51) *A61M 1/36*
(84) NO 28.09.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 868 451** (51) *A63B 71/06*
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023

RS 24.05.2023

(11) **3 868 453** (51) ***A63F 1/14***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 868 536** (51) ***B29C 33/70***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 868 549** (51) ***B29D 30/60***
(84) AL 05.04.2023 (84) NL 05.04.2023
PT 07.08.2023 ES 05.04.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 868 557** (51) ***B32B 7/06***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 868 569** (51) ***B60C 1/00***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
IS 14.04.2023 NL 14.12.2022
SM 14.12.2022 ES 14.12.2022
EE 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AT 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
MC 14.12.2022 DK 14.12.2022
LU 09.02.2023 SI 14.12.2022

(11) **3 868 577** (51) ***B60C 11/24***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 868 583** (51) ***B60G 3/06***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 868 588** (51) ***B60K 6/40***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
LU 17.01.2023 MC 14.12.2022
DK 14.12.2022 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 BE 31.01.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 868 590** (51) ***B60K 6/52***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
LU 08.02.2023 SK 23.11.2022
MC 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 868 592** (51) ***B60K 15/03***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 AT 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
AL 02.11.2022 SK 02.11.2022
MC 02.11.2022 LU 18.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 868 599** (51) ***B60L 53/80***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 868 600** (51) ***B60N 2/02***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 868 612** (51) ***B60R 21/207***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 868 620** (51) ***B60T 13/66***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 LU 22.02.2023
MC 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 868 624** (51) ***B60W 60/00***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
AL 19.10.2022 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022 LU 05.01.2023
BE 31.01.2023 SI 19.10.2022

(11) **3 868 630** (51) ***B61L 15/00***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 868 653** (51) ***B64C 13/36***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 868 654** (51) ***B64C 13/40***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 868 663** (51) ***B64D 11/00***
(84) AL 05.04.2023 (84) NL 05.04.2023
PT 07.08.2023 ES 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 868 667** (51) ***B64D 29/00***
(84) EE 26.10.2022 (84) NL 26.10.2022
LT 26.10.2022 NO 26.01.2023
FI 26.10.2022 SE 26.10.2022
PT 27.02.2023 ES 26.10.2022
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 AL 26.10.2022
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022 MC 26.10.2022
LU 18.02.2023 SI 26.10.2022

(11) **3 868 682** (51) ***B65D 43/02***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
SM 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 SK 16.11.2022
MC 16.11.2022 LU 05.02.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 868 701** (51) ***B66F 9/075***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
AL 05.10.2022 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
CH 30.11.2022 LI 30.11.2022
MC 05.10.2022 LU 03.11.2022
SK 05.10.2022 IE 03.11.2022
BE 30.11.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 868 710** (51) ***C01B 35/04***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 AL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 868 726** (51) ***C03C 3/095***

(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 868 727**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 868 731**
(84) LT 14.12.2022
CH 28.02.2023
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 868 732**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 868 743**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 868 770**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
LU 22.11.2022
IE 22.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 868 842**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 868 955**
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 868 958**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 868 960**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(51) ***C03C 3/095***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(51) ***C04B 35/047***
(84) NO 14.03.2023
LI 28.02.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
LU 20.02.2023

(51) ***C04B 35/5831***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(51) ***C07D 301/32***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(51) ***C07F 17/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
SM 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
BE 30.11.2022

(51) ***C09D 7/40***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***E01C 13/08***
(84) HR 14.06.2023

(51) ***E01C 23/088***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(51) ***E01F 9/688***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 868 964**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(51) ***E03C 1/04***
(84) LT 02.11.2022
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 869 003**
(84) LV 12.10.2022
LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(51) ***E21B 34/14***
(84) NL 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 869 005**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 31.01.2023

(51) ***F01D 5/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 29.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 869 006**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
IE 21.12.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(51) ***F01D 5/08***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
LU 21.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 869 010**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(51) ***F01D 5/28***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 869 017**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(51) ***F01M 11/02***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 869 027**

(51) ***F02M 26/70***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 31.01.2023

(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 28.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 869 028**
(84) AT 17.05.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(51) ***F03B 13/18***
(84) SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 869 031**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 21.02.2023

(51) ***F03D 7/02***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 869 035**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 21.02.2023
CH 28.02.2023
SI 30.11.2022

(51) ***F03D 80/40***
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023

(11) **3 869 059**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(51) ***F16D 48/02***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 869 064**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(51) ***F16H 1/28***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 869 065**
(84) RS 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023

(51) ***F16H 3/00***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 869 074**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F16K 27/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 869 075**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *F16K 15/02*
(84) LT 26.10.2022
DK 26.10.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 869 085**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F21S 6/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 869 086**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LU 15.02.2023
(51) *F21S 8/04*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 869 099**
(84) EE 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
MC 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *F23N 1/02*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
LU 11.02.2023

(11) **3 869 122**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
BE 31.01.2023
(51) *F25B 13/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 27.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 869 151**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *G01C 7/04*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 869 158**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
(51) *G01C 23/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
DE 01.06.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 869 160**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 17.02.2023
MC 19.10.2022
(51) *G01D 5/353*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 869 175**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G01M 17/007*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 869 236**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *G01T 1/20*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 869 282**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G05B 13/04*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 869 283**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *G05B 15/02*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
LU 21.02.2023

(11) **3 869 284**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G05B 19/418*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 869 311**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *G06F 3/04883*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 869 332**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G06F 9/455*
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 869 339**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 11/14*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 869 370**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G06F 21/57*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 869 373**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *H04L 9/40*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
LU 10.11.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
IE 10.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 869 376**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *H04L 9/32*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 869 377**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 21/64*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 869 384**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 17.02.2023
DK 07.12.2022
(51) *G06K 7/10*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 869 402**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
(51) *G06K 9/62*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023

PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 869 436**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G06Q 30/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 869 461**
(84) EE 05.10.2022
LT 05.10.2022
DK 05.10.2022
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
SM 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 18.10.2022
(51) *G06T 7/30*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
LU 18.10.2022
RO 05.10.2022
MC 05.10.2022
BE 31.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 869 508**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G10L 19/07*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 869 526**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
EE 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 19.02.2023
SI 16.11.2022
(51) *H01H 3/02*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 869 531**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H01H 85/042*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 869 582**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *H01M 50/541*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 869 600**
(51) *H01M 8/04701*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(84) NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 869 606**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *H01M 10/0567*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 869 608**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 27.02.2023
(51) *H01M 10/613*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 869 611**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H01Q 1/18*
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 869 618**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H01Q 9/04*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 869 641**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 17.02.2023
MC 19.10.2022
(51) *H01S 5/14*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 869 702**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
(51) *H04B 7/0456*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 869 709**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 18.02.2023
(51) *H04B 10/071*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 869 716**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 65/80*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 869 722**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
LU 31.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 31.10.2022
MC 26.10.2022
SK 26.10.2022
IE 31.10.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 31.10.2022
AL 26.10.2022
BE 31.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 869 729**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04L 9/06*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 869 742**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 12/40*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 869 759**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H04L 27/26*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 13.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 869 763**
(84) AT 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *H04L 65/80*
(84) GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 869 765**
(84) GR 06.07.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *H04L 27/26*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 869 766**
(84) FI 28.09.2022
(51) *H04W 12/00*
(84) NO 28.12.2022

LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 869 772**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04M 1/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 869 793**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022
(51) *H04N 5/347*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 19.02.2023

(11) **3 869 795**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H01L 27/146*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 869 821**
(84) EE 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
MC 26.10.2022
(51) *H04R 1/10*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 22.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 869 831**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04W 4/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 869 846**
(84) ES 31.05.2023
AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04W 12/12*
(84) NO 31.08.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 869 874**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04W 52/02*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 869 911**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *H05B 6/06*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 869 912**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H05B 6/06*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 869 913**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H05B 6/06*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 869 915**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *H05B 6/06*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 869 929**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *H05K 7/20*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 869 936**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *A01D 46/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 869 940**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *A01G 25/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
PL 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 869 943**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A01J 5/017*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 869 955**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
AL 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *A01M 7/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
IS 07.04.2023
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 869 961**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *A01P 7/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 869 988**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *A41H 37/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 869 991**
(84) NL 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *A43B 7/14*
(84) NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 870 007**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
HR 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *A47J 31/44*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
IT 21.10.2022
RS 05.10.2022
LU 21.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 21.10.2022

(11) **3 870 013**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
(51) *A47L 5/30*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022

AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 870 015**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A47L 15/24*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 870 037**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *A61B 5/246*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 870 053**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
LU 23.10.2022
RO 12.10.2022
MC 12.10.2022
BE 31.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *A61B 6/00*
(84) LT 12.10.2022
DK 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
SM 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 23.10.2022

(11) **3 870 056**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *A61B 6/03*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 25.10.2022
IE 25.10.2022

(11) **3 870 061**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 21.10.2022
IE 21.10.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
(51) *A61B 8/08*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 870 067**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61B 8/12*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 870 107**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A61F 2/16*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 870 110**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *A61F 2/24*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 870 117**
(84) LT 23.11.2022
DK 23.11.2022
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *A61F 2/72*
(84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 870 195**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61K 35/745*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 870 226**
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61K 9/00*
(84) HR 28.06.2023

(11) **3 870 268**
(84) EE 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 31.10.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 24.10.2022
(51) *A61N 1/05*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
LU 24.10.2022
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 31.10.2022
AL 19.10.2022
BE 31.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 870 276**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *A61N 1/362*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 870 307**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
LU 23.10.2022
IE 23.10.2022
RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022
(51) *A61Q 17/04*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
SM 12.10.2022
DK 12.10.2022
DE 03.05.2023
CH 31.10.2022
LI 31.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
MC 12.10.2022
BE 31.10.2022

(11) **3 870 327**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *A63G 7/00*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 870 329**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A63H 37/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 870 374**
(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *B05B 7/00*
(84) FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 870 397**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B24B 39/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 870 441**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *B32B 17/10*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
IS 07.04.2023
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 870 459**
(84) LT 30.11.2022
DK 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *B60C 1/00*
(84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 870 460**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *B60C 9/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 870 461**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B60C 11/03*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 870 476**
(51) *B60L 58/26*

(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 870 493**
(51) *B61H 7/08*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
LU 21.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
IE 21.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 870 510**
(51) *B64D 39/04*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 870 527**
(51) *B65G 1/04*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 870 529**
(51) *B66B 23/00*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
LU 14.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
SI 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 14.10.2022

(11) **3 870 536**
(51) *C01B 33/023*
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 870 543**
(51) *C01G 53/00*
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 870 548**
(51) *C03C 17/36*
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 870 568**
(51) *C07D 239/48*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 870 581**
(51) *C07D 471/04*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 870 604**
(51) *C07K 16/00*
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 870 624**
(51) *C08G 18/48*
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 870 643**
(51) *C08K 7/14*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 870 658**
(51) *C09D 11/38*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
LU 25.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 25.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 870 685**
(51) *C10M 173/02*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
LT 26.10.2022
DK 26.10.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 870 724**
(51) *C21C 5/56*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 870 746**
(51) *D03D 39/24*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
LU 25.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 31.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
GB 12.01.2023
SI 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 31.10.2022
AL 12.10.2022
BE 31.10.2022
IE 25.10.2022

(11) **3 870 753**
(51) *D21F 5/18*
(84) EE 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
SI 16.11.2022
LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 15.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 870 759**
(51) *E01B 27/16*
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
FI 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
SK 09.11.2022
LT 09.11.2022
DK 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 870 772**
(51) *E04F 13/08*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
LU 25.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022
IE 25.10.2022

(11) **3 870 775**
(51) *E04F 15/02*
(84) LT 02.11.2022
DK 02.11.2022
LV 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
NO 02.02.2023
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 870 782**
(51) *E05B 15/00*
(84) LT 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
EE 07.12.2022
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023

RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
SI 07.12.2022
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 870 795**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *E06B 9/72*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 870 807**
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(51) *F01D 9/04*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 870 814**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
IE 27.11.2022
SI 05.10.2022
(51) *F01L 3/14*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 870 833**
(84) EE 05.10.2022
LT 05.10.2022
DK 05.10.2022
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
SM 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
SK 05.10.2022
IE 17.10.2022
(51) *F03C 1/047*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
LU 17.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
BE 31.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 870 844**
(84) EE 07.12.2022
LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *F03D 7/02*
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 870 845**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F03D 7/02*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 870 859**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *F04D 29/60*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 870 867**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F16C 1/10*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 870 869**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
LU 23.10.2022
EE 19.10.2022
CH 31.10.2022
MC 19.10.2022
BE 31.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *F16C 19/18*
(84) LT 19.10.2022
DK 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
SM 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 31.10.2022
SK 19.10.2022
IE 23.10.2022

(11) **3 870 878**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *F16H 1/16*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 870 893**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *F21S 41/141*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 870 908**
(84) EE 30.11.2022
DK 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *F24T 10/17*
(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 870 919**
(84) LT 23.11.2022
DK 23.11.2022
LV 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *F27B 3/22*
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
EE 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 870 924**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
(51) *F28F 27/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 870 928**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *F41G 7/22*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 870 933**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G01B 11/26*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 870 934**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *G01B 11/26*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 870 944**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
IT 22.10.2022
RS 19.10.2022
LU 22.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 31.10.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 22.10.2022
(51) *G01J 3/02*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 31.10.2022
AL 19.10.2022
BE 31.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 870 946**
(84) LT 16.11.2022
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
EE 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G01K 17/20*
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 870 987**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01R 33/12*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 870 995**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
(51) *G01S 7/481*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022

LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 871 001**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022
SM 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 21.10.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
SI 28.09.2022
(51) ***G01S 7/524***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 31.10.2022
IE 21.10.2022

(11) **3 871 011**
(84) LT 14.12.2022
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***G01S 19/42***
(84) FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 871 056**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G05B 23/02***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 871 057**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***G05B 23/02***
(84) LT 12.10.2022
DK 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
IE 27.11.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 871 081**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LI 30.11.2022
LU 25.11.2022
IE 25.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***G06F 9/30***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
CH 30.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 871 123**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G06F 21/32***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 871 190**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***G06T 7/73***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 871 211**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G09G 3/32***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 871 241**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***H01F 41/082***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 871 245**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
LU 22.10.2022
IE 22.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 31.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***H01J 37/32***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IT 22.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
SM 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 31.10.2022
MC 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 871 264**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***H01L 27/32***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 871 285**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***H01M 8/04701***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 871 290**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H01P 5/18***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 871 311**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B60L 53/63***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 871 322**
(84) EE 05.10.2022
LT 05.10.2022
DK 05.10.2022
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***H02K 7/18***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 871 323**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***H02K 15/12***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 871 332**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H02S 50/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 871 377**
(84) EE 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 13.11.2022
IE 13.11.2022
SI 05.10.2022
(51) ***H04L 12/40***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 871 453**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***H04W 68/00***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
LU 22.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 22.10.2022

(11) **3 871 468**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H05B 3/44***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 871 472**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***H05B 47/155***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 871 505**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***A22C 7/00***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 871 517**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A24F 40/10***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 871 553**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
MC 19.10.2022
(51) ***A44B 19/30***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 871 565**
(84) EE 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
LU 11.02.2023
(51) ***A47F 5/11***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
MC 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 871 581**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***A47L 13/16***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
LU 22.12.2022
MC 14.12.2022
IE 22.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 871 584**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 871 632**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61C 7/08***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 871 792**
(51) ***B05B 1/04***
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 871 821**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B23K 9/26***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 871 825**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B23K 26/38***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 871 827**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B23K 26/38***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 871 829**
(84) EE 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
MC 16.11.2022
(51) ***B23P 19/06***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 23.02.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 871 866**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B29D 11/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 871 886**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B41J 2/01***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 871 896**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B42D 25/305***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 871 900**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B60C 1/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 871 917**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B60K 35/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 871 936**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B60W 30/06***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 871 940**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
BE 31.01.2023
(51) ***B60W 50/06***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 19.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 871 942**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
LU 12.02.2023
(51) ***B61D 17/04***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
MC 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 871 963**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B62J 25/04***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 871 975**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B64D 11/06***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 871 983**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B64D 45/02***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 871 988**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
MC 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***B65B 35/20***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 872 008**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 24.02.2023
SI 30.11.2022
(51) ***B65G 1/04***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 872 024**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B66C 13/54***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 872 037**
(51) ***C01G 53/00***

(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 872 083**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***C07F 15/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 872 124**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C08K 3/016***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 872 125**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C08K 3/34***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 872 137**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***C09D 5/16***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 872 206**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C22C 38/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 872 251**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***D06F 34/30***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 872 264**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C02F 9/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 872 277**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***E04D 13/035***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
LU 26.02.2023

(11) **3 872 278**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***E04F 19/04***
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 872 279**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E04B 1/343***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 872 283**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
LU 17.02.2023
(51) ***E05B 35/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 872 284**
(84) NL 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022
(51) ***E05B 47/00***
(84) FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 28.02.2023

(11) **3 872 293**
(84) GR 29.09.2023
(51) ***E06B 9/13***
(84) RS 28.06.2023

(11) **3 872 294**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***E06B 9/174***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 872 304**
(84) AL 05.04.2023
NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(51) ***F01D 17/10***
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 872 326**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***F02C 7/18***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
MC 23.11.2022
LU 18.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 872 327**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***F02C 7/277***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 872 372**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
EE 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 27.11.2022
IE 27.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***F16H 61/14***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 872 391**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***H01L 25/075***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 872 392**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***F21S 8/00***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 872 417**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***F25B 7/00***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 872 418**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***F25B 41/40***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 872 432**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F27B 7/42***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 872 438**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F42B 5/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 872 442**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***G01B 7/02***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 872 453**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G01C 15/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 872 472**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
MC 05.10.2022
(51) ***G01L 19/06***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 25.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 872 473**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01M 3/28***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 872 482**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01N 23/046***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 872 487**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
(51) ***G01N 33/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022

RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
LU 08.12.2022
IE 08.12.2022
SI 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 872 491** (51) *G01N 33/543*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 872 503** (51) *G01R 27/22*
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
PL 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 AL 19.10.2022
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 SK 19.10.2022
MC 19.10.2022 LU 17.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 872 505** (51) *G01R 31/00*
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 872 546** (51) *G02B 6/42*
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 872 588** (51) *G05B 19/408*
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 872 595** (51) *G05D 1/00*
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 872 597** (51) *G05D 23/19*
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 872 618** (51) *G06F 3/14*
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 872 626** (51) *G06F 16/33*
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
LU 25.11.2022 SK 23.11.2022
BE 30.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 872 644** (51) *G06F 13/16*
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 872 672** (51) *G06F 30/10*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 872 689** (51) *G06F 21/32*
(84) EE 23.11.2022 (84) LT 23.11.2022
NO 23.02.2023 DK 23.11.2022
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 872 722** (51) *G06Q 10/06*
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 LU 21.01.2023
BE 31.01.2023 SI 30.11.2022

(11) **3 872 753** (51) *G06T 7/73*
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 872 760** (51) *G06T 7/11*
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 872 787** (51) *G08G 1/16*
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 LU 24.02.2023
MC 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 872 861** (51) *H10K 39/12*
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 872 862** (51) *H01L 27/32*
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
IS 07.04.2023 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
LU 22.12.2022 SK 07.12.2022
MC 07.12.2022 DK 07.12.2022
IE 22.12.2022 BE 31.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 872 868** (51) *H01L 31/0304*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 872 872** (51) *H01L 33/38*
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 872 873** (51) *H01L 33/44*
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 872 874** (51) *H01L 33/48*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 872 876** (51) *H01L 33/62*
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 872 878** (51) *H01L 41/053*
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023

PL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 872 892** (51) ***H01M 50/528***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 872 903** (51) ***C01B 32/21***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
NL 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 872 907** (51) ***H01M 4/66***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 872 938** (51) ***H01R 13/73***
(84) LT 05.10.2022 (84) NO 05.01.2023
FI 05.10.2022 SE 05.10.2022
PT 06.02.2023 ES 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022 SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 872 948** (51) ***H02J 3/06***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 872 977** (51) ***H02P 3/18***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
MC 30.11.2022 LU 10.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 872 980** (51) ***H02P 9/00***
(84) GR 06.07.2023 (84) NL 05.04.2023
PT 07.08.2023 ES 05.04.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 AL 05.04.2023
PL 05.04.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 873 018** (51) ***H04L 5/00***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 873 036** (51) ***H04L 12/28***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 873 047** (51) ***H04L 27/144***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 873 078** (51) ***H04N 1/393***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 873 082** (51) ***H04N 5/225***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
SM 14.12.2022 ES 14.12.2022
EE 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AT 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
IS 14.04.2023 MC 14.12.2022
DK 14.12.2022 LU 23.02.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 873 115** (51) ***H04W 4/48***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
AL 19.10.2022 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022 MC 19.10.2022
LU 24.02.2023 SI 19.10.2022

(11) **3 873 131** (51) ***H04W 36/00***
(84) EE 02.11.2022 (84) LT 02.11.2022
NO 02.02.2023 FI 02.11.2022
SE 02.11.2022 PT 02.03.2023
ES 02.11.2022 AT 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
AL 02.11.2022 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 873 142** (51) ***H04L 5/00***
(84) PT 14.08.2023 (84) AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
PL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 873 144** (51) ***H04W 56/00***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
IS 07.04.2023 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 873 149** (51) ***H04L 5/00***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 873 158** (51) ***H04W 72/12***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 AL 12.04.2023
PL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 873 163** (51) ***H04W 74/08***
(84) GR 06.07.2023 (84) AL 05.04.2023
NL 05.04.2023 PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
PL 05.04.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 873 178** (51) ***H05B 45/20***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023 AT 17.05.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 873 198** (51) ***A01J 5/017***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 873 199** (51) ***A01J 5/017***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
AL 02.11.2022 SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 873 200** (51) ***A01J 5/017***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 873 204** (51) ***A01K 67/027***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 873 216** (51) ***A21C 11/04***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
GR 01.09.2023 IS 30.09.2023
HR 31.05.2023 RS 31.05.2023

(11) **3 873 250**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***A24B 15/28***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 873 298**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***A46D 3/04***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 873 303**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) ***A47J 31/06***
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 873 310**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A47J 42/44***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 873 322**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***A61B 3/024***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 873 383**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022
(51) ***A61F 2/16***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 04.11.2022
IE 04.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 873 395**
(51) ***A61G 17/04***
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 873 432**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***A61K 47/34***
(84) NO 23.02.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 873 438**
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
HR 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
MC 28.09.2022
LU 04.11.2022
(51) ***A61K 9/68***
(84) LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
SM 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 873 511**
(84) LT 07.12.2022
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***A61K 38/44***
(84) NO 07.03.2023
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 873 635**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
MC 19.10.2022
LU 01.11.2022
IE 01.11.2022
BE 30.11.2022
(51) ***A63H 33/26***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
DE 01.06.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 873 655**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***B01J 2/04***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 873 680**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01H 9/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 873 681**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
(51) ***B07B 13/05***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
LU 31.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 31.10.2022
SK 26.10.2022
IE 31.10.2022
CH 31.10.2022
MC 26.10.2022
BE 31.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 873 701**
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 31.10.2022
AL 12.10.2022
BE 31.10.2022
(51) ***B25J 9/00***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
LU 28.10.2022
IE 28.10.2022
RO 12.10.2022
CH 31.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 873 703**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
BE 31.12.2022
(51) ***B25J 9/16***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
IE 17.12.2022
LU 17.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 873 715**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
MC 12.10.2022
BE 31.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***B29C 45/76***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
LU 23.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 23.10.2022

(11) **3 873 727**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***B29D 35/08***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 873 756**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***B60K 1/00***
(84) ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 873 758**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***B60K 11/04***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 873 764**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***B60L 53/12***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 873 774**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B60N 2/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 873 775**
(84) HR 14.06.2023
GR 15.09.2023
(51) ***B60N 2/30***
(84) NO 14.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 873 779**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B60Q 1/30***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 873 787**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B61B 13/08***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 873 789**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B62D 1/183***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 873 810**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
LU 22.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 31.10.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 22.10.2022
(51) ***B64D 41/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 31.10.2022
AL 19.10.2022
BE 31.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 873 820**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 31.10.2022
MC 12.10.2022
IE 16.10.2022
(51) ***B65D 33/38***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
LU 16.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 31.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 873 823**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
(51) ***B65D 49/02***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 873 841**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
SM 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***B66B 23/02***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LU 23.10.2022
IE 23.10.2022
EE 05.10.2022
MC 05.10.2022
BE 31.10.2022

(11) **3 873 844**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 23.01.2023
LI 31.01.2023
SI 19.10.2022
(51) ***B66C 15/04***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 873 861**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***C03C 17/25***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 873 956**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***C08F 283/12***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 873 990**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***C08L 77/06***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 874 053**
(84) LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
IT 28.10.2022
LU 28.10.2022
SI 28.09.2022
(51) ***C12P 5/02***
(84) RS 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 874 055**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) ***C12P 19/30***
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 874 056**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) ***C12P 19/30***
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 874 074**
(84) EE 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
IT 30.10.2022
RS 05.10.2022
LU 30.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***C23C 16/04***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 30.10.2022

(11) **3 874 101**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***E04H 12/08***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
LU 24.10.2022
IE 24.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
BE 31.10.2022

(11) **3 874 104**
(84) EE 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
LU 29.10.2022
DK 19.10.2022
CH 31.10.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***E05C 19/16***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 31.10.2022
AL 19.10.2022
IE 29.10.2022

(11) **3 874 107**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***E05D 15/06***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 874 109**
(84) FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
IE 22.10.2022
(51) ***E06B 3/54***
(84) NO 28.12.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 22.10.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 874 110**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***E06B 3/663***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 874 113**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
NL 24.05.2023
(51) ***E21B 7/06***
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023

GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 874 126**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***F01D 5/06***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 874 128**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***F01D 5/06***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 874 131**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***F01D 9/04***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 874 137**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 17.12.2022
CH 31.12.2022
IE 17.12.2022
SI 09.11.2022
(51) ***F02C 9/32***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 874 145**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***F03D 1/06***
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 874 159**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F03D 7/02***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 874 161**
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023
(51) ***F03D 9/30***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 874 163**
(84) LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
RS 30.11.2022
(51) ***F03D 13/20***
(84) NO 28.02.2023
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 874 164**
(84) LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***F03D 13/20***
(84) NO 28.02.2023
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 874 166**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***F03D 17/00***
(84) NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 874 174**
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***F16D 13/69***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 874 182**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
LU 28.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
LI 31.10.2022
MC 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***F16H 63/48***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CH 31.10.2022
CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022
IE 28.10.2022

(11) **3 874 184**
(84) AT 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***F16J 15/08***
(84) GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 874 189**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***F16K 31/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 874 193**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B60C 29/06***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 874 194**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***F16L 55/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 874 207**
(84) NO 28.09.2023
(51) ***F24D 3/00***
(84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 874 210**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F25B 49/02***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 874 212**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***F25D 11/02***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 874 222**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F41A 33/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 874 223**
(84) PT 18.09.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***F42B 5/02***
(84) ES 17.05.2023
NL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 874 228**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
LU 31.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 31.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
GB 12.01.2023
SI 12.10.2022
(51) ***G01C 15/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 31.10.2022
AL 12.10.2022
BE 31.10.2022
IE 31.10.2022

(11) **3 874 233**
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***G01D 5/20***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 874 240**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***G01F 1/84***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 874 270**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***G01N 33/569***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 874 275**
(51) ***G01N 33/68***

(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 874 285**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *G01R 33/02*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 874 286**
(84) NL 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G01R 33/06*
(84) PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 874 287**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G01R 33/28*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 874 339**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G05D 16/02*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 874 345**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 874 436**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06Q 10/107*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 874 457**
(84) PT 16.03.2023
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G06T 11/00*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 874 495**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
(51) *G10L 19/24*
(84) LT 30.11.2022
DK 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 874 561**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 07.12.2022
SI 26.10.2022
(51) *H01Q 9/06*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 874 562**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
LI 31.10.2022
BE 31.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H01R 4/48*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
IT 30.10.2022
IS 12.02.2023
LU 30.10.2022
DK 12.10.2022
CH 31.10.2022
MC 12.10.2022
IE 30.10.2022

(11) **3 874 586**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
IE 04.11.2022
RO 12.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H02K 9/19*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 04.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 874 607**
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 874 609**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H04B 7/06*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 874 619**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
(51) *H04B 7/185*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
LU 29.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 31.10.2022
SK 26.10.2022
IE 29.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 31.10.2022
MC 26.10.2022
BE 31.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 874 645**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *H04L 1/18*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 874 652**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 874 682**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *H04L 12/14*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
IT 25.10.2022
RS 05.10.2022
LU 25.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
IE 25.10.2022

(11) **3 874 711**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H04W 12/80*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 874 712**
(84) EE 07.12.2022
LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H04L 65/80*
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 874 795**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 874 818**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022

SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
LU 10.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
SI 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 874 887**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
LU 29.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
LI 31.10.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 29.10.2022
(51) ***H04W 74/08***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CH 31.10.2022
CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022
BE 31.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 874 921**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 31.12.2022
LU 12.12.2022
IE 12.12.2022
SI 09.11.2022
(51) ***H05K 7/14***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 31.12.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 874 925**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H04N 5/232***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 874 927**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
BE 31.12.2022
(51) ***A01B 79/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
LU 07.12.2022
IE 07.12.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 874 973**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A24F 40/40***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 874 976**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A24F 40/57***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 874 977**
(51) ***A24F 40/57***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 874 979**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***A24F 40/42***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 874 995**
(84) GR 06.07.2023
ES 05.04.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A47G 25/90***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 875 008**
(84) EE 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***A47K 3/00***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 875 010**
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
MC 12.10.2022
(51) ***A47K 5/12***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 01.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 875 012**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A47L 9/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 875 016**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A47L 13/20***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 875 027**
(84) EE 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***A61B 5/15***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 875 033**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***A61B 6/10***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 875 038**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61B 10/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 875 075**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 875 097**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61K 35/28***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 875 129**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***A61M 5/178***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 875 133**
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***A61M 11/04***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 875 141**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***A61M 37/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 875 143**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61N 1/375***
(84) GR 08.09.2023

(11) **3 875 156**
(84) NO 28.09.2023
(51) ***A62C 3/02***
(84) SE 28.06.2023

GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 875 163**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***B01D 45/12***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 875 180**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B07B 1/48***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 875 203**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
EE 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
LU 18.02.2023
(51) ***B23K 1/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 875 209**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
EE 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
LU 16.02.2023
(51) ***B23K 26/06***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 875 215**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
(51) ***B23Q 1/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 875 232**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B25J 15/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 875 236**
(51) ***C03B 33/037***
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 875 247**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 875 251**
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 875 255**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
LU 23.02.2023

(11) **3 875 256**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 875 278**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 875 287**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 875 298**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 875 311**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B29C 53/52***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(51) ***B29C 64/209***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(51) ***B29C 70/38***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(51) ***B29C 70/44***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(51) ***B41J 2/14***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(51) ***B60B 29/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B60K 13/04***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
MC 09.11.2022
LU 18.02.2023
SI 09.11.2022

(51) ***B60N 2/01***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 875 322**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
MC 26.10.2022
(51) ***B60T 8/17***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 24.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 875 323**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B60T 8/17***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 875 335**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***B61C 17/04***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 875 363**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
LU 09.02.2023
(51) ***B64C 11/30***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
MC 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 875 371**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B64D 13/06***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 875 373**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B64D 13/06***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 875 374**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
LU 10.02.2023
(51) ***B64D 27/24***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
MC 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 875 375**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
(51) ***B64D 27/24***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022

DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
LU 10.02.2023
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 875 379**
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *B65B 39/00*
(84) AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 875 394**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *B65D 71/00*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 875 418**
(84) AL 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *B66B 5/02*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 875 440**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *C03C 17/38*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 875 526**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CH 31.10.2022
CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022
BE 31.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *C08K 5/12*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
LU 29.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
LI 31.10.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 29.10.2022

(11) **3 875 529**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *C08L 9/00*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 875 535**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *C08L 25/12*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 875 545**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C09D 5/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 875 562**
(84) LT 07.12.2022
(51) *C09K 11/02*
(84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **3 875 569**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
LU 11.02.2023
(51) *C12G 1/028*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 875 649**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
MC 26.10.2022
(51) *D03C 3/12*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 875 684**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *D21H 23/48*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 875 696**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
LU 26.02.2023
(51) *E02F 9/22*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 875 702**
(84) NL 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
PL 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
MC 26.10.2022
(51) *E04B 1/94*
(84) LT 26.10.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
LU 25.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 875 703**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E04B 2/96*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 875 705**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E04F 21/18*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 875 728**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *E06B 9/52*
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 875 730**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
(51) *E21B 4/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 875 749**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F02N 15/02*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 875 763**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F04B 43/12*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 875 768**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F04D 17/06*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 875 770**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *F04D 25/08*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 875 784**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *F15B 13/043*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 875 785**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *F15B 15/14*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 875 787**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *F16B 12/20*
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 875 793**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *F16C 11/06*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 875 795**
(51) *F16C 33/46*

(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 875 806**
(51) *F16H 57/08*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 28.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 875 826**
(51) *F16L 37/088*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 875 837**
(51) *F17C 13/02*
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
DE 01.08.2023
SI 23.11.2022
LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 22.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 875 856**
(51) *F23R 3/28*
(84) HR 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 875 857**
(51) *F24C 15/00*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
BE 31.01.2023
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 06.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 875 861**
(51) *F24F 11/36*
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 875 868**
(51) *F24H 1/14*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 875 876**
(51) *F25J 3/04*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 875 884**
(51) *F41B 11/723*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 875 904**
(51) *G01C 19/72*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 875 905**
(51) *G01C 21/00*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 875 907**
(51) *G01C 21/16*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 875 917**
(51) *G01D 5/244*
(84) AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 875 936**
(51) *G01M 13/00*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 876 008**
(51) *G02B 6/38*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 876 061**
(51) *G06N 3/04*
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 876 062**
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 876 092**
(51) *G06F 7/544*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 876 138**
(51) *G06K 7/10*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
LU 17.02.2023
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 876 157**
(51) *G06N 3/04*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 876 237**
(51) *G16C 60/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 876 253**
(51) *H01H 3/24*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022

EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 876 269**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H01L 21/67***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 876 285**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***H01L 27/32***
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 876 303**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H01M 10/653***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 876 325**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H01M 10/04***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 876 326**
(84) EE 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***H01M 10/04***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 876 342**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H01P 7/08***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 876 362**
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***H01R 13/74***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 876 363**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 25.02.2023
(51) ***H01R 25/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
MC 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 876 365**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H01R 25/14***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 876 373**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***H02H 3/34***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 876 385**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 876 398**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H02K 5/10***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 876 411**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H02M 7/483***
(84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 876 415**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H02P 5/46***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 876 437**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***H04B 17/10***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 876 441**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H04H 60/43***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 876 446**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 876 456**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 21.12.2022
CH 31.12.2022
IE 21.12.2022
SI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 876 494**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H04W 28/02***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 876 496**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***H04L 67/1095***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 876 536**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***H04N 19/174***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 876 540**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04N 19/52***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 876 555**
(84) EE 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 31.01.2023
(51) ***H04R 25/00***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 29.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 876 566**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04W 4/70***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 876 672**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 15.01.2023
SI 26.10.2022
(51) ***H05B 6/68***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 876 677**
(51) *H05B 45/50*
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 876 736**
(51) *A01N 43/90*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 876 742**
(51) *A61K 9/68*
(84) GR 06.07.2023
AT 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(84) PT 07.08.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 876 743**
(51) *A61K 9/68*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 876 766**
(51) *A24F 40/485*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 876 772**
(51) *A41D 15/00*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 876 774**
(51) *A42B 3/04*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) AT 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 876 780**
(51) *A45C 11/00*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 30.11.2022
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 08.11.2022
IE 08.11.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 876 782**
(51) *A45C 11/22*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 876 878**
(51) *A61F 5/01*
(84) LT 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
EE 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(84) LV 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 876 912**
(51) *A61K 9/16*
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 876 948**
(51) *A61K 31/713*
(84) LT 16.11.2022
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
EE 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 877 019**
(51) *A61M 5/31*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 877 039**
(51) *A61N 1/18*
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 877 040**
(51) *A61N 1/32*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 877 044**
(51) *A61N 1/362*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
PL 26.04.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 877 047**
(51) *A61N 5/06*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 877 089**
(51) *B04B 11/02*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
MC 26.10.2022
LU 06.11.2022
GB 26.01.2023
SI 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 877 126**
(51) *B28B 7/34*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 877 146**
(51) *B29C 49/62*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 30.10.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
IE 30.10.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 877 159**
(51) *B29C 65/52*
(84) NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(84) SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 877 169**
(51) *B31B 70/14*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
LI 30.11.2022
LU 06.11.2022
IE 06.11.2022
SI 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 877 216**
(51) *B60R 11/04*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 877 220**
(51) *B60R 22/343*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 877 222**
(51) *B60T 3/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 877 224**
(51) *B60T 7/04*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022

GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 877 236**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *B61L 25/02*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 877 257**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *B64C 21/08*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 877 278**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B65D 47/42*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 877 281**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *B65D 41/34*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 877 286**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *B65D 71/30*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 877 296**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *B65G 1/04*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 877 304**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B65G 33/18*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 877 343**
(84) NO 14.09.2023
(51) *C03C 3/087*
(84) SE 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 877 358**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
LU 29.10.2022
IE 29.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 31.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *C07C 213/00*
(84) NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 31.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 877 438**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *C08G 18/50*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 877 464**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
LU 16.10.2022
IE 16.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 31.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *C08L 23/12*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
SM 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 31.10.2022
MC 12.10.2022
BE 31.10.2022

(11) **3 877 488**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C10M 129/74*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 877 559**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C22B 3/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 877 570**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *C23F 1/04*
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 877 596**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
IE 06.11.2022
EE 02.11.2022
IT 06.11.2022
CH 30.11.2022
LU 06.11.2022
BE 30.11.2022
(51) *E03B 3/28*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 877 606**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
(51) *E04D 13/035*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
IE 06.11.2022
EE 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 06.11.2022
BE 30.11.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 877 612**
(84) LT 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *E04H 15/20*
(84) FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
AL 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 877 623**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *E21B 17/01*
(84) ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 877 627**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *E21B 49/08*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 877 642**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 09.11.2022
SI 19.10.2022
(51) *F02M 21/06*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
LU 09.11.2022
GB 19.01.2023
BE 30.11.2022

(11) **3 877 675**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *F16H 57/04*
(84) LT 26.10.2022
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 877 679**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IT 31.10.2022
PL 26.10.2022
LU 31.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 31.10.2022
MC 26.10.2022
(51) *F16K 1/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 31.10.2022
AL 26.10.2022

SK 26.10.2022
IE 31.10.2022
BE 31.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 877 681**
(84) LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
AL 23.11.2022
(51) *F16K 11/076*
(84) ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 877 684**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *F16L 11/10*
(84) NO 09.02.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 877 697**
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
GB 28.12.2022
BE 30.11.2022
(51) *F23C 10/20*
(84) LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 07.11.2022
IE 07.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 877 699**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 26.12.2022
CH 31.12.2022
IE 26.12.2022
SI 23.11.2022
(51) *F23R 3/28*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 877 710**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 13.01.2023
LI 31.01.2023
SI 28.09.2022
(51) *F25D 25/02*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 877 718**
(84) LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
IE 06.11.2022
(51) *F41A 23/24*
(84) PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
IT 06.11.2022
LU 06.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 877 737**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 25.11.2022
SI 19.10.2022
(51) *G01M 3/22*
(84) NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
AL 19.10.2022
EE 19.10.2022
IT 25.11.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 877 740**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01M 17/007*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 877 741**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G01N 1/08*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 877 743**
(84) IS 05.02.2023
FI 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
SM 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *G01N 1/28*
(84) LT 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
IE 05.11.2022
EE 05.10.2022
IT 05.11.2022
MC 05.10.2022
LU 05.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 878 002**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01J 37/32*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 878 012**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 13.02.2023
(51) *H01L 25/16*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 878 025**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01M 50/20*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 878 041**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01M 10/04*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 878 044**
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023
(51) *F28D 1/047*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 878 061**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
(51) *H01R 13/6592*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
LU 13.12.2022
CH 31.12.2022
IE 13.12.2022
SI 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 878 070**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 31.10.2022
AL 12.10.2022
BE 31.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H02H 7/125*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
LU 31.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 31.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 31.10.2022

(11) **3 878 083**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H02K 44/08*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 878 086**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H02M 1/10*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 878 115**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *H04L 1/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 878 152**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *H04W 4/70*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 07.11.2022
IE 07.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 878 161**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *H04L 67/10*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 878 236**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
(51) *H04W 76/15*
(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022

LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 10.12.2022
CH 31.12.2022
IE 10.12.2022
SI 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 878 277**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
MC 09.11.2022
(51) *A01M 7/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 878 281**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *A01N 43/80*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 878 283**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A21B 1/46*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 878 301**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
(51) *A43B 7/142*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 878 309**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A45D 34/04*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 878 323**
(84) HR 07.06.2023
(51) *A47J 31/42*
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 878 324**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *A47J 31/44*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 878 332**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
(51) *A47L 5/38*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022
MC 19.10.2022
SI 19.10.2022
SK 19.10.2022
LU 23.02.2023

(11) **3 878 339**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A47L 11/40*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 878 353**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 878 395**
(84) PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *A61B 50/30*
(84) NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 878 411**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 878 420**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *A61H 3/00*
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 878 423**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *A61J 3/00*
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 878 497**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *A61M 11/04*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 878 505**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A61N 1/04*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 878 520**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A62B 3/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 878 536**
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
LU 17.02.2023
SI 28.09.2022
(51) *B01D 33/21*
(84) LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 878 567**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B08B 3/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 878 585**
(84) EE 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
LU 12.02.2023
(51) *B23B 31/175*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 878 588**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B23K 1/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 878 598**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B23Q 7/04*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 878 616**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *B27B 5/22*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 878 631**
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(51) *B29C 64/112*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 878 634**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B29C 64/194*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 878 650**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *B32B 27/18*
(84) PT 28.08.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 878 667**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
MC 23.11.2022
(51) *B60C 15/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 02.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 878 673**
(51) *B60K 6/365*

(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 878 686**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 878 693**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 878 695**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 18.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 878 702**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 878 703**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 878 705**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 878 709**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(51) ***B60N 2/42***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(51) ***B60Q 3/66***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(51) ***B60R 13/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(51) ***B60R 21/237***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(51) ***B60T 8/17***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(51) ***B60W 10/06***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(51) ***B61D 1/00***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 878 712**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B62B 1/18***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 878 716**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(51) ***B62D 6/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 878 719**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(51) ***B62D 27/06***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 878 735**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
MC 02.11.2022
SI 02.11.2022

(51) ***B64C 9/32***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 878 736**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
LU 04.02.2023

(51) ***B64C 25/52***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 878 739**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(51) ***B64C 27/82***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 878 740**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***B64C 39/00***
(84) SE 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 878 756**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B64F 1/34***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 878 757**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(51) ***B64F 5/10***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 878 768**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(51) ***B65D 85/66***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 878 769**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B65D 85/804***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 878 773**
(84) EE 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(51) ***B65G 1/04***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 878 779**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(51) ***B65G 47/64***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 878 806**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(51) ***C01B 3/04***
(84) ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 878 809**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(51) ***C01B 21/064***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 878 845**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(51) ***C07D 317/42***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 878 849**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022

(51) ***C07D 403/06***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 06.11.2022
IE 06.11.2022

BE 30.11.2022

(11) **3 878 899**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *C08L 9/08*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 878 902**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C08K 5/12*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 878 907**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *C08L 33/04*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 878 912**
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *C09D 5/03*
(84) AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 878 920**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C09K 3/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 878 977**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *C12Q 1/6886*
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 878 978**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *C12Q 1/6886*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 878 984**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *C21D 8/06*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
IE 08.11.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
LU 08.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 879 015**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
(51) *D01H 1/22*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
AL 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 879 055**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *E05D 11/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 879 065**
(84) LT 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
(51) *E21B 17/00*
(84) PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 879 066**
(84) RS 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *E21B 17/00*
(84) LT 09.11.2022
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
LU 05.02.2023

(11) **3 879 095**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F03D 13/20*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 879 113**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *F04D 17/06*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 879 118**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *F04D 25/08*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 879 133**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F16D 25/10*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 879 144**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F16J 15/16*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 879 162**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F16L 55/11*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 879 201**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
(51) *F24H 7/04*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 879 202**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F25B 1/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 879 204**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *F25B 5/02*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 879 220**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *F41G 1/38*
(84) ES 24.05.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 879 229**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G01C 19/5776*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 879 232**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01C 25/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 879 245**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
SI 19.10.2022
(51) *G01G 19/393*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
IE 17.12.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 17.12.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 879 255**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *G01N 21/03*
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 879 278**
(84) NL 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 11.11.2022
(51) *G01R 19/165*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
MC 26.10.2022
SK 26.10.2022

IE 11.11.2022
SI 26.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 879 285**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 13.11.2022
BE 30.11.2022
(51) *G01R 27/02*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 13.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 879 323**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G02B 6/44*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 879 326**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G02B 7/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 879 371**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G05D 1/00*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 879 372**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 879 382**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *G06F 1/20*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 879 434**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *G06K 7/10*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 879 470**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G06Q 10/06*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 879 513**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G09B 23/30*
(84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 879 522**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G10K 11/172*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 879 525**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G10L 13/08*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 879 533**
(84) IS 10.09.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
RS 10.05.2023
(51) *G11C 29/26*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 879 588**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01L 33/64*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 879 598**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *H01M 4/04*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 879 599**
(84) AL 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H01M 4/131*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 879 615**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
(51) *H01M 10/0525*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 879 628**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *H01Q 3/32*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 879 630**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01Q 13/18*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 879 661**
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *H02J 3/36*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **3 879 708**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H03M 13/11*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 879 713**
(84) EE 12.10.2022
NO 12.01.2023
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H04B 1/40*
(84) LT 12.10.2022
DK 12.10.2022
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
IE 11.11.2022
IT 11.11.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 11.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 879 726**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04J 4/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 879 732**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
LU 09.12.2022
SI 30.11.2022
(51) *H04L 1/16*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 879 742**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023

GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 879 761**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H04L 12/46***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 879 783**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***G06F 21/53***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 879 801**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H04L 65/1069***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 879 828**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H04N 19/172***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 879 862**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***H04W 4/60***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 879 874**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04W 8/24***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 879 876**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 879 889**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04W 52/50***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 879 907**
(84) FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 14.12.2022
LI 31.12.2022
SI 28.09.2022
(51) ***H04W 28/02***
(84) LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 14.12.2022

(11) **3 879 935**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H05B 45/355***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 879 958**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***A01D 41/14***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 879 965**
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
GB 28.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***A01G 3/047***
(84) LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 19.12.2022
LI 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 879 972**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
(51) ***A01J 25/00***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 13.02.2023
CH 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 880 010**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***A24D 3/02***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 880 028**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A44B 17/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 880 051**
(84) NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
EE 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***A47J 45/06***
(84) FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 880 072**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***A61B 5/08***
(84) AT 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 880 095**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61B 17/29***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 880 119**
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***A61C 15/02***
(84) PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 880 148**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) ***A61H 1/02***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 880 149**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 12.11.2022
BE 30.11.2022
(51) ***A61H 1/02***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 12.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 880 171**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 880 260**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***A61L 15/42***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 880 292**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***A61N 1/05***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 13.11.2022
IE 13.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 880 320**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A63B 69/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 880 333**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B01D 29/35***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 880 349**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***H01M 4/04***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 880 360**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***B01J 31/14***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 880 369**
(84) PT 04.09.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B05B 3/10***
(84) NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 880 401**
(84) LT 16.11.2022
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***B24B 7/18***
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 880 403**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B24B 13/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 880 453**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B29D 30/16***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 880 457**
(84) NO 02.02.2023
AT 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
IT 12.11.2022
AL 02.11.2022
IE 12.11.2022
(51) ***B31C 3/00***
(84) FI 02.11.2022
LV 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 880 461**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 08.11.2022
SI 28.09.2022
(51) ***B32B 5/02***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 08.11.2022

(11) **3 880 487**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***B42D 25/324***
(84) AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 880 507**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B60L 53/12***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 880 531**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B60W 30/14***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 880 545**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) ***B62D 55/15***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 880 548**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***B62J 6/02***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 880 549**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B62K 23/06***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 880 573**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B65D 41/34***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 880 587**
(84) LT 14.12.2022
SE 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
(51) ***B65G 21/12***
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 880 643**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 12.11.2022
IE 12.11.2022
(51) ***C07C 67/03***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 880 666**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C07D 275/06***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 880 670**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C07D 401/04***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 880 682**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***C07D 495/04***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 880 684**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
LU 12.11.2022
IE 12.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***C07D 495/04***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 880 730**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
LU 11.11.2022
IE 11.11.2022
SI 26.10.2022
(51) ***C08G 18/48***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 880 763**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 13.11.2022
IE 13.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***C09J 133/02***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
IT 13.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 880 772**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C10L 5/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 880 834**
(84) LT 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
(51) ***C12P 5/02***
(84) FI 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
IE 15.11.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022

LU 15.11.2022
BE 30.11.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 880 841**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *C12Q 1/68*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 880 842**
(84) NL 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G01N 21/27*
(84) PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 880 878**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *D06F 39/12*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 880 900**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
LI 30.11.2022
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
MC 19.10.2022
LU 14.11.2022
IE 14.11.2022
SI 19.10.2022
(51) *E04B 1/74*
(84) LT 19.10.2022
CH 30.11.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 880 934**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *E21C 35/18*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 880 953**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *F03D 1/02*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 880 954**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *F03D 1/02*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 880 955**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *F03D 1/02*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 880 975**
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *F15B 11/16*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 880 986**
(51) *F16F 15/26*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
LU 12.11.2022
IE 12.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 880 989**
(84) LT 07.12.2022
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *F16H 41/26*
(84) FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 880 992**
(84) LT 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *F16J 9/20*
(84) LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 881 022**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *F41F 3/10*
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 881 023**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *F41F 3/10*
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 881 024**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *F41F 3/10*
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 881 026**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
LU 08.11.2022
IE 08.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *F41J 5/056*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 881 028**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01B 11/14*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 881 069**
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01N 33/28*
(84) HR 21.06.2023

(11) **3 881 143**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 31.10.2022
AL 12.10.2022
BE 31.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *G05B 19/042*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IT 31.10.2022
RS 12.10.2022
LU 31.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 31.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 31.10.2022

(11) **3 881 160**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
IT 11.11.2022
MC 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *G05G 9/047*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 11.11.2022
IE 11.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 881 162**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 881 164**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 07.11.2022
(51) *G06F 3/01*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022

IE 07.11.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 881 189** (51) ***G06F 12/14***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 881 235** (51) ***G06K 19/06***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 881 237** (51) ***G06K 19/077***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 881 326** (51) ***G16B 50/00***
(84) GR 06.07.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 PL 05.04.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 881 342** (51) ***H01F 27/12***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 881 380** (51) ***H01M 8/04014***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 881 415** (51) ***H02K 7/00***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 IT 19.12.2022
CZ 30.11.2022 AL 30.11.2022
LU 19.12.2022 SK 30.11.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 19.12.2022 BE 31.12.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 881 418** (51) ***H02M 1/32***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022 SE 19.10.2022
PT 20.02.2023 ES 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
AL 19.10.2022 SM 19.10.2022
IE 17.12.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
IT 17.12.2022 CZ 19.10.2022
LU 17.12.2022 SK 19.10.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
BE 31.12.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 881 433** (51) ***H03K 17/082***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
IS 07.04.2023 NL 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 MC 07.12.2022
DK 07.12.2022 CH 28.02.2023
LI 28.02.2023 LU 12.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 881 490** (51) ***H04L 9/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 881 521** (51) ***H04L 67/125***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 881 610** (51) ***H04W 52/02***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 881 618** (51) ***H04W 72/00***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 881 635** (51) ***H04W 76/12***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 881 655** (51) ***H05K 7/14***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 881 656** (51) ***H05K 7/14***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 881 657** (51) ***H05K 7/20***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 AL 09.11.2022
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
LU 14.11.2022 SK 09.11.2022
IE 14.11.2022 BE 30.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 881 668** (51) ***A01D 45/02***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 LU 27.01.2023
BE 31.01.2023 SI 09.11.2022

(11) **3 881 671** (51) ***A01G 7/04***
(84) GR 06.07.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
PL 05.04.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 881 704** (51) ***A41D 19/00***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
EE 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
NL 16.11.2022 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 LU 19.02.2023
MC 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 881 707** (51) ***A44B 6/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 881 712** (51) ***A45C 13/00***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
IS 14.04.2023 NL 14.12.2022
SM 14.12.2022 ES 14.12.2022
EE 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AT 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
DK 14.12.2022 MC 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 881 760** (51) ***A61B 5/107***
(84) LT 26.10.2022 (84) NO 26.01.2023
FI 26.10.2022 SE 26.10.2022
PT 27.02.2023 ES 26.10.2022
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 AL 26.10.2022
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 SK 26.10.2022
MC 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 881 782** (51) ***A61B 17/32***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 881 786** (51) ***A61B 18/02***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022

SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 881 788** (51) ***A61B 18/14***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 881 809** (51) ***A61F 9/007***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 881 891** (51) ***A61N 1/36***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 881 902** (51) ***A62C 2/10***
(84) GR 22.09.2023 (84) RS 21.06.2023

(11) **3 881 945** (51) ***B08B 1/04***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 881 967** (51) ***B23Q 16/02***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 MC 05.10.2022
LU 09.02.2023 SI 05.10.2022

(11) **3 881 971** (51) ***B25C 1/04***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
AL 19.10.2022 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022 MC 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 882 001** (51) ***B29C 48/70***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 LU 18.01.2023
BE 31.01.2023 SI 30.11.2022

(11) **3 882 044** (51) ***B60B 21/02***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
EE 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AT 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
IS 14.04.2023 DK 14.12.2022
MC 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 882 048** (51) ***B60C 1/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 882 060** (51) ***B60J 5/06***
(84) LT 19.10.2022 (84) NO 19.01.2023
FI 19.10.2022 SE 19.10.2022
PT 20.02.2023 ES 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 AL 19.10.2022
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 SK 19.10.2022
LU 24.02.2023 MC 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 882 062** (51) ***B60K 6/448***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 MC 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 882 093** (51) ***B60W 10/04***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 882 102** (51) ***B61D 17/04***
(84) PT 25.09.2023 (84) AT 24.05.2023
NO 24.08.2023 SE 24.05.2023
NL 24.05.2023 PL 24.05.2023
GR 25.08.2023 IS 24.09.2023
HR 24.05.2023 RS 24.05.2023

(11) **3 882 116** (51) ***B62K 25/20***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 882 121** (51) ***B62M 6/90***
(84) PT 28.08.2023 (84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 882 138** (51) ***B64C 27/12***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 882 146** (51) ***B64D 1/02***
(84) GR 06.07.2023 (84) NL 05.04.2023
PT 07.08.2023 ES 05.04.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 AL 05.04.2023
PL 05.04.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 882 173** (51) ***B65D 55/16***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 882 177** (51) ***B65D 57/00***
(84) RS 05.04.2023 (84) NL 05.04.2023
PT 07.08.2023 ES 05.04.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 AL 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023

(11) **3 882 196** (51) ***B66B 1/34***
(84) IS 10.09.2023 (84) PT 11.09.2023
ES 10.05.2023 AT 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 882 215** (51) ***C01F 7/02***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
LU 18.02.2023 SK 12.10.2022
MC 12.10.2022 CH 28.02.2023
LI 28.02.2023 SI 12.10.2022

(11) **3 882 228** (51) ***C05G 5/20***
(84) PT 11.09.2023 (84) AT 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 882 265** (51) ***C07K 14/725***
(84) EE 02.11.2022 (84) LT 02.11.2022
NO 02.02.2023 FI 02.11.2022
SE 02.11.2022 PT 02.03.2023
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 AL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022 LU 09.01.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 882 316** (51) ***C09D 5/00***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022

LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
MC 02.11.2022
SI 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
LU 23.02.2023

(11) **3 882 327** (51) ***C09K 17/12***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 PL 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 SK 09.11.2022
MC 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 882 375** (51) ***C25B 1/04***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 882 376** (51) ***C25B 15/02***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 MC 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 882 409** (51) ***E03D 9/08***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 882 410** (51) ***E04B 1/19***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 882 419** (51) ***E05B 39/02***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 882 423** (51) ***E05C 9/04***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 882 436** (51) ***F01D 5/20***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
SM 14.12.2022 ES 14.12.2022
EE 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AT 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
IS 14.04.2023 DK 14.12.2022
MC 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 882 459** (51) ***F03D 13/40***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 882 491** (51) ***F16H 57/021***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022 PT 02.03.2023
ES 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 AL 02.11.2022
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022 MC 02.11.2022
LU 16.02.2023 SI 02.11.2022

(11) **3 882 493** (51) ***F16H 57/04***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 882 549** (51) ***F27D 9/00***
(84) EE 30.11.2022 (84) LT 30.11.2022
NO 28.02.2023 FI 30.11.2022
SE 30.11.2022 PT 31.03.2023
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 882 550** (51) ***F28D 1/04***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
EE 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
NL 16.11.2022 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 MC 16.11.2022
LU 08.02.2023 SI 16.11.2022

(11) **3 882 553** (51) ***F28D 15/02***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 882 581** (51) ***G01G 3/14***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
AL 02.11.2022 SK 02.11.2022
MC 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 882 589** (51) ***G01G 23/01***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 882 629** (51) ***G01N 33/50***
(84) EE 30.11.2022 (84) LT 30.11.2022
NO 28.02.2023 FI 30.11.2022
SE 30.11.2022 PT 31.03.2023
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
SM 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
MC 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 882 639** (51) ***G01P 5/24***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 882 687** (51) ***G02B 27/01***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 RS 26.10.2022
PL 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 MC 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 882 712** (51) ***G04B 15/08***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
EE 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
NL 16.11.2022 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 MC 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 882 719** (51) ***G04D 1/00***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 MC 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 882 723** (51) ***G05B 19/042***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
NL 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 882 730** (51) ***G05D 1/02***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 882 733**
(84) LT 02.11.2022
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *G05D 1/02*
(84) FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 882 735**
(84) LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
(51) *G05D 1/10*
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 882 738**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *G05D 23/19*
(84) ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 882 745**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 882 749**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
(51) *G06F 3/039*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 882 773**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06F 11/07*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 882 774**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 11/10*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 882 776**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 11/34*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 882 810**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06V 20/64*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 882 994**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H10N 50/10*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 883 000**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H01L 51/52*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 883 005**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01M 50/204*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 883 019**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H01M 4/1397*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 883 028**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01M 8/0217*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 883 108**
(84) HR 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
(51) *H02M 1/36*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 883 144**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *H04B 7/185*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **3 883 166**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 883 167**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 883 170**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
MC 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 883 209**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 883 230**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *B60R 11/04*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 883 276**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04W 4/80*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 883 296**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *H04W 36/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **3 883 304**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
LU 17.02.2023
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
(51) *H04W 52/38*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 883 339**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
(51) *H05B 3/74*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 883 343**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
(51) *H05B 6/12*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023

HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 883 356** (51) ***H05K 7/20***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 883 366** (51) ***A01G 31/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 883 374** (51) ***A01K 67/033***
(84) LT 26.10.2022 (84) NO 26.01.2023
FI 26.10.2022 SE 26.10.2022
PT 27.02.2023 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
MC 26.10.2022 AL 26.10.2022
LU 21.11.2022 SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 883 375** (51) ***A01K 79/00***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 883 399** (51) ***A24D 1/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 883 423** (51) ***A43B 13/20***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 883 424** (51) ***A44C 5/14***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 DK 28.09.2022
PT 30.01.2023 ES 28.09.2022
CZ 28.09.2022 AT 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
NL 28.09.2022 MC 28.09.2022
IE 19.11.2022 LU 19.11.2022
BE 30.11.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 883 425** (51) ***A45D 34/00***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 883 433** (51) ***A47J 27/10***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 MC 28.09.2022
DK 28.09.2022 IE 15.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 883 476** (51) ***A61B 6/06***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 883 514** (51) ***A61G 12/00***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 883 515** (51) ***A61G 13/00***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 883 629** (51) ***A24F 40/40***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 SM 09.11.2022
IE 20.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
LU 20.11.2022 SK 09.11.2022
BE 30.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 883 654** (51) ***A61Q 17/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 883 678** (51) ***B01F 27/07***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 883 701** (51) ***B21B 1/36***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
AT 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 883 702** (51) ***B21B 1/36***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
AT 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
IT 29.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 LU 29.10.2022
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 CH 31.10.2022
LI 31.10.2022 MC 19.10.2022
AL 19.10.2022 SK 19.10.2022
IE 29.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 883 703** (51) ***B21B 31/08***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
PL 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 IT 19.11.2022
AL 19.10.2022 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
CH 30.11.2022 LI 30.11.2022
MC 19.10.2022 LU 19.11.2022
SK 19.10.2022 IE 19.11.2022
BE 30.11.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 883 791** (51) ***B60C 23/04***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 883 797** (51) ***B60H 1/24***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
AL 02.11.2022 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 CH 30.11.2022
LI 30.11.2022 LU 15.11.2022
SK 02.11.2022 IE 15.11.2022
BE 30.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 883 798** (51) ***B60H 1/34***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 883 803** (51) ***B60K 15/01***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
IS 07.04.2023 NL 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 883 808** (51) ***B60L 5/22***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 883 812** (51) ***B60N 2/12***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 AL 02.11.2022
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
CH 30.11.2022 LI 30.11.2022
LU 18.11.2022 SK 02.11.2022
IE 18.11.2022 BE 30.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 883 827** (51) ***B60T 8/1755***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
LV 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 SM 28.09.2022
PT 30.01.2023 ES 28.09.2022
CZ 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023

AL 28.09.2022
LU 25.10.2022
DK 28.09.2022
LI 31.10.2022
IE 25.10.2022
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 31.10.2022
BE 31.10.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 883 833** (51) ***B60W 30/14***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 883 835** (51) ***B61D 27/00***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 15.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 883 837** (51) ***B62B 9/22***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 883 844** (51) ***B62J 1/00***
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 20.11.2022
IE 20.11.2022
LT 09.11.2022
DK 09.11.2022
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
IT 20.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 883 853** (51) ***B64D 11/06***
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 883 854** (51) ***B64D 35/04***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 883 865** (51) ***B65D 85/804***
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
IE 22.11.2022
RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 22.11.2022
SI 09.11.2022
LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
DK 09.11.2022
IT 22.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 883 869** (51) ***B65G 47/24***
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 883 872** (51) ***B65G 47/76***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 15.11.2022
IE 15.11.2022
SI 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 883 874** (51) ***B66B 5/00***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 18.11.2022
IE 18.11.2022
SI 12.10.2022
LT 12.10.2022
DK 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 883 876** (51) ***B66B 19/00***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
MC 19.10.2022
LU 12.11.2022
IE 12.11.2022
SI 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 883 893** (51) ***C03B 3/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
BE 31.10.2022
SI 19.10.2022
NO 19.01.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
LU 30.10.2022
DK 19.10.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
IE 30.10.2022

(11) **3 883 987** (51) ***C08J 3/12***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
LU 20.11.2022
IE 20.11.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 30.11.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 884 006** (51) ***C09J 7/40***
(84) EE 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
LU 15.11.2022
IE 15.11.2022
SI 26.10.2022
NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 884 016** (51) ***C10M 137/02***
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 884 096** (51) ***D04H 1/732***
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 14.11.2022
IE 14.11.2022
SI 09.11.2022
LT 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
IT 14.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 884 100** (51) ***D21F 5/18***
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
ES 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 884 135** (51) ***E21B 4/14***
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 884 143** (51) ***F01N 1/12***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 29.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 884 145** (51) ***F01P 7/16***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 884 157**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 15.11.2022
SI 28.09.2022
(51) ***F03D 80/30***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
IE 15.11.2022
LI 30.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 884 173**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F16B 5/12***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 884 176**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***F16C 19/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
AL 09.11.2022

(11) **3 884 190**
(84) LT 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
EE 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***F16L 1/26***
(84) FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 884 194**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***F16L 21/00***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 884 199**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F16L 39/04***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 884 211**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F24C 15/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 884 212**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F24C 15/20***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 884 220**
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F25C 1/243***
(84) HR 21.06.2023

(11) **3 884 231**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***F27B 9/20***
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 884 232**
(51) ***F28D 1/053***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 884 234**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F41G 11/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 884 241**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 18.01.2023
LI 31.01.2023
SI 02.11.2022
(51) ***G01D 5/347***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 884 262**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G01N 15/02***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 884 288**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***G01R 31/58***
(84) LT 09.11.2022
DK 09.11.2022
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
IE 19.11.2022
IT 19.11.2022
LU 19.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 884 348**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***G05B 19/042***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 884 353**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 14.11.2022
SI 28.09.2022
(51) ***G05D 1/02***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 14.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 884 354**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G05D 23/19***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 884 410**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G06F 21/45***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 884 481**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G09B 15/02***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 884 502**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022
(51) ***G16B 20/10***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
IT 18.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 18.11.2022
IE 18.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 884 514**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H01L 21/687***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 884 554**
(84) LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 11.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***H02G 3/12***
(84) RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 11.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 884 561**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H02J 9/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 884 597**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04B 10/291***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 884 602**
(84) EE 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***H04L 1/06***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 14.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 884 605**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 884 624**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04L 43/04***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 884 645**
(84) NO 07.09.2023
(51) ***H04L 67/303***
(84) SE 07.06.2023

GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 884 651**
(84) AL 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H04M 1/60*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 884 670**
(84) NO 10.08.2023
SE 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04N 19/119*
(84) AT 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 884 742**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
IT 19.12.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 19.12.2022
IE 19.12.2022
SI 02.11.2022
(51) *H05K 7/14*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 884 754**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
MC 02.11.2022
(51) *A01C 17/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 884 757**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A01D 34/416*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 884 792**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *A24F 40/485*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 884 796**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *A42B 3/08*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 884 808**
(84) LT 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 13.02.2023
LI 28.02.2023
(51) *A46B 9/06*
(84) PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
MC 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 884 825**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.01.2023
SI 28.09.2022
(51) *A47J 47/16*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 29.01.2023
LI 31.01.2023

(11) **3 884 879**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61B 17/115*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 884 895**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *A61B 18/12*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
IE 29.11.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 884 901**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A61B 34/30*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 884 902**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61C 8/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 884 929**
(84) RS 14.06.2023
(51) *A61K 9/00*

(11) **3 884 935**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A61K 31/352*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 884 936**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
LV 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
MC 12.10.2022
LU 11.02.2023
LI 28.02.2023
(51) *A61K 31/352*
(84) NO 12.01.2023
AT 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 884 973**
(51) *A61M 5/00*
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
SI 07.12.2022
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
LU 23.02.2023

(11) **3 884 983**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
(51) *A61M 16/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 885 010**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *A63C 9/08*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 885 050**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *B04B 1/08*
(84) NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 885 052**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *B05C 5/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 885 065**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B22F 10/25*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 885 075**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B25C 1/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 885 082**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
(51) *B25J 19/06*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022

AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 885 101**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *B29C 45/76*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
PL 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 885 102**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *B29C 48/65*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 885 108**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *B29C 64/106*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 885 154**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B43K 19/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 885 159**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *B60C 1/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 885 163**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *B60C 11/03*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 885 165**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *B60C 11/13*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 885 205**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B60R 25/20*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 885 211**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) *B60S 3/04*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 885 215**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *B60W 30/06*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 885 247**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B63B 1/28*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 885 254**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B64C 13/42*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 885 264**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B64D 13/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 885 270**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B64F 1/20*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 885 289**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *B65G 47/19*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 885 292**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *B65G 59/00*
(84) ES 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 885 312**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *C01B 3/34*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022

(11) **3 885 317**
(84) EE 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *C01G 25/02*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 885 335**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *C07C 29/151*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 885 425**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C10N 10/02*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 885 444**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *C12Q 1/04*
(84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 885 461**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *C22C 38/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 885 470**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C25B 13/04*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 885 491**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *E01B 1/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 885 494**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *E02F 9/12*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 885 515**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *E05B 47/06*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 885 524**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *E06B 9/17*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 885 534**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *F01D 5/28*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 885 541**
(51) *F01K 23/10*

(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 885 567**
(51) ***F02K 1/72***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 885 573**
(51) ***F03D 1/06***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
MC 12.10.2022
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 885 577**
(51) ***F04B 35/04***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 885 584**
(51) ***F15B 3/00***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 885 586**
(51) ***F15B 11/00***
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 885 587**
(51) ***F16B 2/08***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
MC 12.10.2022
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 885 588**
(51) ***F16B 5/02***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 885 600**
(51) ***F16D 55/36***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 885 621**
(51) ***F16L 17/04***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 885 623**
(51) ***F16L 19/028***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 885 628**
(51) ***F16L 37/098***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 885 632**
(51) ***F16M 13/02***
(84) EE 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
MC 05.10.2022
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 885 638**
(51) ***F17C 3/00***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 885 645**
(51) ***F21S 41/686***
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 885 648**
(51) ***F21V 21/35***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 885 649**
(51) ***F21V 33/00***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 885 650**
(51) ***F23C 3/00***
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023

(11) **3 885 664**
(51) ***F24F 11/63***
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 885 690**
(51) ***F28F 1/40***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 22.11.2022
IE 22.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 885 694**
(51) ***F42D 1/10***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 885 698**
(51) ***G01D 18/00***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
IE 16.12.2022
LU 16.12.2022
SI 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 885 709**
(51) ***G01D 5/14***
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 885 710**
(51) ***G01D 5/14***
(84) PT 11.09.2023
(84) ES 10.05.2023

AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 885 717**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01F 23/284*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 885 719**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G01G 19/393*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 885 732**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G01M 5/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 885 740**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 21/57*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 885 774**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *G01R 21/06*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 885 821**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G02F 1/1333*
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 885 851**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *G05B 17/02*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 885 873**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 885 901**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
MC 26.10.2022
(51) *G06F 9/30*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 17.11.2022
IE 17.11.2022
SI 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 885 938**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G06F 16/9032*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 885 953**
(84) EE 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *G06F 21/55*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 886 099**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G11C 7/10*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 886 130**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H01H 13/705*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 886 183**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H01L 31/0232*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 886 206**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H01M 10/48*
(84) ES 10.05.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 886 210**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01M 4/13*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 886 240**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
(51) *H01M 50/102*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
MC 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 886 247**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01Q 1/22*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 886 260**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *H01R 4/18*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 886 287**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H02J 3/32*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 886 315**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H02P 29/024*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 886 324**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H03M 7/40*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 886 339**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H04Q 11/00*
(84) NO 28.02.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 03.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 886 363**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 45/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 886 404**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H04L 61/4511*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 886 422**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *H04N 5/225*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 886 442**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
(51) *H04N 21/262*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022

SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 886 469**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
(51) ***H04W 4/18***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 886 490**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04W 28/08***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 886 527**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***H04W 76/15***
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 886 528**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H04W 76/27***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 886 540**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H05H 1/24***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 886 548**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H05K 7/20***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 886 551**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H05K 9/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 886 579**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A01N 1/02***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 886 595**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A23F 3/40***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 886 601**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***A23L 3/32***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 886 603**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***A23L 3/358***
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 886 627**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***A43B 1/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
IT 29.11.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 29.11.2022
IE 29.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 886 637**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A43B 17/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 886 640**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
IE 20.11.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
LU 20.11.2022
SI 05.10.2022
(51) ***A44B 17/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 886 657**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 20.01.2023
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***A47J 31/44***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 886 663**
(84) EE 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 22.11.2022
IE 22.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***A47J 45/06***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
CH 30.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 886 676**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
(51) ***G02B 27/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 886 713**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 6/04***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 886 733**
(84) EE 19.10.2022
LT 19.10.2022
DK 19.10.2022
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 28.11.2022
BE 30.11.2022
(51) ***A61B 17/15***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 886 757**
(84) AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61C 8/00***
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 886 790**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
IT 28.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
IE 28.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***A61K 8/04***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
CH 30.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 886 795**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***A61K 8/31***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 886 815**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
IT 28.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
LU 28.11.2022
IE 28.11.2022
(51) ***A61K 9/20***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 886 880**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61K 35/28***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 886 885**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A61K 36/898*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 886 927**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *A61L 17/14*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 886 939**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *A61M 1/16*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
IT 27.11.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 27.11.2022
IE 27.11.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 886 952**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
IT 29.11.2022
CH 30.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 30.11.2022
(51) *A61M 15/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
IE 29.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 886 955**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61M 16/04*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 886 990**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61P 35/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 887 029**
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 14.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
(51) *B01F 23/53*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 887 030**
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
(51) *B01F 23/53*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
PT 10.04.2023
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
LU 14.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 887 034**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 30.11.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *B01J 20/22*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
IT 27.11.2022
CH 30.11.2022
MC 05.10.2022
LU 27.11.2022
IE 27.11.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 887 078**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 28.01.2023
(51) *B22D 11/06*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 887 086**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
IE 15.11.2022
EE 19.10.2022
IT 15.11.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 15.11.2022
BE 30.11.2022
(51) *B23K 20/12*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 887 091**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 26.11.2022
IE 26.11.2022
SI 26.10.2022
(51) *B23Q 39/02*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 887 094**
(84) EE 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
(51) *B24D 3/34*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
LU 18.11.2022
IE 18.11.2022
SI 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 887 116**
(84) NL 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *B29C 33/30*
(84) NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 887 122**
(84) LT 23.11.2022
DK 23.11.2022
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
IT 27.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
BE 30.11.2022
(51) *B29C 45/28*
(84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
NL 23.11.2022
IE 27.11.2022
RO 23.11.2022
CH 30.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 887 134**
(84) LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
IE 29.11.2022
(51) *B29C 70/44*
(84) NO 23.02.2023
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
CH 30.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 887 140**
(84) LT 02.11.2022
DK 02.11.2022
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
PL 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
LU 26.11.2022
IE 26.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *B32B 3/26*
(84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 887 162**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
IT 27.11.2022
MC 19.10.2022
LU 27.11.2022
IE 27.11.2022
(51) *B33Y 70/00*
(84) NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 887 164**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
LU 22.10.2022
(51) *B41F 9/02*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
SM 12.10.2022

DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
MC 12.10.2022
BE 31.10.2022
SI 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
IE 22.10.2022

(11) **3 887 171**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B41M 5/26***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 887 185**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B60J 10/25***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 887 192**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B60K 37/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 887 214**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***B60S 1/50***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 887 216**
(84) PT 04.09.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B60T 7/10***
(84) NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 887 217**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***B60T 8/172***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 887 230**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
LU 07.11.2022
IE 07.11.2022
SI 19.10.2022
(51) ***B62D 25/04***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 887 241**
(84) LT 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
IE 21.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***B63B 3/00***
(84) FI 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 887 245**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
CH 30.11.2022
LU 28.11.2022
BE 30.11.2022
(51) ***B63H 20/22***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
IE 28.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 887 249**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B64C 21/10***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 887 275**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
EE 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***B65D 41/04***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 03.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 887 285**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***B65D 85/804***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 887 295**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B65H 45/12***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 887 301**
(84) LT 30.11.2022
DK 30.11.2022
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***B66B 23/02***
(84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 887 305**
(84) EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) ***C01B 13/11***
(84) LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 19.02.2023
CH 28.02.2023
SI 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023

(11) **3 887 336**
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***C04B 35/03***
(84) AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 887 348**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
LU 14.11.2022
IE 14.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***C07C 45/50***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 887 372**
(84) LT 12.10.2022
DK 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***C07D 471/04***
(84) NO 12.01.2023
FI 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
IT 25.11.2022
MC 12.10.2022
LU 25.11.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 887 434**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***C08J 5/18***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 887 441**
(84) EE 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 25.11.2022
BE 30.11.2022
(51) ***C08K 3/04***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
IE 25.11.2022
RO 16.11.2022
CH 30.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 887 449**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
IE 04.11.2022
CH 30.11.2022
LU 04.11.2022
(51) ***C08L 69/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
BE 30.11.2022

SI 28.09.2022

(11) **3 887 452** (51) ***C09C 1/00***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
AL 02.11.2022 SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 887 485** (51) ***C10J 3/08***
(84) LT 02.11.2022 (84) AT 02.11.2022
LV 02.11.2022 HR 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
AL 02.11.2022 SM 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CH 30.11.2022 LI 30.11.2022
LU 28.11.2022 SK 02.11.2022
IE 28.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 887 577** (51) ***C25B 3/25***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
IS 07.04.2023 NL 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 887 589** (51) ***D06F 34/18***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 887 590** (51) ***D06F 39/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 887 602** (51) ***E02B 17/00***
(84) EE 14.12.2022 (84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AT 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
IS 14.04.2023 SI 14.12.2022

(11) **3 887 639** (51) ***E21B 17/042***
(84) LT 02.11.2022 (84) FI 02.11.2022
SE 02.11.2022 PT 02.03.2023
ES 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
AL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 887 680** (51) ***F04B 19/00***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 MC 26.10.2022
AL 26.10.2022 LU 27.11.2022
SK 26.10.2022 IE 27.11.2022
BE 30.11.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 887 699** (51) ***F16L 1/20***
(84) LT 23.11.2022 (84) FI 23.11.2022
SE 23.11.2022 PT 23.03.2023
ES 23.11.2022 AT 23.11.2022
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 PL 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
NL 23.11.2022 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 EE 23.11.2022
RO 23.11.2022 CZ 23.11.2022
CH 30.11.2022 LI 30.11.2022
AL 23.11.2022 LU 28.11.2022
SK 23.11.2022 IE 28.11.2022
DE 01.06.2023 BE 30.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 887 711** (51) ***F17C 1/16***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 DK 19.10.2022
FI 19.10.2022 SE 19.10.2022
PT 20.02.2023 ES 19.10.2022
AT 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
PL 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 SM 19.10.2022
IE 27.11.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
CH 30.11.2022 LI 30.11.2022
MC 19.10.2022 AL 19.10.2022
LU 27.11.2022 SK 19.10.2022
BE 30.11.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 887 713** (51) ***F21S 41/141***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 CH 30.11.2022
LI 30.11.2022 AL 16.11.2022
LU 30.11.2022 SK 16.11.2022
IE 30.11.2022 BE 30.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 887 716** (51) ***F21S 43/19***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 887 718** (51) ***F21V 11/06***
(84) EE 23.11.2022 (84) LT 23.11.2022
NO 23.02.2023 DK 23.11.2022
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 887 729** (51) ***F24F 1/0014***
(84) LT 19.10.2022 (84) SE 19.10.2022
LV 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 AL 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 LU 29.11.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 887 734** (51) ***F25D 17/06***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 887 740** (51) ***F27D 3/16***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
LV 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 PL 07.12.2022
RS 07.12.2022 IS 07.04.2023
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 887 752** (51) ***F42C 19/08***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
PT 13.02.2023 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
IS 12.02.2023 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 IT 28.11.2022
MC 12.10.2022 AL 12.10.2022
LU 28.11.2022 IE 28.11.2022
BE 30.11.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 887 766** (51) ***G01D 5/245***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 887 791** (51) ***G01M 5/00***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
NL 16.11.2022 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
CH 30.11.2022 LI 30.11.2022
AL 16.11.2022 LU 25.11.2022
SK 16.11.2022 IE 25.11.2022
BE 30.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 887 797** (51) ***G01N 19/04***
(84) PT 04.09.2023 (84) NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 887 798** (51) ***G01N 21/25***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 887 804** (51) ***G01N 21/71***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 887 809**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *G01N 24/10*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 887 812**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01N 27/22*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 887 820**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 33/02*
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 887 837**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *G01R 31/392*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 887 859**
(84) LT 16.11.2022
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
IE 27.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *G01S 17/86*
(84) FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
CH 30.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 887 917**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 887 926**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G06F 3/01*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 887 961**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G06F 13/28*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 887 999**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06K 7/10*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 888 048**
(84) EE 19.10.2022
LT 19.10.2022
DK 19.10.2022
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
(51) *G06T 3/40*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 888 072**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *H04B 1/38*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 888 111**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H01H 9/10*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 888 114**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *H01H 85/08*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 888 122**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01L 21/56*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 888 158**
(84) AL 05.04.2023
NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *H01M 50/213*
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 888 161**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01M 4/04*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 888 181**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01Q 1/24*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 888 204**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
LU 30.01.2023
DK 14.12.2022
LU 13.11.2022
IE 13.11.2022
SI 19.10.2022
(51) *H01S 5/02*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 888 213**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
IT 17.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *H02J 1/06*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022
LU 17.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 17.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 888 217**
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *H02J 3/06*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 23.12.2022
CH 31.12.2022
IE 23.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 888 218**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
IE 27.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *H02J 3/18*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 888 227**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *B60L 53/12*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 888 234**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H02K 49/10*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 888 276**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01S 7/40*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 888 280**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04L 1/22*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 888 311**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 06.12.2022
CH 31.12.2022
IE 06.12.2022
SI 12.10.2022
(51) *H04W 48/18*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 888 314**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 888 328**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 69/16*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 888 339**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04M 1/23*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 888 342**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
IE 26.11.2022
IT 26.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H04M 3/02*
(84) LT 09.11.2022
DK 09.11.2022
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 26.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 888 353**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04N 17/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 888 455**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A01K 7/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 888 481**
(84) NO 07.09.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 888 494**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A47B 9/00*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 888 501**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
(51) *A47F 3/14*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 888 505**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A47J 27/086*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 888 523**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *A61B 1/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 888 585**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
(51) *A61C 7/08*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 888 586**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
(51) *A61C 7/08*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 888 634**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61K 9/107*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 888 654**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
(51) *A61K 31/444*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 888 696**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *A61L 2/10*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 888 728**
(84) FI 26.10.2022
LV 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *A61M 16/08*
(84) PT 27.02.2023
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
AL 26.10.2022

(11) **3 888 741**
(84) HR 17.05.2023
ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
(51) *A61N 1/39*
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 888 798**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *B05B 12/26*
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 888 817**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *B22D 17/20*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 888 820**
(84) AL 05.04.2023
NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(51) *B22F 5/10*
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 888 870**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B29C 45/14*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 888 871**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *B29C 45/17*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 888 874**
(84) LV 02.11.2022
LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
(51) *B29C 45/76*
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022

AT 02.11.2022
HR 02.11.2022
PL 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 888 875**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***B29C 45/76***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 888 882**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B29C 49/58***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 888 887**
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***B29C 64/124***
(84) FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 888 895**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B29D 30/06***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 888 896**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B29D 30/06***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 888 916**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***B41F 16/00***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 888 958**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B60G 17/019***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 888 959**
(84) IS 10.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023
(51) ***B60G 21/05***
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 888 960**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B60J 1/20***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 888 961**
(51) ***B60K 1/04***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
LU 15.02.2023
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
MC 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 888 962**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
EE 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
LU 15.02.2023
(51) ***B60K 1/04***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 888 972**
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
(51) ***B60P 7/08***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 888 993**
(84) LT 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***B61B 12/06***
(84) FI 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 888 997**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
BE 31.01.2023
(51) ***B61D 17/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 18.01.2023
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 889 004**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
IT 22.11.2022
IE 22.11.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
(51) ***B62D 6/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
LU 22.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 889 006**
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***B62D 6/00***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 889 009**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B62D 25/24***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 889 010**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B62D 31/02***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 889 013**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
MC 12.10.2022
(51) ***B62J 7/04***
(84) NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 19.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 889 014**
(84) IS 10.09.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B62J 17/00***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 889 019**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
BE 31.01.2023
(51) ***B62J 45/416***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
LU 14.01.2023
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 889 024**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B62K 25/28***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 889 028**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B63B 21/00***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 889 029**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
(51) ***B63B 27/10***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022

IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 889 039**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B64C 13/28***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 889 040**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B64C 25/44***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 889 079**
(84) EE 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
(51) ***B65G 47/64***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 889 085**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
LU 27.01.2023
DK 14.12.2022
BE 31.01.2023
(51) ***B65H 29/14***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
DE 01.08.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 889 090**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B66B 1/46***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 889 105**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) ***C01B 3/38***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 889 132**
(84) ES 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
(51) ***C07C 233/25***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 889 186**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***C08C 19/20***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 889 208**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***C08J 5/10***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 889 226**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***C09D 11/16***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 889 227**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***C09D 11/16***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 889 271**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***C12Q 1/68***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 889 326**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***D01F 9/22***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 889 331**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***D04H 1/26***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 889 332**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***D04H 3/147***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 889 352**
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***E01C 5/06***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 889 358**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E01H 5/10***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 889 363**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***E02F 9/24***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 889 372**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***E04F 15/02***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 889 398**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***F01D 25/12***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 889 429**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F04B 13/02***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 889 442**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F04D 29/42***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 889 465**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
LU 24.02.2023
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
(51) ***F16H 13/04***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 889 468**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***F16H 61/42***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 889 508**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***F23R 3/28***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 889 527**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F25D 23/10***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 889 532**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***F27B 15/02***
(84) ES 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 889 533**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F28D 1/053***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 889 539**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***G01B 11/02***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 889 543**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01B 21/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 889 560**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G01H 9/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 889 569**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G01M 13/04***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 889 591**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
MC 02.11.2022
(51) ***G01N 23/20058***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 889 661**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G02B 7/36***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 889 688**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***G04B 1/14***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 889 720**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 889 778**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G06F 11/10***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 889 785**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G06F 12/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 889 813**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G06F 21/57***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 889 814**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***G06F 21/62***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 889 827**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***G06V 10/145***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 889 882**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G06T 5/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 889 912**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G06T 11/60***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 889 920**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G07D 1/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 889 959**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G10L 21/043***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 889 981**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022
(51) ***H01H 3/02***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 10.02.2023

(11) **3 890 005**
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***H01L 23/00***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 890 012**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H01L 25/075***
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 890 013**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H01L 25/075***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 890 044**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H01L 51/52***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 890 052**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***H01M 10/613***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 890 055**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01R 31/36***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 890 059**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B60L 58/10*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 890 068**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01M 4/36*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 890 091**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01M 10/0562*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 890 157**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H02J 50/40*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 890 172**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H02M 1/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 890 180**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
IE 27.11.2022
SI 26.10.2022
(51) *H02M 7/49*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 890 192**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *H03M 13/09*
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 890 196**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04B 5/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 890 201**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H04B 7/0452*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 890 220**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 890 240**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *H04L 12/14*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 28.12.2022
CH 31.12.2022
IE 28.12.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 890 262**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 45/02*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 890 265**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04L 65/1045*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 890 282**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04M 1/02*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 890 306**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04N 23/60*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 890 315**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H04N 9/31*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 890 328**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04N 21/233*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 890 345**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *H04R 1/10*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022

(11) **3 890 367**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
AL 19.04.2023
(51) *H04L 9/06*
(84) PT 21.08.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
GR 20.07.2023
RS 19.04.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 890 388**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H04L 41/0806*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 890 404**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04W 48/18*
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 890 406**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04W 52/02*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 890 425**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H04W 72/12*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 10.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 890 427**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 14.02.2023
(51) *H04W 72/12*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 890 429**
(84) EE 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *H04W 72/12*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 890 432**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
(51) *H05B 1/02*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022

SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 890 438**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
(51) ***H05B 6/06***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 890 439**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H05B 6/06***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 890 463**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H05K 7/14***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 890 530**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A24F 40/46***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 890 565**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A47J 27/04***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 890 648**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61C 5/73***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 890 754**
(84) EE 30.11.2022
DK 30.11.2022
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
CZ 30.11.2022
LU 03.12.2022
SI 30.11.2022
(51) ***A61K 31/795***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
IT 03.12.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 890 825**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***A61N 1/368***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 890 833**
(51) ***A61P 25/00***
(84) HR 07.06.2023
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 890 863**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
IT 20.11.2022
CH 30.11.2022
LU 20.11.2022
IE 20.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***B01D 29/15***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 890 867**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B01D 53/14***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 890 893**
(84) LT 30.11.2022
DK 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B05B 11/00***
(84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 890 900**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***B21B 37/26***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 890 921**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B23Q 3/155***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 890 929**
(84) GR 06.07.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B25J 15/02***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 890 930**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B26B 19/42***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 890 931**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B26D 7/32***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 890 933**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B28B 1/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 890 949**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***B29C 64/343***
(84) ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 890 951**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B29D 11/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 890 968**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B32B 17/10***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 891 020**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***B60R 13/00***
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
LU 02.12.2022
CH 31.12.2022
IE 02.12.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 891 023**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022
(51) ***B60R 21/203***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 17.02.2023

(11) **3 891 041**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***B62D 1/184***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 02.12.2022
CH 31.12.2022
IE 02.12.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 891 044**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
IT 26.11.2022
CH 30.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
BE 30.11.2022
(51) ***B62K 5/027***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LI 30.11.2022
LU 26.11.2022
IE 26.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 891 064**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *B64C 3/18*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 891 075**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B65B 13/06*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 891 085**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B65G 1/04*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 891 089**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B65H 54/553*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 891 095**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B82Y 20/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 891 099**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C01B 25/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 891 106**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *C03B 13/08*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 891 116**
(84) EE 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *C07C 37/50*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
LU 02.12.2022
CH 31.12.2022
IE 02.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 891 133**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C07D 271/06*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 891 207**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *C08G 63/664*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 03.12.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 891 208**
(84) AL 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *C08G 63/90*
(84) NL 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 891 223**
(51) *C08L 95/00*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
LU 02.12.2022
CH 31.12.2022
IE 02.12.2022
SI 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 891 231**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *C09D 11/102*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 891 323**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C25D 13/22*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 891 325**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *D04H 3/013*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 891 326**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 04.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *D04H 3/073*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 04.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 891 327**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *D04H 5/02*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 891 343**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *E03D 5/012*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 891 351**
(84) LT 30.11.2022
DK 30.11.2022
(51) *E05B 15/02*
(84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 891 355**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *E21B 23/01*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 891 356**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *E21B 47/117*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 891 360**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 06.02.2023
(51) *E21C 35/183*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 891 372**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
SI 23.11.2022
(51) *F02C 7/045*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
IE 03.12.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 03.12.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 891 396**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F04B 39/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 891 405**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
BE 30.11.2022
(51) *F16B 21/02*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
IE 21.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 891 409**
(84) PT 04.09.2023
(51) *F16C 33/12*
(84) ES 03.05.2023

NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 891 410**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *F16D 51/00*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 891 415**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
IE 20.11.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
LU 20.11.2022
BE 30.11.2022
(51) *F16F 9/54*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 891 419**
(84) EE 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
IT 04.12.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *F16H 61/02*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 04.12.2022
CH 31.12.2022
IE 04.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 891 432**
(84) LT 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *F17D 5/00*
(84) NO 05.01.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 891 449**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *F25D 17/04*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 891 451**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
(51) *F25D 23/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 06.12.2022
CH 31.12.2022
IE 06.12.2022
BE 31.12.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 891 453**
(84) LT 23.11.2022
PT 23.03.2023
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *F27B 7/02*
(84) FI 23.11.2022
LV 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 22.01.2023

(11) **3 891 454**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *F27D 1/16*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 891 462**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 31.10.2022
AL 26.10.2022
BE 31.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *G01B 5/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
LU 28.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 31.10.2022
MC 26.10.2022
SK 26.10.2022
IE 28.10.2022

(11) **3 891 469**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01C 21/16*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 891 476**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
IT 11.11.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *G01F 1/58*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 11.11.2022
IE 11.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 891 485**
(84) LT 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G01M 3/28*
(84) NO 05.01.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 891 486**
(84) LT 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G01M 3/28*
(84) NO 05.01.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 891 502**
(84) EE 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 05.12.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *G01N 33/28*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
IE 05.12.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 891 505**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 20.01.2023
(51) *G01N 33/60*
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 891 600**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G06F 8/65*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 891 614**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 12/02*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 891 640**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 02.12.2022
CH 31.12.2022
IE 02.12.2022
SI 23.11.2022
(51) *G06F 21/60*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 891 694**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *A61B 3/10*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
IE 03.12.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 03.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 891 764**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G21F 9/04*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 891 772**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
(51) *H01H 9/00*
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022

GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
IT 12.11.2022
CH 30.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 12.11.2022
IE 12.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 891 831**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H01M 8/04082*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 891 833**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H01M 8/0662*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 891 834**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H01M 8/1011*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 891 839**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01P 1/203*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 891 859**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06Q 30/02*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 891 882**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *H02P 6/182*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 891 890**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H03K 17/0814*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
LU 22.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 891 891**
(84) PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H03K 17/082*
(84) ES 24.05.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 891 903**
(84) EE 14.12.2022
(51) *H04B 7/06*
(84) LT 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
LU 07.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 891 908**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *H04B 10/70*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 05.12.2022
CH 31.12.2022
IE 05.12.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 891 916**
(84) LT 02.11.2022
CH 31.12.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
IE 02.12.2022
EE 02.11.2022
IT 02.12.2022
LU 02.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *H04L 1/20*
(84) NO 02.02.2023
LI 31.12.2022
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 891 921**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H04L 9/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 891 954**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 05.12.2022
CH 31.12.2022
IE 05.12.2022
SI 30.11.2022
(51) *H04L 9/40*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 891 971**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
(51) *H04M 3/42*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 892 011**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *H04R 1/28*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 892 013**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04R 25/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 892 064**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *H05B 6/64*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
IT 06.12.2022
LU 06.12.2022
CH 31.12.2022
IE 06.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 892 067**
(84) EE 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
IT 25.11.2022
CH 30.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 30.11.2022
(51) *H05B 45/3578*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 25.11.2022
IE 25.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 892 069**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H05B 47/125*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 892 087**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *A01F 25/18*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 892 088**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
(51) *A01G 7/04*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023

HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 892 104**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A23F 3/22*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 892 140**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *A41D 1/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
LU 18.11.2022
IE 18.11.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 892 159**
(84) HR 21.06.2023
SE 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A47C 20/04*
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023

(11) **3 892 165**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *A47G 25/90*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 892 178**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A47L 9/12*
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 892 180**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *A47L 13/17*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 892 189**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61B 5/0205*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 892 207**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 17/072*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 892 230**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61C 8/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 892 232**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
(51) *A61C 13/00*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 892 303**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61K 47/69*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 892 322**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *A61M 25/10*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 892 324**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *A61N 1/375*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 892 353**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *B01D 46/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 892 364**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B01F 21/10*
(84) GR 08.09.2023

(11) **3 892 380**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *B04B 11/02*
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 892 388**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B05D 1/32*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 892 396**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *B21F 23/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **3 892 412**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
LU 22.01.2023
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *B23K 11/11*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 892 430**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *B28D 1/22*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 892 445**
(84) NL 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B29C 64/118*
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 892 462**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *C08L 71/03*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 892 493**
(84) AL 05.04.2023
NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *B60N 2/16*
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 892 494**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *B61D 37/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022

(11) **3 892 496**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B60P 3/32*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 892 499**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *B60R 16/02*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 892 500**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *B60R 16/02*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 892 503**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B60T 8/17*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 892 513**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *B61D 37/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 892 515**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B61F 5/10*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 892 532**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B64B 1/38*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 892 533**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
PL 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *B64C 1/14*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 892 550**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
MC 19.10.2022
(51) *B64G 1/64*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
LU 24.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 892 575**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
(51) *B65H 16/08*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
SM 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **3 892 584**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *B67D 7/02*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 892 613**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C07D 207/34*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 892 656**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *C08F 236/12*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 892 704**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *C09K 11/06*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 892 705**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *C09K 11/06*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 892 765**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *D04H 1/4209*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 892 778**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *E02D 13/06*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 892 784**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *E02F 9/20*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 892 802**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *E05B 1/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 892 829**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
(51) *F01K 23/10*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 892 832**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *F01M 9/10*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 892 833**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *F01M 11/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 892 881**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F16D 13/52*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 892 884**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *F16D 65/18*
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 892 892**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *F16H 57/04*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 892 911**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F17C 5/06*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 892 912**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
(51) *F17C 13/08*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 892 923**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F24C 14/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 892 936**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *F24H 8/00*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 892 943**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *F25D 23/02*
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 892 970**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G01G 19/393*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 892 979**
(84) LT 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *G01N 3/303*
(84) LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
LU 16.12.2022
MC 14.12.2022

(11) **3 893 003**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G01P 15/08*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 893 055**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
LU 09.02.2023
(51) *G03F 7/004*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 893 095**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *G06F 3/048*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 893 103**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *G06F 3/16*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 893 108**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06F 8/65*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 893 113**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *G06F 11/07*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 893 123**
(84) EE 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 06.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022
(51) *G06F 15/76*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 893 140**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G06F 21/62*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 893 180**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *H04L 67/104*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 893 217**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 06.12.2022
CH 31.12.2022
IE 06.12.2022
SI 30.11.2022
(51) *G08G 1/01*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 893 241**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G11C 11/4091*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 893 293**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H01M 4/13*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 893 305**
(84) EE 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *H01M 8/04082*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 893 309**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *H01M 10/0562*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 893 331**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H01R 12/71*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 893 348**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 28.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *H01H 33/59*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 28.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 893 377**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H02M 3/335*
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 893 381**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H02P 1/04*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 893 410**
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *H04B 7/204*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 893 435**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
(51) *H04L 41/34*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023

PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 893 470**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***H04L 67/12***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 893 472**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***H04M 1/02***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 893 473**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 893 476**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***H04M 3/42***
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 893 479**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04N 1/60***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 893 484**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04N 5/225***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 893 517**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04R 1/08***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 893 567**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
LU 25.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***H04W 60/06***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 893 584**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 893 616**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H05K 7/20***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 893 623**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022
LU 05.12.2022
CH 31.12.2022
IE 05.12.2022
SI 30.11.2022
(51) ***A01C 7/20***
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
IT 05.12.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 893 633**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
IS 07.04.2023
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 09.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 09.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***A01K 67/033***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 893 636**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
RS 05.04.2023
(51) ***A01M 7/00***
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023

(11) **3 893 639**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
LU 18.02.2023
CH 28.02.2023
SI 09.11.2022
(51) ***A01M 7/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
SK 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023

(11) **3 893 682**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A41B 9/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 893 685**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A43B 7/12***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 893 697**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A47C 19/04***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 893 698**
(84) ES 07.06.2023
(51) ***A47C 20/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 893 730**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 893 746**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***A61B 5/053***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 893 778**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***A61B 17/70***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 893 815**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***A61F 2/78***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
LU 02.12.2022
CH 31.12.2022
IE 02.12.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 893 956**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 11.12.2022
SI 30.11.2022
(51) ***A61M 1/02***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 893 959**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***A61M 1/36***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 894 017**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61Q 17/04***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 894 060**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B01F 23/232***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023

HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 894 082**
(51) ***B04B 1/08***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 09.12.2022
SI 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 894 085**
(51) ***B04B 11/02***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 09.12.2022
NL 01.01.2023
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 894 124**
(51) ***B23K 11/00***
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 894 132**
(51) ***B23Q 3/12***
(84) EE 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
AT 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
RS 26.10.2022
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 894 133**
(51) ***B23Q 3/12***
(84) EE 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
AT 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
RS 26.10.2022
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 894 138**
(51) ***B25B 29/02***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
IE 11.12.2022
RO 12.10.2022
LU 11.12.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 894 170**
(51) ***B29C 33/38***
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
RO 09.11.2022
LT 09.11.2022
DK 09.11.2022
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
LU 11.12.2022
CH 31.12.2022
IE 11.12.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 894 173**
(51) ***B29C 43/34***
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 894 174**
(51) ***B29C 43/46***
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 894 177**
(51) ***B29C 49/48***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 894 181**
(51) ***B29C 64/10***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 04.12.2022
CH 31.12.2022
IE 04.12.2022
SI 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 894 191**
(51) ***B29C 70/42***
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 894 239**
(51) ***B60C 13/00***
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 894 245**
(51) ***B60G 11/27***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 894 272**
(51) ***B60N 2/70***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 11.12.2022
CH 31.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
IE 11.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 894 277**
(51) ***B60R 13/01***
(84) GR 06.07.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 894 290**
(51) ***B60T 13/10***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IT 13.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 13.12.2022
SI 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 13.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 894 302**
(51) ***B62D 5/04***
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 894 311**
(51) ***B62K 5/01***
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 894 314**
(51) ***B63B 21/66***
(84) LT 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
LU 11.12.2022
CH 31.12.2022
IE 11.12.2022
SI 09.11.2022
FI 09.11.2022
AT 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 894 317**
(51) ***B63G 9/06***
(84) EE 26.10.2022
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
IS 26.02.2023
RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
SM 26.10.2022
IT 28.11.2022
MC 26.10.2022
LU 28.11.2022
IE 28.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 894 326**
(51) ***B65B 3/16***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022

SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 894 342** (51) ***B65G 45/00***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 894 378** (51) ***C07C 2/50***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 LU 09.12.2022
SK 30.11.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 IE 09.12.2022
BE 31.12.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 894 381** (51) ***C07C 29/14***
(84) LT 19.10.2022 (84) NO 19.01.2023
FI 19.10.2022 SE 19.10.2022
PT 20.02.2023 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 AL 19.10.2022
SM 19.10.2022 IE 10.12.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
LU 10.12.2022 SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 894 389** (51) ***C07C 319/20***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022 AT 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
NL 28.09.2022 DK 28.09.2022
LU 13.12.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 IE 13.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 894 416** (51) ***C07D 498/04***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 AT 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 PL 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
IT 12.12.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 LU 12.12.2022
SK 09.11.2022 BE 31.12.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 894 417** (51) ***C07F 5/00***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
IS 07.04.2023 NL 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 LU 11.12.2022
SK 07.12.2022 MC 07.12.2022
DK 07.12.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 IE 11.12.2022
BE 31.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 894 430** (51) ***C07K 14/195***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 SM 16.11.2022
IE 14.12.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
LU 14.12.2022 SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 894 461** (51) ***C08G 63/199***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 LU 12.12.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 12.12.2022 BE 31.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 894 469** (51) ***C08K 5/092***
(84) EE 12.10.2022 (84) NL 12.10.2022
LT 12.10.2022 NO 12.01.2023
FI 12.10.2022 SE 12.10.2022
PT 13.02.2023 ES 12.10.2022
AT 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 AL 12.10.2022
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
LU 09.12.2022 SK 12.10.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 09.12.2022 BE 31.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 894 470** (51) ***C08K 5/20***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
LV 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 SM 28.09.2022
PT 30.01.2023 ES 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
DK 28.09.2022 LU 06.12.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 06.12.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 894 471** (51) ***C08L 7/00***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 894 481** (51) ***C08L 95/00***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
LV 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 SM 28.09.2022
PT 30.01.2023 ES 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
NL 28.09.2022 DK 28.09.2022
LU 06.12.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 IE 06.12.2022
BE 31.12.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 894 487** (51) ***C09D 7/40***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 894 490** (51) ***C09D 11/322***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 894 511** (51) ***C09K 11/65***
(84) SE 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 894 514** (51) ***C09K 19/30***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
LU 05.12.2022 SK 23.11.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 05.12.2022 BE 31.12.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 894 523** (51) ***C10L 1/08***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 894 524** (51) ***C10L 1/08***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 894 537** (51) ***C11D 11/00***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
LU 05.12.2022 SK 19.10.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 05.12.2022 BE 31.12.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 894 597** (51) ***C12Q 1/686***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022

EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 12.12.2022
CH 31.12.2022
IE 12.12.2022
SI 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 894 602**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C21B 7/06*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 894 629**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *D21H 19/20*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 894 630**
(84) LT 02.11.2022
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 13.12.2022
CH 31.12.2022
IE 13.12.2022
SI 02.11.2022
(51) *D21H 27/00*
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 894 644**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *E05B 55/06*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 894 658**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E21B 43/013*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 894 679**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *F02D 13/02*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 894 707**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *F04D 13/06*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 894 715**
(84) NL 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *F16C 33/10*
(84) PT 21.08.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 894 716**
(84) NL 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *F16C 33/74*
(84) PT 21.08.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 894 728**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *F16K 11/22*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 894 729**
(84) FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
IT 13.12.2022
CH 31.12.2022
IE 13.12.2022
SI 28.09.2022
(51) *F16L 1/20*
(84) LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LU 13.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 894 731**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
IE 10.12.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LI 31.12.2022
LU 10.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *F16L 11/08*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
CH 31.12.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 894 756**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F24C 15/32*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 894 766**
(84) EE 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
IT 04.12.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *F25D 21/00*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 04.12.2022
CH 31.12.2022
IE 04.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 894 770**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F27B 21/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 894 772**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *F27D 15/02*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 894 813**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
PL 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) *G01J 5/02*
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LI 30.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022
RO 02.11.2022
CH 30.11.2022
LU 26.11.2022
IE 26.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 894 848**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01N 27/36*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 894 849**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
BE 31.12.2022
(51) *G01N 27/36*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 10.12.2022
IE 10.12.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 894 863**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 09.12.2022
CH 31.12.2022
IE 09.12.2022
SI 23.11.2022
(51) *G01N 33/68*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 894 876**
(84) EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *G01R 31/382*
(84) LT 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
LU 24.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 894 882**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G01S 7/40*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 894 902**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *G01V 1/28*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 894 977**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
(51) *G05D 16/06*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022

LU 12.12.2022
CH 31.12.2022
IE 12.12.2022
SI 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 894 984**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 895 015**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
IE 06.12.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
SI 02.11.2022
(51) *G06F 11/07*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 06.12.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 895 022**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *G06F 11/36*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 03.12.2022
CH 31.12.2022
IE 03.12.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 895 046**
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *G06F 21/55*
(84) AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 895 047**
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *G06F 21/55*
(84) AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 895 048**
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *G06F 21/55*
(84) AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 895 091**
(84) EE 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 31.12.2022
(51) *G06Q 10/06*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
LU 02.12.2022
IE 02.12.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 895 109**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G06Q 20/38*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 895 194**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 06.12.2022
CH 31.12.2022
IE 06.12.2022
SI 05.10.2022
(51) *H01H 15/16*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 895 212**
(84) EE 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 12.12.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *H01L 25/16*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 895 220**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
IE 11.12.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 11.12.2022
CH 31.12.2022
SI 16.11.2022
(51) *H01L 31/042*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022

(11) **3 895 223**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H01L 33/58*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 895 263**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H01S 3/13*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 895 264**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
(51) *H01T 13/34*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
LU 13.12.2022
CH 31.12.2022
IE 13.12.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 895 296**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
SI 16.11.2022
(51) *H02K 17/16*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
IE 12.12.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 12.12.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 895 298**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H02M 1/42*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 895 307**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H02P 29/68*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 895 325**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *H04B 3/28*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
LU 10.12.2022
CH 31.12.2022
IE 10.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 895 393**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *H04L 65/80*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 11.12.2022
CH 31.12.2022
IE 11.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 895 406**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
LU 26.11.2022
IE 26.11.2022
SI 19.10.2022
(51) *H04W 12/08*
(84) LT 19.10.2022
DK 19.10.2022
SE 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
EE 19.10.2022
IT 26.11.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 895 490**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04W 72/08*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 895 504**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H05B 45/20*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 895 510**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 19.11.2022
BE 30.11.2022
(51) *H05K 7/14*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
IE 19.11.2022
EE 16.11.2022
IT 19.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 895 514**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A01B 49/02*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 895 560**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
DK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *A24F 40/465*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
AT 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 895 572**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A43B 1/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 895 574**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *A43B 3/02*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 895 580**
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(51) *A45D 40/06*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 895 585**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *A47J 31/00*
(84) AT 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 895 589**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A47K 10/36*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 895 610**
(51) *A61B 5/055*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 895 668**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *A61F 2/90*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 895 678**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61G 7/08*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 895 700**
(84) AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
(51) *A61K 9/70*
(84) NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 895 740**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61L 2/24*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 895 757**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61N 1/05*
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 895 769**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
PL 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *A63F 1/12*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 895 776**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B01D 29/21*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 895 804**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B01L 3/00*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 895 811**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B05C 17/005*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 895 819**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B21B 37/74*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 895 824**
(51) *B21D 22/22*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 895 835**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *B23K 11/11*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 895 874**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *B29C 45/76*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 895 884**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B30B 9/30*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 895 896**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *B41F 21/10*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 895 903**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *B60B 35/04*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 895 920**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B60H 1/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 895 921**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *B60H 1/03*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 895 923**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B60K 1/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 895 925**
(51) *B60K 6/48*

(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 895 928**
(51) ***B60K 35/00***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 23.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 895 945**
(51) ***B60W 10/08***
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
IE 09.12.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
SI 12.10.2022
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 09.12.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 895 951**
(51) ***B61D 1/06***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 895 970**
(51) ***B62L 3/02***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 895 972**
(51) ***B62M 25/08***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 06.02.2023
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 895 975**
(51) ***B63B 27/14***
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 895 989**
(51) ***B64D 11/00***
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 896 019**
(51) ***B65H 9/00***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 896 027**
(51) ***B67D 1/04***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 896 057**
(51) ***C07C 253/30***
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 896 072**
(51) ***C07D 471/08***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 896 100**
(51) ***C08F 136/06***
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 896 105**
(51) ***C08F 36/04***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 896 126**
(51) ***C08K 5/103***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 896 177**
(51) ***C21B 5/00***
(84) ES 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 896 201**
(51) ***D03C 7/08***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 896 206**
(51) ***D04H 18/02***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 896 217**
(51) ***D21B 1/12***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 896 221**
(51) ***D21H 27/00***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 896 238**
(51) ***E04F 13/08***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 12.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 12.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 896 247**
(51) ***E06B 9/72***
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 896 252**
(51) ***F01D 5/06***
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 896 275**
(51) ***F02M 35/10***
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 896 283**
(51) ***F04B 7/00***

(84) PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 896 306**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(84) NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(51) ***F16D 13/14***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 896 312**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(51) ***F16H 61/00***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 896 321**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(51) ***F16K 31/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 896 333**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(51) ***F21S 8/02***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 896 341**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) ***F23R 3/28***
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 896 353**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022

(51) ***F24F 11/38***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 896 354**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022

(51) ***F24F 11/38***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 896 358**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(51) ***F24F 6/00***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 896 361**
(84) AL 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(51) ***F24S 25/61***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 896 365**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(51) ***F25B 49/02***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 896 366**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(51) ***F25B 49/02***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 896 398**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(51) ***G01C 25/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 896 399**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022

(51) ***G01D 5/20***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 896 427**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(51) ***G01N 15/14***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 896 436**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 09.12.2022
CH 31.12.2022
IE 09.12.2022
SI 26.10.2022

(51) ***G01N 23/04***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 896 441**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***G01N 29/04***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 896 452**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(51) ***G01N 33/68***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 896 463**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022

(51) ***G01R 1/20***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 896 470**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***G01R 33/028***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 896 496**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(51) ***G01V 11/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 896 520**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LI 31.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(51) ***G03F 7/004***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
LU 12.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
CH 31.10.2022
MC 05.10.2022
GB 05.01.2023

(11) **3 896 521**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
LU 11.02.2023
DK 14.12.2022

(51) ***G03F 7/022***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 896 522**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(51) ***G03F 7/42***
(84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 896 530**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(51) ***G03H 1/02***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 896 534**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(51) ***G04B 19/04***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 896 561**

(51) ***G06F 3/0481***

(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 896 567**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 9/451*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 896 640**
(84) LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *G06T 3/40*
(84) RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 896 727**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G01K 7/01*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 896 754**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H10K 50/11*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 896 755**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *H01M 50/105*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **3 896 795**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
LU 13.02.2023
(51) *H01R 12/75*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 896 832**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H02M 3/07*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 896 842**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *H02P 21/05*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 896 895**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04L 9/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 897 009**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04W 4/44*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 897 034**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 897 049**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H04W 56/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 10.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 897 063**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04B 7/08*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 897 086**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(51) *H05K 9/00*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 897 091**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *A01C 23/00*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 897 125**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *A01M 7/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
LU 10.12.2022
CH 31.12.2022
IE 10.12.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 897 135**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
(51) *A01N 25/10*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 19.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 897 164**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A22C 11/02*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 897 195**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
LU 02.12.2022
CH 31.12.2022
IE 02.12.2022
SI 26.10.2022
(51) *A23L 5/10*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 897 224**
(84) EE 07.12.2022
LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
IT 18.12.2022
PT 10.04.2023
AT 07.12.2022
LU 18.12.2022
MC 07.12.2022
IE 18.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *A24B 3/14*
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 897 225**
(84) EE 07.12.2022
LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
IT 18.12.2022
PT 10.04.2023
AT 07.12.2022
LU 18.12.2022
MC 07.12.2022
IE 18.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *A24B 3/14*
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 897 226**
(84) EE 07.12.2022
LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
IT 18.12.2022
PT 10.04.2023
AT 07.12.2022
LU 18.12.2022
MC 07.12.2022
IE 18.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *A24B 3/14*
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 897 323**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A47J 45/06*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 897 347**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
(51) *A61B 1/247*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023

PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 897 380**
(84) LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
SM 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 10.12.2022
LI 31.12.2022
SI 28.09.2022
(51) *A61B 5/087*
(84) RS 28.09.2022
HR 28.09.2022
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
IE 10.12.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 897 381**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *A61B 5/103*
(84) AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 897 426**
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61B 18/02*
(84) HR 28.06.2023

(11) **3 897 435**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
(51) *A61B 18/14*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
IE 17.12.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 17.12.2022
CH 31.12.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 897 441**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A61B 42/10*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 897 445**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A61C 3/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 897 455**
(84) AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *A61F 2/08*
(84) NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 897 476**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
IE 12.12.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 12.12.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *A61F 5/01*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 897 517**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61K 8/06*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 897 543**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
IE 16.12.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
SI 12.10.2022
(51) *A61K 8/34*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
LU 16.12.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 897 608**
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *A61K 31/23*
(84) PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 897 619**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 19.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *A61K 31/366*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
IE 19.12.2022
EE 23.11.2022
IT 19.12.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 897 633**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61K 31/443*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 897 682**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *A61K 36/064*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 17.12.2022
IE 17.12.2022

(11) **3 897 688**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61K 38/17*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 897 736**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
LU 16.12.2022
SI 12.10.2022
(51) *A61K 47/54*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 897 768**
(51) *A61M 1/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.12.2022
IE 18.12.2022
BE 31.12.2022
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 18.12.2022
NL 01.01.2023
LI 31.12.2022
DE 01.07.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 897 781**
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
(51) *A61M 5/24*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 897 855**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61P 35/00*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 897 885**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A63B 69/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 897 935**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
NL 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 20.12.2022
IE 20.12.2022
SI 30.11.2022
(51) *B01F 23/70*
(84) LT 30.11.2022
DK 30.11.2022
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
IT 20.12.2022
SM 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 897 936**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
NL 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 20.12.2022
IE 20.12.2022
SI 30.11.2022
(51) *B01F 23/70*
(84) LT 30.11.2022
DK 30.11.2022
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
IT 20.12.2022
SM 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 897 938**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
NL 30.11.2022
RO 30.11.2022
(51) *B01F 23/70*
(84) LT 30.11.2022
DK 30.11.2022
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
IT 20.12.2022
SM 30.11.2022
CZ 30.11.2022

AT 30.11.2022
LU 20.12.2022
IE 20.12.2022
SI 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 897 941**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
NL 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 20.12.2022
IE 20.12.2022
SI 30.11.2022
(51) ***B01F 23/70***
(84) LT 30.11.2022
DK 30.11.2022
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
IT 20.12.2022
SM 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 897 942**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
NL 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 20.12.2022
IE 20.12.2022
SI 30.11.2022
(51) ***B01F 23/70***
(84) LT 30.11.2022
DK 30.11.2022
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
IT 20.12.2022
SM 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 897 943**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
NL 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 20.12.2022
IE 20.12.2022
SI 30.11.2022
(51) ***B01F 23/70***
(84) LT 30.11.2022
DK 30.11.2022
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
IT 20.12.2022
SM 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 897 947**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
LU 21.12.2022
SI 30.11.2022
(51) ***B01F 23/232***
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 897 949**
(84) LT 07.12.2022
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
EE 07.12.2022
IT 18.12.2022
MC 07.12.2022
LU 18.12.2022
IE 18.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***B01J 2/16***
(84) FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 897 958**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***B01J 19/00***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 897 964**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B01J 19/18***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 897 981**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B01L 3/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 897 982**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B01L 3/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 897 992**
(84) LT 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
DE 01.07.2023
SI 30.11.2022
(51) ***B02C 25/00***
(84) NO 28.02.2023
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 18.12.2022
CH 31.12.2022
IE 18.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 898 002**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***B05B 11/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 898 010**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***B06B 3/00***
(84) ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 898 027**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B22D 17/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 898 028**
(84) PT 06.02.2023
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
MC 05.10.2022
LU 08.11.2022
IE 08.11.2022
SI 05.10.2022
(51) ***B22D 11/041***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 898 031**
(84) PT 14.08.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***B22D 41/30***
(84) GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 898 033**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
(51) ***B22F 3/24***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 898 048**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B23D 45/04***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 898 100**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B25B 13/06***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 898 111**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
IE 29.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
BE 30.11.2022
(51) ***B25C 1/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 898 112**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***B25C 1/04***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 898 117**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***B25D 17/06***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 04.12.2022
CH 31.12.2022
IE 04.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 898 136**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
DE 01.07.2023
SI 16.11.2022
(51) ***B25J 21/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 19.12.2022
CH 31.12.2022
IE 19.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 898 148**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***B28B 11/00***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 898 157**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
(51) ***B29B 11/16***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023

HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
LU 20.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 898 160**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
IT 06.12.2022
LU 06.12.2022
IE 06.12.2022
(51) *B29B 17/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 898 165**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *B29C 45/40*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 898 173**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *B29C 49/20*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 898 186**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B29C 64/205*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 898 187**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B29C 64/209*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 898 199**
(84) PT 04.09.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B29C 65/00*
(84) NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 898 212**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
IT 19.12.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *B29D 30/06*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 19.12.2022
CH 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 898 241**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
(51) *B33Y 70/00*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
IT 20.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
LU 20.12.2022
MC 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 898 247**
(84) LT 02.11.2022
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
IT 19.12.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
LU 19.12.2022
CH 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 02.11.2022
(51) *B41M 5/333*
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 898 255**
(84) LT 30.11.2022
DK 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 17.12.2022
CH 31.12.2022
IE 17.12.2022
SI 30.11.2022
(51) *B43K 19/02*
(84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 898 256**
(84) LT 30.11.2022
DK 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 17.12.2022
CH 31.12.2022
IE 17.12.2022
SI 30.11.2022
(51) *B43K 19/14*
(84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 898 278**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
LU 11.12.2022
CH 31.12.2022
IE 11.12.2022
SI 19.10.2022
(51) *B60C 9/20*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 898 279**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
(51) *B60C 11/03*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
LU 11.12.2022
CH 31.12.2022
IE 11.12.2022
SI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 898 291**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
SI 19.10.2022
(51) *B60C 23/04*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
IE 16.12.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 16.12.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 898 294**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 19.12.2022
CH 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 30.11.2022
(51) *B60C 25/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 898 297**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *B60G 17/00*
(84) NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
LU 03.12.2022
CH 31.12.2022
IE 03.12.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 898 309**
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
LU 14.11.2022
IE 14.11.2022
SI 12.10.2022
(51) *B60K 37/06*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 898 324**
(51) *B60N 3/00*

(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IT 19.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
AT 14.12.2022
LU 19.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
BE 31.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
IE 19.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 898 329**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B60Q 1/22***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 898 333**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 19.12.2022
CH 31.12.2022
GB 12.01.2023
BE 31.12.2022
(51) ***B60R 1/00***
(84) NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 898 337**
(84) GR 06.07.2023
NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B60R 13/02***
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 898 342**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022
(51) ***B60R 21/203***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 25.11.2022
IE 25.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 898 343**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022
(51) ***B60R 21/203***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 25.11.2022
IE 25.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 898 345**
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
BE 31.12.2022
(51) ***B60S 1/06***
(84) LT 23.11.2022
DK 23.11.2022
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 17.12.2022
IE 17.12.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 898 357**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
IE 20.12.2022
LU 20.12.2022
LI 31.12.2022
SI 28.09.2022
(51) ***B60T 13/12***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 898 358**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B60T 13/58***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 898 396**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B62J 43/16***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 898 401**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
IE 23.12.2022
LU 23.12.2022
LI 31.12.2022
SI 28.09.2022
(51) ***B63B 22/24***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 898 408**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B63H 25/42***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 898 409**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***B64C 3/18***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 898 410**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 20.12.2022
(51) ***B64C 11/00***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 898 411**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B64C 9/14***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 898 420**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
LU 16.12.2022
CH 31.12.2022
IE 16.12.2022
SI 12.10.2022
(51) ***B64F 5/50***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 898 425**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B65B 31/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 898 443**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B65D 43/16***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 898 446**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B65D 51/16***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 898 468**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 17.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***B65G 47/14***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 898 483**
(84) NL 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B66B 7/02***
(84) PT 14.08.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 898 484**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***B66B 7/02***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 898 488**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B66B 13/14***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 898 493**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B66D 1/28*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 898 495**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
IE 20.11.2022
RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *B67C 3/28*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
DK 09.11.2022
IT 20.11.2022
CH 30.11.2022
LU 20.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 898 496**
(84) EE 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
IT 20.11.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *B67C 3/28*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
LU 20.11.2022
IE 20.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 898 506**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 18.12.2022
(51) *C01B 3/34*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
LU 18.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 31.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 898 517**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *C01D 15/08*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 898 537**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
IT 18.12.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
DE 01.07.2023
SI 16.11.2022
(51) *C03C 3/087*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 18.12.2022
CH 31.12.2022
IE 18.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 898 538**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
(51) *C03C 3/087*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 18.12.2022
CH 31.12.2022
IE 18.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 898 540**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *C03C 3/093*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 17.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 17.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 898 547**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C03C 25/1095*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 898 601**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 13.12.2022
CH 31.12.2022
IE 13.12.2022
SI 26.10.2022
(51) *C07D 285/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 898 602**
(84) NO 26.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *C07D 285/08*
(84) IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 898 610**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 21.12.2022
SI 19.10.2022
(51) *C07D 401/06*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 898 630**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *C07D 487/04*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 898 721**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
(51) *C08F 136/06*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
IT 18.12.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
DE 01.07.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 898 761**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
RO 09.11.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 09.11.2022
(51) *C08G 63/16*
(84) LT 09.11.2022
DK 09.11.2022
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 898 769**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 13.12.2022
CH 31.12.2022
IE 13.12.2022
SI 02.11.2022
(51) *C08G 65/26*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 898 774**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C08G 77/08*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 898 777**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *C08G 77/12*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 898 796**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C08J 9/02*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 898 830**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
IE 17.12.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
SI 02.11.2022
(51) *C08L 23/08*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
PL 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
LU 17.12.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 898 848**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
(51) *C09D 5/00*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

AL 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 898 855** (51) *C09D 11/36*
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
AL 26.10.2022 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 IT 19.12.2022
CZ 26.10.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 LU 19.12.2022
SK 26.10.2022 IE 19.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 898 856** (51) *C09D 153/02*
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
IT 12.12.2022 AL 05.10.2022
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 LU 12.12.2022
SK 05.10.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 IE 12.12.2022
BE 31.12.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 898 857** (51) *C09D 167/00*
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
AT 19.10.2022 LV 19.10.2022
GR 20.01.2023 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
IT 12.12.2022 AL 19.10.2022
SM 19.10.2022 IE 12.12.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
LU 12.12.2022 SK 19.10.2022
BE 31.12.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 898 892** (51) *C09K 19/34*
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
AL 19.10.2022 SM 19.10.2022
IE 18.12.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 LU 18.12.2022
SK 19.10.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 BE 31.12.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 898 897** (51) *C10G 11/18*
(84) LT 12.10.2022 (84) NO 12.01.2023
FI 12.10.2022 PT 13.02.2023
AT 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 AL 12.10.2022
SM 12.10.2022 IE 18.12.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022

(11) **3 898 992** (51) *C12N 15/85*
(84) PT 25.09.2023 (84) AT 24.05.2023
NO 24.08.2023 SE 24.05.2023
NL 24.05.2023 PL 24.05.2023
GR 25.08.2023 IS 24.09.2023
HR 24.05.2023 RS 24.05.2023

(11) **3 899 057** (51) *C21B 13/00*
(84) LT 14.12.2022 (84) FI 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
IS 14.04.2023 SM 14.12.2022
EE 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 IT 16.12.2022
CZ 14.12.2022 AL 14.12.2022
LU 16.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 MC 14.12.2022
DK 14.12.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 IE 16.12.2022
BE 31.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 899 070** (51) *C22B 3/08*
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
PT 13.02.2023 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 HR 12.10.2022
IS 12.02.2023 AL 12.10.2022
SM 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 IT 10.12.2022
LU 10.12.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 IE 10.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 899 074** (51) *C22C 19/05*
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 899 075** (51) *C22C 21/10*
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
NL 16.11.2022 SM 16.11.2022
IE 18.12.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 AL 16.11.2022
LU 18.12.2022 SK 16.11.2022
BE 31.12.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 899 110** (51) *C25F 3/22*
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
LU 17.12.2022 SK 05.10.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 17.12.2022 BE 31.12.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 899 135** (51) *D21D 1/22*
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
IT 18.12.2022
LU 18.12.2022
CH 31.12.2022
SI 12.10.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 899 166** (51) *E04G 9/05*
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 899 171** (51) *E05B 37/02*
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 899 181** (51) *E05F 15/63*
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 899 187** (51) *E06B 9/58*
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
AT 12.10.2022 LV 12.10.2022
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
AL 12.10.2022 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 IT 11.12.2022
CZ 12.10.2022 LU 11.12.2022
SK 12.10.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 IE 11.12.2022
DE 01.07.2023 BE 31.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 899 192** (51) *E21B 17/08*
(84) LT 14.12.2022 (84) FI 14.12.2022
SE 14.12.2022 LV 14.12.2022
GR 15.03.2023 HR 14.12.2022
RS 14.12.2022 NL 14.12.2022
SM 14.12.2022 ES 14.12.2022
EE 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AT 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 LU 19.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
MC 14.12.2022 DK 14.12.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 19.12.2022 DE 01.07.2023
BE 31.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 899 197** (51) *E21B 41/00*
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 899 206** (51) *F01C 1/16*
(84) PT 28.08.2023 (84) AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 899 209** (51) *F01D 25/04*
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022

PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
LU 19.12.2022
CH 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 899 213** (51) ***F01K 11/00***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 899 215** (51) ***F01L 1/18***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 ES 07.12.2022
LV 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 PL 07.12.2022
RS 07.12.2022 IS 07.04.2023
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
IT 12.12.2022 CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022 LU 12.12.2022
SK 07.12.2022 MC 07.12.2022
DK 07.12.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 IE 12.12.2022
BE 31.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 899 218** (51) ***F01M 13/04***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 IE 12.12.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
AL 16.11.2022 LU 12.12.2022
SK 16.11.2022 BE 31.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 899 234** (51) ***F02D 41/14***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
LU 16.12.2022 SK 07.12.2022
IS 07.04.2023 MC 07.12.2022
DK 07.12.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 IE 16.12.2022
BE 31.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 899 250** (51) ***F03D 7/02***
(84) EE 12.10.2022 (84) NL 12.10.2022
LT 12.10.2022 NO 12.01.2023
DK 12.10.2022 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
AT 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 SM 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022 LU 16.12.2022
SK 12.10.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 IE 16.12.2022
BE 31.12.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 899 259** (51) ***F03D 13/20***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 899 263** (51) ***F03D 17/00***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 899 267** (51) ***F03D 80/40***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 899 275** (51) ***F04B 35/01***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 IT 03.12.2022
AL 09.11.2022 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 899 292** (51) ***F16B 25/00***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 899 304** (51) ***F16D 55/226***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 899 305** (51) ***F16D 55/228***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 PT 16.03.2023
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
IT 13.12.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 LU 13.12.2022
SK 16.11.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 IE 13.12.2022
BE 31.12.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 899 307** (51) ***F16D 65/097***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 899 308** (51) ***F16D 65/12***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 899 310** (51) ***F16D 65/12***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 899 321** (51) ***F16H 25/20***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 PT 16.03.2023
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
AL 16.11.2022 LU 16.12.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 899 331** (51) ***F16K 15/14***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 899 339** (51) ***F16L 11/04***
(84) EE 30.11.2022 (84) LT 30.11.2022
NO 28.02.2023 FI 30.11.2022
SE 30.11.2022 PT 31.03.2023
ES 30.11.2022 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
SM 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 LU 20.12.2022
SK 30.11.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 IE 20.12.2022
DE 01.07.2023 BE 31.12.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 899 343** (51) ***F16L 57/02***
(84) EE 30.11.2022 (84) LT 30.11.2022
NO 28.02.2023 FI 30.11.2022
SE 30.11.2022 PT 31.03.2023
ES 30.11.2022 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
LU 26.02.2023 MC 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 899 351** (51) ***F17D 1/04***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 IT 20.12.2022
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
LU 20.12.2022 SK 30.11.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 20.12.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 899 372** (51) ***E05F 5/08***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
LU 04.12.2022 SK 02.11.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 04.12.2022 BE 31.12.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 899 374** (51) ***F24C 15/20***
(84) EE 07.12.2022 (84) LT 07.12.2022
NO 07.03.2023 FI 07.12.2022
SE 07.12.2022 ES 07.12.2022
LV 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 RS 07.12.2022

IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 899 386**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 899 397**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 899 402**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
LU 06.12.2022
CH 31.12.2022
IE 06.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 899 405**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 899 437**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 23.12.2022
CH 31.12.2022
IE 23.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 899 439**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 899 458**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 13.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 899 465**
(84) HR 21.06.2023

NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(51) ***F25D 23/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***F28D 7/16***
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(51) ***F28D 15/02***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(51) ***F28F 9/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***G01D 21/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(51) ***G01F 1/58***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(51) ***G01J 3/02***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 13.12.2022
SI 28.09.2022

(51) ***G01K 7/02***
(84) NO 21.09.2023

SE 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 899 468**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 899 474**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 899 490**
(84) EE 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 23.12.2022
CH 31.12.2022
IE 23.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 899 501**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 899 520**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 899 527**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
LU 17.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 899 550**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 899 586**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022

GR 22.09.2023

(51) ***G01L 9/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(51) ***G01M 3/20***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(51) ***G01N 15/14***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(51) ***G01N 21/53***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***G01N 27/417***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(51) ***G01N 33/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 17.12.2022
SI 14.12.2022

(51) ***G01P 1/02***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(51) ***G01S 17/08***
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 18.12.2022
CH 31.12.2022
IE 18.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 899 671**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(51) ***G05B 19/042***
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 899 682**
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(51) ***G05D 1/02***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 899 687**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(51) ***G06F 1/16***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 899 720**
(84) LT 02.11.2022
CH 31.12.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
LU 18.12.2022
BE 31.12.2022

(51) ***G06F 9/445***
(84) NO 02.02.2023
LI 31.12.2022
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
PL 02.11.2022
AL 02.11.2022
IE 18.12.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 899 726**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(51) ***G06F 11/07***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 899 751**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(51) ***G06F 16/2453***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 899 761**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 11.12.2022
CH 31.12.2022
IE 11.12.2022
SI 16.11.2022

(51) ***G06F 21/14***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 899 764**

(51) ***G06F 21/33***

(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 899 770**
(84) LT 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(51) *G06F 21/56*
(84) NO 05.01.2023
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 899 792**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
LU 06.12.2022
CH 31.12.2022
IE 06.12.2022
SI 05.10.2022

(51) *G06K 19/02*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 899 913**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(51) *G09F 9/33*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 899 925**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(51) *G10K 11/175*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 899 928**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 13.12.2022
CH 31.12.2022
IE 13.12.2022
SI 26.10.2022

(51) *G10L 19/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 899 937**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
IT 12.12.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 12.12.2022
CH 31.12.2022
IE 12.12.2022
SI 02.11.2022

(51) *G10L 21/038*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 900 001**

(51) *H01H 9/36*
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 900 004**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(51) *H01H 85/20*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 900 017**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022

(51) *H01L 21/02*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 29.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 900 050**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
MC 07.12.2022
LU 18.12.2022
CH 31.12.2022
IE 18.12.2022

(51) *H01L 31/0392*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
IS 07.04.2023
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
LI 31.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 900 052**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 12.10.2022

(51) *H01L 31/18*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 900 061**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
SI 19.10.2022

(51) *H01L 35/24*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
IE 13.12.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 13.12.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 900 064**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(51) *H10N 30/072*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 900 083**
(84) NL 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
HR 19.04.2023

(51) *H01M 4/36*
(84) PT 21.08.2023
SE 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 900 095**
(84) PT 28.08.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(51) *H01M 8/18*
(84) PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 900 102**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(51) *C09K 5/10*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 900 147**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
CH 30.11.2022
MC 12.10.2022
LU 12.11.2022
IE 12.11.2022
SI 12.10.2022

(51) *H02J 7/00*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LI 30.11.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 900 170**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
LU 19.12.2022
CH 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 19.10.2022

(51) *H02K 21/02*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 900 178**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) *H02P 29/024*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 900 185**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(51) *H03K 17/06*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 900 193**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(51) *H03M 13/29*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 900 207**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022

(51) *H04B 7/0456*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023

HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 900 271** (51) ***H04L 12/40***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 900 272** (51) ***H04L 12/40***
(84) NO 28.09.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 900 303** (51) ***H04L 67/10***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 AT 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
SM 16.11.2022 IE 30.12.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 IT 30.12.2022
CZ 16.11.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 900 323** (51) ***H04N 5/347***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 IE 17.12.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 LU 17.12.2022
SK 16.11.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 BE 31.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 900 339** (51) ***H04N 19/126***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 900 419** (51) ***H04L 65/1016***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 900 424** (51) ***H04W 16/14***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
LU 19.12.2022 SK 30.11.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 19.12.2022 BE 31.12.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 900 521** (51) ***A01G 13/02***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 900 531** (51) ***A01M 7/00***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 900 557** (51) ***A41D 13/015***
(84) EE 07.12.2022 (84) LT 07.12.2022
NO 07.03.2023 FI 07.12.2022
SE 07.12.2022 ES 07.12.2022
LV 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 PL 07.12.2022
RS 07.12.2022 IS 07.04.2023
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
DK 07.12.2022 MC 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 900 560** (51) ***A41D 13/11***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 900 575** (51) ***A47B 9/10***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
IS 14.04.2023 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
MC 14.12.2022 DK 14.12.2022
LU 02.02.2023 SI 14.12.2022

(11) **3 900 579** (51) ***H05B 3/26***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
AL 12.10.2022 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 900 582** (51) ***A47G 21/06***
(84) EE 30.11.2022 (84) LT 30.11.2022
NO 28.02.2023 FI 30.11.2022
SE 30.11.2022 PT 31.03.2023
ES 30.11.2022 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 900 584** (51) ***A47J 37/07***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 900 598** (51) ***A47L 9/04***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 900 601** (51) ***A47L 9/16***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 900 609** (51) ***A61B 3/10***
(84) LT 05.10.2022 (84) PT 06.02.2023
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
AL 05.10.2022 SM 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 900 614** (51) ***A61B 5/00***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 900 672** (51) ***A61C 19/05***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 900 689** (51) ***A61G 13/00***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 900 696** (51) ***A61K 8/11***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 AL 19.04.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 900 732**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) *A61K 36/22*
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 900 774**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *A61N 1/32*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
EE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 900 775**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *A61N 1/32*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
EE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 900 802**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A63H 33/04*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 900 847**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *B06B 1/06*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 900 903**
(84) RS 05.10.2022
NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *B27M 1/04*
(84) AL 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 900 905**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *E21B 10/02*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 900 933**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B32B 38/18*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 900 941**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *B41J 3/407*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 900 971**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B60K 15/03*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 900 992**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B60T 17/22*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 900 995**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *B60W 30/14*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 901 003**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *B62D 5/04*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 901 013**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *B62J 1/08*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 901 015**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B62J 6/025*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 901 021**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B62M 25/08*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 901 025**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
(51) *B62M 25/08*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 06.02.2023
CH 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 901 031**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *B64C 13/04*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 901 035**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *B64C 29/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 901 046**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B65D 5/74*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 901 058**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B65D 81/38*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 901 093**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *C01B 33/158*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 901 205**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
MC 02.11.2022
(51) *C08L 23/10*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 17.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 901 279**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *C12Q 1/68*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 901 281**
(84) LT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *C12Q 1/68*
(84) PT 23.03.2023
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 901 282**
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C12Q 1/68*
(84) HR 28.06.2023

(11) **3 901 308**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C22C 38/04*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 901 346**
(84) PT 11.09.2023
(51) *D04H 3/147*
(84) ES 10.05.2023

AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 901 370**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***E01C 13/08***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 901 371**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***E01C 19/28***
(84) ES 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 901 382**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***E02F 9/20***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 901 387**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***E04B 9/36***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 901 407**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***E21B 34/06***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 901 412**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F01D 5/16***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 901 413**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F01D 5/16***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 901 423**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F01D 25/18***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 901 427**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F01L 1/32***
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 901 430**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***F01M 11/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 901 440**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***F02C 7/277***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 901 451**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F03D 1/06***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 901 471**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***F15B 11/04***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 901 491**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F16H 57/04***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 901 507**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
PL 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***F16L 23/08***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 901 512**
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(51) ***F16N 21/04***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 901 537**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***F25B 39/00***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 901 550**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
(51) ***F28F 27/00***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 901 552**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
(51) ***F28F 3/10***
(84) NO 07.03.2023
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 901 563**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
SK 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) ***G01B 5/008***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 901 570**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***G01B 11/22***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 901 574**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***G01B 21/04***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 901 575**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01C 9/04***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 901 577**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G01C 21/16***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 901 579**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G01C 21/20***
(84) ES 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 901 582**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***G01D 5/20***
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 901 598**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
(51) ***G01K 1/08***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 901 622**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G01N 27/06***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 901 689**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 901 709**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***G05B 7/02***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 901 710**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G05B 13/02*
(84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 901 727**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
DK 28.09.2022
LI 30.11.2022
BE 30.11.2022
(51) *G05D 1/06*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
IE 08.11.2022
CH 30.11.2022
LU 08.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 901 745**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 901 756**
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G06F 3/04883*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 901 779**
(84) EE 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 07.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022
(51) *G06F 15/16*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 901 813**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LU 06.11.2022
BE 30.11.2022
(51) *G06K 7/10*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
IE 06.11.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 901 823**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06K 9/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 901 862**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06Q 10/06*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 901 903**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *G06T 7/00*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 901 908**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G06T 7/246*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 901 952**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G11C 11/406*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 901 978**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01H 47/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 901 983**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *H01J 37/18*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 902 001**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01L 25/075*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 902 022**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *H01L 41/053*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 902 034**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) *H01M 4/134*
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 902 040**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01M 8/04082*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 902 054**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H01M 10/617*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 902 057**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H01M 50/209*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 902 058**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *H01Q 1/24*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 902 088**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 902 129**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H02M 3/156*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 902 189**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 902 192**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 902 196**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *H04L 9/08*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023

(11) **3 902 205**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04L 12/40*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 902 226**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
(51) *H04W 76/11*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022

SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022

(11) **3 902 241**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04N 5/265***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 902 270**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04N 21/414***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 902 293**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***H04W 4/029***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 902 314**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***H04W 24/06***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 902 351**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04W 72/23***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 902 357**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 902 362**
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 902 368**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H04W 76/15***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 902 374**
(51) ***H05B 6/46***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
IT 11.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 11.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 11.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 902 376**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 11.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 11.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***H05B 6/72***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
IT 11.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 902 382**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H05K 7/14***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 902 427**
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A43B 3/00***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 902 437**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
IT 27.12.2022
AT 30.11.2022
LI 31.12.2022
LU 27.12.2022
IE 27.12.2022
(51) ***A45D 1/04***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022
CH 31.12.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 902 446**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***A47G 21/18***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 902 488**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61B 17/34***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 902 565**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
(51) ***A61K 47/10***
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 902 574**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***A61M 1/00***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 902 590**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61M 25/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 902 597**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61N 1/372***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 902 608**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61Q 1/02***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 902 642**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 18.12.2022
CH 31.12.2022
SI 23.11.2022
(51) ***B21F 15/04***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
IE 18.12.2022
EE 23.11.2022
IT 18.12.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022

(11) **3 902 647**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
IT 12.12.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
LU 12.12.2022
CH 31.12.2022
IE 12.12.2022
SI 12.10.2022
(51) ***B23K 9/09***
(84) LT 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 902 687**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 24.12.2022
SI 28.09.2022
(51) ***B60C 3/08***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 24.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 902 695**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
(51) ***B60G 17/08***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023

PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 902 731**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***B61D 37/00***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 902 735**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 27.12.2022
CH 31.12.2022
IE 27.12.2022
SI 12.10.2022
(51) ***B62D 21/15***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 902 737**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B62H 5/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 902 742**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B63B 27/36***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 902 745**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B65B 29/02***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 902 761**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B66B 9/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 902 786**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
IT 20.12.2022
AT 14.12.2022
AL 14.12.2022
LU 20.12.2022
IS 14.04.2023
IE 20.12.2022
(51) ***C07D 213/12***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022
MC 14.12.2022
PL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 902 925**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C12Q 1/6841***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 902 945**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***D01D 5/06***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 902 959**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***E03C 1/18***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 902 963**
(84) LT 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
EE 07.12.2022
(51) ***E04D 13/00***
(84) FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022

(11) **3 902 975**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***E21B 41/00***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 902 985**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
IT 03.12.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***F01L 7/12***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 03.12.2022
CH 31.12.2022
IE 03.12.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 902 986**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
SI 16.11.2022
(51) ***F01M 5/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
IE 19.12.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 19.12.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 902 990**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 18.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***F02D 41/40***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 18.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 903 002**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61M 5/44***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 903 018**
(84) LT 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***F17D 5/02***
(84) NO 07.03.2023
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 903 019**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) ***F17D 5/02***
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 903 050**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***F25D 23/02***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
LU 03.12.2022
CH 31.12.2022
IE 03.12.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 903 057**
(84) LT 19.10.2022
PT 20.02.2023
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
AL 19.10.2022
CH 31.12.2022
IE 17.12.2022
(51) ***F27B 9/20***
(84) NO 19.01.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
IT 17.12.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 903 065**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***G01C 21/16***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 26.12.2022
CH 31.12.2022
IE 26.12.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 903 069**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01C 21/34***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 903 102**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***G01N 33/543***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 903 130**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G02B 3/14***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 903 158**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G05D 1/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 903 282**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G06T 7/187***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 903 301**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G09F 3/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 903 331**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H01H 9/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 903 363**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *H01M 10/052*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
LU 23.12.2022
CH 31.12.2022
IE 23.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 903 364**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
IE 23.12.2022
EE 16.11.2022
LI 31.12.2022
LU 23.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *H01M 10/052*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
DK 16.11.2022
CH 31.12.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 903 366**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *H01M 50/20*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
IT 20.12.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 903 375**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H01P 1/22*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 903 390**
(84) PT 31.03.2023
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H01S 5/026*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 903 436**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *H04L 1/18*
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 903 476**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
(51) *H04M 3/533*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 09.12.2022
CH 31.12.2022
IE 09.12.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 903 528**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04W 60/04*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 903 569**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A01G 9/02*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 903 612**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A41D 13/11*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 903 615**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A42B 3/10*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 903 619**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A43B 7/14*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 903 625**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A45B 25/14*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 903 654**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A47K 5/12*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 903 673**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *A61B 5/021*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 903 704**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
(51) *A61B 17/54*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
MC 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 903 710**
(84) AT 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A61B 18/14*
(84) NO 19.07.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 903 724**
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(51) *A61C 8/00*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 903 735**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 903 745**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A61F 2/962*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 903 855**
(84) EE 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 18.12.2022
CH 31.12.2022
IE 18.12.2022
SI 26.10.2022
(51) *A61M 1/36*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 903 861**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61M 15/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 903 898**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *A63H 37/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 903 906**
(84) NO 21.09.2023
IS 10.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B01D 46/00*
(84) GR 11.08.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 903 916**
(84) LT 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
(51) *B01F 23/41*
(84) LV 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022

RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 903 923**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
SI 28.09.2022
(51) *B01J 8/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022

(11) **3 903 938**
(84) PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *B01J 47/024*
(84) NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 903 953**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *B21B 38/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 903 964**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *B22F 1/05*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 903 977**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *B23D 45/16*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 903 982**
(84) PT 14.08.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *B23K 9/04*
(84) PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 904 003**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *B25B 5/14*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 904 006**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B25B 27/10*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 904 007**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B25B 27/14*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 904 054**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B29C 63/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 904 057**
(84) PT 25.09.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *B29C 65/08*
(84) NO 24.08.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 904 073**
(84) IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *B32B 15/01*
(84) HR 31.05.2023

(11) **3 904 096**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B32B 37/10*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023

(11) **3 904 136**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B60G 17/052*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 904 139**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *B60K 11/00*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 904 167**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *B60S 3/04*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 904 185**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B62D 29/04*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 904 200**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *B63H 3/04*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 904 202**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B64C 1/06*
(84) SE 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 904 217**
(84) PT 30.01.2023
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *B64D 33/08*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 904 222**
(51) *B65B 5/08*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023

(11) **3 904 226**
(84) EE 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *B65D 1/26*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 904 261**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B66B 5/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 904 267**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *B66B 19/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 904 306**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C03C 21/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 904 336**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *C07C 263/10*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 904 416**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *C08F 290/06*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 904 420**
(84) EE 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *C08G 64/30*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 904 447**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *C08L 23/08*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 904 453**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *C08L 51/04*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 904 468**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *C09D 11/16*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 904 577**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *D04B 21/14*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 904 599**
(84) LT 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *E01B 37/00*
(84) FI 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 904 632**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *E21B 19/084*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 904 638**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *F01D 5/30*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 904 654**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *F01P 3/02*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 904 660**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *F02C 9/46*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 904 663**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *F02D 41/14*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 904 671**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *F03D 7/02*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 904 687**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *F04C 2/18*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 904 696**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *F04D 29/42*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 904 699**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
(51) *F15B 3/00*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 904 719**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *F16D 35/02*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 904 729**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F16H 61/02*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 904 740**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *F16K 31/06*
(84) NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 904 743**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *F16K 49/00*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 904 767**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *F23R 3/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 904 775**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F24F 11/30*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 904 789**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *F25C 1/00*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 904 796**
(84) EE 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *F25D 23/02*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 904 797**
(84) EE 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *F25D 23/02*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 904 800**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *F25D 25/02*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 904 836**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *G01D 5/20*
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 904 839**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
(51) *G01F 1/716*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022

AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 904 870**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *G01N 23/207*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 904 904**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01S 13/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 904 930**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
LU 09.02.2023
(51) *G02B 6/38*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 904 957**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G03B 21/00*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 904 963**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G04B 19/02*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 904 966**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G04C 10/04*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 904 967**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
(51) *G04F 7/08*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 904 976**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 904 996**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 905 003**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 1/20*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 905 044**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 11/07*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 905 045**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G06F 11/07*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 905 050**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G06F 11/34*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 905 122**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06V 20/40*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 905 213**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G08G 1/00*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 905 219**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G08G 1/16*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 905 251**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G11C 11/409*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 905 274**
(84) EE 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
(51) *H01B 1/06*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
LU 29.11.2022
IE 29.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 905 288**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H01G 2/06*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 905 291**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01H 33/10*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 905 293**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01H 47/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 905 317**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 26.12.2022
CH 31.12.2022
IE 26.12.2022
SI 05.10.2022
(51) *H01L 23/29*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 905 355**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H01L 51/50*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 905 358**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H01L 51/52*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 905 363**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H01M 50/503*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 905 367**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
SI 23.11.2022
(51) ***H01M 50/244***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 22.02.2023
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023

(11) **3 905 374**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
LU 18.02.2023
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
(51) ***H01M 50/204***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 905 470**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***H02J 3/01***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 905 475**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 905 481**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***H02J 9/06***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 905 496**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***H02M 1/12***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 905 572**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 905 576**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04W 48/16***
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 905 577**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 905 585**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04W 12/041***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 905 598**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 905 649**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) NO 31.08.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 905 652**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04M 3/42***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 905 654**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04M 9/08***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 905 664**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H01L 27/146***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 905 730**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H04W 4/12***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 905 801**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H04W 64/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 905 820**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 905 833**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04W 76/19***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 905 847**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H05B 6/46***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 905 865**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H05K 7/14***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 905 886**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 05.10.2022
(51) ***A21C 11/04***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 905 910**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 19.10.2022
(51) ***A24F 40/30***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 905 920**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
SI 02.11.2022
(51) ***A45D 34/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
IE 18.12.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 18.12.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 905 924**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A45F 3/04***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 905 970**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
(51) ***A61B 17/10***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022

LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 906 004**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61J 9/04***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 906 016**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***A61K 8/98***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
LU 12.02.2023

(11) **3 906 076**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
LU 23.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***A61M 15/06***
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
IE 23.12.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 906 078**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***A61M 16/06***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 906 079**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
IE 16.12.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 31.12.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***A61M 16/12***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 31.12.2022
LU 16.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 906 105**
(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
(51) ***B01D 17/06***
(84) FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
LU 03.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 906 151**
(84) EE 05.10.2022
NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
RO 05.10.2022
LU 04.12.2022
CH 31.12.2022
IE 04.12.2022
SI 05.10.2022
(51) ***B29C 73/04***
(84) AL 05.10.2022
LT 05.10.2022
DK 05.10.2022
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 906 167**
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B60B 9/26***
(84) HR 28.06.2023

(11) **3 906 182**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***B61D 37/00***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 906 206**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B65G 47/90***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 906 232**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***C07D 311/58***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 906 268**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 20.12.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 23.11.2022
(51) ***C08G 18/28***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 906 293**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C10L 3/08***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 906 339**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***D21J 3/00***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 906 369**
(84) PT 07.08.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***E21D 9/10***
(84) SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 906 374**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) ***B66C 1/68***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 906 375**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F16L 1/15***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 906 376**
(84) LT 14.12.2022
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
SI 14.12.2022
(51) ***F16L 1/16***
(84) FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
LU 02.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 906 402**
(84) IS 07.04.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***G01N 21/552***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 28.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.12.2022
IE 28.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 906 420**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 29.01.2023
SI 26.10.2022
(51) ***G01R 33/30***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 906 431**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 17.12.2022
CH 31.12.2022
IE 17.12.2022
SI 23.11.2022
(51) ***G01V 1/157***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 906 438**
(84) PT 14.08.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G02C 1/04*
(84) NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 906 454**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04M 1/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 906 471**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 8/656*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 906 527**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 24.12.2022
CH 31.12.2022
IE 24.12.2022
SI 23.11.2022
(51) *G06T 7/11*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 906 530**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G06T 7/593*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 906 543**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H05K 1/02*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 906 547**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 906 609**
(84) LT 14.12.2022
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
LU 26.02.2023
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
(51) *H02K 9/22*
(84) FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 906 623**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04B 17/318*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 906 642**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
(51) *H04L 12/40*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 906 647**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04W 8/20*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 906 649**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 906 769**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *A01D 41/14*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 906 778**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *A01G 25/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 906 795**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *A41D 13/11*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 906 797**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *A41D 15/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 906 818**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *A47G 19/22*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 906 839**
(51) *A61B 5/22*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 906 843**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
MC 14.12.2022
LU 10.02.2023
(51) *A61B 5/02*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 906 875**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 18/14*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 906 902**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *A61F 7/02*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 906 983**
(84) EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *B01D 15/16*
(84) LT 09.11.2022
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 906 986**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B01D 29/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 907 032**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B23H 7/02*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 907 045**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *B26B 19/06*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 907 050**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
(51) *B26D 5/08*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022

GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 907 065**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***B30B 9/30***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 907 086**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B44C 5/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 907 094**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***B60K 15/03***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 907 121**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***B61L 25/02***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 907 138**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***B64D 27/26***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 907 147**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B65B 59/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 907 149**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
(51) ***B65D 5/68***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 907 162**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022
SM 28.09.2022
RO 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***B65G 54/02***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
CZ 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 907 165**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B65H 49/32***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 907 182**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***C01B 25/37***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 907 190**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***C02F 1/00***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 907 196**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***C03B 5/04***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 907 206**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***C04B 35/5835***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 907 269**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***C10M 143/12***
(84) AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 907 319**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***D06F 37/30***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 907 339**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E04B 1/348***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 907 345**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E04F 10/10***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 907 358**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
(51) ***E05B 81/16***
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 907 360**
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***E05C 1/04***
(84) HR 14.06.2023

(11) **3 907 362**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***E05D 5/02***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 907 371**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***E21B 17/02***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 907 383**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***F01N 3/20***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 907 391**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F02C 7/06***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 907 396**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F02M 37/32***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 907 397**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F02M 37/32***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 907 398**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***F02M 37/32***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 907 404**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F03D 9/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 907 406**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***F04D 19/04***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 907 409**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***F16B 5/02***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 907 411**
(84) FI 28.09.2022
(51) ***F16B 5/06***
(84) NO 28.12.2022

LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 907 412** (51) *F16B 7/04*
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
SM 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
IS 14.04.2023 DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 907 437** (51) *F24F 8/10*
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 907 448** (51) *F25C 1/22*
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
ES 12.10.2022 AT 12.10.2022
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
LU 30.12.2022 SK 12.10.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 30.12.2022 BE 31.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 907 450** (51) *F25D 23/02*
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 907 452** (51) *F25D 23/12*
(84) RS 12.04.2023 (84) NL 12.04.2023
PT 14.08.2023 ES 12.04.2023
AT 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 AL 12.04.2023
PL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023

(11) **3 907 458** (51) *F28D 20/00*
(84) NO 28.09.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 907 464** (51) *G01B 7/02*
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 907 465** (51) *G01B 7/30*
(84) EE 23.11.2022 (84) LT 23.11.2022
NO 23.02.2023 FI 23.11.2022
SE 23.11.2022 PT 23.03.2023
ES 23.11.2022 AT 23.11.2022
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 PL 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
NL 23.11.2022 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 907 475** (51) *G01D 5/14*
(84) RS 05.10.2022 (84) AL 05.10.2022
NL 05.10.2022 LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
IS 05.02.2023 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 907 479** (51) *G01D 11/24*
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 907 490** (51) *G01N 21/03*
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 907 501** (51) *G01B 21/08*
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 907 539** (51) *G02B 6/12*
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 907 554** (51) *G02C 7/10*
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 907 580** (51) *G06F 1/16*
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 907 581** (51) *B32B 3/08*
(84) AL 05.04.2023 (84) NL 05.04.2023
PT 07.08.2023 ES 05.04.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 907 582** (51) *G06F 1/16*
(84) NO 28.09.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 907 615** (51) *G06F 11/22*
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 AL 02.11.2022
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 907 633** (51) *G06F 21/14*
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
IS 14.04.2023 NL 14.12.2022
SM 14.12.2022 ES 14.12.2022
EE 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AT 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 907 644** (51) *G06F 21/64*
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 907 695** (51) *G06T 3/40*
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
EE 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 SM 28.09.2022
PT 30.01.2023 ES 28.09.2022
CZ 28.09.2022 AT 28.09.2022
RO 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 LU 10.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 28.09.2022

(11) **3 907 726** (51) *G09G 3/00*
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 MC 23.11.2022

SI 23.11.2022

(11) **3 907 734** (51) ***G10L 21/0208***
(84) EE 02.11.2022 (84) LT 02.11.2022
NO 02.02.2023 FI 02.11.2022
SE 02.11.2022 PT 02.03.2023
ES 02.11.2022 AT 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
AL 02.11.2022 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 IE 14.11.2022
DK 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 CH 30.11.2022
LI 30.11.2022 LU 14.11.2022
SK 02.11.2022 BE 30.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 907 742** (51) ***G21C 3/07***
(84) NO 21.09.2023 (84) GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 RS 21.06.2023

(11) **3 907 754** (51) ***H01L 21/67***
(84) PT 28.08.2023 (84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 907 757** (51) ***H01L 23/38***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
AL 02.11.2022 SK 02.11.2022
LU 24.02.2023 MC 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 907 767** (51) ***H01L 31/08***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 PL 24.05.2023
GR 25.08.2023 IS 24.09.2023
HR 24.05.2023 RS 24.05.2023

(11) **3 907 791** (51) ***H01M 4/36***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 907 816** (51) ***H01M 50/147***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 LV 14.12.2022
GR 15.03.2023 HR 14.12.2022
RS 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 907 833** (51) ***H01R 13/53***
(84) EE 19.10.2022 (84) NL 19.10.2022
LT 19.10.2022 NO 19.01.2023
FI 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
IS 19.02.2023 AL 19.10.2022
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 907 848** (51) ***H02J 7/00***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
PL 28.09.2022 SM 28.09.2022
PT 30.01.2023 ES 28.09.2022
CZ 28.09.2022 AT 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 DK 28.09.2022
LU 21.02.2023 MC 28.09.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 907 850** (51) ***H02J 50/12***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 907 888** (51) ***H03K 19/0185***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 907 916** (51) ***H04L 5/00***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 907 930** (51) ***H04L 9/40***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 907 954** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 907 961** (51) ***H04L 9/40***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 907 976** (51) ***G06F 3/04886***
(84) EE 23.11.2022 (84) LT 23.11.2022
NO 23.02.2023 FI 23.11.2022
SE 23.11.2022 PT 23.03.2023
ES 23.11.2022 AT 23.11.2022
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 PL 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
NL 23.11.2022 SM 23.11.2022
IE 04.12.2022 DK 23.11.2022
RO 23.11.2022 CZ 23.11.2022
AL 23.11.2022 LU 04.12.2022
SK 23.11.2022 BE 31.12.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 907 983** (51) ***H04N 25/69***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 908 010** (51) ***H04R 25/00***
(84) AL 05.04.2023 (84) NL 05.04.2023
PT 07.08.2023 ES 05.04.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 908 024** (51) ***H04W 12/06***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 908 035** (51) ***H04W 24/10***
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 908 062** (51) ***H04W 72/04***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 908 122** (51) ***A23J 3/04***
(84) NO 28.09.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 908 222** (51) ***H04L 67/12***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 908 236** (51) ***A61F 5/44***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 908 391** (51) ***B01D 46/00***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 PT 23.03.2023
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 PL 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
NL 23.11.2022 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 EE 23.11.2022
RO 23.11.2022 AL 23.11.2022
LU 04.12.2022 SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 908 394** (51) ***B01D 53/86***
(84) NO 21.09.2023 (84) GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 RS 21.06.2023

(11) **3 908 424** (51) ***B23Q 3/155***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 NO 26.07.2023
SE 26.04.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 908 433** (51) ***B25J 21/00***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023

RS 28.06.2023

(11) **3 908 465** (51) ***B41F 5/24***
(84) PL 02.11.2022 (84) LT 02.11.2022
NO 02.02.2023 FI 02.11.2022
SE 02.11.2022 PT 02.03.2023
ES 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
AL 02.11.2022 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 908 515** (51) ***B63H 21/20***
(84) EE 09.11.2022 (84) PL 09.11.2022
LT 09.11.2022 NO 09.02.2023
SE 09.11.2022 PT 09.03.2023
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 SK 09.11.2022
MC 09.11.2022 SI 09.11.2022

(11) **3 908 543** (51) ***B65G 53/52***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 908 619** (51) ***C08G 65/26***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 LU 08.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
DE 01.08.2023 BE 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 908 646** (51) ***C11D 1/16***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
LU 02.01.2023 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 BE 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 908 687** (51) ***D01G 15/04***
(84) NO 31.08.2023 (84) SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 908 694** (51) ***D21F 1/00***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 ES 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
AL 26.10.2022 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
LU 09.12.2022 SK 26.10.2022
CH 31.12.2022 LI 31.12.2022
IE 09.12.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 908 745** (51) ***F03D 3/06***
(84) HR 28.06.2023 (84) RS 28.06.2023

(11) **3 908 754** (51) ***F03G 7/08***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 908 777** (51) ***F16L 57/06***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
IS 14.04.2023 LU 08.01.2023
MC 14.12.2022 DK 14.12.2022
DE 01.08.2023 BE 31.01.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 908 791** (51) ***F24S 23/74***
(84) NO 07.09.2023 (84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 908 793** (51) ***F25C 5/02***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 908 808** (51) ***G01B 7/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 908 834** (51) ***G01N 29/02***
(84) LT 19.10.2022 (84) NO 19.01.2023
FI 19.10.2022 SE 19.10.2022
PT 20.02.2023 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 RS 19.10.2022
IS 19.02.2023 AL 19.10.2022
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 SK 19.10.2022
LU 09.01.2023 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 BE 31.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 908 843** (51) ***G01R 11/04***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 908 850** (51) ***G01S 13/52***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 908 886** (51) ***G03G 21/16***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 908 891** (51) ***G05B 19/404***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 PL 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
NL 23.11.2022 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 EE 23.11.2022
RO 23.11.2022 CZ 23.11.2022
AL 23.11.2022 SK 23.11.2022
MC 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 908 910** (51) ***G06F 3/01***
(84) NO 21.09.2023 (84) GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 RS 21.06.2023

(11) **3 908 920** (51) ***G06F 8/41***
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 CH 30.11.2022
LI 30.11.2022 AL 09.11.2022
LU 26.11.2022 SK 09.11.2022
IE 26.11.2022 BE 30.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 908 923** (51) ***G06F 9/44***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 908 932** (51) ***G06F 11/18***
(84) AL 05.04.2023 (84) NL 05.04.2023
PT 07.08.2023 ES 05.04.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 908 952** (51) ***G06F 21/62***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022 SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 908 988** (51) ***G06N 10/20***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 SM 30.11.2022
EE 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 LU 12.12.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 909 003** (51) ***G06F 9/44***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 909 065** (51) ***H01J 37/244***

(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 909 113**
(84) NL 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H02K 9/22***
(84) PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 909 117**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 08.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022
(51) ***H02K 3/52***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 909 209**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04L 25/49***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 909 220**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 909 279**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***H04W 12/126***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 02.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 909 396**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
IE 20.12.2022
SI 28.09.2022
(51) ***H04W 72/04***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 20.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 909 401**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
(51) ***H01L 25/075***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 18.12.2022
CH 31.12.2022
IE 18.12.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 909 409**
(84) EE 19.10.2022
NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
(51) ***A01C 7/08***
(84) PL 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 909 420**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
PL 24.05.2023
HR 24.05.2023
(51) ***A01K 1/03***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 909 443**
(84) PL 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***A24F 40/40***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 909 488**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A47L 9/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 909 522**
(84) PL 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***A61B 17/072***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 909 537**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***A61B 34/20***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 909 539**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61B 34/30***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 909 582**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***A61K 31/4704***
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 909 653**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023
(51) ***A62C 3/16***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
IS 10.09.2023
GR 11.08.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 909 672**
(84) PL 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***B01J 2/20***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 909 679**
(84) EE 30.11.2022
LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B01L 3/00***
(84) PL 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 909 710**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***B23C 5/00***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 909 720**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***B25B 23/147***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 909 739**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B29C 45/06***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 909 743**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B29C 49/42***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 909 746**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B29C 64/129*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 909 770**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *B32B 41/00*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 909 791**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *B60C 11/11*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 909 792**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B60C 9/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 909 825**
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *B61D 1/06*
(84) SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 909 843**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *B64C 1/06*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 909 903**
(84) LT 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *B66C 1/66*
(84) LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
RO 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 909 916**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C01G 53/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 909 939**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C07C 2/06*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 909 953**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C07D 487/14*
(84) GR 08.09.2023

(11) **3 910 013**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C08K 5/11*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 910 045**
(51) *C09K 11/06*
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 910 046**
(84) PL 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *C10M 107/50*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 910 087**
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(51) *C21D 9/46*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 910 111**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *E02B 3/06*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 910 127**
(84) PL 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *E04D 13/04*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 910 135**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *E04H 4/12*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 910 169**
(84) ES 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *F01M 1/08*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 910 171**
(84) EE 23.11.2022
LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
(51) *F01N 3/08*
(84) PL 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 910 198**
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *F04D 13/06*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 910 215**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *F16H 61/00*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 910 226**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *F16L 41/02*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 910 231**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *F16P 3/14*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 910 250**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *F24D 19/10*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 910 265**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F25B 31/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 910 270**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
(51) *F25D 23/08*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022

IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 910 273**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 11.02.2023
(51) ***F25D 29/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 910 286**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***G01B 11/25***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 910 289**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***G01C 21/16***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 910 307**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***G01L 1/22***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 910 310**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***G01M 11/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 910 347**
(84) PL 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***G01R 15/20***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 910 353**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01R 31/34***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 910 408**
(51) ***G02B 27/42***
(84) IS 10.09.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 910 423**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G03G 21/16***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 910 429**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***G05B 15/02***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 910 458**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***G06F 3/0481***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
PL 02.11.2022
AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 910 475**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***G06F 11/10***
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 910 482**
(84) EE 07.12.2022
LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
(51) ***G06F 12/08***
(84) PL 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
IS 07.04.2023
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 910 547**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G06V 10/25***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 910 630**
(84) AT 19.04.2023
HR 19.04.2023
(51) ***G10L 19/025***
(84) IS 19.08.2023

(11) **3 910 641**
(84) EE 05.10.2022
AL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
(51) ***G16B 20/20***
(84) PL 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 910 651**
(84) PL 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***H01F 6/04***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 910 653**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H01F 27/29***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 910 656**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H01H 9/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 910 661**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***H01H 37/76***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 910 712**
(84) EE 16.11.2022
LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***H01M 8/1023***
(84) PL 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 910 729**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H01P 1/161***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 910 733**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H01Q 1/22***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
PL 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 910 738**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H01Q 5/40***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 910 747**
(84) PT 11.09.2023
(51) ***H02J 1/06***
(84) ES 10.05.2023

AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 910 755**
(84) EE 02.11.2022
LT 02.11.2022
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *H02J 13/00*
(84) PL 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 910 788**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G06N 10/40*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 910 802**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *H04B 3/54*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 910 805**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H04B 7/04*
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 910 818**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *H04B 7/185*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 910 823**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H04B 17/12*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 910 838**
(51) *H04L 1/18*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 910 857**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04L 27/26*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 910 859**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 910 905**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 65/1059*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 910 910**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04L 67/12*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 910 935**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04N 5/64*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 910 942**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
IS 07.04.2023
EE 07.12.2022
AT 07.12.2022
LU 13.01.2023
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H04N 19/105*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
AL 07.12.2022
MC 07.12.2022
LI 31.01.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 910 952**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04N 19/169*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 910 967**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *H04W 4/02*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 910 978**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04W 12/12*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 911 006**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04W 28/12*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 911 042**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04W 52/42*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 911 119**
(84) PL 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H05B 6/12*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 03.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 911 121**
(84) EE 16.11.2022
LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 09.12.2022
IE 09.12.2022
SI 16.11.2022
(51) *H05B 6/76*
(84) PL 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 911 138**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H05K 13/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 911 140**
(84) PL 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
SI 02.11.2022
(51) *A01C 21/00*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 17.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 911 141**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A01D 45/16*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 911 152**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *A01K 27/00*
(84) LT 09.11.2022
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 14.01.2023

CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 911 196** (51) ***A43D 63/00***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 911 238** (51) ***A61B 6/03***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 911 266** (51) ***A61C 8/00***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 911 282** (51) ***A61F 2/60***
(84) PT 14.08.2023 (84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 911 305** (51) ***A61K 9/20***
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 911 364** (51) ***A61K 47/40***
(84) PT 28.08.2023 (84) AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 911 372** (51) ***A61K 51/04***
(84) EE 30.11.2022 (84) LT 30.11.2022
NO 28.02.2023 FI 30.11.2022
SE 30.11.2022 PT 31.03.2023
ES 30.11.2022 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 NL 30.11.2022
SM 30.11.2022 DK 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 LU 09.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 30.11.2022

(11) **3 911 382** (51) ***A61M 5/178***
(84) PT 07.08.2023 (84) AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 911 387** (51) ***A61M 15/00***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 911 390** (51) ***A61M 15/06***
(84) LT 26.10.2022 (84) NO 26.01.2023
FI 26.10.2022 SE 26.10.2022
PT 27.02.2023 ES 26.10.2022
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022 SK 26.10.2022
LU 13.01.2023 BE 31.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 911 391** (51) ***A61M 15/00***
(84) EE 14.12.2022 (84) LT 14.12.2022
NO 14.03.2023 FI 14.12.2022
SE 14.12.2022 LV 14.12.2022
GR 15.03.2023 HR 14.12.2022
RS 14.12.2022 IS 14.04.2023
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 LU 14.01.2023
MC 14.12.2022 DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 911 417** (51) ***A61P 35/00***
(84) EE 26.10.2022 (84) PL 26.10.2022
NL 26.10.2022 LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
AT 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022 SK 26.10.2022
LU 13.01.2023 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 BE 31.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 911 430** (51) ***B01D 46/00***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
PT 13.02.2023 ES 12.10.2022
AT 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
AL 12.10.2022 SK 12.10.2022
LU 16.01.2023 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 GB 16.01.2023
BE 31.01.2023 SI 12.10.2022

(11) **3 911 466** (51) ***B23B 27/16***
(84) EE 05.10.2022 (84) PL 05.10.2022
NL 05.10.2022 LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
PT 06.02.2023 ES 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 RO 05.10.2022
AL 05.10.2022 SK 05.10.2022
MC 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 911 475** (51) ***B25B 5/10***
(84) PL 07.12.2022 (84) LT 07.12.2022
NO 07.03.2023 FI 07.12.2022
SE 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
RS 07.12.2022 IS 07.04.2023
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
LU 10.01.2023 MC 07.12.2022
DK 07.12.2022 BE 31.01.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 911 491** (51) ***B29C 45/14***
(84) PT 28.08.2023 (84) ES 26.04.2023
AT 26.04.2023 NO 26.07.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 911 497** (51) ***B29C 71/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 911 522** (51) ***B42C 19/08***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 911 537** (51) ***B60N 2/68***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 NO 26.07.2023
SE 26.04.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 911 562** (51) ***B62K 7/04***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 911 563** (51) ***B62M 6/40***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 911 570** (51) ***B64C 39/02***
(84) PT 28.08.2023 (84) AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 911 580** (51) ***B65D 75/32***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 911 633** (51) ***C07D 257/06***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
NL 23.11.2022 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 LU 10.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 23.11.2022

(11) **3 911 645** (51) ***C07D 403/12***
(84) EE 07.12.2022 (84) LT 07.12.2022
NO 07.03.2023 FI 07.12.2022
SE 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
IS 07.04.2023 NL 07.12.2022
SM 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 LU 16.01.2023
MC 07.12.2022 DK 07.12.2022
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 07.12.2022

(11) **3 911 660** (51) ***C07C 68/02***
(84) PT 11.09.2023 (84) AT 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 911 689** (51) ***C08G 18/42***
(84) LT 09.11.2022 (84) FI 09.11.2022
SE 09.11.2022 PT 09.03.2023
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022

RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 15.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 911 769**
(84) PL 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
LU 18.02.2023
SI 02.11.2022
(51) *C12Q 1/70*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
MC 02.11.2022

(11) **3 911 777**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 09.01.2023
(51) *C22C 21/10*
(84) NO 23.02.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 911 864**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *F16C 27/02*
(84) ES 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 911 910**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F41A 9/71*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 911 978**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G02B 3/12*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 912 008**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 912 021**
(84) PT 25.09.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G06F 3/06*
(84) ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 912 027**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *G06F 9/30*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 912 069**
(51) *G06F 21/60*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 912 093**
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *G06K 19/04*
(84) HR 14.06.2023

(11) **3 912 100**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *G06N 3/063*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **3 912 102**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G06N 3/04*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 912 188**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H10B 43/10*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 912 230**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
SI 16.11.2022
(51) *H01R 4/48*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 16.01.2023
LI 31.01.2023

(11) **3 912 246**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *H02J 3/01*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 912 300**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 1/08*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 912 315**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H04L 61/103*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 15.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 912 342**
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *H04N 19/11*
(84) AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 912 436**
(84) LT 14.12.2022
(51) *H05H 1/24*
(84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022
LU 16.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 16.12.2022
SI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
IT 16.12.2022
AL 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 912 526**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A47J 36/16*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 912 529**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A47J 37/06*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 912 530**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A47J 37/06*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 912 552**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 5/0515*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 912 558**
(84) EE 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *A61B 6/03*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 912 570**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 31.01.2023
(51) *A61B 17/16*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
LU 24.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 912 598**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) *A61F 2/38*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 912 692**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *A62C 31/03*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 912 698**
(84) PT 04.09.2023
(51) *A63F 13/67*
(84) ES 03.05.2023

AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 912 712**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B01F 27/808***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 912 715**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
(51) ***B01J 2/14***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 912 771**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B25J 15/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 912 781**
(84) AL 05.04.2023
NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B29D 30/06***
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 912 830**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
SI 09.11.2022
(51) ***B60B 3/04***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
IE 29.12.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 29.12.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 912 844**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B60L 3/00***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 912 854**
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B60N 2/68***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 912 866**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***B60R 21/203***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 912 874**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***B60T 17/08***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 912 879**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***B61D 3/06***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 912 899**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B63B 49/00***
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 912 905**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B64C 25/14***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 912 906**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B64C 25/22***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 912 909**
(84) EE 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
SI 16.11.2022
(51) ***B64C 27/12***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 28.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 912 914**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B64G 1/10***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 912 925**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***B65D 75/58***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 912 950**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B66C 15/04***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 912 969**
(51) ***C07C 68/04***
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 17.12.2022
IE 17.12.2022
SI 30.11.2022
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 912 971**
(84) PL 31.05.2023
HR 31.05.2023
(51) ***C07D 219/10***
(84) IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 913 034**
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***C09K 21/10***
(84) SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 913 036**
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
IE 11.12.2022
CZ 23.11.2022
LU 11.12.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***C10L 1/18***
(84) LT 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 913 037**
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
IE 11.12.2022
CZ 23.11.2022
LU 11.12.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***C10L 1/18***
(84) LT 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 913 038**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C10L 5/44***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 913 112**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***C25B 1/04***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 913 130**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***D06P 1/38***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 913 149**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***E02F 9/20***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 913 168**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
(51) ***E04H 4/10***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023

AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 913 172**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***E05B 47/06***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 913 182**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E06B 7/14***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 913 187**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***F01C 21/10***
(84) NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 913 191**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F01D 5/32***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 913 194**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F01D 17/16***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 913 217**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***F03D 7/04***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 913 234**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F16B 5/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 913 240**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***F16B 41/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 913 250**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F16D 1/116***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 913 253**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***F16G 11/10***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 913 294**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***F24F 11/58***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 913 302**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***F25B 49/02***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 913 303**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***F25B 49/02***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 913 322**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***G01B 11/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 913 327**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***G01C 19/5776***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 913 329**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01C 21/26***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 913 333**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***G01D 5/34***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 913 345**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
(51) ***G01L 9/04***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 913 384**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01R 31/327***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 913 395**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***G01S 17/34***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 913 398**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***G01S 13/90***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 913 430**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***G02F 1/35***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022

(11) **3 913 433**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***G03F 7/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 913 442**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***G04B 19/02***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 913 461**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
(51) ***G06F 1/16***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023

IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 913 479**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *G06F 8/65*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 913 480**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *G06F 9/455*
(84) NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 913 511**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G06F 21/35*
(84) AT 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 913 653**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01H 71/43*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 913 717**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01M 10/0567*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 913 721**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 03.12.2022
CH 31.12.2022
IE 03.12.2022
SI 23.11.2022
(51) *H01M 10/0569*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 913 730**
(84) AT 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *H01M 50/20*
(84) NO 03.08.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 913 740**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01Q 1/22*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 913 742**
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H01Q 1/32*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 913 765**
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
(51) *H02J 13/00*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 913 769**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H02K 1/20*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 913 798**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01K 11/3206*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 913 827**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 913 837**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 913 861**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *H04L 41/022*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 913 877**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
SI 23.11.2022
(51) *H04L 27/26*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
IE 14.12.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 14.12.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 913 890**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H04L 9/00*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 913 901**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *H04M 1/02*
(84) LT 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 913 905**
(51) *H04N 1/00*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 913 914**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
LU 08.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022
(51) *G01B 11/25*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 913 951**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04W 12/047*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 913 967**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H04W 28/02*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 914 026**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 914 032**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04W 76/14*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 914 057**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H05K 7/14*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 914 060**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H05K 13/08*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 914 062**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A01C 7/04*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 914 072**
(84) NL 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
(51) *A01M 7/00*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022

RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 15.01.2023
LI 31.01.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 914 103** (51) ***A24F 1/30***
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 AT 23.11.2022
LV 23.11.2022 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 EE 23.11.2022
RO 23.11.2022 CZ 23.11.2022
AL 23.11.2022 SK 23.11.2022
LU 22.01.2023 BE 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 914 124** (51) ***A45D 40/00***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 914 132** (51) ***A47J 31/60***
(84) HR 07.06.2023 (84) RS 07.06.2023

(11) **3 914 166** (51) ***A61B 17/16***
(84) EE 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 914 191** (51) ***A61F 2/24***
(84) EE 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
AL 19.10.2022 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 SK 19.10.2022
LU 22.01.2023 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 BE 31.01.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 914 194** (51) ***A61F 2/42***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 LU 28.02.2023
MC 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 914 307** (51) ***A61L 27/38***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022 AT 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
DK 28.09.2022 LU 23.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 914 310** (51) ***A61M 60/135***
(84) LT 12.10.2022 (84) NO 12.01.2023
FI 12.10.2022 PT 13.02.2023
AT 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 AL 12.10.2022
SM 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022 MC 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 914 311** (51) ***A61M 60/135***
(84) LT 12.10.2022 (84) NO 12.01.2023
FI 12.10.2022 PT 13.02.2023
AT 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 AL 12.10.2022
SM 12.10.2022 EE 12.10.2022
RO 12.10.2022 CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022 MC 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 914 329** (51) ***A61M 25/01***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 914 341** (51) ***A61N 1/365***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 914 428** (51) ***B26B 19/20***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 LU 13.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
BE 31.01.2023 SI 05.10.2022

(11) **3 914 438** (51) ***B29C 67/24***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 AT 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 AL 02.11.2022
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022 LU 22.01.2023
CH 31.01.2023 LI 31.01.2023
DE 01.08.2023 BE 31.01.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 914 449** (51) ***B32B 17/10***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023 SE 24.05.2023
NL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 914 455** (51) ***B41K 1/40***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022 SK 05.10.2022
LU 27.01.2023 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 BE 31.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 914 463** (51) ***B60G 11/26***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 914 478** (51) ***B60R 1/00***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
AL 02.11.2022 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 LU 04.12.2022
SK 02.11.2022 CH 31.12.2022
LI 31.12.2022 IE 04.12.2022
BE 31.12.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 914 482** (51) ***B60R 21/017***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 AL 12.04.2023
PL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 914 490** (51) ***B60T 13/74***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 914 492** (51) ***B60W 30/06***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 914 494** (51) ***B60W 30/12***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
EE 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 SM 28.09.2022
PT 30.01.2023 ES 28.09.2022
CZ 28.09.2022 RO 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
NL 28.09.2022 DK 28.09.2022
LU 16.01.2023 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 BE 31.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 914 501** (51) ***H02P 29/024***
(84) IS 10.09.2023 (84) PT 11.09.2023
ES 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023

HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 914 510**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B63H 8/10*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 914 530**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B65D 81/38*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 914 537**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B65D 85/804*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 914 543**
(84) LT 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
SI 16.11.2022
(51) *B65G 17/18*
(84) NO 16.02.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 22.01.2023
LI 31.01.2023

(11) **3 914 546**
(84) LT 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
SI 16.11.2022
(51) *B65G 47/84*
(84) NO 16.02.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 22.01.2023
LI 31.01.2023

(11) **3 914 552**
(84) LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *B66F 9/07*
(84) PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 21.01.2023

(11) **3 914 581**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 31.01.2023
SI 05.10.2022
(51) *C07C 67/08*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 21.01.2023
LI 31.01.2023

(11) **3 914 584**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *C07C 317/14*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 914 590**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 20.01.2023
SI 28.09.2022
(51) *C07D 401/14*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 914 605**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
BE 31.01.2023
(51) *C07K 1/30*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
LU 23.01.2023
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 914 678**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 22.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022
(51) *C10M 107/34*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 914 686**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *C11D 11/00*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 914 704**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C12N 15/10*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 914 720**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C12N 15/85*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 914 728**
(84) AL 05.04.2023
NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *C12Q 1/6804*
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 914 740**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
HR 17.05.2023
(51) *C22B 1/00*
(84) AT 17.05.2023
NL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 914 749**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *C23C 14/12*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 16.01.2023
LI 31.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 914 757**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *C25D 17/00*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 914 769**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 17.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *D21F 3/02*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
LU 17.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 914 774**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *E01C 19/48*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 914 788**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E04F 15/024*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 914 825**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *F03D 3/00*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 914 828**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F04B 9/113*
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 914 833**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F16D 3/205*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 914 847**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *F16N 29/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 21.01.2023

CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 914 889**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 31.01.2023
GB 24.01.2023
SI 05.10.2022
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022
(51) ***G01M 11/00***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
LU 24.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 914 900**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G01N 21/71***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 914 906**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G01N 27/22***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 914 963**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***G03B 5/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 09.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 914 976**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
(51) ***G05B 19/4093***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 914 977**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G05B 19/4093***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 914 985**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
GB 26.01.2023
SI 26.10.2022
(51) ***G05D 23/13***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 23.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 914 991**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G06F 1/20***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 915 026**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***H04L 9/40***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 915 028**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***G06F 21/54***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 915 029**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
MC 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***G06F 21/57***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
AL 07.12.2022
LU 31.12.2022
CH 31.12.2022
IE 31.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 915 042**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G06V 20/62***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 915 127**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 21.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022
(51) ***H01H 9/54***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 915 227**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 12/40***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 915 279**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04W 4/02***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 915 285**
(51) ***H04W 12/00***
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 915 289**
(84) AT 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H04W 12/00***
(84) NO 19.07.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 915 353**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***A01D 41/12***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 915 354**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***A01D 41/12***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 915 365**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***A01M 7/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 915 395**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A23L 5/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 915 454**
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***A47L 11/40***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 915 463**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A61B 5/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 915 555**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61K 31/40***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 915 593**
(84) NO 21.09.2023
(51) ***A61L 2/10***
(84) SE 21.06.2023

GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 915 616**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61M 5/32***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 915 626**
(84) PT 04.09.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A61M 16/12***
(84) NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 915 639**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61K 31/135***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 915 663**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B01D 39/16***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 915 714**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***B23K 26/03***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 915 739**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B26B 19/44***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 915 754**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***B29C 45/73***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 915 806**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B60C 1/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 915 809**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***B60C 11/03***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 915 812**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
(51) ***B60G 17/019***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 915 829**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***B60N 2/30***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 915 838**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***B60R 1/00***
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 915 870**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***B64C 1/14***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 915 878**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B64D 11/04***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 915 909**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***B65G 69/28***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 915 910**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
(51) ***B65H 19/18***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 29.01.2023
LI 31.01.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

BE 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 915 957**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***C03C 17/30***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 915 982**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***C07D 403/10***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 915 989**
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C07D 487/04***
(84) HR 28.06.2023

(11) **3 916 009**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C07K 14/75***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 916 057**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
LU 06.12.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***C09D 5/08***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
IE 06.12.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 916 071**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***C09K 11/02***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 916 099**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***C12N 15/90***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 916 107**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***C12Q 1/68***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 916 201**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
(51) ***F01D 5/30***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023

HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 916 207**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *F01K 23/10*
(84) ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 916 211**
(84) EE 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *F02B 63/04*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 916 212**
(84) FI 28.09.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *F02K 9/52*
(84) LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 916 213**
(84) PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *F02K 9/52*
(84) GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 916 235**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *F04D 19/04*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 916 247**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
(51) *F16B 25/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 916 249**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *F16B 39/02*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 916 255**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
AL 05.10.2022
(51) *F16C 17/04*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 916 264**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *F16D 65/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 916 269**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *F16H 59/46*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 916 286**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
MC 02.11.2022
(51) *F16P 3/14*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 916 303**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F23R 3/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 916 304**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F23R 3/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 916 319**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *F24S 20/50*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 916 326**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *F25D 23/12*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 916 329**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *F25D 25/02*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 916 337**
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
(51) *F28D 20/00*
(84) LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022

(11) **3 916 353**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G01C 19/574*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 916 360**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *G01D 5/244*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 22.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 916 361**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G01D 5/244*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 916 383**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G01N 33/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 916 399**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
DE 01.08.2023
SI 30.11.2022
(51) *G01R 15/24*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 24.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 916 421**
(84) AL 05.04.2023
NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *G01S 7/40*
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 916 480**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
(51) *G03B 21/20*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023

HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 916 497**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 916 507**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 916 514**
(84) HR 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
RS 26.04.2023
(51) *H01M 10/613*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023

(11) **3 916 517**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *G06F 1/26*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 916 518**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 11/20*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 916 519**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G06F 1/26*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 916 520**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 1/26*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 916 556**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G06F 11/07*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 916 618**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06K 7/14*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 916 621**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *G06K 9/62*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 916 635**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06V 10/75*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 916 676**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G06T 7/20*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 916 695**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B60W 60/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 916 716**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G10H 3/14*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 916 725**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
LV 30.11.2022
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 14.12.2022
CH 31.12.2022
IE 14.12.2022
SI 30.11.2022
(51) *G10L 19/008*
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 916 727**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G10L 21/0208*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 916 788**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *H01L 27/15*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 916 791**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01L 27/32*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 916 845**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
(51) *H01M 4/13*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 13.12.2022
CH 31.12.2022
IE 13.12.2022
SI 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 916 860**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
(51) *H01M 4/66*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
LU 28.02.2023
CH 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 916 864**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01M 6/12*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 916 886**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
(51) *H01M 10/613*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 916 887**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H01M 10/625*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 916 890**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *H01M 4/505*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 916 891**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) *H01M 50/152*
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 916 910**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *H01Q 1/32*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 916 912**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01Q 1/52*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 916 924**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***H01R 12/91***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 916 931**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H01R 13/6589***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 916 966**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***H02K 5/173***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 916 969**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H02K 15/02***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 916 971**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***H02K 16/00***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 917 029**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***H04B 7/06***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 917 031**
(84) LT 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
EE 14.12.2022
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***H04B 7/26***
(84) NO 14.03.2023
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022

(11) **3 917 042**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
(51) ***H04B 17/29***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 24.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 917 080**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 917 086**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 917 087**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 917 106**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 917 112**
(84) LT 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
IE 27.11.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 27.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 917 125**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 917 126**
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 917 137**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***H04L 12/10***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04L 41/0213***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***H04L 12/40***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***G06F 21/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***H04L 69/22***
(84) NO 05.01.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
MC 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***H04N 1/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***H04N 5/225***
(84) HR 14.06.2023
(51) ***H04N 7/24***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 917 188**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04W 12/06***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 917 207**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H04W 48/20***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 917 234**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***H04W 72/02***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 917 252**
(84) GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 917 271**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04W 76/14***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 917 278**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04W 88/08***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 917 279**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H04W 88/10***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 917 280**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H05B 3/38***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 917 310**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A01G 5/06***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 917 326**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A23G 3/34***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 917 339**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A24B 13/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 917 348**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A43B 1/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 917 349**
(84) EE 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 31.01.2023
(51) ***A43B 5/04***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 30.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 917 358**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
(51) ***A47B 77/02***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023

HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 917 360**
(51) ***A47B 88/427***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 917 438**
(51) ***A61B 90/50***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 04.12.2022
CH 31.12.2022
IE 04.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 917 439**
(51) ***A61B 90/50***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
LU 04.12.2022
CH 31.12.2022
IE 04.12.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 917 590**
(51) ***A61M 25/10***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 917 604**
(51) ***A61M 25/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 917 626**
(51) ***A61P 35/00***
(84) IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(84) HR 31.05.2023

(11) **3 917 633**
(51) ***A63H 3/16***
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 917 678**
(51) ***B04C 3/04***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
BE 31.01.2023
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 20.01.2023
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 917 780**
(51) ***B41F 7/16***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(84) EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 13.01.2023
LI 31.01.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 917 782**
(51) ***B41M 1/28***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 13.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 917 790**
(51) ***B60C 11/12***
(84) LT 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(84) NO 28.02.2023
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 22.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 917 796**
(51) ***B60K 37/06***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 30.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 917 806**
(51) ***B60R 13/04***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 917 817**
(51) ***B60W 30/18***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 917 835**
(51) ***B64D 31/10***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 917 838**
(51) ***B65B 39/02***
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 917 856**
(51) ***B65D 8/00***
(84) PT 04.09.2023
SE 03.05.2023
IS 03.09.2023
(84) NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 917 871**
(51) ***B67D 1/00***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 30.12.2022
SI 19.10.2022
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 917 874**
(51) ***C01B 3/36***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 19.12.2022
CH 31.12.2022
IE 19.12.2022
SI 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 917 879**
(51) ***C01B 32/19***
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 917 881**
(51) ***C01B 33/18***
(84) HR 07.06.2023
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 918 011**
(51) ***C09D 11/03***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 918 097**
(51) ***C22B 9/04***
(84) GR 08.09.2023
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 918 098**
(51) ***C22B 9/04***
(84) GR 08.09.2023
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 918 116**
(51) ***C30B 15/14***
(84) GR 08.09.2023
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 918 119**
(51) ***D01H 13/22***
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 918 134**
(51) ***E02D 17/13***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 918 135**
(51) ***E02D 27/42***
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 918 153**
(51) ***E04G 21/14***
(84) HR 07.06.2023
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 918 155**
(51) ***E04H 15/20***
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022

SK 09.11.2022
BE 31.01.2023
LU 27.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 918 177**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***E21B 17/042***
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 918 196**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F03D 9/46***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 918 198**
(84) LT 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 31.01.2023
SI 26.10.2022
(51) ***F03D 80/50***
(84) FI 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 31.01.2023
LI 31.01.2023

(11) **3 918 212**
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 15.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022
(51) ***F16B 7/00***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 918 218**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 07.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022
(51) ***F16D 27/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 918 227**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F16F 15/14***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 918 241**
(84) LT 09.11.2022
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
IE 12.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
SK 09.11.2022
BE 30.11.2022
(51) ***F16L 1/16***
(84) FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
LU 12.11.2022
DE 01.06.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 918 250**
(51) ***F21V 8/00***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 918 275**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G01B 11/06***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 918 276**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***G01B 11/27***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 918 305**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***G01N 21/17***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 27.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 918 342**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***G01N 33/72***
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 918 356**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***G01R 33/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 31.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 918 360**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01S 17/894***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 918 378**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01V 3/12***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 918 413**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B29D 11/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 918 431**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G05B 19/042***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 918 453**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
(51) ***G06F 3/0362***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 918 511**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***G06K 7/10***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 918 533**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***G06N 3/04***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 918 570**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G06T 7/50***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 918 589**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***G08G 1/01***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 30.01.2023
LI 31.01.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 918 619**
(84) EE 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***H01F 7/13***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 918 663**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H01Q 1/24***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 918 694**
(84) NL 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H02K 1/14***
(84) PT 14.08.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 918 699**
(84) EE 05.10.2022
NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
(51) ***H02K 15/04***
(84) PL 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022

DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
MC 05.10.2022

(11) **3 918 727**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H04B 7/155*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
LU 28.01.2023
LI 31.01.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 918 728**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *H04B 7/155*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 918 733**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
LU 29.01.2023
LI 31.01.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 918 734**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 03.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
SI 07.12.2022
(51) *H04L 1/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 918 904**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *A01D 46/28*
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 918 937**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *A41D 13/11*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 918 942**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A43B 13/04*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 918 952**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *A47B 45/00*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 918 970**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A47L 15/42*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 918 998**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *A61B 5/361*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 919 009**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A44C 7/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 919 054**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *A61K 31/351*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 919 118**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A61N 1/37*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 919 181**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IT 01.12.2022
DK 28.09.2022
(51) *B05B 11/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 919 196**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *B21B 38/08*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 919 207**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B23B 45/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 919 230**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
(51) *B25C 1/06*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 919 231**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B25F 5/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 919 232**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B25F 5/02*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 919 234**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *B25J 5/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 919 308**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *B60K 37/06*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 919 327**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *B60R 11/04*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 919 332**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *B60T 7/12*
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 919 342**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *B61G 7/10*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 919 352**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B62D 1/28*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 919 359**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B62J 1/12*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 919 372**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
(51) *B64C 11/28*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023

SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 919 395**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B65B 55/02***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 919 404**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B65D 5/74***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 919 484**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***C07D 401/04***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 919 486**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C07D 401/14***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 919 494**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***C07D 471/04***
(84) AT 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 919 541**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C08G 59/42***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 919 591**
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
IE 11.12.2022
CZ 23.11.2022
LU 11.12.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***C10L 1/18***
(84) LT 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
LI 31.12.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 919 604**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***C12C 12/02***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 919 679**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***D21H 23/48***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 919 686**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***E02D 29/12***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 919 699**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***E04B 1/344***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 919 701**
(84) IS 10.09.2023
ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023
(51) ***E04B 2/18***
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 919 714**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***E06B 7/215***
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 919 724**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***F01D 5/14***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 919 769**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***F16C 32/04***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 919 782**
(84) EE 23.11.2022
LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***F16H 25/22***
(84) PL 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 919 803**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) ***F17C 9/02***
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 919 814**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***F23D 14/32***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 919 824**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F24F 11/46***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 919 829**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***F24F 11/32***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 919 834**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***F24F 11/86***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 30.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 919 845**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***F25D 17/08***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 919 868**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***G01C 21/36***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 919 872**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01D 5/48***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 919 887**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***G01N 1/38***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 919 926**
(84) PL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***G01R 31/388***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
IE 30.11.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 30.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 919 930**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G01S 7/48***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 919 952**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G02B 6/30***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 919 984**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
(51) ***G03G 15/08***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023

IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 920 071**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G06F 30/20*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 920 185**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G11C 7/06*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 920 197**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H01F 27/02*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 920 203**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H01H 33/53*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 920 210**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01L 21/285*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 920 215**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H01L 23/36*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 920 223**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H10B 12/00*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 920 255**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01M 50/209*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 920 256**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H01M 10/42*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 920 263**
(84) NL 05.04.2023
(51) *H01M 50/417*
(84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 920 264**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H01M 50/414*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 920 266**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022
(51) *H01M 50/417*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 14.02.2023

(11) **3 920 279**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H01M 4/36*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 920 284**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H01M 4/58*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 920 299**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01M 10/052*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 920 315**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01M 50/209*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 920 318**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01M 50/489*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 920 322**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H01Q 1/22*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 920 329**
(84) AL 05.04.2023
NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(51) *H01Q 1/42*
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 920 336**
(84) ES 07.06.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *H04B 1/18*
(84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 920 339**
(84) LT 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
(51) *G02B 6/38*
(84) NO 07.03.2023
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 920 361**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H02J 3/38*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 920 384**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H02K 9/19*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 920 410**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H02P 29/024*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 920 412**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H02S 50/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 920 451**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 920 454**
(84) GR 06.07.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 920 458**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04L 27/26*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 920 460**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H04L 7/033*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 920 489**
(84) IS 10.09.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04W 4/40*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 920 503**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 920 513**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H04L 67/1023***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 920 517**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04M 1/72505***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 920 561**
(84) LT 09.11.2022
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 31.12.2022
CH 31.12.2022
IE 31.12.2022
SI 09.11.2022
(51) ***H04L 9/40***
(84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 920 564**
(84) LT 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***H04W 4/70***
(84) NO 14.03.2023
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 920 607**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04W 52/42***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 920 628**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***H04W 72/04***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 920 635**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 920 677**
(84) GR 06.07.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H05K 13/08***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 920 739**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A24F 40/30***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 920 744**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A24F 40/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 920 776**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
LU 04.02.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 920 788**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 5/024***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 920 804**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***A61B 6/04***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 920 818**
(84) PL 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022
(51) ***A61B 17/80***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 07.02.2023

(11) **3 920 837**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A61C 17/02***
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 920 870**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***A61H 21/00***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 920 954**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61K 38/08***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 920 970**
(84) LT 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
RO 23.11.2022
(51) ***A61K 31/506***
(84) LV 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
CZ 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 03.02.2023
SI 23.11.2022
SK 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 920 978**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61L 2/18***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 921 003**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A61M 15/00***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 921 005**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***A61M 16/00***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 921 059**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 07.02.2023
SI 23.11.2022
(51) ***B01D 46/00***
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
SK 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 921 089**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B05C 5/02***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 921 096**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***B21C 1/28***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 921 109**
(84) EE 23.11.2022
LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***B23K 26/046***
(84) PL 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 921 129**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 31.01.2023
(51) ***B29C 44/34***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
LU 11.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 921 134**
(84) IS 10.09.2023
ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
(51) ***B29C 48/90***
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023

GR 11.08.2023
RS 10.05.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 921 137**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***B29C 48/90***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 921 183**
(84) LT 19.10.2022
PT 20.02.2023
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
LU 16.01.2023
(51) ***B60B 21/02***
(84) NO 19.01.2023
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
EE 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 921 186**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
(51) ***B60C 15/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 04.02.2023
CH 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 921 192**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 921 197**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***B60K 1/04***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 921 205**
(84) IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***B60M 1/234***
(84) HR 12.04.2023

(11) **3 921 207**
(84) PL 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***B60R 13/02***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
LU 12.12.2022
CH 31.12.2022
IE 12.12.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 921 209**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
SI 07.12.2022
(51) ***B60R 21/239***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 05.02.2023
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023

(11) **3 921 214**
(51) ***B60W 60/00***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
LU 04.02.2023
CH 28.02.2023
SI 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023

(11) **3 921 228**
(84) AT 12.04.2023
(51) ***B63C 11/46***
(84) RS 12.04.2023

(11) **3 921 237**
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B65B 7/28***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 921 249**
(84) LT 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***B65D 85/68***
(84) FI 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 28.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 921 258**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***B65H 29/32***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 921 259**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B65H 29/58***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 921 263**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***B66B 1/46***
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 921 267**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B66F 7/06***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 921 269**
(84) EE 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
LI 31.01.2023
(51) ***B66F 9/075***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
CH 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 921 301**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
(51) ***C07C 315/00***
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 921 304**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***C07C 323/58***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 921 305**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022
(51) ***C07C 319/20***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 03.02.2023

(11) **3 921 327**
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***C07J 63/00***
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 921 361**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***C08G 71/04***
(84) PT 07.08.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 921 366**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***C08L 1/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 921 375**
(84) AL 12.04.2023
PT 14.08.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***C09D 5/02***
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 921 381**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***C09J 175/00***
(84) PT 07.08.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 921 394**
(84) EE 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022
(51) ***C10L 1/19***
(84) PL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 06.02.2023

(11) **3 921 447**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C21C 1/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 921 461**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *C30B 15/10*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 921 462**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *C30B 15/10*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 921 468**
(84) EE 02.11.2022
LT 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 13.01.2023
LI 31.01.2023
SI 02.11.2022
(51) *D21F 1/00*
(84) PL 02.11.2022
NO 02.02.2023
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 921 473**
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *E01H 1/08*
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 921 487**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *E04D 1/16*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 921 495**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *E05B 15/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 921 503**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *E21B 17/10*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 921 505**
(84) PT 25.09.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *E21B 21/06*
(84) SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 921 507**
(84) LT 09.11.2022
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
(51) *E21B 33/03*
(84) FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
LU 27.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 921 515**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *F01C 21/10*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 921 520**
(84) EE 12.10.2022
NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022
(51) *F01N 3/025*
(84) PL 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 06.02.2023

(11) **3 921 528**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
LU 22.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022
(51) *F02C 7/047*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 921 540**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
SI 14.12.2022
(51) *F03H 1/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023

(11) **3 921 541**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *F04B 17/03*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
LU 05.02.2023

(11) **3 921 562**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *F16H 63/34*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 921 573**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 04.02.2023
(51) *F21V 5/00*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 921 574**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 04.02.2023
(51) *F21V 5/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 921 583**
(84) EE 30.11.2022
LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *F25D 17/04*
(84) PL 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 921 586**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F27D 21/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 921 604**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
LU 10.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *G01D 18/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
AL 30.11.2022
CH 31.12.2022
IE 10.12.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 921 607**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
(51) *G01G 21/28*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
MC 14.12.2022

DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 921 616**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01L 1/20*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 921 628**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
IT 30.12.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
BE 31.12.2022
(51) *G01N 21/77*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 30.12.2022
IE 30.12.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 921 629**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *G01F 1/7086*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 921 644**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 33/543*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 921 645**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01N 33/543*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 921 656**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G01R 11/04*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 921 658**
(84) NL 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G01R 31/00*
(84) PT 07.08.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 921 676**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G02B 1/04*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 921 717**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 921 775**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06K 19/06*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 921 801**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06T 7/50*
(84) HR 07.06.2023
LU 04.02.2023

(11) **3 921 853**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
LU 04.02.2023
(51) *G21F 7/03*
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 921 877**
(84) GR 06.07.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *H01L 41/047*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 921 884**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *H01M 10/04*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 921 885**
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022
(51) *H01M 10/48*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 03.02.2023

(11) **3 921 956**
(84) GR 06.07.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *H04B 7/19*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 921 988**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04W 4/40*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 921 992**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 922 004**
(84) PT 07.08.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *H04M 1/72502*
(84) AT 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 922 025**
(84) PT 25.09.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *H04N 19/513*
(84) AT 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 922 058**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *H04W 36/36*
(84) AT 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 922 061**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 922 081**
(84) PL 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *H05B 6/54*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
LU 05.02.2023

(11) **3 922 087**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 03.02.2023
(51) *H05K 7/14*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 922 098**
(84) NL 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *A01K 61/54*
(84) PT 14.08.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 922 124**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A43C 1/04*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 922 147**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A47J 31/18*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 922 152**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *A47J 37/06*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 922 166**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A61B 3/113*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 922 184**
(51) *A61B 6/10*

(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 922 200**
(84) NL 26.04.2023
NO 26.07.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***A61B 18/14***
(84) PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 922 209**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61C 8/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 922 232**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***G16H 40/63***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 28.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 922 240**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61K 9/12***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 922 298**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61M 39/28***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 922 308**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***A61N 7/02***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 922 316**
(84) PT 11.09.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A62B 1/06***
(84) ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 922 322**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***A63B 17/04***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 922 371**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B21B 37/76***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 922 373**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B23P 11/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 922 406**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***B23Q 11/08***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 922 407**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
IS 26.08.2023
GR 27.07.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B24B 5/38***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
PL 26.04.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 922 417**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B25J 5/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 922 438**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B29C 64/118***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 922 447**
(84) NL 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B30B 9/30***
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 922 451**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B32B 3/18***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 922 466**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B41J 2/045***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 922 467**
(84) NO 28.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B41J 2/045***
(84) HR 28.06.2023

(11) **3 922 469**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***B41J 2/175***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 922 494**
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 922 503**
(84) PL 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***B60L 3/12***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 922 512**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B60R 22/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 922 538**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***B62H 1/02***
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 922 541**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B62J 17/00***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 922 551**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B64C 39/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 922 553**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***B64D 11/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 922 581**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
EE 26.10.2022
LU 05.12.2022
IE 05.12.2022
(51) ***B65G 1/04***
(84) NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 922 587**
(84) PL 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
CH 30.11.2022
AL 09.11.2022
(51) ***B66B 1/24***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
IE 29.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022

SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 922 598** (51) *C01B 13/02*
(84) LT 30.11.2022, FI 30.11.2022, PT 31.03.2023, LV 30.11.2022, HR 30.11.2022, RS 30.11.2022, NL 30.11.2022, DK 30.11.2022, RO 30.11.2022, AT 30.11.2022, LU 10.12.2022, CH 31.12.2022, IE 10.12.2022, SI 30.11.2022
NO 28.02.2023, SE 30.11.2022, ES 30.11.2022, GR 01.03.2023, PL 30.11.2022, IS 30.03.2023, SM 30.11.2022, EE 30.11.2022, CZ 30.11.2022, AL 30.11.2022, SK 30.11.2022, LI 31.12.2022, BE 31.12.2022

(11) **3 922 658** (51) *C08G 64/16*
(84) LT 30.11.2022, FI 30.11.2022, PT 31.03.2023, LV 30.11.2022, HR 30.11.2022, RS 30.11.2022, SM 30.11.2022, EE 30.11.2022, CZ 30.11.2022, AL 30.11.2022, MC 30.11.2022, LI 28.02.2023, SI 30.11.2022
NO 28.02.2023, SE 30.11.2022, ES 30.11.2022, GR 01.03.2023, PL 30.11.2022, IS 30.03.2023, DK 30.11.2022, RO 30.11.2022, AT 30.11.2022, SK 30.11.2022, CH 28.02.2023, LU 06.02.2023

(11) **3 922 670** (51) *C08K 3/36*
(84) NL 26.04.2023, ES 26.04.2023, NO 26.07.2023, PL 26.04.2023, IS 26.08.2023, RS 26.04.2023
PT 28.08.2023, AT 26.04.2023, SE 26.04.2023, GR 27.07.2023, HR 26.04.2023

(11) **3 922 722** (51) *C12N 15/113*
(84) NO 28.09.2023, GR 29.09.2023, RS 28.06.2023
SE 28.06.2023, HR 28.06.2023

(11) **3 922 739** (51) *C21D 9/48*
(84) PT 04.09.2023, AT 03.05.2023, SE 03.05.2023, PL 03.05.2023, IS 03.09.2023, RS 03.05.2023
ES 03.05.2023, NO 03.08.2023, NL 03.05.2023, GR 04.08.2023, HR 03.05.2023

(11) **3 922 787** (51) *E05B 47/06*
(84) LT 02.11.2022, PT 02.03.2023, AT 02.11.2022, GR 03.02.2023, PL 02.11.2022, IS 02.03.2023, SM 02.11.2022, RO 02.11.2022, AL 02.11.2022, SI 02.11.2022
FI 02.11.2022, ES 02.11.2022, LV 02.11.2022, HR 02.11.2022, RS 02.11.2022, NL 02.11.2022, EE 02.11.2022, CZ 02.11.2022, SK 02.11.2022

(11) **3 922 835** (51) *F02D 41/34*
(84) NL 26.04.2023, ES 26.04.2023, NO 26.07.2023, PL 26.04.2023, IS 26.08.2023, RS 26.04.2023
PT 28.08.2023, AT 26.04.2023, SE 26.04.2023, GR 27.07.2023, HR 26.04.2023

(11) **3 922 862** (51) *F04F 5/16*
(84) PT 11.09.2023
(84) ES 10.05.2023, AT 10.05.2023, SE 10.05.2023, PL 10.05.2023, IS 10.09.2023, RS 10.05.2023
NO 10.08.2023, NL 10.05.2023, GR 11.08.2023, HR 10.05.2023

(11) **3 922 893** (51) *F16L 9/22*
(84) PT 28.08.2023, SE 26.04.2023, IS 26.08.2023, RS 26.04.2023
NO 26.07.2023, GR 27.07.2023, HR 26.04.2023

(11) **3 922 898** (51) *F16P 3/08*
(84) LT 30.11.2022, FI 30.11.2022, ES 30.11.2022, GR 01.03.2023, RS 30.11.2022, SM 30.11.2022, RO 30.11.2022, SK 30.11.2022
NO 28.02.2023, PT 31.03.2023, LV 30.11.2022, HR 30.11.2022, IS 30.03.2023, EE 30.11.2022, AL 30.11.2022, SI 30.11.2022

(11) **3 922 911** (51) *C10G 1/00*
(84) ES 07.06.2023, SE 07.06.2023, HR 07.06.2023
NO 07.09.2023, GR 08.09.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 922 945** (51) *G01C 19/72*
(84) ES 14.12.2022, NO 14.03.2023, SE 14.12.2022, GR 15.03.2023, RS 14.12.2022, SM 14.12.2022, PT 14.04.2023, CZ 14.12.2022, AL 14.12.2022, SK 14.12.2022, DK 14.12.2022
LT 14.12.2022, FI 14.12.2022, LV 14.12.2022, HR 14.12.2022, NL 14.12.2022, EE 14.12.2022, RO 14.12.2022, AT 14.12.2022, PL 14.12.2022, IS 14.04.2023, SI 14.12.2022

(11) **3 922 979** (51) *G01N 15/14*
(84) ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, RS 07.06.2023
NO 07.09.2023, HR 07.06.2023

(11) **3 923 000** (51) *G01R 1/04*
(84) ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, RS 07.06.2023
NO 07.09.2023, HR 07.06.2023

(11) **3 923 004** (51) *G01R 31/12*
(84) LT 09.11.2022, FI 09.11.2022, PT 09.03.2023, AT 09.11.2022, GR 10.02.2023, PL 09.11.2022, IS 09.03.2023, SM 09.11.2022, EE 09.11.2022, CZ 09.11.2022, SK 09.11.2022, SI 09.11.2022
NO 09.02.2023, SE 09.11.2022, ES 09.11.2022, LV 09.11.2022, HR 09.11.2022, RS 09.11.2022, NL 09.11.2022, DK 09.11.2022, RO 09.11.2022, AL 09.11.2022, MC 09.11.2022

(11) **3 923 007** (51) *H02J 7/00*
(84) EE 12.10.2022, NL 12.10.2022, NO 12.01.2023, SE 12.10.2022, ES 12.10.2022, LV 12.10.2022, HR 12.10.2022, IS 12.02.2023, DK 12.10.2022, CZ 12.10.2022, SK 12.10.2022
PL 12.10.2022, LT 12.10.2022, FI 12.10.2022, PT 13.02.2023, AT 12.10.2022, GR 13.01.2023, RS 12.10.2022, SM 12.10.2022, RO 12.10.2022, AL 12.10.2022, SI 12.10.2022

(11) **3 923 019** (51) *G01S 7/03*
(84) LT 16.11.2022, FI 16.11.2022, PT 16.03.2023, AT 16.11.2022, GR 17.02.2023, PL 16.11.2022, IS 16.03.2023, SM 16.11.2022, EE 16.11.2022, CZ 16.11.2022, SK 16.11.2022
NO 16.02.2023, SE 16.11.2022, ES 16.11.2022, LV 16.11.2022, HR 16.11.2022, RS 16.11.2022, NL 16.11.2022, DK 16.11.2022, RO 16.11.2022, AL 16.11.2022, SI 16.11.2022

(11) **3 923 081** (51) *G03G 15/23*
(84) NL 19.04.2023, ES 19.04.2023, NO 19.07.2023, AL 19.04.2023, GR 20.07.2023, HR 19.04.2023
PT 21.08.2023, AT 19.04.2023, SE 19.04.2023, PL 19.04.2023, IS 19.08.2023, RS 19.04.2023

(11) **3 923 089** (51) *G04G 21/02*
(84) ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, RS 07.06.2023
NO 07.09.2023, HR 07.06.2023

(11) **3 923 104** (51) *G05B 23/02*
(84) PT 18.09.2023, AT 17.05.2023, SE 17.05.2023, PL 17.05.2023, IS 17.09.2023, RS 17.05.2023
ES 17.05.2023, NO 17.08.2023, NL 17.05.2023, GR 18.08.2023, HR 17.05.2023

(11) **3 923 116** (51) *G06F 1/16*
(84) NL 26.04.2023, ES 26.04.2023, NO 26.07.2023, PL 26.04.2023, IS 26.08.2023, RS 26.04.2023
PT 28.08.2023, AT 26.04.2023, SE 26.04.2023, GR 27.07.2023, HR 26.04.2023

(11) **3 923 127** (51) *G06F 3/0482*
(84) PT 04.09.2023, AT 03.05.2023, SE 03.05.2023, PL 03.05.2023, IS 03.09.2023, RS 03.05.2023
ES 03.05.2023, NO 03.08.2023, NL 03.05.2023, GR 04.08.2023, HR 03.05.2023

(11) **3 923 258** (51) *G08G 1/00*
(84) NL 26.04.2023, ES 26.04.2023, NO 26.07.2023, PL 26.04.2023, IS 26.08.2023, RS 26.04.2023
PT 28.08.2023, AT 26.04.2023, SE 26.04.2023, GR 27.07.2023, HR 26.04.2023

(11) **3 923 272** (51) *G10L 15/07*
(84) PT 25.09.2023, AT 24.05.2023, SE 24.05.2023, PL 24.05.2023, IS 24.09.2023, RS 24.05.2023
ES 24.05.2023, NO 24.08.2023, NL 24.05.2023, GR 25.08.2023, HR 24.05.2023

(11) **3 923 273** (51) *G10L 15/22*
(84) NO 21.09.2023, GR 22.09.2023, RS 21.06.2023
SE 21.06.2023, HR 21.06.2023

(11) **3 923 285** (51) *G11C 5/02*
(84) ES 14.06.2023, SE 14.06.2023, HR 14.06.2023
NO 14.09.2023, GR 15.09.2023, RS 14.06.2023

(11) **3 923 356** (51) *H01L 41/187*
(84) PT 11.09.2023
(84) ES 10.05.2023

AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 923 371**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***H01M 10/653***
(84) AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 923 388**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***H01M 4/64***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 923 396**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G01R 31/36***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 923 405**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H01M 50/30***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 923 428**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***H02B 1/28***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 923 440**
(84) PL 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***H02J 7/00***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 923 531**
(84) GR 06.07.2023
NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04L 27/26***
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 923 539**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 923 540**
(84) EE 16.11.2022
(51) ***H04L 9/40***
(84) LT 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 923 554**
(84) LT 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 20.02.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) NO 12.01.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 923 594**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G08C 17/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 923 608**
(84) PL 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***H04W 4/80***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 923 616**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***H04W 12/04***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 923 634**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04W 48/16***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 923 646**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H04W 72/00***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 923 648**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 923 702**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A01G 9/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 923 734**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***A23F 3/16***
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 923 735**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A23F 3/16***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 923 736**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***A23F 3/16***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 923 765**
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A45D 27/00***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 923 794**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) ***A61B 5/26***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 923 796**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***A61B 5/287***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 923 808**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 5/15***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 923 812**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A61B 6/00***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 923 838**
(84) PT 07.08.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***A61B 17/66***
(84) NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 923 841**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A61B 17/80***
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 923 846**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A61B 34/10***
(84) AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 923 850**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***A61B 50/22***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 923 852**
(84) NL 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***A61C 7/10***
(84) PT 07.08.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 923 913**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61L 9/015***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 923 929**
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***A61K 31/343***
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 924 000**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G05D 16/20***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 924 043**
(84) PL 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 11.02.2023
(51) ***A61N 1/375***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 924 070**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
PL 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***A63B 27/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 924 085**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B01D 19/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 924 136**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***B23K 26/06***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 924 157**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B27N 1/02***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 924 194**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B60B 15/28***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 924 197**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***B60J 7/06***
(84) NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 924 208**
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 16.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022
(51) ***B60K 37/06***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 924 216**
(84) PL 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B60N 2/015***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 924 233**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023
SI 16.11.2022
(51) ***B60T 13/36***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 28.02.2023
LU 04.02.2023

(11) **3 924 239**
(84) NL 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B61G 11/18***
(84) PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 924 254**
(84) PL 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***B64D 29/06***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **3 924 271**
(84) NO 05.07.2023
IS 05.08.2023
(51) ***B65D 85/804***
(84) GR 06.07.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 924 278**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B65G 43/10***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 924 281**
(84) PL 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 31.01.2023
SI 23.11.2022
(51) ***B65H 1/26***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 924 284**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***B66B 7/08***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 924 285**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***B66B 9/00***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 924 301**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
LU 14.02.2023
(51) ***C01G 23/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 924 326**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C07C 67/31***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 924 331**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***C07C 209/08***
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 924 396**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***C08F 120/06***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 924 404**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***C08J 3/22***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 924 406**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
(51) ***C08J 5/18***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023

PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 924 424**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
LV 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022
(51) *C08L 67/02*
(84) NO 02.02.2023
AT 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 04.02.2023

(11) **3 924 513**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *C12Q 1/6869*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 924 548**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *D06P 1/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 924 578**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E05B 27/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 924 580**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *E05B 67/28*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 924 582**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 28.02.2023
LU 15.02.2023
(51) *E05B 83/22*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 924 589**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *E05F 15/689*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 924 592**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E06B 9/58*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 924 615**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F02M 35/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 924 624**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *F04C 2/16*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 924 631**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F16D 3/08*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 924 638**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *F16F 9/58*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 924 661**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F16M 11/20*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 924 689**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01B 11/06*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 924 697**
(84) PL 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 12.02.2023
(51) *G01N 27/02*
(84) LT 23.11.2022
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 924 710**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G01M 11/02*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 924 718**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *G01N 15/14*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 924 725**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G01N 22/04*
(84) ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 924 758**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
LU 14.02.2023
(51) *G02B 1/11*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 924 882**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06K 19/07*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 924 945**
(51) *G08B 3/10*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 924 983**
(84) PL 09.11.2022
AT 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
CZ 09.11.2022
MC 09.11.2022
(51) *H01B 7/14*
(84) LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
EE 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 924 988**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H01F 41/071*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 925 000**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H01L 33/00*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 925 006**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01L 27/146*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 925 019**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01M 10/04*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 925 023**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H01M 4/04*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 925 025**
(84) EE 26.10.2022
NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *H01M 4/90*
(84) PL 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 925 026**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01M 8/04228*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 925 071**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022
(51) *H03H 1/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 11.02.2023

(11) **3 925 096**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***H04B 7/185***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 925 133**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 925 136**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 925 159**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***H04L 12/12***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 925 161**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***H04W 40/02***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 925 208**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04N 5/376***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 925 246**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04W 76/10***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 925 268**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04W 24/10***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 925 278**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H04W 28/26***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 925 312**
(51) ***H04W 52/02***
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 14.02.2023
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 925 352**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04W 72/08***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 925 375**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 925 405**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04W 76/19***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 925 418**
(84) LT 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022
(51) ***H05B 47/19***
(84) PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 10.02.2023

(11) **3 925 422**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***A01B 63/108***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 925 451**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***A23D 7/005***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 925 452**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A23K 10/30***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 925 473**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A42B 3/08***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 925 475**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***A43B 1/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 925 480**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***A45C 7/00***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 925 481**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***A45D 20/12***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 925 494**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A47C 21/08***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 925 497**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A47D 13/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 925 542**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A61B 8/14***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 925 564**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A61B 50/30***
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 925 662**
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***A61N 1/36***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 925 687**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B01D 53/14***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 925 716**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***C21D 1/613***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 925 725**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***B23K 20/10***
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 925 726**
(51) ***B23K 26/14***

(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 925 734**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B25B 9/02***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 925 738**
(84) IS 10.09.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B25J 15/04***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 925 759**
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B29C 64/129***
(84) SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 925 830**
(84) AL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***B60R 11/04***
(84) NL 05.04.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 925 838**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B60S 1/34***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 925 857**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) ***B62D 5/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 925 869**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B62J 17/02***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 925 874**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B64C 25/42***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 925 877**
(84) EE 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***B25J 11/00***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 925 887**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B64D 27/24***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 925 896**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***B65B 19/02***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 925 911**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B65G 54/02***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 925 923**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B25J 17/02***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 925 937**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
LI 31.01.2023
SI 07.12.2022
(51) ***C03C 3/12***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
LU 10.01.2023
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 925 991**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C08F 236/04***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 926 008**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C08L 13/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 926 010**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***C08L 21/00***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 926 016**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***C09D 163/04***
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 926 096**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***E01C 19/26***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 926 105**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***E02F 9/08***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 926 108**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***E03C 1/02***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 926 127**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***E04H 5/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 926 129**
(84) EE 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***E05B 37/02***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 926 131**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***E05B 47/02***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 926 133**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E05B 85/16***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 926 136**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E05D 15/26***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 926 139**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F01D 5/04***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 926 174**
(84) ES 14.06.2023
(51) ***F04D 19/04***
(84) NO 14.09.2023

SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 926 180** (51) ***F16B 5/00***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
NL 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 926 185** (51) ***F16B 39/06***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 926 234** (51) ***F21V 19/00***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 926 238** (51) ***F23R 3/10***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 926 262** (51) ***F25D 23/12***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 926 271** (51) ***F25D 23/02***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 926 287** (51) ***F28F 17/00***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
IS 07.04.2023 DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 926 335** (51) ***G01N 25/18***
(84) EE 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
PT 27.02.2023 ES 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
AL 26.10.2022 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 CH 31.01.2023
LI 31.01.2023 SK 26.10.2022
LU 07.01.2023 BE 31.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 926 349** (51) ***G01R 19/165***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 926 392** (51) ***G02F 1/01***
(84) EE 02.11.2022 (84) LT 02.11.2022
NO 02.02.2023 FI 02.11.2022
SE 02.11.2022 PT 02.03.2023
ES 02.11.2022 AT 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 RS 02.11.2022
PL 02.11.2022 IS 02.03.2023
NL 02.11.2022 SM 02.11.2022
DK 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 AL 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 926 430** (51) ***G05B 23/02***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 926 460** (51) ***G06F 3/16***
(84) PT 21.08.2023 (84) ES 19.04.2023
AT 19.04.2023 NO 19.07.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 926 464** (51) ***G06F 8/65***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
IS 07.04.2023 NL 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 926 467** (51) ***G06F 9/445***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 926 478** (51) ***G06F 12/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 926 630** (51) ***G11C 11/409***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 926 650** (51) ***H01F 27/04***
(84) EE 12.10.2022 (84) NL 12.10.2022
LT 12.10.2022 NO 12.01.2023
FI 12.10.2022 SE 12.10.2022
PT 13.02.2023 ES 12.10.2022
AT 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 926 713** (51) ***H01M 4/133***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 926 741** (51) ***H01M 50/147***
(84) LT 26.10.2022 (84) NO 26.01.2023
FI 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 926 751** (51) ***H01M 50/531***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 926 766** (51) ***H01S 3/081***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 926 774** (51) ***H02G 5/06***
(84) LT 26.10.2022 (84) NO 26.01.2023
FI 26.10.2022 SE 26.10.2022
PT 27.02.2023 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022 SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 926 784** (51) ***H02J 5/00***
(84) PT 21.08.2023 (84) AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 926 830** (51) ***H03K 19/0175***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 926 858** (51) ***H04B 10/80***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 926 863** (51) ***H04J 14/00***
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 926 881** (51) ***H04L 5/00***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 926 895**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04L 12/46*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 926 898**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04L 47/2483*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 926 922**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H04L 65/80*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 926 934**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04M 1/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 926 947**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04N 7/14*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 926 972**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04Q 9/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 927 012**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H04L 65/1046*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 927 100**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H04W 8/26*
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 927 107**
(84) EE 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *H04W 76/27*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 927 129**
(84) HR 07.06.2023
(51) *H05K 9/00*
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 927 142**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A01D 34/84*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 927 146**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A01J 5/01*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 927 190**
(84) RS 07.06.2023
(51) *A24B 13/00*

(11) **3 927 208**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A44C 17/02*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 927 210**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 23.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022
(51) *A45D 40/20*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 927 213**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *A47B 81/06*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 927 251**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61B 17/132*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 927 256**
(84) EE 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *A61B 17/32*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
LU 20.02.2023

(11) **3 927 290**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 03.02.2023
(51) *A61F 5/37*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 927 292**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *A61F 5/56*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 927 389**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A61L 31/10*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 927 403**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *A61M 11/00*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 927 448**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *B01D 39/16*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 927 450**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B01D 53/14*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 927 478**
(84) PT 07.08.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *B21B 37/76*
(84) NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 927 490**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B23K 20/12*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 927 504**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
(51) *B25J 15/02*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 927 513**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B28D 1/00*
(84) SE 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 927 520**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022
(51) *B29C 48/88*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 12.02.2023

(11) **3 927 524**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B29C 64/124*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 927 563**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
(51) *B60G 3/14*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022

CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 15.02.2023

(11) **3 927 571**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B60K 6/46***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 927 580**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B60Q 1/076***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 927 589**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B60W 30/188***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 927 610**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***B62K 21/02***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 927 614**
(84) NO 07.09.2023
(51) ***B63B 39/04***
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 927 619**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B64C 39/02***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 927 634**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 19.02.2023
(51) ***B65G 47/88***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 927 650**
(84) AL 05.04.2023
NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B68C 1/04***
(84) GR 06.07.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 927 653**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***C01B 3/04***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 927 654**
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
(51) ***C01B 3/16***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 19.02.2023

(11) **3 927 658**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C01B 21/46***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 927 703**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***C07D 471/04***
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 927 752**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***C08B 9/00***
(84) AT 24.05.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 927 772**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***C08L 77/02***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 927 790**
(84) PT 14.08.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***C09K 8/584***
(84) AT 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 927 857**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***F27B 9/06***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
LU 21.02.2023

(11) **3 927 874**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***D04H 1/54***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 927 879**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***D06P 3/24***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 927 888**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***E01B 29/17***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 927 897**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
(51) ***E01F 15/04***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 20.02.2023
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 927 899**
(84) PT 07.08.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***E02D 7/18***
(84) ES 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 927 903**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***E02F 3/36***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
LU 20.02.2023

(11) **3 927 953**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***F02C 9/32***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 31.01.2023
LI 31.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 927 982**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F16B 31/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 927 994**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F16F 3/087***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 928 002**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F16J 15/18***
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 928 021**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***F16K 1/12***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 928 034**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F23R 3/28***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 928 041**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
(51) ***F25B 49/02***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022

AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 928 048**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F27B 1/20*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 928 052**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *F41A 9/75*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 928 066**
(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
LU 01.02.2023
(51) *G01J 3/28*
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 928 090**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022
(51) *G01N 27/66*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 13.02.2023

(11) **3 928 142**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G02B 26/06*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 928 152**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G02F 1/01*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 928 156**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *G03B 5/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **3 928 162**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
(51) *H01L 27/30*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 928 165**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
LU 21.02.2023
(51) *G04B 19/12*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 928 174**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 20.02.2023
(51) *G05D 1/06*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 928 230**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 07.02.2023
(51) *G06F 21/32*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 928 330**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G21F 5/10*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 928 338**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H01H 3/30*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 928 384**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H02H 3/08*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 928 392**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
(51) *H02B 1/38*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 09.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
DE 01.08.2023
SI 14.12.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 928 399**
(84) PT 04.09.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *H02H 1/00*
(84) NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 928 402**
(84) PT 07.08.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H02H 3/08*
(84) NO 05.07.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 928 443**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 10.02.2023
(51) *H04B 10/116*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 928 444**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G02B 7/18*
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 928 445**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04J 1/05*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 928 448**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 928 480**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04L 43/10*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 928 540**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H04W 4/40*
(84) NO 05.01.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 928 543**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04W 4/70*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 928 570**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04W 72/00*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 928 595**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *H05B 45/20*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 928 600**
(51) *H05K 5/02*

(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 928 609**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***A01C 3/02***
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 928 652**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(51) ***A44C 5/24***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 928 661**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(51) ***A47C 1/121***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 928 680**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(51) ***A61B 1/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 928 701**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(51) ***A61B 5/318***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 928 717**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) ***A61B 17/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 928 746**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023

(11) **3 928 828**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 928 847**

(51) ***A63H 33/00***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 928 853**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***B32B 5/26***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 928 962**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(51) ***B29C 70/06***
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 928 991**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(51) ***B41J 2/335***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 928 992**
(84) AL 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(51) ***B41J 2/35***
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 929 005**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(51) ***B60C 11/03***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 929 006**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(51) ***B60C 23/04***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 929 035**
(84) EE 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
MC 05.10.2022

(51) ***B60Q 1/38***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 929 040**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(51) ***B60S 1/34***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 929 059**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(51) ***B61G 7/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 929 060**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(51) ***B62D 1/181***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 929 067**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(51) ***B62D 57/024***
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 929 075**
(84) EE 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(51) ***B64C 25/16***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 929 092**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(51) ***B65B 1/36***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 929 110**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
PL 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(51) ***B65G 1/08***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 929 142**
(84) EE 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022

(51) ***B66C 23/36***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
RO 19.10.2022

CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 929 167** (51) ***C03C 17/36***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 929 243** (51) ***C08L 13/02***
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 929 250** (51) ***C08L 77/02***
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 929 261** (51) ***C09J 129/04***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
ES 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 929 313** (51) ***C21C 5/48***
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 929 346** (51) ***D06F 75/12***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 929 348** (51) ***D06F 75/40***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 929 350** (51) ***D06H 7/16***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
LU 03.02.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 929 353** (51) ***D21G 1/02***
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 929 392** (51) ***E06B 7/10***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 929 410** (51) ***F01D 25/30***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 929 415** (51) ***F01N 3/28***
(84) EE 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 929 420** (51) ***F02C 7/32***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 929 432** (51) ***F03D 13/20***
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 929 438** (51) ***F04B 53/08***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 929 452** (51) ***F16C 3/02***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 929 467** (51) ***F16H 47/04***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 929 488** (51) ***F23R 3/42***
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
SE 28.06.2023
HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 929 490** (51) ***F24C 7/02***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 03.02.2023
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 929 492** (51) ***F24C 15/20***
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 929 500** (51) ***F24F 11/32***
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 929 507** (51) ***F25B 49/02***
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 929 508** (51) ***F25B 49/02***
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 929 510** (51) ***F25D 17/06***
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 929 534** (51) ***G01C 15/00***
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 929 542** (51) ***G01F 25/00***
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 929 561** (51) ***G01N 3/32***
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 929 563** (51) ***G01N 17/02***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023

HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 929 564**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01N 17/02*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 929 565**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G01N 21/25*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 929 598**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G01R 27/08*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 929 600**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01R 31/12*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 929 601**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01R 31/28*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 929 602**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G01R 31/28*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 929 606**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G01R 31/367*
(84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 929 630**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *G01V 1/28*
(84) ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 929 631**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *G01V 1/30*
(84) ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 929 664**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *G03G 21/18*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 929 692**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G05D 1/10*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 929 753**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 12/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 929 762**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G06F 21/64*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 929 796**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 40/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 929 803**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *G06V 10/84*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 929 817**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *G06K 19/07*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 929 924**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G11C 11/4093*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 929 973**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H01L 23/049*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 929 978**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H01L 23/552*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 930 014**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H02N 2/18*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 930 024**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H01L 51/54*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 930 031**
(84) LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *H01M 10/42*
(84) NO 28.02.2023
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 930 035**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H01M 4/04*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 930 056**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *H01M 4/66*
(84) AT 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 930 067**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *H01M 10/0568*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 930 071**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01M 10/12*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 930 091**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H01M 50/502*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 930 097**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *H01Q 1/44*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 930 102**
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H01R 4/34*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 930 123**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H02B 1/052*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 930 144**
(84) PT 04.09.2023
(51) *H02J 13/00*
(84) ES 03.05.2023

AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 930 159**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***H02M 1/088***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 930 161**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H02M 1/12***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 930 194**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
LU 30.12.2022
IE 30.12.2022
SI 02.11.2022
(51) ***H03K 17/955***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
PL 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 930 225**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04B 17/00***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 930 226**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***H04B 17/14***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 930 246**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 930 248**
(84) EE 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
CH 30.11.2022
MC 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LI 30.11.2022
LU 16.11.2022
IE 16.11.2022

(11) **3 930 282**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H04L 9/32***
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 930 300**
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***G06F 3/0484***
(84) AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 930 313**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H04N 5/64***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 930 322**
(84) NO 03.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***H04N 19/11***
(84) IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 930 330**
(84) HR 07.06.2023
(51) ***H04N 19/124***

(11) **3 930 362**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 930 375**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04W 28/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 930 419**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04W 36/36***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 930 451**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A01K 51/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 930 453**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A01M 7/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 930 484**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A23L 33/18***
(84) GR 08.09.2023

(11) **3 930 490**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A24D 3/04***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 930 501**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A24D 1/20***
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 930 546**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A47J 31/44***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 930 551**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A47J 42/40***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 930 555**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A47L 5/22***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 930 582**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 28.02.2023
LU 10.02.2023
(51) ***A61B 8/08***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
MC 02.11.2022
LI 28.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 930 670**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***A61K 8/37***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 930 776**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61L 27/38***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 930 830**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61N 5/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 930 859**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A63B 4/00***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 930 920**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B05D 3/04***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 930 930**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 31.01.2023
(51) ***B07C 7/00***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 15.01.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 930 952**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B23K 20/12***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 930 965**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *B25J 9/16*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 930 990**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B29C 70/44*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 931 021**
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
LI 28.02.2023
SI 12.10.2022
(51) *B60K 35/00*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
CH 28.02.2023
LU 19.02.2023

(11) **3 931 024**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *B60K 35/00*
(84) NL 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 931 028**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022
(51) *B60K 35/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 19.02.2023

(11) **3 931 034**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B60K 37/06*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 931 046**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *B60R 1/00*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 931 056**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 28.02.2023
LU 05.02.2023
(51) *B60W 30/14*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 931 085**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *B64C 27/00*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 931 142**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *B66B 23/00*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 931 147**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C01B 3/38*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 931 155**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C02F 1/48*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 931 198**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *C07D 498/18*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 931 252**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C08L 3/08*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 931 260**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *C08L 77/02*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 931 273**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C09D 11/037*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 931 275**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022
(51) *C09D 11/16*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 27.02.2023

(11) **3 931 276**
(84) EE 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
(51) *C09D 11/328*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 24.02.2023
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 931 286**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C09K 11/67*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 931 295**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 24.02.2023
(51) *C11D 9/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 931 381**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *D01F 9/22*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 931 386**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *D05B 3/22*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 931 390**
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *D06M 15/693*
(84) NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 931 396**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *H01L 31/0236*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
LU 25.02.2023

(11) **3 931 398**
(84) NO 02.02.2023
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *E01F 15/04*
(84) SE 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 931 400**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
PL 12.04.2023
HR 12.04.2023
(51) *E02F 5/10*
(84) ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 931 401**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *E02F 9/16*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 931 410**
(51) *E04F 15/02*

(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 931 413**
(51) ***E04H 12/22***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 25.02.2023
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 931 417**
(51) ***E05B 9/08***
(84) EE 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
SI 30.11.2022
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
SK 30.11.2022
LU 13.02.2023

(11) **3 931 434**
(51) ***F02K 1/70***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 26.02.2023
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 931 444**
(51) ***F04B 1/32***
(84) EE 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 28.02.2023
LU 25.02.2023
LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 931 452**
(51) ***F16B 13/08***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 931 454**
(51) ***F16C 17/02***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 931 457**
(51) ***F16D 3/223***
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 931 465**
(51) ***F16H 3/089***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 931 474**
(51) ***F16K 11/16***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
CH 28.02.2023
LU 04.02.2023
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
LI 28.02.2023
SI 19.10.2022

(11) **3 931 479**
(51) ***F16L 37/084***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 931 482**
(51) ***F16L 59/16***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 931 488**
(51) ***F23C 3/00***
(84) PT 18.09.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 931 495**
(51) ***F24D 13/02***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 931 505**
(51) ***F25J 3/04***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 25.02.2023
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 931 511**
(51) ***F28D 15/02***
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 931 517**
(51) ***F41A 7/10***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 931 520**
(51) ***F41A 17/64***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
GR 08.09.2023

(11) **3 931 536**
(51) ***G01K 17/10***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 931 546**
(51) ***G01N 19/02***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 931 571**
(51) ***G01N 33/574***
(84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 931 576**
(51) ***G01P 3/49***
(84) PT 25.09.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 931 580**
(51) ***G01R 13/02***
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022
NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 931 581**
(51) ***G01R 15/08***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
CH 28.02.2023
LU 24.02.2023
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
LI 28.02.2023
SI 26.10.2022

(11) **3 931 587**
(51) ***G01R 33/563***
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 28.02.2023
LU 18.02.2023
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
LI 28.02.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 931 600**
(51) ***G01V 1/30***
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 931 627**
(51) ***G02C 7/08***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 931 646**
(51) ***G05B 19/042***
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 931 658**
(51) ***G05D 16/10***

(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 931 683**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 931 688**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 931 798**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 931 862**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
LU 25.02.2023

(11) **3 931 867**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 931 891**
(84) PT 18.09.2023
NL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 931 895**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 931 919**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 931 922**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***G06F 7/58***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(51) ***G06F 9/30***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(51) ***G06T 7/207***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(51) ***H01L 21/28***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
SI 05.10.2022

(51) ***H01L 23/473***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(51) ***H01M 4/1391***
(84) AT 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(51) ***H01M 4/66***
(84) HR 07.06.2023

(51) ***H01S 5/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(51) ***H01T 13/20***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 25.02.2023

(11) **3 931 957**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 931 959**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 931 960**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 931 992**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
LI 28.02.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 932 023**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 932 064**
(84) AT 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 932 134**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 932 136**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
CZ 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022

(51) ***H02M 7/483***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(51) ***H02M 7/483***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(51) ***H02P 9/48***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(51) ***H04L 1/00***
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
CH 28.02.2023
LU 10.02.2023

(51) ***H04L 45/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(51) ***H04N 19/17***
(84) NO 03.08.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(51) ***H04W 72/10***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 17.02.2023

(51) ***H04W 74/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 932 146**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 932 149**
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 932 164**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 932 165**
(84) EE 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 932 236**
(84) EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 932 242**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 932 259**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 02.12.2022
IE 02.12.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 932 268**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(84) NO 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(51) ***H05H 1/48***
(84) RS 07.06.2023

(51) ***A01B 69/04***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(51) ***A01B 73/04***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(51) ***A41D 19/02***
(84) LT 02.11.2022
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(51) ***A43B 13/18***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(51) ***A47D 1/04***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
BE 31.12.2022

(51) ***A47J 31/36***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 932 270**
(84) PT 11.09.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A47J 31/52***
(84) NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 932 285**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***A47L 15/42***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 932 286**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***A47L 15/44***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 932 289**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A61B 1/04***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 932 301**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 21.01.2023
SI 28.09.2022
(51) ***A61B 5/024***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 932 375**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***A61F 13/15***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 932 458**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***A61M 16/04***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 932 501**
(84) EE 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
(51) ***A63F 13/24***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 932 515**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***B01D 33/23***
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 932 561**
(84) NL 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***B02C 21/02***
(84) LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 932 587**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B22D 17/22***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 932 607**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B23K 26/03***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 932 609**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***B23K 26/06***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 932 634**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B26D 1/40***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 932 636**
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***B27B 17/14***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 932 670**
(84) PT 21.08.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B32B 38/18***
(84) NO 19.07.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 932 673**
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
(51) ***B41F 27/00***
(84) AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 932 698**
(84) PT 11.09.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B60C 27/06***
(84) NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 932 712**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B60K 1/02***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 932 734**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B60N 2/815***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 932 740**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***B60R 1/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 932 742**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B60R 1/076***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 932 746**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B60R 11/02***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 932 747**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B60R 13/04***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 932 752**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B60R 21/205***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 932 756**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B60T 7/12***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 932 759**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
(51) ***B60T 17/18***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023

HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 932 772**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***B61D 19/02***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 932 795**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***B63B 17/00***
(84) ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 932 796**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***B64C 1/06***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 932 799**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***B64C 11/06***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **3 932 802**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***B64C 27/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **3 932 804**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***B64D 31/06***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 932 815**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B65B 69/00***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 932 835**
(51) ***B65G 29/00***
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 932 836**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B65G 41/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 932 901**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***C07C 69/675***
(84) AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 932 903**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***C07C 245/08***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 932 923**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***C07D 487/04***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 932 958**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***C08F 136/06***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LU 11.02.2023

(11) **3 932 964**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***C08F 285/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 932 984**
(84) PT 18.09.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***C08L 9/00***
(84) NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 933 024**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
LU 09.02.2023
(51) ***C12M 1/26***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
MC 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 933 081**
(51) ***D03D 13/00***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 933 091**
(84) AL 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***D06F 34/26***
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 933 097**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***D06F 58/24***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 933 108**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E01C 23/06***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 933 109**
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***E01C 23/088***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 933 148**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E04H 12/18***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 933 150**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E05B 1/00***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 933 202**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F04C 18/02***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 933 214**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F16B 5/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 933 217**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***F16B 12/20***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 933 227**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F16F 15/027***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 933 228**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***F16H 1/28***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

SI 14.12.2022

(11) **3 933 237**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F16K 11/078***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 933 247**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***F16M 11/10***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 933 248**
(84) PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***F16T 1/48***
(84) NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 933 289**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***F24F 11/65***
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 933 295**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F24S 20/67***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 933 344**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***G01C 21/30***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 933 347**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01D 5/245***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 933 354**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***G01G 19/393***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 933 363**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
IE 11.12.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
LI 31.12.2022
SI 12.10.2022
(51) ***G01K 7/01***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
LU 11.12.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 933 417**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***G01R 31/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 933 453**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***G01W 1/02***
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 933 460**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***G02B 5/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 933 483**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***G02B 26/06***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 933 485**
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***G02B 26/06***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 933 493**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G02F 1/1333***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 933 515**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***G05B 15/02***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 933 590**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G06F 9/54***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 933 631**
(84) AL 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***G06F 21/57***
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 933 639**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G06F 21/64***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 933 645**
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***G06F 21/64***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 933 766**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G06T 7/246***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 933 786**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G07B 17/00***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 933 796**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G08B 21/06***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 933 798**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G08C 15/06***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 933 812**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***G09F 3/02***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 933 821**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G09G 3/3266***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 933 840**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G11C 17/16***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 933 857**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
(51) ***H01B 1/06***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023

NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
CH 28.02.2023
LU 14.02.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
LI 28.02.2023
SI 30.11.2022

(11) **3 933 858**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H01B 3/56***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 933 860**
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
MC 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***H01F 7/128***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 933 867**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H01H 1/54***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 933 878**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***H01H 50/64***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 933 889**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H01L 29/423***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 933 897**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***H01L 21/56***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 933 899**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H01L 21/66***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 933 901**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H01L 21/67***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 933 902**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***H01L 21/683***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 933 910**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H01L 23/13***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 933 915**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H01L 23/498***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 933 940**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H01L 31/18***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 933 960**
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***H01M 50/538***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 933 968**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H01M 4/133***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 933 975**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***H01M 4/139***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 933 993**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H01M 10/04***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 934 001**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***H01M 10/0567***
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 934 028**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H01R 13/629***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 934 042**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***H02H 9/04***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 934 050**
(84) EE 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***H02J 3/32***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
PL 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 934 066**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H02K 1/32***
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 934 107**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04B 3/54***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 934 108**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04B 3/54***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 934 112**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04B 3/54***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 934 137**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***H04L 1/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 934 138**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 934 152**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 934 166**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H04L 9/32***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 934 168**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04L 9/32*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 934 171**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04L 67/125*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 934 175**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 934 179**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H04L 12/403*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 934 190**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04L 27/26*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 934 215**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04M 1/02*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 934 216**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *H04M 1/02*
(84) AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 934 286**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04M 15/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 934 298**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *H04W 12/08*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 934 301**
(84) PT 04.09.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *H04W 16/02*
(84) AT 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 934 335**
(51) *H04W 52/02*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 934 368**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H04W 76/00*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 934 370**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04W 76/14*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 934 400**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *H05K 7/20*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 934 401**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *H05K 7/20*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 934 404**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H05K 7/20*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 934 406**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *A01B 15/20*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 934 412**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *A01G 27/06*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 934 420**
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *A01M 7/00*
(84) AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 934 458**
(51) *A24F 1/30*
(84) NO 12.07.2023
HR 12.04.2023
(84) IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 934 473**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *A43D 8/02*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 934 477**
(84) PT 07.08.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *A45C 3/10*
(84) AT 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 934 482**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *A47C 7/00*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 934 486**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *A47C 31/12*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 934 488**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 28.02.2023
LU 28.02.2023
(51) *A47G 19/22*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
LI 28.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 934 489**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A47J 19/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 934 491**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
LU 27.02.2023
(51) *A47J 31/30*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 934 500**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
(51) *A47L 7/00*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

RS 05.04.2023

(11) **3 934 569** (51) ***A61C 17/02***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022 EE 28.09.2022
SK 28.09.2022 PL 28.09.2022
IS 28.01.2023 AL 28.09.2022
NL 28.09.2022 DK 28.09.2022
MC 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 934 570** (51) ***A61C 17/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 934 589** (51) ***A61F 2/95***
(84) AL 05.10.2022 (84) NL 05.10.2022
LT 05.10.2022 NO 05.01.2023
FI 05.10.2022 SE 05.10.2022
PT 06.02.2023 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
SM 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 SK 05.10.2022
MC 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 934 720** (51) ***A61M 15/00***
(84) PT 04.09.2023 (84) AT 03.05.2023
NO 03.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 934 722** (51) ***A61M 16/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 934 778** (51) ***A63G 7/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 934 782** (51) ***B01D 24/12***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 934 784** (51) ***B01D 25/12***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 AL 19.04.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 934 799** (51) ***B01J 8/04***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 MC 26.10.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 18.02.2023 SI 26.10.2022

(11) **3 934 816** (51) ***B06B 1/16***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 934 828** (51) ***B22D 11/128***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 934 848** (51) ***B25B 13/46***
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 934 862** (51) ***B25J 11/00***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 934 878** (51) ***B29B 7/84***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 934 879** (51) ***B29C 33/38***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 934 889** (51) ***B29C 64/129***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 934 930** (51) ***B60K 37/06***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023 SE 24.05.2023
NL 24.05.2023 PL 24.05.2023
GR 25.08.2023 IS 24.09.2023
HR 24.05.2023 RS 24.05.2023

(11) **3 934 937** (51) ***B60R 11/04***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 934 947** (51) ***B60T 8/172***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 934 968** (51) ***B62K 5/10***
(84) PT 18.09.2023 (84) AT 17.05.2023
NO 17.08.2023 SE 17.05.2023
NL 17.05.2023 PL 17.05.2023
GR 18.08.2023 IS 17.09.2023
HR 17.05.2023 RS 17.05.2023

(11) **3 934 976** (51) ***B63H 20/20***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 934 978** (51) ***B64C 1/14***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 935 000** (51) ***B66B 19/00***
(84) EE 26.10.2022 (84) NL 26.10.2022
LT 26.10.2022 NO 26.01.2023
FI 26.10.2022 SE 26.10.2022
PT 27.02.2023 ES 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022 SK 26.10.2022
MC 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 935 019** (51) ***C03B 5/187***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 MC 28.09.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 21.02.2023 SI 28.09.2022

(11) **3 935 025** (51) ***C04B 28/02***
(84) PT 11.09.2023 (84) AT 10.05.2023
NO 10.08.2023 NL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 935 044** (51) ***C07D 213/73***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 AL 12.04.2023
PL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 935 053** (51) ***C07D 401/14***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 935 061** (51) ***C07D 519/00***
(84) PT 04.09.2023 (84) AT 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 935 103** (51) ***C08J 3/24***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 935 107** (51) ***C08L 77/02***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 935 116** (51) ***C09D 183/08***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
PL 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
AL 05.10.2022 SK 05.10.2022
MC 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 935 200** (51) ***B22F 3/10***
(84) EE 12.10.2022 (84) NL 12.10.2022
LT 12.10.2022 NO 12.01.2023
FI 12.10.2022 SE 12.10.2022
PT 13.02.2023 ES 12.10.2022

AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 935 213**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
(51) ***D06F 67/04***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 935 214**
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***D06M 15/693***
(84) NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 935 229**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***E03C 1/084***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 935 239**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***G01S 5/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 935 244**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***E05B 15/06***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 935 245**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
SK 05.10.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***E05B 85/26***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
LU 24.01.2023
LI 31.01.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 935 251**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 28.02.2023
LU 24.02.2023
(51) ***E06C 7/18***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
LI 28.02.2023
SI 09.11.2022

(11) **3 935 252**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***E21B 17/02***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 935 282**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***F04C 25/02***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 935 287**
(84) NL 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***F16C 33/50***
(84) PT 07.08.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 935 326**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 12.02.2023
(51) ***F25C 1/243***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 935 332**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***F27B 1/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022

(11) **3 935 354**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01G 19/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 935 399**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01R 29/16***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 935 407**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***G01S 13/74***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 935 422**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G02B 3/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 935 450**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
MC 07.12.2022
LU 06.02.2023
(51) ***G04D 7/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 935 463**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B60W 40/04***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 935 467**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***G05D 9/12***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 935 513**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***G06F 16/11***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 935 561**
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G06K 9/00***
(84) AT 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 935 636**
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***G11B 27/031***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 935 644**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G16H 40/40***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 935 655**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H01F 3/06***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 935 701**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
(51) ***H01R 43/045***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023

NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 935 755**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H04B 10/54***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 935 760**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***H04B 10/61***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 935 767**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 935 779**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H04L 9/08***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 935 794**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04L 47/62***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 935 796**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H04L 25/06***
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 935 808**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***H04L 7/00***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 935 878**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***H04W 24/04***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 935 881**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 935 886**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***H04W 28/24***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
CH 28.02.2023
LU 17.02.2023
LI 28.02.2023
SI 05.10.2022

(11) **3 935 930**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***A01B 59/041***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 936 008**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***A47J 27/56***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 936 014**
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***A47J 43/07***
(84) SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 936 023**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***A47L 13/58***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 936 033**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
CH 31.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***A61B 5/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
IE 22.12.2022
LU 22.12.2022
LI 31.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 936 073**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***A61B 34/00***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 936 160**
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***A61L 2/28***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 936 161**
(84) LT 07.12.2022
(51) ***A61L 9/14***
(84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 936 234**
(84) EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***B02C 25/00***
(84) LT 14.12.2022
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 936 236**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***B05D 1/02***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 936 241**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***B08B 3/02***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 936 270**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***B23F 23/12***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 936 283**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B25F 5/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 936 307**
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***B29C 64/118***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 936 324**
(84) PT 11.09.2023
(51) ***B32B 1/00***
(84) ES 10.05.2023

NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 936 350**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B60C 11/03***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 936 358**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B60K 1/02***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 936 359**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***B60K 11/04***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 936 361**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***B60K 15/03***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 936 369**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B60L 5/26***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 936 395**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***B60T 13/26***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **3 936 399**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B60W 20/14***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 936 417**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B62D 29/04***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 936 424**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B62M 6/55***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 936 454**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***B65D 25/48***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 936 455**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***B65D 47/06***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 936 473**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***C01B 17/22***
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 936 505**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
RS 31.05.2023
(51) ***C07D 471/08***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023

(11) **3 936 514**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***C07H 21/00***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 936 556**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C08J 3/22***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 936 562**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***C08K 5/5419***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 936 563**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***C08L 9/06***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 936 564**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***C08L 13/02***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 936 595**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***C11D 11/00***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 936 598**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B01D 3/00***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 936 649**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***D03D 47/30***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 936 661**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***D21H 17/53***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 936 662**
(84) LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***E01B 7/12***
(84) FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 936 666**
(84) PT 04.09.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***E01C 19/35***
(84) ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 936 684**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***E04H 3/16***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 936 710**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***F02C 7/04***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 936 711**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***F02C 7/06***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 936 720**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F04B 39/10***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 936 750**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F16L 23/14***
(84) GR 08.09.2023

(11) **3 936 752**
(84) EE 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***F16L 37/088***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 936 762**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***F21V 8/00***
(84) ES 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 936 827**
(84) ES 14.06.2023
(51) ***G01C 21/36***
(84) NO 14.09.2023

SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 936 848**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *G01M 13/04*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 936 861**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 33/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 936 887**
(84) IS 10.09.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
RS 10.05.2023
(51) *G01S 7/481*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 936 941**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G03G 15/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 936 966**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 936 976**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 937 004**
(84) EE 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
MC 05.10.2022
(51) *G06F 7/483*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 937 005**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06F 7/58*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 937 045**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 9/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 937 051**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06F 21/64*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 937 077**
(84) PT 25.09.2023
(51) *G06V 10/764*
(84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 937 167**
(84) AT 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G10L 19/02*
(84) NO 10.08.2023
IS 10.09.2023

(11) **3 937 239**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G11C 11/41*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 937 279**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *H01M 4/134*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 937 286**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *H01M 10/0567*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 937 297**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01M 50/107*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 937 337**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H02J 7/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 937 341**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H02J 7/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 937 343**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *H02J 7/34*
(84) SE 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 937 401**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H04J 14/02*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 937 402**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 937 426**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H04L 41/0663*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 937 430**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *H04L 12/28*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 937 445**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04L 27/26*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 937 446**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04L 27/26*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 937 452**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H04W 36/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 937 459**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04L 9/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 937 464**
(84) PT 28.08.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 937 505**
(84) AL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *H04Q 11/00*
(84) NL 05.04.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 937 514**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04R 25/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 937 519**
(84) NO 28.09.2023
(51) *H04W 72/20*
(84) SE 28.06.2023

GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 937 522**
(84) PT 04.09.2023
SE 03.05.2023
IS 03.09.2023
(51) ***H04W 8/18***
(84) NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 937 544**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***H04W 48/12***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 937 582**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 937 586**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 937 604**
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***H05K 7/14***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 937 606**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H05K 13/02***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 937 612**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A01D 41/14***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 937 637**
(84) PT 21.08.2023
SE 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***A01N 43/80***
(84) NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 937 690**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A24F 40/44***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 937 727**
(84) NL 26.04.2023
(51) ***A47B 88/906***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 937 738**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A47J 31/20***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 937 988**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***A61K 49/18***
(84) AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 938 004**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***A61F 13/00***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 938 005**
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***A61M 60/13***
(84) AT 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 938 093**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***C09K 23/00***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 938 104**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B01L 3/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 938 107**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B01L 3/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 938 137**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
(51) ***B23K 26/06***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 938 146**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***B25B 23/142***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 938 155**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
(51) ***B26B 19/38***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 938 189**
(84) AT 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B29C 70/44***
(84) GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 938 206**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B32B 18/00***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 938 240**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
(51) ***B60N 2/90***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 938 254**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***B60T 7/04***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 938 260**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 27.02.2023
(51) ***B60W 30/10***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 938 261**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B60W 30/14***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 938 264**
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B61C 3/00***
(84) SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 938 274**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E21B 19/09***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 938 278**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***B64C 1/14***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 938 289**
(84) NO 07.09.2023
(51) ***B65D 41/34***
(84) GR 08.09.2023

HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 938 302**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B65G 65/06*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 938 308**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *B66B 5/22*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 938 320**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022
(51) *C02F 1/42*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 938 322**
(84) PT 28.08.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *B01F 23/231*
(84) NO 26.07.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 938 337**
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *C07C 5/48*
(84) ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 938 368**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C07D 487/04*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 938 373**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *C07F 7/16*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 938 420**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C08G 59/32*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 938 421**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *C08G 65/26*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 938 425**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C08G 77/442*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 938 464**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *C09K 11/02*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 938 479**
(84) GR 08.09.2023
(51) *C10M 169/04*
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 938 541**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C12Q 1/6874*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 938 548**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *C21C 5/46*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 938 561**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C25B 1/01*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 938 564**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
RS 26.04.2023
(51) *C25C 3/22*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 938 577**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E01B 25/30*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 938 593**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) *E04C 2/28*
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 938 597**
(84) PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *B33Y 10/00*
(84) NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 938 614**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E21B 4/14*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 938 615**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *E21B 7/28*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 938 626**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *F01D 9/04*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 938 636**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
(51) *F02C 6/20*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 938 643**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F02M 35/14*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 938 657**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *F04C 18/08*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 938 670**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F16C 23/08*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 938 712**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F24D 3/10*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 938 736**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G01D 11/24*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 938 749**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01L 5/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 938 792**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H02H 3/04*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 938 793**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01R 31/54*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 938 794**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *G01R 31/28*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **3 938 836**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G02B 27/28*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 938 841**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G03F 7/20*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 938 872**
(84) LT 09.11.2022
(51) *G06F 3/01*
(84) NO 09.02.2023

FI 09.11.2022
AT 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 938 909** (51) *G06F 11/14*
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 938 910** (51) *G06F 11/16*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 938 932** (51) *G16B 30/10*
(84) NO 28.09.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 938 939** (51) *G06F 21/55*
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 939 037** (51) *G11B 5/596*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 939 063** (51) *H01H 37/04*
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
AL 26.10.2022 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022 MC 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 939 081** (51) *H01L 23/14*
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 RS 26.10.2022
PL 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 MC 26.10.2022
LU 25.02.2023 SI 26.10.2022

(11) **3 939 115** (51) *H01P 11/00*
(84) NO 14.09.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 939 150** (51) *H02K 15/00*
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
NL 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 939 159** (51) *H02S 30/20*
(84) NO 28.09.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 939 163** (51) *H03K 17/96*
(84) RS 12.04.2023 (84) NL 12.04.2023
PT 14.08.2023 NO 12.07.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 939 186** (51) *H04B 10/70*
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
IS 14.04.2023 NL 14.12.2022
SM 14.12.2022 ES 14.12.2022
EE 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AT 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 939 333** (51) *H04Q 9/00*
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 RO 09.11.2022
CZ 09.11.2022 AL 09.11.2022
SK 09.11.2022 MC 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 939 420** (51) *A01K 29/00*
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 939 478** (51) *A47F 3/12*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 939 492** (51) *A61B 3/10*
(84) LT 05.10.2022 (84) PT 06.02.2023
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
AL 05.10.2022 SM 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 939 516** (51) *A61B 10/00*
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 939 622** (51) *A61L 2/24*
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 939 641** (51) *A61M 16/04*
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 AL 26.10.2022
SK 26.10.2022 MC 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 939 677** (51) *A63F 9/08*
(84) LT 23.11.2022 (84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022 SE 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 MC 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 939 707** (51) *B05B 7/12*
(84) PT 11.09.2023 (84) AT 10.05.2023
NO 10.08.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 939 727** (51) *B23B 45/00*
(84) EE 16.11.2022 (84) LT 16.11.2022
NO 16.02.2023 FI 16.11.2022
SE 16.11.2022 PT 16.03.2023
ES 16.11.2022 AT 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
NL 16.11.2022 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 939 771** (51) *B29C 49/58*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 939 772** (51) *B29C 49/58*
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 AL 12.04.2023
PL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 939 776** (51) *B29D 30/08*
(84) NL 12.04.2023 (84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 939 816** (51) *B60K 1/00*
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
NL 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 939 833** (51) *B60P 7/08*
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 939 843** (51) *B60T 13/58*
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
EE 28.09.2022 GR 29.12.2022

HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 939 868**
(84) PT 07.08.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *B62D 65/06*
(84) NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 939 879**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *B63H 20/10*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 939 887**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *B64D 11/06*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 939 891**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *B64D 27/26*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 939 926**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *F16C 29/00*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 939 937**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C01B 39/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 940 007**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *C08F 212/12*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 940 026**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *C08K 3/016*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 940 027**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *C08L 7/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 940 044**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
(51) *C10M 125/02*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 940 047**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G01N 33/02*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 940 095**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
HR 26.04.2023
(51) *C22B 3/02*
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 940 143**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *E01C 19/20*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 940 166**
(84) ES 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *E04F 13/08*
(84) GR 15.09.2023

(11) **3 940 168**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *E04F 15/024*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 940 175**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *E05B 53/00*
(84) GR 22.09.2023

(11) **3 940 178**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *E05B 79/06*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 940 180**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E06B 1/18*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 940 183**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *E06B 7/21*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 940 188**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *E06C 1/06*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 940 221**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F02F 7/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 940 235**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *F04D 13/06*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 940 269**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *F16K 51/02*
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 940 292**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *F22B 21/30*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 940 319**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F25C 5/20*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 940 352**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01G 23/01*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 940 391**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *G01P 3/42*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 940 408**
(84) EE 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
MC 26.10.2022
(51) *G01R 31/50*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 940 409**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01R 33/26*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 940 417**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01S 7/521*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 940 441**
(84) AT 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G02B 7/08*
(84) NO 10.08.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 940 494**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 940 495**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *G05D 1/10*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 940 500**
(84) AL 05.04.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) NL 05.04.2023

PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 940 501**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 940 560**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 21/32*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 940 662**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G08B 17/107*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 940 692**
(84) PT 07.08.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G10L 13/02*
(84) NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 940 701**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G11C 7/06*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 940 734**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01H 9/34*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 940 824**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01M 4/36*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 940 835**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01M 10/04*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 940 851**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *H01M 10/0567*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 940 864**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
(51) *H01M 10/42*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 940 881**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01M 50/503*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 940 898**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *H01S 3/13*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 940 965**
(84) EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
PT 14.04.2023
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
(51) *H04B 7/04*
(84) LT 14.12.2022
LV 14.12.2022
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 941 003**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *H04L 45/00*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 941 006**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H04L 45/02*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 941 017**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G06N 20/00*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 941 020**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04L 67/12*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 941 030**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G03B 9/07*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 941 034**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04N 5/765*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 941 106**
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04L 41/12*
(84) NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 941 109**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 28/24*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 941 117**
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H04W 36/08*
(84) NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 941 131**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 941 153**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04W 76/12*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 941 192**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A01K 5/01*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 941 196**
(84) NO 07.09.2023
(51) *A01K 67/033*
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 941 210**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *A23B 9/02*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 941 225**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A24F 40/40*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 941 235**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *A24F 40/46*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 941 280**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A24F 40/44*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 941 281**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A24F 40/10*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 941 285**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A24F 40/10*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 941 293**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A42B 3/04*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 941 300**
(51) *A44C 5/24*

(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 941 310**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 941 311**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 941 313**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 941 324**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 941 351**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 941 367**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
IS 07.04.2023
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 941 384**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 941 400**
(84) PT 28.08.2023

(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(51) ***A47B 46/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(51) ***A47B 46/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(51) ***A47B 88/45***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) ***A47L 9/28***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(51) ***A61B 5/145***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(51) ***A61B 17/28***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022

(51) ***A61C 7/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(51) ***A61F 11/08***
(84) ES 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 941 416**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 941 476**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 941 546**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 941 574**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 941 593**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 941 594**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 941 604**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 941 646**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 941 648**
(84) AL 05.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(51) ***A61H 31/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***A61K 31/52***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(51) ***A61M 60/13***
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(51) ***A61N 1/365***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(51) ***A61Q 15/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(51) ***A61Q 15/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(51) ***A63H 11/00***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(51) ***B05C 17/005***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***B07B 1/46***
(84) NL 05.04.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 941 652**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 941 662**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 941 673**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 941 696**
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 941 711**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 941 730**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 941 731**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 941 747**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 941 761**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 941 762**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 941 783**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B08B 15/02***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(51) ***B22D 35/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(51) ***B23F 1/02***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B26B 19/14***
(84) AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(51) ***B29C 49/78***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(51) ***B29D 30/54***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(51) ***B29D 30/54***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(51) ***B41F 5/18***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(51) ***C08L 7/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(51) ***B60L 58/16***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 941 800**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B62D 5/04*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 941 806**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B62D 53/08*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 941 850**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *B65D 81/32*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 941 851**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *B65D 81/32*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 941 858**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *G05B 19/418*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 941 863**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B65H 3/48*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 941 866**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
(51) *B65H 5/22*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 941 873**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B66C 5/02*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 941 878**
(84) PT 20.02.2023
LT 19.10.2022
SE 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *C01B 33/037*
(84) NL 19.10.2022
FI 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 941 890**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C05C 9/00*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 941 898**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C07C 69/736*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 941 906**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *C07D 215/20*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 941 926**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *C07J 51/00*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 941 958**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C08G 18/79*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 941 982**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *C09D 5/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 942 003**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
(51) *C10M 145/14*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 942 007**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *C07C 305/12*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 942 036**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *C12N 15/09*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 942 091**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *C25F 3/24*
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 942 099**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *D01H 1/241*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 942 107**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
IS 30.09.2023
(51) *D21C 9/00*
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 942 128**
(84) AT 24.05.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *E05B 45/06*
(84) NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 942 130**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *E05B 79/20*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **3 942 133**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *E05B 85/20*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 942 160**
(84) PT 04.09.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F01K 13/02*
(84) AT 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 942 175**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F03D 1/06*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 942 185**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F04D 27/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 942 189**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F16C 17/03*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 942 195**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *F16F 9/49*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 942 196**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *F16F 9/49*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 942 203**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F16J 15/40*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 942 208**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F16K 37/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 942 212**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *F16L 37/10*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 942 219**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F17C 3/02*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 942 221**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F17C 13/04*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 942 259**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *G01F 23/38*
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 942 308**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *G01R 22/06*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 942 331**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01S 13/72*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 942 339**
(84) LT 23.11.2022
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
(51) *G01V 11/00*
(84) FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 942 341**
(84) PT 04.09.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *G02B 6/10*
(84) NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 942 367**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
LI 28.02.2023
SI 14.12.2022
(51) *G03F 7/20*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
MC 14.12.2022
CH 28.02.2023
LU 20.02.2023

(11) **3 942 379**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *G06N 3/08*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 942 386**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 942 518**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G06T 5/00*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 942 541**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G08B 25/14*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 942 579**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H01F 6/04*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022

(11) **3 942 583**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *H01F 41/02*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 942 585**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01H 9/54*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 942 601**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
(51) *H01L 23/047*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 942 615**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01L 31/0224*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 942 627**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H01M 4/04*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 942 641**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H01M 10/04*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 942 643**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 942 705**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04B 5/00*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 942 851**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H04W 4/40*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 942 883**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *H04W 16/14*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 942 903**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
(51) *H05B 47/19*
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 942 936**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *A21D 13/20*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 942 944**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A23L 33/18*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 942 949**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *A24F 40/48*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 942 961**
(84) RS 07.06.2023
(51) *A44B 11/25*

(11) **3 942 984**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A47L 9/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 942 987**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *A47L 9/28*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 943 024**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
(51) *A61B 17/29*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022

CZ 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 943 048** (51) ***A61F 2/28***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 943 049** (51) ***A61F 2/44***
(84) PT 25.09.2023 (84) AT 24.05.2023
NO 24.08.2023 SE 24.05.2023
NL 24.05.2023 PL 24.05.2023
GR 25.08.2023 IS 24.09.2023
HR 24.05.2023 RS 24.05.2023

(11) **3 943 050** (51) ***A61F 2/44***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 943 066** (51) ***A61K 9/00***
(84) EE 23.11.2022 (84) LT 23.11.2022
NO 23.02.2023 FI 23.11.2022
PT 23.03.2023 ES 23.11.2022
AT 23.11.2022 LV 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
PL 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 MC 23.11.2022
LU 06.02.2023 SI 23.11.2022

(11) **3 943 125** (51) ***A61L 9/20***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 AL 12.04.2023
PL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 943 148** (51) ***A61N 1/36***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 943 198** (51) ***B05C 5/02***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 943 234** (51) ***B23Q 1/54***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
EE 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 943 238** (51) ***B23Q 7/04***
(84) NO 31.08.2023 (84) SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 943 247** (51) ***B25B 27/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 943 255** (51) ***B25J 9/18***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 943 260** (51) ***B26D 1/03***
(84) EE 12.10.2022 (84) NL 12.10.2022
LT 12.10.2022 NO 12.01.2023
FI 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
PL 12.10.2022 RS 12.10.2022
IS 12.02.2023 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 943 264** (51) ***B27F 7/05***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
NL 16.11.2022 SM 16.11.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 943 274** (51) ***B29C 48/02***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 943 279** (51) ***B29C 65/10***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 943 281** (51) ***B29C 70/88***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 943 308** (51) ***B41J 2/045***
(84) RS 28.06.2023

(11) **3 943 315** (51) ***B60B 3/10***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 943 337** (51) ***B60L 58/00***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 943 351** (51) ***B60T 13/68***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 943 357** (51) ***B61B 12/00***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023 SE 24.05.2023
NL 24.05.2023 PL 24.05.2023
GR 25.08.2023 IS 24.09.2023
HR 24.05.2023 RS 24.05.2023

(11) **3 943 363** (51) ***B61L 19/06***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 AL 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 943 400** (51) ***B65B 9/12***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 943 408** (51) ***B65D 5/74***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 943 413** (51) ***B65F 1/10***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 AT 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
AL 02.11.2022 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 943 421** (51) ***B65G 45/02***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 943 422** (51) ***B65G 47/08***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 943 517** (51) ***C08F 36/04***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023
HR 12.04.2023 RS 12.04.2023

(11) **3 943 616** (51) ***C14B 15/00***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 943 686** (51) ***E04F 13/08***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 AL 12.04.2023
PL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 943 711** (51) ***F01D 5/14***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 943 757** (51) ***F15B 13/04***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023

FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 943 769** (51) ***F16C 41/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 943 783** (51) ***F16H 57/04***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 943 790** (51) ***F16K 27/02***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 AL 19.04.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 943 813** (51) ***F21V 33/00***
(84) NL 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
PT 13.02.2023 ES 12.10.2022
AT 12.10.2022 LV 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
SM 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 AL 12.10.2022
SK 12.10.2022 SI 12.10.2022

(11) **3 943 857** (51) ***F24F 11/36***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
SK 14.12.2022 IS 14.04.2023
DK 14.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **3 943 869** (51) ***F28F 13/18***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 AT 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
AL 26.10.2022 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022 SI 26.10.2022

(11) **3 943 872** (51) ***F41G 1/30***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 943 873** (51) ***F41G 1/32***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 943 883** (51) ***G01B 11/275***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 943 887** (51) ***G01C 21/12***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 943 890** (51) ***G01C 21/34***
(84) PT 04.09.2023 (84) AT 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
NL 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 943 893** (51) ***G01D 5/38***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 AL 12.04.2023
PL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 943 905** (51) ***G01L 19/00***
(84) PT 06.02.2023 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
ES 05.10.2022 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
PL 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 SM 05.10.2022
EE 05.10.2022 RO 05.10.2022
CZ 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 943 916** (51) ***G01N 21/31***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 943 923** (51) ***G01N 23/041***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 943 960** (51) ***G01R 31/3181***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 943 962** (51) ***G01R 31/36***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 944 048** (51) ***B60L 53/30***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 944 071** (51) ***G06F 8/41***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 944 077** (51) ***G06F 9/30***
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 944 113** (51) ***G06F 21/62***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 944 268** (51) ***H01F 17/00***
(84) EE 23.11.2022 (84) LT 23.11.2022
NO 23.02.2023 FI 23.11.2022
SE 23.11.2022 PT 23.03.2023
ES 23.11.2022 AT 23.11.2022
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 PL 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
NL 23.11.2022 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 944 344** (51) ***H01L 33/20***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
AL 19.10.2022 SM 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
RO 19.10.2022 CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022 SI 19.10.2022

(11) **3 944 363** (51) ***H01M 4/02***
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 944 365** (51) ***H01M 4/13***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 AL 19.04.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 944 370** (51) ***H01M 4/36***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 944 371** (51) ***H01M 4/36***
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 19.04.2023 PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
FI 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 944 374**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***H01M 4/485***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 944 385**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H01M 8/1018***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 944 398**
(84) EE 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LI 30.11.2022
LU 26.11.2022
BE 30.11.2022
(51) ***H01M 10/42***
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
IE 26.11.2022
RO 19.10.2022
CH 30.11.2022
MC 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 944 403**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H01M 50/10***
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 944 457**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 944 491**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H02S 40/32***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 944 493**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04B 1/38***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 944 549**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
LU 04.01.2023
DK 07.12.2022
LI 31.01.2023
SI 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 944 553**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04L 9/00***
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 944 665**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***H04W 36/00***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 944 704**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 944 737**
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023
(51) ***B60N 2/80***
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 23.01.2023
LI 31.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 944 748**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A01D 34/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 944 814**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***A61B 5/15***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 944 873**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
IE 12.12.2022
(51) ***A61N 1/378***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
DK 28.09.2022
LU 12.12.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
GB 28.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 944 891**
(84) GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***B01F 27/1152***
(84) IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 944 904**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B07B 13/16***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 944 925**
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***B24B 3/46***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 944 946**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B29C 45/14***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 944 954**
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***B29D 99/00***
(84) NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 944 959**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B41J 2/21***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 944 967**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B60C 11/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 944 969**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***B60C 23/04***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 944 974**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B60G 15/06***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 944 984**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
(51) ***B60M 1/26***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022

RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 944 990**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B60R 7/06***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 944 991**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B60R 7/06***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 945 005**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***B61F 19/08***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 945 041**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B65D 85/18***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 945 080**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C01B 37/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 945 086**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***C07C 51/25***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 945 097**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***C08F 2/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 945 098**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***C08F 2/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 945 103**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***C08G 69/14***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 945 108**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***C08K 5/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 945 130**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C12H 3/02***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 945 153**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***D06F 58/44***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 945 161**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 28.01.2023
SI 19.10.2022
(51) ***E01F 15/14***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
PL 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 945 164**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***E02D 27/52***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 945 182**
(84) EE 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***E04H 4/00***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 945 187**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***E04H 17/14***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 945 234**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F16M 11/04***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 945 236**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***F16N 11/00***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 945 271**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***F25D 23/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 945 278**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***F41H 1/02***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 945 284**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***G01C 15/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 945 314**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***G01N 27/623***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
MC 26.10.2022
LU 09.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **3 945 323**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***G01P 15/09***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 945 361**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G02F 1/11*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 945 380**
(84) PT 30.01.2023
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *G05B 19/048*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 945 437**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 21/10*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 945 456**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G06V 20/40*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 945 467**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06K 19/073*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 945 501**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G07C 9/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 945 535**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H01H 9/08*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 945 537**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H01H 9/08*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 945 539**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01J 37/08*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 945 545**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H01L 21/24*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 945 695**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
(51) *H04L 9/32*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 945 696**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04L 9/32*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 945 725**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *H04Q 9/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 945 732**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04R 25/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 945 733**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04R 25/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 945 749**
(84) NL 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H05B 6/06*
(84) PT 21.08.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 945 751**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H05B 45/395*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 945 755**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H05K 5/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 945 756**
(84) LT 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H05K 5/03*
(84) NO 02.02.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 945 757**
(84) LT 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H05K 5/03*
(84) NO 02.02.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 945 758**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
(51) *H05K 7/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 945 763**
(84) NL 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *A01B 9/00*
(84) NO 26.07.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 945 777**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 11.12.2022
CH 31.12.2022
IE 11.12.2022
SI 30.11.2022
(51) *A01G 3/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
LI 31.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **3 945 783**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A01G 24/44*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 945 864**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A23N 1/00*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 945 868**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *A24B 3/04*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 945 873**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *A24D 1/20*
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 945 886**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A24F 40/46*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 945 903**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *A24D 1/20*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 945 909**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *A24F 7/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 945 910**
(84) AT 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *A24D 1/20*
(84) NO 31.08.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 945 932**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) *A45D 44/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

RS 07.06.2023

(11) **3 945 951**
(84) IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A47J 19/02*
(84) HR 03.05.2023

(11) **3 945 953**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *A47J 27/21*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 945 959**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A47J 31/40*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 945 967**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A47J 43/07*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 945 976**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A47L 9/14*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 945 987**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *A61B 1/00*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 946 058**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *A61B 6/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 946 059**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *A61B 6/00*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 946 084**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *A61B 17/17*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 946 093**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *A61B 17/32*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 946 138**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61C 1/14*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 946 164**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61F 2/26*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 946 221**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *A61K 8/06*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 946 223**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61K 8/19*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 946 234**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *A61K 8/41*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 946 248**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *A61K 8/85*
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 946 405**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61K 36/48*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 946 479**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61L 24/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 946 494**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61M 1/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 946 511**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *A61M 60/13*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 946 554**
(51) *A61N 1/02*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 946 565**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61N 1/365*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 946 585**
(84) EE 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *A61N 5/10*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 946 620**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *A61P 35/00*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 946 677**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B01D 39/16*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 946 701**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B01D 67/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 946 722**
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *B01J 20/32*
(84) ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 946 740**
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B02C 2/04*
(84) HR 28.06.2023

(11) **3 946 747**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B05B 1/16*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 946 757**
(84) PT 04.09.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B05D 3/00*
(84) NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 946 776**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B22C 9/22*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 946 798**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B23K 26/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 946 808**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B24B 37/005***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 946 816**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B25B 23/147***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 946 830**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 946 845**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***B25J 15/02***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 946 848**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***B26B 19/14***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 946 850**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***B26B 21/52***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 946 851**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B26D 3/16***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 946 852**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
(51) ***B26D 5/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 946 866**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B28C 7/16***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 946 888**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B29C 49/48***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 946 889**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B29C 49/48***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 946 890**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B29C 49/48***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 946 891**
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
IS 05.08.2023
(51) ***B29C 51/30***
(84) AT 05.04.2023
GR 06.07.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 946 923**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***B32B 15/02***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 946 931**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B32B 15/08***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 946 932**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B32B 17/10***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 946 961**
(84) GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B41M 5/24***
(84) IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 946 962**
(84) PT 04.09.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B41M 5/24***
(84) NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 946 971**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B60C 9/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 946 972**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B60C 9/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 946 988**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B60G 9/02***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 946 990**
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B60H 1/22***
(84) HR 28.06.2023

(11) **3 946 999**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B60K 11/08***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 947 018**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***H01M 50/213***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 947 020**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B60L 50/64***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 947 031**
(84) EE 05.10.2022
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
(51) ***B60N 2/235***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 947 036**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B60N 3/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 947 043**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B60R 11/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 947 046**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***B60R 16/02***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 947 070**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B60T 13/66***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 947 098**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***B61D 43/00***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 947 117**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B60Q 1/00***
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 947 157**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B64G 1/10***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 947 160**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B64G 1/50***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 947 161**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B65B 3/12***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 947 206**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***B65G 1/04***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
RO 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 947 215**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
(51) ***B65G 43/10***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022

DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
MC 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 947 228**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *B65H 75/44*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
DK 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 947 230**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *B66B 1/34*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 947 234**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B66B 7/12*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 947 243**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B66C 23/18*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 947 245**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *B66F 9/075*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 947 278**
(84) LT 16.11.2022
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *C01B 33/02*
(84) FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 947 318**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *C04B 28/26*
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 947 327**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *C07C 17/093*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 947 328**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *C07C 17/20*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 947 331**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *C07C 17/25*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 947 332**
(84) GR 08.09.2023
(51) *C07C 29/48*
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 947 408**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C07H 19/10*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 947 479**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *C08F 4/659*
(84) AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 947 490**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C08F 265/06*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 947 495**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *C08G 18/08*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 947 528**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C08K 5/12*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 947 533**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C08J 5/18*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 947 546**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *C08L 9/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 947 547**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *C08L 21/00*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 947 554**
(84) PT 04.09.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *C08L 23/12*
(84) NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 947 572**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C09D 5/02*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 947 609**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C10L 5/36*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 947 615**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *C11D 1/02*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 947 753**
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
(51) *C21D 1/68*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 947 754**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
(51) *C21D 1/68*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 947 779**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C25B 1/042*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 947 793**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *D01H 13/16*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 947 799**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *D04B 15/06*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 947 822**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *E02B 17/00*
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 947 825**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *E02D 13/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 947 829**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E02F 9/16*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 947 832**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *E02F 9/28*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 947 854**
(84) PT 11.09.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *E04G 9/02*
(84) NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 947 874**
(84) NL 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *E05D 3/14*
(84) PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 947 910**
(84) NL 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
(51) *E21B 49/10*
(84) LT 26.10.2022
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022

AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 947 918** (51) ***F01D 11/00***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 947 928** (51) ***F01N 3/025***
(84) PT 28.08.2023 (84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 947 933** (51) ***F01P 11/16***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
MC 07.12.2022 DK 07.12.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 10.02.2023 SI 07.12.2022

(11) **3 947 945** (51) ***F02D 41/00***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 947 948** (51) ***F02F 3/22***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 947 951** (51) ***F02K 9/97***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 947 961** (51) ***F03D 7/02***
(84) SE 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 947 973** (51) ***F04C 25/02***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
NL 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 947 976** (51) ***F04D 13/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 947 994** (51) ***F16C 19/16***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
NL 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
IS 07.04.2023 MC 07.12.2022
DK 07.12.2022 CH 28.02.2023
LI 28.02.2023 LU 25.02.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 948 004** (51) ***F16D 65/00***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 948 005** (51) ***F16D 65/00***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 948 007** (51) ***F16D 66/02***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
AT 05.10.2022 LV 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
AL 05.10.2022 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 948 011** (51) ***F16F 9/18***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 948 036** (51) ***F16K 31/10***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 NO 26.07.2023
SE 26.04.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 948 040** (51) ***F16L 37/084***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 948 076** (51) ***F23C 5/14***
(84) AT 03.05.2023 (84) NO 03.08.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 948 083** (51) ***F23R 3/34***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 948 119** (51) ***F25D 29/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 948 124** (51) ***F25J 3/04***
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 ES 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 PL 02.11.2022
RS 02.11.2022 IS 02.03.2023
AL 02.11.2022 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 SK 02.11.2022
MC 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 948 126** (51) ***F26B 3/12***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 948 131** (51) ***F27D 25/00***
(84) HR 14.06.2023 (84) RS 14.06.2023

(11) **3 948 134** (51) ***F28D 9/00***
(84) NO 19.07.2023 (84) IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 948 135** (51) ***F28D 20/00***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 948 141** (51) ***F41A 5/18***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 948 145** (51) ***F41A 19/27***
(84) NO 21.09.2023 (84) GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 RS 21.06.2023

(11) **3 948 168** (51) ***G01D 5/353***
(84) RS 12.04.2023 (84) NL 12.04.2023
PT 14.08.2023 ES 12.04.2023
AT 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 AL 12.04.2023
PL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023

(11) **3 948 178** (51) ***G01F 1/84***
(84) PT 07.08.2023 (84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 948 196** (51) ***B62D 1/06***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 948 207** (51) ***G01P 3/48***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 948 255** (51) ***G01N 29/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 948 294** (51) ***G01N 33/66***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 948 308** (51) ***G01R 15/18***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 948 309** (51) ***G01R 15/18***

(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022

(11) **3 948 320**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G01R 33/20***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 948 337**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01S 3/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 948 404**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
SM 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***G02C 7/04***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022

(11) **3 948 419**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***G03F 7/12***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022

(11) **3 948 433**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***G04B 17/10***
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 948 462**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G05B 23/02***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 948 470**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
(51) ***G02B 27/32***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
SI 28.09.2022

(11) **3 948 593**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
(51) ***G06F 21/10***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 948 608**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***G06F 21/55***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 948 611**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***G06F 21/57***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 948 616**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***G06F 21/57***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 948 777**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***G06T 7/187***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 948 793**
(84) EE 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) ***G06T 15/50***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 948 819**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022
(51) ***G08C 19/00***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 948 820**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G08G 1/0967***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 948 844**
(51) ***G10K 11/16***
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 948 845**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G10K 11/178***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 948 847**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***G10K 11/178***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 948 913**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
MC 12.10.2022
(51) ***H01H 39/00***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 948 924**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H01J 37/32***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 948 935**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H01L 21/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 948 940**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H01L 21/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 948 954**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H01L 21/78***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 948 967**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H01L 41/313***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 948 993**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H01M 6/52***
(84) PT 21.08.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 948 997**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H01M 8/0662***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 949 017**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H01Q 7/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 949 053**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H02H 3/087*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 949 066**
(84) NL 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *H02J 3/18*
(84) PT 28.08.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 949 080**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *H02J 50/30*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 949 168**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04B 7/185*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 949 175**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04B 17/10*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 949 215**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 949 229**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 949 231**
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 949 253**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 949 272**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 67/51*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 949 283**
(84) NL 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *G06F 16/955*
(84) PT 28.08.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 949 309**
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 949 321**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04L 69/16*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 949 327**
(84) HR 07.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 949 377**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04N 5/232*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 949 385**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H04N 9/31*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 949 514**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H04W 36/08*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 949 537**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04W 52/02*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 949 592**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 949 678**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *H04W 12/041*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 949 704**
(84) IS 10.09.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
RS 10.05.2023
(51) *H05K 7/20*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 949 714**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A01D 43/08*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 949 766**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A24F 40/46*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 949 784**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *A43B 5/04*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 949 785**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *A43B 5/04*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 949 804**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A46B 11/04*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 949 813**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) *A47J 31/36*
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 949 815**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *A47J 37/07*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 949 833**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 949 856**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A61B 5/097*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 949 867**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *A61B 10/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 949 892**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
(51) *A61B 34/37*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023

AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 949 900**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***A61C 19/055***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 949 925**
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***A61G 7/08***
(84) HR 14.06.2023

(11) **3 950 009**
(84) EE 05.10.2022
NO 05.01.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***A61L 2/10***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
LU 19.02.2023
MC 05.10.2022

(11) **3 950 046**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***A61N 1/05***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 950 053**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61N 1/375***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 950 056**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022
(51) ***A61P 1/02***
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 26.02.2023

(11) **3 950 073**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A63B 21/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 950 092**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B01D 46/52***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 950 114**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B01J 8/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 950 173**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
(51) ***B22D 11/108***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 950 200**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***B23H 5/02***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 950 214**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B23P 19/06***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 950 232**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B25J 9/16***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 950 248**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B28B 7/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 950 253**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B29C 33/12***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 950 316**
(84) IS 10.09.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
RS 10.05.2023
(51) ***C22C 23/00***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 950 398**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***B60K 35/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 950 402**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B60L 15/20***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 950 405**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B60L 15/20***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 950 408**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
(51) ***B60L 53/00***
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 950 430**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***B60R 7/04***
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 950 432**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B60R 11/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 950 435**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B60R 16/02***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 950 447**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***B60W 30/18***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022

(11) **3 950 448**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***B60W 30/18***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 950 506**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B64D 27/24***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 950 527**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***B65D 41/32***
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 950 528**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B65D 41/34***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 950 552**
(84) PT 11.09.2023
(51) ***B65H 59/00***
(84) ES 10.05.2023

AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 950 568**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B67B 3/20***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 950 607**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B08B 15/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 950 643**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C04B 38/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 950 646**
(84) PT 06.02.2023
LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***C05F 7/00***
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 950 722**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***C08C 19/02***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 950 723**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***C08C 19/02***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 950 817**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***C08L 13/02***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 950 854**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C09D 7/40***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 950 914**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C12F 3/10***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 951 000**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***C22F 1/16***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 951 056**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***E01B 29/28***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 951 087**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***E02F 9/20***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 951 128**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***E21B 12/06***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 951 149**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F02C 6/08***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 951 150**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***F02C 7/36***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 951 196**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***F16C 19/36***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 951 214**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***F16H 61/02***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 951 232**
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***F16L 55/163***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 951 239**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F17C 5/02***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 951 277**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F24F 11/38***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 951 291**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***F25D 11/02***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 951 292**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***F25D 13/00***
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 951 300**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***F27B 7/24***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 951 301**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***F28D 1/047***
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 951 328**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G01F 1/66***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 951 339**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***G01K 1/02***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 951 340**
(84) LT 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***G01K 1/14***
(84) NO 19.01.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 951 343**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01M 3/38***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 951 348**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***G01N 1/10***
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 951 363**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01N 21/64***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 951 381**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01N 27/85***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 951 412**
(84) LT 16.11.2022
(51) ***G01R 31/52***
(84) NO 16.02.2023

FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 951 527**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G05B 19/418*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 951 531**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 951 552**
(84) LT 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
EE 14.12.2022
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *G06F 1/16*
(84) NO 14.03.2023
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 951 553**
(84) LT 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *G06F 1/16*
(84) NO 19.01.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 951 556**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 1/20*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 951 800**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G21F 9/06*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 951 825**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01H 50/02*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 951 900**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H10N 10/852*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 951 912**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01R 4/02*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 951 930**
(84) AL 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H01M 4/133*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 951 933**
(84) ES 31.05.2023
(51) *H01M 4/131*
(84) AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 951 944**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01M 4/38*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 951 946**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H01M 4/485*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 951 957**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H01M 4/64*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 951 977**
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01M 4/131*
(84) NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 951 988**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H01M 10/0567*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 952 008**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01M 10/615*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 952 020**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *H01Q 1/32*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 952 057**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H02J 9/06*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 952 086**
(84) EE 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H02M 1/32*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 952 139**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H04B 7/185*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 952 146**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04B 17/382*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 952 148**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04J 11/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 952 221**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *H04L 12/12*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 952 375**
(84) LT 23.11.2022
AT 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
SK 23.11.2022
BE 31.01.2023
(51) *H04W 12/04*
(84) FI 23.11.2022
LV 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
AL 23.11.2022
LU 29.01.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 952 448**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 952 449**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) AT 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 952 456**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H04W 36/24*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 952 612**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *H05B 6/78*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 952 615**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H05B 45/44*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 952 618**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
(51) *H05H 1/24*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023

HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
LU 05.02.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
MC 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 952 629**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A01B 23/02***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 952 634**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***A01C 23/02***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 952 649**
(84) IS 10.09.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A01N 31/02***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 952 674**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***A24D 1/20***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 952 697**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***A45F 3/20***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 952 704**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***A47J 31/02***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 952 742**
(84) EE 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***A61B 5/145***
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 952 748**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***A61B 6/03***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 952 759**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
(51) ***A61B 17/15***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 952 793**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61F 2/34***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 952 829**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
SI 02.11.2022
(51) ***A61K 8/34***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
LU 23.01.2023
LI 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 952 934**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61L 27/24***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 952 938**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***A61M 1/00***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 952 973**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61M 27/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 953 021**
(84) LT 14.12.2022
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) ***B01D 53/62***
(84) FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 953 022**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***B01D 53/86***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 953 028**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***B01J 2/10***
(84) NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 953 029**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
(51) ***B01J 2/10***
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 953 035**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 953 037**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B01L 3/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 953 040**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
(51) ***B01L 3/00***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 953 053**
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***B05B 11/00***
(84) SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 953 054**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B05B 11/00***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 953 055**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B05B 11/00***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 953 058**
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***B05C 11/10***
(84) SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 953 091**
(84) ES 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B23K 9/02***
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 953 094**
(84) ES 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B23K 9/095***
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 953 100**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***B23P 19/04***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 953 102**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
(51) ***B23Q 39/04***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 953 108**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B25B 27/18***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 953 113**
(84) NL 26.04.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) PT 28.08.2023

NO 26.07.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 953 131**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B29C 33/12***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 953 142**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B29C 51/32***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 953 149**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B29C 64/205***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 953 191**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B60C 23/04***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 953 199**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B60K 1/00***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 953 200**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B60K 1/04***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 953 203**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B60K 7/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 953 204**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B60K 35/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 953 211**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
(51) ***B60N 2/16***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 953 213**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B60P 1/04***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 953 223**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B60T 8/17***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 953 234**
(51) ***B61L 1/12***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 953 236**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B62D 1/28***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 953 241**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B62H 5/06***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 953 254**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B64F 1/22***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 953 257**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B65B 5/06***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 953 270**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B65D 77/02***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 953 272**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B65D 85/10***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 953 278**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B65G 13/071***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 953 283**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***B65H 16/08***
(84) AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023

(11) **3 953 286**
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B66B 29/02***
(84) SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 953 310**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***C03B 7/084***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 953 324**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***C07C 381/00***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 953 345**
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***C07D 491/14***
(84) AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 953 363**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C07F 17/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 953 375**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C07K 14/47***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 953 393**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
(51) ***C07K 16/30***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
PT 14.04.2023
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 953 404**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C08F 210/16***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 953 408**
(84) GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***C08G 59/50***
(84) IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 953 411**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C08G 77/04***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 953 414**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C08J 3/03***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 953 416**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***C08J 3/28***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 953 419**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***C08L 23/12***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 953 511**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***D04B 1/02***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 953 512**
(84) LT 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***D04B 1/18***
(84) FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 953 521**
(84) NL 12.10.2022
(51) ***D06F 75/10***
(84) LT 12.10.2022

NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 953 522** (51) *D06F 81/02*
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 PT 16.03.2023
ES 16.11.2022 AT 16.11.2022
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 IE 15.12.2022
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 LU 15.12.2022
SK 16.11.2022 DE 01.07.2023
BE 31.12.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 953 565** (51) *E21B 47/00*
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023 PL 31.05.2023
GR 01.09.2023 IS 30.09.2023
HR 31.05.2023 RS 31.05.2023

(11) **3 953 573** (51) *F01C 1/077*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 953 593** (51) *F16B 47/00*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 953 597** (51) *F16D 27/112*
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 953 605** (51) *F16F 9/56*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 953 623** (51) *F16K 17/26*
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 953 628** (51) *H02G 3/30*
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 953 636** (51) *F17C 3/02*
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 953 639** (51) *F21K 9/232*
(84) EE 09.11.2022 (84) LT 09.11.2022
NO 09.02.2023 FI 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
AT 09.11.2022 LV 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
PL 09.11.2022 RS 09.11.2022
IS 09.03.2023 NL 09.11.2022
SM 09.11.2022 DK 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 953 652** (51) *F28D 1/04*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 953 654** (51) *F28D 7/02*
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 953 661** (51) *G01B 15/06*
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
PT 27.02.2023 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
PL 26.10.2022 RS 26.10.2022
IS 26.02.2023 AL 26.10.2022
SM 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 953 662** (51) *G01C 21/34*
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 953 689** (51) *G01N 21/88*
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 953 693** (51) *G01N 21/95*
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 953 729** (51) *G01S 13/58*
(84) EE 23.11.2022 (84) LT 23.11.2022
NO 23.02.2023 FI 23.11.2022
SE 23.11.2022 PT 23.03.2023
ES 23.11.2022 AT 23.11.2022
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 PL 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
NL 23.11.2022 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 LU 29.01.2023
BE 31.01.2023 SI 23.11.2022

(11) **3 953 743** (51) *G01V 8/10*
(84) LT 09.11.2022 (84) NO 09.02.2023
FI 09.11.2022 SE 09.11.2022
PT 09.03.2023 ES 09.11.2022
LV 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 PL 09.11.2022
RS 09.11.2022 IS 09.03.2023
NL 09.11.2022 SM 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
RO 09.11.2022 CZ 09.11.2022
AL 09.11.2022 SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 953 770** (51) *G04F 5/14*
(84) PT 28.08.2023 (84) PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 953 784** (51) *G05D 7/06*
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
NL 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 953 830** (51) *H04L 9/40*
(84) ES 31.05.2023 (84) NO 31.08.2023
SE 31.05.2023 PL 31.05.2023
GR 01.09.2023 IS 30.09.2023
HR 31.05.2023 RS 31.05.2023

(11) **3 953 835** (51) *G06F 16/2455*
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 953 977** (51) *B60K 1/04*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 953 997** (51) *H01R 12/67*
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 954 038** (51) *H02P 9/00*
(84) NO 21.09.2023 (84) GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 RS 21.06.2023

(11) **3 954 041** (51) *H03F 1/02*
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 954 074** (51) *H04L 1/18*
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 954 097** (51) *H04L 25/03*
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 954 142** (51) *H04W 4/70*
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
PL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 954 146** (51) *H04W 12/088*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 954 156** (51) *H04W 48/20*
(84) LT 02.11.2022 (84) NO 02.02.2023
FI 02.11.2022 SE 02.11.2022
PT 02.03.2023 AT 02.11.2022
LV 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 RS 02.11.2022
PL 02.11.2022 IS 02.03.2023
AL 02.11.2022 NL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022 SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 954 170** (51) *H04W 72/12*
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 954 180** (51) *H05B 45/382*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023

HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 954 228**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***A24B 15/16***

(11) **3 954 247**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***A44C 17/02***

(11) **3 954 261**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A47L 5/24***

(11) **3 954 262**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023
(51) ***A47L 5/24***

(11) **3 954 263**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***A47L 9/04***

(11) **3 954 320**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61C 7/00***

(11) **3 954 333**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***A61F 2/32***

(11) **3 954 340**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
DK 28.09.2022
BE 30.11.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
IE 23.11.2022
LU 23.11.2022
SI 28.09.2022
(51) ***A61F 2/66***

(11) **3 954 419**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***A61M 16/06***

(11) **3 954 431**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
(51) ***A61N 1/36***

(11) **3 954 470**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B07B 1/00***

(11) **3 954 503**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B25B 27/14***

(11) **3 954 521**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***B29B 9/06***

(11) **3 954 567**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B60K 35/00***

(11) **3 954 583**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023
(51) ***B60R 9/045***

(11) **3 954 598**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B62D 53/02***

(11) **3 954 602**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***B62M 9/00***

(11) **3 954 609**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***B64C 39/02***

(11) **3 954 611**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***B64D 13/00***

(11) **3 954 621**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B65D 5/50***

(11) **3 954 721**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023
(51) ***C08F 261/04***

(11) **3 954 750**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
IE 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 09.11.2022
BE 30.11.2022
(51) ***C10G 65/00***

(11) **3 954 798**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***C22C 21/10***

(11) **3 954 830**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E01H 5/04***

(11) **3 954 831**
(84) FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
SI 28.09.2022
(84) RS 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
(51) ***E02D 3/046***

(11) **3 954 836**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***E03C 1/06***

(11) **3 954 856**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***E06B 9/13***

(11) **3 954 877**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***F01D 21/00***

(11) **3 954 882**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***F02B 37/24***

(11) **3 954 912**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***F16C 3/02***

(11) **3 954 916**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F16D 48/02*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 954 917**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F16D 48/02*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 954 936**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *F17D 5/02*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 954 964**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *F41H 13/00*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 955 003**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01N 33/86*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 955 005**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01N 35/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 955 006**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G01N 35/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 955 031**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01V 1/24*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 955 057**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G03B 17/14*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 955 113**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G06F 11/14*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 955 117**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *G06F 12/02*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 955 142**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *G06F 21/30*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 955 319**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H01L 31/0248*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 955 348**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H01M 4/583*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 955 349**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H01M 4/587*
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 955 377**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H01P 7/06*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 955 382**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *H01Q 1/24*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 955 392**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H01R 13/436*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 955 408**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H02J 3/32*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 955 506**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 955 510**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 955 511**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 955 512**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 955 513**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 955 537**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 955 541**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 67/63*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 955 566**
(84) HR 07.06.2023
(51) *H04N 5/355*

(11) **3 955 579**
(84) HR 07.06.2023
(51) *H04N 19/96*

(11) **3 955 594**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04R 25/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 955 600**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 4/14*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 955 607**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *H04W 4/70*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 955 641**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 955 652**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 48/16*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 955 669**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 72/56*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 955 687**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04W 74/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 955 690**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 955 693**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***H04W 76/15***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 955 708**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H05H 7/18***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 955 734**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A01M 29/10***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 955 756**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***A24F 40/30***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 955 759**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***A24F 40/40***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 955 761**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A41D 1/06***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 955 762**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A41G 3/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 955 772**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A47B 47/04***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 955 777**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A47C 27/08***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 955 783**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***A47J 31/36***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 955 883**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***A61K 8/34***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 955 884**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***A61K 8/34***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 955 893**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61K 9/08***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 955 981**
(84) HR 28.06.2023
(51) ***A61M 1/00***
(84) RS 28.06.2023

(11) **3 956 001**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61M 15/00***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 956 026**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61P 25/14***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 956 037**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***A62B 3/00***
(84) ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 956 038**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***A62B 33/00***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 956 056**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B01J 19/32***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 956 068**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B05B 11/00***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 956 115**
(84) PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***B26D 7/14***
(84) NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 956 118**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B29B 11/16***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 956 143**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***B41J 2/16***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 956 165**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
(51) ***B60K 6/365***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 956 172**
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***B60N 2/75***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 956 178**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B60R 13/02***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 956 181**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B60R 21/231***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 956 188**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***B60T 8/74***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 956 190**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B60T 13/66***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 956 198**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B62B 3/14***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 956 203**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B62D 21/09***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 956 204**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B62D 35/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 956 206**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B62J 3/04***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 956 221**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***B64D 1/22***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023

IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 956 230**
(84) EE 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *B64G 1/24*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 956 231**
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *B65B 13/06*
(84) NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 956 238**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B65D 55/16*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 956 263**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *C01B 39/02*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 956 285**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *C07C 67/08*
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 956 292**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *C07C 213/08*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 956 302**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *C07C 303/44*
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 956 308**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C07C 403/14*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 956 326**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *C07D 413/14*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 956 378**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C08G 59/50*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 956 393**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C08K 5/544*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 956 400**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C08L 69/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 956 480**
(51) *C14B 1/00*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 956 497**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *C25B 15/02*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 956 531**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *E04F 21/00*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 956 536**
(84) NL 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *E05D 3/14*
(84) PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 956 547**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F01D 25/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 956 556**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *F02D 41/00*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 956 573**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F16B 47/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 956 588**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F16K 7/04*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 956 619**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F28D 1/04*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 956 636**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G01C 21/34*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 956 645**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G01M 13/045*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 956 652**
(84) NO 24.08.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G01N 21/88*
(84) GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 956 705**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *G02B 6/38*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 956 741**
(84) NL 26.04.2023
(51) *G05G 1/00*
(84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 956 773**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 11/36*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 956 818**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06K 19/077*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 956 931**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H01M 10/052*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 956 942**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01Q 1/22*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 956 973**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H02M 3/158*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 956 976**
(84) PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *H02P 23/00*
(84) AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 957 000**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *H04B 7/185*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 957 001**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04B 7/204*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 957 005**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04B 10/61*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 957 023**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *H04L 9/06*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 957 027**
(51) *H04W 4/029*

(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 957 028**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04W 4/029***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 957 037**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04W 12/02***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 957 052**
(84) NO 05.07.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 957 093**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H04W 4/44***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 957 203**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***A42B 3/30***
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 957 268**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61C 13/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 957 280**
(84) EE 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***A61F 2/30***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 957 291**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61G 3/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 957 352**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61M 39/18***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 957 378**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***B01D 15/38***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 957 381**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B01D 46/00***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 957 387**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B01D 53/94***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 957 420**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***B23B 27/14***
(84) AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 957 440**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B25B 11/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 957 455**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B29C 43/22***
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 957 467**
(84) IS 10.09.2023
ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023
(51) ***B29C 64/223***
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 957 470**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B29D 30/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 957 489**
(84) LT 02.11.2022
SE 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***B41M 5/36***
(84) NO 02.02.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 957 492**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B60B 1/08***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 957 512**
(84) AL 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***B60L 15/00***
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 957 527**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B60T 8/17***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 957 529**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B60W 10/06***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 957 538**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***B61D 19/02***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 957 545**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***B62B 7/06***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 957 553**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B62J 1/08***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 957 554**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) ***B62J 6/028***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 957 569**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***B65B 1/36***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022

(11) **3 957 637**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C07D 417/14***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 957 643**
(84) EE 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***C07F 9/6574***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 957 744**
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C12Q 1/6804***
(84) HR 28.06.2023

(11) **3 957 774**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
(51) ***C30B 13/20***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 957 783**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *D01G 31/00*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 957 795**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E01C 13/04*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 957 809**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E05B 19/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 957 810**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *E05B 19/04*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 957 826**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *F01D 5/18*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 957 828**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *F01D 5/30*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 957 876**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F16D 65/097*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 957 878**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *F16H 25/22*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 957 903**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) *F21V 1/00*
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 957 915**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *F24C 14/02*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 957 926**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *F24F 3/044*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 957 932**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F25B 43/04*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 957 952**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G01C 21/16*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 957 958**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H03K 17/945*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 957 962**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G01G 13/04*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 957 987**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G01N 29/265*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 958 005**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *G01R 31/36*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 958 102**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 958 158**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G06F 21/62*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 958 159**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06F 21/64*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 958 188**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06N 10/40*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 958 254**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 958 257**
(84) AT 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G10L 19/008*
(84) NO 10.08.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 958 259**
(84) EE 19.10.2022
PT 20.02.2023
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *G10L 19/16*
(84) LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 958 299**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H01L 21/74*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 958 353**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01M 4/133*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 958 387**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *H01M 50/271*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 958 388**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H01M 50/30*
(84) AT 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 958 393**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
LU 20.01.2023
DK 14.12.2022
LI 31.01.2023
SI 14.12.2022
(51) *H01Q 1/12*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **3 958 397**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01Q 1/44*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 958 402**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H01R 12/58*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 958 403**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H01R 13/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 958 406**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01R 13/533*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 958 511**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 43/08*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 958 516**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
(51) *H04L 12/40*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023

SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 958 518**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *H04L 12/46*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 958 555**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H04N 5/232*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 958 559**
(84) SE 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04N 19/107*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 958 560**
(84) SE 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04N 19/107*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 958 562**
(84) SE 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04N 19/124*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 958 563**
(84) SE 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04N 19/124*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 958 573**
(84) HR 07.06.2023
(51) *H04N 19/96*

(11) **3 958 591**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04W 4/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 958 612**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *H04W 28/08*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 958 623**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04W 56/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 958 642**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 958 662**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A01B 49/06*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 958 673**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A01M 1/04*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 958 695**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A24F 40/40*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 958 696**
(51) *A24F 40/51*
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 958 697**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *A24F 40/485*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 958 703**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A43B 3/00*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 958 704**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A43B 3/00*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 958 707**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A45D 20/04*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 958 715**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A47G 27/04*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 958 717**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *A47J 42/02*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 958 726**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 3/103*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 958 738**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A61B 5/11*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 958 746**
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *A61B 8/02*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 958 747**
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *A61B 8/02*
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 958 808**
(51) *A61F 13/00*
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 958 835**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A61K 47/14*
(84) AT 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 958 952**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A61N 1/05*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 958 958**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *A61N 1/36*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 958 995**
(84) NL 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
RS 05.04.2023
(51) *B01D 15/18*
(84) AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023

(11) **3 959 027**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B23B 31/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 959 038**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B25B 15/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 959 058**
(84) EE 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *B29C 45/17*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 959 086**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *B60C 1/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 959 088**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
(51) *B60G 11/14*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022

DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 959 089**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B60G 17/017***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 959 094**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B60J 10/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 959 105**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B60R 21/231***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 959 109**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B60S 1/54***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 959 113**
(84) RS 05.04.2023
PT 07.08.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B61D 1/00***
(84) NL 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023

(11) **3 959 117**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B62D 21/15***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 959 141**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***B64G 1/22***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 24.11.2022
IE 24.11.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 959 142**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B64G 1/24***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 959 146**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B65D 6/18***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 959 148**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
(51) ***B65D 33/25***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 959 153**
(84) PT 11.09.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***B65D 51/16***
(84) NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 959 166**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***B66C 13/46***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 959 174**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***C01B 33/12***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 959 188**
(84) NO 19.07.2023
RS 19.04.2023
(51) ***C07C 17/25***
(84) IS 19.08.2023

(11) **3 959 247**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***C08F 222/10***
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 959 274**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C09D 11/03***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 959 296**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
(51) ***C10M 117/04***
(84) NO 26.01.2023
LV 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 959 326**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C12P 1/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 959 346**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***C21D 9/46***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 959 358**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C23G 1/12***
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 959 382**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***E02F 3/36***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 959 383**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B62D 5/08***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 959 393**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E04F 13/08***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 959 395**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***E04H 4/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 959 408**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***E06B 9/42***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 959 439**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F03D 80/80***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 959 440**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***F03D 80/80***
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 959 454**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F16F 15/14***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 959 455**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F16F 15/173***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 959 465**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F17C 5/06***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 959 489**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G01F 23/284***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 959 497**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) ***G01M 11/02***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 959 506**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01N 21/03***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 959 546**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***G01V 1/30***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 959 552**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***G02B 5/18***
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 959 570**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G05B 19/4093*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 959 646**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *H04N 7/01*
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 959 655**
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *G06K 13/08*
(84) NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 959 659**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G06N 3/04*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 959 720**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G16B 30/10*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 959 732**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01F 17/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 959 736**
(84) NL 05.10.2022
FI 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
MC 05.10.2022
(51) *H01H 39/00*
(84) LT 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 959 751**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H01L 33/46*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 959 767**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01M 8/04119*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 959 769**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H01M 10/0562*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 959 773**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01P 1/17*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 959 777**
(51) *H01Q 21/00*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 959 807**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H02M 1/34*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 959 854**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04W 12/10*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 959 859**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 959 906**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04W 12/02*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 959 963**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A01F 15/04*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 959 993**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *B01D 15/38*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
CZ 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 960 011**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A24F 40/46*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 960 013**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A41D 19/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 960 031**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A47B 88/443*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 960 042**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *A47J 31/00*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 960 146**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
(51) *A61H 31/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 960 233**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A61N 1/375*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 960 415**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B29C 45/06*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 960 419**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *B29C 45/44*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 960 422**
(84) EE 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *B29C 48/692*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 960 428**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *B29C 65/78*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 960 471**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *B41J 2/175*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 960 472**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *B41J 2/175*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 960 474**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B41J 2/175*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 960 479**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B41J 3/407*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 960 481**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *B42D 25/29*
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 960 495**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
(51) *B60C 1/00*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023

ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 960 504**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B60C 11/03***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 960 523**
(84) EE 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022
(51) ***B60L 50/53***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
MC 26.10.2022
LU 02.11.2022
IE 02.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 960 536**
(84) EE 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***B60N 3/04***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 960 556**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B60T 8/36***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 960 566**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B60W 30/18***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 960 573**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B60W 50/14***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 960 592**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B62D 29/00***
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 960 599**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
(51) ***B62J 6/027***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 960 611**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B62M 9/10***
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 960 613**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***B62M 11/18***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 960 626**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B64D 11/02***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 960 635**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B64D 37/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 960 702**
(84) NO 03.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***C01B 13/00***
(84) IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 960 703**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C01B 13/14***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 960 750**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***C07H 23/00***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 960 799**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***C08J 9/12***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 960 887**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C21D 8/12***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 960 901**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C25B 15/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 960 932**
(51) ***D21F 7/08***
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 960 951**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***E04B 7/16***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 960 981**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***E21B 10/36***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 961 006**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***F01P 11/02***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 961 022**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***F02F 1/42***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 961 027**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***F03D 3/02***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 961 040**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***F04D 25/06***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 961 058**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***F16D 65/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 961 099**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
(51) ***F23K 1/00***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022

RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
IS 09.03.2023
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 961 101**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F23R 3/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 961 152**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G01C 19/66*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 961 158**
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *G01D 5/20*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 961 161**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *G01D 11/24*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 961 189**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G01N 21/3504*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 961 203**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G01N 27/83*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 961 206**
(84) LT 30.11.2022
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G01N 29/22*
(84) FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 961 241**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01S 7/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 961 301**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *G03F 1/84*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 961 340**
(84) AT 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01C 21/16*
(84) GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 961 348**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 961 379**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G06F 8/65*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 961 417**
(84) AL 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *G06F 16/25*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 961 421**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01C 21/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 961 437**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06F 21/12*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 961 438**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06F 21/12*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 961 446**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G06F 21/53*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 961 450**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G06F 21/57*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 961 455**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 961 477**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06K 7/14*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 961 489**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
(51) *G06V 20/10*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 961 559**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *G06T 7/00*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 961 661**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *H01F 6/06*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 961 668**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01H 33/88*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 961 673**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01J 61/12*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 961 751**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *H01M 4/04*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 961 752**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01M 4/04*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 961 769**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H01M 4/133*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 961 796**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01M 50/264*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 961 901**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H02M 7/217*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 961 942**
(84) IS 10.09.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04B 17/13*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 961 947**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04L 1/16*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 961 953**
(84) ES 14.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 14.09.2023

SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 961 959**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 961 960**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***H04L 5/00***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 961 974**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H04L 9/32***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 961 989**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***H04L 47/125***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 962 002**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H04L 9/32***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 962 019**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 962 021**
(84) IS 10.09.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 962 029**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H04L 61/5014***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 962 035**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 962 050**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04M 1/72436***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 962 088**
(84) HR 21.06.2023
(51) ***H04N 19/70***

(11) **3 962 121**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04W 4/02***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 962 130**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
(51) ***H04W 8/26***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 962 134**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***H04W 12/06***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 962 182**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***H04W 52/04***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 962 210**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 962 236**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***H05B 6/06***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 962 278**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A22C 25/14***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 962 286**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A23G 7/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 962 311**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A41D 13/08***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 962 356**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***A61B 5/06***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 962 362**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 5/1455***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 962 368**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 17/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 962 389**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 18/18***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 962 392**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 18/18***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 962 393**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 18/18***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 962 408**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61C 19/045***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 962 415**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 962 437**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A61K 8/06***
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 962 601**
(84) RS 31.05.2023
(51) ***A61P 25/24***

(11) **3 962 618**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A63H 3/52***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 962 646**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***B01L 1/02***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 962 657**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B03D 1/01***
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 962 720**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***B29C 70/52***
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 962 743**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B41F 30/04***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 962 779**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B62D 21/15***
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 962 798**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B62D 33/06***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 962 839**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B65G 17/08***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 962 851**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B66C 23/20***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 962 857**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C01B 17/04***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 962 858** (51) *C01B 17/04*
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 962 859** (51) *C01B 17/04*
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 962 875** (51) *C04B 28/04*
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 962 892** (51) *C07C 319/20*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 962 923** (51) *C07K 1/22*
(84) PT 21.08.2023 (84) AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 962 985** (51) *C08G 63/672*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 962 994** (51) *C08K 7/14*
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 962 996** (51) *C08L 9/00*
(84) NO 14.09.2023 (84) SE 14.06.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 962 998** (51) *C08L 23/06*
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 963 012** (51) *C09D 5/02*
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 963 040** (51) *C12M 1/00*
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 963 121** (51) *C23C 10/32*
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 963 140** (51) *E03C 1/328*
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
NL 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 963 147** (51) *E04F 21/08*
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 963 156** (51) *E05B 81/20*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 963 161** (51) *E05F 5/06*
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 963 175** (51) *E21B 34/08*
(84) ES 07.06.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 963 192** (51) *F02C 7/045*
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 963 199** (51) *F02K 1/72*
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 963 200** (51) *F02K 1/72*
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 963 201** (51) *F02K 1/72*
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 963 206** (51) *F03D 80/10*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 963 232** (51) *F16G 1/20*
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 963 234** (51) *F16H 25/20*
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 963 251** (51) *F17C 13/02*
(84) AL 05.04.2023 (84) NL 05.04.2023
PT 07.08.2023 ES 05.04.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 963 260** (51) *F23C 6/00*
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 963 268** (51) *F24F 11/30*
(84) PT 25.09.2023 (84) AT 24.05.2023
NO 24.08.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 RS 24.05.2023

(11) **3 963 284** (51) *G01B 15/00*
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 963 287** (51) *G01C 21/32*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 963 297** (51) *G01G 19/03*
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 963 315** (51) *G01N 25/04*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 963 349** (51) *G01R 31/42*
(84) NL 26.10.2022 (84) LT 26.10.2022
NO 26.01.2023 FI 26.10.2022
SE 26.10.2022 PT 27.02.2023
ES 26.10.2022 LV 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
RS 26.10.2022 PL 26.10.2022
IS 26.02.2023 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
RO 26.10.2022 CZ 26.10.2022
AL 26.10.2022 SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 963 358** (51) *G01S 7/481*
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 NO 26.07.2023
SE 26.04.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 963 373** (51) *G01V 13/00*
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 963 374** (51) *G01V 99/00*
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 SE 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 963 400** (51) *G03B 33/10*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 963 485** (51) *G06F 21/31*
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 AL 19.04.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 963 497** (51) *G06F 21/64*
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 963 564** (51) *G09F 3/10*
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 963 603** (51) *G21C 1/22*

(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 963 634**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01L 27/146*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 963 652**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01M 8/04089*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 963 654**
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *H01M 8/0444*
(84) PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 963 655**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01M 8/22*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 963 671**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
IT 18.12.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
BE 31.12.2022
(51) *H01Q 21/06*
(84) NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
LU 18.12.2022
IE 18.12.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 963 760**
(84) EE 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H04B 17/345*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 963 828**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04L 41/5009*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 963 880**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *H04N 9/31*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 963 888**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *H04N 19/513*
(84) AT 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 963 906**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04S 7/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 963 913**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04W 4/44*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 964 063**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A01N 25/10*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 964 084**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A24F 40/50*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 964 087**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H02J 1/08*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 964 088**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A24F 40/95*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 964 100**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *A45D 34/04*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 964 103**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A47C 7/54*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 964 154**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 18/14*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 964 187**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61G 7/057*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 964 253**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61M 16/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 964 317**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B23K 1/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 964 318**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *B23K 9/20*
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 964 325**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B23K 26/70*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 964 349**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B29C 49/64*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 964 357**
(84) NO 28.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B32B 1/08*
(84) GR 29.09.2023

(11) **3 964 362**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B32B 27/28*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 964 368**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B60B 21/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 964 403**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *B60R 16/03*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 964 404**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B60R 19/48*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 964 408**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B60T 8/171*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 964 436**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *B62J 17/10*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 964 444**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B64D 37/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 964 451**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B65D 51/28*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 964 491**
(84) PT 25.09.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *C07C 2/08*
(84) NO 24.08.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 964 509**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *C07D 417/04*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 964 542**
(84) LT 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
(51) *C08J 11/02*
(84) NO 16.02.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

SI 16.11.2022

(11) **3 964 553**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C09D 5/14*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 964 558**
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *C10L 3/10*
(84) HR 14.06.2023

(11) **3 964 607**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *C25B 1/04*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
MC 09.11.2022

(11) **3 964 650**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E02F 3/36*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 964 657**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *E03F 7/10*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 964 671**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E04F 15/024*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 964 677**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
HR 24.05.2023
(51) *E05B 73/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 964 687**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *E21D 9/087*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 964 701**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *F02C 7/22*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 964 705**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F03D 7/02*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 964 709**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F03G 6/06*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 964 723**
(84) ES 07.06.2023
(51) *F16C 32/04*
(84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 964 751**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *F23D 14/82*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 964 805**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G01G 19/393*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 964 834**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *G01N 33/28*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 964 885**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G02C 7/08*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 964 887**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G02B 5/30*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 964 915**
(84) EE 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *G05D 1/10*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 964 989**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G06F 21/55*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 964 995**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 965 057**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *G06T 5/50*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 965 063**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06T 15/06*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 965 082**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G06V 40/16*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 965 118**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G16H 50/20*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 965 122**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *G21G 4/04*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 965 135**
(84) PT 14.08.2023
SE 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *H01H 51/01*
(84) NO 12.07.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 965 175**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *H01L 33/50*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 965 201**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H01M 10/0525*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 965 208**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *H01M 10/63*
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 965 214**
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01M 10/6556*
(84) HR 21.06.2023

(11) **3 965 217**
(84) LT 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H01M 10/613*
(84) LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 965 218**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
(51) *H01M 50/249*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023

AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 965 219**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H01M 50/358***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 965 231**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***H01Q 25/00***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 965 242**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H02G 3/32***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 965 288**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H02P 25/22***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 965 321**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H03F 1/56***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 965 354**
(84) NO 03.08.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 965 373**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04L 43/0829***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 965 375**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04L 12/40***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 965 391**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H04L 9/32***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 965 393**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 965 466**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H04L 65/70***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 965 482**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04W 52/24***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 965 512**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 965 539**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***H05K 7/02***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 965 603**
(84) IS 10.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A24F 40/65***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 965 616**
(84) NO 31.08.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A47C 1/0355***
(84) GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 965 619**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A47C 7/50***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 965 624**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A47J 31/44***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 965 703**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***A61F 2/97***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 965 721**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***A61K 8/34***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 965 828**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61K 47/69***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 965 848**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61M 5/142***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 965 881**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***A61N 1/375***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 965 914**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B01D 33/23***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 965 939**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B02C 4/02***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 965 942**
(84) HR 19.04.2023
(51) ***B05B 1/04***
(84) RS 19.04.2023

(11) **3 965 974**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
(51) ***B21D 3/10***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 965 997**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***B25J 9/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 966 001**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***B25J 19/00***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 966 039**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B41F 9/02***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 966 061**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B60K 35/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 966 067**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
IE 14.12.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 14.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***B60L 1/00***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 966 080**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***B60W 40/06***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 966 090**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B62D 53/08***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 966 093**
(84) HR 28.06.2023
SE 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B62D 55/14***
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023

(11) **3 966 101**
(84) LT 14.12.2022
SE 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
(51) ***B63B 25/24***
(84) FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023

RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 966 110**
(84) EE 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
LU 05.02.2023
(51) *B64G 1/24*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
MC 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 966 178**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *C03C 25/47*
(84) ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 966 203**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *C07D 347/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 966 260**
(84) PT 21.08.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *C08F 220/00*
(84) AT 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 966 269**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *C08G 77/04*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 966 291**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61L 28/00*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 966 292**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *C09D 11/326*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 966 352**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C14C 11/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 966 363**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
(51) *C23F 4/00*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022

IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 966 369**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01M 50/406*
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 966 373**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *D01G 19/20*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 966 379**
(84) EE 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
MC 26.10.2022
(51) *D04H 1/587*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 966 384**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *D06M 13/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 966 399**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *E04B 2/56*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 966 418**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E21B 23/06*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 966 419**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *E21B 33/035*
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 966 423**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E21B 43/11*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 966 424**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *E21B 43/11*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 966 425**
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023
(51) *E21B 43/11*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 966 426**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E21B 43/11*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 966 459**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *F16B 2/24*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 966 460**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) *F16B 35/04*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 966 466**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *F16D 21/00*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 966 467**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *F16D 63/00*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 966 487**
(84) LT 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *F16L 55/18*
(84) FI 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 966 519**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01B 7/16*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 966 538**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *G01K 1/143*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 966 546**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G01N 3/42*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 966 643**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *G05B 19/4093*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 966 655**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
GR 18.08.2023
RS 17.05.2023
(51) *G05D 23/19*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
IS 17.09.2023

(11) **3 966 680**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
(51) *G06F 9/445*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022

SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
MC 16.11.2022

(11) **3 966 717**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 21/36*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 966 826**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G16B 35/10*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 966 835**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G21C 3/328*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 966 841**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *H01H 13/85*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 966 848**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H01L 21/225*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 966 869**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H01L 27/15*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 966 871**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H10K 10/50*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 966 873**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *H01L 33/58*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 966 882**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *H01M 4/13*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 966 890**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H01P 5/02*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 966 922**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H02M 7/49*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 966 924**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H02N 2/16*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 966 943**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *H04B 3/54*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 967 006**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04W 40/10*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 967 015**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 967 023**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04L 67/56*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 967 083**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 52/32*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 967 115**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H05K 3/20*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 967 132**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A01F 25/20*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 967 140**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A01M 7/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 967 177**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A45B 23/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 967 180**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *D04H 3/013*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 967 202**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A47L 11/40*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 967 288**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *A61H 1/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 967 290**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61J 1/16*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 967 347**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *A61M 15/00*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 967 407**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01F 41/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 967 413**
(84) PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *B07C 5/342*
(84) GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 967 431**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *B23B 27/14*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 967 441**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B23K 26/38*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 967 451**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B24B 37/013*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 967 469**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B25J 9/16*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 967 471**
(84) NL 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *B29C 33/00*
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 967 489**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B32B 17/10*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 967 509**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *B42D 25/324*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 967 517**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *B60C 9/20*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 967 522**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B60C 11/11*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 967 532**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B60J 1/18*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 967 554**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B60R 1/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 967 555**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *B60R 9/042*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 967 559**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B60S 1/08*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 967 565**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *B60W 40/064*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 967 569**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *B61L 27/20*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 967 595**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *B64C 1/14*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 967 612**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B65B 1/22*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 967 627**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *B65F 1/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 967 658**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C01B 25/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 967 739**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *C10M 105/38*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 967 741**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *C11D 3/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 967 828**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E04F 13/08*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 967 830**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *E04F 15/024*
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 967 840**
(84) NL 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *E05D 15/40*
(84) PT 07.08.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 967 848**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F01D 9/02*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 967 871**
(84) LT 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
(51) *F03D 7/02*
(84) NO 02.02.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
NL 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 967 881**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *F04C 2/10*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 967 883**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *F04D 29/044*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 967 888**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *F16B 5/12*
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 967 893**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F16C 3/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 967 915**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *F16L 3/12*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 967 976**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G01C 21/16*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 967 995**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01K 13/02*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 968 104**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G05B 15/02*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 968 107**
(51) *G05B 19/042*

(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 968 118**
(51) *G01N 9/36*
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 968 200**
(51) *G06F 21/64*
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 968 354**
(51) *H01J 37/32*
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 968 369**
(51) *H01L 23/373*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 968 371**
(51) *H01L 21/768*
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 968 379**
(51) *H01L 27/146*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 968 385**
(51) *H01L 27/32*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 968 397**
(51) *H01L 41/113*
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 968 462**
(51) *H01Q 5/371*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 968 464**
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 968 482**
(51) *H02J 3/14*
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 968 487**
(51) *H02J 7/00*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 968 561**
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 968 566**
(51) *H04L 9/00*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 968 567**
(51) *H04L 9/40*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 968 569**
(51) *H04L 12/18*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 968 574**
(51) *H04L 9/40*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 968 591**
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 968 608**
(51) *H04L 67/52*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 968 639**
(51) *H04N 19/52*
(84) LT 14.12.2022
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(84) FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 968 661**
(51) *H04W 4/00*
(84) LT 05.10.2022
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022
(84) NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
EE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 968 677**
(51) *H04W 8/20*
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 968 728**
(51) *H04W 74/08*
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 968 797**
(51) *A24F 40/60*
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 968 815**
(51) *A47B 88/427*
(84) NL 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 968 817**
(51) *A47B 88/90*
(84) NL 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 968 823**
(51) *A47C 7/38*
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 968 827**
(51) *A47J 31/44*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 968 840**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***A61B 3/02***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 968 861**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***A61B 8/08***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 969 134**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***A63B 67/20***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 969 147**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B01D 29/11***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 969 179**
(84) NO 21.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B02C 13/18***
(84) GR 22.09.2023

(11) **3 969 181**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***B02C 17/14***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 969 182**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***B02C 17/14***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 969 184**
(84) RS 07.06.2023
(51) ***B02C 18/14***

(11) **3 969 189**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B05D 5/02***
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 969 195**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***B21C 1/16***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 969 199**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B21J 5/12***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 969 203**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***B22D 7/00***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 969 224**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***B24B 23/04***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 969 227**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B25F 5/02***
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 969 228**
(84) NO 28.09.2023
IS 24.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B25H 1/00***
(84) GR 25.08.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 969 235**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***B26B 19/14***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 969 279**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B32B 33/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 969 293**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***B42D 25/324***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 969 294**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B60C 9/20***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 969 299**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B60G 11/15***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 969 323**
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B60L 53/67***
(84) HR 21.06.2023

(11) **3 969 334**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B60T 1/087***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 969 339**
(84) PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***B60T 17/20***
(84) NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 969 354**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B62D 25/16***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 969 355**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B62D 25/20***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 969 375**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
(51) ***B65B 11/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 969 379**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***B65B 61/12***
(84) NO 28.12.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022

(11) **3 969 395**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***B65G 29/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 969 396**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***B65G 29/00***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 969 436**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***C07C 217/80***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 969 516**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***C08L 83/04***
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 969 553**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***C11D 1/66***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 969 637**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***C23C 18/20***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 969 638**
(51) ***C23C 24/04***

(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 969 647**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) ***D05B 25/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 969 652**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(51) ***D06F 39/12***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 969 675**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(51) ***E03B 7/02***
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 969 693**
(84) AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(51) ***E04H 17/16***
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 969 718**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(51) ***E21B 33/13***
(84) ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 969 773**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(51) ***F16D 55/22***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 969 782**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***F16H 57/00***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 969 783**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(51) ***F16H 3/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 969 793**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(51) ***F16K 3/312***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 969 794**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(51) ***F16L 1/23***
(84) ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 969 819**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***F24D 3/08***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 969 837**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(51) ***F42D 1/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 969 858**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***G01G 17/00***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 969 872**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***G01M 3/22***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 969 924**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(51) ***G01R 33/54***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
MC 26.10.2022

(11) **3 969 936**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***G01S 17/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 969 975**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(51) ***G05D 7/01***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 970 040**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) ***H04L 9/40***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 970 088**
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(51) ***G06Q 10/00***
(84) HR 28.06.2023

(11) **3 970 094**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) ***G06Q 10/06***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 970 095**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***G08B 21/22***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 970 113**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(51) ***G06T 7/00***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 970 143**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(51) ***G10L 21/10***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 970 165**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(51) ***G21C 19/10***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 970 185**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(51) ***H01L 23/498***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 970 199**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023

(51) ***H01L 31/02***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 970 227**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) ***H01M 10/625***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 970 246**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(51) ***H01S 5/022***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 970 275**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***H03M 13/11***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 970 285**
(84) RS 05.10.2022
NL 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022

(51) ***H04B 7/185***
(84) EE 05.10.2022
LT 05.10.2022
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
DK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 970 286**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***H04B 10/118***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 970 309**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(51) ***H04L 9/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 970 310**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023

(51) ***H04L 9/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023

HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 970 324**
(84) PT 04.09.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04L 12/40*
(84) NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 970 348**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *H04L 69/24*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 970 363**
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H04N 19/00*
(84) NO 17.08.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 970 394**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 23.12.2022
CH 31.12.2022
IE 23.12.2022
(51) *H04W 4/44*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SK 26.10.2022
LI 31.12.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 970 417**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H04W 36/24*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 970 450**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H05B 6/12*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 970 479**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *A01G 31/06*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 970 508**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *A23L 7/109*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 970 513**
(84) PT 14.08.2023
GR 13.07.2023
(51) *A24B 15/10*
(84) AT 12.04.2023
IS 12.08.2023
HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 970 526**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *A24F 40/42*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 970 527**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *A24F 40/42*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 970 535**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A24F 40/50*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 970 551**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A44B 11/22*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 970 555**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *A45D 20/08*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 970 576**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *A47J 31/40*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 970 577**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *A47J 31/42*
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 970 582**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *A47J 45/02*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 970 619**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61B 6/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 970 646**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *A61B 17/82*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 970 648**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
(51) *A61B 18/14*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 970 655**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A61C 7/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 970 758**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61L 2/14*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 970 768**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *A61M 5/145*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 970 787**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *A61N 1/05*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 970 812**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A63B 31/11*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 970 857**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *B01L 3/00*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 970 858**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B01L 3/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 970 874**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *B21D 5/02*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 970 904**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B23K 26/364*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 970 993**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B60C 11/04*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 970 996**
(84) NL 12.04.2023
(51) *B60C 11/13*
(84) PT 14.08.2023

ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 971 005**
(84) EE 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***B60K 35/00***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 971 007**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B60K 37/06***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 971 017**
(84) EE 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***B60L 50/61***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 971 019**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B60L 1/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 971 035**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B60R 9/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 971 040**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B60R 16/027***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 971 048**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B60W 30/14***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 971 059**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B62D 6/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 971 067**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
(51) ***B62H 5/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 971 069**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***B62J 9/23***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 971 074**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B62M 3/08***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 971 091**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B64D 27/18***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 971 092**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***B65B 3/00***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 971 119**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B65G 69/28***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 971 224**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***C08F 212/12***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 971 274**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***C11D 1/83***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 971 275**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***C11D 1/94***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 971 310**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***C22B 11/02***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 971 317**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C23C 2/18***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 971 351**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***E03C 1/04***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 971 373**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***E05B 49/00***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 971 385**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***E21B 17/042***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 971 387**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***F01D 5/02***
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 971 421**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F04D 25/04***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 971 443**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***F16G 1/08***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 971 444**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***F16G 1/08***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 971 448**
(84) NL 26.04.2023
NO 26.07.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***F16H 25/22***
(84) PT 28.08.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 971 459**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F16L 19/08***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 971 460**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F16L 21/08***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 971 473**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F22B 1/18***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 971 516**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
(51) ***G01B 5/016***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023

LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 971 522**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01C 19/5747*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 971 541**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *G01H 3/12*
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 971 558**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *G01N 21/90*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 971 584**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01P 5/26*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 971 585**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 21/47*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 971 588**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G01R 19/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 971 593**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G01R 31/28*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 971 604**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *G01S 7/35*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 971 694**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 3/044*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 971 741**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 971 742**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 971 743**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06F 21/12*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 971 745**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 21/53*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 971 824**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
MC 02.11.2022
(51) *G06T 5/00*
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 971 861**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G08G 1/16*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 971 884**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G10D 7/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 971 913**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *H01B 3/44*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 971 933**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H01H 71/24*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 971 989**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
(51) *H01L 29/423*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 972 001**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H10K 85/60*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 972 025**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *H01M 10/0525*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 972 053**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H01Q 9/34*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 972 059**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H01R 13/405*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 972 060**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *H01R 13/436*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 972 103**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H02M 1/32*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 972 117**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H02P 6/18*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 972 119**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H02P 6/32*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 972 133**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H03M 13/13*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 972 183**
(51) *H04L 5/00*

(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 972 184**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 972 222**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 972 231**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 972 298**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 972 306**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 972 366**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 972 442**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 972 444**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 972 449**
(84) PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 972 450**
(84) RS 12.04.2023
PT 14.08.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023

(11) **3 972 455**
(84) NL 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 972 459**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 972 462**

(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(51) ***H04L 67/55***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(51) ***H04M 1/03***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***H04W 4/24***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***H04W 12/00***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(51) ***H04W 72/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***A45C 3/06***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(51) ***A45D 1/06***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***A47B 9/00***
(84) NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(51) ***A47B 49/00***
(84) NL 12.04.2023
NO 12.07.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(51) ***A47C 7/40***
(84) PT 14.08.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(51) ***A47G 33/06***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(51) ***A47J 27/00***

(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 972 526**
(84) EE 19.10.2022
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 972 552**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 972 613**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 972 737**
(84) ES 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 972 795**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 972 796**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 972 797**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 972 799**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 972 823**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 972 853**
(84) NO 12.07.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 972 854**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
LV 30.11.2022

(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***A61C 7/30***
(84) NL 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(51) ***A61K 8/02***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(51) ***A61K 33/36***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(51) ***B02C 4/02***
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(51) ***B29B 17/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***B29C 33/30***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(51) ***B29C 37/00***
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022

(51) ***B29C 45/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***B29D 30/04***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***B42D 25/36***
(84) SE 12.04.2023
HR 12.04.2023

(51) ***B60B 9/16***
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023

HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 972 861**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 972 873**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 972 880**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 972 883**
(84) PT 04.09.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 972 891**
(84) PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 972 897**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 972 901**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 972 953**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 972 987**
(84) ES 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 973 024**
(84) NL 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022

RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
SK 30.11.2022

(51) ***B60H 3/00***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(51) ***B60N 2/90***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(51) ***B60T 17/08***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(51) ***B61D 3/10***
(84) NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(51) ***B62J 1/28***
(84) NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(51) ***B64C 13/28***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(51) ***B64D 27/02***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(51) ***C07C 67/54***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(51) ***C07K 14/005***
(84) GR 08.09.2023

(51) ***C09D 7/61***
(84) LT 12.10.2022
SE 12.10.2022
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 973 082**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C21B 5/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 973 100**
(84) EE 23.11.2022
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022
(51) *D07B 1/18*
(84) FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
PL 23.11.2022
NL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 24.02.2023

(11) **3 973 111**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E03C 1/298*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 973 157**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *F02C 7/14*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 973 202**
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F16C 17/24*
(84) HR 28.06.2023

(11) **3 973 207**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F16D 65/12*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 973 218**
(84) NL 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *F16L 11/22*
(84) PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 973 244**
(84) PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
(51) *F41A 3/66*
(84) NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 973 255**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01H 3/04*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 973 259**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01J 3/10*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 973 267**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 19/10*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 973 363**
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) HR 21.06.2023

(11) **3 973 401**
(84) LT 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
IS 02.03.2023
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
LU 04.02.2023
(51) *G06F 12/06*
(84) NO 02.02.2023
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
PL 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 973 579**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H01L 33/16*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 973 600**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *H01B 13/02*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 973 624**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *H02M 1/12*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 973 692**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04M 3/42*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 973 693**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04N 5/235*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 973 722**
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *H04W 4/46*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 973 745**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H05B 45/46*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 973 774**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A01M 17/00*
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 973 786**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *A23J 3/14*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 973 841**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A47L 11/22*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 973 874**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *A61B 5/16*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 974 005**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *A61L 27/30*
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 974 021**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A61N 1/36*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 974 043**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A63H 17/26*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 974 055**
(84) PT 21.08.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B01J 19/24*
(84) PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 974 089**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B23D 63/12*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 974 108**
(84) EE 19.10.2022
LT 19.10.2022
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *B24B 37/12*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 974 152**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B29C 51/08*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 974 174**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B32B 5/08*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 974 188**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *B41J 2/045*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 974 213**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
(51) *B60C 25/05*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

RS 28.06.2023

(11) **3 974 220**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B60K 1/00***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 974 221**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B60K 6/20***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 974 230**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) ***B60K 35/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 974 241**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B60L 53/22***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 974 277**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B60W 60/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 974 282**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B61D 27/00***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 974 283**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B61F 5/30***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 974 298**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***B62D 57/024***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 974 333**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B65D 5/36***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 974 335**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
AL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***B65D 19/12***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 974 354**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B65G 53/46***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 974 372**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B66F 11/04***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 974 398**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***C03C 13/02***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 974 401**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C04B 28/06***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 974 437**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***C07H 15/04***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 974 458**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C08F 222/40***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 974 496**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***C09K 11/06***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 974 500**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C10M 173/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 974 501**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***C11D 1/29***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 974 581**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***D21H 21/52***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 974 606**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***E05B 85/06***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 974 607**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***E05B 85/10***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 974 618**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***F01D 5/20***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 974 648**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***F03D 80/70***
(84) AT 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 974 655**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***F01C 21/10***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 974 683**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F16H 61/02***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 974 684**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***F16H 61/02***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 974 701**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***F17C 13/12***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 974 744**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***F25B 1/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 974 765**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F42C 19/02***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 974 799**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01M 11/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 974 853**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01R 31/367*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 974 878**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G02B 3/14*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 974 908**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G03G 21/18*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 974 936**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 974 959**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06F 7/544*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 974 975**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06F 9/455*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 974 987**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 11/14*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 975 177**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
SK 14.12.2022
(51) *G10L 21/038*
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 975 178**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G10L 21/038*
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 975 211**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01F 38/18*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 975 216**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
(51) *H01H 13/36*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 975 218**
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01H 33/14*
(84) HR 21.06.2023

(11) **3 975 224**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H01L 21/268*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 975 230**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H01L 21/67*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 975 380**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 975 463**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 975 467**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 975 471**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04L 9/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 975 494**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04L 27/06*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 975 583**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04R 1/10*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 975 662**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H05B 6/06*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 975 669**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H05H 3/06*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 975 670**
(51) *H05K 1/02*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
PL 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 975 674**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H05K 7/14*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 975 760**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
IS 03.09.2023
(51) *A24C 5/01*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 975 867**
(84) EE 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *A61B 8/08*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 975 888**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61B 17/3205*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 975 892**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *A61B 17/64*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 975 915**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *A61C 1/08*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 975 959**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *A61F 13/15*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 975 967**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61H 1/02*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 975 968**
(84) RS 07.06.2023
(51) *A61H 1/02*

(11) **3 975 982**
(84) NO 31.08.2023
(51) *A61K 8/34*
(84) SE 31.05.2023

GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 976 157**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61M 25/09***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 976 320**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B25B 27/14***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 976 362**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B29D 11/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 976 380**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***B41F 16/00***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 976 384**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B41J 2/21***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 976 397**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B60C 23/04***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 976 412**
(84) NL 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***B60K 35/00***
(84) PT 28.08.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 976 420**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***B60P 1/267***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 976 426**
(84) RS 05.04.2023
PT 07.08.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
(51) ***B60S 3/06***
(84) NL 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 976 437**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***B61G 9/24***
(84) ES 03.05.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 976 446**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***B62D 31/00***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 976 447**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B62D 53/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 976 453**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***B62J 11/00***
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 976 478**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B65B 7/28***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 976 480**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B65B 61/24***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 976 487**
(84) PT 11.09.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B65D 41/32***
(84) NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 976 514**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***B65H 23/188***
(84) GR 29.09.2023

(11) **3 976 519**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B66B 5/00***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 976 549**
(84) PT 18.09.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***C04B 26/14***
(84) NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 976 588**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***C07D 231/16***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 976 589**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***C07D 231/16***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 976 590**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***C07D 231/16***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 976 591**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***C07D 231/16***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 976 666**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***C08F 4/659***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 976 670**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***C08F 6/24***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 976 675**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***C08F 210/06***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 976 676**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***C08F 210/06***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 976 702**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C08K 5/11***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 976 861**
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C25C 7/02***
(84) HR 21.06.2023

(11) **3 976 886**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***E02D 3/11***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 976 898**
(84) AT 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***E04B 9/06***
(84) GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 976 901**
(84) AT 24.05.2023
IS 24.09.2023
(51) ***E04F 11/18***
(84) GR 25.08.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 976 914**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***E05D 15/06***
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 976 934**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***F01D 9/04***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 976 945**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***F01M 13/04***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 976 947**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***F01N 13/18***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 976 967**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***F04C 2/344***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 976 982**
(84) PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
(51) ***F16C 33/12***
(84) NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

RS 24.05.2023

(11) **3 976 984**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *F16D 3/16*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 977 004**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *F21S 8/02*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 977 023**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F24S 21/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 977 024**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F24S 21/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 977 036**
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F41A 23/18*
(84) HR 28.06.2023

(11) **3 977 058**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01D 7/00*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 977 071**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01H 3/08*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 977 073**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01J 3/28*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 977 100**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01N 21/64*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 977 133**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01N 33/68*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 977 212**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G05B 11/01*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 977 213**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) *G05B 13/02*
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 977 269**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 67/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 977 404**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06T 7/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 977 443**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G10K 11/178*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 977 445**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 977 487**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *G21C 17/104*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 977 533**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *H01M 10/6556*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 977 561**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H01Q 5/335*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 977 602**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H02K 13/00*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 977 605**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *H02K 41/03*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 977 655**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 977 673**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04L 9/32*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 977 692**
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *H04L 47/2491*
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 977 696**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H04L 9/40*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 977 700**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 977 812**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04W 4/90*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 977 836**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *A01B 21/08*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 977 904**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
MC 12.10.2022
(51) *A47K 3/32*
(84) NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 977 966**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *A61F 5/01*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 978 094**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *B01D 11/04*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 978 096**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B01D 46/52*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 978 136**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B04B 11/02***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 978 142**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***B05B 12/04***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
AL 14.12.2022

(11) **3 978 149**
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***B07C 5/36***
(84) LT 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 978 208**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B25J 13/08***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 978 219**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B29C 45/76***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 978 287**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B60K 6/40***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 978 292**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B60K 35/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 978 297**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B60K 37/06***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 978 298**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B60K 37/06***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 978 325**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
(51) ***B60T 7/14***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 978 347**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B62M 25/08***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 978 350**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
RS 12.04.2023
(51) ***B63B 35/58***
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023

(11) **3 978 369**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***B64D 27/26***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 978 371**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B64G 1/10***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 978 373**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B64G 1/10***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 978 375**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B65B 5/06***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 978 376**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***B65B 41/04***
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 978 387**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B65D 41/34***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 978 388**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B65D 41/34***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 978 396**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***B65G 1/14***
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 978 417**
(51) ***B66B 9/02***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 978 445**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***C02F 1/467***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 978 460**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***C07B 57/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 978 465**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***C07C 41/48***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 978 468**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***C07C 43/13***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 978 495**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***C07D 471/10***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 978 668**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***D03D 49/02***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 978 687**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) ***E01C 11/18***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 978 698**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***E04B 1/58***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 978 745**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***F02M 26/36***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 978 769**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) ***F16D 1/08***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

RS 07.06.2023

(11) **3 978 773**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***F16D 48/06***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 978 793**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***F16N 7/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 978 808**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***F24C 15/02***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 978 833**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***F25B 21/02***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 978 837**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F25B 43/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 978 893**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G01M 5/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 978 922**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01N 33/487***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 978 984**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***G02B 21/24***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 979 077**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G06F 11/14***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 979 081**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G06F 11/36***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 979 104**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G06F 21/30***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 979 108**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 979 113**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06F 21/57***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 979 118**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G06F 21/78***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 979 265**
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***H01R 43/28***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 979 313**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***H01L 23/373***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 979 372**
(84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***H01M 4/62***
(84) AT 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 979 388**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***H01M 10/42***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 979 399**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H01M 50/109***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 979 429**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H01R 13/46***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 979 431**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
(51) ***H01R 13/52***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 979 454**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 979 488**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H02P 6/06***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 979 528**
(84) LT 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***H04J 11/00***
(84) NO 28.02.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022

(11) **3 979 535**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H04L 1/16***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 979 555**
(84) AT 05.04.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04L 9/32***
(84) NO 05.07.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 979 556**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 979 574**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H04L 45/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 979 583**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H04L 9/32***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 979 662**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04Q 11/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 979 676**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
(51) ***H04W 4/24***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023

PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 979 781**
(84) AL 12.04.2023
PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***A01C 15/00***
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 979 793**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A01K 67/033***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 979 798**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***A01N 25/10***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 979 821**
(84) PT 07.08.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***A23L 13/40***
(84) AT 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 979 823**
(84) PT 14.08.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***A23L 13/40***
(84) AT 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 979 841**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***A24B 15/167***
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 979 886**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 28.01.2023
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***A47K 3/28***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
BE 31.01.2023

(11) **3 979 895**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***A61B 3/103***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 979 982**
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***A61K 8/99***
(84) AT 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 980 093**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
(51) ***A61M 1/36***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 980 144**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***A63C 17/12***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 980 165**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B01D 63/02***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 980 215**
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
LU 19.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***B23K 20/12***
(84) NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
IE 19.12.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 980 245**
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B29C 64/165***
(84) ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 980 284**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B60J 5/04***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 980 287**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
SI 28.09.2022
(51) ***B60K 7/00***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022

(11) **3 980 308**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B60W 40/10***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 980 321**
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
HR 03.05.2023
(51) ***B62J 9/23***
(84) NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 980 337**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***B64G 1/10***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 980 338**
(84) NL 26.04.2023
(51) ***B65B 11/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
NO 26.07.2023
IS 26.08.2023

(11) **3 980 350**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B65D 83/42***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 980 352**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***B65D 85/804***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 980 366**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B67C 3/26***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 980 420**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***C07D 487/04***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 980 426**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***C07F 5/02***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 980 427**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***C07F 5/02***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 980 428**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***C07F 5/02***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 980 429**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***C07F 5/02***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 980 430**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***C07F 5/02***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 980 431**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***C07F 5/02***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 980 432**
(51) ***C07F 5/02***

(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 980 475**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *C08K 3/22*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 980 476**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *C08F 220/18*
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 980 491**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *C08L 23/08*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 980 495**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *C08L 83/04*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 980 583**
(84) PT 11.09.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
RS 10.05.2023
(51) *C25C 3/22*
(84) SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 980 591**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *D03D 15/283*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 980 592**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
PL 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *D03D 9/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 980 599**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *D21F 1/00*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 980 613**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) *E04H 17/16*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 980 616**
(84) EE 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *E05B 77/36*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 980 679**
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F16L 55/165*
(84) HR 28.06.2023

(11) **3 980 723**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G01C 21/20*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 980 795**
(84) EE 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
MC 26.10.2022
(51) *G01R 27/26*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 980 851**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G05B 13/04*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 980 857**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G05D 16/06*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 980 975**
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *G06T 13/40*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 981 056**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 981 057**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 981 126**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 981 188**
(84) PT 11.09.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H04L 47/24*
(84) NO 10.08.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 981 206**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 64/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 981 229**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *H05K 7/20*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 981 245**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A01F 15/08*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 981 279**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A43B 17/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 981 293**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *A47C 17/175*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 981 294**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A47C 19/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 981 315**
(84) RS 07.06.2023
(51) *A47L 19/04*

(11) **3 981 336**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 10/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 981 341**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A61B 17/17*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 981 358**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61C 7/30*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 981 377**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61K 8/02*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 981 385**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61K 8/37*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 981 418**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
(51) *A61K 36/9066*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022

GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 981 454**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61M 16/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 981 500**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B01D 53/22*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 981 572**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B29C 45/73*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 981 618**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B60C 23/04*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 981 632**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B60K 6/48*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 981 644**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B60N 3/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 981 652**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *B60S 1/02*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 981 653**
(84) NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *B60S 3/04*
(84) PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 981 654**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *B60T 7/20*
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 981 655**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *B60T 8/34*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 981 668**
(84) RS 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
(51) *B62B 7/12*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023

(11) **3 981 687**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B64D 17/80*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 981 741**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *C01G 53/00*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 981 760**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *C07C 303/44*
(84) AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 981 847**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *C09D 11/16*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 981 906**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *D06F 39/10*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 981 919**
(84) EE 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(51) *E01C 19/28*
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 981 945**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *E21B 7/06*
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 981 997**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F16D 51/18*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 981 999**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *F16D 63/00*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 982 014**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *F16J 15/02*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 982 024**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F16L 5/08*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 982 048**
(51) *F24D 19/10*
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 982 051**
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F24F 11/59*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 982 087**
(84) LT 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
LU 09.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *G01D 4/00*
(84) PT 06.02.2023
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
MC 05.10.2022
IE 09.10.2022

(11) **3 982 100**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G01M 3/32*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 982 118**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 27/04*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 982 138**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *G01R 31/385*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 982 151**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01S 7/481*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 982 161**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01S 13/90*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 982 203**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G04B 15/08*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 982 208**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G04C 10/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 982 209**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G04D 7/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 982 345**
(51) *G08G 1/07*

(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 982 365**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G11C 16/28*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 982 488**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01R 12/91*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 982 513**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *H02J 13/00*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 982 515**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *H02K 1/27*
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 982 554**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 982 576**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 1/16*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 982 590**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 982 603**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *H04L 27/26*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 982 606**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H04W 12/06*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 982 607**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
(51) *H04W 12/06*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 982 666**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *H04W 28/22*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 982 777**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61M 15/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 982 778**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A24F 47/00*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 982 793**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A47G 25/20*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 982 794**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *A47G 25/40*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 982 827**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61B 5/08*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 982 870**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *A61C 13/01*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 982 895**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *A61F 9/06*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 982 898**
(84) NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *A61F 13/42*
(84) SE 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 982 925**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61K 41/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 983 018**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61K 47/69*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 983 128**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B02C 18/06*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 983 129**
(84) EE 05.10.2022
LT 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
RO 05.10.2022
AL 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *B04C 5/13*
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
SM 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 983 135**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B01F 25/431*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 983 145**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *B21B 37/76*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 983 176**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *B25B 21/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 983 179**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *B25J 9/08*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 983 193**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B29C 45/03*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 983 198**
(84) PT 11.09.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *B29C 64/118*
(84) NO 10.08.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 983 208**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *B29C 70/88*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 983 216**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B32B 3/12*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 983 236**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
(51) *B41F 21/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

RS 28.06.2023

(11) **3 983 243** (51) *B60C 13/00*
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 983 244** (51) *B60G 7/02*
(84) PT 11.09.2023 (84) AT 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 983 268** (51) *B60T 1/06*
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 983 273** (51) *B60W 30/14*
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 983 279** (51) *B62D 25/16*
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 983 292** (51) *B64C 3/56*
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 983 296** (51) *B64F 1/28*
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 983 366** (51) *C07C 29/151*
(84) SE 28.06.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 983 454** (51) *C08F 210/06*
(84) PT 25.09.2023 (84) NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 PL 24.05.2023
GR 25.08.2023 IS 24.09.2023
HR 24.05.2023 RS 24.05.2023

(11) **3 983 477** (51) *C08K 3/105*
(84) EE 02.11.2022 (84) LT 02.11.2022
NO 02.02.2023 FI 02.11.2022
SE 02.11.2022 PT 02.03.2023
AT 02.11.2022 LV 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
PL 02.11.2022 RS 02.11.2022
IS 02.03.2023 AL 02.11.2022
SM 02.11.2022 DK 02.11.2022
RO 02.11.2022 CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022 SI 02.11.2022

(11) **3 983 479** (51) *C08K 3/26*
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 AL 19.04.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 983 575** (51) *C25B 1/04*
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 AL 19.04.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 983 577** (51) *C25B 13/08*
(84) NO 21.09.2023 (84) GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 RS 21.06.2023

(11) **3 983 606** (51) *D21F 3/10*
(84) NO 21.09.2023 (84) GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 RS 21.06.2023

(11) **3 983 627** (51) *E04H 5/02*
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 983 633** (51) *E05F 15/611*
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 983 642** (51) *E21B 41/00*
(84) ES 07.06.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 983 653** (51) *F01D 17/20*
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 983 659** (51) *F01M 11/03*
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022 SK 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 983 714** (51) *F16L 55/132*
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 983 741** (51) *F28D 1/02*
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 983 743** (51) *F28D 20/00*
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023

(11) **3 983 747** (51) *F41H 9/06*
(84) NO 14.09.2023 (84) SE 14.06.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 983 762** (51) *G01F 23/296*
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 AL 12.04.2023
PL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 983 780** (51) *G01N 21/43*
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 AT 19.04.2023
NO 19.07.2023 SE 19.04.2023
AL 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 983 807** (51) *G01N 33/569*
(84) PT 18.09.2023 (84) AT 17.05.2023
NO 17.08.2023 SE 17.05.2023
NL 17.05.2023 PL 17.05.2023
GR 18.08.2023 IS 17.09.2023
HR 17.05.2023 RS 17.05.2023

(11) **3 983 812** (51) *G01R 31/52*
(84) EE 12.10.2022 (84) LT 12.10.2022
NO 12.01.2023 FI 12.10.2022
SE 12.10.2022 PT 13.02.2023
LV 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 PL 12.10.2022
RS 12.10.2022 IS 12.02.2023
AL 12.10.2022 SM 12.10.2022
DK 12.10.2022 RO 12.10.2022
CZ 12.10.2022 SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 983 821** (51) *G01S 7/521*
(84) HR 28.06.2023 (84) RS 28.06.2023

(11) **3 983 822** (51) *G01S 13/00*
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 983 855** (51) *G05B 19/042*
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 983 875** (51) *G06F 3/01*
(84) PT 18.09.2023 (84) ES 17.05.2023
AT 17.05.2023 NO 17.08.2023
SE 17.05.2023 NL 17.05.2023
PL 17.05.2023 GR 18.08.2023
IS 17.09.2023 HR 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 983 887** (51) *G06F 9/455*
(84) EE 26.10.2022 (84) NL 26.10.2022
LT 26.10.2022 NO 26.01.2023
FI 26.10.2022 SE 26.10.2022
PT 27.02.2023 ES 26.10.2022
LV 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 PL 26.10.2022
RS 26.10.2022 IS 26.02.2023
AL 26.10.2022 SM 26.10.2022
DK 26.10.2022 RO 26.10.2022
CZ 26.10.2022 SK 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 983 915** (51) *G06F 21/32*
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 983 939** (51) *G06V 40/13*

(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 983 995**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(51) ***G06T 7/00***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 984 008**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(51) ***G08B 21/02***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 984 021**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(51) ***G10L 13/08***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 984 190**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
SI 14.12.2022

(51) ***H04L 65/1093***
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 984 204**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(51) ***H04M 3/42***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 984 225**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(51) ***H04N 19/18***
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 984 401**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) ***A43B 13/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 984 414**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***A47C 23/06***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 984 435**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(51) ***A47L 11/03***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 984 448**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***A61B 5/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 984 491**
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(51) ***A61C 5/44***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 984 590**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022

(51) ***A61N 1/04***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 984 592**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) ***A61N 1/36***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 984 606**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023

(51) ***A63F 9/00***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 984 645**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) ***B02C 18/18***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 984 646**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***B02C 21/02***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 984 710**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(51) ***B25J 9/16***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 984 712**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(51) ***B26F 3/00***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 984 723**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B29C 65/06***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 984 734**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(51) ***B32B 1/02***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 984 748**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 12.10.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(51) ***B41F 19/06***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
IE 12.10.2022

(11) **3 984 754**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(51) ***B41J 2/045***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 984 802**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(51) ***B60K 35/00***
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023

(11) **3 984 803**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(51) ***B60K 35/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 984 833**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(51) ***B60R 21/207***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 984 841**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B60T 1/16***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 984 848**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(51) ***B60W 30/10***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 984 905**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(51) ***B65D 55/16***
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 984 906**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(51) ***B65D 55/16***
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 984 921**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(51) ***B65G 27/32***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 984 922**
(84) EE 16.11.2022

(51) ***B65G 47/252***
(84) LT 16.11.2022

NO 16.02.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 984 931**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B65H 9/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 984 977**
(84) LT 09.11.2022
GR 10.02.2023
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
AL 09.11.2022
(51) *C04B 11/02*
(84) LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
EE 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 985 164**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *D06F 73/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 985 168**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *D06F 87/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 985 201**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E04F 10/06*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 985 202**
(84) GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *E04F 10/06*
(84) IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 985 214**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *E05B 85/10*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 985 216**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *E05C 9/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 985 219**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *E06B 7/20*
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 985 231**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F01D 25/18*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 985 275**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *F16D 3/223*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 985 277**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *F16F 7/01*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 985 284**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F16H 61/16*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 985 290**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F16L 5/10*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 985 299**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F17C 5/06*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 985 320**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *F24F 11/50*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 985 332**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F25B 49/02*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 985 348**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *G01B 15/02*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 985 349**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01B 15/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 985 375**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *G01M 3/24*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 985 402**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *G01R 27/02*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 985 412**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *G01S 7/4863*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 985 446**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G04B 5/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 985 457**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G04G 21/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 985 498**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06F 7/485*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 985 536**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *G06F 21/56*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 985 608**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06T 7/579*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 985 667**
(84) PT 28.08.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G10L 19/16*
(84) GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 985 686**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G21G 1/02*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 985 724**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H10B 12/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 985 774**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H01M 10/0567*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 985 785**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01M 50/15*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 985 808**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01S 3/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 985 871**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H03H 11/04*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 985 881**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04B 1/04*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 985 887**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04B 10/69*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 985 891**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04J 11/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 985 942**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04L 45/125*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 985 947**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04L 67/02*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 985 953**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H04M 1/60*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 985 957**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *H04N 5/14*
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 985 960**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *H04N 5/225*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 985 974**
(84) HR 10.05.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
(51) *H04N 19/132*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 985 975**
(84) HR 03.05.2023
ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
(51) *H04N 19/132*
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 985 976**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
NL 28.09.2022
MC 28.09.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *H04N 19/132*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
LU 16.10.2022
IE 16.10.2022
BE 31.10.2022

(11) **3 986 005**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *H04W 4/80*
(84) NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 986 035**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04W 52/02*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 986 082**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04W 76/12*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 986 107**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *A01B 79/00*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 986 184**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61M 11/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 986 193**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A42B 3/06*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 986 222**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *A47L 9/20*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 986 278**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 6/03*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 986 304**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *A61B 17/64*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **3 986 325**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61C 7/12*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 986 630**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B21D 26/14*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 986 631**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *B21J 5/02*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 986 633**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B21K 21/04*
(84) GR 08.09.2023

(11) **3 986 644**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B22F 10/28*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 986 669**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *B25B 21/00*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 986 675**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *B25J 9/08*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 986 693**
(84) EE 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *B29C 49/48*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 986 704**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B29C 64/35*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 986 723**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B60C 1/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 986 738**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B60K 6/485*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 986 747**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *B60N 2/30*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 986 788**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B64D 13/06*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 986 800** (51) ***B65D 17/28***
(84) LT 05.10.2022 (84) ES 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 RS 05.10.2022
IS 05.02.2023 SM 05.10.2022
EE 05.10.2022 AL 05.10.2022
SK 05.10.2022 MC 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 986 810** (51) ***B65G 17/24***
(84) PT 18.09.2023 (84) AT 17.05.2023
NO 17.08.2023 SE 17.05.2023
PL 17.05.2023 IS 17.09.2023
HR 17.05.2023 RS 17.05.2023

(11) **3 986 812** (51) ***B65G 23/44***
(84) ES 31.05.2023 (84) NO 31.08.2023
SE 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 986 871** (51) ***C07D 239/95***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 986 885** (51) ***C07D 403/04***
(84) PT 04.09.2023 (84) AT 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
NL 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 986 903** (51) ***C07F 9/6558***
(84) PT 11.09.2023 (84) AT 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 987 115** (51) ***E01B 27/10***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 987 124** (51) ***E04F 21/12***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 987 136** (51) ***E05B 81/42***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 987 171** (51) ***F03D 7/02***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 987 174** (51) ***F03D 7/02***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023 NO 12.07.2023
SE 12.04.2023 AL 12.04.2023
PL 12.04.2023 GR 13.07.2023
IS 12.08.2023 HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 987 180** (51) ***F03G 7/00***
(84) PT 21.08.2023 (84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023 PL 19.04.2023
GR 20.07.2023 IS 19.08.2023
HR 19.04.2023 RS 19.04.2023

(11) **3 987 214** (51) ***F16L 55/105***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 987 215** (51) ***F16L 59/02***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023 SE 24.05.2023
NL 24.05.2023 PL 24.05.2023
GR 25.08.2023 IS 24.09.2023
HR 24.05.2023 RS 24.05.2023

(11) **3 987 224** (51) ***F21V 8/00***
(84) NL 05.10.2022 (84) LT 05.10.2022
NO 05.01.2023 FI 05.10.2022
SE 05.10.2022 PT 06.02.2023
ES 05.10.2022 AT 05.10.2022
LV 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 PL 05.10.2022
RS 05.10.2022 IS 05.02.2023
AL 05.10.2022 SM 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
RO 05.10.2022 CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022 SI 05.10.2022

(11) **3 987 246** (51) ***G01B 9/02***
(84) EE 23.11.2022 (84) LT 23.11.2022
NO 23.02.2023 FI 23.11.2022
SE 23.11.2022 PT 23.03.2023
ES 23.11.2022 AT 23.11.2022
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 PL 23.11.2022
RS 23.11.2022 IS 23.03.2023
NL 23.11.2022 SM 23.11.2022
DK 23.11.2022 RO 23.11.2022
CZ 23.11.2022 AL 23.11.2022
SK 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 987 297** (51) ***G01R 15/04***
(84) EE 23.11.2022 (84) LT 23.11.2022
NO 23.02.2023 FI 23.11.2022
SE 23.11.2022 PT 23.03.2023
LV 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 RS 23.11.2022
IS 23.03.2023 NL 23.11.2022
SM 23.11.2022 DK 23.11.2022
RO 23.11.2022 CZ 23.11.2022
AL 23.11.2022 SK 23.11.2022
MC 23.11.2022 SI 23.11.2022

(11) **3 987 302** (51) ***G01R 33/38***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 987 305** (51) ***G01S 7/4863***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 987 322** (51) ***G01V 3/10***
(84) NO 28.09.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 987 335** (51) ***G02B 21/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 987 347** (51) ***G02C 3/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 987 358** (51) ***G03F 7/20***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 987 367** (51) ***G05B 19/042***
(84) NL 19.04.2023 (84) PT 21.08.2023
ES 19.04.2023 NO 19.07.2023
SE 19.04.2023 AL 19.04.2023
PL 19.04.2023 GR 20.07.2023
IS 19.08.2023 HR 19.04.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 987 373** (51) ***G05B 23/02***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 987 441** (51) ***G06K 19/077***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 NO 26.07.2023
SE 26.04.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 987 547** (51) ***G21C 17/10***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **3 987 559** (51) ***H01H 9/54***
(84) SE 28.06.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 987 607** (51) ***H01P 5/04***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
NL 24.05.2023 PL 24.05.2023
GR 25.08.2023 IS 24.09.2023
HR 24.05.2023 RS 24.05.2023

(11) **3 987 632** (51) ***H02K 15/06***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
NL 14.12.2022 SM 14.12.2022
ES 14.12.2022 EE 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
CZ 14.12.2022 AL 14.12.2022
PL 14.12.2022 SK 14.12.2022
IS 14.04.2023 DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 987 637** (51) ***H02M 1/34***
(84) ES 31.05.2023 (84) NO 31.08.2023
SE 31.05.2023 PL 31.05.2023
GR 01.09.2023 IS 30.09.2023
HR 31.05.2023 RS 31.05.2023

(11) **3 987 650** (51) ***H02P 27/06***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 987 689** (51) ***H04B 10/116***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
LV 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 PL 07.12.2022
RS 07.12.2022 SM 07.12.2022
EE 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 CZ 07.12.2022
AT 07.12.2022 AL 07.12.2022
SK 07.12.2022 IS 07.04.2023
DK 07.12.2022 SI 07.12.2022

(11) **3 987 710** (51) ***H04L 7/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 987 711** (51) ***H04L 9/08***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023

HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **3 987 755**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 987 928**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A01M 7/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 987 967**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A41D 1/084***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 987 974**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***A45D 40/16***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **3 987 993**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***A47L 9/28***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 988 012**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 988 026**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61B 6/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 988 042**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61B 18/02***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 988 049**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A61C 7/10***
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 988 052**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 988 063**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61F 9/008***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 988 073**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***A61H 31/00***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 988 094**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A61K 31/352***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 988 099**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61K 31/41***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 988 151**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61M 16/06***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 988 162**
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***A61N 1/362***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 988 197**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) ***B01D 29/21***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 988 225**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B21D 22/20***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 988 227**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***B21J 15/26***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 988 257**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 988 260**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B25J 15/06***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 988 275**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***B29C 51/42***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 988 307**
(51) ***B41F 13/08***
(84) PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 988 324**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***B60B 19/00***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 988 337**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B60C 11/03***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 988 346**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B60C 19/00***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 988 356**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B60J 1/17***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 988 367**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***B60K 15/03***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 988 424**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***B62B 3/00***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 988 427**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B62D 5/04***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 988 445**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***B63H 20/08***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 988 456**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***B64G 7/00***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 988 470**
(84) GR 29.09.2023
(51) ***B65D 81/00***
(84) HR 28.06.2023

(11) **3 988 477**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B65G 1/04***
(84) AT 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 988 524**
(84) LT 30.11.2022
(51) ***C07C 29/48***
(84) NO 28.02.2023

FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 988 526**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***C07C 29/48***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 988 528**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***C07C 29/48***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 988 529**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
IE 21.10.2022
(51) ***C07C 29/48***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
LU 21.10.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **3 988 530**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***C07C 29/48***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 988 561**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C07K 5/02***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 988 615**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***C08L 23/08***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 988 622**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C09D 11/16***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 988 624**
(51) ***C09D 11/40***
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 988 746**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***E05B 63/16***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 988 764**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F01D 11/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 988 797**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
(51) ***F04D 19/00***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **3 988 798**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F04D 25/06***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 988 806**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***F16C 19/18***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 988 844**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F23N 5/12***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 988 859**
(84) LT 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
AL 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***F24S 70/20***
(84) NO 07.03.2023
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
IS 07.04.2023
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 988 896**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***G01B 17/06***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 988 905**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***G01F 1/66***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 988 980**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G02B 6/44***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 988 989**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G02B 21/36***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 989 011**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G04B 19/253***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 989 024**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***G05B 23/02***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 989 033**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) ES 17.05.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 989 034**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G05D 1/06***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 989 052**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G06F 3/06***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 989 136**
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***G06Q 10/04***
(84) AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 989 196**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G08B 29/04***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 989 223**
(84) LT 02.11.2022
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***G10L 21/038***
(84) FI 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 989 251**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H01H 9/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 989 257**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H01H 47/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 989 270**
(84) EE 05.10.2022
LT 05.10.2022
(51) ***H01L 21/687***
(84) AL 05.10.2022
NO 05.01.2023

FI 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
RO 05.10.2022
BE 31.10.2022
SI 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
RS 05.10.2022
LU 20.10.2022
DK 05.10.2022
MC 05.10.2022
IE 20.10.2022

(11) **3 989 369** (51) ***H01R 13/11***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
CZ 16.11.2022 AL 16.11.2022
SK 16.11.2022 SI 16.11.2022

(11) **3 989 423** (51) ***H02J 7/34***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 989 441** (51) ***H03K 17/00***
(84) PT 28.08.2023 (84) AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 989 475** (51) ***H04L 5/00***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 989 504** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 989 537** (51) ***H04N 7/18***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
NL 03.05.2023 PL 03.05.2023
GR 04.08.2023 IS 03.09.2023
HR 03.05.2023 RS 03.05.2023

(11) **3 989 678** (51) ***H05B 6/06***
(84) LT 07.12.2022 (84) NO 07.03.2023
FI 07.12.2022 SE 07.12.2022
ES 07.12.2022 LV 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
PL 07.12.2022 RS 07.12.2022
IS 07.04.2023 NL 07.12.2022
SM 07.12.2022 EE 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
CZ 07.12.2022 AT 07.12.2022
AL 07.12.2022 SK 07.12.2022
MC 07.12.2022 DK 07.12.2022
CH 28.02.2023 LI 28.02.2023
LU 18.02.2023 SI 07.12.2022

(11) **3 989 741** (51) ***A23L 27/00***
(84) GR 13.07.2023 (84) HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 989 778** (51) ***A47G 21/18***
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 989 800** (51) ***A61B 5/00***
(84) NO 14.09.2023 (84) SE 14.06.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 989 821** (51) ***A61B 5/145***
(84) FI 28.09.2022 (84) NO 28.12.2022
LT 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 LV 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
SM 28.09.2022 PT 30.01.2023
ES 28.09.2022 CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022 RO 28.09.2022
EE 28.09.2022 SK 28.09.2022
PL 28.09.2022 IS 28.01.2023
AL 28.09.2022 NL 28.09.2022
DK 28.09.2022 SI 28.09.2022

(11) **3 989 828** (51) ***A61B 6/00***
(84) LT 30.11.2022 (84) NO 28.02.2023
FI 30.11.2022 SE 30.11.2022
PT 31.03.2023 ES 30.11.2022
LV 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 PL 30.11.2022
RS 30.11.2022 IS 30.03.2023
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
RO 30.11.2022 CZ 30.11.2022
AT 30.11.2022 AL 30.11.2022
SK 30.11.2022 SI 30.11.2022

(11) **3 989 831** (51) ***A61B 6/00***
(84) NL 19.10.2022 (84) LT 19.10.2022
NO 19.01.2023 FI 19.10.2022
SE 19.10.2022 PT 20.02.2023
ES 19.10.2022 AT 19.10.2022
LV 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 PL 19.10.2022
RS 19.10.2022 IS 19.02.2023
SM 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 RO 19.10.2022
CZ 19.10.2022 AL 19.10.2022
SK 19.10.2022 LU 28.01.2023
BE 31.01.2023 SI 19.10.2022

(11) **3 989 999** (51) ***A61K 38/05***
(84) IS 26.08.2023 (84) RS 26.04.2023

(11) **3 990 024** (51) ***A61K 47/32***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 990 048** (51) ***A61M 1/02***
(84) NO 14.09.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 990 151** (51) ***B01D 46/00***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 990 189** (51) ***B02C 4/02***
(84) PT 28.08.2023 (84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023 PL 26.04.2023
GR 27.07.2023 IS 26.08.2023
HR 26.04.2023 RS 26.04.2023

(11) **3 990 190** (51) ***B02C 4/02***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 990 203** (51) ***B22D 18/04***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 990 222** (51) ***B25B 21/00***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 990 228** (51) ***B25F 5/00***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 990 296** (51) ***B60C 23/06***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 990 301** (51) ***B60K 37/02***
(84) PT 11.09.2023 (84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023 SE 10.05.2023
NL 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 990 340** (51) ***B63B 1/38***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 990 346** (51) ***B64C 27/78***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 990 352** (51) ***B64D 27/26***
(84) NL 26.04.2023 (84) PT 28.08.2023
ES 26.04.2023 AT 26.04.2023
NO 26.07.2023 SE 26.04.2023
PL 26.04.2023 GR 27.07.2023
IS 26.08.2023 HR 26.04.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 990 377** (51) ***B65H 51/16***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 990 512** (51) ***C08G 18/18***
(84) PT 11.09.2023 (84) NO 10.08.2023
SE 10.05.2023 NL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **3 990 528** (51) ***C08J 11/08***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 990 536** (51) ***C08K 5/50***
(84) NO 28.09.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 990 539** (51) ***C08L 23/10***
(84) NL 12.04.2023 (84) PT 14.08.2023
ES 12.04.2023 AT 12.04.2023
NO 12.07.2023 SE 12.04.2023
AL 12.04.2023 PL 12.04.2023
GR 13.07.2023 IS 12.08.2023

HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 990 544**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *C08L 67/02*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 990 553**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C09D 5/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 990 603**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *C11D 1/83*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 990 604**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *C11D 1/83*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 990 724**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *E05B 17/00*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 990 727**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *E05B 77/06*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 990 753**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *F01D 25/16*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 990 761**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *F16K 15/18*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 990 776**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F03D 3/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 990 777**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *F03D 7/02*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 990 778**
(51) *F03D 7/02*
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 990 792**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *F16C 25/02*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 990 798**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *F16D 51/18*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 990 800**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *F16D 55/36*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 990 809**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F16K 1/02*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 990 817**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F17C 1/16*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 990 850**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *F28G 1/00*
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 990 853**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F41H 5/20*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 990 868**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *G01D 21/00*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 990 875**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01H 1/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 990 887**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01N 15/02*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 990 916**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 33/22*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 990 936**
(51) *G01R 33/38*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 990 965**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G02B 27/00*
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 991 000**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 991 037**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 9/445*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 991 064**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G06F 16/84*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 991 068**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06F 21/35*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 991 069**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *G06F 21/35*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 991 080**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B64D 31/06*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 991 187**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *H01F 27/32*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 991 191**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01H 9/10*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 991 200**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *H01L 21/67*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 991 262**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H02J 3/36*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 991 263**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H02J 3/36*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 991 287**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H02M 5/12*
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 991 288**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H02M 5/293*
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
PL 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 991 523**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H05B 45/50*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 991 537**
(84) AL 12.04.2023
PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *A01D 34/00*
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
IS 12.08.2023

(11) **3 991 550**
(84) HR 07.06.2023
(51) *A01K 95/00*
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 991 595**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *A45D 20/42*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 991 597**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *A45D 33/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 991 602**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A47C 1/026*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 991 603**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *A47C 3/12*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 991 615**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *A47J 36/06*
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 991 774**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61M 25/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 991 787**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *A61N 1/372*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 991 809**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A63B 21/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 991 874**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B21J 9/02*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 991 881**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B22F 5/00*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 991 890**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *C23C 16/02*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 991 891**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *C23C 16/30*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 991 893**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *B23B 31/20*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 991 912**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B23Q 3/02*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 992 035**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
MC 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *B60R 16/02*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 992 059**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B62D 6/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 992 073**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B63G 8/06*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 992 083**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B64D 13/06*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 992 090**
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *B64F 1/36*
(84) SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 992 093**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B65B 51/07*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 992 096**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B65D 25/04*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 992 226**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *C08G 63/06*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 992 381**
(84) GR 15.09.2023
(51) *E03D 9/08*
(84) RS 14.06.2023

(11) **3 992 389**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *E04F 10/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 992 407**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E06B 1/70*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 992 440**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F01L 1/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 992 451**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F03D 13/20*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 992 454**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F03D 80/60*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 992 471**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F16B 4/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 992 481**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F16C 13/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 992 494**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F16H 1/28*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 992 496**
(84) PT 25.09.2023
(51) *F16H 25/22*
(84) ES 24.05.2023

AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 992 518**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *F16M 11/10*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **3 992 522**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *F21V 21/35*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 992 528**
(84) ES 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *F22D 5/30*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 992 567**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F41A 23/20*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 992 569**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F41H 5/02*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 992 571**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F42B 10/14*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 992 587**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G01F 1/32*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 992 622**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01N 27/12*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 992 624**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G01N 27/62*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 992 642**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01R 15/18*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 992 671**
(84) PT 04.09.2023
(51) *H04N 23/55*
(84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 992 715**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G03F 7/20*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 992 744**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G05D 1/00*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 992 779**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *G06F 8/60*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 992 966**
(84) LT 23.11.2022
PT 23.03.2023
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *G10L 21/0388*
(84) FI 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 15.01.2023

(11) **3 993 001**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H01H 1/20*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 993 030**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 31.01.2023
(51) *H01L 25/075*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
LU 07.01.2023
SI 16.11.2022

(11) **3 993 054**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H01L 27/32*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 993 299**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *H04L 1/18*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 993 307**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 993 323**
(84) LT 23.11.2022
(51) *H04B 3/02*
(84) NO 23.02.2023
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 993 331**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04L 45/037*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 993 339**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 993 364**
(84) EE 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H04L 65/1093*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 993 551**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 993 591**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H05K 13/04*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 993 599**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A01C 5/06*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 993 621**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *A01K 61/59*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 993 666**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A47B 96/06*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 993 675**
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A47J 36/24*
(84) HR 28.06.2023

(11) **3 993 676**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
(51) *A47J 36/32*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022

IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 993 679**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***A47J 43/046***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
LU 04.12.2022
IE 04.12.2022

(11) **3 993 689**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 993 693**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 993 738**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 993 822**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61K 38/17***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 993 899**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B01J 19/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 993 913**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***B05C 9/04***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 993 978**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B28D 7/02***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 994 018**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B60K 6/28***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 994 020**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B60K 15/03***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 994 041**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B60W 30/085***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 994 048**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B62D 21/11***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 994 061**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B64D 11/06***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 994 085**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B65H 11/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 994 087**
(84) PT 04.09.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B65H 29/04***
(84) NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 994 088**
(84) PT 04.09.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B65H 29/04***
(84) NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 994 089**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B65H 75/14***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 994 102**
(84) PT 21.08.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***C03B 5/00***
(84) NO 19.07.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 994 131**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***C07D 401/06***
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 994 223**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***C09D 183/04***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 994 290**
(84) IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***C22C 21/06***
(84) HR 05.04.2023

(11) **3 994 317**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E04F 13/08***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 994 318**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E04F 13/08***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 994 358**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F04D 27/02***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 994 366**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***F16B 25/00***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 994 402**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***F25D 17/04***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 994 412**
(84) NL 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***F28G 7/00***
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 994 418**
(84) PT 14.08.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***F41H 1/02***
(84) NO 12.07.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 994 426**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G01C 21/36***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 994 437**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***G01L 9/02***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 994 501**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G01V 1/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 994 525**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G03F 7/20***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 994 543**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***G06C 15/02***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 994 547**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06F 1/20***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 994 679**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***G10K 11/165***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 994 680**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***G10K 11/165***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 994 702**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G16H 50/20*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 994 706**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G21C 17/013*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 994 712**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H01H 71/04*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 994 749**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H01M 4/36*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 994 799**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H03M 13/45*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 994 809**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *H04B 10/516*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **3 994 810**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04B 7/10*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 994 835**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 994 871**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01Q 1/44*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 994 902**
(84) EE 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *H04W 4/46*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 994 910**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *H04W 24/02*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 994 971**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A01C 23/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 994 984**
(84) NO 24.08.2023
IS 24.09.2023
(51) *C12N 5/077*
(84) SE 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 994 997**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *A21D 10/02*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 995 008**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *A24F 40/65*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 995 033**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *A45D 20/12*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 995 049**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *A47B 95/00*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 995 061**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A47L 5/24*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 995 064**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *A47L 9/04*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 995 174**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *A61N 1/36*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 995 207**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B01J 19/24*
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 995 220**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *B08B 3/02*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 995 250**
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *B23K 26/08*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **3 995 254**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *B23Q 1/70*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
PT 14.04.2023
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **3 995 261**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *B25F 5/00*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 995 276**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
IS 03.09.2023
(51) *B27L 7/00*
(84) ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 995 280**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B29C 45/14*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 995 290**
(84) HR 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) *B29C 64/118*
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 995 323**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B60C 11/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 995 336**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *B60K 6/48*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 995 353**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B60M 1/02*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 995 358**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *B60N 2/60*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 995 439**
(84) HR 17.05.2023
ES 17.05.2023
(51) *B67C 3/00*
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023

NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
RS 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023

(11) **3 995 481**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *C07C 67/08*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 995 482**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *C07C 67/08*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 995 483**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *C07C 67/08*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 995 484**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *C07C 67/08*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 995 485**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *C07C 67/08*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 995 538**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C08L 3/02*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 995 541**
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *C08G 65/30*
(84) NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 995 634**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *E03C 1/04*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 995 656**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
AT 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *E05C 9/12*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 995 661**
(84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *E06B 1/58*
(84) NO 31.08.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 995 670**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F01D 17/16*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 995 690**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *F03D 7/02*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 995 713**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *F16C 29/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 995 722**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *F16H 63/38*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **3 995 735**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *F21S 6/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 995 763**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F25B 47/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 995 797**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01J 3/453*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 995 799**
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *G01K 1/14*
(84) SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 995 800**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *G01K 11/24*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 995 857**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *G01S 17/88*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 995 886**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G02F 1/167*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 995 927**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G05D 1/06*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 995 976**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06F 21/32*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 996 086**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G10K 11/178*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 996 095**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *G11C 11/4074*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **3 996 199**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H01P 1/203*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 996 209**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01R 4/68*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 996 210**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H01R 9/24*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 996 215**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01R 24/44*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 996 225**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H02J 1/08*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 996 239**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H02J 7/34*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 996 341**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 69/04*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 996 472**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) *H05H 1/46*
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 996 553**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A47C 7/56*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 996 557**
(51) *A47G 33/12*

(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 996 596**
(84) HR 28.06.2023
(51) *A61B 6/04*
(84) RS 28.06.2023

(11) **3 996 636**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A61F 2/82*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 996 640**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *A61F 5/453*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 996 757**
(84) PT 21.08.2023
SE 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *A61L 15/22*
(84) NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 996 785**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *A61M 15/08*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 996 818**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A62B 17/04*
(84) PT 21.08.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **3 996 844**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *B01L 3/00*
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 996 856**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *B21D 43/28*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **3 996 878**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *B25D 17/08*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 996 952**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *B60N 2/68*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 996 953**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B60Q 1/04*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 996 957**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B60R 21/231*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 996 973**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *B62D 5/04*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 996 978**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *B62D 53/08*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 997 023**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *B66B 1/46*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **3 997 043**
(84) NL 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *C03C 23/00*
(84) PT 21.08.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 997 154**
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C08G 63/91*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 997 162**
(84) GR 29.09.2023
(51) *C08J 11/08*
(84) RS 28.06.2023

(11) **3 997 170**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C08L 3/02*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 997 193**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *C09K 13/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 997 203**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *C11D 17/04*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 997 253**
(84) NL 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *C23C 2/26*
(84) PT 21.08.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 997 254**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *C23C 14/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 997 264**
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *D03D 1/00*
(84) HR 14.06.2023

(11) **3 997 331**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F03D 1/06*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 997 350**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *F16C 17/02*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **3 997 352**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *F16C 33/40*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 997 353**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *F16C 33/66*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 997 375**
(84) EE 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *F16L 55/163*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
PL 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 997 419**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *G01D 5/353*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 997 420**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01D 11/24*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 997 423**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
MC 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *G01F 1/667*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022
LU 18.02.2023

(11) **3 997 424**
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
(51) *G01F 25/10*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022

SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 997 457**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 33/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 997 513**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *G02C 7/02*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 997 534**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 997 580**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 13/42*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 997 600**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G06F 12/109*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 997 606**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G06F 21/64*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **3 997 738**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01L 31/0463*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 997 759**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01R 4/2407*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 997 847**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04L 27/26*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 997 906**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *H04L 1/18*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **3 997 929**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04W 40/22*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 997 970**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01D 21/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 998 017**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 998 120**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *B05B 1/18*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 998 174**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B60N 2/28*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 998 196**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *B64C 11/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 998 211**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *B64D 13/06*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **3 998 361**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *C21D 9/46*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 998 382**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *D06N 1/00*
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 998 394**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *E21C 41/18*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 998 395**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *E21C 41/18*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 998 437**
(84) AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *F25B 1/00*
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 998 486**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G01R 31/36*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 998 518**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 998 521**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 1/20*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 998 606**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *G10L 21/038*
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 998 730**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 998 834**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 998 840**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H05B 6/66*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 998 901**
(84) GR 08.09.2023
(51) *A45D 20/12*
(84) RS 07.06.2023

(11) **3 998 904**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A45D 34/04*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 998 908**
(84) PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *A47C 7/54*
(84) NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 998 984**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *A61C 5/64*
(84) AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **3 998 991**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **3 998 998**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61F 2/38*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 999 192**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *A62C 3/07*
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 999 284**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *B25J 9/00*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 999 297**
(84) PT 11.09.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *B29B 11/14*
(84) NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 999 339**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B32B 27/08*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 999 353**
(84) NO 31.08.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *B42D 25/324*
(84) SE 31.05.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 999 429**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
(51) *B65B 11/20*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **3 999 449**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B65G 1/04*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 999 579**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C08K 5/55*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 999 599**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *C09D 7/45*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **3 999 609**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *C09K 5/10*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 999 610**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C09K 5/10*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 999 665**
(84) IS 10.09.2023
(51) *C12Q 1/689*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
HR 10.05.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
RS 10.05.2023

(11) **3 999 672**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *C23C 22/18*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **3 999 677**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *D01D 5/098*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 999 681**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *D06F 79/02*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **3 999 724**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *F01N 3/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 999 727**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *F01N 3/28*
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **3 999 729**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F02C 7/32*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **3 999 730**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F02C 7/32*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 999 731**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *F02M 35/10*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **3 999 756**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *F16D 65/12*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **3 999 795**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F41H 5/007*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 999 796**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F41H 11/04*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **3 999 800**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F42B 19/12*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 999 801**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *F42B 19/36*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **3 999 802**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F42B 39/14*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **3 999 923**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G05B 19/4093*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **4 000 083**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H01H 3/30*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **4 000 166**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) *H02K 5/26*
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 000 216**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 9/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 000 217**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 000 222**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 000 226**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) *H04L 12/40*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **4 000 240**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 67/568*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 000 242**
(51) *H04L 9/40*

(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **4 000 249**
(51) ***H04N 5/247***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) HR 07.06.2023

(11) **4 000 304**
(51) ***H04W 28/08***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **4 000 362**
(51) ***A01B 63/114***
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(84) AT 17.05.2023
NL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **4 000 389**
(51) ***A01K 45/00***
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **4 000 397**
(51) ***A01N 25/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 000 424**
(51) ***A24B 13/00***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 16.11.2022
BE 30.11.2022
(84) NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
IE 16.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **4 000 429**
(51) ***H05B 3/46***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **4 000 448**
(51) ***A45C 11/00***
(84) GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **4 000 463**
(51) ***A47B 96/20***
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 000 478**
(51) ***A47J 31/00***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **4 000 483**
(51) ***A47J 43/07***
(84) NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **4 000 541**
(51) ***A61B 17/285***
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **4 000 588**
(51) ***A61J 1/14***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 000 615**
(51) ***A61K 31/357***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
IE 13.11.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
(84) NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
AT 19.10.2022
GR 20.01.2023
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
MC 19.10.2022
LU 13.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **4 000 621**
(51) ***A61K 31/454***
(84) NO 26.07.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(84) SE 26.04.2023
HR 26.04.2023

(11) **4 000 665**
(51) ***A61M 1/38***
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **4 000 674**
(51) ***A61M 16/00***
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 000 738**
(51) ***B03C 3/36***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
BE 30.11.2022
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
IT 12.11.2022
LU 12.11.2022
IE 12.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **4 000 803**
(51) ***B24B 9/00***
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **4 000 804**
(51) ***B25F 5/02***
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **4 000 860**
(51) ***B29C 48/00***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **4 000 931**
(51) ***B41F 13/08***
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 000 980**
(51) ***B60K 15/03***
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **4 001 003**
(51) ***B60N 2/50***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **4 001 006**
(51) ***B60P 1/273***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 001 048**
(51) ***B61F 3/00***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **4 001 102**
(51) ***B64C 11/06***
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 001 115**
(51) ***B64D 13/02***
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022

SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **4 001 164**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B65D 81/38*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 001 199**
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *B66C 23/80*
(84) SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **4 001 214**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *C01B 32/205*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **4 001 289**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *C07J 1/00*
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **4 001 302**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *C07K 14/47*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 001 369**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *C09D 11/30*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 001 530**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *E04B 1/04*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
HR 24.05.2023

(11) **4 001 563**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E05D 15/20*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 001 606**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *F01P 11/02*
(84) SE 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **4 001 611**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F02B 43/10*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 001 619**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F02C 7/36*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 001 677**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
LU 19.11.2022
(51) *F16C 3/02*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
IE 19.11.2022
SI 09.11.2022
BE 30.11.2022

(11) **4 001 679**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F16C 17/02*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 001 775**
(84) AT 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *F24C 15/20*
(84) GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **4 001 786**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F24F 5/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 001 826**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *G01B 1/00*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **4 001 855**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G01D 21/02*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **4 001 857**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *G01F 1/58*
(84) ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **4 001 930**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01R 27/26*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 002 040**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **4 002 041**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **4 002 052**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **4 002 114**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 9/455*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 002 194**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
(51) *G06K 7/00*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **4 002 282**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *G06T 13/20*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **4 002 283**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *G06T 13/20*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **4 002 284**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *G06T 13/20*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **4 002 433**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H01L 21/67*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 002 455**
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
IE 12.11.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
LU 12.11.2022
BE 30.11.2022
(51) *H01L 25/075*
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
MC 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **4 002 487**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
BE 31.12.2022
(51) *H01L 31/0216*
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
IE 22.12.2022
LU 22.12.2022
SI 28.09.2022

(11) **4 002 488**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *H01L 31/0236*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **4 002 493**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *H01L 31/0745*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **4 002 526**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01M 8/0273*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 002 533**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *H01M 8/24*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **4 002 584**
(84) NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
ES 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
MC 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *H01Q 1/32*
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **4 002 597**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01R 12/59*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 002 600**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H01R 13/436*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
PL 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **4 002 622**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H02J 1/08*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **4 002 641**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *H02J 9/06*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
EE 14.12.2022
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **4 002 686**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *H02S 20/32*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **4 002 756**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
IE 24.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 24.11.2022
BE 30.11.2022
(51) *G06F 21/44*
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **4 002 782**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *H04L 25/02*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **4 002 786**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 21/64*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 002 923**
(84) EE 26.10.2022
LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
MC 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 30.11.2022
(51) *H04W 48/16*
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
LU 23.11.2022
IE 23.11.2022
SI 26.10.2022

(11) **4 002 952**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **4 002 967**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H05K 7/14*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **4 002 980**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A01B 69/04*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 003 094**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A46D 3/08*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 003 097**
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A47C 1/034*
(84) HR 28.06.2023

(11) **4 003 134**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *A61B 5/318*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **4 003 137**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **4 003 176**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A61B 6/08*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **4 003 206**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A61B 34/20*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 003 226**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A61F 2/16*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 003 242**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *A61F 2/95*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **4 003 255**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A61F 13/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **4 003 271**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61K 8/02*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 003 298**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) *A61K 9/127*
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 003 438**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *A61L 27/22*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **4 003 446**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61M 1/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 003 583**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***B01J 8/00***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **4 003 604**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B05B 3/10***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 003 615**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B08B 1/02***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 003 650**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B25B 13/48***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 003 688**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B29C 45/76***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 003 734**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***B41F 5/24***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **4 003 736**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***B41J 2/155***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **4 003 796**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B60T 7/12***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 003 882**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***B65D 85/804***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **4 003 893**
(84) AL 12.04.2023
PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***B66B 13/30***
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **4 003 896**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***B66D 3/14***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **4 003 897**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***B66D 3/14***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **4 003 898**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B66F 9/06***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **4 003 903**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B68B 1/02***
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 004 060**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***C08F 4/34***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **4 004 130**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) ***C09D 11/101***
(84) SE 14.06.2023

(11) **4 004 142**
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C09K 8/524***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 004 144**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***C09K 11/77***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **4 004 169**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***C11D 3/48***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **4 004 259**
(84) LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***C25B 15/08***
(84) FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **4 004 273**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***D06N 3/04***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **4 004 287**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***E01B 29/46***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **4 004 295**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***E02F 9/26***
(84) AT 24.05.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **4 004 302**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E04B 1/21***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 004 312**
(84) EE 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***E05B 1/00***
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **4 004 320**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***E05F 15/619***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 004 335**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***E21B 43/116***
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **4 004 353**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***F02C 6/04***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **4 004 374**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F04D 15/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 004 376**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F04D 17/10***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 004 391**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***F16D 65/18***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **4 004 392**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***F16D 65/18***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **4 004 394**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F16D 65/18***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 004 403**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F16G 15/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 004 415**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***F16K 31/02***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 004 416**
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***F16K 37/00***
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
EE 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **4 004 420**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***F16L 37/23***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **4 004 427**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***F17C 13/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 004 430**
(84) LT 14.12.2022
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022
(51) ***F21K 9/23***
(84) FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022

(11) **4 004 432**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***F21K 9/232***
(84) NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **4 004 433**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***F21K 9/232***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **4 004 437**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***F21V 3/04***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **4 004 446**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F24D 19/10***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 004 474**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F28D 7/16***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 004 526**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G01N 21/13***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 004 545**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
MC 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***G01N 33/543***
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
LU 01.02.2023

(11) **4 004 658**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***G05B 19/042***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **4 004 719**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***G06F 9/448***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **4 004 867**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***G06T 7/00***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **4 004 931**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***G16H 10/40***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **4 004 959**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H01H 39/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 005 001**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H01M 8/04014***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 005 004**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H01M 10/0562***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 005 121**
(84) EE 14.12.2022
NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***H04L 1/08***
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **4 005 157**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H04L 41/14***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **4 005 161**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H04L 12/403***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 005 171**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04L 65/80***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 005 185**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04W 4/021***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 005 217**
(84) PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H04N 21/234***
(84) NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **4 005 276**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **4 005 305**
(84) FI 28.09.2022
LT 28.09.2022
SE 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
PL 28.09.2022
AL 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***H04W 72/02***
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
IS 28.01.2023
DK 28.09.2022

(11) **4 005 348**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H05B 45/385***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 005 366**
(84) NO 26.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***A01G 9/14***
(84) IS 26.08.2023

(11) **4 005 435**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A47C 19/02***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 005 452**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***A47L 9/28***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **4 005 496**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61B 8/14***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 005 517**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
(51) ***A61B 18/12***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 005 604**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61K 49/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 005 743**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***B25J 9/02***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **4 005 755**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B26D 1/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 005 768**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***B29C 45/76***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **4 005 835**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B60G 17/015***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 005 839**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***B60J 5/06***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **4 005 872**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B60Q 1/52***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **4 005 951**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***B65G 17/40***
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **4 005 973**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C01B 3/38***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 006 018**
(84) RS 07.06.2023
(51) ***C07D 311/04***

(11) **4 006 062**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C08F 6/22***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 006 221**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***D04B 1/02***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 006 248**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E04B 1/94***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 006 272**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***E05B 63/00***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **4 006 277**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***E05C 17/26***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 006 296**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) ***E06B 9/58***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **4 006 323**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F02B 75/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 006 335**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***F03D 1/06***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **4 006 346**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F04C 18/32***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 006 371**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***F16D 51/18***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 006 372**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***F16D 55/36***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **4 006 458**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F25D 11/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 006 462**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F25D 23/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 006 473**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) ***F28D 1/047***
(84) GR 15.09.2023

(11) **4 006 531**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***G01N 23/2252***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **4 006 647**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G04C 3/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 006 692**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G06F 1/16***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 006 731**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G06F 11/07***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 006 760**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06F 21/55***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 006 936**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H01H 9/26***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **4 006 990**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H01L 29/74***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **4 007 000**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H01L 45/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **4 007 072**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***H01R 4/30***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **4 007 079**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***H01R 13/533***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **4 007 092**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H01S 5/183***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **4 007 117**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 007 139**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H01L 29/747***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **4 007 165**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H01L 23/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 007 256**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04N 23/50***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 007 392**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04W 72/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 007 492**
(84) EE 12.10.2022
LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
AL 12.10.2022
SK 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) ***A01M 21/04***
(84) NL 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
IT 14.12.2022
IE 14.12.2022
CZ 12.10.2022
LU 14.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **4 007 512**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A47C 9/08***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **4 007 580**
(51) ***A61K 31/575***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 007 681**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 007 724**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **4 007 796**
(84) NO 12.07.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **4 007 826**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 007 833**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 007 853**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 007 879**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 008 012**
(84) NO 28.02.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **4 008 035**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **4 008 120**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **4 008 200**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **4 008 213**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **4 008 215**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **4 008 217**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B25J 11/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***B65B 11/22***
(84) AT 24.05.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023

(51) ***A01C 1/06***
(84) SE 12.04.2023
HR 12.04.2023

(51) ***D01F 2/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***E03C 1/084***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***F03D 17/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***F25D 3/06***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(51) ***G21D 1/00***
(84) PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
AL 30.11.2022

(51) ***H01M 8/04119***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(51) ***H04W 16/14***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(51) ***A24F 40/465***
(84) AT 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(51) ***A44C 17/04***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(51) ***A45C 5/03***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(51) ***A45F 3/04***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 008 229**
(84) PT 11.09.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A47L 9/28***
(84) NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 008 290**
(84) NL 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***A61C 7/20***
(84) PT 21.08.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **4 008 509**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B27N 1/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 008 513**
(84) IS 10.09.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B29C 43/46***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 008 555**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B41J 2/14***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **4 008 569**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B60C 11/03***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 008 574**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 008 583**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B60N 2/28***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **4 008 596**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***B61D 17/02***
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **4 008 629**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B64C 27/82***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 008 631**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
(51) ***B64C 27/82***
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022

DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **4 008 740**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *C08G 65/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 008 753**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *C08L 95/00*
(84) AT 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **4 008 825**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *D06F 33/48*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 008 982**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *F25D 23/02*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **4 008 992**
(84) AT 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *F42B 12/62*
(84) NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **4 009 041**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *G01N 23/2055*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **4 009 097**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G02C 5/22*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 009 340**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01G 4/10*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 009 360**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01L 21/74*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **4 009 387**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01L 39/24*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 009 422**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01M 50/103*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **4 009 429**
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023
(51) *H01M 50/224*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **4 009 456**
(51) *H01S 5/12*
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **4 009 457**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *H02B 1/052*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **4 009 480**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **4 009 481**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **4 009 520**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *H03H 7/01*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **4 009 528**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H03L 7/085*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 009 529**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H03L 7/089*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 009 602**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
LU 30.12.2022
IE 30.12.2022
SI 09.11.2022
(51) *H04L 9/40*
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
AL 09.11.2022
SK 09.11.2022
BE 31.12.2022

(11) **4 009 618**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04M 1/02*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 009 743**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H05B 6/12*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 009 804**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A23G 9/48*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 009 810**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *A23L 33/14*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **4 009 843**
(84) ES 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *A47L 9/00*
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 009 848**
(84) PT 18.09.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *A47L 15/23*
(84) NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **4 009 877**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 10/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 010 121**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B02C 4/32*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 010 150**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *B25C 5/02*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **4 010 200**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B44C 1/22*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 010 205**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *B60C 23/00*
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **4 010 210**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B60G 15/14*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 010 221**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *B60N 2/005*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 010 248**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B64D 11/06*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **4 010 249**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
(51) *B64D 11/06*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023

IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
HR 03.05.2023

(11) **4 010 286**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***C01B 21/068***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **4 010 302**
(84) RS 21.06.2023
(51) ***C04B 41/68***

(11) **4 010 303**
(84) RS 21.06.2023
(51) ***C04B 41/68***

(11) **4 010 406**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C08G 77/18***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 010 410**
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***C08J 9/00***
(84) HR 14.06.2023

(11) **4 010 411**
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***C08J 9/00***
(84) HR 14.06.2023

(11) **4 010 423**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***C08L 33/12***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **4 010 428**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***C08L 83/04***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 010 429**
(84) LT 05.10.2022
FI 05.10.2022
PT 06.02.2023
GR 06.01.2023
PL 05.10.2022
IS 05.02.2023
SM 05.10.2022
EE 05.10.2022
CZ 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***C08L 83/10***
(84) NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
LV 05.10.2022
HR 05.10.2022
RS 05.10.2022
AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **4 010 452**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***F23G 7/10***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 010 501**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C21B 5/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 010 506**
(84) PT 18.09.2023
NL 17.05.2023
HR 17.05.2023
(51) ***C22B 15/00***
(84) AT 17.05.2023
IS 17.09.2023

(11) **4 010 554**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
(51) ***E05D 15/06***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
LV 26.10.2022
GR 27.01.2023
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **4 010 556**
(84) PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***E06B 3/263***
(84) NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **4 010 563**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***F01D 11/24***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **4 010 567**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F01K 3/12***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 010 587**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F03D 13/10***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 010 714**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***G01R 15/20***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **4 010 898**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G10L 17/04***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **4 010 945**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H01R 4/48***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 010 955**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***H02H 7/122***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **4 011 005**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04B 10/61***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 011 188**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A01D 34/73***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **4 011 201**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A01K 1/02***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 011 229**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
(51) ***A41D 13/11***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 011 263**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A47L 9/28***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 011 476**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B01D 29/35***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 011 481**
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B01D 46/44***
(84) HR 28.06.2023

(11) **4 011 511**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B08B 3/02***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 011 520**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B21F 7/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **4 011 575**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B26D 3/16***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 011 605**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
(51) ***B29D 30/06***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 011 717**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***B60T 1/04***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **4 011 769**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B64C 27/10***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 011 771**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B64C 29/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **4 011 780**
(84) SE 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B64D 41/00***
(84) HR 28.06.2023

(11) **4 011 793**
(84) HR 24.05.2023
ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B65C 9/18***
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023

(11) **4 011 801**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B65D 55/16***
(84) NL 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **4 011 894**
(84) HR 31.05.2023
NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *C07F 15/00*
(84) ES 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023

(11) **4 011 908**
(84) ES 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *C07K 14/62*
(84) GR 08.09.2023

(11) **4 011 974**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C08L 55/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 012 085**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *D04H 1/4209*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **4 012 088**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *D04H 18/02*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **4 012 094**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *D06F 37/20*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 012 098**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *D21F 1/44*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 012 109**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E02F 9/20*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 012 133**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
MC 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *E04D 3/362*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **4 012 150**
(84) LT 12.10.2022
FI 12.10.2022
PT 13.02.2023
AT 12.10.2022
GR 13.01.2023
PL 12.10.2022
IS 12.02.2023
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
CZ 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *E06B 7/02*
(84) NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
ES 12.10.2022
LV 12.10.2022
HR 12.10.2022
RS 12.10.2022
AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
RO 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **4 012 152**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
HR 03.05.2023
(51) *E06B 9/17*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **4 012 159**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F01D 5/22*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 012 171**
(84) EE 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SK 19.10.2022
BE 31.12.2022
(51) *F03D 7/02*
(84) LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
CZ 19.10.2022
LU 08.12.2022
IE 08.12.2022
SI 19.10.2022

(11) **4 012 196**
(84) HR 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) *F16B 5/02*
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 012 224**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *F16H 25/22*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **4 012 316**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F28D 1/053*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 012 317**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F28D 7/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 012 366**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01K 11/322*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 012 367**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *G01L 5/00*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **4 012 420**
(84) AL 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G01P 5/00*
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **4 012 423**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01R 25/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 012 428**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01R 31/364*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 012 457**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G01T 1/16*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 012 499**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G03F 7/075*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **4 012 520**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G05B 19/404*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 012 541**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G06F 3/0481*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **4 012 689**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G09C 1/00*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **4 012 703**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *G10L 19/008*
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **4 012 822**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H01M 10/617*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **4 012 849**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01R 13/645*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 012 851**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H01R 43/16*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **4 012 871**
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H02J 3/00*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023

(11) **4 012 928**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *H03M 7/30*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **4 012 984**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04L 12/40*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 013 037**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
(51) *H04N 5/235*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023

PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **4 013 096**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) ***H04W 12/55***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
MC 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **4 013 136**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04W 52/08***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 013 221**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A01K 15/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 013 309**
(84) NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
ES 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***A61B 8/08***
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
AT 26.10.2022
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **4 013 523**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***A63B 69/00***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **4 013 579**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B25J 11/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **4 013 610**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B32B 18/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **4 013 659**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B61G 5/10***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 013 684**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B64F 1/36***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 013 728**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C04B 33/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 013 820**
(84) PT 07.08.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***C08L 23/12***
(84) NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **4 013 910**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***D01F 8/16***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **4 013 939**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E21B 17/07***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 013 959**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F03D 1/06***
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 013 961**
(84) SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***F03D 13/25***
(84) NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 014 002**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***F27B 7/38***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **4 014 309**
(84) LT 09.11.2022
FI 09.11.2022
PT 09.03.2023
AT 09.11.2022
GR 10.02.2023
PL 09.11.2022
IS 09.03.2023
NL 09.11.2022
DK 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***H02M 3/335***
(84) NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
ES 09.11.2022
LV 09.11.2022
HR 09.11.2022
RS 09.11.2022
AL 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
CZ 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **4 014 427**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H04L 9/32***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **4 014 441**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***H04L 12/40***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **4 014 482**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04N 7/18***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 014 516**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04W 4/02***
(84) AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 014 559**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H04W 36/02***
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **4 014 674**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***H04W 76/10***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **4 014 704**
(84) HR 03.05.2023
ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
(51) ***A01B 59/041***
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
RS 03.05.2023

(11) **4 014 710**
(84) HR 28.06.2023
SE 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A01D 34/74***
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023

(11) **4 014 716**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***A01G 3/053***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **4 014 742**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A21C 5/04***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 014 782**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***A44B 11/25***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **4 014 802**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A47J 31/44***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 014 825**
(84) PT 11.09.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A47L 9/28***
(84) NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 014 875**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***A61B 6/00***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **4 014 918**
(84) NL 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***A61C 1/00***
(84) PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **4 014 928**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 014 942**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
(51) ***A61H 3/04***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

RS 26.04.2023

(11) **4 015 003** (51) ***A61K 47/55***
(84) PL 10.05.2023 (84) GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 HR 10.05.2023
RS 10.05.2023

(11) **4 015 034** (51) ***A61N 1/372***
(84) LT 14.12.2022 (84) NO 14.03.2023
FI 14.12.2022 SE 14.12.2022
LV 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 RS 14.12.2022
IS 14.04.2023 NL 14.12.2022
SM 14.12.2022 ES 14.12.2022
EE 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 IT 28.12.2022
CZ 14.12.2022 AT 14.12.2022
AL 14.12.2022 PL 14.12.2022
LU 28.12.2022 SK 14.12.2022
MC 14.12.2022 DK 14.12.2022
BE 31.12.2022 SI 14.12.2022

(11) **4 015 036** (51) ***A61N 1/372***
(84) LT 16.11.2022 (84) NO 16.02.2023
FI 16.11.2022 SE 16.11.2022
PT 16.03.2023 ES 16.11.2022
AT 16.11.2022 LV 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
PL 16.11.2022 RS 16.11.2022
IS 16.03.2023 NL 16.11.2022
SM 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 RO 16.11.2022
IT 20.12.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 LU 20.12.2022
SK 16.11.2022 BE 31.12.2022
SI 16.11.2022

(11) **4 015 088** (51) ***B04B 1/14***
(84) NO 07.09.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **4 015 116** (51) ***B23B 1/00***
(84) NO 21.09.2023 (84) SE 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **4 015 154** (51) ***B25J 1/00***
(84) NO 21.09.2023 (84) GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 RS 21.06.2023

(11) **4 015 176** (51) ***B29B 7/76***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 015 221** (51) ***B41J 2/045***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **4 015 300** (51) ***B60N 2/22***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **4 015 301** (51) ***B60N 2/64***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **4 015 442** (51) ***B66F 11/04***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **4 015 474** (51) ***C03B 37/012***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **4 015 481** (51) ***C04B 24/26***
(84) HR 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 015 496** (51) ***C07C 29/151***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023 SE 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **4 015 572** (51) ***C08J 5/18***
(84) NO 07.09.2023 (84) SE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 015 582** (51) ***C09C 1/00***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 PL 24.05.2023
GR 25.08.2023 IS 24.09.2023
HR 24.05.2023 RS 24.05.2023

(11) **4 015 691** (51) ***D04H 1/60***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
ES 05.04.2023 AT 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
HR 05.04.2023 RS 05.04.2023

(11) **4 015 692** (51) ***D05B 85/00***
(84) NO 21.09.2023 (84) GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 RS 21.06.2023

(11) **4 015 695** (51) ***D06F 39/00***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **4 015 709** (51) ***E02D 17/20***
(84) ES 31.05.2023 (84) AT 31.05.2023
NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
PL 31.05.2023 GR 01.09.2023
IS 30.09.2023 HR 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **4 015 711** (51) ***E02F 3/40***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023
AT 03.05.2023 NO 03.08.2023
SE 03.05.2023 NL 03.05.2023
PL 03.05.2023 GR 04.08.2023
IS 03.09.2023 HR 03.05.2023
RS 03.05.2023

(11) **4 015 718** (51) ***E03B 9/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 015 720** (51) ***E03C 1/232***
(84) HR 05.04.2023 (84) NL 05.04.2023
PT 07.08.2023 ES 05.04.2023
NO 05.07.2023 SE 05.04.2023
AL 05.04.2023 PL 05.04.2023
GR 06.07.2023 IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **4 015 738** (51) ***E04F 17/06***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **4 015 775** (51) ***F01D 5/22***
(84) PT 25.09.2023 (84) ES 24.05.2023
AT 24.05.2023 NO 24.08.2023
SE 24.05.2023 NL 24.05.2023
PL 24.05.2023 GR 25.08.2023
IS 24.09.2023 HR 24.05.2023
RS 24.05.2023

(11) **4 015 793** (51) ***F02B 63/04***
(84) NO 28.09.2023 (84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **4 015 888** (51) ***F16L 15/00***
(84) NL 05.04.2023 (84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023 NO 05.07.2023
SE 05.04.2023 AL 05.04.2023
PL 05.04.2023 GR 06.07.2023
IS 05.08.2023 HR 05.04.2023
RS 05.04.2023

(11) **4 015 960** (51) ***F28D 9/00***
(84) HR 10.05.2023 (84) NO 10.08.2023
NL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023

(11) **4 015 961** (51) ***F28D 9/00***
(84) HR 10.05.2023 (84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023 NO 10.08.2023
NL 10.05.2023 GR 11.08.2023
IS 10.09.2023 RS 10.05.2023

(11) **4 016 029** (51) ***G01L 1/22***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **4 016 096** (51) ***G01R 31/389***
(84) ES 07.06.2023 (84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **4 016 154** (51) ***G02B 6/42***
(84) PT 11.09.2023 (84) NO 10.08.2023
NL 10.05.2023 PL 10.05.2023
GR 11.08.2023 IS 10.09.2023
HR 10.05.2023 RS 10.05.2023

(11) **4 016 197** (51) ***G04B 19/26***
(84) LT 16.11.2022 (84) PT 16.03.2023
LV 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 PL 16.11.2022
RS 16.11.2022 IS 16.03.2023
IT 18.12.2022 SM 16.11.2022
IE 18.12.2022 EE 16.11.2022
RO 16.11.2022 CZ 16.11.2022
AL 16.11.2022 SK 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **4 016 216** (51) ***G06F 111/10***
(84) EE 30.11.2022 (84) LT 30.11.2022
NO 28.02.2023 FI 30.11.2022
SE 30.11.2022 PT 31.03.2023
ES 30.11.2022 LV 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
PL 30.11.2022 RS 30.11.2022
IS 30.03.2023 IT 18.12.2022
NL 30.11.2022 SM 30.11.2022
DK 30.11.2022 RO 30.11.2022
CZ 30.11.2022 AT 30.11.2022
AL 30.11.2022 LU 18.12.2022
SK 30.11.2022 IE 18.12.2022
BE 31.12.2022 SI 30.11.2022

(11) **4 016 221** (51) ***G05B 23/02***
(84) ES 14.06.2023 (84) NO 14.09.2023
SE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **4 016 229** (51) ***G05D 1/02***
(84) PT 04.09.2023 (84) ES 03.05.2023

AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **4 016 244**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **4 016 353**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 21/62*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 016 497**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G08G 1/16*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 016 574**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *H01H 9/54*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **4 016 575**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01H 9/54*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 016 667**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *D04H 1/4242*
(84) ES 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **4 016 672**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01M 4/24*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **4 016 708**
(84) NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
GR 29.12.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022
AL 28.09.2022
MC 28.09.2022
IE 19.10.2022
(51) *H01M 50/141*
(84) LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
HR 28.09.2022
PT 30.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
IS 28.01.2023
LU 19.10.2022
DK 28.09.2022
SI 28.09.2022

(11) **4 016 713**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01M 50/204*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 016 744**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H01R 9/05*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 016 752**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H01R 13/24*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 016 770**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H02G 3/06*
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **4 016 774**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H02G 3/38*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 016 775**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H02G 15/013*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 016 777**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *H02H 3/33*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **4 016 851**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04B 1/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 016 957**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 017 148**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04W 52/36*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 017 328**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A47J 42/40*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 017 405**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61C 17/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 017 434**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *A61F 5/453*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **4 017 578**
(84) IS 10.09.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
RS 10.05.2023
(51) *A61N 1/36*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 017 658**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
(51) *B21D 5/00*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **4 017 686**
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *B25J 9/00*
(84) HR 14.06.2023

(11) **4 017 691**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B26D 1/43*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 017 735**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B41N 3/03*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 017 761**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B60N 2/56*
(84) GR 08.09.2023

(11) **4 017 784**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B62D 5/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 017 820**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B65H 3/08*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 017 839**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C07C 67/52*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 017 861**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *C07F 7/08*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **4 017 886**
(84) LT 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
RS 30.11.2022
IT 18.12.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *C08F 12/08*
(84) SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
AT 30.11.2022
LU 18.12.2022
IE 18.12.2022

(11) **4 017 916**
(84) PT 25.09.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *C08L 23/12*
(84) NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **4 017 919**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *C08L 25/12*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 017 953**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
(51) *C11D 3/20*
(84) AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

RS 12.04.2023

(11) **4 017 954**
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *C11D 3/20*
(84) AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **4 018 105**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *F16C 19/50*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **4 018 106**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *F16C 33/66*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **4 018 109**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F16D 49/14*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 018 160**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *G01B 21/04*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **4 018 262**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G03F 7/20*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 018 269**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022
(51) *G04C 3/14*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022

(11) **4 018 319**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G06F 12/0868*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **4 018 425**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *G08G 1/0965*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **4 018 617**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 018 822**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *A01K 1/015*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **4 018 860**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *A41D 13/00*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **4 018 880**
(84) LT 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 28.02.2023
LU 13.02.2023
(51) *A46B 9/02*
(84) PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
LI 28.02.2023
SI 23.11.2022

(11) **4 018 898**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *A47L 9/00*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **4 018 912**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 1/005*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 018 973**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A61F 2/64*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 019 068**
(84) LT 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
IT 24.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
LU 24.12.2022
MC 14.12.2022
(51) *A61M 5/32*
(84) LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
SK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **4 019 076**
(84) EE 16.11.2022
NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
IE 23.12.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) *A61N 1/04*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 23.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **4 019 289**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B60C 13/04*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **4 019 290**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *B60C 13/04*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **4 019 398**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *B64C 27/08*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **4 019 400**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *B64C 39/02*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **4 019 405**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B64D 27/24*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 019 452**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B66C 21/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 019 484**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *C04B 41/85*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **4 019 671**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *C25F 3/24*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 019 680**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *D04B 7/26*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 019 697**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *D21F 9/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 019 717**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *E05B 27/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **4 019 724**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *E05D 15/06*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 019 746**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F01K 27/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 019 821**
(84) PT 21.08.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *F16L 19/028*
(84) GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **4 019 849**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F24C 7/08*
(84) HR 07.06.2023

(11) **4 019 871**
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
(51) *F27B 1/00*
(84) ES 26.04.2023
SE 26.04.2023

PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **4 019 877**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F28D 20/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 019 878**
(84) AL 12.04.2023
PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *F28D 20/02*
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **4 019 925**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *G01L 5/00*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **4 019 935**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01N 15/08*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 019 942**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01N 21/3563*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 019 943**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01N 21/17*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 019 992**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *G01R 31/389*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **4 020 081**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G03F 7/075*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **4 020 082**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G03F 7/09*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **4 020 143**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **4 020 242**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 7/76*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 020 466**
(84) AT 10.05.2023
HR 10.05.2023
(51) *G10L 21/0388*
(84) IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **4 020 641**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H01M 8/04089*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 020 646**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H01M 8/2432*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **4 020 715**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H01R 4/62*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **4 020 811**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H03L 7/08*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 020 867**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **4 021 033**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
IE 22.12.2022
EE 02.11.2022
AL 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *G06F 21/34*
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
LU 22.12.2022
BE 31.12.2022

(11) **4 021 145**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H05B 6/10*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 021 174**
(84) PT 11.09.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *A01K 63/00*
(84) NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **4 021 225**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A24F 40/465*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 021 247**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
(51) *A47B 88/90*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 021 354**
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61F 5/01*
(84) HR 21.06.2023

(11) **4 021 543**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *A61M 16/04*
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **4 021 625**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) *B01J 8/02*
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 021 669**
(84) EE 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SK 16.11.2022
BE 30.11.2022
(51) *B22F 3/14*
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
DK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
LU 25.11.2022
IE 25.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **4 021 689**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B25J 15/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 021 708**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B29C 70/22*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 021 712**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B29D 11/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 021 773**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *B60W 30/18*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **4 021 834**
(84) EE 19.10.2022
LT 19.10.2022
FI 19.10.2022
PT 20.02.2023
LV 19.10.2022
HR 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022
RO 19.10.2022
AL 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) *B65H 1/04*
(84) NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
SE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
PL 19.10.2022
IS 19.02.2023
DK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **4 021 880**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *C07C 51/265*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 021 881**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
(51) *C07C 51/215*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023

IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 021 977**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***C08L 69/00***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **4 021 985**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) ***C09C 1/00***
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 022 135**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***E02F 9/22***
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **4 022 175**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***F01D 17/16***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **4 022 221**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F23C 10/10***
(84) HR 07.06.2023

(11) **4 022 270**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01K 1/024***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 022 401**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G05B 13/04***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **4 022 626**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***G16B 40/20***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **4 022 805**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 022 832**
(84) EE 07.12.2022
NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SI 07.12.2022
(51) ***H04L 5/00***
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
SM 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
DK 07.12.2022

(11) **4 022 844**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H04L 9/40***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **4 022 872**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G06F 21/64***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 023 022**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 023 040**
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A01B 15/20***
(84) HR 28.06.2023

(11) **4 023 048**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A01D 41/127***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 023 137**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A47L 23/20***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 023 198**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61F 13/496***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 023 313**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A63H 17/05***
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 023 314**
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***A63H 17/26***
(84) ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **4 023 475**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B60K 6/20***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **4 023 481**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B60K 17/346***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **4 023 545**
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B63H 1/22***
(84) HR 28.06.2023

(11) **4 023 562**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
(51) ***B65D 19/32***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 023 734**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***C09K 11/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 023 739**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***C12C 1/125***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **4 023 755**
(84) IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***C12N 15/67***
(84) HR 26.04.2023

(11) **4 023 759**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
EE 02.11.2022
LU 30.12.2022
SI 02.11.2022
(51) ***C12P 7/625***
(84) NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **4 023 805**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***D06F 25/00***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **4 023 827**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***E03D 9/08***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 023 880**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F03D 13/10***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 023 934**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***F21S 8/04***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **4 024 004**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***G01B 7/012***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **4 024 011**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***G01R 22/06***
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **4 024 024**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01M 7/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 024 068**
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G01R 31/388*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 024 219**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G06F 12/02*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 024 220**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *G06F 12/02*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 024 239**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G06F 21/10*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **4 024 476**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H01L 31/0216*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 024 670**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H02K 1/27*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 024 685**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *H02K 15/12*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **4 024 750**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 025 049**
(84) EE 23.11.2022
NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
DK 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *A01N 25/02*
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
LV 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
LU 18.02.2023

(11) **4 025 093**
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
HR 26.04.2023
(51) *A44C 7/00*
(84) AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **4 025 109**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A47L 11/24*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 025 261**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61L 2/07*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 025 321**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F01P 11/08*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 025 340**
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023
(51) *B01J 23/755*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **4 025 422**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *B32B 27/18*
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 025 502**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B64G 1/22*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 025 544**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *C03C 11/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **4 025 631**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *C08J 3/12*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 025 673**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C10M 125/22*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 025 780**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F02K 1/04*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 025 807**
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *F16G 13/16*
(84) SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 025 809**
(84) PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *F16H 59/08*
(84) NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **4 025 859**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *F28D 7/16*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **4 025 905**
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023
(51) *G08B 21/12*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **4 026 014**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 16/2452*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 026 208**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H02B 1/54*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **4 026 228**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H02K 1/18*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 026 395**
(84) PT 21.08.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H05B 1/02*
(84) NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **4 026 402**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *H05B 45/20*
(84) AT 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **4 026 423**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G05G 1/445*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 026 649**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *B23K 26/06*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 026 692**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 026 705**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B60C 9/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 026 749**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *B61C 9/50*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **4 026 756**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B62D 15/02*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 026 882**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *C09K 11/80*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **4 026 957**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *E02F 9/20*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 026 961**
(84) GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *E04G 7/30*
(84) IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **4 026 962**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *E04G 11/48*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **4 027 099**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F41A 19/33*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 027 130**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
(51) *G01N 15/12*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022

PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
NL 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
LU 30.01.2023
LI 31.01.2023
SI 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022
CH 31.01.2023
BE 31.01.2023

(11) **4 027 160**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***G01R 31/69***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **4 027 383**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H01L 23/538***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 027 857**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **4 027 887**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***A61B 6/00***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **4 027 961**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61F 13/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 028 068**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***A61L 31/02***
(84) AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **4 028 111**
(84) LT 23.11.2022
PT 23.03.2023
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***A61N 1/36***
(84) FI 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **4 028 237**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B29C 49/48***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 028 438**
(84) LT 16.11.2022
FI 16.11.2022
PT 16.03.2023
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
PL 16.11.2022
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
CZ 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***C08F 220/06***
(84) NO 16.02.2023
SE 16.11.2022
ES 16.11.2022
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
RS 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
RO 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **4 028 453**
(51) ***C08H 7/00***
(84) GR 13.07.2023
RS 12.04.2023

(11) **4 028 505**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***C12N 5/00***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **4 028 644**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F01D 11/12***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 028 793**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01S 17/18***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 029 077**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H01M 10/613***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 029 163**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04B 10/116***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 029 182**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 029 191**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G06F 21/60***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 029 290**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H04R 29/00***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **4 029 330**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
AT 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) ***H04W 72/02***
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **4 029 345**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***H04W 76/15***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **4 029 354**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H05B 47/105***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **4 029 377**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
(84) IS 12.08.2023
SE 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **4 029 422**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***A47L 5/24***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **4 029 622**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B21D 19/08***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 029 659**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B25J 9/10***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 029 666**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B26B 19/14***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 029 759**
(84) RS 05.04.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B62B 1/04***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023

(11) **4 029 815**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B65H 5/14***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 029 939**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***C12N 15/09***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **4 029 972**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***C25C 1/20***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 029 989**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***D21H 19/68***
(84) HR 07.06.2023

(11) **4 029 991**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***E01C 19/48***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 030 032**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***E06B 9/302***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 030 087**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
(51) ***F16L 11/127***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023

NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **4 030 122**
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F25B 49/02*
(84) HR 21.06.2023

(11) **4 030 152**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01G 19/393*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **4 030 166**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01N 33/533*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 030 176**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G01R 31/3842*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 030 188**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
BE 31.01.2023
(51) *G01S 7/48*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 15.01.2023
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **4 030 247**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *G05B 19/409*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **4 030 252**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **4 030 264**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 1/20*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 030 420**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G10K 11/172*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 030 498**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01M 4/04*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **4 030 564**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01R 13/11*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 030 616**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *H02P 29/024*
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **4 030 948**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A24F 40/485*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 030 982**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 031 009**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *A61B 6/03*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **4 031 078**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *A61F 5/01*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **4 031 082**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61F 13/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 031 274**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *B01J 8/06*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **4 031 281**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B01J 23/83*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 031 325**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B24B 13/005*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 031 376**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B41F 21/05*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 031 397**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *B60K 35/00*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **4 031 461**
(84) PT 18.09.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *B65D 41/34*
(84) NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **4 031 640**
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *C10G 2/00*
(84) HR 14.06.2023

(11) **4 031 757**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F02B 29/04*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 031 783**
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *F16H 57/033*
(84) SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 031 894**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01R 33/56*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 032 451**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A47K 10/38*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **4 032 590**
(84) IS 12.08.2023
(51) *A62D 1/02*
(84) RS 12.04.2023

(11) **4 032 734**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B60K 1/04*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 032 745**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *B60L 53/24*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **4 033 032**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *E02D 17/13*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **4 033 038**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *E02F 9/20*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 033 051**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *E04G 17/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 033 156**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F24C 15/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 033 211**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01G 17/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 033 217**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *G01M 5/00*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **4 033 276**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *G02B 5/20*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 033 306**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G04B 19/253*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 033 327**
(84) ES 31.05.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 31.05.2023

NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 033 389**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 21/75*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 033 513**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H01H 71/02*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **4 033 579**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H01M 10/056*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **4 033 714**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04L 69/14*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 033 733**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 47/11*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 033 740**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04M 1/02*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 033 820**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
(51) *H04W 52/02*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 033 907**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *A23D 7/00*
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **4 033 926**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A24F 42/20*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 034 182**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61M 1/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 034 264**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *A63B 21/072*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **4 034 390**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *B42C 7/00*
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **4 034 393**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B60C 23/06*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 034 457**
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B63C 11/02*
(84) HR 21.06.2023

(11) **4 034 467**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *B65D 5/74*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **4 034 707**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *D21F 3/02*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **4 034 755**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F01D 11/24*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 034 793**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F16L 27/04*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 034 797**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F16N 27/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 034 831**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F42B 39/14*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 034 832**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *F42C 15/34*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **4 035 183**
(84) PT 25.09.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *G21C 9/016*
(84) NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **4 035 561**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A45D 34/04*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 035 593**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *A61B 5/01*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **4 035 857**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B28B 1/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 035 916**
(84) PT 11.09.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *B60K 1/00*
(84) NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **4 035 945**
(84) NL 05.04.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *B60R 11/02*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **4 036 038**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B65G 23/06*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 036 057**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
BE 31.01.2023
(51) *C01B 19/00*
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
LU 12.01.2023
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022

(11) **4 036 129**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *C08F 210/06*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 036 171**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *C08L 71/12*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **4 036 338**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *E04B 1/00*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 036 366**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E06B 9/34*
(84) HR 07.06.2023

(11) **4 036 377**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F01D 11/00*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 036 384**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *F01N 3/025*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **4 036 421**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *F04F 13/00*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **4 036 425**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F16B 12/20*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 036 529**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *G01D 5/245*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **4 036 539**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *G01J 5/00*
(84) NO 31.08.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **4 036 543**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *G01L 9/00*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **4 036 544**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G01L 13/02*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **4 036 658**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *G03G 15/16*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **4 036 731**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G06F 9/54*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **4 036 743**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 13/40*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 036 766**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G06F 21/12*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **4 036 815**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *G06N 10/20*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **4 036 917**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G11C 29/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **4 037 568**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *A61B 6/00*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **4 037 583**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 17/32*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 037 623**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A61F 5/44*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **4 037 626**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61F 5/445*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 037 641**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *A61K 8/24*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **4 037 760**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
(51) *A61N 1/375*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
SI 14.12.2022

(11) **4 037 859**
(84) PT 11.09.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B23F 1/04*
(84) NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 037 888**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *B29C 51/14*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **4 037 896**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *B29D 11/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **4 037 967**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *B64D 11/00*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **4 038 077**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *C07F 7/12*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 038 112**
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *C08F 6/00*
(84) AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **4 038 130**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C08J 3/20*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 038 165**
(84) PT 18.09.2023
HR 17.05.2023
(51) *C10L 1/08*
(84) GR 18.08.2023
RS 17.05.2023

(11) **4 038 252**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *E05B 81/24*
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **4 038 480**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **4 038 612**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G11C 16/34*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 038 656**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01J 37/32*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 038 714**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H02J 3/46*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 038 720**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04B 17/17*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 038 744**
(84) LT 02.11.2022
FI 02.11.2022
PT 02.03.2023
LV 02.11.2022
HR 02.11.2022
RS 02.11.2022
NL 02.11.2022
DK 02.11.2022
RO 02.11.2022
AL 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *H04B 1/38*
(84) NO 02.02.2023
SE 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
PL 02.11.2022
IS 02.03.2023
SM 02.11.2022
EE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **4 039 017**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 039 061**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H04W 84/00*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **4 039 115**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A24F 47/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 039 120**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A44B 19/26*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 039 161**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *A47L 11/40*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **4 039 180**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *A61B 5/02*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **4 039 306**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *A61M 16/00*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **4 039 348**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B01D 1/18*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 039 370**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B05B 1/02*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 039 398**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *B23K 9/167*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **4 039 433**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *B28B 3/02*
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **4 039 536**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *B60N 2/14*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 039 590**
(84) NO 07.09.2023
(51) *B64C 29/00*
(84) RS 07.06.2023

(11) **4 039 751**
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *C08L 89/00*
(84) NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
EE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
LU 08.02.2023

(11) **4 039 913**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *E04G 25/06*
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 039 917**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *E04H 4/12*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 039 923**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E05B 47/06*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 039 941**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F01D 5/20*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 040 032**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *F16L 55/48*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **4 040 034**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F16P 3/14*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 040 117**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *G01F 23/26*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **4 040 319**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022
(51) *G06F 21/62*
(84) NO 14.03.2023
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
PL 14.12.2022
MC 14.12.2022
LU 09.02.2023

(11) **4 040 486**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01L 25/075*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 040 611**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01R 43/28*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 040 624**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 040 638**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *H02J 50/12*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **4 040 870**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *H04W 56/00*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **4 041 016**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A43B 3/16*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 041 083**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *A61B 5/22*
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **4 041 372**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A61N 1/05*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 041 507**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *B26F 1/00*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **4 041 617**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B62D 15/02*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 041 632**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *B64D 11/06*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **4 041 636**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
NL 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AT 14.12.2022
LU 16.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
BE 31.12.2022
(51) *B65B 7/16*
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
IT 16.12.2022
SM 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
AL 14.12.2022
PL 14.12.2022
MC 14.12.2022
IE 16.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **4 041 949**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *E01B 27/16*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **4 041 959**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *E04B 1/348*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 041 978**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *E06B 9/34*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **4 041 997**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F01M 11/10*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 042 042**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *F16H 57/04*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **4 042 206**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *G01T 1/20*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **4 042 243**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G03F 7/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 042 329**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06K 19/077*
(84) HR 07.06.2023

(11) **4 042 498**
(84) EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
AT 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
SM 16.11.2022
RO 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H01M 4/04*
(84) LT 16.11.2022
PT 16.03.2023
LV 16.11.2022
HR 16.11.2022
NL 16.11.2022
DK 16.11.2022
AL 16.11.2022
SI 16.11.2022

(11) **4 042 525**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H01R 25/16*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 042 598**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04B 10/114*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **4 042 978**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61F 2/32*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 043 182**
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *B29C 49/56*
(84) SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 043 385**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *B66F 9/06*
(84) ES 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **4 043 398**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C01B 33/18*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 043 661**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *E04F 10/06*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **4 043 680**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
IS 19.08.2023
(51) *E05D 3/02*
(84) ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
RS 19.04.2023

(11) **4 043 933**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G02F 1/1333*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **4 043 962**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *G03F 7/027*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 043 976**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G05B 19/418*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 044 319**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *H01M 10/058*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **4 044 353**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *H01M 50/503*
(84) ES 24.05.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **4 044 721**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 044 872**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A47C 31/12*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 044 994**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *A61K 8/27*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 045 040**
(84) IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *A61K 31/439*
(84) HR 05.04.2023

(11) **4 045 287**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B29C 51/16*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 045 337**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B60C 9/22*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 045 359**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *B60Q 1/04*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **4 045 367**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *B60T 8/17*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **4 045 387**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *B62D 25/14*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **4 045 429**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B65D 77/04*
(84) HR 07.06.2023

(11) **4 045 430**
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B65D 77/04*
(84) HR 21.06.2023

(11) **4 045 436**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B65D 85/804*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 045 479**
(84) LT 26.10.2022
FI 26.10.2022
PT 27.02.2023
GR 27.01.2023
PL 26.10.2022
IS 26.02.2023
DK 26.10.2022
RO 26.10.2022
AL 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *C07C 51/06*
(84) NO 26.01.2023
SE 26.10.2022
LV 26.10.2022
HR 26.10.2022
RS 26.10.2022
SM 26.10.2022
EE 26.10.2022
CZ 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **4 045 593**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *C08L 25/12*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **4 045 710**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *D21J 3/00*
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **4 045 713**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *D21J 3/00*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **4 045 776**
(51) *F01N 3/027*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 045 834**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F16L 41/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 045 838**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *F21K 9/232*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **4 045 860**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *F27B 7/38*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **4 045 971**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G02F 1/13357*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023

(11) **4 046 226**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *H01M 10/42*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **4 046 238**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *H01Q 1/32*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **4 046 268**
(84) NL 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *H02M 7/537*
(84) PT 07.08.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **4 046 340**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *H04L 12/46*
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **4 046 525**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *A44C 5/20*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **4 046 615**
(84) PT 11.09.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *A61F 13/15*
(84) NO 10.08.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **4 046 750**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B24B 23/06*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **4 046 834**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *B60H 1/00*
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **4 046 883**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B60W 30/06***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 046 917**
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***B65B 7/16***
(84) AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **4 046 923**
(84) NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***B65B 29/02***
(84) SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **4 047 169**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***E06B 7/16***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **4 047 211**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***F04D 3/00***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **4 047 219**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***F16B 2/10***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 047 220**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F16B 2/10***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 047 365**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G01N 33/22***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 047 421**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***G03G 15/04***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **4 047 507**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
MC 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***G06K 7/10***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022
LU 18.02.2023

(11) **4 047 721**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H01M 10/6554***
(84) HR 07.06.2023

(11) **4 047 753**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H01R 43/048***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 047 914**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04N 1/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 047 945**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04R 1/08***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 048 030**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H05B 45/31***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 048 087**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A23J 3/14***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 048 154**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***A61B 6/00***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **4 048 166**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61B 17/072***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 048 437**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B01J 8/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 048 475**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***B24B 39/02***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **4 048 608**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B65D 85/804***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 048 612**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***B65G 15/00***
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **4 048 661**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AT 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***C07D 317/36***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022

(11) **4 048 739**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***C09D 5/02***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 048 901**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***F04D 29/12***
(84) ES 24.05.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **4 048 930**
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***F16L 13/14***
(84) HR 14.06.2023

(11) **4 049 051**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01R 33/04***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 049 065**
(84) AL 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***G01T 1/20***
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **4 049 254**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***G08B 13/24***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **4 049 362**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H02M 1/32***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **4 049 405**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04L 9/00***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 049 425**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 049 428**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 049 435**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***G06F 9/50***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 049 562**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***A47J 31/44***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **4 049 598**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61B 17/32***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 049 641**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A61G 7/057***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **4 049 702**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A61M 16/06***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **4 049 760**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B05B 15/14***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 049 766**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***B07C 3/08***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **4 049 767**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***B07C 3/14***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **4 049 878**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B60K 35/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **4 049 897**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B60R 3/02***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 049 931**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B64C 29/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **4 050 171**
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***E04B 1/19***
(84) ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **4 050 213**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F04B 43/073***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 050 228**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***F16C 17/02***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **4 050 296**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***F28F 25/02***
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **4 050 324**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G01N 19/04***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 050 325**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01N 21/3563***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 050 358**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***G01R 31/54***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **4 050 608**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G11C 29/42***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 050 621**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G21F 5/015***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 050 697**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 050 780**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H02M 1/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 050 824**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H04J 3/06***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 050 989**
(84) IS 10.09.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A01G 9/14***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 051 114**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 5/391***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 051 188**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61F 2/852***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 051 461**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **4 051 530**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***B60N 2/225***
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **4 051 561**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B62D 53/08***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **4 051 563**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B62J 17/02***
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 051 595**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B65B 19/02***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 051 642**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C02F 1/461***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 051 955**
(84) EE 30.11.2022
NO 28.02.2023
SE 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
PL 30.11.2022
IS 30.03.2023
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
AL 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) ***F21S 43/145***
(84) LT 30.11.2022
FI 30.11.2022
PT 31.03.2023
LV 30.11.2022
HR 30.11.2022
RS 30.11.2022
NL 30.11.2022
DK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **4 051 991**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***G01D 21/00***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **4 052 050**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***G01R 21/133***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **4 052 124**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 052 163**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G06F 21/76***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 052 272**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G16H 40/67***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 052 300**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H01L 29/417***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 052 502**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***H04W 8/12***
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **4 052 504**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
(51) ***H04W 28/04***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023

PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 052 562**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***A01D 61/00***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **4 052 628**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A47L 9/10***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 052 640**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61B 5/01***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 052 668**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61B 17/34***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 052 987**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***B61D 17/10***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **4 053 065**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B66C 13/30***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 053 490**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***F41H 5/04***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **4 053 589**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01S 7/481***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 053 662**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 053 838**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***G10L 21/038***
(84) GR 22.09.2023

(11) **4 053 860**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H01F 6/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 054 010**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H01R 13/405***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 054 109**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **4 054 274**
(51) ***H04W 74/08***
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 054 316**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A01G 9/24***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 054 387**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***A47J 31/18***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **4 054 508**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61J 1/20***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 054 537**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61K 9/20***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 054 708**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61N 1/365***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 054 787**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***B23K 20/10***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023

(11) **4 054 824**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B29C 49/42***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 054 855**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B42D 25/351***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 054 956**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***B65D 88/02***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **4 055 111**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***C09J 153/02***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 055 115**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***C09K 11/02***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **4 055 323**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***F21V 33/00***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **4 055 412**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01S 15/89***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 055 472**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***G06F 8/656***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **4 055 556**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G06T 5/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **4 055 617**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***H01B 1/02***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **4 055 811**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04N 5/225***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 055 921**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H04W 64/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **4 056 059**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A24F 47/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 056 102**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A61B 3/12***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 056 135**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61B 18/14***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 056 469**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B64C 29/00***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **4 056 475**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B64D 13/00***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **4 056 477**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B64D 27/26***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **4 056 661**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
(51) ***C09K 5/04***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 056 835**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F02F 5/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 056 885**
(84) NO 21.09.2023
(51) ***F17C 1/00***
(84) SE 21.06.2023

GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 056 915**
(84) PT 25.09.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
(51) ***F24F 8/22***
(84) NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
RS 24.05.2023

(11) **4 056 944**
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***F42C 11/00***
(84) HR 14.06.2023

(11) **4 056 989**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01N 21/43***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 057 030**
(84) LT 14.12.2022
FI 14.12.2022
LV 14.12.2022
HR 14.12.2022
NL 14.12.2022
ES 14.12.2022
PT 14.04.2023
CZ 14.12.2022
PL 14.12.2022
IS 14.04.2023
MC 14.12.2022
(51) ***G01S 17/36***
(84) NO 14.03.2023
SE 14.12.2022
GR 15.03.2023
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
RO 14.12.2022
AL 14.12.2022
SK 14.12.2022
DK 14.12.2022
SI 14.12.2022

(11) **4 057 101**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) HR 07.06.2023

(11) **4 057 168**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06F 21/54***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 057 169**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06F 21/54***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 057 171**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***G06F 21/57***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **4 057 222**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***G06T 7/11***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **4 057 444**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H01Q 1/28***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 057 591**
(84) IS 10.09.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
RS 10.05.2023

(11) **4 057 867**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***A45D 26/00***
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **4 058 237**
(84) PT 11.09.2023
(51) ***B24B 5/04***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **4 058 343**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***B62K 11/04***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **4 058 374**
(84) NL 12.04.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B65D 47/08***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **4 058 505**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***C08G 77/46***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **4 058 638**
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***E03C 1/04***
(84) SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 058 666**
(84) PT 18.09.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***F02D 41/14***
(84) NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **4 058 670**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***F03D 1/06***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 058 749**
(84) PT 11.09.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***F42C 9/10***
(84) ES 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 059 565**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***A61N 1/375***
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
MC 23.11.2022

(11) **4 059 675**
(84) NO 21.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B26D 1/08***
(84) HR 21.06.2023

(11) **4 059 676**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B26D 1/08***
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 059 677**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B26D 1/08***
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 059 678**
(51) ***B26D 1/08***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 059 694**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B29C 48/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 059 701**
(84) AL 12.04.2023
PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***B29C 70/48***
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **4 059 750**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B60J 3/04***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 059 751**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B60J 3/04***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **4 059 777**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B60R 9/052***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 059 779**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B60R 16/023***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **4 059 780**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B60R 16/023***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **4 059 939**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C07F 9/6574***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 060 009**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***C10M 145/14***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **4 060 160**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***E06B 11/08***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 060 161**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***E21B 17/05***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **4 060 223**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F21V 5/00***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 060 232**
(84) PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
(51) ***F23N 1/02***
(84) NO 24.08.2023
GR 25.08.2023

IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
HR 24.05.2023

(11) **4 060 233**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F23N 1/02***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 060 246**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***F24F 13/20***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 060 295**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01F 1/84***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 060 309**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***G01M 5/00***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **4 060 358**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01R 31/36***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 060 542**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***G06F 21/62***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **4 060 543**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G06F 21/62***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 060 932**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H04L 9/08***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **4 060 977**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***G03B 7/02***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **4 060 982**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***G11B 27/031***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **4 061 069**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04W 56/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 061 265**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***A61B 18/02***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **4 061 317**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61K 8/27***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 061 552**
(84) NO 28.09.2023
(51) ***B21B 37/74***
(84) SE 28.06.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 061 570**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B23F 19/10***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 061 755**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***B65H 54/20***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 062 003**
(84) RS 25.01.2023
GR 26.04.2023
SM 25.01.2023
SK 25.01.2023
(51) ***E04B 1/41***
(84) PT 25.05.2023
IS 25.05.2023
RO 25.01.2023
HR 31.08.2023

(11) **4 062 055**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F03D 7/02***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 062 093**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***F21K 9/232***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **4 062 386**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***G08B 29/16***
(84) AT 24.05.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **4 062 436**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H01F 30/12***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 062 440**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***H01H 85/36***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **4 062 444**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H01L 21/48***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 062 714**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H05G 1/58***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 062 733**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A01C 7/06***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 063 069**
(84) LT 07.12.2022
FI 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
PL 07.12.2022
IS 07.04.2023
SM 07.12.2022
PT 10.04.2023
CZ 07.12.2022
AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) ***B24D 9/08***
(84) NO 07.03.2023
SE 07.12.2022
LV 07.12.2022
HR 07.12.2022
RS 07.12.2022
NL 07.12.2022
EE 07.12.2022
RO 07.12.2022
AT 07.12.2022
SK 07.12.2022
MC 07.12.2022

(11) **4 063 255**
(51) ***B64C 1/14***
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **4 063 261**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B64C 11/30***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 063 322**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***C01B 17/04***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 063 419**
(84) PT 21.08.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***C08G 18/08***
(84) NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **4 063 438**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***C08J 5/18***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 063 563**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***E01B 31/17***
(84) AT 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **4 063 671**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***F16B 7/04***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **4 063 677**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***F16C 19/36***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **4 063 678**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F16C 19/38***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 063 706**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F16L 55/11***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 063 871**
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***G01R 15/18***
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023

(11) **4 063 880**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G01R 31/327***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 063 903**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01S 7/481***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 063 927**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***G02B 6/38***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **4 063 966**
(51) ***G03G 15/16***

(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 063 997**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04B 1/3888*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 064 081**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *G06F 21/32*
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **4 064 458**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01R 4/18*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 064 465**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *H01R 13/627*
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **4 064 526**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H02K 1/276*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **4 064 706**
(84) GR 15.09.2023
(51) *H04N 19/31*
(84) RS 14.06.2023

(11) **4 064 787**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04W 80/10*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 064 824**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A01G 31/04*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **4 064 946**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A47J 36/24*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 065 022**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A61B 18/14*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 065 191**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *A61M 1/36*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **4 065 330**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) *B29B 9/06*
(84) ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **4 065 331**
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B29B 17/00*
(84) HR 28.06.2023

(11) **4 065 375**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B41J 2/165*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 065 612**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C08F 8/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 066 117**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 11/30*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 066 140**
(84) LT 23.11.2022
FI 23.11.2022
PT 23.03.2023
AT 23.11.2022
GR 24.02.2023
PL 23.11.2022
IS 23.03.2023
SM 23.11.2022
EE 23.11.2022
CZ 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G06F 21/62*
(84) NO 23.02.2023
SE 23.11.2022
ES 23.11.2022
LV 23.11.2022
HR 23.11.2022
RS 23.11.2022
NL 23.11.2022
DK 23.11.2022
RO 23.11.2022
AL 23.11.2022
SI 23.11.2022

(11) **4 066 234**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) *G10D 1/02*
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **4 066 267**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *H01F 27/40*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **4 066 272**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01J 37/32*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 066 633**
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *A01K 53/00*
(84) ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **4 066 719**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *A47L 15/16*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **4 066 870**
(84) AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61M 1/06*
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 067 046**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B29C 48/09*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 067 075**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B32B 25/14*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 067 546**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *D04B 27/06*
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **4 067 550**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *D04H 1/492*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 067 557**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *D06F 58/20*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 067 575**
(84) ES 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *E01C 23/088*
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 067 674**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *F16B 11/00*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **4 067 785**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F25D 23/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 067 829**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G01D 21/00*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **4 067 895**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *G01N 29/04*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **4 068 004**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G03G 15/08*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **4 068 005**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G03G 15/08*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 068 047**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G06F 1/20*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 068 308**
(84) ES 07.06.2023
(51) *H01B 7/08*
(84) NO 07.09.2023

SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 068 363**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H01L 27/146***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 068 620**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H02S 20/10***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 068 677**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04L 9/08***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 068 897**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **4 069 330**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***A61M 1/36***
(84) ES 24.05.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **4 069 455**
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B29C 64/364***
(84) ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **4 069 474**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***B26B 19/10***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **4 069 504**
(84) PT 25.09.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***B30B 9/30***
(84) GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **4 069 517**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B41J 2/17***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 069 518**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 069 520**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B41J 3/407***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **4 069 625**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B66C 5/00***
(84) HR 07.06.2023

(11) **4 069 898**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***D04H 1/4291***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 069 911**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E04B 1/68***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 070 044**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***G01F 1/66***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **4 070 090**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01N 31/22***
(84) HR 07.06.2023

(11) **4 070 291**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G07C 5/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 070 339**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G21C 13/028***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 070 407**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***H01M 50/502***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **4 070 444**
(84) PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***H02M 1/42***
(84) NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **4 070 620**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) ***H04W 76/27***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **4 070 631**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H05K 7/20***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **4 070 681**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A43B 7/14***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 070 981**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***B60K 35/00***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **4 071 007**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B60T 1/00***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **4 071 046**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B64C 1/10***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 071 104**
(84) ES 07.06.2023
(51) ***B67C 3/28***
(84) NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 071 302**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***E01C 23/088***
(84) ES 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **4 071 303**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***E01C 23/088***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 071 395**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***F16L 37/098***
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **4 071 603**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***G06F 8/65***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **4 071 777**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H01H 13/52***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 071 936**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H01R 12/57***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **4 071 939**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H01R 13/453***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 071 940**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H01R 13/453***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **4 071 941**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***H01R 13/453***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **4 071 981**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H02K 7/00***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 071 984**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
(51) ***H02K 11/30***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023

PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **4 072 065**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **4 072 269**
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A01G 25/16*
(84) HR 21.06.2023

(11) **4 072 465**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61C 8/00*
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 072 748**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *B21C 37/15*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 072 969**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B65D 83/00*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 073 031**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *C07C 253/34*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **4 073 142**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *C08G 65/336*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 073 180**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C09D 5/03*
(84) HR 07.06.2023

(11) **4 073 186**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *C09D 183/08*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **4 073 407**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) *F16K 15/18*
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 073 775**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *G08C 17/00*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 073 983**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *H04L 12/417*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **4 074 003**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **4 074 007**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *H04L 67/52*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **4 074 367**
(84) PT 21.08.2023
HR 19.04.2023
(51) *A61N 1/04*
(84) IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **4 074 421**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) *B05B 1/00*
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **4 074 596**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *F16D 65/12*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 074 665**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *C03B 23/02*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 074 686**
(84) ES 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *C07C 37/11*
(84) NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 074 870**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *C30B 29/36*
(84) ES 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **4 074 899**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *E02F 9/16*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 074 902**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *E03C 1/05*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 074 945**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *F01L 1/344*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 075 004**
(84) NL 26.04.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *F16C 35/04*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **4 075 041**
(84) PT 11.09.2023
NL 10.05.2023
(51) *F16L 27/04*
(84) ES 10.05.2023
PL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **4 075 304**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 16/955*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 075 424**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *G10L 15/08*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **4 075 613**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *H01S 5/10*
(84) AT 31.05.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **4 075 790**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *H04N 5/235*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **4 075 822**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04R 1/08*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 076 112**
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) *A47J 37/06*
(84) ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **4 076 151**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 076 201**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *A61B 6/10*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **4 076 208**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61B 8/08*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 076 308**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61F 9/007*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 076 607**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *A61M 16/04*
(84) ES 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **4 076 899**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) *B29C 45/76*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **4 077 181**
(84) NO 14.09.2023
(51) *B65H 1/26*
(84) SE 14.06.2023

GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **4 077 261**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C07C 51/41***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 077 415**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***C08F 8/44***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 077 485**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***C08G 77/20***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **4 077 491**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***C08J 3/12***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 077 968**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F16G 1/28***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 078 078**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F42B 39/20***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 078 083**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01C 11/02***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 078 089**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***G01C 21/20***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **4 078 392**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) ***G06F 16/188***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **4 078 867**
(84) AL 05.04.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **4 079 002**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H04W 4/06***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **4 079 141**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***A01D 78/10***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 079 581**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
(51) ***B60R 19/04***
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **4 079 587**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B60T 8/36***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 079 641**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B64D 41/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 080 044**
(84) AL 12.04.2023
PT 14.08.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***F03D 9/46***
(84) NL 12.04.2023
NO 12.07.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **4 080 176**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01G 21/22***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 080 177**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01H 3/12***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 080 195**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01N 21/3563***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 080 196**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01N 21/3563***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 080 197**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***G01N 21/45***
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **4 080 296**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***G05B 19/042***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **4 080 527**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H01F 6/00***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 080 560**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H01L 23/367***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 080 836**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 45/24***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 081 081**
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A47J 31/06***
(84) SE 07.06.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 081 137**
(84) PT 04.09.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A61B 17/00***
(84) NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **4 081 347**
(84) NL 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***B03B 9/04***
(84) PT 07.08.2023
SE 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **4 081 534**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***C07K 14/31***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **4 081 686**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E04B 1/26***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 081 711**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***F03G 7/06***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **4 081 716**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***F16B 5/00***
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **4 081 768**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01G 19/44***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 082 011**
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***G10L 25/60***
(84) ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **4 082 250**
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H04W 36/28***
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 082 344**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A21B 3/07***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 082 608**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 082 803**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B41M 7/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 082 809**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B60C 11/24***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 082 893**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) ***B64C 1/14***
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **4 083 119**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
(51) ***C08J 5/04***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023

SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 083 451**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F16B 37/06***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 084 005**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G11C 29/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 084 086**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***H01L 31/0224***
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **4 084 228**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H01R 12/59***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 084 288**
(84) NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H02K 1/04***
(84) GR 08.09.2023

(11) **4 084 594**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H05K 7/20***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **4 084 652**
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***A47C 21/00***
(84) ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **4 085 122**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C11D 1/62***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 085 158**
(84) IS 30.09.2023
(51) ***C23C 10/50***
(84) RS 31.05.2023

(11) **4 085 173**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E04B 7/22***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 085 225**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F25B 9/12***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 085 502**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***H02H 7/06***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **4 085 794**
(84) AL 12.04.2023
PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***A46D 1/00***
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **4 085 807**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A47L 9/00***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 085 808**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***A47L 9/00***
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **4 085 814**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A47L 13/258***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 086 073**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B32B 3/30***
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **4 086 511**
(84) PT 21.08.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***F23D 14/84***
(84) NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **4 086 588**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G01D 11/24***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 086 590**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G01D 11/24***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 086 733**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***G06F 3/0346***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 086 801**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06F 21/75***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 086 996**
(84) NO 10.08.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***H01M 10/04***
(84) GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 087 006**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H01M 10/0567***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **4 087 184**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **4 087 326**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) ***H04W 48/18***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **4 087 487**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A61B 6/00***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **4 087 785**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***B65B 51/30***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **4 087 952**
(84) PT 14.08.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***C22B 3/44***
(84) GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **4 088 061**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***F21V 17/06***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 088 375**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***H02P 3/08***
(84) ES 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **4 088 943**
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) ***B41M 5/00***
(84) AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **4 088 946**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B42D 25/324***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 089 248**
(84) AL 12.04.2023
PT 14.08.2023
SE 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
(51) ***E04F 10/10***
(84) NL 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023

(11) **4 089 348**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***F25B 45/00***
(84) SE 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **4 089 788**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***H05K 1/02***
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **4 089 883**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H02K 1/16***
(84) PT 21.08.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023

(11) **4 090 149**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) ***A01C 7/06***
(84) ES 24.05.2023
NL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **4 090 196**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***A46B 3/04***
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **4 090 206**
(84) AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *A47J 31/46*
(84) NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **4 090 310**
(84) IS 10.09.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
RS 10.05.2023
(51) *A61K 8/44*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 090 423**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *A61N 5/10*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 090 817**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *E05B 17/20*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 091 152**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G08G 1/0962*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 091 365**
(84) NL 19.04.2023
AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *H04W 40/24*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **4 091 839**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B60C 11/03*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 091 840**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *B60C 11/03*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 092 233**
(84) PT 04.09.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *E05B 65/465*
(84) NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **4 092 329**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F24C 15/00*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 092 330**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F24C 15/00*
(84) ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 092 692**
(84) NL 19.04.2023
ES 19.04.2023
AL 19.04.2023
GR 20.07.2023
RS 19.04.2023
(51) *H01C 1/14*
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023

(11) **4 092 722**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
RS 12.04.2023
(51) *H01L 21/677*
(84) PT 14.08.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023

(11) **4 092 845**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H01R 12/71*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 092 979**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 27/18*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 093 367**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *A61K 8/34*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **4 093 572**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B23K 9/12*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 093 983**
(84) IS 10.09.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
RS 10.05.2023
(51) *F16C 19/18*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 093 985**
(84) IS 10.09.2023
ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
RS 10.05.2023
(51) *F16C 33/58*
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 094 280**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01G 13/02*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 094 628**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A47C 1/032*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 094 797**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *A61M 25/00*
(84) PT 07.08.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023

(11) **4 095 491**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01D 5/14*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 095 516**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *G01N 21/64*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **4 095 639**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **4 095 745**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) *G06V 10/20*
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **4 096 174**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H04L 69/163*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **4 096 183**
(84) PT 25.09.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *H04L 65/1069*
(84) AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **4 096 200**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04L 67/50*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 096 461**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A41D 13/11*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 096 800**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) *A63H 33/06*
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 096 928**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) *B32B 27/36*
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **4 097 149**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *C08F 2/01*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 098 007**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
(51) *H04W 12/04*
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **4 098 447**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B41F 23/04*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 098 559**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *B64C 1/32*
(84) PT 28.08.2023
AT 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **4 098 567**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
(51) *B64F 1/36*
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023

AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **4 098 832**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***E05D 5/14***
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **4 098 964**
(84) PT 18.09.2023
AT 17.05.2023
SE 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***F28C 1/00***
(84) ES 17.05.2023
NO 17.08.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **4 099 027**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G01R 27/02***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 099 325**
(84) PT 18.09.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***G10L 21/038***
(84) GR 18.08.2023
HR 17.05.2023

(11) **4 099 604**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **4 099 844**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A23G 9/34***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 100 083**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***A61M 5/145***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **4 100 215**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B25J 9/08***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 100 327**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B65B 7/16***
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 100 387**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***C07C 51/06***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **4 100 638**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F02K 1/64***
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 101 154**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***H04N 1/405***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **4 101 515**
(84) NL 12.04.2023
ES 12.04.2023
NO 12.07.2023
AL 12.04.2023
GR 13.07.2023
(51) ***A63H 33/04***
(84) PT 14.08.2023
AT 12.04.2023
SE 12.04.2023
PL 12.04.2023
IS 12.08.2023
HR 12.04.2023
RS 12.04.2023

(11) **4 101 809**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B67C 3/28***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 102 025**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***E21B 17/042***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 103 828**
(84) NL 26.04.2023
ES 26.04.2023
SE 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
(51) ***F02C 5/06***
(84) PT 28.08.2023
NO 26.07.2023
PL 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023

(11) **4 103 890**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F24F 8/10***
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 103 929**
(84) NL 05.04.2023
ES 05.04.2023
NO 05.07.2023
AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
(51) ***G01N 21/41***
(84) PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
SE 05.04.2023
PL 05.04.2023
IS 05.08.2023
RS 05.04.2023

(11) **4 104 730**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A47L 9/00***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **4 104 732**
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***A47L 9/00***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **4 104 734**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A47L 9/00***
(84) AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 104 735**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023
(51) ***A47L 9/00***
(84) AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023

(11) **4 105 017**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***B32B 9/00***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 105 339**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***C12Q 1/6804***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023

(11) **4 105 381**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) ***D21H 11/08***
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 105 415**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***E05B 47/02***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 105 681**
(84) NO 28.09.2023
HR 28.06.2023
(51) ***G01S 7/48***
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **4 106 734**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A61K 9/48***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 107 216**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C08K 3/013***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 107 394**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) ***A61M 5/142***
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 107 559**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G02B 5/26***
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 107 768**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H01H 9/44***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 107 902**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***H04L 9/08***
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 108 475**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B60C 11/00***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 108 782**
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C12Q 1/6816***
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 108 879**
(84) PT 04.09.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
IS 03.09.2023
(51) ***E06B 1/52***
(84) ES 03.05.2023
NL 03.05.2023
GR 04.08.2023
RS 03.05.2023

(11) **4 109 072**
(84) NO 21.09.2023
HR 21.06.2023
(51) ***G01N 13/02***
(84) GR 22.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **4 109 127**
(84) IS 10.09.2023
ES 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023
(51) ***G01S 7/481***
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
RS 10.05.2023

(11) **4 111 068**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) ***F16C 33/66***
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **4 111 335**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06F 21/31***
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 111 653**
(84) PT 25.09.2023
AT 24.05.2023
SE 24.05.2023
PL 24.05.2023
(51) ***H04L 27/00***
(84) ES 24.05.2023
NO 24.08.2023
NL 24.05.2023
GR 25.08.2023

IS 24.09.2023
RS 24.05.2023
HR 24.05.2023

(11) **4 111 865**
(84) PT 04.09.2023
AT 03.05.2023
SE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
(51) *A01N 63/40*
(84) ES 03.05.2023
NO 03.08.2023
NL 03.05.2023
IS 03.09.2023
RS 03.05.2023

(11) **4 112 272**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B29C 51/16*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 112 337**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B60D 1/24*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 112 415**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *B61G 9/00*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023

(11) **4 113 012**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *F24D 3/10*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 113 629**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
(51) *H01L 31/0224*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023

(11) **4 114 818**
(84) ES 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
(51) *C07C 51/06*
(84) NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **4 115 090**
(84) PT 11.09.2023
AT 10.05.2023
SE 10.05.2023
PL 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F04D 29/16*
(84) ES 10.05.2023
NO 10.08.2023
NL 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 115 673**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04W 72/044*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 115 994**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *B07C 3/02*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 116 150**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *B60R 9/06*
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 116 537**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *E06C 1/12*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 117 123**
(84) ES 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01R 13/631*
(84) AT 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023

(11) **4 117 300**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04Q 11/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 118 311**
(84) PT 18.09.2023
NO 17.08.2023
NL 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
(51) *F02B 75/32*
(84) ES 17.05.2023
SE 17.05.2023
PL 17.05.2023
IS 17.09.2023
RS 17.05.2023

(11) **4 119 640**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *C10M 145/14*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **4 119 677**
(84) GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C12Q 1/68*
(84) HR 28.06.2023

(11) **4 119 847**
(84) NO 14.09.2023
HR 14.06.2023
(51) *F23N 5/26*
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 121 292**
(84) PT 11.09.2023
SE 10.05.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *B33Y 70/00*
(84) NO 10.08.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 121 293**
(84) PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
IS 26.08.2023
RS 26.04.2023
(51) *B33Y 70/00*
(84) NO 26.07.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023

(11) **4 122 364**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *A47L 4/02*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 122 674**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B29C 51/22*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 123 723**
(84) PT 21.08.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
IS 19.08.2023
RS 19.04.2023
(51) *H01L 31/0216*
(84) AT 19.04.2023
SE 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023

(11) **4 124 213**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01L 27/146*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 124 589**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *B65D 85/804*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 124 755**
(84) PT 11.09.2023
NO 10.08.2023
IS 10.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *F04B 43/067*
(84) AT 10.05.2023
PL 10.05.2023
HR 10.05.2023

(11) **4 124 891**
(84) ES 14.06.2023
SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *G01V 8/10*
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 126 356**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B01J 35/04*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 126 842**
(84) NO 28.09.2023
GR 29.09.2023
RS 28.06.2023
(51) *C07D 401/12*
(84) SE 28.06.2023
HR 28.06.2023

(11) **4 127 366**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *E05B 51/00*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 133 250**
(84) NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *G01M 15/02*
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023

(11) **4 134 005**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 5/282*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 144 444**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *B05B 9/08*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 146 548**
(84) NO 21.09.2023
GR 22.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *B65B 17/02*
(84) SE 21.06.2023
HR 21.06.2023

(11) **4 150 935**
(84) ES 07.06.2023
SE 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *H04W 4/70*
(84) NO 07.09.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 152 191**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04L 67/564*
(84) NO 07.09.2023
HR 07.06.2023

(11) **4 158 994**
(84) SE 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *H04W 76/19*
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023

II.6(1)
- **Einspruch**
- **Opposition**
- **Opposition**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

(11) **1 883 341** (51) *C12Q 1/68*
(45) 12.08.2020
(73) Labrador Diagnostics LLC, 701 S. Carson Street Suite 200, Carson City, NV 89701, US
01 12.05.2021
James Poole Limited, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
03 *10.11.2023*
bioMérieux, société anonyme (SA) 376 Chemin de l'Orme, 69280 Marcy-l'Étoile, FR
(74) *August Debouzy, 7, rue de Téhéran, 75008 Paris, FR*

(11) **2 453 555** (51) *F04D 15/02*
(45) 08.02.2023
(73) Grundfos Management a/s, Poul Due Jensens Vej 7-11, 8850 Bjerringbro, DK
01 *08.11.2023*
KSB SE & Co. KGaA, Johann-Klein-Straße 9, 67227 Frankenthal, DE

(74) *von Tietzen und Hennig, Nikolaus, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE*

(11) **2 714 967** (51) ***C09D 5/24***
(45) 15.02.2023
(73) Axalta Coating Systems GmbH, Uferstrasse 90, 4057 Basel, CH
01 *14.11.2023*
PPG Industries, Inc., One PPG Place, Pittsburgh, Pa.15272, US
(74) *Herz, Sabine, Fleischer, Engels & Partner mbB Patentanwälte Braunsberger Feld 29, DE-51429 Bergisch Gladbach, DE*

(11) **3 031 429** (51) ***A61F 9/00***
(45) 15.02.2023
(73) NEMERA LA VERPILLIERE, 20 Avenue de la Gare, 38290 La Verpillière, FR
01 *13.11.2023*
Aptar Radolfzell GmbH, Öschlestrasse 54-56, 78315 Radolfzell, DE
(74) *Witte, Weller und Partner Patentanwälte mbB Stuttgart, Phoenixbau Königstraße 5, 70173 Stuttgart, DE*

(11) **3 142 083** (51) ***G07D 11/12***
(45) 15.02.2023
(73) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-Chome Minato-Ku, Tokyo 105-8001, JP
01 *15.11.2023*
Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(74) *LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt Attorney at Law PartG mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE*

(11) **3 400 115** (51) ***B26D 1/143***
(45) 15.02.2023
(73) Provisur Technologies, Inc., 222 North Lasalle Street Suite 720, Chicago, IL 60601, US
01 *14.11.2023*
MULTIVAC Sepp Haggenmüller SE & Co. KG, Bahnhofstrasse 4, 87787 Wolfertschwenden, DE
(74) *Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE*
02 *15.11.2023*
Weber Maschinenbau GmbH Breidenbach, Günther-Weber-Strasse 3, 35236 Breidenbach, DE
(74) *Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE*

(11) **3 435 783** (51) ***A21D 13/02***
(45) 15.02.2023
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH
01 *15.11.2023*
Wilson Gunn, The Parsonage, Manchester, Lancashire M3 2JA, GB
(74) *Wilson Gunn, Blackfriars House The Parsonage 5th Floor, Manchester M3 2JA, GB*

(11) **3 503 588** (51) ***H04R 25/00***
(45) 15.02.2023
(73) GN Hearing A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK
01 *14.11.2023*
Oticon A/S, Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK
(74) *Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE*

(11) **3 560 592** (51) ***B04B 13/00***
(45) 15.02.2023
(73) Sigma Laborzentrifugen GmbH, An der unteren Söse 50, 37520 Osterode/Harz, DE
01 *10.11.2023*
Eppendorf SE, Barkhausenweg 1, 22339 Hamburg, DE
(74) *Hecht, Jan-David, Patentanwaltskanzlei Dr. Hecht Ranstädter Steinweg 28, 04109 Leipzig, DE*

(11) **3 570 779** (51) ***A61F 2/04***
(45) 15.02.2023
(73) Cephea Valve Technologies, Inc., 3050 Three Springs Court, San Jose, CA 95140, US
01 *15.11.2023*
EIP Limited, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB
(74) *EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB*

(11) **3 635 043** (51) ***C08J 11/12***
(45) 15.02.2023
(73) INEOS Styrolution Group GmbH, Mainzer Landstraße 50, 60325 Frankfurt, DE
01 *15.11.2023*
BOREALIS AB, Industrivägen, 444 32 Stenungsund, SE
(74) *TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE*

(11) **3 651 909** (51) ***B02C 18/38***
(45) 15.02.2023
(73) Marel A/S, P.O. Pedersens Vej 18 Skejby, 8200 Arhus N, DK
01 *10.11.2023*
Karl Schnell GmbH & Co. KG, Mühlstraße 30, 73650 Winterbach, DE
(74) *Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE*

(11) **3 666 797** (51) ***C07K 16/40***
(45) 17.05.2023
(73) Amgen, Inc, One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
01 *10.11.2023*
Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Brüningstrasse 50, 65929 Frankfurt am Main, DE
(74) *Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB*

(11) **3 672 906** (51) ***C01B 3/04***
(45) 15.02.2023
(73) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK
01 *14.11.2023*
CASALE SA, Via Pocobelli 6, 6900 Lugano, CH
(74) *M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH*
02 *14.11.2023*
Lederer & Keller Patentanwälte Partnerschaft mbB, Unsöldstr. 2, 80538 München, DE
(74) *Lederer & Keller Patentanwälte Partnerschaft mbB, Unsöldstraße 2, 80538 München, DE*

(11) **3 738 533** (51) ***A61B 17/34***
(45) 15.02.2023
(73) Freudenberg Medical, LLC, 1110 Mark Avenue, Carpinteria, CA 93013, US
01 *15.11.2023*
Larsen & Birkeholm A/S, Banegårdspladsen 1, 1570 Copenhagen V, DK

(11) **3 744 605** (51) ***B61L 27/04***
(45) 04.01.2023
(73) CRRC Changchun Railway Vehicles Co., Ltd., No 2001 Changke Road, Changchun, Jilin 130000, CN
01 25.09.2023
Stadler Rail AG, Ernst-Stadler-Strasse 1, 9565 Bussnang, CH
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH
02 02.10.2023
Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE
03 02.10.2023
ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR
04 03.10.2023
Hitachi Rail STS S.p.A., Via Argine 425, 80147 Napoli, IT
(74) Metroconsult Srl, Via Palestro 5/2, 16122 Genova, IT
05 04.10.2023
GTS Deutschland GmbH, Thalesplatz 1, 71254 Ditzingen, DE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE
06 04.10.2023
CAF Signalling S.L., C/ Juan Fermín Gilisagasti 4, 2ª planta, 20018 Donostia-San Sebastián, ES
(74) Igartua, Ismael, Galbaian S.Coop. Garia Parke Teknologikoa Goiru Kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES
07 04.10.2023
KNORR-BREMSE Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH, Moosacher Str. 80, 80809 München, DE
(74) noventive Patentanwaltsgesellschaft mbH, Riesstraße 16, 80992 München, DE
08 *04.10.2023*
AZD Praha s.r.o., Zirovnicka 3146/2, 106 00 Praha 10 - Zabehlice, CZ
(74) *Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE*

(11) **3 749 853** (51) ***F03D 7/04***
(45) 15.02.2023
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
01 *15.11.2023*
Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE
(74) *Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE*

(11) **3 767 090** (51) ***F02C 3/113***
(45) 15.02.2023
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
01 *15.11.2023*
Safran Aircraft Engines, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(74) *Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR*

(11) **3 772 876** (51) ***H05K 7/20***
(45) 08.02.2023
(73) Hauff-Technik GRIDCOM GmbH, Geiselroter Heidle 1, 73494 Rosenberg, DE
01 *07.11.2023*
Belden Sichert GmbH, Kitzingstraße 1-5, 12277 Berlin, DE
(74) *Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE*

(11) **3 780 557** (51) ***G06F 16/955***
(45) 15.02.2023
(73) BRIGHT DATA LTD., 3 Hamahshev St., 42507 Netanya, IL
01 *15.11.2023*
oxylabs, UAB, Svitrigailos g. 32, 03230 Vilnius, LT
(74) *Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 47, 80538 München, DE*

(11) **3 797 873** (51) ***B05B 7/06***
(45) 05.07.2023
(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, St. Paul, MN 55133-3427, US
01 *09.11.2023*
HSM Lackiersysteme GmbH, Braike 77, 73230 Kirchheim unter Teck, DE
(74) *Castell, Klaus, Patentanwaltskanzlei Liermann-Castell Oberstraße 135, 52349 Düren, DE*

(11) **3 812 545** (51) ***E05F 1/12***
(45) 22.02.2023
(73) Arturo Salice S.p.A., Via Provinciale Novedratese 10, 22060 Novedrate (Como), IT
01 *10.11.2023*
DANCO S.p.A., et al, Via A. Volta, 12, 20837 Veduggio con Colzano (MB), IT
(74) *Petruzziello, Aldo, et al, Pat Mark Srl Via Larga, 16, 20122 Milano, IT*

(11) **3 837 763** (51) ***H02P 6/185***
(45) 15.02.2023
(73) KOSTAL Drives Technology GmbH, An der Bellmerei 10, 58513 Lüdenscheid, DE
01 *09.11.2023*
SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle Strasse 42, 76646 Bruchsal, DE

(11) **3 842 076** (51) ***A61L 15/42***
(45) 15.02.2023
(73) BSN medical GmbH, Schützenstraße 1-3, 22761 Hamburg, DE
01 *15.11.2023*
ConvaTec Limited, GDC, First Avenue, Deeside Industrial Park Deeside Flintshire CH5 2NU, GB
(74) *D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB*

(11) **3 861 877** (51) ***A24F 40/57***
(45) 08.02.2023
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
01 08.11.2023
British-American Tobacco (Investments) Limited, Globe House, 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
02 *08.11.2023*
JT International SA, 8 rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(74) *Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE*

(11) **3 872 301** (51) ***F01D 5/02***
(45) 15.02.2023
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
01 *13.11.2023*
Safran Aircraft Engines, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(74) *Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR*

(11) **3 882 738** (51) ***G05D 23/19***
(45) 12.04.2023
(73) EL-Björn AB, Box 29, 334-21 Anderstorp, SE
01 *13.11.2023*
Holte Industri AS, Håtveitvegen 13, 3810 Gvarv, NO

(11) **3 894 529** (51) ***C11D 1/62***
(45) 08.02.2023
(73) UNILEVER GLOBAL IP LIMITED, Port Sunlight, Wirral Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY CZ DE GB IE IT MT RS TR
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
01 *08.11.2023*
THE PROCTER & GAMBLE COMPANY, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) *Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB*

(11) **3 896 789** (51) ***H01Q 1/32***
(45) 15.02.2023
(73) CALEARO ANTENNE S.P.A. CON SOCIO UNICO, Corso Matteotti Giacomo 1, 20121 Milano, IT
01 *15.11.2023*
Desay SV Automotive Europe GmbH, In der Buttergrube 3-7, 99428 Weimar-Legefeld, DE
(74) *Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Berliner Straße 1, 07545 Gera, DE*

(11) **3 898 184** (51) ***B29C 64/153***
(45) 08.02.2023
(73) Stratasys Powder Production Ltd, Suite 1, 7th Floor 50 Broadway, London SW1H 0BL, GB
01 *08.11.2023*
Voxeljet AG, Paul-Lenz-Strasse 1a, 86316 Friedberg, DE
(74) *Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE*

(11) **3 898 575** (51) ***C07C 227/40***
(45) 15.02.2023
(73) Nouryon Chemicals International B.V., Velperweg 76, 6824 BM Arnhem, NL
01 *15.11.2023*
BASF SE, Carl-Bosch-Str. 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) *Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE*

(11) **3 937 445** (51) ***H04L 27/26***
(45) 07.06.2023
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
01 *13.11.2023*
AVM Computersysteme Vertriebs GmbH, Alt-Moabit 9, 10559 Berlin, DE
(74) *Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE*

(11) **4 023 197** (51) ***A61F 13/02***
(45) 29.03.2023
(73) Smith & Nephew PLC, Building 5, Croxley Park Hatters Lane, Watford Hertfordshire WD18 8YE, GB
01 *14.11.2023*
Mölnlycke Health Care AB, Gamlestadsvägen 3C, 402 52 Göteborg, SE
(74) *Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE*

II.6(2)
- **Kein Einspruch eingelegt**
- **No opposition filed**
- **Il n'a pas été fait opposition**

(11) **1 839 293** (51) ***B65C 9/18***
(45) 11.01.2023

(11) **2 050 922** (51) ***E21B 17/042***
(45) 11.01.2023

(11) **2 076 207** (51) ***G16H 50/50***
(45) 11.01.2023

(11) **2 142 113** (51) ***A61B 17/32***
(45) 11.01.2023

(11) **2 205 227** (51) ***A24B 3/18***
(45) 11.01.2023

(11) **2 215 708** (51) ***H02M 7/06***
(45) 11.01.2023

(11) **2 270 871** (51) ***H01L 29/778***
(45) 11.01.2023

(11) **2 287 133** (51) ***C04B 41/89***
(45) 11.01.2023

(11) **2 396 386** (51) ***C10G 1/00***
(45) 11.01.2023

(11) **2 440 366** (51) ***B23K 26/38***
(45) 11.01.2023

(11) **2 450 027** (51) ***A61K 6/30***
(45) 11.01.2023

(11) **2 458 559** (51) ***G06V 10/422***
(45) 11.01.2023

(11) **2 523 149** (51) ***G06N 7/00***
(45) 11.01.2023

(11) **2 557 594** (51) ***H01L 21/60***
(45) 11.01.2023

(11) **2 569 930** (51) ***G06V 30/148***
(45) 11.01.2023

(11) **2 579 788** (51) ***A61B 17/08***
(45) 11.01.2023

(11) **2 609 642** (51) ***H01M 10/44***
(45) 11.01.2023

(11) **2 619 155** (51) ***C04B 35/18***
(45) 11.01.2023

(11) **2 621 376** (51) ***A61B 17/29***
(45) 11.01.2023

(11) **2 626 988** (51) ***H02K 15/02***
(45) 11.01.2023

(11) **2 633 496** (51) ***G06T 7/00***
(45) 11.01.2023

(11) **2 641 186** (51) ***H04L 45/30***
(45) 11.01.2023

(11) **2 641 270** (51) ***H01L 25/065***
(45) 11.01.2023

(11) **2 654 030** (51) ***G09B 19/00***
(45) 11.01.2023

(11) **2 662 037** (51) ***A61B 17/70***
(45) 11.01.2023

(11) **2 663 733** (51) ***E21B 34/08***
(45) 11.01.2023

(11) **2 693 238** (51) ***G02B 1/11***
(45) 11.01.2023

(11) **2 711 104** (51) ***B21D 22/26***
(45) 11.01.2023

(11) **2 735 891** (51) ***G01V 8/12***
(45) 11.01.2023

(11) **2 736 260** (51) ***H04N 13/30***
(45) 11.01.2023

(11) **2 757 381** (51) *G01R 7/02*
(45) 11.01.2023

(11) **2 760 329** (51) *A61B 3/11*
(45) 11.01.2023

(11) **2 761 880** (51) *H04L 67/06*
(45) 11.01.2023

(11) **2 772 512** (51) *C08L 9/06*
(45) 11.01.2023

(11) **2 777 116** (51) *H02J 3/00*
(45) 11.01.2023

(11) **2 781 618** (51) *C23C 14/08*
(45) 11.01.2023

(11) **2 782 493** (51) *A61B 3/032*
(45) 11.01.2023

(11) **2 786 055** (51) *F16L 11/08*
(45) 11.01.2023

(11) **2 786 133** (51) *G01N 27/406*
(45) 11.01.2023

(11) **2 787 465** (51) *G06F 21/84*
(45) 11.01.2023

(11) **2 819 163** (51) *H01L 25/065*
(45) 11.01.2023

(11) **2 828 998** (51) *H04L 1/18*
(45) 11.01.2023

(11) **2 831 626** (51) *G01S 19/42*
(45) 11.01.2023

(11) **2 841 036** (51) *A61F 11/00*
(45) 11.01.2023

(11) **2 843 107** (51) *D06F 39/14*
(45) 11.01.2023

(11) **2 846 001** (51) *F01D 11/12*
(45) 11.01.2023

(11) **2 848 325** (51) *B08B 3/04*
(45) 11.01.2023

(11) **2 849 170** (51) *G09F 9/00*
(45) 11.01.2023

(11) **2 850 538** (51) *G06F 3/00*
(45) 11.01.2023

(11) **2 856 270** (51) *G05B 23/02*
(45) 11.01.2023

(11) **2 858 214** (51) *H02K 1/27*
(45) 11.01.2023

(11) **2 868 161** (51) *H05B 47/105*
(45) 11.01.2023

(11) **2 869 037** (51) *G01F 5/00*
(45) 11.01.2023

(11) **2 876 503** (51) *G03G 15/20*
(45) 11.01.2023

(11) **2 883 609** (51) *B01J 23/755*
(45) 11.01.2023

(11) **2 886 137** (51) *A61L 29/16*
(45) 11.01.2023

(11) **2 899 757** (51) *H01L 25/07*
(45) 11.01.2023

(11) **2 913 003** (51) *A61B 5/097*
(45) 11.01.2023

(11) **2 920 322** (51) *C12Q 1/6886*
(45) 11.01.2023

(11) **2 923 077** (51) *F03D 1/06*
(45) 11.01.2023

(11) **2 924 350** (51) *F21V 8/00*
(45) 11.01.2023

(11) **2 944 952** (51) *G01N 27/60*
(45) 11.01.2023

(11) **2 945 658** (51) *A61M 1/00*
(45) 11.01.2023

(11) **2 946 068** (51) *H02K 11/33*
(45) 11.01.2023

(11) **2 950 737** (51) *A61B 34/10*
(45) 11.01.2023

(11) **2 952 297** (51) *B25J 9/00*
(45) 11.01.2023

(11) **2 954 345** (51) *G01C 21/26*
(45) 11.01.2023

(11) **2 954 465** (51) *G06N 10/40*
(45) 11.01.2023

(11) **2 956 754** (51) *G01N 1/10*
(45) 11.01.2023

(11) **2 959 331** (51) *G02B 5/18*
(45) 11.01.2023

(11) **2 960 693** (51) *G02B 5/30*
(45) 11.01.2023

(11) **2 961 324** (51) *A61B 8/00*
(45) 11.01.2023

(11) **2 962 911** (51) *B60S 1/38*
(45) 11.01.2023

(11) **2 965 946** (51) *B60Q 1/08*
(45) 11.01.2023

(11) **2 973 116** (51) *G06F 9/50*
(45) 11.01.2023

(11) **2 974 750** (51) *A61L 9/22*
(45) 11.01.2023

(11) **2 975 593** (51) *G08G 1/14*
(45) 11.01.2023

(11) **2 982 260** (51) *A44C 5/20*
(45) 11.01.2023

(11) **2 983 314** (51) *H04J 3/16*
(45) 11.01.2023

(11) **2 987 160** (51) *G10K 11/178*
(45) 11.01.2023

(11) **2 987 918** (51) *E02F 3/96*
(45) 11.01.2023

(11) **3 003 159** (51) *A61B 8/08*
(45) 11.01.2023

(11) **3 004 342** (51) *C12N 9/54*
(45) 11.01.2023

(11) **3 006 918** (51) *G01N 21/17*
(45) 11.01.2023

(11) **3 024 409** (51) *A61B 34/20*
(45) 11.01.2023

(11) **3 026 469** (51) *G02B 1/14*
(45) 11.01.2023

(11) **3 029 799** (51) *H02J 5/00*
(45) 11.01.2023

(11) **3 039 843** (51) *H04W 4/02*
(45) 11.01.2023

(11) **3 042 155** (51) *G01F 1/66*
(45) 11.01.2023

(11) **3 042 377** (51) *G10L 17/02*
(45) 11.01.2023

(11) **3 045 032** (51) *A01D 43/077*
(45) 11.01.2023

(11) **3 051 011** (51) *A24D 3/02*
(45) 11.01.2023

(11) **3 051 660** (51) *H02J 7/02*
(45) 11.01.2023

(11) **3 054 311** (51) *G01S 5/16*
(45) 11.01.2023

(11) **3 055 072** (51) *B05B 1/30*
(45) 11.01.2023

(11) **3 057 496** (51) *A61B 5/0215*
(45) 11.01.2023

(11) **3 069 167** (51) *G01S 7/4865*
(45) 11.01.2023

(11) **3 070 513** (51) *G02B 30/22*
(45) 11.01.2023

(11) **3 071 358** (51) *B23G 3/04*
(45) 11.01.2023

(11) **3 073 917** (51) *A61B 6/00*
(45) 11.01.2023

(11) **3 074 003** (51) *A61K 31/357*
(45) 11.01.2023

(11) **3 074 592** (51) *E21B 43/26*
(45) 11.01.2023

(11) **3 074 626** (51) *F02N 11/08*
(45) 11.01.2023

(11) **3 076 237** (51) *G03B 17/14*
(45) 11.01.2023

(11) **3 077 135** (51) *B21F 5/00*
(45) 11.01.2023

(11) **3 077 587** (51) *D06F 58/24*
(45) 11.01.2023

(11) **3 081 363** (51) *B29C 48/00*
(45) 11.01.2023

(11) **3 081 849** (51) *F21S 41/147*
(45) 11.01.2023

(11) **3 091 626** (51) *H01H 33/59*
(45) 11.01.2023

(11) **3 096 775** (51) *A61K 38/17*
(45) 11.01.2023

(11) **3 096 874** (51) *B01J 23/22*
(45) 11.01.2023

(11) **3 100 696** (51) *A61B 18/14*
(45) 11.01.2023

(11) **3 102 193** (51) *A61K 31/16*
(45) 11.01.2023

(11) **3 102 782** (51) *E21B 43/26*
(45) 11.01.2023

(11) **3 103 842** (45) 11.01.2023 (51) *C08L 83/07*

(11) **3 105 630** (45) 11.01.2023 (51) *F21V 5/02*

(11) **3 107 072** (45) 11.01.2023 (51) *G07C 9/00*

(11) **3 107 090** (45) 11.01.2023 (51) *G10L 15/26*

(11) **3 109 291** (45) 11.01.2023 (51) *C09K 5/04*

(11) **3 111 996** (45) 11.01.2023 (51) *A62B 7/14*

(11) **3 112 091** (45) 11.01.2023 (51) *B25G 1/04*

(11) **3 112 272** (45) 11.01.2023 (51) *B64G 1/24*

(11) **3 114 711** (45) 11.01.2023 (51) *H01L 29/861*

(11) **3 117 216** (45) 11.01.2023 (51) *G01N 33/574*

(11) **3 120 416** (45) 11.01.2023 (51) *H01Q 21/26*

(11) **3 122 670** (45) 11.01.2023 (51) *B65H 1/14*

(11) **3 122 889** (45) 11.01.2023 (51) *C12P 19/34*

(11) **3 134 504** (45) 11.01.2023 (51) *C12M 1/02*

(11) **3 137 797** (45) 11.01.2023 (51) *F16K 17/04*

(11) **3 138 476** (45) 11.01.2023 (51) *A61B 3/14*

(11) **3 142 495** (45) 11.01.2023 (51) *A23K 10/40*

(11) **3 143 936** (45) 11.01.2023 (51) *A61B 6/03*

(11) **3 147 901** (45) 11.01.2023 (51) *G10L 21/0216*

(11) **3 151 804** (45) 11.01.2023 (51) *A61H 3/00*

(11) **3 154 431** (45) 11.01.2023 (51) *A61B 6/00*

(11) **3 154 723** (45) 11.01.2023 (51) *B21D 22/02*

(11) **3 155 404** (45) 11.01.2023 (51) *G01N 21/47*

(11) **3 156 682** (45) 11.01.2023 (51) *F16D 63/00*

(11) **3 161 029** (45) 11.01.2023 (51) *C08G 18/20*

(11) **3 162 316** (45) 11.01.2023 (51) *A61B 34/20*

(11) **3 167 387** (45) 11.01.2023 (51) *E21B 47/00*

(11) **3 172 742** (45) 11.01.2023 (51) *H01B 13/00*

(11) **3 173 055** (45) 11.01.2023 (51) *A61G 3/06*

(11) **3 174 447** (45) 11.01.2023 (51) *A47L 15/42*

(11) **3 175 694** (45) 11.01.2023 (51) *A01B 79/00*

(11) **3 176 806** (45) 11.01.2023 (51) *H01H 71/08*

(11) **3 177 414** (45) 11.01.2023 (51) *B21D 7/024*

(11) **3 181 167** (45) 11.01.2023 (51) *A61M 5/32*

(11) **3 184 522** (45) 11.01.2023 (51) *C07D 403/14*

(11) **3 185 807** (45) 11.01.2023 (51) *A61B 34/00*

(11) **3 186 424** (45) 11.01.2023 (51) *D04B 1/22*

(11) **3 186 778** (45) 11.01.2023 (51) *G06T 7/00*

(11) **3 194 082** (45) 11.01.2023 (51) *B05B 9/08*

(11) **3 198 436** (45) 11.01.2023 (51) *G06F 9/50*

(11) **3 199 599** (45) 11.01.2023 (51) *C09D 11/106*

(11) **3 205 464** (45) 11.01.2023 (51) *B26D 1/12*

(11) **3 215 558** (45) 11.01.2023 (51) *C08G 65/332*

(11) **3 217 683** (45) 11.01.2023 (51) *H04J 14/02*

(11) **3 217 766** (45) 11.01.2023 (51) *H05B 45/58*

(11) **3 218 078** (45) 11.01.2023 (51) *B01D 9/00*

(11) **3 218 161** (45) 11.01.2023 (51) *B29C 48/30*

(11) **3 218 187** (45) 11.01.2023 (51) *B32B 15/08*

(11) **3 219 022** (45) 11.01.2023 (51) *H04B 7/04*

(11) **3 219 940** (45) 11.01.2023 (51) *F01K 17/02*

(11) **3 221 502** (45) 11.01.2023 (51) *D06F 39/02*

(11) **3 223 702** (45) 11.01.2023 (51) *A61B 5/08*

(11) **3 228 754** (45) 11.01.2023 (51) *E02B 17/00*

(11) **3 229 337** (45) 11.01.2023 (51) *H02J 7/00*

(11) **3 230 054** (45) 11.01.2023 (51) *B29D 23/00*

(11) **3 230 411** (45) 11.01.2023 (51) *C10G 65/12*

(11) **3 230 539** (45) 11.01.2023 (51) *E04H 12/08*

(11) **3 231 064** (45) 11.01.2023 (51) *H02K 3/32*

(11) **3 231 385** (45) 11.01.2023 (51) *A61B 18/20*

(11) **3 231 470** (45) 11.01.2023 (51) *A61M 16/06*

(11) **3 233 760** (45) 11.01.2023 (51) *C05D 9/02*

(11) **3 242 736** (45) 11.01.2023 (51) *B01D 53/04*

(11) **3 244 602** (45) 11.01.2023 (51) *G03B 11/04*

(11) **3 249 795** (45) 11.01.2023 (51) *H02M 3/00*

(11) **3 251 127** (45) 11.01.2023 (51) *G21K 1/02*

(11) **3 252 108** (45) 11.01.2023 (51) *C08L 83/04*

(11) **3 256 901** (45) 11.01.2023 (51) *G02B 27/42*

(11) **3 258 864** (45) 11.01.2023 (51) *A61B 17/3207*

(11) **3 260 265** (45) 11.01.2023 (51) *B29C 48/02*

(11) **3 262 831** (45) 11.01.2023 (51) *G06Q 30/08*

(11) **3 263 251** (45) 11.01.2023 (51) *B23B 31/20*

(11) **3 264 255** (45) 11.01.2023 (51) *H04N 1/00*

(11) **3 264 482** (45) 11.01.2023 (51) *H01L 51/42*

(11) **3 266 037** (45) 11.01.2023 (51) *H01J 49/04*

(11) **3 266 387** (45) 11.01.2023 (51) *A61B 17/072*

(11) **3 269 025** (45) 11.01.2023 (51) *H02K 15/00*

(11) **3 270 189** (45) 11.01.2023 (51) *G01V 8/20*

(11) **3 271 809** (45) 11.01.2023 (51) *G06F 3/12*

(11) **3 272 570** (45) 11.01.2023 (51) *B60K 37/00*

(11) **3 281 073** (45) 11.01.2023 (51) *G05B 23/02*

(11) **3 283 810** (45) 11.01.2023 (51) *F16M 13/00*

(11) **3 289 266** (45) 11.01.2023 (51) *F16L 5/04*

(11) **3 289 388** (45) 11.01.2023 (51) *G01V 1/02*

(11) **3 291 437** (45) 11.01.2023 (51) *H02P 6/08*

(11) **3 293 501**
(45) 11.01.2023
(51) *G01H 1/00*

(11) **3 294 648**
(45) 11.01.2023
(51) *B65G 21/18*

(11) **3 295 655**
(45) 11.01.2023
(51) *H04M 1/02*

(11) **3 295 724**
(45) 11.01.2023
(51) *H04W 52/34*

(11) **3 297 028**
(45) 11.01.2023
(51) *H01L 27/32*

(11) **3 299 521**
(45) 11.01.2023
(51) *E02B 9/00*

(11) **3 299 912**
(45) 11.01.2023
(51) *G06F 13/38*

(11) **3 300 144**
(45) 11.01.2023
(51) *H01M 50/211*

(11) **3 302 604**
(45) 11.01.2023
(51) *A61M 1/14*

(11) **3 303 562**
(45) 11.01.2023
(51) *C12N 5/00*

(11) **3 304 673**
(45) 11.01.2023
(51) *H02J 1/00*

(11) **3 305 025**
(45) 11.01.2023
(51) *H05B 45/10*

(11) **3 306 715**
(45) 11.01.2023
(51) *H01M 4/14*

(11) **3 307 286**
(45) 11.01.2023
(51) *A61K 35/50*

(11) **3 307 717**
(45) 11.01.2023
(51) *C07D 233/86*

(11) **3 308 745**
(45) 11.01.2023
(51) *A61F 2/24*

(11) **3 309 080**
(45) 11.01.2023
(51) *B64D 45/00*

(11) **3 309 674**
(45) 11.01.2023
(51) *G06F 3/14*

(11) **3 309 940**
(45) 11.01.2023
(51) *H02K 21/24*

(11) **3 310 563**
(45) 11.01.2023
(51) *B29D 30/06*

(11) **3 312 943**
(45) 11.01.2023
(51) *H01R 13/627*

(11) **3 314 100**
(45) 11.01.2023
(51) *F01M 11/06*

(11) **3 318 721**
(45) 11.01.2023
(51) *F01D 9/04*

(11) **3 320 437**
(45) 11.01.2023
(51) *G06F 9/54*

(11) **3 322 320**
(45) 11.01.2023
(51) *A47G 9/02*

(11) **3 322 353**
(45) 11.01.2023
(51) *A61B 17/08*

(11) **3 322 882**
(45) 11.01.2023
(51) *F01L 1/24*

(11) **3 323 519**
(45) 11.01.2023
(51) *B21B 13/14*

(11) **3 324 017**
(45) 11.01.2023
(51) *F01N 13/18*

(11) **3 324 205**
(45) 11.01.2023
(51) *G01S 13/34*

(11) **3 324 485**
(45) 11.01.2023
(51) *H01Q 9/42*

(11) **3 324 663**
(45) 11.01.2023
(51) *H04W 12/08*

(11) **3 325 382**
(45) 11.01.2023
(51) *B65G 35/06*

(11) **3 325 710**
(45) 11.01.2023
(51) *D07B 1/02*

(11) **3 326 193**
(45) 11.01.2023
(51) *H01J 37/32*

(11) **3 327 431**
(45) 11.01.2023
(51) *G01N 27/02*

(11) **3 327 884**
(45) 11.01.2023
(51) *H02G 3/06*

(11) **3 330 795**
(45) 11.01.2023
(51) *G03F 1/38*

(11) **3 332 675**
(45) 11.01.2023
(51) *A47G 25/14*

(11) **3 333 118**
(45) 11.01.2023
(51) *B66F 9/075*

(11) **3 335 762**
(45) 11.01.2023
(51) *A61N 5/06*

(11) **3 337 651**
(45) 11.01.2023
(51) *B29C 67/00*

(11) **3 340 998**
(45) 11.01.2023
(51) *A61K 35/17*

(11) **3 341 074**
(45) 11.01.2023
(51) *A61N 1/378*

(11) **3 342 544**
(45) 11.01.2023
(51) *B25J 19/06*

(11) **3 342 777**
(45) 11.01.2023
(51) *C07F 7/18*

(11) **3 345 927**
(45) 11.01.2023
(51) *C07K 16/38*

(11) **3 346 072**
(45) 11.01.2023
(51) *E04F 10/06*

(11) **3 349 766**
(45) 11.01.2023
(51) *A61K 33/10*

(11) **3 351 549**
(45) 11.01.2023
(51) *C07H 19/06*

(11) **3 352 405**
(45) 11.01.2023
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 352 692**
(45) 11.01.2023
(51) *A61B 17/70*

(11) **3 352 704**
(45) 11.01.2023
(51) *A61F 2/00*

(11) **3 352 928**
(45) 11.01.2023
(51) *C10G 3/00*

(11) **3 353 655**
(45) 11.01.2023
(51) *G06F 9/50*

(11) **3 355 833**
(45) 11.01.2023
(51) *A61F 2/36*

(11) **3 356 870**
(45) 11.01.2023
(51) *E06B 9/24*

(11) **3 358 695**
(45) 11.01.2023
(51) *H02J 7/00*

(11) **3 359 042**
(45) 11.01.2023
(51) *A61B 6/00*

(11) **3 361 886**
(45) 11.01.2023
(51) *A23N 4/04*

(11) **3 362 063**
(45) 11.01.2023
(51) *A61K 31/40*

(11) **3 363 819**
(45) 11.01.2023
(51) *C08F 2/24*

(11) **3 365 561**
(45) 11.01.2023
(51) *F15B 19/00*

(11) **3 366 415**
(45) 11.01.2023
(51) *B23P 6/00*

(11) **3 367 143**
(45) 11.01.2023
(51) *G02B 5/30*

(11) **3 369 511**
(45) 11.01.2023
(51) *B23H 7/06*

(11) **3 370 592**
(45) 11.01.2023
(51) *D21H 17/25*

(11) **3 371 054**
(45) 11.01.2023
(51) *B64D 11/06*

(11) **3 372 008**
(45) 11.01.2023
(51) *H04L 45/00*

(11) **3 372 884**
(45) 11.01.2023
(51) *F16L 5/04*

(11) **3 374 655**
(45) 11.01.2023
(51) *F16D 55/226*

(11) **3 374 798**
(45) 11.01.2023
(51) *G01S 19/21*

(11) **3 375 116**
(45) 11.01.2023
(51) *H04L 1/18*

(11) **3 375 934**
(45) 11.01.2023
(51) *D21H 21/34*

(11) **3 377 284**
(45) 11.01.2023
(51) *B28B 3/02*

(11) **3 377 562**
(45) 11.01.2023
(51) *B29B 7/60*

(11) **3 378 152**
(45) 11.01.2023
(51) *H02M 7/5387*

(11) **3 378 510**
(45) 11.01.2023
(51) *A61M 5/20*

(11) **3 378 635**
(45) 11.01.2023
(51) *B29C 70/48*

(11) **3 379 649**
(45) 11.01.2023
(51) *H01Q 1/48*

(11) **3 380 814**
(45) 11.01.2023
(51) *G01D 11/26*

(11) **3 383 589**
(45) 11.01.2023
(51) *B25F 5/02*

(11) **3 385 019**
(45) 11.01.2023
(51) *B23K 35/00*

(11) **3 385 385**
(45) 11.01.2023
(51) *C12N 15/29*

(11) 3 385 784 (45) 11.01.2023 (51) *G02F 1/35*

(11) 3 387 287 (45) 11.01.2023 (51) *F16F 1/41*

(11) 3 387 751 (45) 11.01.2023 (51) *H03M 1/20*

(11) 3 388 110 (45) 11.01.2023 (51) *A61N 5/10*

(11) 3 392 484 (45) 11.01.2023 (51) *F02C 7/04*

(11) 3 394 272 (45) 11.01.2023 (51) *C12N 15/87*

(11) 3 394 840 (45) 11.01.2023 (51) *G07F 9/06*

(11) 3 395 471 (45) 11.01.2023 (51) *B22C 9/10*

(11) 3 397 993 (45) 11.01.2023 (51) *G01V 1/00*

(11) 3 398 603 (45) 11.01.2023 (51) *A61K 31/575*

(11) 3 398 656 (45) 11.01.2023 (51) *A61Q 19/08*

(11) 3 400 644 (45) 11.01.2023 (51) *H02M 5/45*

(11) 3 401 750 (45) 11.01.2023 (51) *G05D 1/02*

(11) 3 403 774 (45) 11.01.2023 (51) *B25J 13/08*

(11) 3 405 256 (45) 11.01.2023 (51) *A61N 1/372*

(11) 3 406 519 (45) 11.01.2023 (51) *B64C 23/02*

(11) 3 408 271 (45) 11.01.2023 (51) *C07D 498/18*

(11) 3 409 118 (45) 11.01.2023 (51) *A01N 53/06*

(11) 3 409 134 (45) 11.01.2023 (51) *A41B 9/02*

(11) 3 410 282 (45) 11.01.2023 (51) *G06F 3/0481*

(11) 3 410 693 (45) 11.01.2023 (51) *G03B 17/17*

(11) 3 410 871 (45) 11.01.2023 (51) *A23L 3/12*

(11) 3 410 880 (45) 11.01.2023 (51) *A44B 11/25*

(11) 3 412 349 (45) 11.01.2023 (51) *A63F 13/57*

(11) 3 412 496 (45) 11.01.2023 (51) *G06Q 10/06*

(11) 3 413 942 (45) 11.01.2023 (51) *A61L 29/14*

(11) 3 414 977 (45) 11.01.2023 (51) *H05B 47/105*

(11) 3 416 757 (45) 11.01.2023 (51) *B09B 3/00*

(11) 3 416 769 (45) 11.01.2023 (51) *B22F 1/00*

(11) 3 419 044 (45) 11.01.2023 (51) *H01J 37/32*

(11) 3 419 379 (45) 11.01.2023 (51) *H04W 84/20*

(11) 3 419 536 (45) 11.01.2023 (51) *A61B 17/70*

(11) 3 420 047 (45) 11.01.2023 (51) *C09K 8/88*

(11) 3 421 872 (45) 11.01.2023 (51) *F21S 41/141*

(11) 3 426 267 (45) 11.01.2023 (51) *A61K 35/32*

(11) 3 427 169 (45) 11.01.2023 (51) *G16H 40/20*

(11) 3 427 887 (45) 11.01.2023 (51) *B23K 26/12*

(11) 3 428 860 (45) 11.01.2023 (51) *G06Q 10/06*

(11) 3 429 232 (45) 11.01.2023 (51) *H04R 25/00*

(11) 3 430 252 (45) 11.01.2023 (51) *F02D 41/14*

(11) 3 430 796 (45) 11.01.2023 (51) *H04N 1/60*

(11) 3 431 245 (45) 11.01.2023 (51) *B29C 39/12*

(11) 3 431 864 (45) 11.01.2023 (51) *F21S 41/148*

(11) 3 431 963 (45) 11.01.2023 (51) *G01N 21/27*

(11) 3 432 383 (45) 11.01.2023 (51) *H01M 50/209*

(11) 3 432 652 (45) 11.01.2023 (51) *H04W 48/18*

(11) 3 432 877 (45) 11.01.2023 (51) *A61K 31/198*

(11) 3 433 884 (45) 11.01.2023 (51) *H01L 51/30*

(11) 3 435 440 (45) 11.01.2023 (51) *H01M 10/42*

(11) 3 436 238 (45) 11.01.2023 (51) *B29C 64/153*

(11) 3 438 245 (45) 11.01.2023 (51) *C12N 1/21*

(11) 3 440 517 (45) 11.01.2023 (51) *G05B 9/02*

(11) 3 442 872 (45) 11.01.2023 (51) *B65B 43/42*

(11) 3 443 225 (45) 11.01.2023 (51) *F04C 2/04*

(11) 3 444 286 (45) 11.01.2023 (51) *C08G 18/00*

(11) 3 444 577 (45) 11.01.2023 (51) *G01J 3/42*

(11) 3 444 930 (45) 11.01.2023 (51) *H02K 15/06*

(11) 3 446 051 (45) 11.01.2023 (51) *F25B 43/04*

(11) 3 449 139 (45) 11.01.2023 (51) *F16B 33/02*

(11) 3 449 835 (45) 11.01.2023 (51) *A61B 6/03*

(11) 3 450 498 (45) 11.01.2023 (51) *C08L 51/04*

(11) 3 450 637 (45) 11.01.2023 (51) *H04W 4/02*

(11) 3 452 581 (45) 11.01.2023 (51) *C12N 5/0789*

(11) 3 453 013 (45) 11.01.2023 (51) *G09F 3/02*

(11) 3 454 795 (45) 11.01.2023 (51) *A61F 2/966*

(11) 3 455 393 (45) 11.01.2023 (51) *C23C 30/00*

(11) 3 455 446 (45) 11.01.2023 (51) *E06B 9/78*

(11) 3 456 119 (45) 11.01.2023 (51) *H04W 16/32*

(11) 3 456 626 (45) 11.01.2023 (51) *B64C 13/04*

(11) 3 457 190 (45) 11.01.2023 (51) *G02B 13/04*

(11) 3 459 219 (45) 11.01.2023 (51) *H04L 69/18*

(11) 3 460 670 (45) 11.01.2023 (51) *G06F 13/00*

(11) 3 460 881 (45) 11.01.2023 (51) *H01M 4/04*

(11) 3 461 413 (45) 11.01.2023 (51) *A61B 6/00*

(11) 3 461 583 (45) 11.01.2023 (51) *B23P 11/02*

(11) 3 462 076 (45) 11.01.2023 (51) *F17C 13/00*

(11) 3 462 661 (45) 11.01.2023 (51) *H04L 5/00*

(11) 3 463 164 (45) 11.01.2023 (51) *A61B 34/32*

(11) 3 464 099 (45) 11.01.2023 (51) *B65D 43/00*

(11) 3 464 165 (45) 11.01.2023 (51) *B67D 7/36*

(11) 3 465 001 (45) 11.01.2023 (51) *F22B 1/06*

(11) 3 465 268 (45) 11.01.2023 (51) *G01S 7/481*

(11) 3 465 380 (45) 11.01.2023 (51) *G06F 1/3206*

(11) 3 465 528 (45) 11.01.2023 (51) *G06F 21/64*

(11) **3 465 845**
(45) 11.01.2023
(51) *H01S 5/183*

(11) **3 466 610**
(45) 11.01.2023
(51) *B25B 11/02*

(11) **3 467 159**
(45) 11.01.2023
(51) *C30B 29/16*

(11) **3 468 480**
(45) 11.01.2023
(51) *A61B 17/00*

(11) **3 469 972**
(45) 11.01.2023
(51) *A47L 5/00*

(11) **3 470 245**
(45) 11.01.2023
(51) *B60C 23/04*

(11) **3 471 320**
(45) 11.01.2023
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 471 677**
(45) 11.01.2023
(51) *A61F 13/42*

(11) **3 471 786**
(45) 11.01.2023
(51) *A61L 15/28*

(11) **3 471 920**
(45) 11.01.2023
(51) *B25B 29/02*

(11) **3 472 698**
(45) 11.01.2023
(51) *G06F 9/30*

(11) **3 473 292**
(45) 11.01.2023
(51) *A61M 25/10*

(11) **3 473 380**
(45) 11.01.2023
(51) *B24B 23/04*

(11) **3 474 760**
(45) 11.01.2023
(51) *A61B 18/12*

(11) **3 475 942**
(45) 11.01.2023
(51) *G06F 16/9038*

(11) **3 478 732**
(45) 11.01.2023
(51) *C08F 210/18*

(11) **3 479 168**
(45) 11.01.2023
(51) *G02B 6/00*

(11) **3 479 262**
(45) 11.01.2023
(51) *G16H 50/20*

(11) **3 480 692**
(45) 11.01.2023
(51) *G06F 9/445*

(11) **3 481 115**
(45) 11.01.2023
(51) *H04W 56/00*

(11) **3 481 762**
(45) 11.01.2023
(51) *B66B 9/08*

(11) **3 482 587**
(45) 11.01.2023
(51) *H04W 52/02*

(11) **3 482 803**
(45) 11.01.2023
(51) *A63C 9/00*

(11) **3 482 860**
(45) 11.01.2023
(51) *B23H 7/06*

(11) **3 484 189**
(45) 11.01.2023
(51) *H04W 4/00*

(11) **3 484 194**
(45) 11.01.2023
(51) *H04W 4/44*

(11) **3 485 292**
(45) 11.01.2023
(51) *G01S 13/88*

(11) **3 486 078**
(45) 11.01.2023
(51) *B29D 30/02*

(11) **3 488 659**
(45) 11.01.2023
(51) *H04W 84/12*

(11) **3 488 692**
(45) 11.01.2023
(51) *A01M 7/00*

(11) **3 489 448**
(45) 11.01.2023
(51) *E06B 3/46*

(11) **3 491 517**
(45) 11.01.2023
(51) *G06F 9/44*

(11) **3 492 328**
(45) 11.01.2023
(51) *B60W 20/11*

(11) **3 493 776**
(45) 11.01.2023
(51) *A61F 7/00*

(11) **3 494 443**
(45) 11.01.2023
(51) *G06F 3/04845*

(11) **3 494 798**
(45) 11.01.2023
(51) *A23L 3/01*

(11) **3 495 629**
(45) 11.01.2023
(51) *F01D 25/16*

(11) **3 496 060**
(45) 11.01.2023
(51) *G08B 17/10*

(11) **3 498 034**
(45) 11.01.2023
(51) *H04W 12/06*

(11) **3 499 087**
(45) 11.01.2023
(51) *F16H 1/28*

(11) **3 499 489**
(45) 11.01.2023
(51) *G09G 3/20*

(11) **3 503 519**
(45) 11.01.2023
(51) *H04N 1/00*

(11) **3 504 077**
(45) 11.01.2023
(51) *B60K 1/00*

(11) **3 505 238**
(45) 11.01.2023
(51) *C09D 11/10*

(11) **3 505 582**
(45) 11.01.2023
(51) *C09J 7/38*

(11) **3 505 584**
(45) 11.01.2023
(51) *C09J 7/38*

(11) **3 508 242**
(45) 11.01.2023
(51) *A61M 25/00*

(11) **3 508 861**
(45) 11.01.2023
(51) *G01P 3/42*

(11) **3 508 893**
(45) 11.01.2023
(51) *G02B 5/22*

(11) **3 509 797**
(45) 11.01.2023
(51) *B25C 1/00*

(11) **3 509 799**
(45) 11.01.2023
(51) *B25J 1/02*

(11) **3 510 939**
(45) 11.01.2023
(51) *A61B 8/14*

(11) **3 511 745**
(45) 11.01.2023
(51) *G01V 8/20*

(11) **3 512 008**
(45) 11.01.2023
(51) *B60K 6/28*

(11) **3 512 050**
(45) 11.01.2023
(51) *H01R 13/506*

(11) **3 512 574**
(45) 11.01.2023
(51) *A61M 1/00*

(11) **3 513 746**
(45) 11.01.2023
(51) *A61B 17/32*

(11) **3 515 234**
(45) 11.01.2023
(51) *A45D 1/04*

(11) **3 515 957**
(45) 11.01.2023
(51) *C08G 18/42*

(11) **3 516 048**
(45) 11.01.2023
(51) *C12N 9/00*

(11) **3 516 835**
(45) 11.01.2023
(51) *H04L 25/03*

(11) **3 517 829**
(45) 11.01.2023
(51) *F21S 41/275*

(11) **3 517 830**
(45) 11.01.2023
(51) *F21S 41/275*

(11) **3 518 259**
(45) 11.01.2023
(51) *H01F 1/057*

(11) **3 518 413**
(45) 11.01.2023
(51) *H02M 7/48*

(11) **3 521 263**
(45) 11.01.2023
(51) *C04B 35/486*

(11) **3 521 387**
(45) 11.01.2023
(51) *C09D 17/00*

(11) **3 525 295**
(45) 11.01.2023
(51) *H01R 13/52*

(11) **3 526 808**
(45) 11.01.2023
(51) *H01H 71/02*

(11) **3 526 900**
(45) 11.01.2023
(51) *H03M 13/11*

(11) **3 528 486**
(45) 11.01.2023
(51) *H04N 1/387*

(11) **3 528 853**
(45) 11.01.2023
(51) *A61L 2/10*

(11) **3 528 919**
(45) 11.01.2023
(51) *B01D 35/30*

(11) **3 529 006**
(45) 11.01.2023
(51) *B25D 17/26*

(11) **3 529 111**
(45) 11.01.2023
(51) *B60R 21/26*

(11) **3 531 088**
(45) 11.01.2023
(51) *G01G 21/23*

(11) **3 531 495**
(45) 11.01.2023
(51) *H01M 50/105*

(11) **3 531 732**
(45) 11.01.2023
(51) *H04W 12/04*

(11) **3 532 243**
(45) 11.01.2023
(51) *B24B 49/03*

(11) **3 532 735**
(45) 11.01.2023
(51) *F16B 2/00*

(11) **3 532 860**
(45) 11.01.2023
(51) *G01S 5/00*

(11) **3 533 525**
(45) 11.01.2023
(51) *B07B 1/24*

(11) **3 533 542**
(45) 11.01.2023
(51) *B23B 19/02*

(11) **3 533 681**
(45) 11.01.2023
(51) *B60W 60/00*

(11) **3 533 696**
(45) 11.01.2023
(51) *B62K 19/16*

(11) **3 534 530**
(45) 11.01.2023
(51) *H02P 25/18*

(11) **3 535 340**
(45) 11.01.2023
(51) *D21H 27/40*

(11) **3 537 332**
(45) 11.01.2023
(51) *G06K 7/10*

(11) **3 537 404**
(45) 11.01.2023
(51) *G08B 25/00*

(11) **3 537 931**
(45) 11.01.2023
(51) *A47C 1/0355*

(11) **3 537 974**
(45) 11.01.2023
(51) *A61B 5/16*

(11) **3 538 936**
(45) 11.01.2023
(51) *G02B 6/12*

(11) **3 539 565**
(45) 11.01.2023
(51) *A61K 39/12*

(11) **3 540 217**
(45) 11.01.2023
(51) *F03D 80/50*

(11) **3 541 130**
(45) 11.01.2023
(51) *H04W 72/08*

(11) **3 541 427**
(45) 11.01.2023
(51) *A61K 47/58*

(11) **3 541 777**
(45) 11.01.2023
(51) *A61K 31/122*

(11) **3 542 234**
(45) 11.01.2023
(51) *G05B 19/401*

(11) **3 542 518**
(45) 11.01.2023
(51) *H04L 67/141*

(11) **3 543 443**
(45) 11.01.2023
(51) *E05C 1/16*

(11) **3 543 672**
(45) 11.01.2023
(51) *G01M 13/027*

(11) **3 544 671**
(45) 11.01.2023
(51) *A61N 1/372*

(11) **3 545 047**
(45) 11.01.2023
(51) *C09K 5/20*

(11) **3 545 295**
(45) 11.01.2023
(51) *G01N 29/04*

(11) **3 545 421**
(45) 11.01.2023
(51) *G06T 1/60*

(11) **3 547 181**
(45) 11.01.2023
(51) *G06F 21/00*

(11) **3 547 941**
(45) 11.01.2023
(51) *A61B 17/34*

(11) **3 548 247**
(45) 11.01.2023
(51) *B29C 44/58*

(11) **3 548 828**
(45) 11.01.2023
(51) *F28F 9/02*

(11) **3 549 726**
(45) 11.01.2023
(51) *G05D 1/02*

(11) **3 550 547**
(45) 11.01.2023
(51) *G06Q 30/02*

(11) **3 551 152**
(45) 11.01.2023
(51) *A61G 3/06*

(11) **3 551 405**
(45) 11.01.2023
(51) *B27K 3/02*

(11) **3 552 821**
(45) 11.01.2023
(51) *C08K 3/22*

(11) **3 553 054**
(45) 11.01.2023
(51) *C07D 311/16*

(11) **3 553 930**
(45) 11.01.2023
(51) *H02M 3/155*

(11) **3 554 337**
(45) 11.01.2023
(51) *A61B 3/10*

(11) **3 555 951**
(45) 11.01.2023
(51) *H01Q 1/40*

(11) **3 556 710**
(45) 11.01.2023
(51) *B66C 13/04*

(11) **3 557 767**
(45) 11.01.2023
(51) *H03M 1/14*

(11) **3 560 153**
(45) 11.01.2023
(51) *H04L 47/24*

(11) **3 560 819**
(45) 11.01.2023
(51) *B64C 3/56*

(11) **3 561 587**
(45) 11.01.2023
(51) *G02F 1/295*

(11) **3 561 935**
(45) 11.01.2023
(51) *H01M 10/052*

(11) **3 562 675**
(45) 11.01.2023
(51) *B41J 2/135*

(11) **3 563 012**
(45) 11.01.2023
(51) *E04C 3/28*

(11) **3 563 799**
(45) 11.01.2023
(51) *A61F 2/00*

(11) **3 563 816**
(45) 11.01.2023
(51) *A61F 13/00*

(11) **3 564 311**
(45) 11.01.2023
(51) *C08L 59/00*

(11) **3 564 761**
(45) 11.01.2023
(51) *G05B 17/02*

(11) **3 565 776**
(45) 11.01.2023
(51) *B65G 47/84*

(11) **3 567 165**
(45) 11.01.2023
(51) *E02F 3/96*

(11) **3 567 447**
(45) 11.01.2023
(51) *G05D 1/02*

(11) **3 567 741**
(45) 11.01.2023
(51) *H04B 7/0456*

(11) **3 567 855**
(45) 11.01.2023
(51) *H04N 19/105*

(11) **3 568 682**
(45) 11.01.2023
(51) *G06Q 50/06*

(11) **3 568 748**
(45) 11.01.2023
(51) *G06F 7/00*

(11) **3 569 148**
(45) 11.01.2023
(51) *A61B 6/00*

(11) **3 569 362**
(45) 11.01.2023
(51) *B25D 9/12*

(11) **3 570 507**
(45) 11.01.2023
(51) *H04L 49/55*

(11) **3 571 482**
(45) 11.01.2023
(51) *G01J 5/08*

(11) **3 572 293**
(45) 11.01.2023
(51) *H04W 4/44*

(11) **3 572 502**
(45) 11.01.2023
(51) *C12N 5/0783*

(11) **3 572 556**
(45) 11.01.2023
(51) *C23C 24/10*

(11) **3 573 366**
(45) 11.01.2023
(51) *H04L 69/04*

(11) **3 573 876**
(45) 11.01.2023
(51) *B62D 5/04*

(11) **3 574 112**
(45) 11.01.2023
(51) *C12Q 1/686*

(11) **3 574 333**
(45) 11.01.2023
(51) *G02B 6/12*

(11) **3 576 905**
(45) 11.01.2023
(51) *B23Q 11/00*

(11) **3 578 409**
(45) 11.01.2023
(51) *B60L 7/14*

(11) **3 578 768**
(45) 11.01.2023
(51) *F01L 1/047*

(11) **3 578 862**
(45) 11.01.2023
(51) *F16L 11/118*

(11) **3 578 902**
(45) 11.01.2023
(51) *F24H 9/20*

(11) **3 579 339**
(45) 11.01.2023
(51) *H01Q 3/26*

(11) **3 580 420**
(45) 11.01.2023
(51) *E05F 5/00*

(11) **3 580 592**
(45) 11.01.2023
(51) *G02B 6/12*

(11) **3 580 837**
(45) 11.01.2023
(51) *H02K 7/18*

(11) **3 581 610**
(45) 11.01.2023
(51) *B29D 7/01*

(11) **3 581 801**
(45) 11.01.2023
(51) *F04D 19/04*

(11) **3 581 942**
(45) 11.01.2023
(51) *G01P 13/02*

(11) **3 582 040**
(45) 11.01.2023
(51) *G05B 19/18*

(11) **3 582 514**
(45) 11.01.2023
(51) *H04R 25/00*

(11) **3 582 669**
(45) 11.01.2023
(51) *A47L 7/00*

(11) **3 582 898**
(45) 11.01.2023
(51) *B03D 1/14*

(11) **3 583 356**
(45) 11.01.2023
(51) *F23C 6/04*

(11) **3 583 631**
(45) 11.01.2023
(51) *H01L 31/0725*

(11) **3 584 009**
(45) 11.01.2023
(51) *B01L 1/00*

(11) **3 584 101**
(45) 11.01.2023
(51) *B60K 6/547*

(11) 3 584 209 (45) 11.01.2023 (51) *B66B 7/06*

(11) 3 584 550 (45) 11.01.2023 (51) *G01J 1/02*

(11) 3 584 617 (45) 11.01.2023 (51) *G02B 6/44*

(11) 3 584 714 (45) 11.01.2023 (51) *H04L 67/1095*

(11) 3 584 792 (45) 11.01.2023 (51) *G10L 19/025*

(11) 3 587 697 (45) 11.01.2023 (51) *E04F 10/06*

(11) 3 587 842 (45) 11.01.2023 (51) *F16B 39/02*

(11) 3 589 365 (45) 11.01.2023 (51) *A61N 5/10*

(11) 3 590 644 (45) 11.01.2023 (51) *B23K 9/23*

(11) 3 590 737 (45) 11.01.2023 (51) *B60C 11/16*

(11) 3 590 769 (45) 11.01.2023 (51) *B60R 16/02*

(11) 3 592 160 (45) 11.01.2023 (51) *A24D 3/02*

(11) 3 593 744 (45) 11.01.2023 (51) *A61B 17/34*

(11) 3 595 341 (45) 11.01.2023 (51) *H04W 4/021*

(11) 3 595 427 (45) 11.01.2023 (51) *A01B 69/04*

(11) 3 595 622 (45) 11.01.2023 (51) *A61K 8/34*

(11) 3 596 790 (45) 11.01.2023 (51) *H02G 3/22*

(11) 3 597 120 (45) 11.01.2023 (51) *A61B 17/072*

(11) 3 597 231 (45) 11.01.2023 (51) *A61M 1/00*

(11) 3 597 359 (45) 11.01.2023 (51) *B23Q 1/52*

(11) 3 597 719 (45) 11.01.2023 (51) *C09K 5/04*

(11) 3 599 410 (45) 11.01.2023 (51) *F16M 11/22*

(11) 3 601 799 (45) 11.01.2023 (51) *F16K 3/10*

(11) 3 602 821 (45) 11.01.2023 (51) *H04B 7/06*

(11) 3 604 461 (45) 11.01.2023 (51) *C09D 11/36*

(11) 3 604 694 (45) 11.01.2023 (51) *E02F 9/26*

(11) 3 604 935 (45) 11.01.2023 (51) *F24F 1/00*

(11) 3 605 000 (45) 11.01.2023 (51) *F28D 1/053*

(11) 3 605 768 (45) 11.01.2023 (51) *H02H 9/02*

(11) 3 605 895 (45) 11.01.2023 (51) *H04L 1/00*

(11) 3 605 947 (45) 11.01.2023 (51) *H04L 9/40*

(11) 3 607 780 (45) 11.01.2023 (51) *H04W 48/14*

(11) 3 608 216 (45) 11.01.2023 (51) *B63C 11/12*

(11) 3 608 440 (45) 11.01.2023 (51) *C23C 16/44*

(11) 3 608 484 (45) 11.01.2023 (51) *E04F 11/18*

(11) 3 608 598 (45) 11.01.2023 (51) *F24F 5/00*

(11) 3 608 869 (45) 11.01.2023 (51) *G06T 5/40*

(11) 3 608 986 (45) 11.01.2023 (51) *H01L 51/54*

(11) 3 609 540 (45) 11.01.2023 (51) *A61K 47/55*

(11) 3 609 678 (45) 11.01.2023 (51) *B29C 64/10*

(11) 3 610 986 (45) 11.01.2023 (51) *B24C 1/10*

(11) 3 611 802 (45) 11.01.2023 (51) *H01M 50/502*

(11) 3 612 318 (45) 11.01.2023 (51) *B05B 11/00*

(11) 3 612 941 (45) 11.01.2023 (51) *G06F 11/36*

(11) 3 613 387 (45) 11.01.2023 (51) *A61F 2/88*

(11) 3 613 431 (45) 11.01.2023 (51) *A61K 39/12*

(11) 3 615 421 (45) 11.01.2023 (51) *B64C 9/22*

(11) 3 615 797 (45) 11.01.2023 (51) *F03D 80/80*

(11) 3 616 001 (45) 11.01.2023 (51) *G02F 1/167*

(11) 3 617 754 (45) 11.01.2023 (51) *G02B 1/11*

(11) 3 618 739 (45) 11.01.2023 (51) *A61B 17/34*

(11) 3 619 248 (45) 11.01.2023 (51) *C08G 18/36*

(11) 3 619 764 (45) 11.01.2023 (51) *H01M 8/1004*

(11) 3 619 928 (45) 11.01.2023 (51) *H04L 67/00*

(11) 3 620 380 (45) 11.01.2023 (51) *B64D 15/22*

(11) 3 620 707 (45) 11.01.2023 (51) *F16M 11/04*

(11) 3 621 369 (45) 11.01.2023 (51) *H04W 56/00*

(11) 3 621 417 (45) 11.01.2023 (51) *H05K 3/30*

(11) 3 621 933 (45) 11.01.2023 (51) *C03C 25/10*

(11) 3 621 934 (45) 11.01.2023 (51) *C03C 25/10*

(11) 3 623 797 (45) 11.01.2023 (51) *G01N 21/552*

(11) 3 624 670 (45) 11.01.2023 (51) *A61B 3/13*

(11) 3 625 043 (45) 11.01.2023 (51) *B32B 5/02*

(11) 3 625 154 (45) 11.01.2023 (51) *B65G 21/20*

(11) 3 625 464 (45) 11.01.2023 (51) *F16B 12/42*

(11) 3 625 893 (45) 11.01.2023 (51) *H04B 7/0404*

(11) 3 626 892 (45) 11.01.2023 (51) *E02F 9/28*

(11) 3 627 061 (45) 11.01.2023 (51) *F24F 7/00*

(11) 3 628 618 (45) 11.01.2023 (51) *B66B 1/34*

(11) 3 628 692 (45) 11.01.2023 (51) *C08C 19/20*

(11) 3 629 125 (45) 11.01.2023 (51) *G06F 1/16*

(11) 3 629 126 (45) 11.01.2023 (51) *G06F 1/16*

(11) 3 629 244 (45) 11.01.2023 (51) *G06K 19/07*

(11) 3 630 575 (45) 11.01.2023 (51) *B61F 9/00*

(11) 3 631 387 (45) 11.01.2023 (51) *G01H 1/00*

(11) 3 631 535 (45) 11.01.2023 (51) *G02B 5/18*

(11) 3 631 596 (45) 11.01.2023 (51) *G05G 1/10*

(11) 3 631 949 (45) 11.01.2023 (51) *H02K 5/128*

(11) 3 632 064 (45) 11.01.2023 (51) *H04L 45/00*

(11) 3 633 163 (45) 11.01.2023 (51) *F02C 7/22*

(11) 3 633 168 (45) 11.01.2023 (51) *F02D 37/02*

(11) 3 633 405 (45) 11.01.2023 (51) *G01S 17/42*

(11) 3 633 797 (45) 11.01.2023 (51) *H01R 12/91*

(11) 3 634 076 (45) 11.01.2023 (51) *H04L 1/08*

(11) **3 634 186**
(45) 11.01.2023
(51) *A47J 31/60*

(11) **3 634 597**
(45) 11.01.2023
(51) *C07C 303/44*

(11) **3 634 749**
(45) 11.01.2023
(51) *B32B 27/30*

(11) **3 635 307**
(45) 11.01.2023
(51) *F25B 27/00*

(11) **3 636 647**
(45) 11.01.2023
(51) *A61P 29/00*

(11) **3 636 703**
(45) 11.01.2023
(51) *C08L 7/00*

(11) **3 637 012**
(45) 11.01.2023
(51) *F24H 4/04*

(11) **3 637 618**
(45) 11.01.2023
(51) *H03M 1/08*

(11) **3 638 492**
(45) 11.01.2023
(51) *B29C 70/50*

(11) **3 639 141**
(45) 11.01.2023
(51) *G06F 11/36*

(11) **3 639 348**
(45) 11.01.2023
(51) *H02J 7/04*

(11) **3 639 735**
(45) 11.01.2023
(51) *A61H 33/14*

(11) **3 639 954**
(45) 11.01.2023
(51) *B22F 3/15*

(11) **3 640 297**
(45) 11.01.2023
(51) *C08L 51/04*

(11) **3 640 578**
(45) 11.01.2023
(51) *G01B 7/16*

(11) **3 641 008**
(45) 11.01.2023
(51) *H01M 50/20*

(11) **3 642 475**
(45) 11.01.2023
(51) *F03B 3/18*

(11) **3 643 285**
(45) 11.01.2023
(51) *A61G 15/00*

(11) **3 643 916**
(45) 11.01.2023
(51) *F03D 7/02*

(11) **3 645 181**
(45) 11.01.2023
(51) *B08B 15/00*

(11) **3 645 362**
(45) 11.01.2023
(51) *G01C 21/34*

(11) **3 645 865**
(45) 11.01.2023
(51) *F03D 7/02*

(11) **3 646 128**
(45) 11.01.2023
(51) *G05D 1/00*

(11) **3 646 483**
(45) 11.01.2023
(51) *H04B 7/06*

(11) **3 648 977**
(45) 11.01.2023
(51) *B41J 2/175*

(11) **3 649 215**
(45) 11.01.2023
(51) *C09K 17/32*

(11) **3 649 279**
(45) 11.01.2023
(51) *C25D 3/16*

(11) **3 649 569**
(45) 11.01.2023
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 650 209**
(45) 11.01.2023
(51) *B29C 70/30*

(11) **3 650 482**
(45) 11.01.2023
(51) *C08G 64/16*

(11) **3 650 905**
(45) 11.01.2023
(51) *G02B 21/00*

(11) **3 650 962**
(45) 11.01.2023
(51) *G05B 19/418*

(11) **3 650 983**
(45) 11.01.2023
(51) *G06F 1/329*

(11) **3 651 332**
(45) 11.01.2023
(51) *H02M 1/32*

(11) **3 651 818**
(45) 11.01.2023
(51) *A61L 31/08*

(11) **3 652 606**
(45) 11.01.2023
(51) *C07K 14/47*

(11) **3 653 073**
(45) 11.01.2023
(51) *A43C 11/16*

(11) **3 653 252**
(45) 11.01.2023
(51) *A61M 16/20*

(11) **3 653 677**
(45) 11.01.2023
(51) *C09D 11/101*

(11) **3 653 912**
(45) 11.01.2023
(51) *F16J 15/3232*

(11) **3 654 002**
(45) 11.01.2023
(51) *G01G 19/02*

(11) **3 655 599**
(45) 11.01.2023
(51) *E04F 19/00*

(11) **3 656 522**
(45) 11.01.2023
(51) *B28C 5/08*

(11) **3 657 069**
(45) 11.01.2023
(51) *F21S 43/239*

(11) **3 657 662**
(45) 11.01.2023
(51) *H02M 7/493*

(11) **3 657 750**
(45) 11.01.2023
(51) *H04W 12/06*

(11) **3 657 777**
(45) 11.01.2023
(51) *H04N 5/645*

(11) **3 657 817**
(45) 11.01.2023
(51) *H04R 3/12*

(11) **3 658 781**
(45) 11.01.2023
(51) *F04D 29/44*

(11) **3 659 423**
(45) 11.01.2023
(51) *A01D 45/02*

(11) **3 659 427**
(45) 11.01.2023
(51) *A01D 75/00*

(11) **3 659 448**
(45) 11.01.2023
(51) *A24D 3/02*

(11) **3 659 726**
(45) 11.01.2023
(51) *B22F 3/105*

(11) **3 659 813**
(45) 11.01.2023
(51) *H04N 1/00*

(11) **3 660 042**
(45) 11.01.2023
(51) *C07K 14/705*

(11) **3 660 301**
(45) 11.01.2023
(51) *F03D 80/50*

(11) **3 660 446**
(45) 11.01.2023
(51) *G01B 5/012*

(11) **3 660 681**
(45) 11.01.2023
(51) *G06F 11/30*

(11) **3 660 995**
(45) 11.01.2023
(51) *H02G 3/22*

(11) **3 662 615**
(45) 11.01.2023
(51) *H04L 9/08*

(11) **3 662 644**
(45) 11.01.2023
(51) *H04L 47/2483*

(11) **3 663 253**
(45) 11.01.2023
(51) *B66F 9/22*

(11) **3 664 047**
(45) 11.01.2023
(51) *G07C 9/00*

(11) **3 664 588**
(45) 11.01.2023
(51) *H05K 7/20*

(11) **3 665 715**
(45) 11.01.2023
(51) *H01J 37/32*

(11) **3 666 521**
(45) 11.01.2023
(51) *B32B 27/08*

(11) **3 667 101**
(45) 11.01.2023
(51) *F04D 29/66*

(11) **3 668 339**
(45) 11.01.2023
(51) *A44B 18/00*

(11) **3 668 523**
(45) 11.01.2023
(51) *A61K 31/7105*

(11) **3 671 015**
(45) 11.01.2023
(51) *F21S 41/153*

(11) **3 672 216**
(45) 11.01.2023
(51) *H04N 1/04*

(11) **3 674 252**
(45) 11.01.2023
(51) *B66F 9/22*

(11) **3 674 346**
(45) 11.01.2023
(51) *C08G 73/00*

(11) **3 675 281**
(45) 11.01.2023
(51) *H01Q 7/00*

(11) **3 675 350**
(45) 11.01.2023
(51) *H02P 8/04*

(11) **3 675 508**
(45) 11.01.2023
(51) *H04S 7/00*

(11) **3 676 135**
(45) 11.01.2023
(51) *B60S 1/40*

(11) **3 676 172**
(45) 11.01.2023
(51) *B64C 9/22*

(11) **3 677 134**
(45) 11.01.2023
(51) *A24F 40/05*

(11) **3 677 823**
(45) 11.01.2023
(51) *F16L 33/207*

(11) **3 678 802**
(45) 11.01.2023
(51) *B22D 19/14*

(11) **3 679 571**
(45) 11.01.2023
(51) *G10L 15/06*

(11) **3 680 652**
(45) 11.01.2023
(51) *G01N 29/04*

(11) **3 683 496**
(45) 11.01.2023
(51) *F21S 43/19*

(11) 3 683 582 (51) *G01N 35/00*
(45) 11.01.2023

(11) 3 684 483 (51) *A63F 13/22*
(45) 11.01.2023

(11) 3 684 578 (51) *B29C 33/14*
(45) 11.01.2023

(11) 3 685 616 (51) *H04L 1/00*
(45) 11.01.2023

(11) 3 685 683 (51) *A24C 5/42*
(45) 11.01.2023

(11) 3 685 847 (51) *A61K 38/12*
(45) 11.01.2023

(11) 3 686 009 (51) *B33Y 30/00*
(45) 11.01.2023

(11) 3 686 085 (51) *B62D 21/11*
(45) 11.01.2023

(11) 3 686 537 (51) *F28D 9/00*
(45) 11.01.2023

(11) 3 687 231 (51) *H04W 56/00*
(45) 11.01.2023

(11) 3 687 441 (51) *A61C 8/00*
(45) 11.01.2023

(11) 3 687 838 (51) *B60C 11/11*
(45) 11.01.2023

(11) 3 688 541 (51) *G05D 1/02*
(45) 11.01.2023

(11) 3 688 743 (51) *G09B 21/00*
(45) 11.01.2023

(11) 3 688 746 (51) *G02F 1/13*
(45) 11.01.2023

(11) 3 688 974 (51) *H04M 3/42*
(45) 11.01.2023

(11) 3 689 611 (51) *B41F 33/16*
(45) 11.01.2023

(11) 3 689 686 (51) *B60R 25/10*
(45) 11.01.2023

(11) 3 689 718 (51) *B62D 27/06*
(45) 11.01.2023

(11) 3 689 722 (51) *B62J 6/055*
(45) 11.01.2023

(11) 3 690 223 (51) *F02D 41/40*
(45) 11.01.2023

(11) 3 690 912 (51) *H01H 36/00*
(45) 11.01.2023

(11) 3 691 495 (51) *A47B 81/00*
(45) 11.01.2023

(11) 3 693 164 (51) *B22F 10/28*
(45) 11.01.2023

(11) 3 693 321 (51) *B66C 1/36*
(45) 11.01.2023

(11) 3 693 720 (51) *G01N 1/28*
(45) 11.01.2023

(11) 3 693 851 (51) *G06F 9/445*
(45) 11.01.2023

(11) 3 694 032 (51) *H01M 4/36*
(45) 11.01.2023

(11) 3 694 301 (51) *H05K 7/20*
(45) 11.01.2023

(11) 3 694 441 (51) *A61C 17/22*
(45) 11.01.2023

(11) 3 694 858 (51) *C07D 487/04*
(45) 11.01.2023

(11) 3 695 053 (51) *E01D 21/00*
(45) 11.01.2023

(11) 3 695 397 (51) *G09C 5/00*
(45) 11.01.2023

(11) 3 696 045 (51) *B61L 5/04*
(45) 11.01.2023

(11) 3 696 169 (51) *C07D 213/73*
(45) 11.01.2023

(11) 3 697 698 (51) *B65D 5/54*
(45) 11.01.2023

(11) 3 698 004 (51) *E06B 9/36*
(45) 11.01.2023

(11) 3 698 699 (51) *A47L 9/16*
(45) 11.01.2023

(11) 3 699 076 (51) *B62M 6/45*
(45) 11.01.2023

(11) 3 699 515 (51) *F25B 9/08*
(45) 11.01.2023

(11) 3 699 619 (51) *G01R 31/50*
(45) 11.01.2023

(11) 3 700 748 (51) *B32B 27/08*
(45) 11.01.2023

(11) 3 700 749 (51) *B32B 27/08*
(45) 11.01.2023

(11) 3 701 112 (51) *E21B 7/06*
(45) 11.01.2023

(11) 3 702 215 (51) *B60Q 1/50*
(45) 11.01.2023

(11) 3 702 356 (51) *C07D 407/14*
(45) 11.01.2023

(11) 3 702 514 (51) *D06F 37/40*
(45) 11.01.2023

(11) 3 702 574 (51) *E06B 9/307*
(45) 11.01.2023

(11) 3 702 701 (51) *F25D 11/02*
(45) 11.01.2023

(11) 3 703 048 (51) *G10K 11/178*
(45) 11.01.2023

(11) 3 703 437 (51) *H04W 56/00*
(45) 11.01.2023

(11) 3 703 929 (51) *B29C 48/05*
(45) 11.01.2023

(11) 3 704 053 (51) *B66B 31/00*
(45) 11.01.2023

(11) 3 704 439 (51) *G01D 5/20*
(45) 11.01.2023

(11) 3 704 522 (51) *G02B 6/25*
(45) 11.01.2023

(11) 3 704 827 (51) *H04L 5/00*
(45) 11.01.2023

(11) 3 705 311 (51) *B60C 1/00*
(45) 11.01.2023

(11) 3 705 323 (51) *B60H 1/00*
(45) 11.01.2023

(11) 3 705 590 (51) *C22C 30/00*
(45) 11.01.2023

(11) 3 705 955 (51) *G05B 19/042*
(45) 11.01.2023

(11) 3 706 303 (51) *H02M 1/36*
(45) 11.01.2023

(11) 3 707 046 (51) *B60W 30/16*
(45) 11.01.2023

(11) 3 707 384 (51) *F04D 15/02*
(45) 11.01.2023

(11) 3 707 411 (51) *F16H 47/04*
(45) 11.01.2023

(11) 3 708 379 (51) *B41J 25/304*
(45) 11.01.2023

(11) 3 708 602 (51) *C08G 65/26*
(45) 11.01.2023

(11) 3 708 705 (51) *D06F 33/47*
(45) 11.01.2023

(11) 3 708 724 (51) *E03C 1/23*
(45) 11.01.2023

(11) 3 710 172 (51) *B05B 11/00*
(45) 11.01.2023

(11) 3 710 321 (51) *B60T 8/40*
(45) 11.01.2023

(11) 3 710 322 (51) *B60T 11/16*
(45) 11.01.2023

(11) 3 710 752 (51) *F24C 7/08*
(45) 11.01.2023

(11) 3 711 172 (51) *H04B 1/7143*
(45) 11.01.2023

(11) 3 711 640 (51) *A47J 27/21*
(45) 11.01.2023

(11) 3 711 687 (51) *A61B 17/17*
(45) 11.01.2023

(11) 3 711 776 (51) *A61K 39/104*
(45) 11.01.2023

(11) 3 712 024 (51) *B60T 13/74*
(45) 11.01.2023

(11) 3 712 186 (51) *C08F 297/04*
(45) 11.01.2023

(11) 3 712 335 (51) *E02F 3/43*
(45) 11.01.2023

(11) 3 712 518 (51) *F24F 3/16*
(45) 11.01.2023

(11) 3 712 564 (51) *G01D 5/14*
(45) 11.01.2023

(11) 3 712 782 (51) *G06F 16/583*
(45) 11.01.2023

(11) 3 713 631 (51) *A61M 21/00*
(45) 11.01.2023

(11) 3 713 770 (51) *B41J 29/46*
(45) 11.01.2023

(11) **3 713 817**
(45) 11.01.2023
(51) *B62D 25/00*

(11) **3 713 831**
(45) 11.01.2023
(51) *B63B 21/56*

(11) **3 714 012**
(45) 11.01.2023
(51) *C09G 1/02*

(11) **3 714 094**
(45) 11.01.2023
(51) *D06F 58/30*

(11) **3 714 791**
(45) 11.01.2023
(51) *A61B 6/00*

(11) **3 715 669**
(45) 11.01.2023
(51) *F16H 3/54*

(11) **3 715 793**
(45) 11.01.2023
(51) *G01C 23/00*

(11) **3 717 189**
(45) 11.01.2023
(51) *B26F 1/40*

(11) **3 717 319**
(45) 11.01.2023
(51) *B60T 8/17*

(11) **3 717 323**
(45) 11.01.2023
(51) *B60T 17/22*

(11) **3 717 921**
(45) 11.01.2023
(51) *G01R 33/28*

(11) **3 717 954**
(45) 11.01.2023
(51) *G02B 27/01*

(11) **3 718 319**
(45) 11.01.2023
(51) *H04W 4/70*

(11) **3 718 460**
(45) 11.01.2023
(51) *A47L 15/42*

(11) **3 719 297**
(45) 11.01.2023
(51) *F03D 1/06*

(11) **3 719 298**
(45) 11.01.2023
(51) *F03D 1/06*

(11) **3 719 368**
(45) 11.01.2023
(51) *F16L 13/10*

(11) **3 719 476**
(45) 11.01.2023
(51) *G01N 15/06*

(11) **3 720 428**
(45) 11.01.2023
(51) *A61K 31/185*

(11) **3 720 718**
(45) 11.01.2023
(51) *B41J 2/02*

(11) **3 721 012**
(45) 11.01.2023
(51) *E01B 27/10*

(11) **3 721 013**
(45) 11.01.2023
(51) *E01B 27/16*

(11) **3 721 531**
(45) 11.01.2023
(51) *H02J 50/12*

(11) **3 721 994**
(45) 11.01.2023
(51) *B01J 27/199*

(11) **3 722 096**
(45) 11.01.2023
(51) *B32B 38/18*

(11) **3 722 099**
(45) 11.01.2023
(51) *B41J 2/175*

(11) **3 722 188**
(45) 11.01.2023
(51) *B62D 33/077*

(11) **3 722 231**
(45) 11.01.2023
(51) *B65G 1/04*

(11) **3 722 839**
(45) 11.01.2023
(51) *G01V 1/28*

(11) **3 723 191**
(45) 11.01.2023
(51) *H01Q 1/22*

(11) **3 723 394**
(45) 11.01.2023
(51) *H04W 4/06*

(11) **3 726 065**
(45) 11.01.2023
(51) *F04D 29/70*

(11) **3 726 172**
(45) 11.01.2023
(51) *F25D 23/12*

(11) **3 727 796**
(45) 11.01.2023
(51) *B29C 49/78*

(11) **3 727 957**
(45) 11.01.2023
(51) *B60S 1/38*

(11) **3 727 958**
(45) 11.01.2023
(51) *B60S 1/38*

(11) **3 728 224**
(45) 11.01.2023
(51) *C07D 401/14*

(11) **3 731 310**
(45) 11.01.2023
(51) *H01M 4/62*

(11) **3 733 615**
(45) 11.01.2023
(51) *C02F 3/00*

(11) **3 734 080**
(45) 11.01.2023
(51) *F04D 29/051*

(11) **3 734 200**
(45) 11.01.2023
(51) *F25C 1/25*

(11) **3 734 502**
(45) 11.01.2023
(51) *B60K 35/00*

(11) **3 734 683**
(45) 11.01.2023
(51) *H01L 51/56*

(11) **3 735 057**
(45) 11.01.2023
(51) *H04W 68/02*

(11) **3 736 238**
(45) 11.01.2023
(51) *B66B 5/16*

(11) **3 736 448**
(45) 11.01.2023
(51) *F04D 29/051*

(11) **3 736 531**
(45) 11.01.2023
(51) *G01C 15/00*

(11) **3 736 688**
(45) 11.01.2023
(51) *G06F 8/10*

(11) **3 737 593**
(45) 11.01.2023
(51) *B60S 1/52*

(11) **3 737 921**
(45) 11.01.2023
(51) *G01F 23/2962*

(11) **3 738 082**
(45) 11.01.2023
(51) *G06N 3/063*

(11) **3 738 407**
(45) 11.01.2023
(51) *H05B 6/06*

(11) **3 738 847**
(45) 11.01.2023
(51) *B60T 17/08*

(11) **3 740 483**
(45) 11.01.2023
(51) *C07D 403/12*

(11) **3 741 562**
(45) 11.01.2023
(51) *B32B 38/18*

(11) **3 741 992**
(45) 11.01.2023
(51) *F03D 13/40*

(11) **3 742 648**
(45) 11.01.2023
(51) *H04L 1/18*

(11) **3 743 059**
(45) 11.01.2023
(51) *A61K 31/216*

(11) **3 743 170**
(45) 11.01.2023
(51) *A62C 35/68*

(11) **3 743 615**
(45) 11.01.2023
(51) *F02M 45/08*

(11) **3 744 031**
(45) 11.01.2023
(51) *H04L 1/18*

(11) **3 744 190**
(45) 11.01.2023
(51) *A24F 40/50*

(11) **3 744 567**
(45) 11.01.2023
(51) *B60P 3/40*

(11) **3 744 972**
(45) 11.01.2023
(51) *F03D 1/06*

(11) **3 745 004**
(45) 11.01.2023
(51) *F16K 7/12*

(11) **3 745 060**
(45) 11.01.2023
(51) *F25D 21/14*

(11) **3 745 140**
(45) 11.01.2023
(51) *G01N 35/10*

(11) **3 745 808**
(45) 11.01.2023
(51) *H04W 76/14*

(11) **3 746 888**
(45) 11.01.2023
(51) *G06F 9/455*

(11) **3 747 212**
(45) 11.01.2023
(51) *H04W 28/16*

(11) **3 747 621**
(45) 11.01.2023
(51) *B29C 49/46*

(11) **3 747 713**
(45) 11.01.2023
(51) *B60T 1/00*

(11) **3 748 886**
(45) 11.01.2023
(51) *H04L 1/18*

(11) **3 750 372**
(45) 11.01.2023
(51) *H04W 76/19*

(11) **3 750 833**
(45) 11.01.2023
(51) *B65G 17/44*

(11) **3 751 538**
(45) 11.01.2023
(51) *G08G 1/00*

(11) **3 751 596**
(45) 11.01.2023
(51) *H01J 37/32*

(11) **3 751 930**
(45) 11.01.2023
(51) *H04W 72/04*

(11) **3 751 932**
(45) 11.01.2023
(51) *H04L 1/08*

(11) **3 752 505**
(45) 11.01.2023
(51) *C07D 473/24*

(11) **3 753 105**
(45) 11.01.2023
(51) *G10L 19/16*

(11) **3 753 354**
(45) 11.01.2023
(51) *H04W 74/00*

(11) **3 754 364**
(45) 11.01.2023
(51) *G01S 7/481*

(11) **3 755 464**
(45) 11.01.2023
(51) *B05B 1/08*

(11) **3 755 590**
(45) 11.01.2023
(51) *B60T 13/74*

(11) **3 755 610**
(45) 11.01.2023
(51) *B62J 1/22*

(11) **3 756 521**
(45) 11.01.2023
(51) *A47L 9/02*

(11) **3 756 530**
(45) 11.01.2023
(51) *A61B 1/015*

(11) **3 756 676**
(45) 11.01.2023
(51) *A61K 35/17*

(11) **3 756 968**
(45) 11.01.2023
(51) *B61F 5/02*

(11) **3 757 043**
(45) 11.01.2023
(51) *B65G 47/84*

(11) **3 757 489**
(45) 11.01.2023
(51) *F25D 23/06*

(11) **3 757 655**
(45) 11.01.2023
(51) *G02B 27/00*

(11) **3 757 896**
(45) 11.01.2023
(51) *G06N 3/04*

(11) **3 758 132**
(45) 11.01.2023
(51) *H01M 10/615*

(11) **3 758 827**
(45) 11.01.2023
(51) *B01D 46/00*

(11) **3 760 101**
(45) 11.01.2023
(51) *A61B 3/10*

(11) **3 760 463**
(45) 11.01.2023
(51) *B60K 7/00*

(11) **3 760 832**
(45) 11.01.2023
(51) *E21B 43/247*

(11) **3 760 911**
(45) 11.01.2023
(51) *F17C 3/08*

(11) **3 760 919**
(45) 11.01.2023
(51) *G02F 1/13357*

(11) **3 761 121**
(45) 11.01.2023
(51) *G03G 21/16*

(11) **3 761 291**
(45) 11.01.2023
(51) *G09F 3/00*

(11) **3 761 930**
(45) 11.01.2023
(51) *G02C 3/02*

(11) **3 762 272**
(45) 11.01.2023
(51) *B61D 47/00*

(11) **3 762 285**
(45) 11.01.2023
(51) *B62M 6/65*

(11) **3 762 393**
(45) 11.01.2023
(51) *C07D 498/10*

(11) **3 763 310**
(45) 11.01.2023
(51) *A61B 17/29*

(11) **3 763 362**
(45) 11.01.2023
(51) *A61K 31/192*

(11) **3 763 721**
(45) 11.01.2023
(51) *C07F 9/06*

(11) **3 763 954**
(45) 11.01.2023
(51) *F16C 27/02*

(11) **3 764 035**
(45) 11.01.2023
(51) *F25D 23/02*

(11) **3 764 232**
(45) 11.01.2023
(51) *G06F 11/07*

(11) **3 764 547**
(45) 11.01.2023
(51) *H03L 7/199*

(11) **3 764 550**
(45) 11.01.2023
(51) *H04B 1/00*

(11) **3 764 690**
(45) 11.01.2023
(51) *H04W 36/00*

(11) **3 764 908**
(45) 11.01.2023
(51) *A61B 8/00*

(11) **3 764 970**
(45) 11.01.2023
(51) *A61H 15/00*

(11) **3 765 458**
(45) 11.01.2023
(51) *C07D 417/06*

(11) **3 765 568**
(45) 11.01.2023
(51) *C08L 69/00*

(11) **3 765 806**
(45) 11.01.2023
(51) *F26B 21/00*

(11) **3 765 888**
(45) 11.01.2023
(51) *G02B 27/01*

(11) **3 766 641**
(45) 11.01.2023
(51) *B25J 9/16*

(11) **3 767 050**
(45) 11.01.2023
(51) *E04F 11/18*

(11) **3 767 121**
(45) 11.01.2023
(51) *F16D 13/52*

(11) **3 767 653**
(45) 11.01.2023
(51) *H01F 38/16*

(11) **3 767 751**
(45) 11.01.2023
(51) *H01R 4/48*

(11) **3 767 989**
(45) 11.01.2023
(51) *H04W 24/00*

(11) **3 768 016**
(45) 11.01.2023
(51) *H04W 74/00*

(11) **3 768 860**
(45) 11.01.2023
(51) *C12Q 1/686*

(11) **3 769 226**
(45) 11.01.2023
(51) *G06F 12/0862*

(11) **3 769 866**
(45) 11.01.2023
(51) *B22F 10/28*

(11) **3 770 458**
(45) 11.01.2023
(51) *F16D 65/12*

(11) **3 770 707**
(45) 11.01.2023
(51) *G05B 19/414*

(11) **3 770 932**
(45) 11.01.2023
(51) *H01G 9/00*

(11) **3 771 077**
(45) 11.01.2023
(51) *H02K 15/00*

(11) **3 771 773**
(45) 11.01.2023
(51) *D21H 11/18*

(11) **3 771 859**
(45) 11.01.2023
(51) *F21S 10/00*

(11) **3 772 445**
(45) 11.01.2023
(51) *B61D 49/00*

(11) **3 772 557**
(45) 11.01.2023
(51) *B64D 33/02*

(11) **3 774 151**
(45) 11.01.2023
(51) *B23K 9/09*

(11) **3 774 271**
(45) 11.01.2023
(51) *B29C 48/19*

(11) **3 774 412**
(45) 11.01.2023
(51) *B60G 17/0165*

(11) **3 775 988**
(45) 11.01.2023
(51) *G01S 15/931*

(11) **3 776 817**
(45) 11.01.2023
(51) *H02K 7/00*

(11) **3 776 967**
(45) 11.01.2023
(51) *H04L 1/18*

(11) **3 777 275**
(45) 11.01.2023
(51) *H04W 12/041*

(11) **3 778 429**
(45) 11.01.2023
(51) *B65D 19/44*

(11) **3 779 275**
(45) 11.01.2023
(51) *F21V 19/02*

(11) **3 779 325**
(45) 11.01.2023
(51) *F25B 1/00*

(11) **3 779 646**
(45) 11.01.2023
(51) *G06F 3/01*

(11) **3 780 632**
(45) 11.01.2023
(51) *H04N 21/24*

(11) **3 780 635**
(45) 11.01.2023
(51) *H04N 21/436*

(11) **3 781 439**
(45) 11.01.2023
(51) *B60Q 1/34*

(11) **3 782 210**
(45) 11.01.2023
(51) *B60L 50/75*

(11) **3 782 270**
(45) 11.01.2023
(51) *H02K 19/20*

(11) **3 782 810**
(45) 11.01.2023
(51) *B32B 5/00*

(11) **3 783 163**
(45) 11.01.2023
(51) *E04D 13/03*

(11) **3 784 890**
(45) 11.01.2023
(51) *F02C 9/28*

(11) **3 784 916**
(45) 11.01.2023
(51) *F16C 35/07*

(11) **3 785 236**
(45) 11.01.2023
(51) *G07C 5/00*

(11) **3 785 426**
(45) 11.01.2023
(51) *H04M 3/428*

(11) **3 785 593**
(45) 11.01.2023
(51) *A47L 9/30*

(11) **3 785 842**
(45) 11.01.2023
(51) *B23K 26/34*

(11) **3 788 364**
(45) 11.01.2023
(51) *G01N 33/18*

(11) **3 789 127**
(45) 11.01.2023
(51) *B07C 1/04*

(11) **3 789 302**
(45) 11.01.2023
(51) *B64D 15/04*

(11) **3 789 625**
(45) 11.01.2023
(51) *F16D 1/08*

(11) 3 789 626 (45) 11.01.2023 (51) *F16D 7/00*

(11) 3 789 844 (45) 11.01.2023 (51) *G06F 1/16*

(11) 3 790 179 (45) 11.01.2023 (51) *B60L 53/22*

(11) 3 790 765 (45) 11.01.2023 (51) *B60P 3/34*

(11) 3 790 857 (45) 11.01.2023 (51) *H01L 51/50*

(11) 3 790 868 (45) 11.01.2023 (51) *C07D 249/06*

(11) 3 791 227 (45) 11.01.2023 (51) *G02B 27/01*

(11) 3 791 261 (45) 11.01.2023 (51) *G06F 7/544*

(11) 3 791 748 (45) 11.01.2023 (51) *A44C 15/00*

(11) 3 791 933 (45) 11.01.2023 (51) *A62B 7/14*

(11) 3 792 969 (45) 11.01.2023 (51) *H01L 23/473*

(11) 3 794 793 (45) 11.01.2023 (51) *H04L 9/40*

(11) 3 795 080 (45) 11.01.2023 (51) *A61B 6/00*

(11) 3 795 485 (45) 11.01.2023 (51) *B65D 5/00*

(11) 3 795 819 (45) 11.01.2023 (51) *F02M 61/14*

(11) 3 795 859 (45) 11.01.2023 (51) *F16H 25/00*

(11) 3 796 437 (45) 11.01.2023 (51) *H01M 4/66*

(11) 3 798 117 (45) 11.01.2023 (51) *B64C 3/20*

(11) 3 798 382 (45) 11.01.2023 (51) *E04F 10/06*

(11) 3 798 844 (45) 11.01.2023 (51) *G06F 11/18*

(11) 3 799 015 (45) 11.01.2023 (51) *G09F 19/12*

(11) 3 799 387 (45) 11.01.2023 (51) *H04L 65/10*

(11) 3 799 564 (45) 11.01.2023 (51) *A61F 7/12*

(11) 3 799 610 (45) 11.01.2023 (51) *E21B 29/12*

(11) 3 799 670 (45) 11.01.2023 (51) *H02H 1/00*

(11) 3 800 145 (45) 11.01.2023 (51) *B65G 15/34*

(11) 3 800 193 (45) 11.01.2023 (51) *C07K 7/06*

(11) 3 800 307 (45) 11.01.2023 (51) *E04F 13/00*

(11) 3 800 543 (45) 11.01.2023 (51) *G06F 3/14*

(11) 3 801 278 (45) 11.01.2023 (51) *A61B 8/08*

(11) 3 802 234 (45) 11.01.2023 (51) *B60R 25/24*

(11) 3 803 068 (45) 11.01.2023 (51) *F01M 11/10*

(11) 3 803 242 (45) 11.01.2023 (51) *D21F 5/14*

(11) 3 803 636 (45) 11.01.2023 (51) *G06F 17/14*

(11) 3 806 577 (45) 11.01.2023 (51) *H04W 72/12*

(11) 3 809 468 (45) 11.01.2023 (51) *H01L 27/32*

(11) 3 809 623 (45) 11.01.2023 (51) *H04L 5/00*

(11) 3 810 613 (45) 11.01.2023 (51) *C07D 495/04*

(11) 3 811 972 (45) 11.01.2023 (51) *A61K 39/395*

(11) 3 812 040 (45) 11.01.2023 (51) *B01J 31/22*

(11) 3 812 058 (45) 11.01.2023 (51) *B21B 38/08*

(11) 3 812 477 (45) 11.01.2023 (51) *C22C 5/02*

(11) 3 813 564 (45) 11.01.2023 (51) *A24B 3/14*

(11) 3 814 343 (45) 11.01.2023 (51) *C07D 413/12*

(11) 3 815 297 (45) 11.01.2023 (51) *H04L 9/32*

(11) 3 815 929 (45) 11.01.2023 (51) *B60C 11/16*

(11) 3 816 342 (45) 11.01.2023 (51) *D06N 3/00*

(11) 3 816 483 (45) 11.01.2023 (51) *F16H 55/24*

(11) 3 817 090 (45) 11.01.2023 (51) *H01M 50/543*

(11) 3 817 377 (45) 11.01.2023 (51) *H04N 9/31*

(11) 3 817 661 (45) 11.01.2023 (51) *A61B 6/00*

(11) 3 817 904 (45) 11.01.2023 (51) *B29B 7/72*

(11) 3 818 378 (45) 11.01.2023 (51) *G01N 35/00*

(11) 3 819 417 (45) 11.01.2023 (51) *D06F 34/16*

(11) 3 819 523 (45) 11.01.2023 (51) *F16H 25/20*

(11) 3 819 710 (45) 11.01.2023 (51) *G03G 15/08*

(11) 3 820 096 (45) 11.01.2023 (51) *H04L 25/49*

(11) 3 820 170 (45) 11.01.2023 (51) *H04W 4/10*

(11) 3 821 182 (45) 11.01.2023 (51) *F25B 25/00*

(11) 3 821 742 (45) 11.01.2023 (51) *A43B 3/10*

(11) 3 821 807 (45) 11.01.2023 (51) *A61B 5/339*

(11) 3 822 193 (45) 11.01.2023 (51) *B65D 77/20*

(11) 3 822 248 (45) 11.01.2023 (51) *C07C 51/235*

(11) 3 822 465 (45) 11.01.2023 (51) *F01N 3/025*

(11) 3 825 158 (45) 11.01.2023 (51) *B60H 1/32*

(11) 3 826 176 (45) 11.01.2023 (51) *H03F 3/45*

(11) 3 826 354 (45) 11.01.2023 (51) *H04L 43/0852*

(11) 3 826 799 (45) 11.01.2023 (51) *B23K 26/142*

(11) 3 827 591 (45) 11.01.2023 (51) *H04N 19/593*

(11) 3 829 211 (45) 11.01.2023 (51) *H04W 36/00*

(11) 3 829 926 (45) 11.01.2023 (51) *B60P 1/00*

(11) 3 829 975 (45) 11.01.2023 (51) *B64C 21/02*

(11) 3 831 564 (45) 11.01.2023 (51) *B27N 3/00*

(11) 3 831 604 (45) 11.01.2023 (51) *B41J 2/01*

(11) 3 831 630 (45) 11.01.2023 (51) *B60K 1/00*

(11) 3 831 794 (45) 11.01.2023 (51) *C04B 26/26*

(11) 3 833 516 (45) 11.01.2023 (51) *B25J 9/16*

(11) 3 833 900 (45) 11.01.2023 (51) *F16L 29/04*

(11) 3 833 936 (45) 11.01.2023 (51) *G01P 3/487*

(11) 3 833 983 (45) 11.01.2023 (51) *G01N 35/00*

(11) 3 834 711 (45) 11.01.2023 (51) *A61B 5/00*

(11) 3 835 286 (45) 11.01.2023 (51) *C07C 227/18*

(11) 3 836 435 (45) 11.01.2023 (51) *H04B 17/391*

(11) 3 836 515 (45) 11.01.2023 (51) *H04L 69/40*

(11) 3 836 584 (45) 11.01.2023 (51) *H04W 4/90*
(11) 3 837 269 (45) 11.01.2023 (51) *C07H 1/06*
(11) 3 837 368 (45) 11.01.2023 (51) *C12N 15/113*
(11) 3 837 705 (45) 11.01.2023 (51) *H01H 3/14*
(11) 3 840 505 (45) 11.01.2023 (51) *H04W 72/04*
(11) 3 840 526 (45) 11.01.2023 (51) *H04W 4/00*
(11) 3 841 661 (45) 11.01.2023 (51) *H02M 3/158*
(11) 3 841 905 (45) 11.01.2023 (51) *A43B 3/00*
(11) 3 841 907 (45) 11.01.2023 (51) *A43B 7/24*
(11) 3 841 991 (45) 11.01.2023 (51) *A61B 17/29*
(11) 3 843 323 (45) 11.01.2023 (51) *G06F 21/53*
(11) 3 845 360 (45) 11.01.2023 (51) *B29C 49/46*
(11) 3 845 476 (45) 11.01.2023 (51) *B65H 45/14*
(11) 3 847 057 (45) 11.01.2023 (51) *B60Q 3/20*
(11) 3 848 369 (45) 11.01.2023 (51) *C07D 417/12*
(11) 3 849 192 (45) 11.01.2023 (51) *H04N 19/52*
(11) 3 850 302 (45) 11.01.2023 (51) *G01B 11/06*
(11) 3 851 106 (45) 11.01.2023 (51) *A61K 31/497*
(11) 3 851 325 (45) 11.01.2023 (51) *B60R 7/04*
(11) 3 854 634 (45) 11.01.2023 (51) *B60Q 1/34*
(11) 3 856 449 (45) 11.01.2023 (51) *B23K 37/00*
(11) 3 856 582 (45) 11.01.2023 (51) *B60S 1/04*
(11) 3 856 927 (45) 11.01.2023 (51) *C12Q 1/6837*
(11) 3 857 120 (45) 11.01.2023 (51) *F21S 43/14*
(11) 3 857 329 (45) 11.01.2023 (51) *G05G 5/03*
(11) 3 857 459 (45) 11.01.2023 (51) *G06F 16/332*
(11) 3 858 121 (45) 11.01.2023 (51) *H05K 7/14*
(11) 3 858 316 (45) 11.01.2023 (51) *A61F 13/511*
(11) 3 858 548 (45) 11.01.2023 (51) *B25B 23/00*
(11) 3 858 703 (45) 11.01.2023 (51) *B61B 13/10*
(11) 3 858 925 (45) 11.01.2023 (51) *C09D 11/17*
(11) 3 859 348 (45) 11.01.2023 (51) *G01N 35/10*
(11) 3 861 035 (45) 11.01.2023 (51) *C08F 210/02*
(11) 3 861 241 (45) 11.01.2023 (51) *F21S 41/143*
(11) 3 862 176 (45) 11.01.2023 (51) *B29D 30/06*
(11) 3 862 528 (45) 11.01.2023 (51) *E21B 4/18*
(11) 3 862 824 (45) 11.01.2023 (51) *G05B 19/042*
(11) 3 863 933 (45) 11.01.2023 (51) *B65B 53/06*
(11) 3 864 323 (45) 11.01.2023 (51) *F16H 61/66*
(11) 3 869 585 (45) 11.01.2023 (51) *H01M 4/525*
(11) 3 869 993 (45) 11.01.2023 (51) *A45D 1/00*
(11) 3 870 368 (45) 11.01.2023 (51) *B01L 3/00*
(11) 3 870 888 (45) 11.01.2023 (51) *F16M 11/10*
(11) 3 871 373 (45) 11.01.2023 (51) *H04L 41/082*
(11) 3 871 470 (45) 11.01.2023 (51) *H05B 45/00*
(11) 3 871 870 (45) 11.01.2023 (51) *B29L 7/00*
(11) 3 871 906 (45) 11.01.2023 (51) *B60C 11/24*
(11) 3 871 956 (45) 11.01.2023 (51) *B62D 55/108*
(11) 3 872 976 (45) 11.01.2023 (51) *H02N 15/00*
(11) 3 873 041 (45) 11.01.2023 (51) *H04L 45/50*
(11) 3 873 152 (45) 11.01.2023 (51) *H04W 72/04*
(11) 3 873 162 (45) 11.01.2023 (51) *H04W 74/08*
(11) 3 873 242 (45) 11.01.2023 (51) *A24B 15/167*
(11) 3 874 115 (45) 11.01.2023 (51) *E21B 19/06*
(11) 3 874 157 (45) 11.01.2023 (51) *F03D 1/06*
(11) 3 874 337 (45) 11.01.2023 (51) *G05D 1/02*
(11) 3 875 250 (45) 11.01.2023 (51) *B29C 64/153*
(11) 3 875 339 (45) 11.01.2023 (51) *B61D 37/00*
(11) 3 875 514 (45) 11.01.2023 (51) *C08G 63/183*
(11) 3 875 566 (45) 11.01.2023 (51) *C11D 3/28*
(11) 3 875 695 (45) 11.01.2023 (51) *E02F 9/18*
(11) 3 876 075 (45) 11.01.2023 (51) *G06F 1/16*
(11) 3 876 696 (45) 11.01.2023 (51) *A01G 3/025*
(11) 3 876 700 (45) 11.01.2023 (51) *A01G 24/28*
(11) 3 877 252 (45) 11.01.2023 (51) *B64C 1/14*
(11) 3 877 253 (45) 11.01.2023 (51) *B64C 1/14*
(11) 3 877 373 (45) 11.01.2023 (51) *C07D 279/02*
(11) 3 877 465 (45) 11.01.2023 (51) *C08L 79/02*
(11) 3 877 842 (45) 11.01.2023 (51) *G06F 9/38*
(11) 3 879 800 (45) 11.01.2023 (51) *H04M 3/30*
(11) 3 880 533 (45) 11.01.2023 (51) *B60W 30/18*
(11) 3 880 638 (45) 11.01.2023 (51) *C07C 45/74*
(11) 3 880 903 (45) 11.01.2023 (51) *E04G 1/36*
(11) 3 881 214 (45) 11.01.2023 (51) *G06F 21/73*
(11) 3 881 365 (45) 11.01.2023 (51) *H01L 39/16*
(11) 3 881 494 (45) 11.01.2023 (51) *H04L 41/16*
(11) 3 882 145 (45) 11.01.2023 (51) *B64C 39/02*
(11) 3 882 233 (45) 11.01.2023 (51) *C07C 69/753*
(11) 3 882 236 (45) 11.01.2023 (51) *C07D 241/24*
(11) 3 882 455 (45) 11.01.2023 (51) *F02M 26/37*
(11) 3 882 588 (45) 11.01.2023 (51) *G01G 19/393*
(11) 3 882 756 (45) 11.01.2023 (51) *G06F 1/16*
(11) 3 883 006 (45) 11.01.2023 (51) *H01M 10/6556*
(11) 3 883 478 (45) 11.01.2023 (51) *A61B 8/06*

(11) **3 883 758** (51) *B29C 70/52*
(45) 11.01.2023

(11) **3 883 816** (51) *B60Q 1/00*
(45) 11.01.2023

(11) **3 884 045** (51) *C12N 7/02*
(45) 11.01.2023

(11) **3 884 531** (51) *H01L 43/14*
(45) 11.01.2023

(11) **3 884 625** (51) *H04L 12/28*
(45) 11.01.2023

(11) **3 884 917** (51) *A61G 5/08*
(45) 11.01.2023

(11) **3 885 113** (51) *B29C 70/54*
(45) 11.01.2023

(11) **3 885 334** (51) *C07C 29/10*
(45) 11.01.2023

(11) **3 886 408** (51) *H04M 1/02*
(45) 11.01.2023

(11) **3 886 583** (51) *A01N 33/12*
(45) 11.01.2023

(11) **3 887 421** (51) *C08G 18/48*
(45) 11.01.2023

(11) **3 887 778** (51) *A62C 13/62*
(45) 11.01.2023

(11) **3 887 911** (51) *G05B 13/02*
(45) 11.01.2023

(11) **3 888 940** (51) *B60C 1/00*
(45) 11.01.2023

(11) **3 889 022** (51) *B62K 5/027*
(45) 11.01.2023

(11) **3 889 177** (51) *C07K 16/10*
(45) 11.01.2023

(11) **3 889 368** (51) *E04B 9/06*
(45) 11.01.2023

(11) **3 889 415** (51) *F02F 3/14*
(45) 11.01.2023

(11) **3 889 904** (51) *G06T 7/60*
(45) 11.01.2023

(11) **3 890 130** (51) *H02B 1/26*
(45) 11.01.2023

(11) **3 890 329** (51) *H04N 21/2343*
(45) 11.01.2023

(11) **3 891 021** (51) *B60R 16/03*
(45) 11.01.2023

(11) **3 891 333** (51) *D21F 3/08*
(45) 11.01.2023

(11) **3 891 613** (51) *G06F 11/36*
(45) 11.01.2023

(11) **3 891 710** (51) *G08B 17/00*
(45) 11.01.2023

(11) **3 892 313** (51) *A61M 1/34*
(45) 11.01.2023

(11) **3 892 439** (51) *B29C 45/28*
(45) 11.01.2023

(11) **3 892 870** (51) *F16B 35/00*
(45) 11.01.2023

(11) **3 893 637** (51) *A01M 7/00*
(45) 11.01.2023

(11) **3 893 638** (51) *A01M 7/00*
(45) 11.01.2023

(11) **3 894 256** (51) *G06F 3/0488*
(45) 11.01.2023

(11) **3 894 257** (51) *B60R 16/02*
(45) 11.01.2023

(11) **3 894 258** (51) *H03K 17/96*
(45) 11.01.2023

(11) **3 894 807** (51) *G01F 23/284*
(45) 11.01.2023

(11) **3 895 064** (51) *G06V 10/44*
(45) 11.01.2023

(11) **3 895 184** (51) *B01J 45/00*
(45) 11.01.2023

(11) **3 895 193** (51) *H01H 9/00*
(45) 11.01.2023

(11) **3 896 302** (51) *F16D 1/04*
(45) 11.01.2023

(11) **3 896 717** (51) *H01J 37/32*
(45) 11.01.2023

(11) **3 896 946** (51) *H04M 1/02*
(45) 11.01.2023

(11) **3 897 559** (51) *A61K 8/41*
(45) 11.01.2023

(11) **3 897 787** (51) *A61M 5/315*
(45) 11.01.2023

(11) **3 897 944** (51) *B01F 23/70*
(45) 11.01.2023

(11) **3 898 426** (51) *B65B 41/16*
(45) 11.01.2023

(11) **3 898 461** (51) *B65G 15/10*
(45) 11.01.2023

(11) **3 898 588** (51) *C07D 213/71*
(45) 11.01.2023

(11) **3 900 086** (51) *H01M 4/62*
(45) 11.01.2023

(11) **3 900 842** (51) *B05B 11/00*
(45) 11.01.2023

(11) **3 901 453** (51) *F03D 7/02*
(45) 11.01.2023

(11) **3 901 494** (51) *F16H 59/36*
(45) 11.01.2023

(11) **3 901 495** (51) *F16H 61/16*
(45) 11.01.2023

(11) **3 902 439** (51) *A45D 20/04*
(45) 11.01.2023

(11) **3 902 676** (51) *B32B 7/12*
(45) 11.01.2023

(11) **3 903 414** (51) *H03B 19/14*
(45) 11.01.2023

(11) **3 903 751** (51) *A61F 13/15*
(45) 11.01.2023

(11) **3 904 045** (51) *B29C 49/42*
(45) 11.01.2023

(11) **3 905 627** (51) *H04L 69/04*
(45) 11.01.2023

(11) **3 906 796** (51) *A41D 13/11*
(45) 11.01.2023

(11) **3 907 344** (51) *E04F 10/02*
(45) 11.01.2023

(11) **3 907 619** (51) *G06F 11/34*
(45) 11.01.2023

(11) **3 908 255** (51) *A61K 9/00*
(45) 11.01.2023

(11) **3 908 550** (51) *C01B 3/02*
(45) 11.01.2023

(11) **3 909 790** (51) *B60C 11/11*
(45) 11.01.2023

(11) **3 909 866** (51) *B65B 1/10*
(45) 11.01.2023

(11) **3 910 223** (51) *F16L 23/00*
(45) 11.01.2023

(11) **3 910 513** (51) *G06F 21/60*
(45) 11.01.2023

(11) **3 910 801** (51) *H04B 3/32*
(45) 11.01.2023

(11) **3 911 155** (51) *A01K 97/01*
(45) 11.01.2023

(11) **3 911 173** (51) *A23L 2/02*
(45) 11.01.2023

(11) **3 911 174** (51) *A23L 2/58*
(45) 11.01.2023

(11) **3 911 175** (51) *A23L 2/58*
(45) 11.01.2023

(11) **3 911 176** (51) *A23L 2/58*
(45) 11.01.2023

(11) **3 911 236** (51) *A61B 6/00*
(45) 11.01.2023

(11) **3 911 658** (51) *C07F 15/04*
(45) 11.01.2023

(11) **3 911 862** (51) *F15B 1/04*
(45) 11.01.2023

(11) **3 911 870** (51) *F16F 15/14*
(45) 11.01.2023

(11) **3 912 516** (51) *A47D 13/02*
(45) 11.01.2023

(11) **3 912 746** (51) *B21D 28/04*
(45) 11.01.2023

(11) **3 912 853** (51) *B60N 2/56*
(45) 11.01.2023

(11) **3 913 360** (51) *G01N 27/22*
(45) 11.01.2023

(11) **3 913 493** (51) *G06F 16/185*
(45) 11.01.2023

(11) **3 913 752** (51) *H01S 5/0234*
(45) 11.01.2023

(11) **3 914 372** (51) *B01D 17/02*
(45) 11.01.2023

(11) **3 914 382** (51) *C09K 23/34*
(45) 11.01.2023

(11) **3 915 201**
(45) 11.01.2023
(51) *H04B 7/06*

(11) **3 915 482**
(45) 11.01.2023
(51) *A61B 6/10*

(11) **3 915 874**
(45) 11.01.2023
(51) *B64D 1/22*

(11) **3 916 064**
(45) 11.01.2023
(51) *C09J 7/38*

(11) **3 916 935**
(45) 11.01.2023
(51) *H01S 5/0625*

(11) **3 917 248**
(45) 11.01.2023
(51) *H04W 72/04*

(11) **3 917 689**
(45) 11.01.2023
(51) *B07B 1/00*

(11) **3 918 168**
(45) 11.01.2023
(51) *E05F 15/603*

(11) **3 918 172**
(45) 11.01.2023
(51) *E06B 3/66*

(11) **3 918 649**
(45) 11.01.2023
(51) *H01M 50/202*

(11) **3 919 177**
(45) 11.01.2023
(51) *B02C 13/09*

(11) **3 919 740**
(45) 11.01.2023
(51) *F03D 17/00*

(11) **3 919 871**
(45) 11.01.2023
(51) *B62D 15/02*

(11) **3 921 071**
(45) 11.01.2023
(51) *B01F 27/272*

(11) **3 921 114**
(45) 11.01.2023
(51) *B23P 19/02*

(11) **3 921 383**
(45) 11.01.2023
(51) *C09K 5/14*

(11) **3 921 477**
(45) 11.01.2023
(51) *E02F 9/20*

(11) **3 921 519**
(45) 11.01.2023
(51) *F01L 1/352*

(11) **3 921 752**
(45) 11.01.2023
(51) *G06F 21/62*

(11) **3 922 700**
(45) 11.01.2023
(51) *C10B 29/02*

(11) **3 923 287**
(45) 11.01.2023
(51) *G11C 5/06*

(11) **3 923 674**
(45) 11.01.2023
(51) *H04W 80/10*

(11) **3 923 731**
(45) 11.01.2023
(51) *A21C 15/00*

(11) **3 925 482**
(45) 11.01.2023
(51) *A45D 20/12*

(11) **3 925 926**
(45) 11.01.2023
(51) *B66F 9/075*

(11) **3 927 144**
(45) 11.01.2023
(51) *A01G 25/16*

(11) **3 927 194**
(45) 11.01.2023
(51) *A24D 3/02*

(11) **3 927 276**
(45) 11.01.2023
(51) *A61C 7/00*

(11) **3 927 969**
(45) 11.01.2023
(51) *F03D 80/00*

(11) **3 929 042**
(45) 11.01.2023
(51) *B60T 8/175*

(11) **3 929 386**
(45) 11.01.2023
(51) *E05F 11/10*

(11) **3 929 968**
(45) 11.01.2023
(51) *H01L 21/67*

(11) **3 930 128**
(45) 11.01.2023
(51) *H02G 3/30*

(11) **3 930 181**
(45) 11.01.2023
(51) *H02P 21/04*

(11) **3 930 448**
(45) 11.01.2023
(51) *A01G 25/16*

(11) **3 930 542**
(45) 11.01.2023
(51) *A47J 27/00*

(11) **3 930 912**
(45) 11.01.2023
(51) *B05B 3/04*

(11) **3 931 052**
(45) 11.01.2023
(51) *B60S 1/40*

(11) **3 931 623**
(45) 11.01.2023
(51) *G02B 26/08*

(11) **3 931 675**
(45) 11.01.2023
(51) *G06F 3/0481*

(11) **3 932 176**
(45) 11.01.2023
(51) *A01D 80/02*

(11) **3 933 837**
(45) 11.01.2023
(51) *G10L 21/0208*

(11) **3 934 111**
(45) 11.01.2023
(51) *H04B 3/54*

(11) **3 934 206**
(45) 11.01.2023
(51) *H04L 67/10*

(11) **3 935 369**
(45) 11.01.2023
(51) *G01N 21/03*

(11) **3 935 926**
(45) 11.01.2023
(51) *H05K 7/20*

(11) **3 937 453**
(45) 11.01.2023
(51) *H04W 36/00*

(11) **3 937 517**
(45) 11.01.2023
(51) *H04W 4/02*

(11) **3 938 426**
(45) 11.01.2023
(51) *C08G 77/442*

(11) **3 938 665**
(45) 11.01.2023
(51) *F16B 12/20*

(11) **3 939 182**
(45) 11.01.2023
(51) *H04B 10/516*

(11) **3 940 163**
(45) 11.01.2023
(51) *E04D 13/147*

(11) **3 942 666**
(45) 11.01.2023
(51) *H02J 7/00*

(11) **3 942 768**
(45) 11.01.2023
(51) *H04W 12/041*

(11) **3 942 775**
(45) 11.01.2023
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 943 186**
(45) 11.01.2023
(51) *B01J 13/00*

(11) **3 943 830**
(45) 11.01.2023
(51) *F24F 13/24*

(11) **3 944 827**
(45) 11.01.2023
(51) *A61B 17/29*

(11) **3 946 949**
(45) 11.01.2023
(51) *B41F 23/04*

(11) **3 947 089**
(45) 11.01.2023
(51) *B60W 50/06*

(11) **3 950 215**
(45) 11.01.2023
(51) *B23Q 1/01*

(11) **3 953 201**
(45) 11.01.2023
(51) *B60K 1/04*

(11) **3 953 509**
(45) 11.01.2023
(51) *D03D 21/00*

(11) **3 953 534**
(45) 11.01.2023
(51) *E04B 1/61*

(11) **3 953 560**
(45) 11.01.2023
(51) *E21B 34/02*

(11) **3 953 569**
(45) 11.01.2023
(51) *F01D 11/12*

(11) **3 953 673**
(45) 11.01.2023
(51) *G01L 5/00*

(11) **3 953 765**
(45) 11.01.2023
(51) *G03F 7/20*

(11) **3 956 380**
(45) 11.01.2023
(51) *C08G 63/183*

(11) **3 956 546**
(45) 11.01.2023
(51) *E21B 49/00*

(11) **3 957 423**
(45) 11.01.2023
(51) *B23D 45/06*

(11) **3 958 001**
(45) 11.01.2023
(51) *G01P 15/093*

(11) **3 958 428**
(45) 11.01.2023
(51) *H02J 7/00*

(11) **3 958 964**
(45) 11.01.2023
(51) *A61N 1/375*

(11) **3 960 489**
(45) 11.01.2023
(51) *B60B 17/00*

(11) **3 960 588**
(45) 11.01.2023
(51) *B62D 6/00*

(11) **3 961 090**
(45) 11.01.2023
(51) *F21V 8/00*

(11) **3 961 235**
(45) 11.01.2023
(51) *G01R 31/52*

(11) **3 964 188**
(45) 11.01.2023
(51) *A61H 31/00*

(11) **3 964 458**
(45) 11.01.2023
(51) *B65G 21/22*

(11) **3 964 667**
(45) 11.01.2023
(51) *E04F 11/18*

(11) **3 965 399**
(45) 11.01.2023
(51) *B60L 53/31*

(11) **3 967 581**
(45) 11.01.2023
(51) *B62D 35/00*

(11) **3 967 615**
(45) 11.01.2023
(51) *B27N 3/04*

(11) **3 970 278** (51) *H04B 7/0452*
(45) 11.01.2023

(11) **3 970 919** (51) *B25H 1/06*
(45) 11.01.2023

(11) **3 971 430** (51) *F16C 19/06*
(45) 11.01.2023

(11) **3 971 602** (51) *G01S 7/02*
(45) 11.01.2023

(11) **3 972 013** (51) *H01M 4/139*
(45) 11.01.2023

(11) **3 972 192** (51) *H04L 9/40*
(45) 11.01.2023

(11) **3 973 261** (51) *G01K 1/14*
(45) 11.01.2023

(11) **3 974 374** (51) *B67D 7/02*
(45) 11.01.2023

(11) **3 974 956** (51) *G06F 3/14*
(45) 11.01.2023

(11) **3 975 120** (51) *G06T 7/33*
(45) 11.01.2023

(11) **3 978 541** (51) *C08F 120/14*
(45) 11.01.2023

(11) **3 978 858** (51) *F28F 13/00*
(45) 11.01.2023

(11) **3 984 659** (51) *B08B 9/08*
(45) 11.01.2023

(11) **3 985 221** (51) *E06B 9/68*
(45) 11.01.2023

(11) **3 990 302** (51) *B60K 37/06*
(45) 11.01.2023

(11) **3 990 715** (51) *E04B 1/41*
(45) 11.01.2023

(11) **3 991 157** (51) *G08B 21/04*
(45) 11.01.2023

(11) **3 991 515** (51) *H05B 3/14*
(45) 11.01.2023

(11) **3 995 060** (51) *A47K 13/26*
(45) 11.01.2023

(11) **3 995 289** (51) *B29C 64/118*
(45) 11.01.2023

(11) **3 995 692** (51) *B60P 3/40*
(45) 11.01.2023

(11) **4 003 674** (51) *B26B 19/20*
(45) 11.01.2023

(11) **4 006 373** (51) *F16D 65/00*
(45) 11.01.2023

(11) **4 007 095** (51) *H02G 3/04*
(45) 11.01.2023

(11) **4 008 384** (51) *A61M 16/10*
(45) 11.01.2023

(11) **4 008 503** (51) *B26D 1/02*
(45) 11.01.2023

(11) **4 014 506** (51) *G10L 19/16*
(45) 11.01.2023

(11) **4 015 741** (51) *E05B 19/00*
(45) 11.01.2023

(11) **4 016 937** (51) *H04L 12/28*
(45) 11.01.2023

(11) **4 016 938** (51) *H04L 12/28*
(45) 11.01.2023

(11) **4 017 805** (51) *B65B 29/02*
(45) 11.01.2023

(11) **4 020 728** (51) *H02B 13/045*
(45) 11.01.2023

(11) **4 021 269** (51) *A47L 13/16*
(45) 11.01.2023

(11) **4 024 098** (51) *G02B 5/30*
(45) 11.01.2023

(11) **4 024 135** (51) *G03G 15/00*
(45) 11.01.2023

(11) **4 025 826** (51) *F21K 9/238*
(45) 11.01.2023

(11) **4 027 836** (51) *A47B 88/437*
(45) 11.01.2023

(11) **4 034 317** (51) *B21C 35/02*
(45) 11.01.2023

(11) **4 039 409** (51) *B24B 23/04*
(45) 11.01.2023

(11) **4 041 483** (51) *B23F 23/12*
(45) 11.01.2023

(11) **4 043 325** (51) *G05B 19/418*
(45) 11.01.2023

(11) **4 045 217** (51) *B23F 1/02*
(45) 11.01.2023

(11) **4 046 339** (51) *H04L 12/423*
(45) 11.01.2023

II.7(1)
- **Einspruch, der als nicht eingelegt gilt**
- **Opposition deemed not to have been filed**
- **Opposition réputée non formée**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

II.7(2)
- **Unzulässiger Einspruch**
- **Inadmissible opposition**
- **Opposition non recevable**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

II.7(3)
- **Widerruf des europäischen Patents**
- **Revocation of the European patent**
- **Révocation du brevet européen**

(11) **1 379 647** 14.08.2023
(84) AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR
RO SI

(11) **1 975 231** 12.08.2023
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT SE SI SK TR
AL LT LV MK RO

(11) **2 005 372** 13.08.2023
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
HR

(11) **2 132 510** 14.09.2023
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(11) **2 145 330** 13.01.2023
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(11) **2 154 969** 06.11.2023
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(11) **2 243 418** 14.08.2023
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(11) **2 249 761** 21.10.2023
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(11) **2 470 135** 03.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(11) **2 543 739** 09.05.2023
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

(11) **2 573 338** 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 585 861** 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 702 846** 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 809 700** 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 815 723** 17.10.2023
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(11) **2 828 521** 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 877 704** 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 949 292** 13.10.2023
(84) AT BE BG CH CZ DE DK EE ES FI FR HR HU IE IT LI LT LU LV MC NL NO PL PT RO SE SI SK

(11) **3 085 346** 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 118 361** 26.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 265 115** 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 275 986** 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 388 886** 13.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 399 595** 12.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 409 751** 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

(11) **3 432 953** 08.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 449 961** 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 516 218** 06.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 609 735** 13.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

II.7(4)
- Zurückweisung des Einspruchs (der Einsprüche)
- Rejection of the opposition(s)
- Rejet de l'opposition (des oppositions)

(11) **2 122 177** 07.11.2023

(11) **2 156 751** 17.10.2023

(11) **2 347 151** 26.10.2023

(11) **2 516 822** 13.10.2023

(11) **2 565 560** 23.10.2023

(11) **2 722 456** 28.06.2023

(11) **2 868 782** 13.08.2023

(11) **2 873 582** 06.10.2023

(11) **3 318 538** 09.11.2023

(11) **3 408 031** 14.08.2023

(11) **3 470 097** 02.11.2023

II.7(5)
- Einstellung des Einspruchsverfahrens
- Termination of opposition procedure
- Clôture de la procédure d'opposition

(11) **3 372 534** 17.08.2023

II.8(1)
- Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date of receipt of request for re-establishment of rights
- Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

---

II.8(2)
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date and purport of decision on request for re-establishment of rights
- Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit

---

II.9(1)
- Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78
- Date of suspension in the case referred to in Rule 78
- Date de la suspension dans le cas de la règle 78

II.9(2)
- Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78
- Date of resumption in the case referred to in Rule 78
- Date de la poursuite dans le cas de la règle 78

II.9(3)
- Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142
- Date of interruption in the case referred to in Rule 142
- Date de l'interruption dans le cas de la règle 142

II.9(4)
- Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142
- Date of resumption in the case referred to in Rule 142
- Date de la reprise dans le cas de la règle 142

II.10(1)
- Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a
- Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a
- Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a

---

II.10(2)
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a
- Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a
- Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a

(11) **3 121 997**
01 20.11.2023
Beschränkung stattgegeben, limitation allowed, limitation acceptée

(11) **3 601 617**
01 20.11.2023
Beschränkung stattgegeben, limitation allowed, limitation acceptée

II.10(3)
- **Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a**
- **Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a**
- **Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a**

II.10(4)
- **Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a**
- **Revocation of the European patent under Art. 105a**
- **Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a**

II.11
- **Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a**
- **Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a**
- **Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a**

II.12
- Änderungen und Korrekturen
- Alterations and Corrections
- Modifications et corrections

II.12(1)
- Internationale Patentklassifikation
- International Patent Classification
- Classification internationale des brevets

(11) **3 088 156**
(51) ***B29C 45/14*** ***B60Q 3/54*** ***B60Q 3/78*** ***B60Q 3/217***

(11) **3 400 291**
(51) ***C12N 7/00*** ***A61K 35/763*** ***C12N 15/86*** ***C07K 14/535*** ***C07K 16/28***

(11) **3 639 191**
(51) ***G06V 10/774*** ***G06V 20/69***

(11) **3 733 943**
(51) ***D04H 1/4382*** ***D04H 1/4391*** ***D04H 1/485*** ***D04H 1/488*** ***D04H 1/49*** ***D04H 1/492*** ***H01M 50/403*** ***H01M 50/411*** ***H01M 50/44***

II.12(5)
- Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung
- Priority date, priority country, priority application number
- Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité

(11) **3 816 327** (51) ***C25D 11/02***
(30) 25.06.2019 PL 43037419

II.12(6)
- Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten
- Designated Contracting States and Extension/Validation States
- États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés

(11) **2 720 759** (51) ***A62B 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 576 052** (51) ***G06T 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

II.12(7)
- Bezeichnung der Erfindung (der Titel wird nur in der Sprache angeführt, in welcher es eine Änderung gab)
- Title of the invention (the title is cited only in the language in which there was an amendment)
- Titre de l'invention (le titre n'est cité que dans la langue dans laquelle une modification a eu lieu)

(11) **2 814 654** (51) ***B29C 45/48***
(54) • *SPRITZGIEßCOMPOUNDER UND VERFAHREN*
• *INJECTION MOLDING COMPOUNDER AND METHOD*
• *MÉLANGEUR POUR MOULAGE PAR INJECTION ET PROCÉDÉ*

(11) **3 404 338** (51) ***F24F 13/28***
(54) • *LUFTBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *AIR TREATMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE L'AIR*

(11) **3 852 398** (51) ***H04W 4/02***
(54) • *DRAHTLOSE ORTSERFASSUNG*

(11) **3 925 905** (51) ***B65D 85/68***
(54) • *BUMPER PACKAGING*
• *EMBALLAGE DE PARE-CHOC*

II.12(8)
- Patentinhaber (Name/Anschrift)
- Proprietor of patent (name/address)
- Titulaire du brevet (nom/adresse)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **2 974 745** (51) ***A61K 49/18***
(73) MegaPro Biomedical Co., Ltd., 10F-1, No. 66, Shengyi 5th Rd., Zhubei City, Hsinchu County 302, TW

(11) **3 125 929** (51) ***A61K 39/002***
(73) GlaxoSmithKline Biologicals S.A., Rue de l'Institut 89, 1330 Rixensart, BE

(11) **3 128 190** (51) ***F16B 35/06***
(73) Fong Prean Industrial Co., Ltd., No.6 Kung Wei St. Tzu Hsin Tsun Tzu Kuan Hsiang, Kaohsiung Hsien, TW

(11) **3 159 544** (51) ***F04C 29/00***
(73) MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD., 2-3, Marunouchi 3-Chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP

(11) **3 215 571** (51) ***C09B 67/22***
(73) Heubach Holding Switzerland AG, Hardstr. 1, 4133 Pratteln, CH

(11) **3 246 921** (51) ***G11B 27/031***
(73) THE CALANY Holding S.à.r.l., 14-16 avenue Pasteur, 2310 Luxembourg, LU

(11) **3 252 296** (51) ***F02M 21/02***
(73) Hanwha Ocean Co., Ltd., 3370 Geoje-daero, Geoje-si, Gyeongsangnam-do 53302, KR

(11) **3 305 646** (51) ***B63B 25/16***
(73) Hanwha Ocean Co., Ltd., 3370 Geoje-daero, Geoje-si, Gyeongsangnam-do 53302, KR

(11) **3 311 933** (51) ***B21D 39/04***
(73) MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD., 2-3, Marunouchi 3-Chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP

(11) **3 331 351** (51) ***A01G 31/02***
(73) Biomatrix Water Solutions Limited, 2 Waterford Circle Forres, Moray, Scotland lV36 3EF, GB

(11) **3 332 006** (51) ***C12N 15/09***
(73) Wuxi Biologics (Shanghai) Co. Ltd., 288 Fute Zhong Road Waigaoqiao Free Trade Zone, Shanghai 200131, CN
Wuxi Biologics Ireland, Mullagharlin, Dundalk, Co Louth A91 X56F, IE

(11) **3 388 578** (51) ***E01C 11/22***
(73) DRAINCOLOR, 8 bis Avenue du Fenouil, 66600 Rivesaltes, FR

(11) **3 407 899** (51) ***A61K 31/721***
(73) Strathmann GmbH & Co. KG, Langenhorner Chaussee 602, 22419 Hamburg, DE

(11) **3 435 898** (51) ***A61B 17/34***
(73) Vigor Medical Technologies, Ltd., 23 Mendel Zinger St., 3498429 Haifa, IL

(11) **3 465 053** (51) ***F28D 20/02***
(73) HEABOO, LDA, Zona Industrial de Taboeira, TABPARK, Lote nº 27, Fracção G, 3800 055 Aveiro, PT

(11) **3 499 192** (51) ***G01C 21/36***
(73) contagt GmbH, Mittelstr. 42, 68159 Mannheim, DE

(11) **3 559 668** (51) ***G01N 33/543***
(73) Quantum Diamond Technologies Inc., 1466 Main Street, Waltham, MA 02451, US

(11) **3 567 853** (51) ***H04N 19/105***
(73) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP

(11) **3 605 152** (51) ***G01V 3/12***
(73) Lombardi SA Ingegneri Consulenti, Via del Tiglio 2 C.P. 934, 6512 Giubiasco, CH

(11) **3 613 879** (51) ***D02G 1/08***
(73) Rauschert Heinersdorf-Pressig GmbH, Anger 4, 96110 Scheßlitz, DE

(11) **3 625 651** (51) ***G05G 1/08***
(73) INVENTUS Engineering GmbH, Montafonerstraße 68, 6771 St. Anton i.M., AT

(11) **3 676 435** (51) ***D04H 1/4209***
(73) Paroc Group Oy, Energiakuja 3, 00180 Helsinki, FI

(11) **3 731 277** (51) ***H01L 27/15***
(73) Seoul Viosys Co., Ltd., 65-16, Sandan-ro 163beon-gil, Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 00000, KR

(11) **3 732 004** (51) ***B25J 19/00***
(73) Aldebaran, 43 rue du Colonel Pierre Avia, 75015 Paris, FR

(11) **3 754 531** (51) ***G06F 21/60***
(73) THE CALANY Holding S.à.r.l., 14-16 avenue Pasteur, 2310 Luxembourg, LU

(11) **3 796 340** (51) ***H01F 1/33***
(73) Persimmom Technologies, Corp., 178 Albion Street, Suite 110, Wakefield, MA 01880, US

(11) **3 817 110** (51) ***H01M 8/10***
(73) Heraeus Precious Metals GmbH & Co. KG, Heraeusstrasse 12-14, 63450 Hanau, DE

(11) **3 952 073** (51) ***H02K 9/10***
(73) GOLDWIND SCIENCE & TECHNOLOGY CO., LTD., 107 Shanghai Road Economic & Technological Development Zone Urumqi, Xinjiang 830026, CN

(11) **3 958 445** (51) ***H02K 9/00***
(73) GOLDWIND SCIENCE & TECHNOLOGY CO., LTD., 107 Shanghai Road Economic & Technological Development Zone Urumqi, Xinjiang 830026, CN

(11) **3 982 784** (51) ***A45D 1/12***
(73) Japham Group Limited, 71-75 Shelton Street, Covent Garden London WC2H 9JQ, GB

(11) **3 995 744** (51) ***F24C 15/20***
(73) SHANGHAI DUOHUAN OIL-SMOKE PURIFICATION EQUIPMENT CO., LTD., No. 1188, Huyi Road, Jiading District, Shanghai 201801, CN

(11) **4 012 935** (51) ***H04B 5/00***
(73) Renesas Design Austria GmbH, Sternäckerweg 16, 8041 Graz, AT

(11) **4 014 743** (51) ***A22C 7/00***
(73) TVI Entwicklung und Produktion GmbH, Robert-Bosch-Str. 2, 83052 Bruckmühl, DE

(11) **4 030 053** (51) ***F03D 9/18***
(73) GOLDWIND SCIENCE & TECHNOLOGY CO., LTD., 107 Shanghai Road Economic & Technological Development Zone Urumqi, Xinjiang 830026, CN

(11) **4 052 604** (51) ***A43C 1/00***
(73) Bernhard Stumpp & Siegfried Baier, Gesellschaft für personenbezogene Schutzausrüstungen mbH, August-Bebel-Str. 14, 01809 Heidenau, DE

(11) **4 100 357** (51) ***B67B 7/92***
(73) Haro, Guillaume, 2 rue Pasteur, 77850 Hericy, FR

(11) **4 123 370** (51) ***G03B 17/40***
(73) Cyclomedia Technology B.V., Van Voordenpark 1b, 5301 KP Zaltbommel, NL

II.12(9)

- **Patentinhaber (Rechtsübergang)**
- **Proprietor of patent (transfer of rights)**
- **Titulaire du brevet (transfert de droits)**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A

Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **2 269 813** (51) ***B30B 15/06***
(73) Fette Compacting GmbH, Grabauer Strasse 24, 21493 Schwarzenbek, DE

(11) **2 452 410** (51) ***H02H 1/00***
(73) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH

(11) **2 819 063** (51) ***G06V 40/13***
(73) Malikie Innovations Limited, The Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE

(11) **2 869 972** (51) ***B25J 13/02***
(73) Calibre Scientific GmbH, Landwehr 2 Eingang C, 22087 Hamburg, DE

(11) **2 904 357** (51) ***G01F 1/66***
(73) ROSEN 2 Holding AG, Obere Spichermatt 14, 6370 Stans, CH

(11) **3 058 169** (51) ***G01V 1/36***
(73) Westerngeco LLC, 10001 Richmond Avenue, Houston, Texas 77042, US
(84) IS
(73) GeoQuest Systems B.V., Gevers Deynootweg 61, 2586 BJ 's-Gravenhage, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint-Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR

(11) **3 140 250** (51) ***C01B 3/00***
(73) GKN Hydrogen GmbH, Pennefeldsweg 11-15, 53177 Bonn, DE

(11) **3 278 768** (51) ***A61F 2/24***
(73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US

(11) **3 343 716** (51) ***H02J 1/10***
(73) Zerova Technologies Taiwan Limited, No. 99, Zhengnan 1st St. Yongkang Dist., Tainan City 710006, TW

(11) **3 480 916** (51) ***H02J 13/00***
(73) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH

(11) **3 608 791** (51) ***G06F 13/40***
(73) Marvell Asia Pte, Ltd., Tai Seng Centre 3 Irving Road 10-01, Singapore 369522, SG

(11) **3 669 111** (51) ***F16L 57/00***
(73) Rosen IP AG, Obere Spichermatt 14, 6370 Stans, CH

(11) **3 695 056** (51) ***E02B 17/04***
(73) ROSEN 2 Holding AG, Obere Spichermatt 14, 6370 Stans, CH

(11) **3 718 316** (51) ***H04R 25/00***
(73) K/S HIMPP, Hearing Instrument Manufactures Patent Partnership Nymoellevej 6, 3540 Lynge, DK

(11) **3 722 800** (51) ***G01N 27/90***
(73) Rosen IP AG, Obere Spichermatt 14, 6370 Stans, CH

(11) **3 726 552** (51) ***H01H 9/04***
(73) Premo, SL, Calle Severo Ochoa, 47, 29590 Campanillas, Málaga, ES

(11) **3 735 981** (51) ***A61K 38/00***
(73) ImmuneWalk Therapeutics, Inc., 1 Blue Hill Plaza, Suite 1509, Pearl River, NY 10965, US

(11) **3 769 050** (51) ***G01F 1/66***
(73) ROSEN 2 Holding AG, Obere Spichermatt 14, 6370 Stans, CH

(11) **3 796 342** (51) ***H01F 27/02***
(73) Premo, SL, Calle Severo Ochoa, 47, 29590 Campanillas, Málaga, ES

(11) **3 809 877** (51) ***A23L 29/256***
(73) Gelteq Limited, 639 Glen Huntly Road, Caulfield, VIC 3162, AU

(11) **3 841 076** (51) ***C04B 41/85***
(73) Kyocera Fineceramics Europe GmbH, Steinzeugstraße 92, 68229 Mannheim, DE

(11) **3 873 535** (51) ***A61K 47/69***
(73) TRISKELIS THERAPEUTICS S.R.L., Via Martiri della Libertà, 49, 20861 Brugherio (MB), IT

(11) **3 959 732** (51) ***H01F 17/00***
(73) Premo, SL, Calle Severo Ochoa, 47, 29590 Campanillas, Málaga, ES

(11) **3 969 323** (51) ***B60L 53/67***
(73) Compleo Charging Solutions GmbH & Co. KG, Ezzestraße 8, 44379 Dortmund, DE

Teil B / Part B / Partie B

(73) Danfoss A/S, Nordborgvej 81, 6430 Nordborg, DK

(11) **2 802 529** (51) ***B66F 9/22***

(11) **3 523 564** (51) ***F16L 33/207***

(11) **3 577 883** (51) ***H04L 67/125***

(11) **3 652 037** (51) ***B60W 50/02***

(11) **3 728 463** (51) ***C08L 31/04***

(11) **4 022 209** (51) ***F16L 11/04***

II.12(10)

- **Erfinder**
- **Inventor**
- **Inventeur**

(11) **3 070 861** (51) ***H04H 20/24***
(72) Arita, Sizuto, Iwaki-city, Fukushima, JP
Togashi, Kazuyuki, Iwaki-city, Fukushima, JP
Taniguchi, Hiroyuki, Iwaki-city, Fukushima, JP
Ozaki, Daisuke, Iwaki-city, Fukushima, JP
Winter, Christian, 85049 Ingolstadt, DE
Bischof, Klaus, 91161 Hilpoltstein, DE

(11) **3 209 200** (51) ***A61B 5/00***
(72) GHASSAN S., Kassab, La Jolla, CA 92037, US
GREGERSEN, Hans, Yuzhong District, Chongquing 400043, CN

(11) **3 270 839** (51) ***A61F 6/00***
(72) CRISTOL, Melanie, Los Angeles, California 90012, US

(11) **3 282 871** (51) ***A24F 47/00***
(72) BERNAUER, Dominique, 2000 Neuchâtel, CH
TALON, Pascal, 74200 Thonon-les-Bains, FR

(11) **3 718 316** (51) ***H04R 25/00***
(72) K/S HIMPP, 3540 Lynge, DK

(11) **3 791 472** (51) ***H03H 7/38***
(72) VAN ZYL, Gideon, Fort Collins, Colorado 80525, US

(11) **4 034 661** (51) ***C12N 15/113***
(72) ZEISBERG, Elisabeth, 37073 Goettingen, DE
XU, Xingbo, 37077 Goettingen, DE
ZEISBERG, Michael, 37073 Goettingen, DE
HASENFUSS, Gerd, 37077 Goettingen, DE

TAN, Xiaoying, 37077 Goettingen, DE

(11) **4 100 357** (51) ***B67B 7/92***
(72) Haro, Guillaume, 77850 Hericy, FR

II.12(14)
- Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)
- Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)
- Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)

(11) **2 244 773** (51) ***A61M 16/00***
(60) 23209551.3

(11) **2 609 855** (51) ***A61B 5/00***
(60) 23209932.5

(11) **2 648 064** (51) ***G06F 1/16***
(60) 19207234.6 / 3 623 900
23209904.4

(11) **3 103 481** (51) ***A61L 15/22***
(60) 23209359.1

(11) **3 156 056** (51) ***A61K 31/496***
(60) 23209447.4

(11) **3 160 449** (51) ***A61K 9/51***
(60) 23209189.2

(11) **3 164 551** (51) ***E04B 2/74***
(60) 23209455.7

(11) **3 166 680** (51) ***A61K 31/513***
(60) 23209083.7

(11) **3 283 470** (51) ***B01J 31/04***
(60) 23209530.7
23209651.1

(11) **3 283 521** (51) ***C07K 16/28***
(60) 23209136.3

(11) **3 288 602** (51) ***A61L 27/14***
(60) 23209506.7

(11) **3 365 459** (51) ***C12Q 1/689***
(60) 23209434.2

(11) **3 377 320** (51) ***B32B 27/36***
(60) 23209739.4

(11) **3 410 434** (51) ***G06F 3/16***
(60) 23209881.4

(11) **3 420 928** (51) ***A61B 17/068***
(60) 23209396.3

(11) **3 425 534** (51) ***G06F 16/245***
(60) 23209876.4

(11) **3 442 439** (51) ***A61B 17/068***
(60) 23209159.5

(11) **3 445 358** (51) ***A61K 31/473***
(60) 23209888.9

(11) **3 451 894** (51) ***A61B 1/00***
(60) 23208983.9

(11) **3 454 627** (51) ***H05H 1/34***
(60) 23209175.1

(11) **3 457 930** (51) ***A61B 5/026***
(60) 23209602.4

(11) **3 466 886** (51) ***C01G 9/02***
(60) 23209851.7

(11) **3 484 856** (51) ***C07D 241/18***
(60) 23209237.9

(11) **3 490 545** (51) ***A61K 31/17***
(60) 23209087.8

(11) **3 504 399** (51) ***E21B 7/06***
(60) 23209897.0

(11) **3 508 392** (51) ***B60W 30/18***
(60) 23209744.4

(11) **3 515 296** (51) ***A61B 5/00***
(60) 23188775.3 / 4 241 670
23208591.0

(11) **3 546 232** (51) ***B41J 3/407***
(60) 23209805.3

(11) **3 555 132** (51) ***C07K 16/24***
(60) 23209620.6

(11) **3 558 766** (51) ***B60T 1/10***
(60) 23209696.6

(11) **3 561 809** (51) ***G10L 19/008***
(60) 23209450.8

(11) **3 567 732** (51) ***H03M 13/13***
(60) 23209728.7

(11) **3 572 091** (51) ***A61K 38/22***
(60) 23210206.1

(11) **3 608 215** (51) ***B63C 9/00***
(60) 23210098.2

(11) **3 619 973** (51) ***H04W 52/02***
(60) 23209380.7

(11) **3 659 143** (51) ***G16B 20/20***
(60) 23209885.5

(11) **3 685 812** (51) ***A61F 13/551***
(60) 23208883.1

(11) **3 686 681** (51) ***G03G 15/08***
(60) 23201832.5
23209004.3

(11) **3 687 199** (51) ***H04W 36/00***
(60) 23210451.3

(11) **3 688 763** (51) ***G16B 40/00***
(60) 23209657.8

(11) **3 689 889** (51) ***C07F 15/00***
(60) 23209349.2

(11) **3 694 762** (51) ***B62B 7/06***
(60) 20176539.3 / 3 733 478
23209432.6

(11) **3 695 155** (51) ***F16L 27/087***
(60) 23210081.8

(11) **3 705 067** (51) ***A61B 17/22***
(60) 23209721.2

(11) **3 717 777** (51) ***F04C 29/04***
(60) 23210011.5

(11) **3 717 849** (51) ***F25J 1/00***
(60) 23209732.9

(11) **3 721 814** (51) ***A61B 17/072***
(60) 23209797.2

(11) **3 722 157** (51) ***B60R 16/02***
(60) 23209137.1

(11) **3 728 217** (51) ***C07D 401/04***
(60) 23209010.0

(11) **3 730 186** (51) ***A61N 1/375***
(60) 23208699.1

(11) **3 735 649** (51) ***G06F 21/62***
(60) 23209098.5

(11) **3 737 023** (51) ***H04L 5/00***
(60) 23208706.4

(11) **3 738 334** (51) ***H04W 16/14***
(60) 23209088.6

(11) **3 740 125** (51) ***A61B 5/024***
(60) 23209094.4

(11) **3 756 400** (51) ***H04L 5/00***
(60) 23208777.5

(11) **3 766 456** (51) ***A61D 7/04***
(60) 23209197.5

(11) **3 773 846** (51) ***A61M 16/00***
(60) 23210412.5

(11) **3 774 196** (51) ***B25J 9/14***
(60) 23209799.8

(11) **3 776 908** (51) ***H04B 7/08***
(60) 23209069.6

(11) **3 788 167** (51) ***C12Q 1/6886***
(60) 23209565.3

(11) **3 790 353** (51) ***H04W 76/15***
(60) 23208766.8

(11) **3 796 134** (51) ***G06V 10/94***
(60) 23208981.3

(11) **3 812 360** (51) ***C07C 21/18***
(60) 22213899.2 / 4 219 645
23209850.9

(11) **3 822 651** (51) ***G01R 33/465***
(60) 23209933.3

(11) **3 823 522** (51) ***A61B 5/00***
(60) 23209523.2

(11) **3 824 241** (51) ***F28F 3/12***
(60) 23209836.8

(11) **3 825 388** (51) ***C10M 171/02***
(60) 23209854.1

(11) **3 827 786** (51) ***A61F 2/24***
(60) 23209567.9

(11) **3 827 883** (51) ***A61N 5/10***
(60) 23209870.7

(11) **3 835 470** (51) ***D04B 21/20***
(60) 23209842.6

(11) **3 842 767** (51) ***G01F 1/667***
(60) 23209443.3

(11) **3 845 313** (51) ***B05B 7/24***
(60) 23209446.6

(11) **3 856 196** (51) ***A61K 31/196***
(60) 23209820.2

(11) **3 858 037** (51) ***H04L 5/00***
(60) 23209685.9

(11) **3 861 253** (51) ***F21V 31/00***
(60) 23208954.0

(11) **3 873 634** (51) ***A63G 31/00***

(60) 23210449.7

(11) **3 875 229** (51) *B25J 9/16*
(60) 23209082.9

(11) **3 879 102** (51) *F04B 43/00*
(60) 23209763.4

(11) **3 884 947** (51) *A61K 31/485*
(60) 23209711.3

(11) **3 886 799** (51) *A61K 8/37*
(60) 23209764.2

(11) **3 892 318** (51) *A61M 16/06*
(60) 23209388.0

(11) **3 895 619** (51) *A61B 5/287*
(60) 23209531.5

(11) **3 897 267** (51) *A43B 11/02*
(60) 23209705.5

(11) **3 899 441** (51) *G01F 1/667*
(60) 23209438.3

(11) **3 900 690** (51) *A61G 13/12*
(60) 23210310.1

(11) **3 908 193** (51) *A61B 8/08*
(60) 23209066.2

(11) **3 910 962** (51) *G06F 3/04817*
(60) 23209669.3

(11) **3 918 887** (51) *H04M 1/02*
(60) 23209872.3

(11) **3 924 046** (51) *A61N 7/02*
(60) 23210189.9

(11) **3 932 331** (51) *A61B 17/072*
(60) 23209812.9

(11) **3 938 087** (51) *B01F 27/42*
(60) 23208793.2

(11) **3 940 984** (51) *H04L 5/00*
(60) 23209320.3

(11) **3 946 595** (51) *A61P 11/00*
(60) 23208747.8

(11) **3 951 899** (51) *H01L 33/62*
(60) 23209902.8

(11) **3 976 151** (51) *A61M 16/10*
(60) 23209466.4

(11) **3 987 778** (51) *H04N 19/105*
(60) 23209984.6

(11) **3 991 367** (51) *H04L 45/00*
(60) 23209460.7

(11) **3 993 736** (51) *A61F 2/24*
(60) 23209714.7

(11) **3 995 810** (51) *G01N 21/00*
(60) 23209256.9

(11) **4 000 238** (51) *H04L 9/40*
(60) 23210323.4

(11) **4 018 585** (51) *H04L 5/00*
(60) 23209152.0

(11) **4 026 917** (51) *C12Q 1/6883*
(60) 23209884.8

(11) **4 037 660** (51) *A61K 9/00*
(60) 23209824.4

(11) **4 038 748** (51) *H04B 7/0404*
(60) 23209516.6

(11) **4 043 982** (51) *G05D 1/00*
(60) 23209652.9

(11) **4 045 533** (51) *C07K 16/10*
(60) 23209693.3

(11) **4 053 754** (51) *G06N 3/08*
(60) 23209467.2

(11) **4 059 426** (51) *A61B 5/15*
(60) 23209844.2

(11) **4 075 844** (51) *H04W 12/02*
(60) 23209200.7

(11) **4 078 248** (51) *G02B 1/04*
(60) 23209213.0

(11) **4 079 235** (51) *A61B 17/14*
(60) 23209624.8

(11) **4 079 612** (51) *B62D 35/00*
(60) 23208647.0

(11) **4 100 598** (51) *E05B 47/02*
(60) 23209518.2

(11) **4 107 655** (51) *G06F 18/24*
(60) 23208744.5

(11) **4 126 932** (51) *C07K 16/08*
(60) 23209364.1

II.12(17)

- **Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143, abs. 1, Buchstabe p)**
- **Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para 1 (p))**
- **Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)**

(11) **2 283 825** (51) *A61K 9/20*
(84) LT 13.04.2022 (84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022 IS 13.08.2022
MC 13.04.2022 LU 14.04.2022
EE 13.04.2022 BE 30.04.2022
SI 13.04.2022

(11) **2 821 931** (51) *G06F 21/32*
(84) AL 22.05.2019 (84) AT 22.05.2019
BE 31.07.2019 BG 22.08.2019
CH 31.07.2019 CY 22.05.2019
CZ 22.05.2019 EE 22.05.2019
FI 22.05.2019 GB 22.08.2019
GR 23.08.2019 HR 22.05.2019
HU 01.07.2014 IE 01.07.2019
IS 22.09.2019 IT 22.05.2019
LI 31.07.2019 LT 22.05.2019
LU 01.07.2019 LV 22.05.2019
MC 22.05.2019 MT 22.05.2019
NL 22.05.2019 PL 22.05.2019
PT 22.09.2019 RO 22.05.2019
RS 22.05.2019 SI 22.05.2019
SK 22.05.2019 SM 22.05.2019
TR 22.05.2019 MK 22.05.2019

(11) **2 836 581** (51) *C11D 3/22*
(84) BG 07.07.2021 (84) EE 07.04.2021
GR 08.07.2021 HR 07.04.2021
IS 07.08.2021 LT 07.04.2021
LV 07.04.2021 NO 07.07.2021
PL 07.04.2021 PT 09.08.2021
RS 07.04.2021 SK 07.04.2021
SM 07.04.2021 AL 07.04.2021
SI 07.04.2021 MC 07.04.2021
LU 15.02.2022

(11) **2 844 624** (51) *C04B 24/02*
(84) AL 02.09.2020 (84) AT 02.09.2020
BG 02.12.2020 CZ 02.09.2020
EE 02.09.2020 FI 02.09.2020
GR 03.12.2020 HR 02.09.2020
IS 02.01.2021 LT 02.09.2020
LU 22.04.2021 LV 02.09.2020
MC 02.09.2020 NL 02.09.2020
NO 02.12.2020 PL 02.09.2020
PT 04.01.2021 RO 02.09.2020
RS 02.09.2020 SE 02.09.2020
SI 02.09.2020 SK 02.09.2020
SM 02.09.2020 IE 22.04.2021
BE 30.04.2021 HU 22.04.2013
CY 02.09.2020

(11) **3 294 507** (51) *B27C 5/08*
(84) AL 03.07.2019 (84) BE 31.05.2020
BG 03.10.2019 CH 31.05.2020
CZ 11.05.2020 EE 31.05.2020
FI 11.05.2020 FR 31.05.2020
GB 11.05.2020 GR 04.10.2019
HR 03.07.2019 HU 12.05.2020
IE 11.05.2020 LI 31.05.2020
LT 11.05.2020 LU 11.05.2020
LV 11.05.2020 MC 03.07.2019
NL 01.06.2020 NO 31.05.2020
RO 03.07.2019 RS 03.07.2019
SE 12.05.2020 SI 12.05.2020
SK 11.05.2020 SM 03.07.2019
TR 03.07.2019 CY 03.07.2019
MT 03.07.2019 MK 03.07.2019
PL 11.05.2020

(11) **3 451 858** (51) *A23L 29/262*
(84) AL 18.12.2019 (84) AT 18.12.2019
BE 31.05.2020 BG 18.03.2020
CH 31.05.2020 CZ 18.12.2019
EE 18.12.2019 FI 18.12.2019
GR 19.03.2020 HR 18.12.2019
IE 01.05.2020 IS 18.04.2020
LI 31.05.2020 LT 18.12.2019
LU 01.05.2020 LV 18.12.2019
MC 18.12.2019 PL 18.12.2019
PT 13.05.2020 RO 18.12.2019
RS 18.12.2019 SI 18.12.2019
SK 18.12.2019 SM 18.12.2019
TR 18.12.2019 CY 18.12.2019
MT 18.12.2019 HU 01.05.2017
MK 18.12.2019

(11) **3 467 089** (51) *C12G 1/022*
(84) AL 07.10.2020

(11) **3 509 567** (51) *A61K 9/00*
(84)
- *dem EPA ist keine Löschungsmeldung bekannt*
- *no notification of lapse is known to the EPO*
- *pas de déchéance du brevet delivré connue de l'OEB*

(11) **3 563 837** (51) *A61K 9/20*
(84) SM 20.10.2021 (84) MC 20.10.2021

(11) **3 567 993** (51) *H05K 3/28*
(84) PT 23.06.2022 (84) LT 23.02.2022
NO 23.05.2022 ES 23.02.2022
NL 23.02.2022 RO 23.02.2022
RS 23.02.2022 BG 23.05.2022
HR 23.02.2022 SE 23.02.2022
LV 23.02.2022 GR 24.05.2022
PL 23.02.2022 FI 23.02.2022

IS 23.06.2022 DK 23.02.2022
SM 23.02.2022 CZ 23.02.2022
EE 23.02.2022 SK 23.02.2022
AL 23.02.2022 MC 23.02.2022
LU 08.05.2022 CH 31.05.2022
LI 31.05.2022 SI 23.02.2022
IE 08.05.2022 FR 31.05.2022
BE 31.05.2022 GB 23.05.2022
IT 23.02.2022

(11) **3 575 515** (51) ***E05B 1/00***
(84) AL 14.10.2020 (84) AT 14.10.2020
BG 14.01.2021 CZ 14.10.2020
EE 14.10.2020 ES 14.10.2020
FI 14.10.2020 GR 15.01.2021
HR 14.10.2020 IS 14.02.2021
IT 14.10.2020 LT 14.10.2020
LU 30.05.2021 LV 14.10.2020
MC 14.10.2020 NL 14.10.2020
PL 14.10.2020 PT 15.02.2021
RO 14.10.2020 RS 14.10.2020
SI 14.10.2020 SK 14.10.2020
SM 14.10.2020 CH 31.05.2021
LI 31.05.2021 IE 30.05.2021
FR 31.05.2021 BE 31.05.2021
CY 14.10.2020 HU 30.05.2018

(11) **3 590 934** (51) ***C07D 403/04***
(84)
- *dem EPA ist keine Löschungsmeldung bekannt*
- *no notification of lapse is known to the EPO*
- *pas de déchéance du brevet delivré connue de l'OEB*

(11) **3 611 404** (51) ***F16H 55/30***
(84) BG 22.03.2022 (84) RS 22.12.2021
FI 22.12.2021 LT 22.12.2021
LV 22.12.2021 HR 22.12.2021
GR 23.03.2022 SE 22.12.2021
NO 22.03.2022 SM 22.12.2021
PT 22.04.2022 EE 22.12.2021
RO 22.12.2021 SK 22.12.2021
IS 22.04.2022 AL 22.12.2021
SI 22.12.2021 MC 22.12.2021
LU 12.08.2022 IE 12.08.2022

(11) **3 641 175** (51) ***H04L 1/00***
(84) LT 11.05.2022 (84) NO 11.08.2022
FI 11.05.2022 SE 11.05.2022
AT 11.05.2022 BG 11.08.2022
HR 11.05.2022 GR 12.08.2022
LV 11.05.2022 RS 11.05.2022
PL 11.05.2022 IS 11.09.2022
DK 11.05.2022 CZ 11.05.2022
RO 11.05.2022 SM 11.05.2022
EE 11.05.2022 BE 30.06.2022
MC 11.05.2022 AL 11.05.2022
LU 11.06.2022 SI 11.05.2022

(11) **3 641 447** (51) ***H04W 72/04***
(84) LT 11.05.2022 (84) NO 11.08.2022
FI 11.05.2022 SE 11.05.2022
AT 11.05.2022 BG 11.08.2022
HR 11.05.2022 GR 12.08.2022
LV 11.05.2022 RS 11.05.2022
PL 11.05.2022 IS 11.09.2022
DK 11.05.2022 LU 15.06.2022
CZ 11.05.2022 RO 11.05.2022
SM 11.05.2022 EE 11.05.2022
MC 11.05.2022 AL 11.05.2022
SI 11.05.2022 BE 30.06.2022

(11) **3 711 670** (51) ***A61B 5/15***
(84) BG 16.06.2022 (84) LT 16.03.2022
NO 16.06.2022 RS 16.03.2022
HR 16.03.2022 SE 16.03.2022
LV 16.03.2022 GR 17.06.2022
FI 16.03.2022 SM 16.03.2022
ES 16.03.2022 RO 16.03.2022
PT 18.07.2022 CZ 16.03.2022
EE 16.03.2022 SK 16.03.2022
PL 16.03.2022 IS 16.07.2022
AL 16.03.2022 MC 16.03.2022
DK 16.03.2022 LU 03.05.2022
SI 16.03.2022 IE 03.05.2022
BE 31.05.2022

(11) **3 762 638** (51) ***F16K 15/08***
(84) LT 02.03.2022 (84) NO 02.06.2022
ES 02.03.2022 RS 02.03.2022
BG 02.06.2022 HR 02.03.2022
SE 02.03.2022 LV 02.03.2022
GR 03.06.2022 PL 02.03.2022
FI 02.03.2022 NL 02.03.2022
SM 02.03.2022 RO 02.03.2022
PT 04.07.2022 CZ 02.03.2022
EE 02.03.2022 SK 02.03.2022
IS 02.07.2022 AL 02.03.2022
MC 02.03.2022 DK 02.03.2022
LU 08.03.2022 IE 08.03.2022
SI 02.03.2022 BE 31.03.2022

II.12(18)
- **Einspruch**
- **Opposition**
- **Opposition**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

(11) **2 234 617** (51) ***A61K 31/519***
(45) 31.03.2021
(73) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
04 17.12.2021
Stada-Arzneimittel Aktiengesellschaft, Stadastrasse 2-18, 61118 Bad Vilbel, DE
(74) Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE
05 20.12.2021
Sanovel Ilaç Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi, Istinye Mah. Balabandere Cad. No:14, 34460 Sariyer/Istanbul, TR
(74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
07 20.12.2021
Abbott Products Operations AG, Hegenheimermattweg 127, 4123 Allschwil, CH
(74) Rimmer, Adam Jon, et al, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London Greater London E1 8QS, GB
10 22.12.2021
Accord Healthcare Ltd, Sage House 319 Pinner Road, North Harrow Middlesex HA1 4HF, GB
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB
11 *23.12.2021*
df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte ParG mbB, Fünf Höfe Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE
(74) *Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB*
14 27.12.2021
Tolmar International Limited, 10 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 T380, IE
(74) Steffan & Kiehne Patentanwälte PartG mbB, Burgplatz 21-22, 40213 Düsseldorf, DE
20 29.12.2021
Farmaprojects S.A.U., Carre Provença 392, planta 6, 08025 Barcelona Barcelona, ES
(74) De la Cruz Ridao, Mireia, et al, Farmaprojects S.A.U. Carre Provença 392, planta 6, 08025 Barcelona Barcelona, ES

(11) **2 322 517** (51) ***C07D 279/18***
(45) 24.04.2019
(73) WisTa Laboratories Ltd., 25 Bukit Batok Crescent The Elitist 06-13, Singapore 658066, SG
01 *10.01.2020*
Provepharm Life Solutions/Provepharm, Les Baronnies 22 rue Marc Donadille, 13013 Marseille, FR
(74) *Pact-IP, 37, rue Royale, 92210 Saint-Cloud, FR*
02 22.01.2020
Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstrasse 4, 80802 München, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(11) **2 396 455** (51) ***C23C 28/00***
(45) 24.10.2018
(73) Nissan Motor Co., Ltd., 2, Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(84) AT BE BG CH CY DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(73) Atotech Deutschland GmbH & Co. KG, Erasmusstraße 20, 10553 Berlin, DE
01 24.07.2019
MacDermid, Incorporated, 245 Freight Street, Waterbury CT 06702, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB
02 *24.07.2019*
Schneider, Peter, Obere Karspüle 41, 37073 Göttingen, DE
(74) *Page White Farrer, et al, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB*

(11) **2 445 068** (51) ***H02B 13/055***
(45) 08.02.2017
(73) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1 Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-8001, JP
01 *08.11.2017*
Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(74) *Schaad, Balass, Menzl & Partner AG, Bellerivestrasse 20 Postfach, 8034 Zürich, CH*

(11) **2 457 905** (51) ***C07D 279/18***
(45) 17.08.2016
(73) WisTa Laboratories Ltd., 25 Bukit Batok Crescent The Elitist 06-13, Singapore 658066, SG
01 *14.04.2017*
Provepharm Life Solutions/Provepharm, Les Baronnies 22 rue Marc Donadille, 13013 Marseille, FR
(74) *Pact-IP, et al, 37, rue Royale, 92210 Saint-Cloud, FR*
02 08.05.2017
Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstrasse 4, 80802 München, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(11) **2 893 602** (51) ***H02B 13/055***

(45) 24.05.2017
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 7, 5400 Baden, CH
01 *16.02.2018*
Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(74) *Schaad, Balass, Menzl & Partner AG, Bellerivestrasse 20 Postfach, 8034 Zürich, CH*
02 22.02.2018
Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 57, DE-81541 München, DE

(11) **2 938 724** (51) ***C12N 5/071***
(45) 28.10.2020
(73) Janssen Biotech, Inc., 800/850 Ridgeview Drive, Horsham, PA 19044, US
01 *23.07.2021*
Zwicker Schnappauf & Partner Patentanwälte PartG mbB, Hansastr. 32, 80686 München, DE
(74) *Zwicker, Jörk, Zwicker Schnappauf & Partner Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE*

(11) **2 969 583** (51) ***B42D 13/00***
(45) 02.12.2020
(73) Thales Dis France SAS, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
01 23.08.2021
Giesecke+Devrient Mobile Security GmbH, Prinzregentenstraße 159, 81677 München, DE
(74) Giesecke + Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE
02 31.08.2021
Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstrasse 18, 10969 Berlin, DE
(74) Hentrich Patent- & Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Syrlinstraße 35, 89073 Ulm, DE
03 *02.09.2021*
MB Automation GmbH & Co. KG, Josef-Mühlbauer-Platz 1, 93426 Roding, DE
(74) *Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE*

(11) **2 989 016** (51) ***B65D 41/02***
(45) 04.08.2021
(73) SWIMC LLC, 101 West Prospect Avenue, Cleveland, Ohio 44115, US
01 *04.05.2022*
PPG Industries, Inc., One PPG Place, Pittsburgh, PA 15272, US
(74) *Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB*

(11) **3 121 169** (51) ***A61K 31/5415***
(45) 09.02.2022
(73) WisTa Laboratories Ltd., 25 Bukit Batok Crescent The Elitist 06-13, Singapore 658066, SG
01 *27.10.2022*
Provepharm Life Solutions/Provepharm, Les Baronnies 22 rue Marc Donadille, 13013 Marseille, FR
(74) *Pact-IP, et al, 37, rue Royale, 92210 Saint-Cloud, FR*

(11) **3 178 421** (51) ***A61B 17/32***
(45) 11.08.2021
(73) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
01 *11.05.2022*
Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstrasse 4, 80339 München, DE
(74) *Eisenführ Speiser, et al, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE*

(11) **3 280 416** (51) ***A61K 31/519***
(45) 22.04.2020
(73) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
01 01.12.2020
Instone, Terry/Read, Howard Graham/Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax Yorkshire HX1 2HY, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, et al, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
03 21.01.2021
Hexal AG, Industriestrasse 25, 83607 Holzkirchen, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
04 21.01.2021
Teva Pharmaceutical Industries Ltd., 124 Dvora HaNevi'a St., 6944020 Tel Aviv, IL
(74) D Young & Co LLP, et al, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
05 21.01.2021
Accord Healthcare Ltd, Sage House 319 Pinner Road, North Harrow Middlesex HA1 4HF, GB
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB
06 *22.01.2021*
df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte ParG mbB, Fünf Höfe Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE
(74) *Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB*
07 22.01.2021
Hoffman Eitle Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB, Arabellastr. 30, 81925 München, DE
08 22.01.2021
STADA Arzneimittel AG, Stadastrasse 2-18, 61118 Bad Vilbel, DE
(74) Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, et al, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE

(11) **3 551 525** (51) ***B62H 3/12***
(45) 12.05.2021
(73) UAB Parkis, Jonazoliu Str. 15-139, 04136 Vilnius, LT
01 *11.02.2022*
Cabinet Didier Martin-CDM, 314C Allée des Noisetiers, 69760 Limonest, FR
(74) *Cabinet Didier Martin, Les Terrasses des Bruyères - Bâtiment C 314 C, Allée des Noisetiers, 69760 Limonest, FR*

(11) **3 742 148** (51) ***G01M 3/20***
(45) 16.02.2022
(73) Inficon GmbH, Bonner Strasse 498, 50968 Köln, DE
01 *04.11.2022*
Pfeiffer Vacuum, 98 Avenue de Brogny, 74000 Annecy, FR
(74) *Innovincia, et al, 11, avenue des Tilleuls, 74200 Thonon-Les-Bains, FR*

(11) **3 842 642** (51) ***F04C 29/12***
(45) 14.09.2022
(73) EBARA CORPORATION, 11-1, Haneda Asahi-cho, Ota-ku, Tokyo 144-8510, JP
01 *13.06.2023*
Pfeiffer Vacuum, 98 Avenue de Brogny, 74000 Annecy, FR
(74) *Innovincia, et al, 11, avenue des Tilleuls, 74200 Thonon-Les-Bains, FR*

(11) **3 936 738** (51) ***F16G 11/02***
(45) 15.02.2023
(73) Soletanche Freyssinet, 280 Avenue Napoléon Bonaparte, 92500 Rueil Malmaison, FR
01 26.07.2023
Nestler, Jan, Karlstrasse 42, 71636 Ludwigsburg, DE
(74) Nestler, Jan Hendrik, Patentanwalt Karlstrasse 42, 71638 Ludwigsburg, DE
02 *31.10.2023*
VSL International AG, Wankdorfallee 5, 3014 Berne, CH
(74) *BOVARD AG, Patent- und Markenanwälte Optingenstrasse 16, 3013 Bern, CH*

II.12(19)
- **Kein Einspruch eingelegt**
- **No opposition filed**
- **Il n'a pas été fait opposition**

(11) **3 070 861** (51) ***H04H 20/24***
(45) 28.04.2021

II.12(24)
- **Einspruch, der als nicht eingelegt gilt**
- **Opposition deemed not to have been filed**
- **Opposition réputée non formée**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les derniers événements sont indiqués en italique

(11) **1 395 971**
01 19.04.2006
SOFALY P.L.V., 1 avenue de l'Europe, 69150 DECINES, FR
(74) *Cabinet Didier Martin, Les Terrasses des Bruyères - Bâtiment C 314 C, Allée des Noisetiers, 69760 Limonest, FR*

III.

- Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten
- Further details re patent applications and granted patents
- Autres indications relatives aux demandes de brevet et aux brevets délivrés

III.1

- Europäische Patentanmeldungen, Recherchenberichte, (geänderte und beschränkte) europäische Patentschriften und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Namen der Anmelder/Patentinhaber
- European patent applications, search reports, (amended and limited) european patents and international applications which have entered the european phase, arranged by name of applicant/patent proprietor
- Demandes de brevet européen, rapports de recherche, brevets européens (modifiés et limités) et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les noms des demandeurs/titulaires

(71;73) **10x Genomics Sweden AB**
(51) *C12Q 1/68* (11) 4 151 748 B1
(51) *C12Q 1/68* (11) 4 282 977 A3

(71) **10X Technology LLC**
(51) *A61M 37/00* (11) 4 291 282 A1

(71) **21strategies GmbH**
(51) *F41G 3/04* (11) 4 293 311 A1

(71) **2seventy bio, Inc.**
(51) *C12N 15/66* (11) 4 248 979 A3

(71) **3C Project Management Limited**
(51) *B41J 2/14* (11) 4 292 822 A1
(51) *B41J 2/14* (11) 4 292 823 A1

(73) **3DBOTICS, INC.**
(51) *B41J 2/01* (11) 3 283 298 B1

(71) **3-D Matrix, Ltd.**
(51) *A61K 38/10* (11) 4 291 219 A1

(71) **3D ONS, INC.**
(51) *A61B 34/10* (11) 4 292 557 A1

(71) **3IVM S.r.l.**
(51) *B67D 7/04* (11) 4 292 976 A1

(71;73) **3M Innovative Properties Company**
(51) *A61B 10/00* (11) 4 291 102 A1
(51) *A61F 13/00* (11) 3 829 506 B1
(51) *A61M 1/00* (11) 3 578 209 B1
(51) *B08B 7/02* (11) 3 914 401 B1
(51) *B29D 24/00* (11) 3 486 077 B1
(51) *C08G 59/50* (11) 3 771 721 B1
(51) *G02B 5/122* (11) 3 270 195 B1
(51) *G06Q 10/087* (11) 3 682 393 B1
(51) *G06V 40/13* (11) 4 292 060 A1

(71) **8ME NOVA, LLC**
(51) *G05B 19/042* (11) 4 254 784 A3

(71) **A.P. Møller - Mærsk A/S**
(51) *F01M 1/08* (11) 4 291 759 A1
(51) *F01M 3/00* (11) 4 291 760 A1

(73) **A.Y. LABORATORIES LTD.**
(51) *C07C 271/02* (11) 3 997 061 B1

(71) **ABB E-Mobility B.V.**
(51) *H02J 7/00* (11) 4 293 859 A1

(73) **ABB E-mobility B.V.**
(51) *G01R 27/18* (11) 3 879 281 B1

(71) **AB-Biotics, S.A.**
(51) *A61K 35/747* (11) 4 291 214 A1

(71;73) **Abbott Diabetes Care, Inc.**
(51) *A61B 5/00* (11) 4 245 220 A3
(51) *A61B 5/157* (11) 4 248 866 A3
(51) *H04L 12/50* (11) 4 087 196 B1

(71) **Abbott Laboratories**
(51) *G01N 21/64* (11) 4 249 915 A3

(73) **ABBOTT LABORATORIES**
(51) *G01N 35/02* (11) 2 972 402 B1

(71) **Abbott Rapid Diagnostics International Unlimited Company**
(51) *G01N 33/543* (11) 4 293 356 A2

(73) **ABB S.p.A.**
(51) *H02H 3/00* (11) 3 367 527 B1

(71;73) **ABB SCHWEIZ AG**
(51) *B25J 9/16* (11) 4 291 365 A1
(51) *B25J 9/22* (11) 4 291 369 A1
(51) *F04D 15/00* (11) 4 293 230 A1
(51) *F04D 15/00* (11) 4 293 231 A1
(51) *G05B 19/042* (11) 4 293 438 A1
(51) *G05B 19/042* (11) 4 293 439 A1
(51) *G05B 19/042* (11) 4 293 440 A1
(51) *G05B 19/418* (11) 4 293 452 A1
(51) *G05B 23/02* (11) 4 293 456 A1
(51) *H01H 33/66* (11) 4 293 696 A1
(51) *H02G 3/08* (11) 4 293 843 A1
(51) *H02G 5/00* (11) 4 097 812 B1
(51) *H02J 3/00* (11) 4 292 184 A1

(73) **ABB Schweiz AG**
(51) *B25J 9/16* (11) 3 860 812 B1
(51) *G05B 19/4069* (11) 3 480 670 B1
(51) *H02M 1/32* (11) 3 758 205 B1

(73) **AbbVie Inc.**
(51) *C07D 213/73* (11) 3 452 448 B1

(71) **ABC Med Tech Corp.**
(51) *B81B 5/00* (11) 4 291 523 A1

(73) **Aber Instruments Limited**
(51) *C12M 1/00* (11) 3 833 969 B1

(71;73) **AB Initio Technology LLC**
(51) *G06F 8/41* (11) 4 250 136 A3
(51) *G06F 11/36* (11) 3 973 400 B1

(71) **Abion Inc.**
(51) *A61K 38/21* (11) 4 292 604 A1

(73) **ABIVAX**
(51) *C07D 233/24* (11) 3 999 493 B1

(73) **Abloy Oy**
(51) *E05F 3/22* (11) 3 848 545 B1

(73) **AB Sandvik Coromant**
(51) *B23B 27/00* (11) 3 760 350 B1
(51) *B23B 27/14* (11) 3 702 075 B1

(73) **Abu Dhabi National Oil Company**
(51) *E21B 43/10* (11) 3 688 275 B1

(73) **Abyss Ingredients**
(51) *A23K 20/147* (11) 4 007 499 B1

(73) **Academisch Ziekenhuis Leiden (H.O.D.N. Leids Universitair Medisch Centrum)**
(51) *C07K 14/725* (11) 3 645 560 B1

(73) **Acceleron Pharma Inc.**
(51) *A61K 39/395* (11) 3 380 121 B1

(73) **Accenture Global Solutions Limited**
(51) *G06F 3/06* (11) 3 702 898 B1
(51) *G06F 11/36* (11) 4 030 300 B1

(73) **Access2Bone IP B.V.**
(51) *A61L 27/12* (11) 3 863 691 B1

(71) **Accipiter Radar Technologies Inc.**
(51) *G01S 7/41* (11) 4 291 917 A1

(73) **Acclarent, Inc.**
(51) *A61B 1/05* (11) 3 860 423 B1

(71) **Acco Brands Corporation**
(51) *G06F 40/151* (11) 4 292 010 A1

(73) **Accuray, Inc.**
(51) *A61B 6/00* (11) 3 886 703 B1

(71) **Accuride International GmbH**
(51) *F24C 15/16* (11) 4 293 287 A1

(71) **Achronix Semiconductor Corporation**
(51) *G06F 13/40* (11) 4 293 526 A2

(71) **Aclarity, Inc.**
(51) *C02F 1/467* (11) 4 291 535 A1

(71) **ACPS Automotive GmbH**
(51) *B60D 1/06* (11) 4 292 838 A1

(71) **Actega North America Technologies, Inc.**
(51) *B41J 3/407* (11) 4 275 909 A3

(71) **Actiforce International B.V.**
(51) *A47B 9/20* (11) 4 292 473 A1

(71) **Active Fiber Systems GmbH**
(51) *H01S 3/00* (11) 4 292 175 A1

(73) **Actronika**
(51) *G06F 3/01* (11) 3 987 383 B1

(71) **Acufloor, L.L.C.**
(51) *E04F 21/22* (11) 4 291 739 A1

(71) **Adagene Pte. Ltd.**
(51) *C07K 16/18* (11) 4 291 578 A1

(71) **ADA Möbelfabrik GmbH**
(51) *A47C 7/44* (11) 4 292 477 A1

(71) **Adaptiiv Medical Technologies Inc.**
(51) *A61B 90/18* (11) 4 291 130 A1

(71) **Adasune s.r.o.**
(51) *C01B 3/06* (11) 4 292 978 A1

(71) **ADB Safegate BV**
(51) *H01Q 1/22* (11) 4 293 819 A1

(71) **adidas AG**
(51) *A43B 1/04* (11) 4 253 023 A3

(71) **Adiuvo Diagnostics Private Limited**
(51) *G01N 21/64* (11) 4 291 875 A1

(73) **Adler Pelzer Holding GmbH**
(51) *D04H 11/08* (11) 3 911 792 B1

(71) **Advanced Micro Devices, Inc.**
(51) *G06F 12/0817* (11) 4 293 521 A2

(73) **Advanced New Technologies Co., Ltd.**
(51) *G06F 21/62* (11) 3 816 837 B1
(51) *G06Q 20/12* (11) 3 472 784 B1
(51) *G06Q 20/38* (11) 3 619 668 B1
(51) *H04L 9/32* (11) 3 860 053 B1

(71) **Advantec Co., Ltd.**
(51) *C23C 14/50* (11) 4 293 135 A1

(73) **Aerofloat (Holdings) Pty Ltd**
(51) *B01F 23/231* (11) 3 455 174 B1

(71) **Aerovate Therapeutics, Inc.**
(51) *A61K 31/506* (11) 4 291 194 A1

(71;73) **Aesculap AG**
(51) *A61B 17/15* (11) 4 228 525 B1
(51) *A61B 50/20* (11) 4 110 223 B1
(51) *A61L 27/16* (11) 4 291 258 A1
(51) *F16C 19/06* (11) 4 093 982 B1

(71) **Aether Optics, LLC**
(51) *G03B 9/04* (11) 4 291 950 A1

(71) **Aexion Inc.**
(51) *E05C 17/04* (11) 4 291 743 A1

(71) **Affibody AB**

(51) ***A61K 51/08*** (11) 4 291 251 A1

(71) **AFFILOGIC**
(51) ***C07K 14/195*** (11) 4 291 570 A1

(71) **Affinia Therapeutics Inc.**
(51) ***A61K 35/761*** (11) 4 291 215 A2

(71) **AGC Glass Europe**
(51) ***D06M 10/02*** (11) 4 291 702 A1
(51) ***D06M 11/79*** (11) 4 291 703 A1

(71) **AGC INC.**
(51) ***B01J 35/02*** (11) 4 292 708 A1
(51) ***C08F 214/26*** (11) 4 293 056 A1

(71) **AGCO International GmbH**
(51) ***A01B 69/00*** (11) 4 292 411 A1
(51) ***B64C 39/02*** (11) 4 292 930 A1
(51) ***G05D 1/02*** (11) 4 293 460 A1
(51) ***G06V 20/58*** (11) 4 293 635 A1
(51) ***H04W 40/16*** (11) 4 292 333 A1

(73) **Agency for Science, Technology and Research**
(51) ***A61B 5/113*** (11) 3 624 690 B1

(71) **Agilent Technologies, Inc.**
(51) ***G01N 1/10*** (11) 4 291 866 A1
(51) ***G01N 35/00*** (11) 4 291 904 A1

(71) **Agility Fuel Systems LLC**
(51) ***F17C 1/06*** (11) 4 291 818 A1

(71) **Agios Pharmaceuticals, Inc.**
(51) ***C07D 215/36*** (11) 4 285 904 A3

(73) **Agro AG**
(51) ***H02G 3/06*** (11) 3 026 766 B1

(71) **Ahlstrom Oyj**
(51) ***D21H 11/18*** (11) 4 293 159 A1

(71) **Aichi Co., Ltd.**
(51) ***A47C 7/42*** (11) 4 292 476 A1

(71) **AI in Motion B.V.**
(51) ***B66F 1/00*** (11) 4 292 974 A1

(71) **Aipco, Inc.**
(51) ***G06Q 50/18*** (11) 4 293 609 A1

(73) **AIP Leibniz-Institut für Astrophysik**
(51) ***G02B 6/28*** (11) 3 431 940 B1

(71) **Airbus (S.A.S.)**
(51) ***H01M 8/0228*** (11) 4 293 763 A1

(71;73) **Airbus Defence and Space GmbH**
(51) ***B64G 1/24*** (11) 4 292 945 A1
(51) ***G01J 3/02*** (11) 3 760 989 B1

(71) **Airbus Defence and Space Limited**
(51) ***B64G 1/24*** (11) 4 292 945 A1

(71) **Airbus Defence and Space SAS**
(51) ***B64G 1/24*** (11) 4 292 945 A1
(51) ***B64G 1/50*** (11) 4 291 493 A1

(71;73) **Airbus Helicopters**
(51) ***B64C 13/50*** (11) 4 063 262 B1
(51) ***B64C 27/12*** (11) 4 046 909 B1
(51) ***B64C 27/26*** (11) 4 159 619 B1
(51) ***B64D 45/00*** (11) 4 292 943 A1

(71) **Airbus Helicopters Technik GmbH**
(51) ***G01N 15/06*** (11) 4 291 869 A1

(71;73) **AIRBUS OPERATIONS**
(51) ***B64D 29/08*** (11) 4 029 783 B1
(51) ***B64D 37/34*** (11) 4 049 934 B1
(51) ***F02C 3/22*** (11) 4 293 212 A1

(71) **Airbus Operations, S.L.**
(51) ***H01M 8/0228*** (11) 4 293 763 A1

(71;73) **AIRBUS OPERATIONS (S.A.S.)**
(51) ***B64C 1/14*** (11) 4 292 920 A1
(51) ***F16J 15/10*** (11) 3 800 384 B1

(73) **Airbus Operations (S.A.S.)**
(51) ***B64C 1/18*** (11) 4 177 157 B1

(71) **Airbus Operations GmbH**
(51) ***B64C 7/00*** (11) 4 292 924 A1
(51) ***B64C 9/24*** (11) 4 292 925 A1
(51) ***H01M 8/0228*** (11) 4 293 763 A1

(71) **Airbus Operations Limited**
(51) ***B64C 1/00*** (11) 4 291 486 A1
(51) ***B64D 37/20*** (11) 4 292 942 A2

(71;73) **Airbus Operations SAS**
(51) ***F02K 1/72*** (11) 4 293 215 A1
(51) ***F17C 13/00*** (11) 4 098 932 B1

(71) **Airbus SAS**
(51) ***G05D 1/10*** (11) 4 293 469 A1

(73) **Air Liquide Deutschland GmbH**
(51) ***A23L 3/36*** (11) 3 216 352 B1

(73) **AISIN CORPORATION**
(51) ***F16H 57/029*** (11) 3 926 214 B1

(71) **Aixtron SE**
(51) ***C23C 16/455*** (11) 4 291 688 A1

(71) **AJINOMOTO CO., INC.**
(51) ***A23C 19/082*** (11) 4 292 437 A1
(51) ***C07H 21/04*** (11) 4 293 035 A1

(71) **Ajou University Industry-Academic Cooperation Foundation**
(51) ***B60W 60/00*** (11) 4 292 900 A1

(71) **AJOU UNIVERSITY INDUSTRY-ACADEMIC COOPERATION FOUNDATION**
(51) ***B60W 60/00*** (11) 4 292 899 A1

(71) **Akademia Gorniczo-Hutnicza im. Stanislawa Staszica w Krakowie**
(51) ***C01B 33/00*** (11) 4 292 982 A1

(71) **Akamis Bio Limited**
(51) ***A61K 48/00*** (11) 4 291 248 A1

(71;73) **Aktiebolaget SKF**
(51) ***F16C 33/58*** (11) 4 127 499 B1
(51) ***G01B 11/24*** (11) 4 291 855 A1

(73) **AL.CHI.MI.A. S.r.l.**
(51) ***G01N 33/50*** (11) 3 709 016 B1

(73) **Alarm.com Incorporated**
(51) ***G01S 19/48*** (11) 3 356 857 B1

(73) **Alban Giacomo S.p.A.**
(51) ***E05B 63/00*** (11) 3 899 172 B1

(71) **Albany College of Pharmacy and Health Sciences In the City of Albany**
(51) ***A61K 31/495*** (11) 4 291 191 A1

(71) **ALBAVERA S.R.L. START-UP COSTITUITA A NORMA DELL'ART. 4, COMMA 10 BIS, DEL DECRETO LEGGE 24 GENNAIO 2015, N.3**
(51) ***A01B 33/16*** (11) 4 291 009 A1

(71) **ALBEA SERVICES**
(51) ***B65D 35/44*** (11) 4 291 501 A1

(71) **Albert-Ludwigs-Universität Freiburg Zentralstelle für Technologietransfer**
(51) ***G01N 33/68*** (11) 4 293 359 A1

(73) **Alcatel-Lucent USA Inc.**
(51) ***H01S 5/026*** (11) 3 379 663 B1

(71) **Alcon Inc.**
(51) ***A61B 3/16*** (11) 4 265 231 A3
(51) ***A61F 2/16*** (11) 4 245 257 A3
(51) ***C08G 77/20*** (11) 4 291 601 A1

(71) **Alexion Pharmaceuticals, Inc.**
(51) ***A61K 38/46*** (11) 4 291 224 A1

(71) **Alfa Laval Copenhagen A/S**
(51) ***C12H 3/04*** (11) 4 293 099 A2

(73) **Alfa Laval Corporate AB**
(51) ***B01F 25/21*** (11) 3 925 693 B1
(51) ***F04C 2/12*** (11) 3 889 431 B1

(71) **Alfdex AB**
(51) ***B04B 5/12*** (11) 4 292 715 A1

(73) **Alfred Kärcher SE & Co. KG**
(51) ***B08B 3/02*** (11) 3 160 660 B1

(73) **Align Technology, Inc.**
(51) ***A61C 7/00*** (11) 3 952 782 B1

(71;73) **Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd.**
(51) ***G06F 9/445*** (11) 4 293 507 A1
(51) ***G06F 21/32*** (11) 3 940 562 B1
(51) ***G06F 21/52*** (11) 4 293 546 A1
(51) ***G06F 21/62*** (11) 3 961 458 B1
(51) ***H04L 9/32*** (11) 3 937 422 B1
(51) ***H04L 9/32*** (11) 3 965 359 B1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 3 934 165 B1
(51) ***H04L 67/1074*** (11) 3 975 506 B1

(73) **Allegro MicroSystems, LLC**
(51) ***G01B 7/00*** (11) 3 771 882 B1

(71) **Alliance for Sustainable Energy, LLC**
(51) ***H01L 51/42*** (11) 4 292 143 A1
(51) ***H01L 51/44*** (11) 4 292 144 A1

(73) **Allinky Biopharma**
(51) ***C07D 401/04*** (11) 3 880 668 B1

(73) **Allison Transmission, Inc.**
(51) ***F16H 3/66*** (11) 3 926 208 B1
(51) ***F16H 3/66*** (11) 3 926 210 B1
(51) ***F16H 3/66*** (11) 3 929 464 B1

(73) **Alloyed Limited**
(51) ***C22C 14/00*** (11) 3 856 942 B1

(73) **All Sun**
(51) ***B29B 17/00*** (11) 4 129 604 B1

(73) **Allurion Technologies, Inc.**
(51) ***A61M 39/00*** (11) 3 813 922 B1

(73) **Almalaq, Sulaiman Abdulmohsin**
(51) ***A61L 31/04*** (11) 3 672 497 B1

(73) **Alma Mater Studiorum - Universita' Di Bologna**
(51) ***B25J 9/00*** (11) 4 090 499 B1

(73) **Alma Mater Studiorum - Università di Bologna**
(51) ***C07C 29/34*** (11) 3 774 706 B1

(71) **Alnylam Pharmaceuticals, Inc.**
(51) ***C12N 15/113*** (11) 4 291 654 A2

(71) **Alpine Quantum Technologies GmbH**
(51) ***G06N 10/20*** (11) 4 293 581 A1

(73) **Alpla-Werke Alwin Lehner GMBH & Co.KG**
(51) ***B65D 75/00*** (11) 3 368 438 B1

(71) **Alps Alpine Co., Ltd.**
(51) ***G06V 40/12*** (11) 4 293 637 A1
(51) ***H01Q 19/10*** (11) 4 293 830 A1

(73) **ALSTOM Holdings**
(51) ***B32B 3/08*** (11) 4 101 637 B1
(51) ***B60D 5/00*** (11) 4 067 122 B1
(51) ***H02K 5/20*** (11) 4 170 873 B1

(71) **Altair (UK) Ltd.**
(51) ***B01D 46/00*** (11) 4 291 319 A2

(71) **Altair Engineering Inc.**
(51) ***G06N 20/00*** (11) 4 292 028 A1

(71) **Altamira Material Solutions**
(51) ***B41M 5/26*** (11) 4 291 414 A1

(71) **ALTANA New Technologies GmbH**
(51) ***C08G 18/22*** (11) 4 291 590 A1

(71) **Altaviz, LLC**
(51) ***A61M 5/20*** (11) 4 291 265 A1

(71) **Altenergy Power System Inc.**
(51) ***H02M 7/5387*** (11) 4 293 891 A1

(73) **Altice Labs, S.A.**
(51) ***G06F 9/451*** (11) 3 944 078 B1

(71) **Altinnova**
(51) ***B62H 3/04*** (11) 4 292 914 A1

(73) **Alzchem Trostberg GmbH**
(51) ***A23K 20/00*** (11) 4 114 192 B1

(71;73) **Amada Co., Ltd.**
(51) ***B23K 26/38*** (11) 4 032 654 B1
(51) ***B25J 9/10*** (11) 4 049 805 B1
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 293 614 A1

(71) **Amano Enzyme Inc.**
(51) ***A23J 3/00*** (11) 4 292 439 A1

(73) **Amar, Salomon**
(51) ***A61Q 11/00*** (11) 3 669 944 B1

(71;73) **Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG**
(51) ***A01B 63/00*** (11) 4 291 010 A1
(51) ***A01C 17/00*** (11) 3 165 066 B1
(51) ***A01C 17/00*** (11) 4 291 012 A1
(51) ***A01C 17/00*** (11) 4 292 416 A1

(73) **Amazon Technologies, Inc.**
(51) ***G06F 16/21*** (11) 2 962 225 B1

(73) **Ambrx, Inc.**
(51) ***A61K 45/00*** (11) 3 849 614 B1

(71;73) **Ambu A/S**
(51) ***A61B 1/00*** (11) 4 115 789 B1
(51) ***A61B 1/05*** (11) 4 292 511 A1

(73) **AMC**
(51) ***H01R 4/30*** (11) 3 711 116 B1

(71;73) **Amcor Flexibles North America, Inc.**
(51) ***B65D 75/36*** (11) 3 152 129 B1
(51) ***C08J 5/18*** (11) 4 291 602 A1

(71) **AMD Pharma Ltd.**
(51) ***A61K 35/741*** (11) 4 291 210 A1

(73) **American Axle & Manufacturing, Inc.**
(51) ***F16H 48/38*** (11) 3 333 457 B1

(73) **American Pan Company**
(51) ***G06Q 10/08*** (11) 3 688 687 B1

(71;73) **American Sterilizer Company**
(51) ***F16B 35/00*** (11) 3 652 453 B1
(51) ***H05B 47/105*** (11) 4 292 402 A1

(71) **Amer-Sil sa**
(51) ***H01M 4/04*** (11) 4 293 736 A1

(71) **AMETEK Finland Oy**
(51) ***H01J 5/18*** (11) 4 293 697 A2

(71) **Amgen, Inc**
(51) ***G01B 11/14*** (11) 4 291 854 A1

(71;73) **Amgen Inc.**
(51) ***A61J 1/14*** (11) 4 292 576 A2
(51) ***A61K 38/18*** (11) 3 248 610 B1

(71) **Amicus Therapeutics, Inc.**
(51) ***A61K 38/47*** (11) 4 291 225 A1

(71) **AMO Development LLC**
(51) ***A61F 9/008*** (11) 4 292 573 A2

(71) **Ampcera Inc.**
(51) ***H01M 4/131*** (11) 4 292 150 A1

(73) **Amphenol-Tuchel Electronics GmbH**
(51) ***H01R 13/74*** (11) 3 649 705 B1

(71) **Ample, Inc.**
(51) ***B60K 1/04*** (11) 4 291 428 A1

(71) **Amprion, Inc.**
(51) ***A61P 25/28*** (11) 4 292 654 A2

(71) **Amyris Bio Products Portugal, Unipessoal, LDA**
(51) ***A61K 47/36*** (11) 4 291 241 A1

(71) **Analog Devices, Inc.**
(51) ***H01L 27/02*** (11) 4 293 719 A1

(71) **Analog Devices International Unlimited Company**
(51) ***G01R 31/3835*** (11) 4 293 374 A1

(71) **Anarky Labs Oy**
(51) ***G05D 1/00*** (11) 4 273 656 A3

(71) **Anchis Technology B.V.**
(51) ***F16M 11/04*** (11) 4 293 270 A1

(71) **Ancora Heart, Inc.**
(51) ***A61B 17/94*** (11) 4 292 551 A2

(71) **Andalusi Beverages, S.L.**
(51) ***G01N 31/22*** (11) 4 293 354 A1

(73) **Andreas Hettich GmbH & Co KG**
(51) ***B04B 5/04*** (11) 4 126 377 B1

(71;73) **Andreas Stihl AG & Co. KG**
(51) ***A01D 34/00*** (11) 4 292 417 A1
(51) ***A01G 20/47*** (11) 4 042 861 B1
(51) ***B25F 5/00*** (11) 4 292 767 A1
(51) ***F02B 25/14*** (11) 4 293 210 A1

(71) **Andritz Inc.**
(51) ***G05B 19/418*** (11) 4 291 961 A1

(71) **Anduril Industries, Inc.**
(51) ***B64C 3/54*** (11) 4 292 921 A2
(51) ***B64C 3/54*** (11) 4 292 922 A2
(51) ***B64C 3/54*** (11) 4 292 923 A2

(73) **Angelidis, Jean**
(51) ***F41A 17/08*** (11) 4 081 751 B1

(71) **Anhui Welling Auto Parts Co., Ltd.**
(51) ***H02K 3/34*** (11) 4 293 879 A1

(71) **Antares Vision S.p.A.**
(51) ***A61G 12/00*** (11) 4 291 146 A1
(51) ***G07F 11/60*** (11) 4 292 066 A1

(71) **ANYbotics AG**
(51) ***B25J 19/00*** (11) 4 291 370 A1

(73) **Apellis Pharmaceuticals, Inc.**
(51) ***C07K 7/06*** (11) 3 359 555 B1

(73) **APM THERAPEUTICS 1, INC.**
(51) ***A61K 31/437*** (11) 3 204 007 B1

(73) **Apollo Intelligent Connectivity (Beijing) Technology Co., Ltd.**
(51) ***B60W 60/00*** (11) 4 011 740 B1
(51) ***G06V 20/56*** (11) 4 030 393 B1
(51) ***G08G 1/08*** (11) 3 822 942 B1

(71) **Applechem Inc.**
(51) ***A61K 8/60*** (11) 4 292 580 A1

(71;73) **Apple Inc.**
(51) ***C03C 17/36*** (11) 4 292 992 A1
(51) ***G01C 21/36*** (11) 4 235 634 A3
(51) ***G01S 5/00*** (11) 4 291 914 A1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 250 697 A3
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 291 970 A1
(51) ***G06F 3/03*** (11) 4 293 484 A2
(51) ***G06F 3/04842*** (11) 3 769 195 B1
(51) ***G06F 21/32*** (11) 4 291 998 A1
(51) ***G06F 21/32*** (11) 4 291 999 A1
(51) ***G06Q 20/34*** (11) 4 276 783 A3
(51) ***H03F 1/32*** (11) 4 293 899 A1
(51) ***H03M 1/00*** (11) 4 293 912 A1
(51) ***H04B 7/00*** (11) 4 293 926 A2
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 293 949 A2
(51) ***H04L 9/40*** (11) 3 926 988 B1
(51) ***H04L 51/02*** (11) 4 250 679 A3
(51) ***H04L 67/12*** (11) 3 846 418 B1
(51) ***H04M 1/72412*** (11) 4 293 996 A2
(51) ***H04W 24/10*** (11) 4 262 292 A3
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 292 328 A1
(51) ***H04W 36/18*** (11) 4 274 302 A3
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 294 090 A2
(51) ***H04W 52/42*** (11) 4 258 756 A3
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 292 343 A1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 292 344 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 292 359 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 292 360 A1
(51) ***H04W 72/23*** (11) 4 271 104 A3
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 294 109 A2
(51) ***H04W 76/19*** (11) 4 292 384 A1

(71;73) **Applied Materials, Inc.**
(51) ***B24B 37/24*** (11) 4 291 352 A1
(51) ***G01J 5/12*** (11) 3 596 436 B1
(51) ***G03F 7/38*** (11) 4 291 954 A1
(51) ***H01L 21/02*** (11) 4 292 122 A1
(51) ***H01L 21/285*** (11) 4 292 124 A1
(51) ***H01L 21/683*** (11) 4 292 127 A1

(71) **APTAR France SAS**
(51) ***A61M 11/00*** (11) 4 291 272 A1
(51) ***A61M 37/00*** (11) 4 291 281 A1

(71) **Aptitude Medical Systems, Inc.**
(51) ***B65D 51/20*** (11) 4 291 506 A2

(71;73) **Aptiv Technologies Limited**
(51) ***B60W 30/14*** (11) 4 063 215 B1
(51) ***G01S 7/40*** (11) 4 293 380 A1
(51) ***G01S 7/40*** (11) 4 293 381 A1
(51) ***G06F 13/40*** (11) 4 293 527 A2
(51) ***H01R 13/46*** (11) 3 767 755 B1
(51) ***H04B 3/54*** (11) 4 293 924 A2
(51) ***H05K 7/20*** (11) 4 294 138 A1
(51) ***H05K 7/20*** (11) 4 294 139 A1

(71) **AquafilSLO d.o.o.**
(51) ***D01D 5/34*** (11) 4 291 700 A1

(71) **Arbor Biotechnologies, Inc.**
(51) ***C12N 9/22*** (11) 4 291 642 A2

(73) **arc2lab GmbH**
(51) ***H02G 3/04*** (11) 3 240 129 B1

(71) **Arcadophta**
(51) ***B65D 83/62*** (11) 4 291 510 A1

(71) **Arcadyan Technology Corporation**
(51) ***H04B 1/036*** (11) 4 293 919 A1

(71) **Arçelik Anonim Sirketi**
(51) ***F24C 15/20*** (11) 4 293 288 A1

(73) **ArcelorMittal**
(51) ***C21D 8/06*** (11) 3 999 667 B1

(71) **Archer-Daniels-Midland Company**
(51) ***C12N 9/24*** (11) 4 291 645 A2

(73) **ARC Technologies LLC**
(51) ***H05K 7/20*** (11) 3 335 531 B1

(71) **ARECO FINANCES ET TECHNOLOGIE - ARFITEC**
(51) ***A47F 3/04*** (11) 4 292 480 A2

(71) **Arecor Limited**
(51) ***A61K 9/00*** (11) 4 265 296 A3

(71) **Ares Pharmaceuticals, LLC**
(51) ***C07D 519/00*** (11) 4 291 565 A1

(71) **Ares S.r.l. - Socio Unico**
(51) ***F21S 8/08*** (11) 4 291 821 A1

(71) **Argo AI, LLC**
(51) ***B60W 60/00*** (11) 4 291 457 A1
(51) ***B60W 60/00*** (11) 4 291 458 A1

(73) **Ariston S.p.A.**
(51) ***F25B 49/02*** (11) 4 160 121 B1

(71;73) **ARKEMA FRANCE**
(51) ***B01D 67/00*** (11) 4 292 695 A1
(51) ***B60H 1/00*** (11) 4 292 843 A2
(51) ***C07C 67/08*** (11) 4 291 547 A1
(51) ***C08G 61/12*** (11) 4 077 466 B1
(51) ***C08G 69/36*** (11) 4 063 428 B1
(51) ***H01B 3/30*** (11) 4 293 688 A1

(73) **Arkema France**
(51) ***C08G 69/26*** (11) 3 440 123 B1

(73) **ARKRAY, Inc.**
(51) ***C12Q 1/00*** (11) 3 425 054 B1

(71) **Arlo Technologies, Inc.**
(51) ***G08B 13/196*** (11) 4 293 643 A1

(73) **ARM Limited**

(51) *G06F 9/30* (11) 3 649 549 B1

(71) Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG
(51) *G03B 7/10* (11) 4 293 419 A2

(71) Arontier Co., Ltd.
(51) *A61K 31/215* (11) 4 292 592 A1

(73) Arriver Software LLC
(51) *G06F 17/10* (11) 3 500 944 B1

(71) Artange Makina Elektrik Elektronik Muhendislik Insaat Madencilik Sanayi Ve Ticaret Limited Sirketi
(51) *A01J 7/04* (11) 4 291 020 A1

(73) Arteco NV
(51) *C09K 5/10* (11) 2 789 669 B1

(73) Arterra Bioscience S.p.A.
(51) *A61K 8/66* (11) 3 846 773 B1

(71) Arthrex, Inc.
(51) *H04N 5/235* (11) 4 292 275 A1

(71) ArvinMeritor Technology, LLC
(51) *B60K 17/356* (11) 4 292 855 A2

(71) ARVOS Ljungstrom LLC
(51) *F23D 11/36* (11) 4 291 827 A1

(71) Arxada, LLC
(51) *A01N 25/00* (11) 4 291 029 A1
(51) *A01N 25/00* (11) 4 291 030 A1
(51) *B27K 3/08* (11) 4 291 376 A1
(51) *B27K 3/08* (11) 4 291 377 A1

(71) Arxx Therapeutics AS
(51) *C07K 16/24* (11) 4 291 579 A1

(73) ASAHI INTECC CO., LTD.
(51) *B65D 75/60* (11) 3 922 573 B1

(71;73) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha
(51) *B41C 1/00* (11) 4 292 819 A1
(51) *C08G 18/08* (11) 4 293 060 A1
(51) *C08G 64/20* (11) 3 339 349 B1
(51) *G03F 7/30* (11) 4 293 423 A1
(51) *H01B 5/14* (11) 3 832 669 B1

(71;73) Ascend Performance Materials Operations LLC
(51) *B32B 5/02* (11) 3 953 169 B1
(51) *C07C 255/03* (11) 4 291 548 A1

(73) Asia Pacific Mega Trade Limited
(51) *F24S 23/77* (11) 3 783 413 B1

(73) ASICS Corporation
(51) *A43B 13/04* (11) 4 059 372 B1

(71) Aska Bike
(51) *B62K 19/20* (11) 4 291 474 A1

(71) Asklepios Biopharmaceutical, Inc.
(51) *C12M 1/00* (11) 4 293 101 A1

(71;73) ASML Netherlands B.V.
(51) *G03F 7/20* (11) 3 377 942 B1
(51) *G03F 9/00* (11) 4 293 424 A1

(71) Asnicar, Alessandro
(51) *B29C 39/02* (11) 4 292 791 A1

(71) Asociación Centro de Investigación Cooperativa en Biociencias - CIC bioGUNE
(51) *C07H 15/26* (11) 4 293 034 A1

(71) ASOCIACIÓN DE INVESTIGACIÓN DE LA INDUSTRIAL DEL JUGUETE, CONEXAS Y AFINES (AIJU)
(51) *B29B 17/00* (11) 4 292 790 A1

(71) Asociación Instituto de Biomecánica de Valencia
(51) *A61B 5/00* (11) 4 292 517 A1

(71) Aspen Aerogels Inc.
(51) *H01M 4/36* (11) 4 292 151 A1

(71) Associação Almascience - Investigação e Desenvolvimento em Celulose para Aplicacoes inteligentes e sustentaveis
(51) *G06F 21/32* (11) 4 293 543 A1

(71) Astellas Institute for Regenerative Medicine
(51) *A61K 35/30* (11) 4 292 600 A2

(71) Astellas Pharma Inc.
(51) *C07D 487/08* (11) 4 293 024 A1
(51) *C07D 487/08* (11) 4 293 025 A1

(71) Asterisk, Inc.
(51) *G06T 7/00* (11) 4 293 617 A1

(71) AstraZeneca AB
(51) *G01N 33/574* (11) 4 291 897 A1

(73) Atalla, Rami
(51) *A61F 2/00* (11) 2 672 924 B1

(71) ATG: Biosynthetics GmbH
(51) *A61K 39/02* (11) 4 291 230 A1

(73) Atlantic Industrie
(51) *F24D 19/10* (11) 3 816 524 B1

(73) ATLAS COPCO AIRPOWER, naamloze vennootschap
(51) *F01C 1/12* (11) 3 959 420 B1

(71) Atlas Global Technologies GmbH
(51) *H04L 27/26* (11) 4 247 109 A3

(71) Atlas Global Technologies LLC
(51) *H04L 27/26* (11) 4 247 109 A3

(71) Atobe - Mobility Technology, S.A.
(51) *G07B 15/06* (11) 4 292 064 A1

(73) Atomic Energy of Canada Limited/ Énergie Atomique du Canada Limitée
(51) *G01D 21/00* (11) 3 507 622 B1

(71) Atotech Deutschland GmbH & Co. KG
(51) *H05K 3/10* (11) 4 294 134 A1

(73) ATS Automation Tooling Systems Inc.
(51) *G05B 23/02* (11) 3 482 267 B1

(73) ATT advanced thermal technologies GmbH
(51) *H05B 3/34* (11) 3 726 926 B1

(73) Auckland Uniservices Limited
(51) *E04H 9/02* (11) 3 298 219 B1

(71;73) Audi AG
(51) *B23G 3/08* (11) 3 784 430 B1
(51) *B60K 1/00* (11) 4 204 246 B1
(51) *B60Q 1/14* (11) 4 200 162 B1
(51) *H04Q 9/00* (11) 4 292 293 A1
(51) *H04W 4/40* (11) 4 147 467 B1

(71) AUDIOTELLIGENCE LIMITED
(51) *G10L 21/0208* (11) 4 292 089 A1

(71) Aurilis Group Italia S.R.L.
(51) *B60D 1/06* (11) 4 291 423 A1

(71) Aurisco Pharamceutical (Tianjin) Inc.
(51) *C07D 495/04* (11) 4 293 026 A1

(71) Aurisco Pharmaceutical co., Ltd.
(51) *C07D 495/04* (11) 4 293 026 A1

(71) Aurobay Technology Co., Ltd
(51) *F02B 23/10* (11) 4 293 209 A1

(71) Ausmed Global Ltd
(51) *G01N 33/497* (11) 4 291 891 A1

(71) Autel Intelligent Technology Corp., Ltd.
(51) *B60C 23/04* (11) 4 292 837 A1
(51) *B60R 11/00* (11) 4 292 884 A1
(51) *G01B 5/255* (11) 4 293 314 A1

(73) AUTEL INTELLIGENT TECHNOLOGY CORP., LTD.
(51) *G01J 5/52* (11) 3 767 262 B1

(71) Autel Robotics Co., Ltd.
(51) *B64C 29/00* (11) 4 292 929 A1

(71) Autobio Labtec Instruments Co., Ltd.
(51) *H01J 49/02* (11) 4 293 703 A1

(73) Auto-Kabel Management GmbH
(51) *B23K 20/10* (11) 4 076 821 B1
(51) *F42B 3/103* (11) 3 997 412 B1

(71) Automatic Bar Controls, Inc.
(51) *B67D 1/04* (11) 4 291 522 A1

(71) Automationware S.r.l.
(51) *B25J 9/08* (11) 4 292 771 A1

(71;73) Autostore Technology AS
(51) *B65G 1/04* (11) 3 768 614 B1
(51) *B65G 1/04* (11) 4 257 518 A3

(71) AUTOTECH ENGINEERING S.L.
(51) *B62D 25/04* (11) 4 291 465 A1

(71) Avago Technologies International Sales Pte. Limited
(51) *H04L 12/46* (11) 4 262 159 A3

(71) AVAGO TECHNOLOGIES INTERNATIONAL SALES PTE. LIMITED
(51) *G06F 13/40* (11) 4 293 525 A2

(73) Avalanche Australia Pty Ltd.
(51) *A61K 38/17* (11) 2 849 802 B1

(71) Avant Wood Oy
(51) *B27K 3/02* (11) 4 291 375 A1

(73) Aviat Networks, Inc.
(51) *H04W 40/12* (11) 3 665 951 B1

(73) Aviloo GmbH
(51) *G01R 31/392* (11) 4 222 513 B1

(71) AVL Powertrain UK Ltd
(51) *B60K 11/02* (11) 4 292 851 A1
(51) *B60L 50/40* (11) 4 292 862 A1

(71) Axial Medical Printing Limited
(51) *G06T 7/00* (11) 4 292 045 A1

(71) Axis AB
(51) *G08B 17/12* (11) 4 293 645 A1
(51) *H04N 19/597* (11) 4 294 010 A1

(73) Axium MTech SA
(51) *G16H 20/17* (11) 3 485 410 B1

(73) Axsome Malta Ltd.
(51) *A61K 31/27* (11) 3 509 582 B1

(71) Aydeekay LLC DBA Indie Semiconductor
(51) *G01S 13/10* (11) 4 291 923 A1

(73) Ayverdis GmbH
(51) *B65D 3/06* (11) 3 744 652 B1

(73) Azurity Pharmaceuticals, Inc.
(51) *B65B 1/04* (11) 3 484 772 B1

(73) AZUR SPACE Solar Power GmbH
(51) *H01L 31/041* (11) 3 012 874 B1

(71;73) B/E Aerospace, Inc.
(51) *A62B 7/14* (11) 4 292 667 A1
(51) *B64D 11/00* (11) 4 292 931 A1
(51) *G01N 21/64* (11) 3 929 569 B1

(73) B/E Aerospace Systems GmbH
(51) *A62B 7/14* (11) 3 677 311 B1

(73) B.Box For Kids Developments Pty Ltd
(51) *A61J 9/06* (11) 3 876 894 B1

(71;73) B. Braun Avitum AG
(51) *A61L 29/08* (11) 4 291 260 A1
(51) *A61M 1/34* (11) 3 795 191 B1
(51) *A61M 25/02* (11) 4 268 878 A3

(71) B. Braun Melsungen AG
(51) *A61M 25/00* (11) 4 292 635 A2

(73) B&D Opmeer B.V.
(51) *E04B 2/08* (11) 3 445 924 B1

(73) B810 Societa' A Responsabilita' Limitata
(51) *B60N 2/28* (11) 3 571 090 B2

(71) **Bacteria Intelligence Ltd**
(51) *G06N 3/00* (11) 4 292 016 A1

(71) **Badge Inc.**
(51) *H04L 9/40* (11) 4 262 151 A3

(73) **BAE Systems PLC**
(51) *G09G 3/00* (11) 3 363 011 B1

(71;73) **BAE SYSTEMS plc**
(51) *F41A 21/36* (11) 4 107 466 B1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 293 481 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 293 482 A1
(51) *H03M 1/36* (11) 4 293 914 A1

(73) **Baidu.com Times Technology (Beijing) Co., Ltd.**
(51) *G01S 13/86* (11) 3 891 474 B1

(73) **Baidu USA LLC**
(51) *G01S 13/86* (11) 3 891 474 B1

(73) **Baker Hughes Energy Technology UK Limited**
(51) *E21B 33/035* (11) 3 655 621 B1

(71) **Baker Hughes Oilfield Operations, LLC**
(51) *G01N 29/04* (11) 4 291 884 A1

(71;73) **Baldwin Filters, Inc.**
(51) *B01D 27/08* (11) 4 291 318 A1
(51) *B01D 39/14* (11) 3 777 990 B1

(73) **Banks and Acquirers International Holding**
(51) *H01Q 7/00* (11) 3 918 667 B1

(73) **Baptista, Augusto André**
(51) *A61C 8/00* (11) 3 842 007 B1

(73) **Barberan Latorre, Jesús Francisco**
(51) *B44C 3/02* (11) 3 875 248 B1

(71) **Barnes Group, Inc.**
(51) *B29C 45/76* (11) 4 291 381 A1

(71) **Baselabs GmbH**
(51) *G06V 20/56* (11) 4 293 633 A1

(73) **Basell Poliolefine Italia S.r.l.**
(51) *C08F 10/02* (11) 4 061 858 B1

(71) **BASF Corporation**
(51) *B01D 53/94* (11) 4 252 891 A3

(71;73) **BASF SE**
(51) *A01P 3/00* (11) 4 292 433 A2
(51) *B01J 19/24* (11) 4 291 326 A1
(51) *B01J 29/89* (11) 4 249 115 A3
(51) *C01G 53/00* (11) 4 110 733 B1
(51) *C07D 213/61* (11) 4 293 014 A1
(51) *C07D 261/04* (11) 4 291 551 A1
(51) *C07D 317/12* (11) 3 793 986 B1
(51) *C08G 18/08* (11) 4 293 059 A1
(51) *C08G 18/10* (11) 4 291 588 A1
(51) *C08L 67/02* (11) 4 293 079 A1
(51) *C10G 9/36* (11) 4 291 620 A1
(51) *C11B 9/00* (11) 4 293 094 A1
(51) *H01L 21/02* (11) 4 245 834 A3

(71) **Bashiri, Arash**
(51) *H05B 47/175* (11) 4 292 403 A1

(73) **Battelle Memorial Institute**
(51) *G16B 20/20* (11) 3 637 422 B1

(73) **Bauerfeind AG**
(51) *A61F 5/01* (11) 4 125 743 B1

(71) **BAXTER HEALTHCARE SA**
(51) *A61B 17/34* (11) 4 291 115 A1
(51) *A61M 1/28* (11) 4 292 623 A1

(71) **Baxter International, Inc.**
(51) *A61M 1/28* (11) 4 292 623 A1

(71) **Baxter International Inc.**
(51) *A61B 17/34* (11) 4 291 115 A1

(71) **Bayer AG**
(51) *G06T 7/00* (11) 4 293 613 A1

(71) **Bayer HealthCare LLC**
(51) *A61M 5/31* (11) 4 292 627 A2

(71;73) **Bayer Healthcare LLC**
(51) *A61M 5/145* (11) 3 755 400 B1
(51) *C12N 5/02* (11) 4 291 635 A1

(71;73) **Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft**
(51) *B60L 53/18* (11) 4 292 867 A1
(51) *F01N 3/20* (11) 4 036 386 B1
(51) *H01M 4/04* (11) 4 292 148 A1
(51) *H01M 4/04* (11) 4 292 149 A1
(51) *H01M 10/42* (11) 4 292 158 A1

(71) **Baylor College of Medicine**
(51) *C07K 5/062* (11) 4 293 036 A2

(71) **BB Engineering GmbH**
(51) *B29C 55/16* (11) 4 291 382 A1

(71) **Beamworks Corp.**
(51) *A61B 8/08* (11) 4 292 538 A1

(71) **Beckhoff Automation GmbH**
(51) *H02H 1/00* (11) 4 292 182 A1

(71) **Beckley Psytech Limited**
(51) *A61P 25/00* (11) 4 279 070 A3

(73) **Becton, Dickinson And Company**
(51) *A61M 39/16* (11) 3 612 266 B1

(71) **Becton, Dickinson and Company**
(51) *A61B 90/00* (11) 4 292 561 A2
(51) *A61J 1/20* (11) 4 291 148 A1
(51) *A61M 39/20* (11) 4 241 827 A3
(51) *G01N 33/53* (11) 4 291 894 A1

(73) **Becton Dickinson France**
(51) *G06K 19/077* (11) 3 951 658 B1

(71) **Bedford Industries, Inc.**
(51) *B65D 33/16* (11) 4 292 950 A2

(71;73) **Bedford Systems LLC**
(51) *A47J 31/40* (11) 3 768 128 B1
(51) *A47J 31/40* (11) 4 289 317 A3

(73) **Beichert, Alexander**
(51) *F16B 7/04* (11) 3 995 705 B1

(71) **Beigene Switzerland GmbH**
(51) *A61K 31/506* (11) 4 291 193 A1

(73) **Beijing Baidu Netcom Science and Technology Co., Ltd.**
(51) *H04N 21/8549* (11) 3 872 652 B1

(73) **Beijing Const Instruments Technology Inc.**
(51) *G01K 15/00* (11) 3 739 312 B1

(71) **Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd.**
(51) *H04N 19/119* (11) 4 243 419 A3

(71) **Beijing Geekplus Technology Co., Ltd.**
(51) *B60P 1/00* (11) 4 292 881 A2

(73) **Beijing Goldwind Science & Creation Windpower Equipment Co., Ltd.**
(51) *F03D 17/00* (11) 3 872 338 B1

(73) **Beijing Handian Pharmaceutical Co., Ltd.**
(51) *A61K 36/9064* (11) 3 338 786 B1

(71) **Beijing Honor Device Co., Ltd.**
(51) *G06Q 30/06* (11) 4 293 597 A1

(71) **Beijing HUA-TIE Information Technology Co., Ltd**
(51) *H04L 65/1069* (11) 4 293 986 A1

(73) **Beijing Normal University**
(51) *C07D 519/00* (11) 3 632 918 B1

(71) **Beijing Pantum Information Technology Ltd.**
(51) *H04L 41/0806* (11) 4 293 974 A1

(71) **Beijing Research Institute of Uranium Geology**
(51) *C04B 28/04* (11) 4 292 994 A1

(71) **Beijing Roborock Innovation Technology Co., Ltd.**
(51) *A47L 11/24* (11) 4 292 491 A1
(51) *A47L 11/24* (11) 4 292 495 A1
(51) *A47L 11/24* (11) 4 292 496 A1
(51) *A47L 11/24* (11) 4 292 498 A1
(51) *A47L 11/24* (11) 4 292 499 A1
(51) *A47L 11/24* (11) 4 292 500 A1
(51) *A47L 11/40* (11) 4 292 501 A1
(51) *A47L 11/40* (11) 4 292 502 A1
(51) *G06T 11/20* (11) 4 293 625 A1

(71) **Beijing Roborock Technology Co., Ltd.**
(51) *A47L 11/24* (11) 4 292 492 A1
(51) *A47L 11/24* (11) 4 292 493 A1
(51) *A47L 11/24* (11) 4 292 494 A1
(51) *A47L 11/24* (11) 4 292 497 A1
(51) *A47L 11/40* (11) 4 292 503 A1
(51) *A47L 11/40* (11) 4 292 504 A1

(71) **Beijing Ruichi Guotie ITS Eng.&Tech.Ltd**
(51) *H04L 65/1069* (11) 4 293 986 A1

(71) **Beijing Scitech-MQ Pharmaceuticals Limited**
(51) *C07D 239/94* (11) 4 293 016 A1

(71) **Beijing Sinancheng Technology co., Ltd.**
(51) *C07K 7/00* (11) 4 293 037 A1

(71) **Beijing Surgerii Robotics Company Limited**
(51) *A61B 17/34* (11) 4 292 549 A1

(71) **Beijing Tsinghua Changgung Hospital**
(51) *A61B 5/055* (11) 4 292 525 A1
(51) *G01R 33/28* (11) 4 293 376 A1

(71) **Beijing Tusen Zhitu Technology Co., Ltd.**
(51) *G06T 7/11* (11) 4 293 622 A1

(71;73) **Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.**
(51) *G06F 8/65* (11) 3 418 886 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 293 944 A1
(51) *H04W 4/06* (11) 4 294 058 A1
(51) *H04W 84/12* (11) 4 294 116 A1

(71) **Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd.**
(51) *G06F 16/9535* (11) 4 293 538 A1

(71) **Belgian Volition SRL**
(51) *G01N 33/574* (11) 4 270 007 A3

(71) **Bella Aurora Labs, S.A.**
(51) *A61K 8/64* (11) 4 292 581 A1

(71) **Bellbrook Labs, Llc**
(51) *A61K 31/4709* (11) 4 291 188 A1

(73) **Bendix Commercial Vehicle Systems LLC**
(51) *F16D 65/56* (11) 3 969 777 B1

(73) **BenevolentAI Cambridge Limited**
(51) *A61K 31/00* (11) 4 103 161 B1

(71) **Berker GmbH & Co. KG**
(51) *H01H 13/60* (11) 4 292 113 A1

(71) **BERNER International GmbH**
(51) *B01L 1/00* (11) 4 292 711 A1
(51) *B08B 15/02* (11) 4 292 721 A2

(71) **Bertin Technologies**
(51) *G02B 13/14* (11) 4 291 935 A1
(51) *G02B 23/12* (11) 4 291 937 A1
(51) *G02B 27/14* (11) 4 291 943 A1

(71;73) **Bestway Inflatables & Material Corp.**
(51) *E04H 4/00* (11) 3 960 964 B1
(51) *E04H 4/10* (11) 4 293 178 A1

(71) **Beth Israel Deaconess Medical Center**
(51) *A61L 26/00* (11) 4 291 257 A1

(71) **Betonform GmbH**
(51) *E01F 7/04* (11) 4 291 720 A1

(71) **BGI Shenzhen**
(51) *G06K 19/06* (11) 4 293 568 A2

(71) **BIC Violex Single Member S.A.**
(51) *B26B 21/40* (11) 4 257 307 A3

(73) **Biedermann Technologies GmbH & Co. KG**
(51) ***A61B 17/86*** (11) 3 991 673 B1

(71) **BIGO TECHNOLOGY PTE. LTD.**
(51) ***G06K 9/00*** (11) 4 293 567 A1

(73) **Billerud Aktiebolag (publ)**
(51) ***D21H 17/25*** (11) 4 074 891 B1
(51) ***D21H 19/58*** (11) 4 155 459 B1

(71) **Bioenergy Life Science, Inc.**
(51) ***A61K 31/7004*** (11) 4 241 838 A3

(73) **Biolinq Incorporated**
(51) ***A61B 5/1486*** (11) 4 048 152 B1

(71) **BioMarin Pharmaceutical Inc.**
(51) ***C12N 15/86*** (11) 4 291 666 A1

(73) **Biomet UK Healthcare Limited**
(51) ***A61F 2/08*** (11) 3 738 549 B1

(73) **Biomimetic Innovations Limited**
(51) ***A61L 24/00*** (11) 3 518 996 B1

(73) **Bioneer Corporation**
(51) ***C12M 1/42*** (11) 3 081 634 B1

(73) **Biophore India Pharmaceuticals Pvt. Ltd.**
(51) ***C07C 229/16*** (11) 3 464 237 B1

(73) **Bio Pure Technology Limited**
(51) ***F16L 37/12*** (11) 3 657 060 B1

(73) **Biosense Webster (Israel) Ltd.**
(51) ***A61B 1/05*** (11) 3 860 423 B1
(51) ***A61B 5/06*** (11) 3 574 827 B1
(51) ***A61B 5/367*** (11) 4 101 384 B1
(51) ***F04B 43/12*** (11) 3 364 032 B1

(71) **BIOSENSE WEBSTER (ISRAEL) LTD.**
(51) ***A61B 18/12*** (11) 4 292 554 A1

(71) **Bios - Health Diagnostics S.r.l.**
(51) ***B01L 3/00*** (11) 4 291 332 A1

(71) **Biospeedia**
(51) ***G01N 33/543*** (11) 4 291 896 A1

(73) **Biosteam AB**
(51) ***A01G 18/20*** (11) 3 547 824 B1

(71) **BIOTHERAVISION, INC**
(51) ***A61K 9/00*** (11) 4 291 160 A1

(71) **BIOTRONIK SE & Co. KG**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 291 081 A1
(51) ***A61N 1/37*** (11) 4 291 297 A1
(51) ***A61N 1/372*** (11) 4 291 298 A1
(51) ***A61N 1/39*** (11) 4 291 300 A1
(51) ***G06F 21/62*** (11) 4 292 003 A1
(51) ***H05K 13/04*** (11) 4 294 143 A1

(71) **Bisio Progetti S.p.a.**
(51) ***B65D 1/02*** (11) 4 291 496 A1
(51) ***B65D 51/00*** (11) 4 291 504 A1
(51) ***B65D 51/00*** (11) 4 291 505 A1

(73) **BiSN Tec Ltd**
(51) ***E21B 33/13*** (11) 3 500 722 B1

(73) **BITO-Lagertechnik Bittmann GmbH**
(51) ***B65G 1/08*** (11) 3 878 775 B1

(71) **BITSENSING INC.**
(51) ***G01S 13/34*** (11) 4 291 925 A1

(73) **BIWI S.A.**
(51) ***B29C 59/02*** (11) 4 043 184 B1

(73) **Bizerba SE & Co. KG**
(51) ***B65C 1/02*** (11) 3 950 517 B1
(51) ***G01D 5/14*** (11) 4 202 373 B1

(73) **Bjarne Christian Nielsen Holding ApS**
(51) ***B04B 15/12*** (11) 4 196 286 B1

(71) **BK Giulini GmbH**
(51) ***A23J 3/22*** (11) 4 291 037 A1
(51) ***A23J 3/22*** (11) 4 291 038 A1

(71) **Black & Decker, Inc.**
(51) ***B23D 59/00*** (11) 4 292 739 A1
(51) ***B23D 59/00*** (11) 4 292 740 A1
(51) ***B23D 59/00*** (11) 4 292 742 A1

(71) **Black & Decker Inc.**
(51) ***B23D 59/00*** (11) 4 292 741 A1

(71;73) **BlackBerry Limited**
(51) ***B60Q 1/14*** (11) 3 632 744 B1
(51) ***G06F 16/25*** (11) 4 293 532 A1
(51) ***H04W 76/38*** (11) 4 294 115 A2

(71) **Blacksmith Medicines, Inc.**
(51) ***C07D 233/56*** (11) 4 291 550 A1

(71) **Blackstone Technology Holding AG**
(51) ***H01M 4/04*** (11) 4 293 737 A1

(73) **Blickfeld GmbH**
(51) ***G02B 26/08*** (11) 3 841 423 B1

(71) **Blis Technologies Limited**
(51) ***A61K 35/744*** (11) 4 291 213 A1

(73) **BLR Aerospace, LLC**
(51) ***B64C 23/06*** (11) 3 909 848 B1

(71) **BL TECHNOLOGIES, Inc.**
(51) ***B01D 65/06*** (11) 4 291 324 A1

(73) **BLUBRAKE S.P.A.**
(51) ***B62L 3/02*** (11) 4 132 841 B1

(71) **Blueprint Medicines Corporation**
(51) ***A61K 31/4439*** (11) 4 292 594 A2

(71) **Blue River Technology Inc.**
(51) ***A01B 76/00*** (11) 4 292 413 A1

(73) **Board of Regents, The University of Texas System**
(51) ***C07D 417/14*** (11) 3 651 768 B1

(71) **Board of Regents of the University of Texas System**
(51) ***A61P 25/28*** (11) 4 292 654 A2

(73) **Board of Trustees of Northern Illinois University**
(51) ***A61B 6/00*** (11) 3 731 760 B1

(73) **Böck, Rigobert**
(51) ***A63B 21/00*** (11) 3 626 316 B1

(73) **Bode Chemie GmbH**
(51) ***A01N 33/12*** (11) 3 970 490 B1

(71) **Boditech Med Inc.**
(51) ***A61M 16/12*** (11) 4 292 633 A1

(71;73) **Boehringer Ingelheim International GmbH**
(51) ***A61M 5/24*** (11) 3 806 938 B1
(51) ***C07D 401/04*** (11) 4 291 552 A1
(51) ***C07K 16/18*** (11) 4 291 577 A1

(71) **Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG**
(51) ***C12N 15/62*** (11) 4 291 659 A1

(71;73) **BOE Technology Group Co., Ltd.**
(51) ***G06V 40/13*** (11) 3 674 966 B1
(51) ***H10K 50/81*** (11) 3 565 003 B1
(51) ***H10K 59/95*** (11) 4 294 156 A1

(71) **Böhm, Gerrit**
(51) ***G06Q 10/06*** (11) 4 270 296 A3

(71) **Böllhoff Verbindungstechnik GmbH**
(51) ***F16B 5/02*** (11) 4 293 241 A1
(51) ***F16B 35/00*** (11) 4 257 832 A3

(71) **Bolt Medical, Inc.**
(51) ***A61B 18/26*** (11) 4 291 125 A1

(71) **Bolton, David, A.**
(51) ***A47J 37/12*** (11) 4 291 077 A1

(73) **Bonus Therapeutics Ltd.**
(51) ***A61L 27/46*** (11) 3 349 816 B1

(71) **BORA - Vertriebs GmbH & Co KG**
(51) ***F24C 15/20*** (11) 4 293 289 A1

(71) **Bordignon, Matteo**
(51) ***A61K 8/64*** (11) 4 292 581 A1

(71;73) **Borealis AG**
(51) ***B01F 25/313*** (11) 3 808 438 B1
(51) ***B32B 27/08*** (11) 4 291 405 A1
(51) ***C08L 23/12*** (11) 4 101 889 B1
(51) ***C08L 23/14*** (11) 3 814 421 B1
(51) ***H05B 3/34*** (11) 4 294 122 A1

(73) **BorgWarner Sweden AB**
(51) ***B60K 1/00*** (11) 3 380 352 B1

(73) **Bose Corporation**
(51) ***G10K 11/178*** (11) 3 704 688 B1
(51) ***H04N 21/4363*** (11) 4 018 677 B1

(71) **Bosswik A/S**
(51) ***A41F 9/00*** (11) 4 292 461 A1
(51) ***A41F 9/00*** (11) 4 292 462 A1

(71) **Bostik SA**
(51) ***C09J 153/02*** (11) 4 293 089 A1
(51) ***C09J 153/02*** (11) 4 293 090 A1

(71) **Boston Scientific Medical Device Limited**
(51) ***A61B 17/128*** (11) 4 291 113 A1

(71) **Boston Scientific Neuromodulation Corporation**
(51) ***A61N 1/36*** (11) 4 252 630 A3
(51) ***A61N 1/36*** (11) 4 291 293 A1
(51) ***A61N 1/36*** (11) 4 291 294 A1
(51) ***A61N 1/372*** (11) 4 292 644 A2

(71;73) **Boston Scientific Scimed, Inc.**
(51) ***A61B 1/00*** (11) 4 292 509 A2
(51) ***A61B 1/32*** (11) 3 606 404 B1
(51) ***A61B 8/12*** (11) 4 291 101 A1
(51) ***A61B 17/128*** (11) 4 291 113 A1
(51) ***A61B 17/32*** (11) 4 292 548 A2
(51) ***A61B 17/34*** (11) 4 265 220 A3
(51) ***A61B 18/00*** (11) 4 292 552 A2
(51) ***A61B 18/12*** (11) 4 291 123 A1
(51) ***A61B 18/14*** (11) 3 965 678 B1

(71) **Boston Scientific Scimed Inc.**
(51) ***A61B 18/14*** (11) 4 291 124 A1
(51) ***A61M 60/237*** (11) 4 291 287 A1

(73) **Bourns, Inc.**
(51) ***H05K 5/02*** (11) 3 874 920 B1

(73) **Bouthinon, Jean-Marc**
(51) ***F41A 17/08*** (11) 4 081 751 B1

(71) **Boxxdocks Ltd**
(51) ***B65D 21/02*** (11) 4 292 949 A1

(71) **BP Corporation North America Inc.**
(51) ***G05B 23/02*** (11) 4 291 963 A1

(71) **BP Exploration Operating Company Limited**
(51) ***G05B 23/02*** (11) 4 291 963 A1

(73) **BP P.L.C.**
(51) ***C10M 105/18*** (11) 3 583 195 B1

(73) **Brainlab AG**
(51) ***A61B 34/20*** (11) 3 747 387 B1

(71) **Branco Chagas Rodrigues, Nelson dos Anjos**
(51) ***E04B 2/86*** (11) 4 293 172 A1

(73) **BrandSafway Services LLC**
(51) ***E04G 1/34*** (11) 3 147 425 B1

(71) **Braun GmbH**
(51) ***B21D 26/033*** (11) 4 279 195 A3
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 293 860 A1

(71) **Braunsteffer, Sen., Josef**
(51) ***F01B 9/06*** (11) 4 293 196 A1

(71) **Breakout Hitting LLC**
(51) ***A63B 69/00*** (11) 4 291 311 A1

(71) **Brembo North America, Inc.**
(51) ***F16D 65/092*** (11) 4 291 796 A1

(73) **BREMBO S.p.A.**
(51) *F16D 65/12* (11) 3 983 694 B1

(73) **Breville Pty Limited**
(51) *A47J 27/21* (11) 3 934 490 B1

(71) **Breye Therapeutics ApS**
(51) *A61K 31/401* (11) 4 291 178 A1

(73) **Bridgestone Corporation**
(51) *B60C 13/00* (11) 3 805 014 B1

(71;73) **BRIDGESTONE CORPORATION**
(51) *B60C 11/01* (11) 3 984 773 B1
(51) *B60C 19/00* (11) 4 292 836 A1
(51) *C08L 7/00* (11) 4 293 076 A1

(73) **BRIGHT DATA LTD.**
(51) *H04L 67/02* (11) 3 805 958 B1

(73) **Bristol-Myers Squibb Company**
(51) *C07D 249/08* (11) 3 882 237 B1

(73) **British American Tobacco (Investments) Limited**
(51) *A24C 5/34* (11) 3 694 342 B1

(73) **British Gas Trading Limited**
(51) *H02J 3/14* (11) 3 665 755 B1

(71) **British Telecommunications public limited company**
(51) *H04L 5/00* (11) 4 292 234 A1

(73) **Brochier Technologies**
(51) *G01D 5/353* (11) 3 638 984 B1

(71) **Brogent Technologies Inc.**
(51) *F15B 15/14* (11) 4 293 238 A2

(71) **Brose Fahrzeugteile SE & Co. Kommanditgesellschaft, Bamberg**
(51) *B60R 16/037* (11) 4 292 886 A2

(71) **Brose Fahrzeugteile SE & Co. Kommanditgesellschaft, Würzburg**
(51) *B60K 11/06* (11) 4 291 429 A1

(73) **Brother Kogyo Kabushiki Kaisha**
(51) *B41J 25/304* (11) 4 059 730 B1

(71;73) **BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA**
(51) *B65H 5/18* (11) 4 292 966 A1
(51) *G03G 15/08* (11) 3 531 210 B1
(51) *G03G 15/08* (11) 3 805 865 B1
(51) *G03G 21/16* (11) 4 266 126 A3
(51) *G03G 21/18* (11) 4 293 427 A2

(73) **BRRR! INC.**
(51) *D03D 15/513* (11) 3 676 429 B1

(71) **Brussels Recycling Metal (BR Met) SA**
(51) *C08J 3/12* (11) 4 293 067 A1

(71;73) **BSH Hausgeräte GmbH**
(51) *A47J 31/52* (11) 4 108 144 B1
(51) *A47J 43/07* (11) 4 292 483 A1
(51) *A47J 43/07* (11) 4 292 484 A1
(51) *A47J 43/08* (11) 4 292 485 A1
(51) *A47L 9/12* (11) 3 417 751 B1
(51) *D06F 39/02* (11) 4 291 701 A1
(51) *F24C 3/04* (11) 4 033 152 B1

(73) **BST GmbH**
(51) *B65H 23/038* (11) 4 029 818 B1

(71) **BTL Medical Solutions a.s.**
(51) *A61N 2/00* (11) 4 292 645 A2

(71) **Buck, Martin**
(51) *B65G 1/04* (11) 4 291 513 A1

(71) **Bugatti Rimac D.o.o.**
(51) *B62D 35/00* (11) 4 292 911 A1

(71) **BULL SAS**
(51) *G06N 10/20* (11) 4 293 582 A1

(73) **Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie,**
(51) *G01B 11/06* (11) 3 762 682 B1

(71) **Bungie, Inc.**
(51) *A63F 13/23* (11) 4 291 315 A1
(51) *G06F 3/041* (11) 4 291 974 A1
(51) *G06F 3/0484* (11) 4 291 975 A1
(51) *G06F 3/04842* (11) 4 291 976 A1

(71) **Burchett, Chad**
(51) *B60P 3/07* (11) 4 291 443 A1

(71) **Burckhardt Compression AG**
(51) *F04B 51/00* (11) 4 293 228 A1

(71) **Burki Innovations B.V.**
(51) *A01M 29/30* (11) 4 291 026 A1

(73) **Burmester Audiosysteme GmbH**
(51) *H03F 3/187* (11) 3 616 317 B1

(71) **Butler, Jonathan Michael**
(51) *G06K 7/10* (11) 4 292 011 A1

(71) **Butterfly Brick Oy**
(51) *A63C 3/02* (11) 4 291 313 A1

(73) **Buzzz Pharmaceuticals Limited**
(51) *A61K 9/70* (11) 3 064 199 B1

(71) **BYD Company Limited**
(51) *H01M 4/36* (11) 4 293 750 A1

(71) **BYD Precision Manufacture Co., Ltd.**
(51) *C04B 38/06* (11) 4 292 997 A1

(73) **BYK-Chemie GmbH**
(51) *C08G 18/28* (11) 4 114 879 B1

(71) **Bystronic Laser AG**
(51) *B23K 26/08* (11) 4 292 751 A1
(51) *B23K 26/70* (11) 4 292 753 A1

(71;73) **C. R. Bard, Inc.**
(51) *A61B 10/02* (11) 4 257 060 A3
(51) *A61F 2/00* (11) 3 799 829 B1
(51) *A61M 29/00* (11) 3 513 831 B1
(51) *A61M 39/02* (11) 3 871 733 B1
(51) *G16H 40/40* (11) 4 292 099 A1

(71;73) **C.R.F. Società Consortile per Azioni**
(51) *G06K 19/07* (11) 4 047 521 B1
(51) *G08G 1/16* (11) 4 292 071 A1

(71) **C. Uyemura & Co., Ltd.**
(51) *C23F 1/20* (11) 4 293 136 A1

(71) **C360 Technologies, Inc.**
(51) *G06T 3/40* (11) 4 292 041 A1

(71) **Caamtech, Inc.**
(51) *A61K 31/4045* (11) 4 291 180 A1

(73) **CABINPLANT INTERNATIONAL A/S**
(51) *G01G 13/24* (11) 3 619 508 B1

(71;73) **Cabot Corporation**
(51) *C01B 33/18* (11) 2 364 272 B1
(51) *C08G 18/32* (11) 4 291 591 A1
(51) *C08K 9/06* (11) 4 291 607 A1

(71) **Cae Data**
(51) *H01R 13/58* (11) 4 293 836 A1

(73) **Caisson Interventional, LLC**
(51) *A61F 2/24* (11) 3 270 827 B1

(71) **Cajka, Peter**
(51) *E04B 1/82* (11) 4 291 736 A1

(71) **CALB Co., Ltd.**
(51) *H01M 10/04* (11) 4 293 767 A1

(73) **Calico Life Sciences LLC**
(51) *C07D 213/73* (11) 3 452 448 B1

(71) **CALIFORNIA INSTITUTE OF TECHNOLOGY**
(51) *B01J 31/02* (11) 4 292 707 A2

(73) **Caligo Industria Oy**
(51) *B01D 51/10* (11) 3 875 165 B1

(71) **Callsign, Inc.**
(51) *G06F 21/44* (11) 4 292 001 A1

(71) **Cambridge Enterprise Limited**
(51) *G01N 1/40* (11) 4 291 867 A1

(71) **Cami Consultancy Ltd**
(51) *C01B 32/182* (11) 4 291 527 A1

(73) **Campagnolo S.r.l.**
(51) *B60B 1/00* (11) 3 944 965 B1
(51) *B60B 1/04* (11) 3 944 966 B1

(71) **CAMPOMATS S.R.L.**
(51) *A61M 37/00* (11) 4 291 280 A1

(71) **Canco Hungary Investment Ltd.**
(51) *B32B 5/02* (11) 4 291 402 A1

(71) **Canon Anelva Corporation**
(51) *B23K 20/00* (11) 4 292 747 A1

(71) **Canon Electron Tubes & Devices Co., Ltd.**
(51) *H01J 35/16* (11) 4 293 698 A1

(73) **Canon Kabushiki Kaisha**
(51) *G02B 9/34* (11) 3 767 362 B1
(51) *H04W 74/08* (11) 3 965 521 B1

(71;73) **CANON KABUSHIKI KAISHA**
(51) *B41J 2/175* (11) 4 292 825 A1
(51) *B41J 11/13* (11) 3 603 983 B1
(51) *G02B 7/02* (11) 4 293 403 A1
(51) *G02B 7/02* (11) 4 293 404 A1
(51) *G02B 13/06* (11) 4 036 626 B1
(51) *G03B 17/56* (11) 4 293 420 A2
(51) *G03G 5/06* (11) 4 293 425 A1
(51) *G06F 3/12* (11) 4 293 496 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 293 620 A1
(51) *H02J 50/12* (11) 4 293 873 A1
(51) *H04N 13/111* (11) 3 361 724 B1
(51) *H10K 50/858* (11) 3 872 886 B1

(71) **Canon Medical Systems Corporation**
(51) *A61K 39/395* (11) 4 292 612 A1
(51) *G01N 33/68* (11) 4 293 360 A1

(71) **Canon Production Printing Holding B.V.**
(51) *B41M 7/00* (11) 4 292 829 A1

(71) **Can Technologies, Inc.**
(51) *G06V 20/68* (11) 4 292 057 A1

(71) **CapsoVision, Inc.**
(51) *A61B 1/00* (11) 4 292 507 A1

(71) **Capstan Medical Inc.**
(51) *A61M 25/01* (11) 4 291 277 A1

(71) **CARAG AG**
(51) *A61B 5/026* (11) 4 292 524 A1

(73) **Carbiolice**
(51) *B29C 48/08* (11) 3 946 884 B1

(73) **Carbone, Dominique**
(51) *B60R 9/042* (11) 3 814 174 B1

(73) **Carbone, Frank**
(51) *B60R 9/042* (11) 3 814 174 B1

(71) **Carbon Technology Holdings, LLC**
(51) *C01B 32/30* (11) 4 292 981 A1

(73) **Cardiac Pacemakers, Inc.**
(51) *A61N 1/362* (11) 3 606 605 B1

(73) **CardioInsight Technologies, Inc.**
(51) *A61B 5/00* (11) 3 451 904 B1

(71) **Cardiovascular Systems, Inc.**
(51) *A61M 60/126* (11) 4 291 285 A1

(73) **CareFusion 2200 Inc.**
(51) *A61M 35/00* (11) 3 245 009 B1

(71) **Cargill, Incorporated**
(51) *A23L 19/10* (11) 4 292 444 A2
(51) *A23L 21/00* (11) 4 292 445 A2

(71) **CARIAD SE**
(51) *B60W 30/14* (11) 4 291 455 A1
(51) *G02B 27/01* (11) 4 291 940 A1
(51) *G06V 10/26* (11) 4 292 055 A1

(71) **Carioni, Gianluigi**

(51) ***A61L 31/06*** (11) 4 292 620 A1

(73) **Carl Zeiss Industrielle Messtechnik GmbH**
(51) ***G06F 1/02*** (11) 3 816 762 B1

(73) **Carl Zeiss Meditec AG**
(51) ***A61F 2/16*** (11) 3 747 402 B1
(51) ***A61F 2/16*** (11) 4 164 548 B1
(51) ***A61F 2/16*** (11) 4 164 549 B1

(71) **Carl Zeiss SMT GmbH**
(51) ***G02B 5/08*** (11) 4 291 929 A1

(71;73) **Carl Zeiss Vision International GmbH**
(51) ***B29D 11/00*** (11) 4 232 272 B1
(51) ***B29D 11/00*** (11) 4 292 798 A1
(51) ***G02C 7/00*** (11) 3 488 287 B1

(71) **CARNEGIE MELLON UNIVERSITY**
(51) ***H04N 23/57*** (11) 4 294 030 A1

(71;73) **Carrier Corporation**
(51) ***A61L 2/24*** (11) 4 292 615 A2
(51) ***G06F 21/36*** (11) 3 525 393 B1

(71) **Cartherics Pty. Ltd.**
(51) ***C12N 15/63*** (11) 4 291 660 A1

(71) **CASALE SA**
(51) ***B01J 8/02*** (11) 4 291 325 A1

(71) **CASE WESTERN RESERVE UNIVERSITY**
(51) ***A61K 47/69*** (11) 4 291 247 A1

(71) **Casio Computer Co., Ltd.**
(51) ***G06F 3/0354*** (11) 4 293 485 A1
(51) ***G06F 9/4401*** (11) 4 293 506 A1
(51) ***G10H 1/00*** (11) 4 293 657 A2
(51) ***G10H 1/00*** (11) 4 293 658 A2

(71) **Castle Fit Corporation**
(51) ***A63B 21/00*** (11) 4 292 677 A1

(73) **Castrol Limited**
(51) ***C10M 173/00*** (11) 3 692 124 B1

(71) **CA Technology Systems AS**
(51) ***B62K 23/04*** (11) 4 291 475 A1

(71) **Caterpillar, Inc.**
(51) ***B60L 58/10*** (11) 4 292 872 A1

(71) **Caterpillar Inc.**
(51) ***E02F 9/28*** (11) 4 291 730 A1
(51) ***F04B 1/12*** (11) 4 291 781 A1
(51) ***F04D 29/62*** (11) 4 291 785 A1
(51) ***G06V 10/25*** (11) 4 292 054 A1

(71) **Cathworks Ltd.**
(51) ***G06T 7/12*** (11) 4 241 694 A3

(71) **Cayosoft, Inc.**
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 292 244 A1

(71) **CCJ Medical Devices LLC**
(51) ***A61M 25/10*** (11) 4 291 278 A1

(73) **C DOS CONSULTING & ENGINEERING, S.L.**
(51) ***F24S 23/77*** (11) 4 047 286 B1

(71) **CDR-Life AG**
(51) ***C07K 16/18*** (11) 4 291 577 A1

(73) **Cedarome Canada Inc.**
(51) ***G09B 23/28*** (11) 3 714 448 B1

(71) **Celanese International Corporation**
(51) ***C08L 23/16*** (11) 4 291 608 A1

(71;73) **Celgene Corporation**
(51) ***A61K 9/19*** (11) 4 275 707 A3
(51) ***C07D 403/12*** (11) 4 291 555 A1
(51) ***C12N 5/0783*** (11) 3 704 229 B1

(71) **Cellbion Co., Ltd.**
(51) ***A61K 38/12*** (11) 4 292 601 A1

(71) **cellcentric GmbH & Co. KG**
(51) ***H01M 8/0221*** (11) 4 292 152 A1

(71) **Cellcomb Aktiebolag**
(51) ***B65D 81/26*** (11) 4 291 508 A1

(73) **Celularity Inc.**
(51) ***A01N 1/02*** (11) 3 603 390 B1

(71) **CEM Corporation**
(51) ***B01L 3/00*** (11) 4 292 713 A2

(71) **Centre Hospitalier Universitaire de Saint-Etienne**
(51) ***G01N 33/543*** (11) 4 291 896 A1

(73) **Centre National d'Etudes Spatiales**
(51) ***G01N 21/31*** (11) 3 844 484 B1

(71;73) **Centre National de la Recherche Scientifique**
(51) ***B29C 64/129*** (11) 4 291 384 A1
(51) ***C07D 233/24*** (11) 3 999 493 B1
(51) ***C12N 15/85*** (11) 4 249 598 A3
(51) ***G06N 3/04*** (11) 4 292 017 A1
(51) ***H01L 33/08*** (11) 4 292 138 A1
(51) ***H01Q 1/28*** (11) 4 293 823 A1

(73) **Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)**
(51) ***G06F 17/18*** (11) 3 152 675 B1

(73) **CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (CNRS)**
(51) ***A23K 20/147*** (11) 4 007 499 B1

(73) **Centrose, Llc**
(51) ***A61K 47/68*** (11) 3 328 393 B1

(73) **Cephea Valve Technologies, Inc.**
(51) ***A61B 17/00*** (11) 3 503 811 B1

(71) **CeramTec GmbH**
(51) ***H05K 3/20*** (11) 4 294 135 A1

(71) **CERATIZIT Austria Gesellschaft m.b.H.**
(51) ***B23C 5/08*** (11) 4 291 348 A1

(73) **Certis Cisco Security Pte Ltd**
(51) ***H04L 9/40*** (11) 3 452 945 B1

(71) **Ceské vysoké ucení technické v Praze**
(51) ***F03G 7/06*** (11) 4 291 778 A1

(71) **Ceva Santé Animale**
(51) ***G16H 10/20*** (11) 4 292 095 A1

(73) **CGFL (Centre Georges François Leclerc)**
(51) ***C12Q 1/6827*** (11) 3 775 274 B1

(71) **CGN Power Co., Ltd.**
(51) ***C04B 37/00*** (11) 4 292 996 A1
(51) ***G21C 3/62*** (11) 4 293 686 A1

(71) **ChampionX USA Inc.**
(51) ***C09K 8/524*** (11) 4 291 616 A1

(73) **Chanel Parfums Beauté**
(51) ***A61K 8/99*** (11) 4 043 005 B1

(73) **Chang, Kwang Ok**
(51) ***B65F 1/06*** (11) 3 878 770 B1

(71) **Changchun Genescience Pharmaceutical Co., Ltd.**
(51) ***C07D 487/04*** (11) 4 293 023 A1

(71;73) **Changxin Memory Technologies, Inc.**
(51) ***G09G 3/3275*** (11) 4 293 652 A1
(51) ***G11C 11/401*** (11) 4 024 396 B1
(51) ***H01L 27/02*** (11) 3 975 248 B1
(51) ***H01L 27/02*** (11) 3 975 249 B1
(51) ***H10B 12/00*** (11) 4 012 758 B1
(51) ***H10B 12/00*** (11) 4 294 145 A1

(71) **Charité - Universitätsmedizin Berlin**
(51) ***A61K 31/713*** (11) 4 291 203 A1

(71) **Charles River Laboratories, Inc.**
(51) ***C12N 9/64*** (11) 4 291 648 A1

(71) **Chavanne, Bruno**
(51) ***F24F 5/00*** (11) 4 293 292 A1

(73) **Chemclin Diagnostics (Shanghai) Co., Ltd.**
(51) ***G01N 21/76*** (11) 3 798 615 B1

(73) **Chemclin Diagnostics Co., Ltd.**
(51) ***G01N 21/76*** (11) 3 798 615 B1

(71) **Chemla, Jean Philippe**
(51) ***A45C 13/02*** (11) 4 292 468 A1

(73) **Chempartner Corporation**
(51) ***C07D 417/14*** (11) 3 651 768 B1

(73) **Chemshit, Ilya Vladimirovich**
(51) ***A63H 33/10*** (11) 3 878 533 B1

(73) **Chemwerth Inc**
(51) ***C07D 487/04*** (11) 4 021 452 B1

(71) **Chen, Yi-ying**
(51) ***B65H 75/02*** (11) 4 292 969 A1
(51) ***B65H 75/44*** (11) 4 292 971 A1

(73) **Cheng, Wenzhen**
(51) ***A45D 34/04*** (11) 3 905 922 B1

(73) **Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd.**
(51) ***G06V 40/13*** (11) 3 674 966 B1

(71) **CHEP Technology Pty Limited**
(51) ***B65D 19/00*** (11) 4 291 498 A1

(71) **Chevron Phillips Chemical Company LP**
(51) ***C08F 10/00*** (11) 4 291 583 A1

(71;73) **Chevron U.S.A. Inc.**
(51) ***C01B 39/02*** (11) 4 291 529 A1
(51) ***E21B 7/04*** (11) 3 887 637 B1

(73) **Chicago Mercantile Exchange Inc.**
(51) ***G06F 16/2458*** (11) 3 467 658 B1

(71) **Chico's Brands Investments, Inc.**
(51) ***A41C 3/00*** (11) 4 291 061 A1
(51) ***A41C 3/00*** (11) 4 291 062 A1

(71) **China Academy of Railway Sciences Corporation Limited**
(51) ***H04L 65/1069*** (11) 4 293 986 A1

(71) **China Faw Co., Ltd.**
(51) ***B60W 10/08*** (11) 4 292 895 A1

(71) **China General Nuclear Power Corporation**
(51) ***C04B 37/00*** (11) 4 292 996 A1
(51) ***G21C 3/62*** (11) 4 293 686 A1

(71) **China Institute of Water Resources and Hydropower Research**
(51) ***C04B 28/04*** (11) 4 292 994 A1

(71) **CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD. RESEARCH INSTITUTE**
(51) ***H03M 13/13*** (11) 4 293 917 A1
(51) ***H04L 12/00*** (11) 4 293 965 A1
(51) ***H04L 67/00*** (11) 4 293 987 A1

(71) **CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD.**
(51) ***H03M 13/13*** (11) 4 293 917 A1
(51) ***H04L 12/00*** (11) 4 293 965 A1
(51) ***H04L 67/00*** (11) 4 293 987 A1

(71) **China Nuclear Power Technology Research Institute Co., Ltd**
(51) ***C04B 37/00*** (11) 4 292 996 A1
(51) ***G21C 3/62*** (11) 4 293 686 A1

(71) **China Three Gorges Co., Ltd.**
(51) ***H10K 30/10*** (11) 4 294 151 A1

(71) **China Three Gorges Corporation**
(51) ***A01K 61/17*** (11) 4 292 429 A1

(71) **Chongqing Changan New Energy Vehicles Technology Co., Ltd**
(51) ***B60K 1/04*** (11) 4 292 848 A1
(51) ***B60K 1/04*** (11) 4 292 849 A1

(73) **Chordate Medical AB**
(51) ***A61H 21/00*** (11) 3 708 135 B1

(71) **Chord Therapeutics SA**
(51) ***A61P 37/06*** (11) 4 292 663 A2

(71) **Chr. Hansen A/S**

(51) ***C12N 1/04*** (11) 4 291 631 A1

(73) **Chryos, LLC**
(51) ***C12Q 1/68*** (11) 3 571 314 B1

(71;73) **Cilag GmbH International**
(51) ***A61B 17/072*** (11) 4 132 374 B1
(51) ***A61B 17/072*** (11) 4 291 109 A1
(51) ***A61B 17/072*** (11) 4 291 110 A1
(51) ***A61B 18/14*** (11) 3 946 115 B1

(71) **Circle Optics, Inc.**
(51) ***G02B 13/06*** (11) 4 291 934 A1

(71;73) **Cisco Technology, Inc.**
(51) ***H04L 12/18*** (11) 3 677 013 B1
(51) ***H04L 12/46*** (11) 3 756 314 B1
(51) ***H04L 41/0663*** (11) 3 967 001 B1
(51) ***H04L 43/08*** (11) 3 622 679 B1
(51) ***H04L 45/00*** (11) 3 847 784 B1
(51) ***H04L 45/488*** (11) 4 293 980 A2
(51) ***H04W 36/00*** (11) 2 387 855 B1

(71) **Citifyd, Inc.**
(51) ***G07B 15/00*** (11) 4 292 063 A1

(73) **Citrix Systems, Inc.**
(51) ***G06F 3/06*** (11) 3 669 262 B1

(71) **Citrix Systems Inc.**
(51) ***G06F 21/41*** (11) 4 293 544 A1

(71) **CJ Cheiljedang Corporation**
(51) ***A23L 2/60*** (11) 4 256 975 A3

(71) **CLAAS Tractor S.A.S.**
(51) ***A01B 71/02*** (11) 4 292 412 A1

(71) **Clariant International Ltd**
(51) ***C08K 3/016*** (11) 4 291 605 A1

(71) **CLAY PAKY S.R.L.**
(51) ***H05B 47/155*** (11) 4 294 132 A1

(71) **Cleanuvator Patentgesellschaft GmbH**
(51) ***H04B 10/114*** (11) 4 292 225 A2

(71) **ClearCorrect Operating, LLC**
(51) ***A61C 7/00*** (11) 4 245 540 A3

(73) **Clear Solutions (Holdings) Limited**
(51) ***E21B 21/06*** (11) 4 018 071 B1

(71) **Clearvue Europe Holding B.V.**
(51) ***B32B 17/10*** (11) 4 291 404 A1

(71) **C-Led Srl**
(51) ***G01G 19/42*** (11) 4 293 327 A1

(73) **Clementoni S.P.A.**
(51) ***A63F 3/00*** (11) 4 109 436 B1

(73) **Cleveland-Cliffs Steel Properties Inc.**
(51) ***B22D 11/10*** (11) 3 743 231 B1

(73) **Climecon OY**
(51) ***F24F 13/24*** (11) 3 832 223 B1

(73) **Cloudbreak Therapeutics, LLC**
(51) ***A61K 9/107*** (11) 3 843 704 B1

(71) **CNH Industrial America LLC**
(51) ***A01D 41/127*** (11) 4 292 423 A1
(51) ***A01F 15/07*** (11) 4 292 424 A1

(73) **CNH Industrial Belgium N.V.**
(51) ***A01B 63/111*** (11) 3 884 745 B1

(73) **CNH Industrial Belgium NV**
(51) ***A01D 41/14*** (11) 3 879 954 B1
(51) ***A01F 15/08*** (11) 3 768 066 B1

(73) **CNH Industrial Italia S.p.A.**
(51) ***B60C 17/02*** (11) 3 878 668 B1
(51) ***F01P 7/06*** (11) 4 051 888 B1

(73) **Cobatt**
(51) ***A61F 13/00*** (11) 3 973 934 B1

(71) **Cochlear Limited**
(51) ***A61N 1/36*** (11) 4 291 296 A1

(71) **Coclean Technologies, Co., Ltd.**
(51) ***G05D 1/00*** (11) 4 293 458 A1

(71) **Cognitive Systems Corp.**
(51) ***H04W 4/38*** (11) 4 292 305 A1

(71) **Coherent Biopharma (Suzhou), Limited**
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 293 044 A1

(71;73) **Cohesity, Inc.**
(51) ***G06F 11/20*** (11) 4 291 983 A1
(51) ***G06F 16/11*** (11) 4 293 528 A2
(51) ***G06F 21/57*** (11) 4 049 160 B1

(73) **Colgate-Palmolive Company**
(51) ***A46B 11/00*** (11) 3 131 432 B1
(51) ***A61Q 11/00*** (11) 3 338 861 B1

(71) **Collins Aerospace Ireland, Limited**
(51) ***H02J 3/00*** (11) 4 293 849 A1

(73) **Collins Engine Nozzles, Inc.**
(51) ***F23R 3/00*** (11) 3 995 740 B1
(51) ***F23R 3/00*** (11) 3 995 742 B1

(71) **Comcast Cable Communications, LLC**
(51) ***H04N 21/845*** (11) 4 294 029 A1
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 294 107 A1

(71;73) **Comcast Cable Communications LLC**
(51) ***H04N 21/24*** (11) 3 570 550 B1
(51) ***H04W 48/12*** (11) 3 599 786 B1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 294 089 A1

(71;73) **COMMISSARIAT À L'ÉNERGIE ATOMIQUE ET AUX ÉNERGIES ALTERNATIVES**
(51) ***B01D 63/08*** (11) 3 782 719 B1
(51) ***G06F 30/398*** (11) 4 293 564 A1
(51) ***H01L 33/08*** (11) 4 292 138 A1

(73) **Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives**
(51) ***G06F 17/18*** (11) 3 152 675 B1

(71;73) **Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives**
(51) ***A62B 17/00*** (11) 4 292 669 A1
(51) ***H01L 25/16*** (11) 4 138 128 B1
(51) ***H01L 31/05*** (11) 4 293 730 A1
(51) ***H01L 31/103*** (11) 4 292 136 A1
(51) ***H01M 8/00*** (11) 4 293 762 A1

(73) **Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives**
(51) ***G06N 7/01*** (11) 3 353 720 B1

(71) **Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA)**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 292 516 A1

(71) **Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation**
(51) ***C10M 137/12*** (11) 4 269 543 A3

(71;73) **CommScope Connectivity Belgium BVBA**
(51) ***G02B 6/38*** (11) 3 504 572 B1
(51) ***G02B 6/44*** (11) 4 246 199 A3

(71) **Comphya SA**
(51) ***A61N 1/05*** (11) 4 291 290 A1

(73) **Component Engineering Services GmbH**
(51) ***F03G 7/06*** (11) 3 555 471 B1

(71) **Comunicare Solutions S.A.**
(51) ***G16H 50/20*** (11) 4 292 101 A1

(71) **Conagen Inc.**
(51) ***A61K 31/4172*** (11) 4 291 182 A1

(71) **ConcealFab, Inc.**
(51) ***H01Q 1/52*** (11) 4 292 168 A1

(71) **Concept Laser GmbH**
(51) ***G01B 21/16*** (11) 4 275 900 A3

(71) **Conduit Space Recovery Systems, LLC**
(51) ***A63B 51/02*** (11) 4 292 679 A1

(71) **Confidex Oy**
(51) ***G06K 19/077*** (11) 4 292 015 A1

(71) **ConocoPhillips Company**
(51) ***E21B 43/26*** (11) 4 291 753 A1

(71) **Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 292 517 A1
(51) ***C07H 15/26*** (11) 4 293 034 A1

(71) **Consiglio Nazionale delle Ricerche**
(51) ***C12N 15/62*** (11) 4 291 658 A1

(71) **Contec Co., Ltd.**
(51) ***G06V 20/13*** (11) 4 293 632 A1

(71) **Contec Space Optics**
(51) ***G02B 17/06*** (11) 4 291 936 A1

(71;73) **Contemporary Amperex Technology Co., Limited**
(51) ***B60H 1/32*** (11) 4 292 844 A1
(51) ***G01R 31/367*** (11) 4 293 372 A1
(51) ***H01M 4/136*** (11) 4 293 746 A1
(51) ***H01M 4/58*** (11) 4 293 754 A1
(51) ***H01M 4/62*** (11) 4 293 755 A1
(51) ***H01M 4/66*** (11) 3 975 298 B1
(51) ***H01M 10/04*** (11) 4 293 769 A1
(51) ***H01M 10/0587*** (11) 4 293 790 A1
(51) ***H01M 10/52*** (11) 3 783 726 B1
(51) ***H01M 50/289*** (11) 4 293 806 A1
(51) ***H01M 50/289*** (11) 4 293 807 A1
(51) ***H01M 50/50*** (11) 4 293 809 A1
(51) ***H01M 50/536*** (11) 4 293 811 A1

(71) **Contemporary Amperex Technology Co., Ltd.**
(51) ***H01M 4/36*** (11) 4 293 752 A1
(51) ***H01M 10/0525*** (11) 4 293 777 A1

(71) **Continental Automotive Technologies GmbH**
(51) ***B60K 35/00*** (11) 4 279 315 A3
(51) ***B60R 16/023*** (11) 4 291 447 A1
(51) ***G08G 1/14*** (11) 4 293 647 A1

(73) **Continental Autonomous Mobility Germany GmbH**
(51) ***G01S 13/34*** (11) 3 438 693 B1
(51) ***G06V 20/58*** (11) 3 364 336 B1

(71;73) **Continental Reifen Deutschland GmbH**
(51) ***B29D 30/00*** (11) 4 067 055 B1
(51) ***B29D 30/06*** (11) 4 292 799 A1
(51) ***B60C 9/06*** (11) 4 291 419 A1
(51) ***B60C 11/03*** (11) 4 065 387 B1
(51) ***B60C 11/03*** (11) 4 291 420 A1
(51) ***B60C 11/12*** (11) 4 292 835 A1
(51) ***C07F 7/18*** (11) 3 730 498 B1
(51) ***C07F 7/18*** (11) 3 730 500 B1
(51) ***G01B 11/02*** (11) 4 293 315 A1

(73) **ContiTech Antriebssysteme GmbH**
(51) ***F16G 1/06*** (11) 3 853 498 B1

(73) **ConvaTec Limited**
(51) ***A61M 25/00*** (11) 4 100 092 B1

(71) **Convida Wireless, LLC**
(51) ***H04L 67/02*** (11) 4 247 021 A3
(51) ***H04L 67/561*** (11) 4 247 020 A3

(73) **Cook Medical Technologies LLC**
(51) ***A61F 2/966*** (11) 3 272 318 B1

(73) **Cooler Master Co., Ltd.**
(51) ***F28D 1/03*** (11) 4 019 875 B1

(71) **Cooper-Standard Automotive, Inc.**
(51) ***B60H 1/00*** (11) 4 292 842 A1
(51) ***B60K 11/02*** (11) 4 292 852 A2
(51) ***B60K 11/02*** (11) 4 292 853 A2

(71) **Cooper Standard GmbH**
(51) ***B60J 10/88*** (11) 4 292 845 A1

(71) **CooperVision International Limited**
(51) ***G02C 7/04*** (11) 4 291 944 A1

(71) **Copeland Cold Chain LP**
(51) ***F25B 41/385*** (11) 4 293 299 A2

(71) **Copper Harbor Investments, LLC**

(51) ***E04B 2/86*** (11) 4 291 737 A1

(71) **Cordivari S.r.l.**
(51) ***F28D 20/00*** (11) 4 293 307 A1

(73) **Cornell University**
(51) ***B01J 31/02*** (11) 2 903 734 B1

(71;73) **Corning Incorporated**
(51) ***A01N 25/10*** (11) 4 291 031 A1
(51) ***B32B 17/10*** (11) 4 245 526 A3
(51) ***C03B 5/187*** (11) 3 737 649 B1
(51) ***C03C 3/083*** (11) 3 071 526 B1
(51) ***C03C 3/087*** (11) 3 512 815 B1
(51) ***C03C 21/00*** (11) 3 841 073 B1
(51) ***F01N 3/022*** (11) 3 913 199 B1
(51) ***H01M 4/38*** (11) 4 207 376 A3

(73) **Corning Research & Development Corporation**
(51) ***G02B 6/44*** (11) 4 075 178 B1

(73) **Cortem S.p.A.**
(51) ***F21L 4/00*** (11) 3 896 330 B1

(71) **Cosmed Pharmaceutical Co., Ltd.**
(51) ***A61K 47/04*** (11) 4 292 613 A1

(73) **Cossington Limited**
(51) ***A61F 2/30*** (11) 3 761 910 B1

(73) **Coster Tecnologie Speciali S.p.A.**
(51) ***B05B 11/00*** (11) 3 974 065 B1

(71) **COSTRUZIONI MECCANICHE E TECNOLOGICHE S.R.L.**
(51) ***B65G 33/06*** (11) 4 292 958 A1

(71) **Council of Scientific & Industrial Research**
(51) ***C07K 1/34*** (11) 4 291 568 A1

(71;73) **Covestro Deutschland AG**
(51) ***C08G 18/16*** (11) 4 291 589 A1
(51) ***C08G 64/02*** (11) 4 293 065 A1
(51) ***C09D 5/16*** (11) 4 121 487 B1

(71) **Covet and Mane LLC**
(51) ***A41G 5/00*** (11) 4 292 463 A2

(71;73) **Covidien LP**
(51) ***A61B 18/00*** (11) 3 451 958 B1
(51) ***A61B 18/14*** (11) 3 459 484 B1
(51) ***A61B 34/37*** (11) 4 292 559 A2

(73) **Craig, Roger Kingdon**
(51) ***C07K 16/00*** (11) 3 272 770 B1

(73) **Crane & Co., Inc.**
(51) ***D21F 1/44*** (11) 3 585 939 B1

(71) **Creeled, Inc.**
(51) ***H01L 33/50*** (11) 4 292 139 A1

(71) **Creganna Unlimited Company**
(51) ***B01L 3/02*** (11) 4 291 333 A1

(71) **CREPET, Pascal**
(51) ***E02B 15/04*** (11) 4 291 723 A1

(71) **Crossfire Medical Inc.**
(51) ***A61B 17/12*** (11) 4 291 112 A1

(71) **Crossroads Extremity Systems, LLC**
(51) ***A61B 17/56*** (11) 4 291 118 A1

(71) **CrowdStrike, Inc.**
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 231 590 A3

(71) **CROWN EQUIPMENT CORPORATION**
(51) ***B66F 9/07*** (11) 4 242 139 A3

(71) **Crown Equipment Corporation**
(51) ***G01P 3/487*** (11) 4 270 015 A3
(51) ***G08C 17/02*** (11) 4 257 405 A3
(51) ***G08C 17/02*** (11) 4 257 406 A3
(51) ***G08C 17/02*** (11) 4 269 157 A3

(71) **Crown Packaging Technology, Inc.**
(51) ***B21D 22/28*** (11) 4 292 727 A1

(71) **CRRC Zhuzhou Electric Locomotive Research Institute Co., Ltd.**
(51) ***G01R 31/00*** (11) 4 293 368 A1

(71) **Crunchfish Digital Cash AB**
(51) ***G06Q 20/38*** (11) 4 292 037 A1

(71) **Cryoport, Inc.**
(51) ***B65D 88/14*** (11) 4 291 511 A1

(73) **CTEK Sweden AB**
(51) ***H02J 7/00*** (11) 3 893 356 B1

(73) **CU Aerospace, LLC**
(51) ***B64G 1/64*** (11) 4 119 448 B1

(71) **CUBIS SYSTEMS LIMITED**
(51) ***E02D 29/12*** (11) 4 291 727 A1

(71) **Cummins Inc.**
(51) ***F01N 11/00*** (11) 4 291 762 A1

(71) **CuraCell Germany GmbH**
(51) ***A61K 39/395*** (11) 4 292 608 A1

(71) **Cure Genetics Co., Limited**
(51) ***C07K 14/715*** (11) 4 293 041 A1

(71) **Curon Biopharmaceutical (Shanghai) Co., Limited**
(51) ***A61K 31/519*** (11) 4 292 596 A1

(73) **Current Lighting Solutions, LLC**
(51) ***H01L 33/50*** (11) 3 120 394 B1

(73) **Curti Costruzioni Meccaniche S.p.A.**
(51) ***H02G 1/12*** (11) 3 711 125 B1

(71) **CurveBeam AI Limited**
(51) ***A61B 6/00*** (11) 4 292 536 A1

(71) **Custom Handbags Limited**
(51) ***A44C 5/20*** (11) 4 292 465 A1

(71) **CyberProof Israel LTD.**
(51) ***G06F 11/30*** (11) 4 258 119 A3

(71) **CYBEX GmbH**
(51) ***B60D 1/50*** (11) 4 291 424 A1
(51) ***B62B 7/04*** (11) 4 291 462 A1
(51) ***B62B 7/06*** (11) 4 291 463 A1

(71) **Cyclerion Therapeutics, Inc.**
(51) ***C07D 403/04*** (11) 4 249 488 A3

(71) **Cypris Materials Inc.**
(51) ***B41J 2/32*** (11) 4 291 412 A1
(51) ***B82Y 20/00*** (11) 4 291 524 A1

(71) **Cytiva Sweden AB**
(51) ***C12M 1/00*** (11) 4 291 628 A1

(71) **Cytosurge AG**
(51) ***C12N 15/89*** (11) 4 291 668 A1

(71) **Czech Technical University in Prague**
(51) ***G06N 20/00*** (11) 4 293 583 A1

(71) **D.G.N. S.R.L.**
(51) ***E05D 11/10*** (11) 4 293 186 A2

(71) **D'Errico, Fabrizio**
(51) ***A61L 31/06*** (11) 4 292 620 A1

(71) **D&P Innovations Sdn. Bhd**
(51) ***G01G 13/26*** (11) 4 282 510 A3

(71) **Daba Di Damiano Basaglia**
(51) ***A41B 11/00*** (11) 4 291 060 A1

(71) **DAF Trucks N.V.**
(51) ***F02B 77/08*** (11) 4 293 211 A1

(71) **Daicel Corporation**
(51) ***C01B 33/18*** (11) 4 292 983 A1

(71) **Daifuku Co., Ltd.**
(51) ***B65G 47/64*** (11) 4 292 961 A1

(71;73) **Daikin Europe N.V.**
(51) ***F25B 6/04*** (11) 3 995 758 B1
(51) ***F25B 41/20*** (11) 3 995 760 B1
(51) ***F25B 49/00*** (11) 4 293 300 A1

(73) **DAIKIN INDUSTRIES, LTD.**
(51) ***C08L 27/12*** (11) 3 875 536 B1
(51) ***F25B 6/04*** (11) 3 995 758 B1
(51) ***F25B 41/20*** (11) 3 995 760 B1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 3 985 913 B1

(71;73) **Daikin Industries, Ltd.**
(51) ***B32B 9/00*** (11) 3 372 399 B1
(51) ***C07C 21/18*** (11) 4 293 005 A2
(51) ***C07C 43/17*** (11) 4 293 007 A1
(51) ***C08F 220/22*** (11) 3 536 718 B1
(51) ***C08J 7/00*** (11) 4 293 070 A1
(51) ***C09D 5/16*** (11) 3 739 007 B1
(51) ***C09K 5/04*** (11) 3 239 269 B2
(51) ***C09K 5/04*** (11) 3 241 878 B2
(51) ***C09K 5/04*** (11) 3 378 918 B1
(51) ***C09K 5/04*** (11) 4 293 092 A1
(51) ***C25B 3/26*** (11) 4 293 139 A1
(51) ***F04B 39/00*** (11) 4 293 225 A1
(51) ***F04C 29/02*** (11) 4 027 017 B1
(51) ***F04C 29/06*** (11) 3 636 929 B1
(51) ***F04D 29/46*** (11) 4 051 908 B1
(51) ***F28D 9/00*** (11) 4 071 433 B1
(51) ***G01N 21/3504*** (11) 4 053 543 B1
(51) ***G06Q 30/0203*** (11) 3 364 361 B1
(51) ***H01M 10/0569*** (11) 3 544 110 B1
(51) ***H02K 7/09*** (11) 4 293 883 A1

(71) **DAI NIPPON PRINTING CO., LTD.**
(51) ***H01M 8/0273*** (11) 4 293 764 A1
(51) ***H05B 3/84*** (11) 4 246 711 A3

(73) **Dai Nippon Printing Co., Ltd.**
(51) ***H10K 50/00*** (11) 3 524 710 B1

(73) **Daio Paper Corporation**
(51) ***A47K 10/16*** (11) 3 865 036 B1
(51) ***B29C 65/08*** (11) 3 689 310 B1

(73) **DAIO PAPER CORPORATION**
(51) ***D21H 27/30*** (11) 4 015 706 B1

(73) **Daiwa Can Company**
(51) ***B65D 81/34*** (11) 3 689 779 B1

(71) **Daklapack Europe B.V.**
(51) ***B65D 47/14*** (11) 4 245 499 A3

(73) **Dalian Medical University**
(51) ***G01N 1/28*** (11) 4 060 311 B1

(71) **Dal-Tile, LLC**
(51) ***E04D 1/16*** (11) 4 291 738 A1

(73) **Dam Tech Bvda**
(51) ***A22B 5/00*** (11) 4 048 077 B1

(71) **Dana-Farber Cancer Institute, Inc.**
(51) ***A61K 31/381*** (11) 4 291 175 A1

(71) **Dana Farber Cancer Institute, Inc.**
(51) ***A61P 31/14*** (11) 4 292 657 A2

(73) **Danfoss Power Solutions GmbH & Co. OHG**
(51) ***F04B 1/20*** (11) 4 240 967 B1

(71) **DANIELI & C. OFFICINE MECCANICHE S.P.A.**
(51) ***B07C 5/344*** (11) 4 291 340 A1

(71) **Danieli & C. Officine Meccaniche S.p.A.**
(51) ***B22D 11/06*** (11) 4 291 344 A1

(71) **DaNiFé B.V.**
(51) ***A47K 1/02*** (11) 4 292 486 A1

(73) **DANISCO US INC**
(51) ***C12N 15/81*** (11) 3 762 499 B1

(71) **DANSTAR FERMENT AG**
(51) ***A61K 31/715*** (11) 4 291 204 A1

(73) **Danyang UPC Auto Parts Co., Ltd.**
(51) ***B60S 1/38*** (11) 4 023 506 B1
(51) ***B60S 1/38*** (11) 4 023 507 B1

(73) **Daramic, LLC**
(51) ***B32B 5/22*** (11) 2 586 609 B2

(71) **Dassault Systèmes**
(51) ***G06T 17/00*** (11) 4 293 627 A1

(73) **Datalogic IP TECH S.r.l.**

(51) ***H01S 3/117*** (11) 3 382 827 B1

(71;73) **Datalogic IP Tech S.r.l.**
(51) ***G01S 7/481*** (11) 4 293 385 A1
(51) ***G06K 7/10*** (11) 4 293 566 A1
(51) ***G06T 7/00*** (11) 3 349 600 B1

(71;73) **Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd.**
(51) ***H04L 9/08*** (11) 4 293 953 A1
(51) ***H04L 41/14*** (11) 4 293 976 A1
(51) ***H04W 4/02*** (11) 3 965 438 B1
(51) ***H04W 16/04*** (11) 3 163 930 B1
(51) ***H04W 24/08*** (11) 4 017 106 B1
(51) ***H04W 24/10*** (11) 4 294 072 A2
(51) ***H04W 40/24*** (11) 4 258 581 A3
(51) ***H04W 48/20*** (11) 3 846 546 B1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 3 860 187 B1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 3 952 494 B1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 3 876 632 B1

(71) **DB Equipment AS**
(51) ***A45C 7/00*** (11) 4 291 068 A1

(73) **DCPower Holding B.V.**
(51) ***H01M 10/42*** (11) 3 507 851 B1

(71) **Deep Bio Inc.**
(51) ***G16H 50/50*** (11) 4 293 685 A1

(71) **DeepMind Technologies Limited**
(51) ***G10L 15/16*** (11) 4 292 082 A1
(51) ***G16B 15/30*** (11) 4 292 094 A1

(73) **Deepmind Technologies Limited**
(51) ***G06N 3/0464*** (11) 3 459 021 B1
(51) ***G06N 3/063*** (11) 3 398 117 B1

(71) **Deep Reach Technology Inc.**
(51) ***B63C 11/52*** (11) 4 291 485 A1

(71;73) **Deere & Company**
(51) ***A01B 59/042*** (11) 3 735 810 B1
(51) ***A01B 69/08*** (11) 3 685 649 B1
(51) ***A01B 73/02*** (11) 4 256 929 A3
(51) ***A01D 34/66*** (11) 4 292 421 A2

(71) **Deer Technology Limited**
(51) ***G01D 4/00*** (11) 4 293 321 A1

(73) **Defender Cyber Technologies Ltd.**
(51) ***H04L 9/06*** (11) 3 909 196 B1

(73) **DEHN SE**
(51) ***H02H 3/02*** (11) 3 707 794 B1

(73) **DEKA Products Limited Partnership**
(51) ***A61J 1/20*** (11) 3 016 629 B1

(73) **De La Rue International Limited**
(51) ***B41J 3/54*** (11) 3 870 452 B1

(71) **Dellner Couplers AB**
(51) ***B61G 5/04*** (11) 4 291 460 A1

(73) **Delmont Imaging**
(51) ***A61B 1/06*** (11) 4 039 168 B1

(73) **Delnova, Inc.**
(51) ***A61K 31/4425*** (11) 3 454 855 B1

(71) **Delphi Technologies IP Limited**
(51) ***F02D 41/20*** (11) 4 291 765 A1
(51) ***F02D 41/20*** (11) 4 291 766 A1

(71) **Delta Electronics, Inc.**
(51) ***H03K 17/12*** (11) 4 293 909 A1

(71) **De Maria, Massimo**
(51) ***E01C 13/08*** (11) 4 291 718 A1

(71) **Denali Therapeutics Inc.**
(51) ***A61K 47/68*** (11) 4 291 246 A1

(73) **Denka Company Limited**
(51) ***C09J 7/24*** (11) 4 015 594 B1

(71) **DENSO WAVE INCORPORATED**
(51) ***B65G 61/00*** (11) 4 292 963 A1

(73) **DENTSPLY SIRONA Inc.**
(51) ***A61C 5/40*** (11) 4 076 265 B1

(73) **Dentsply Sirona Inc.**
(51) ***A61C 5/50*** (11) 4 069 131 B1

(71) **DEO N.V.**
(51) ***G06K 9/00*** (11) 4 292 012 A2

(71) **Department Of Veterans Affairs**
(51) ***A61K 31/727*** (11) 4 291 205 A1

(71) **Deployables Cubed GmbH**
(51) ***B64G 1/22*** (11) 4 291 492 A1

(71) **Dermalog Jenetric GmbH**
(51) ***G06V 10/14*** (11) 4 293 629 A1

(73) **Deutsches Institut für Lebensmitteltechnik e.V.**
(51) ***A23L 3/26*** (11) 3 752 007 B1

(71) **Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.**
(51) ***C06B 25/36*** (11) 4 291 545 A1
(51) ***F03G 7/06*** (11) 4 291 780 A1

(73) **Deutsche Telekom AG**
(51) ***H04L 12/28*** (11) 3 772 201 B1
(51) ***H04L 61/4588*** (11) 3 897 066 B1
(51) ***H04W 4/029*** (11) 4 064 737 B1
(51) ***H04W 40/08*** (11) 4 106 406 B1

(73) **De Vos, Willem**
(51) ***A61Q 11/00*** (11) 3 669 944 B1

(71) **Devron Corporation**
(51) ***G06N 20/00*** (11) 4 292 027 A1

(71;73) **Dexcom, Inc.**
(51) ***A61B 5/145*** (11) 4 291 091 A1
(51) ***A61B 5/145*** (11) 4 292 528 A1
(51) ***G06F 3/0484*** (11) 3 563 224 B1
(51) ***G16H 40/67*** (11) 3 683 798 B1

(71) **DexCom, Inc.**
(51) ***A61B 5/145*** (11) 4 292 529 A2
(51) ***A61B 5/1473*** (11) 4 253 536 A3

(73) **Dexerials Corporation**
(51) ***A61B 1/00*** (11) 3 338 616 B1
(51) ***C09J 4/00*** (11) 3 648 084 B1

(71) **DEYMED Diagnostic s.r.o.**
(51) ***A61N 2/00*** (11) 4 291 302 A1

(71) **Dfinity Stiftung**
(51) ***H04L 9/32*** (11) 4 292 240 A1

(71) **DFS Composites Limited**
(51) ***B29C 65/48*** (11) 4 291 392 A1

(71) **DH Technologies Development PTE. Ltd.**
(51) ***G01N 33/68*** (11) 4 291 903 A1
(51) ***H01J 49/04*** (11) 4 292 120 A1

(71) **DH Technologies Development Pte. Ltd.**
(51) ***H01J 49/00*** (11) 4 292 119 A1

(71) **Diatex Co., Ltd.**
(51) ***B32B 5/26*** (11) 4 292 808 A1

(71) **DIC CORPORATION**
(51) ***B01J 27/051*** (11) 4 292 705 A1
(51) ***C01G 39/06*** (11) 4 292 985 A1
(51) ***C08F 8/44*** (11) 4 293 053 A1
(51) ***C09J 175/06*** (11) 4 293 091 A1

(73) **Diebold Nixdorf, Incorporated**
(51) ***G07F 19/00*** (11) 3 363 001 B1

(73) **Diehl Aviation Gilching GmbH**
(51) ***B64D 11/00*** (11) 4 173 952 B1

(71) **Diehl Metering GmbH**
(51) ***G01F 1/66*** (11) 4 293 324 A1

(71) **Digital Arts Inc.**
(51) ***G05B 9/02*** (11) 4 293 432 A1

(71) **Digital Currency Institute, The People's Bank of China**
(51) ***G06F 16/27*** (11) 4 293 534 A1
(51) ***G06Q 40/04*** (11) 4 293 600 A1
(51) ***G06Q 40/04*** (11) 4 293 601 A1
(51) ***G06Q 40/04*** (11) 4 293 602 A1
(51) ***G06Q 40/04*** (11) 4 293 603 A1

(73) **Digital Tags Finland Oy**
(51) ***G09F 3/03*** (11) 4 064 253 B1

(71) **Di Lernia, Giulia Silvia**
(51) ***A47B 77/00*** (11) 4 292 474 A1

(71) **Diligent Robotics, Inc.**
(51) ***B25J 9/16*** (11) 4 292 775 A2

(71) **Disney Enterprises, Inc.**
(51) ***H04N 21/2389*** (11) 4 294 024 A2

(73) **Dividat AG**
(51) ***A61B 5/11*** (11) 3 238 620 B1

(73) **DL Chemical CO., LTD**
(51) ***C08F 110/10*** (11) 3 184 557 B1

(71) **DMF Action**
(51) ***H01M 10/647*** (11) 4 292 160 A1

(71) **DMG Mori Co., Ltd.**
(51) ***G05B 19/409*** (11) 4 293 449 A1

(71) **DNAe Diagnostics Limited**
(51) ***C12Q 1/6825*** (11) 4 293 124 A2

(71) **Döberl, Egon**
(51) ***C04B 16/08*** (11) 4 291 540 A1

(73) **Dodd, Christopher Alexander**
(51) ***A61F 2/08*** (11) 3 738 549 B1

(71) **Dogtooth Technologies Limited**
(51) ***A01D 46/30*** (11) 4 273 655 A3

(71;73) **DOKA GmbH**
(51) ***E01D 19/10*** (11) 4 101 984 B1
(51) ***E04G 11/38*** (11) 4 293 176 A1

(71) **Dolby International AB**
(51) ***G10L 19/16*** (11) 4 293 665 A2
(51) ***G10L 21/038*** (11) 4 276 823 A3
(51) ***G10L 21/0388*** (11) 4 293 669 A2

(71) **Dolby Laboratories Licensing Corporation**
(51) ***G10L 25/48*** (11) 4 293 670 A2
(51) ***H04M 9/08*** (11) 4 292 271 A1
(51) ***H04M 9/08*** (11) 4 292 272 A1
(51) ***H04N 9/31*** (11) 4 294 004 A2
(51) ***H04N 19/593*** (11) 4 292 285 A1
(51) ***H04N 19/70*** (11) 4 292 286 A1

(71) **Dominik Comercio e Industria de Metais e Equipamentos Ltda**
(51) ***B65G 43/10*** (11) 4 292 959 A1

(71) **Donaldson Company, Inc.**
(51) ***B01D 46/00*** (11) 4 292 690 A1

(71) **Dönmez Debriyaj Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi**
(51) ***F16D 65/00*** (11) 4 291 795 A1

(73) **Doosan Enerbility Co., Ltd.**
(51) ***F01D 9/04*** (11) 4 001 593 B1

(71) **Dorco Co., Ltd.**
(51) ***B26B 21/56*** (11) 4 292 782 A1
(51) ***B26B 21/56*** (11) 4 292 783 A1

(73) **dormakaba Deutschland GmbH**
(51) ***H01H 3/02*** (11) 3 267 452 B1
(51) ***H02P 3/12*** (11) 2 267 881 B1

(73) **Dossey, Aaron T.**
(51) ***A23L 3/00*** (11) 3 096 633 B1

(73) **Dotalign, Inc.**
(51) ***H04L 9/40*** (11) 3 230 912 B1

(73) **Double Bond Pharmaceutical AB**
(51) ***A61K 33/26*** (11) 4 065 134 B1

(71;73) **Dow Global Technologies LLC**
(51) ***B32B 7/12*** (11) 3 200 991 B1
(51) ***B32B 15/12*** (11) 3 388 235 B1
(51) ***B32B 27/06*** (11) 3 160 740 B1
(51) ***C07F 17/00*** (11) 4 291 566 A1

(51) *C07F 17/00* (11) 4 291 567 A1
(51) *C08F 210/16* (11) 2 992 024 B2
(51) *C08F 210/16* (11) 4 291 584 A1
(51) *C08F 210/16* (11) 4 291 585 A1
(51) *C08F 210/16* (11) 4 291 586 A1
(51) *C08G 18/50* (11) 3 455 275 B1
(51) *C08L 83/04* (11) 4 291 612 A1
(51) *C08L 83/04* (11) 4 291 613 A1
(51) *C09D 183/06* (11) 4 291 615 A1
(51) *C11D 1/645* (11) 4 085 123 B1
(51) *C11D 3/00* (11) 4 291 624 A1

(71;73) **Dow Silicones Corporation**
(51) *C08G 77/12* (11) 4 291 600 A1
(51) *C08L 83/04* (11) 4 291 611 A1
(51) *C08L 83/04* (11) 4 291 612 A1
(51) *C08L 83/04* (11) 4 291 613 A1
(51) *C09D 183/06* (11) 4 291 615 A1
(51) *C11D 1/645* (11) 4 085 123 B1

(73) **Dow Technology Investments LLC**
(51) *C07F 9/145* (11) 2 488 539 B2

(71) **DP Patterning AB**
(51) *B23C 3/13* (11) 4 292 738 A1

(73) **Dr. Johannes Heidenhain GmbH**
(51) *G01B 5/00* (11) 4 145 083 B1

(71) **Dracula Technologies**
(51) *H01L 51/00* (11) 4 292 142 A1

(71) **Dräger Safety AG & Co. KGaA**
(51) *A62B 9/04* (11) 4 292 668 A1

(73) **Draka Comteq B.V.**
(51) *C03B 37/018* (11) 4 091 994 B1

(73) **DREEM**
(51) *A61B 5/291* (11) 3 415 081 B1

(73) **Drehtainer GmbH Spezial Container- und Fahrzeugbau**
(51) *B65D 90/14* (11) 3 608 259 B1

(71) **Drexel University**
(51) *A61K 47/02* (11) 4 291 240 A1

(73) **Drill Rig Spares Pty Ltd**
(51) *E21B 19/00* (11) 3 137 719 B1

(73) **DRI-Steem Corporation**
(51) *F22B 13/00* (11) 3 740 715 B1

(71) **DRiV Automotive Inc.**
(51) *F16F 9/348* (11) 4 293 251 A1

(71) **Dropbox, Inc.**
(51) *G06F 21/62* (11) 4 292 004 A1
(51) *H04L 65/611* (11) 4 292 264 A1

(73) **DSG Technology AS**
(51) *F42B 30/02* (11) 4 071 437 B1

(71) **DSM IP Assets B.V.**
(51) *A23L 5/44* (11) 4 291 041 A1
(51) *A23L 33/12* (11) 4 291 045 A1
(51) *A23P 10/43* (11) 4 291 046 A1
(51) *C12P 7/64* (11) 4 291 671 A1

(71) **Dsrailtech, A.S.**
(51) *B61L 1/00* (11) 4 291 461 A1

(71) **Dubai Aluminium PJSC**
(51) *C25C 3/10* (11) 4 293 141 A1

(71) **Duke University**
(51) *A61K 39/395* (11) 4 291 236 A1
(51) *C07K 14/165* (11) 4 291 569 A1

(73) **Durrer Spezialmaschinen AG**
(51) *F25D 31/00* (11) 4 023 982 B1

(71) **Duvel Moortgat NV**
(51) *C12M 1/00* (11) 4 291 629 A1

(73) **DWS S.R.L.**
(51) *B29C 64/386* (11) 3 122 540 B1

(71) **Dyadic International (USA), Inc.**
(51) *C12N 1/14* (11) 4 291 632 A1

(71) **Dynascan Technology Corp.**
(51) *G09G 3/00* (11) 4 292 073 A1

(71) **E.A. Fischione Instruments, Inc.**
(51) *H01J 37/30* (11) 4 292 115 A2

(73) **E.G.O. Elektro-Gerätebau GmbH**
(51) *H03K 17/96* (11) 3 764 544 B1

(73) **E.ON Sverige AB**
(51) *F24D 3/10* (11) 3 875 860 B1

(71;73) **EagleBurgmann Germany GmbH & Co. KG**
(51) *F04D 29/12* (11) 3 963 235 B1
(51) *F16J 15/3232* (11) 4 291 809 A1
(51) *F16J 15/34* (11) 3 669 104 B1
(51) *F16J 15/34* (11) 4 291 810 A1

(73) **Eagle Harbor Technologies, Inc.**
(51) *H01F 27/28* (11) 3 975 207 B1

(71;73) **Eagle Industry Co., Ltd.**
(51) *F16C 33/72* (11) 3 527 859 B1
(51) *F16K 3/08* (11) 4 293 254 A1

(73) **Eastman Chemical Company**
(51) *C08G 63/199* (11) 3 676 310 B1

(71) **Easymining Sweden AB**
(51) *C01B 25/22* (11) 4 291 526 A1

(71;73) **Eaton Intelligent Power Limited**
(51) *F16D 11/14* (11) 3 908 763 B1
(51) *G10L 15/18* (11) 4 292 083 A1
(51) *H01H 9/54* (11) 4 266 337 A3
(51) *H01H 33/28* (11) 4 293 695 A1
(51) *H02H 3/00* (11) 4 292 183 A1
(51) *H02P 1/28* (11) 4 292 210 A1

(71) **Eatron Technologies Limited**
(51) *G01R 31/36* (11) 4 291 908 A1

(73) **EBARA CORPORATION**
(51) *B24B 37/015* (11) 3 753 674 B1

(71) **eBay, Inc.**
(51) *G06F 16/953* (11) 4 293 537 A1

(71) **Eberhardt GmbH**
(51) *A22C 7/00* (11) 4 292 435 A1

(71) **Eberlestock USA LLC**
(51) *A45C 7/00* (11) 4 292 467 A1

(71) **Eclypia**
(51) *A61B 5/00* (11) 4 292 516 A1

(71) **Ecole Normale Supérieure de Lyon**
(51) *B29C 64/129* (11) 4 291 384 A1

(73) **Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL)**
(51) *G01N 33/543* (11) 3 510 403 B1

(71) **ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE DE LAUSANNE (EPFL)**
(51) *C12N 15/113* (11) 4 291 653 A1

(71) **ECOPRO BM CO., LTD.**
(51) *C01G 53/00* (11) 4 292 987 A1

(71) **ECOSYS S.r.l.**
(51) *F26B 3/00* (11) 4 291 844 A1

(71) **ecoworks GmbH**
(51) *E04B 1/74* (11) 4 291 735 A1

(73) **Ectosense NV**
(51) *A61B 5/00* (11) 3 593 707 B1

(71) **EDP Biotech Corporation**
(51) *G01N 33/574* (11) 4 291 899 A1

(71;73) **Edwards Lifesciences Corporation**
(51) *A61B 17/04* (11) 3 672 498 B1
(51) *A61F 2/00* (11) 4 292 566 A2
(51) *A61F 2/24* (11) 3 474 779 B1
(51) *A61F 2/24* (11) 3 481 337 B1
(51) *A61F 2/24* (11) 4 257 086 A3
(51) *A61F 2/24* (11) 4 272 713 A3
(51) *A61F 2/95* (11) 4 051 189 B1
(51) *A61F 2/95* (11) 4 292 572 A2
(51) *A61L 27/18* (11) 4 291 259 A1

(71;73) **Edwards Lifesciences Innovation (Israel) Ltd.**
(51) *A61B 17/04* (11) 4 291 103 A1
(51) *A61B 17/064* (11) 3 970 627 B1
(51) *A61F 2/24* (11) 3 820 406 B1
(51) *A61F 2/24* (11) 4 291 135 A1

(73) **Edwards Limited**
(51) *F16C 32/04* (11) 2 705 263 B1

(71;73) **Edwards Vacuum LLC**
(51) *C25B 1/02* (11) 4 291 692 A1
(51) *F16M 7/00* (11) 4 121 683 B1

(71) **EE-gine**
(51) *H02K 41/03* (11) 4 293 886 A1

(71) **Efendi Proje Mimarlik Muhendislik Sanayi Ve Ticaret Limited Sirketi**
(51) *A47B 77/18* (11) 4 291 070 A1

(71) **Effito Pte. Ltd.**
(51) *B66F 9/075* (11) 4 292 975 A1

(71) **Egg Medical, Inc.**
(51) *A61G 1/00* (11) 4 241 750 A3

(71) **E Ink Corporation**
(51) *G09G 3/34* (11) 4 292 075 A1

(71) **Ekaterra Research and Development UK Limited**
(51) *A23L 2/52* (11) 4 292 442 A1

(73) **EKATO Rühr- und Mischtechnik GmbH**
(51) *B01F 27/072* (11) 3 621 723 B1
(51) *B01F 27/86* (11) 3 386 619 B1

(73) **Ekso Bionics, Inc.**
(51) *A61B 5/00* (11) 3 283 040 B1

(73) **Elanco Tiergesundheit AG**
(51) *A61D 7/00* (11) 4 013 348 B1

(73) **ELANCO US INC.**
(51) *A61D 7/00* (11) 4 013 348 B1

(71) **Elbit Systems Ltd.**
(51) *G02B 27/01* (11) 4 291 941 A1

(71) **Elco Enterprises, Inc.**
(51) *B65H 57/00* (11) 4 291 520 A1

(71) **ELECTROCHAEA GMBH**
(51) *C12P 5/02* (11) 4 293 119 A2

(73) **Electrolux Appliances Aktiebolag**
(51) *D06F 34/10* (11) 4 103 776 B1

(73) **Electronics and Telecommunications Research Institute**
(51) *H04N 19/117* (11) 3 614 668 B1

(73) **Elekta, Inc.**
(51) *G06T 7/11* (11) 3 559 905 B1

(71) **Elekta Instrument AB**
(51) *A61N 5/10* (11) 4 292 647 A1

(71) **Elekta Limited**
(51) *A61N 5/10* (11) 4 291 304 A1

(71) **Element 22 GmbH**
(51) *B22F 7/00* (11) 4 292 731 A1

(71) **Eleusis Therapeutics US, Inc.**
(51) *A61K 31/403* (11) 4 291 179 A1

(73) **ELICA S.p.A.**
(51) *F24C 15/20* (11) 3 551 940 B1

(71) **Eligab TX LLC**
(51) *C12N 15/113* (11) 4 291 655 A1

(73) **Elionova AG**
(51) *B01L 3/00* (11) 3 797 867 B1

(71) **Elmos Semiconductor SE**
(51) *H02P 6/185* (11) 4 293 894 A2

(73) **eLoaded GmbH**
(51) ***B60L 3/00*** (11) 3 587 164 B1

(71) **Elucid Bioimaging Inc.**
(51) ***G16H 30/00*** (11) 4 292 098 A1

(73) **Emadikotak Lahidjani, Darius**
(51) ***A63B 31/11*** (11) 3 651 868 B1

(73) **Emadikotak Lahidjani, Maxime**
(51) ***A63B 31/11*** (11) 3 651 868 B1

(71) **Emerging Compounds Treatment Technologies, Inc.**
(51) ***B01J 41/05*** (11) 4 291 329 A1

(73) **Emerson Climate Technologies (Suzhou) Co., Ltd.**
(51) ***F04C 29/02*** (11) 3 734 076 B1

(73) **Emmegi S.p.A.**
(51) ***B23Q 1/54*** (11) 2 335 865 B1

(71) **Emory University**
(51) ***B01J 23/40*** (11) 4 291 328 A1

(71) **EMPOWERING THE FUTURE (ETF)**
(51) ***H02K 1/02*** (11) 4 292 198 A1

(73) **ENCAPSYS, LLC**
(51) ***D21H 19/36*** (11) 3 011 105 B1

(71) **Enders Colsman AG**
(51) ***A47J 37/07*** (11) 4 292 482 A1

(73) **Endochoice**
(51) ***A61B 1/06*** (11) 3 685 732 B1

(73) **EndoChoice, Inc.**
(51) ***A61B 1/00*** (11) 3 721 784 B1

(73) **Endogena Therapeutics, Inc.**
(51) ***C07D 413/12*** (11) 3 902 798 B1

(71) **Endoquest Robotics, Inc.**
(51) ***A61B 17/29*** (11) 4 279 012 A3

(71;73) **Endress+Hauser SE+Co. KG**
(51) ***G01F 23/284*** (11) 3 874 242 B1
(51) ***H01R 4/44*** (11) 4 292 169 A1

(71) **Energy Exploration Technologies, Inc.**
(51) ***C25B 1/16*** (11) 4 291 694 A1

(73) **ENGEL AUSTRIA GmbH**
(51) ***G05B 23/02*** (11) 3 754 447 B1

(71) **Engier Di Negrisoli Matteo**
(51) ***A41B 11/00*** (11) 4 291 060 A1

(73) **Engitec Technologies S.p.A.**
(51) ***B22D 11/00*** (11) 3 848 133 B1

(71) **Enplas Corporation**
(51) ***C12M 1/00*** (11) 4 293 100 A1

(73) **Entecnia Consulting, S.L.**
(51) ***F01C 21/00*** (11) 3 865 658 B1

(73) **Entersekt International Limited**
(51) ***G06Q 20/32*** (11) 3 662 430 B1

(71) **Enveric Biosciences Canada Inc.**
(51) ***C07D 209/16*** (11) 4 291 549 A1

(71) **Envision AESC Japan Ltd.**
(51) ***C01G 53/00*** (11) 4 292 986 A1

(73) **Envision Diagnostics, Inc.**
(51) ***A61B 3/00*** (11) 3 834 705 B1

(71) **Enzyre B.V.**
(51) ***B01L 3/00*** (11) 4 291 330 A1

(73) **Eoflow Co., Ltd.**
(51) ***A61M 5/20*** (11) 3 409 309 B1

(73) **EOS Energy Technology Holdings, LLC**
(51) ***H01M 10/04*** (11) 3 204 977 B1

(71) **EOS Imaging**
(51) ***A61B 6/02*** (11) 4 292 537 A2

(71) **Ephemeral Solutions, Inc.**
(51) ***A61F 2/28*** (11) 4 291 136 A1

(73) **EPITECH GROUP S.p.A.**
(51) ***A61K 31/164*** (11) 4 094 757 B1

(71) **Epona Biotech Ltd**
(51) ***G01N 33/558*** (11) 4 293 357 A2

(71) **Equilibar, LLC**
(51) ***F16K 7/17*** (11) 4 291 811 A1

(73) **Erasmus University Medical Center Rotterdam**
(51) ***C07K 16/00*** (11) 3 272 770 B1
(51) ***G01N 21/47*** (11) 3 405 095 B1

(71) **Ericsson Telekommunikation GmbH**
(51) ***G06F 11/36*** (11) 4 291 984 A1

(71) **Ernest Pharmaceuticals, Inc.**
(51) ***A61K 35/74*** (11) 4 291 209 A1

(73) **ESBIT Compagnie GmbH**
(51) ***A47G 19/22*** (11) 3 781 000 B1

(71) **Escha GmbH & Co. KG**
(51) ***H01R 13/6477*** (11) 4 293 837 A1

(71) **ESCO Group LLC**
(51) ***E02F 9/26*** (11) 4 291 729 A1

(71) **Espec Corp.**
(51) ***G01R 19/255*** (11) 4 293 366 A1

(71) **Essetre S.r.l. Unipersonale**
(51) ***B23Q 1/03*** (11) 4 292 756 A1

(71;73) **Essilor International**
(51) ***B24B 13/06*** (11) 4 291 351 A1
(51) ***G02B 1/04*** (11) 3 433 645 B1
(51) ***G02C 7/02*** (11) 3 362 843 B1

(73) **ESSILOR INTERNATIONAL**
(51) ***G02C 7/06*** (11) 3 759 545 B1
(51) ***G02C 7/06*** (11) 3 785 072 B1

(71;73) **Essity Hygiene and Health Aktiebolag**
(51) ***A61F 13/15*** (11) 4 291 145 A1
(51) ***A61F 13/84*** (11) 3 806 800 B1

(71) **ESTA Apparatebau GmbH & Co. KG**
(51) ***B01D 45/06*** (11) 4 292 688 A1

(71) **ETA Green Power Limited**
(51) ***H02P 27/04*** (11) 4 293 895 A1

(73) **ETEL S.A.**
(51) ***B23Q 1/36*** (11) 3 789 808 B1

(71) **Ethicon, Inc**
(51) ***A61L 24/00*** (11) 4 291 256 A1

(73) **Ethicon, Inc.**
(51) ***A61B 17/064*** (11) 3 412 220 B1

(73) **Ethicon Endo-Surgery, Inc.**
(51) ***A61B 17/072*** (11) 3 689 268 B1

(71;73) **Ethicon LLC**
(51) ***A61B 17/064*** (11) 3 238 639 B1
(51) ***A61B 17/068*** (11) 3 639 757 B1
(51) ***A61B 17/072*** (11) 3 225 183 B1
(51) ***A61B 17/072*** (11) 3 733 083 B1
(51) ***A61B 17/072*** (11) 3 791 810 B1
(51) ***A61B 17/072*** (11) 4 292 545 A2
(51) ***A61B 17/115*** (11) 3 756 590 B1
(51) ***A61B 17/29*** (11) 3 845 160 B1
(51) ***A61B 34/30*** (11) 3 527 160 B1

(73) **ethris GmbH**
(51) ***A61K 38/17*** (11) 3 923 971 B1

(71) **ETH Zurich**
(51) ***A01K 79/02*** (11) 4 291 024 A1
(51) ***C07K 14/715*** (11) 4 293 040 A1
(51) ***H01L 31/12*** (11) 4 292 137 A1

(73) **ETM professional control GmbH**
(51) ***G05B 23/02*** (11) 3 734 384 B1

(71) **Ettam, Suraj**
(51) ***B60B 9/00*** (11) 4 291 418 A1

(71) **Etude réalisations representations industrielles et commerciales**
(51) ***B65G 47/82*** (11) 4 292 962 A1

(71) **Eugen Seitz AG**
(51) ***F16K 31/122*** (11) 4 293 259 A1
(51) ***F16K 31/122*** (11) 4 293 260 A1

(73) **Euro-Celtique S.A.**
(51) ***A61K 31/4184*** (11) 3 638 231 B1

(73) **Euroimmun Medizinische Labordiagnostika AG**
(51) ***G01N 33/569*** (11) 3 420 357 B1

(73) **Eurokera S.N.C.**
(51) ***C03C 17/34*** (11) 3 941 885 B1

(73) **European Central Bank**
(51) ***H04N 1/00*** (11) 3 829 152 B1

(71) **Europeenne de Biomasse**
(51) ***C10L 5/36*** (11) 4 291 623 A1

(71) **Eurovetrocap SpA**
(51) ***B65D 1/02*** (11) 4 292 947 A1

(71) **Éva, Ákos**
(51) ***B60S 1/04*** (11) 4 291 448 A1

(71;73) **Evalve, Inc.**
(51) ***A61B 17/10*** (11) 4 292 546 A2
(51) ***A61F 2/95*** (11) 4 054 491 B1

(71) **Evident Canada, Inc.**
(51) ***G01N 27/90*** (11) 4 291 883 A1

(73) **Evolution Industries IP Pty Ltd**
(51) ***A23N 12/08*** (11) 3 866 617 B1

(73) **Evolution Malta Limited**
(51) ***A63F 3/00*** (11) 3 862 058 B1

(71) **Evonik Operations GmbH**
(51) ***A61K 8/25*** (11) 4 291 153 A1
(51) ***C01B 33/18*** (11) 4 291 528 A1
(51) ***C07C 67/03*** (11) 4 293 010 A1
(51) ***C07C 319/28*** (11) 4 293 012 A1

(71) **Evve Inc.**
(51) ***A47J 31/36*** (11) 4 291 075 A1

(73) **EWALD DÖRKEN AG**
(51) ***B32B 3/08*** (11) 4 069 506 B1

(71;73) **Exact Sciences Corporation**
(51) ***C12Q 1/6827*** (11) 3 795 699 B1
(51) ***C12Q 1/6886*** (11) 4 293 128 A2

(71) **EXAIL**
(51) ***B63C 11/52*** (11) 4 291 484 A1

(71) **Excell Corporation**
(51) ***B29L 31/00*** (11) 4 292 803 A2

(73) **Excillum AB**
(51) ***H01J 35/08*** (11) 3 718 127 B1

(71) **Exel Industries**
(51) ***B05B 12/08*** (11) 4 292 717 A1

(73) **Exentis Knowledge GmbH**
(51) ***B41F 15/08*** (11) 3 725 522 B1

(71) **Exergyn Ltd.**
(51) ***F03G 7/06*** (11) 4 291 779 A1

(71) **Exmar Offshore Company**
(51) ***E02B 17/02*** (11) 4 291 724 A1

(71) **Exothule Inc.**
(51) ***A61P 31/00*** (11) 4 292 656 A1

(71) **Exped AG**
(51) ***E04H 15/46*** (11) 4 293 180 A1

(73) **EXPRESSO DEUTSCHLAND GMBH**
(51) ***B66F 9/075*** (11) 3 144 265 B2

(71) **Express Scripts Strategic Development, Inc.**
(51) ***G06F 11/34*** (11) 4 293 516 A2

(73) **Expro North Sea Limited**

(51) *E21B 34/16* (11) 4 105 434 B1
(51) *G01B 3/46* (11) 3 938 730 B1

(71;73) ExxonMobil Chemical Patents Inc.
(51) *C08F 2/34* (11) 4 291 582 A1
(51) *C08G 81/02* (11) 2 935 409 B1

(71) ExxonMobil Technology and Engineering Company
(51) *C10G 3/00* (11) 4 291 619 A1
(51) *H01M 8/0254* (11) 4 292 153 A1

(71) Eyethena Corporation
(51) *G16H 40/67* (11) 4 292 100 A1

(71;73) F. Hoffmann-La Roche AG
(51) *C07D 403/02* (11) 3 280 707 B1
(51) *C07D 417/10* (11) 4 291 558 A1
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 291 677 A2
(51) *G01N 30/60* (11) 4 291 888 A1
(51) *G01N 35/04* (11) 3 096 147 B1

(73) F&S Tool, Inc.
(51) *B29C 45/26* (11) 3 906 143 B1

(71) Fable Holdings Pty Ltd
(51) *A23D 7/00* (11) 4 291 036 A1

(73) Fabrino Produktionsgesellschaft mbH & Co. KG
(51) *C04B 41/72* (11) 4 164 999 B1

(73) Factor 55, LLC
(51) *F16G 15/06* (11) 3 368 790 B1

(71) Fäh Maschinen- und Anlagenbau AG
(51) *A01K 79/02* (11) 4 291 024 A1

(73) Fameccanica.Data S.p.A.
(51) *B29C 55/08* (11) 4 129 625 B1

(71) FAMSA
(51) *B60P 3/24* (11) 4 291 445 A1

(71) FARADION Limited
(51) *C01G 53/00* (11) 4 253 330 A3

(73) Farfalli, Daniele
(51) *B67B 7/04* (11) 4 051 623 B1

(71) Farre Escale, Gerard
(51) *D06F 95/00* (11) 4 293 156 A1

(73) Fastbrick IP Pty Ltd
(51) *E04B 2/18* (11) 3 692 222 B1

(73) Faurecia Automotive Seating, LLC
(51) *B60N 2/56* (11) 4 063 187 B1

(71) Faurecia Autositze GmbH
(51) *B60N 2/16* (11) 4 292 873 A1

(71) Faurecia Clarion Electronics Co., Ltd.
(51) *B62D 15/02* (11) 4 292 904 A1

(73) FAURECIA Sièges d'Automobile
(51) *B60R 21/207* (11) 4 112 394 B1

(71) Federal Express Corporation
(51) *G06Q 10/08* (11) 4 270 284 A3

(73) Federal-Mogul Burscheid GmbH
(51) *F02F 1/00* (11) 4 153 855 B1

(73) Federal-Mogul Motorparts LLC
(51) *F16C 11/06* (11) 3 850 232 B1

(71) FEI Company
(51) *H01J 37/08* (11) 4 293 699 A1

(71) Felder KG
(51) *G05B 19/00* (11) 4 293 436 A1

(71) Femtometrix, Inc.
(51) *G01N 21/65* (11) 4 242 606 A3

(73) Fenwal, Inc.
(51) *A61M 1/36* (11) 4 129 359 B1

(71) FERCO
(51) *E05B 45/12* (11) 4 293 181 A1

(71) Ferdinand-Braun-Institut gGmbH, Leibniz-Institut für Höchstfrequenztechnik
(51) *H01S 5/0625* (11) 4 292 177 A1

(71) FERRARI S.p.A.
(51) *B62D 29/04* (11) 4 292 909 A1

(71) Ferring B.V.
(51) *A61K 9/00* (11) 4 257 149 A3

(73) Ferro Corporation
(51) *C04B 35/49* (11) 3 892 600 B1

(71) Ferrum Packaging AG
(51) *B21D 51/26* (11) 4 291 343 A1

(73) Ferton Holding S.A.
(51) *A61B 17/22* (11) 3 880 089 B1
(51) *A61K 6/033* (11) 3 041 454 B2

(73) FESIA Technology, S.L.
(51) *A61N 1/04* (11) 3 650 077 B1

(71) Festool GmbH
(51) *B24B 47/26* (11) 4 292 760 A2
(51) *B25F 5/00* (11) 4 291 359 A1

(73) Feuerschutz Jockel Gmbh & Co. KG
(51) *A62C 3/07* (11) 3 354 321 B1

(71) Feurer Group GmbH
(51) *B65D 81/38* (11) 4 291 509 A1

(73) FG INNOVATION COMPANY LIMITED
(51) *H04W 72/04* (11) 3 509 370 B1

(73) FG Innovation Company Limited
(51) *H04W 36/36* (11) 3 738 347 B1
(51) *H04W 60/02* (11) 3 836 655 B1

(73) Ficosa Adas, S.L.U.
(51) *H04N 23/50* (11) 3 879 807 B1

(73) Fidia Farmaceutici S.p.A.
(51) *A61K 31/195* (11) 3 689 341 B1

(73) Fila Industria Chimica S.p.A. in Sigla Fila S.p.A.
(51) *C11D 3/04* (11) 3 853 331 B1

(71) Filics GmbH
(51) *B66F 9/06* (11) 4 269 321 A3

(71) Fingerprint Cards Anacatum IP AB
(51) *G06V 40/13* (11) 4 292 061 A1

(73) Finkbeiner, Gerhard
(51) *B66F 9/18* (11) 3 623 337 B1

(71) Fire Protection Systems Corrosion Management, Inc.
(51) *A62C 35/60* (11) 4 292 675 A1

(71) Firmenich SA
(51) *A61K 8/02* (11) 4 291 150 A1
(51) *A61K 8/06* (11) 4 291 152 A1
(51) *A61K 8/37* (11) 4 291 156 A1

(71) First Solar, Inc
(51) *H01L 31/02* (11) 4 293 727 A1

(71) First Solar, Inc.
(51) *H01L 51/42* (11) 4 292 143 A1
(51) *H01L 51/44* (11) 4 292 144 A1

(71;73) Fisher & Paykel Healthcare Limited
(51) *A61M 16/06* (11) 4 291 274 A1
(51) *A62B 7/00* (11) 3 434 332 B1

(73) Fisher Controls International LLC
(51) *F16K 35/06* (11) 3 358 234 B1

(71) Fittingbox
(51) *G06V 40/16* (11) 4 292 062 A1

(71) Fitzbionics Limited
(51) *A61F 2/38* (11) 4 291 137 A1

(71) Five AI Limited
(51) *G06F 11/36* (11) 4 291 985 A1
(51) *G06F 11/36* (11) 4 291 986 A1

(71) FK Irons Inc.
(51) *A61M 37/00* (11) 4 291 284 A1

(71) FLADBY CONNECTOR AS
(51) *F16L 15/00* (11) 4 291 814 A1

(73) FLAP Competence Center kft
(51) *E05D 11/10* (11) 3 623 555 B1

(71) Flender GmbH
(51) *F16H 1/48* (11) 4 291 805 A1

(71) Flender-Graffenstaden S.A.S.
(51) *F16H 57/04* (11) 4 291 807 A1

(71) Flex Films (USA) Inc.
(51) *B32B 27/08* (11) 4 291 406 A1

(73) Flexitex - Fabrica De Tecidos SA
(51) *D03D 1/00* (11) 3 640 380 B1

(73) Flex-N-Gate Advanced Product Development, LLC
(51) *B60Q 1/04* (11) 3 847 055 B1

(71) Flex-N-Gate France
(51) *B60R 16/02* (11) 4 291 446 A1

(73) Flextronics AP, LLC
(51) *F16K 31/06* (11) 3 120 058 B1

(71) Flip Robotics
(51) *B25J 15/00* (11) 4 292 779 A1

(73) Flodatix Limited
(51) *G01F 1/74* (11) 3 794 321 B1

(71) Flooring Industries Limited, SARL
(51) *B41M 1/00* (11) 4 291 413 A1

(73) Flooring Technologies Ltd.
(51) *B44C 5/04* (11) 3 458 281 B1

(71) Fluitec Invest AG
(51) *B01J 4/00* (11) 4 292 699 A1

(71) Fluor Technologies Corporation
(51) *C01B 3/38* (11) 4 291 525 A1

(71) FMA SNC Di Rivetti Marco-Alessia E C.
(51) *B23Q 11/00* (11) 4 291 350 A1

(71) FMC Technologies, Inc.
(51) *E21B 33/038* (11) 4 269 746 A3

(71) FM Energie GmbH & Co. KG
(51) *F16D 3/06* (11) 4 291 794 A1

(71) FN Herstal S.A.
(51) *F41F 1/08* (11) 4 291 850 A1

(71) FN Herstal SA
(51) *F42B 3/12* (11) 4 291 852 A1

(73) Fondazione Luigi Maria Monti
(51) *C07K 16/28* (11) 3 440 111 B1

(71) Formway Furniture Limited
(51) *A47C 7/44* (11) 4 252 590 A3

(71) Fortis GmbH
(51) *A61P 35/00* (11) 4 292 660 A1

(71) Fortuga Bio
(51) *A61K 9/51* (11) 4 292 589 A1

(71) Foshan Eahison Communication Co., Ltd.
(51) *H01Q 1/24* (11) 4 293 822 A1

(71;73) FotoNation Limited
(51) *G06V 10/82* (11) 4 211 664 B1
(51) *G06V 20/59* (11) 4 276 768 A3

(71) Foundation for Biomedical Research and Innovation at Kobe
(51) *C07K 14/54* (11) 4 293 039 A1

(71) Foundation Medicine, Inc.
(51) *G01N 33/574* (11) 4 291 902 A2

(71) Fourown Kig
(51) *B62H 3/02* (11) 4 291 472 A1

(71;73) Fractyl Health, Inc.
(51) *A61B 18/02* (11) 3 316 813 B1
(51) *A61M 1/00* (11) 4 291 262 A1

(71) **Fraunhofer Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.**
(51) *G05G 9/047* (11) 4 293 471 A1

(71;73) **Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.**
(51) *B81B 3/00* (11) 3 997 029 B1
(51) *G01C 21/32* (11) 4 293 319 A2
(51) *G01N 29/04* (11) 3 584 572 B1
(51) *G01S 7/00* (11) 4 293 379 A1
(51) *G01S 7/40* (11) 4 293 382 A1
(51) *G06F 9/50* (11) 4 293 511 A1
(51) *G10L 19/00* (11) 4 120 248 B1
(51) *G10L 19/02* (11) 3 373 298 B1
(51) *G10L 25/51* (11) 4 270 393 A3
(51) *H01S 3/067* (11) 4 292 176 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 059 204 B1
(51) *H04L 27/26* (11) 4 055 789 B1
(51) *H04N 7/15* (11) 4 292 278 A1
(51) *H04N 19/59* (11) 4 292 284 A2
(51) *H04W 72/12* (11) 4 292 371 A2

(71) **Fred Hutchinson Cancer Center**
(51) *A61K 31/55* (11) 4 269 594 A3

(73) **Freevolt Technologies Limited**
(51) *G06K 19/077* (11) 3 776 358 B1

(71;73) **Freie Universität Berlin**
(51) *C08F 220/28* (11) 4 293 057 A1
(51) *C08G 65/00* (11) 3 658 607 B1

(73) **Fresenius Kabi Austria GmbH**
(51) *A61K 31/14* (11) 3 634 580 B1

(73) **Fresenius Kabi Deutschland GmbH**
(51) *A23J 3/34* (11) 3 411 057 B2

(71) **Fresenius Kabi iPSUM S.r.l.**
(51) *C12N 9/54* (11) 4 291 647 A1

(71;73) **Fresenius Medical Care Deutschland GmbH**
(51) *A61K 31/198* (11) 3 487 489 B1
(51) *G01L 19/06* (11) 4 291 864 A1
(51) *G16H 20/00* (11) 4 292 096 A1

(71) **Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg**
(51) *A61M 25/00* (11) 4 292 636 A1

(71) **Fritz Kohl GmbH & Co. KG**
(51) *B32B 37/12* (11) 4 292 816 A2

(71) **Fritz Stepper GmbH & Co. KG**
(51) *B23K 26/03* (11) 4 292 749 A1

(71) **FRONIUS INTERNATIONAL GmbH**
(51) *F04D 25/06* (11) 4 293 234 A1

(71) **FSD Active Limited**
(51) *F16F 7/10* (11) 4 291 799 A1

(73) **FSI Limited**
(51) *A62C 2/24* (11) 3 679 988 B1

(73) **FUCHS SE**
(51) *C10M 161/00* (11) 4 176 027 B1

(71) **Fujian Prima Optoelectronics Co., Ltd**
(51) *H01L 33/58* (11) 4 293 734 A1

(73) **FUJI Corporation**
(51) *G01D 5/249* (11) 3 056 868 B1

(73) **Fuji Corporation**
(51) *B21F 1/00* (11) 3 616 805 B1
(51) *H05K 13/00* (11) 3 905 872 B1

(73) **Fuji Electric Co., Ltd.**
(51) *H05K 7/14* (11) 4 050 978 B1

(71) **FUJIFILM Business Innovation Corp.**
(51) *G06F 11/00* (11) 4 293 515 A1

(73) **Fujifilm Business Innovation Corp.**
(51) *G01S 7/484* (11) 3 943 975 B1

(71) **FUJI-FILM Corporation**
(51) *A61B 8/08* (11) 4 292 539 A1

(71;73) **FUJIFILM Corporation**
(51) *A61B 1/045* (11) 3 682 791 B1
(51) *A61B 8/14* (11) 3 517 047 B1
(51) *A61B 17/00* (11) 4 292 541 A1
(51) *A61K 35/28* (11) 4 292 599 A1
(51) *B41J 2/01* (11) 3 421 547 B1
(51) *C07C 309/67* (11) 4 293 011 A1
(51) *C08F 212/08* (11) 4 293 054 A1
(51) *C08F 212/14* (11) 4 293 055 A1
(51) *C09B 23/00* (11) 4 293 082 A2
(51) *C12N 15/864* (11) 4 293 118 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 293 615 A1

(73) **Fujifilm Healthcare Corporation**
(51) *A61B 8/00* (11) 4 011 297 B1

(71) **Fujikoki Corporation**
(51) *F16K 1/34* (11) 4 249 779 A3

(71) **Fujikura Kasei Co., Ltd.**
(51) *B32B 27/30* (11) 4 292 814 A1

(71) **Fujikura Ltd.**
(51) *H03H 7/25* (11) 4 293 905 A1

(71) **FUJIKURA LTD.**
(51) *G02B 6/44* (11) 4 273 605 A3
(51) *H01Q 21/08* (11) 4 293 831 A1

(71) **Fujimori Kogyo Co., Ltd.**
(51) *B29C 55/04* (11) 4 292 795 A1

(71) **Fujitsu General Limited**
(51) *H04Q 9/00* (11) 4 294 032 A1

(71;73) **FUJITSU LIMITED**
(51) *G06N 3/08* (11) 3 965 021 B1
(51) *G06N 3/126* (11) 4 293 580 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 293 612 A1
(51) *G16C 20/30* (11) 4 293 674 A1

(71) **Fundació Institut de Ciències Fotòniques**
(51) *G01N 21/87* (11) 4 293 346 A1

(71) **Fundación IMDEA Energía**
(51) *C08L 65/00* (11) 4 293 078 A1

(71) **Fundación Para la Investigación del Hospital Universitario y Politécnico La Fe de la Comunidad Valenciana**
(51) *A61B 5/00* (11) 4 292 517 A1

(71) **Fundación Tecnalia Research & Innovation**
(51) *G01N 17/00* (11) 4 291 871 A1

(71) **Fundacion Tecnalia Research and Innovation**
(51) *H02S 20/20* (11) 4 292 213 A1

(71) **FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD.**
(51) *B23K 26/064* (11) 4 292 750 A1
(51) *H01M 10/18* (11) 4 293 791 A1

(71) **Furuno Electric Co., Ltd.**
(51) *B63B 49/00* (11) 4 292 919 A1
(51) *H04B 1/7073* (11) 4 293 923 A1
(51) *H04L 27/00* (11) 4 293 967 A1
(51) *H04L 27/227* (11) 4 293 968 A1

(71) **FURUNO ELECTRIC CO., LTD.**
(51) *A01K 61/95* (11) 4 292 430 A1
(51) *A01K 61/95* (11) 4 292 431 A1
(51) *H01Q 13/02* (11) 4 293 829 A1

(71) **Furuno Electric Company Limited**
(51) *G05D 1/02* (11) 4 293 464 A1

(71) **Futura Composites B.V.**
(51) *G01R 33/34* (11) 4 293 377 A1

(71) **Fuyao Glass Industry Group Co., Ltd.**
(51) *H01Q 1/22* (11) 4 293 820 A1
(51) *H01Q 1/32* (11) 4 293 824 A1

(71) **G.D SOCIETA' PER AZIONI**
(51) *B25J 9/16* (11) 4 291 367 A1

(71) **GALAB Laboratories GmbH**
(51) *C12N 15/52* (11) 4 291 656 A1
(51) *C12N 15/52* (11) 4 291 657 A1

(73) **Galapagos NV**
(51) *A61K 31/541* (11) 3 595 667 B1

(73) **Gamesman Limited**
(51) *H03K 17/965* (11) 3 847 753 B1

(71) **Gasokay ApS**
(51) *F17C 13/04* (11) 4 293 274 A1

(71) **Gassner - Technik Inh. Gabriele Gaßner-Kolb e. K.**
(51) *A01C 7/20* (11) 4 292 414 A1

(71;73) **GCoA Co., Ltd.**
(51) *H04S 3/00* (11) 3 122 073 B1
(51) *H04S 3/00* (11) 4 294 055 A1

(71) **GD Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd.**
(51) *F24F 11/64* (11) 4 293 294 A1

(71) **Geberit International AG**
(51) *E03C 1/10* (11) 4 293 167 A1

(71) **Geely Automobile Research Institute (Ningbo) Co., Ltd**
(51) *H02M 1/42* (11) 4 293 889 A1

(71) **GE Energy Power Conversion Technology Ltd**
(51) *B63B 39/02* (11) 4 292 918 A1

(71) **GEKA GmbH**
(51) *B65D 1/02* (11) 4 291 497 A1

(71) **Genentech, Inc.**
(51) *C07D 498/22* (11) 4 291 563 A1

(73) **General Cable Technologies Corporation**
(51) *H01B 11/08* (11) 3 582 235 B1

(71;73) **General Electric Company**
(51) *A61M 16/00* (11) 2 301 613 B2
(51) *A61N 1/36* (11) 3 843 832 B1
(51) *B22F 3/00* (11) 4 272 965 A3
(51) *B22F 10/28* (11) 4 292 732 A1
(51) *B22F 10/366* (11) 4 292 733 A1
(51) *B29C 64/282* (11) 4 245 507 A3
(51) *B64D 27/14* (11) 4 292 939 A2
(51) *B64D 27/24* (11) 4 292 940 A1
(51) *F28F 7/02* (11) 4 230 948 A3
(51) *G01B 21/16* (11) 4 275 900 A3
(51) *H01L 27/146* (11) 3 329 514 B1
(51) *H01L 29/06* (11) 3 433 880 B1

(71;73) **General Electric Renovables España, S.L.**
(51) *F03D 1/06* (11) 3 736 438 B1
(51) *F03D 1/06* (11) 3 844 386 B1
(51) *H02J 3/48* (11) 4 293 857 A2

(73) **General Electric Technology GmbH**
(51) *G01B 11/16* (11) 3 361 212 B1
(51) *G01R 31/34* (11) 3 260 874 B1
(51) *H02J 3/36* (11) 3 467 987 B1

(71) **General Incorporated Association The Japan Multinational Trial Organization**
(51) *A61K 39/395* (11) 4 292 612 A1
(51) *G01N 33/68* (11) 4 293 360 A1

(73) **General Mills, Inc.**
(51) *A23B 4/10* (11) 3 145 316 B1

(71) **Genio Srl**
(51) *C02F 9/00* (11) 4 291 538 A1

(73) **Genome Insight Technology, Inc.**
(51) *G16B 20/20* (11) 4 016 533 B1

(71;73) **Gen-Probe Incorporated**
(51) *C12Q 1/689* (11) 3 736 346 B1
(51) *C12Q 1/6895* (11) 4 249 609 A3
(51) *C12Q 1/6895* (11) 4 249 610 A3

(71;73) **Genzyme Corporation**
(51) *A61K 31/00* (11) 3 267 983 B1
(51) *C12N 9/96* (11) 4 293 112 A2

(71) **Geopier Foundation Company, Inc.**
(51) *E02D 3/046* (11) 4 291 725 A1

(73) **Geoquest Systems B.V.**
(51) *G06T 17/20* (11) 3 785 233 B1

(71) **GeoQuest Systems B.V.**
(51) *G06F 30/23* (11) 4 292 008 A1

(73) **Georg Fischer Rohrleitungssysteme AG**
(51) *B29C 65/14* (11) 3 205 479 B1

(73) **Georg Fischer Signet LLC**
(51) *G01F 1/66* (11) 3 566 027 B1

(71;73) **Georgia Tech Research Corporation**
(51) *H02J 3/18* (11) 3 459 164 B1
(51) *H02J 50/12* (11) 4 292 195 A1

(71) **GEOSTAT Aerospace & Technology Inc.**
(51) *H02J 7/00* (11) 4 293 866 A1

(73) **Geron Corporation**
(51) *C12Q 1/68* (11) 3 882 355 B1

(71) **GERO PTE. LTD.**
(51) *A61K 45/00* (11) 4 291 239 A2

(71) **Gestion y Actividades Secozam, SL**
(51) *E04G 19/00* (11) 4 293 177 A2

(71) **Getwing Biotechnology Medical Co., Ltd.**
(51) *A61K 33/26* (11) 4 272 580 A3

(71) **Geven S.p.A.**
(51) *B60N 2/22* (11) 4 292 874 A1
(51) *B60N 2/22* (11) 4 292 875 A1
(51) *B60N 3/00* (11) 4 292 880 A1

(71) **GE Video Compression, LLC**
(51) *H04N 19/65* (11) 4 294 018 A1

(73) **GFV Verschlusstechnik GmbH & Co. KG**
(51) *B65D 43/02* (11) 3 981 703 B1

(71) **Ghent University**
(51) *C07H 15/26* (11) 4 293 034 A1

(71) **GIDARA Energy B.V.**
(51) *C10J 3/46* (11) 4 293 093 A1

(71;73) **Gilat Satellite Networks, Ltd.**
(51) *H04B 7/185* (11) 3 691 142 B1
(51) *H04B 7/185* (11) 4 293 931 A2

(71) **Gilbarco S.r.l.**
(51) *G06F 21/82* (11) 4 266 277 A3

(71) **GILEAD SCIENCES, INC.**
(51) *C07D 495/04* (11) 4 291 562 A1

(71) **Giovanardi di Giovanardi Carlo & C. SNC**
(51) *B32B 27/22* (11) 4 292 813 A1

(71) **Girard, Pierre Gilbert David**
(51) *A01G 18/64* (11) 4 291 014 A1

(73) **Giuliani S.p.A.**
(51) *A61K 8/60* (11) 4 061 323 B1

(71) **Giusti, Fabrizio**
(51) *A63B 53/04* (11) 4 291 310 A1

(71) **Givaudan SA**
(51) *C07D 401/06* (11) 4 291 553 A1

(71) **GlaxoSmithKline Biologicals S.A.**
(51) *A61K 39/12* (11) 4 291 231 A1

(71;73) **GlaxoSmithKline Biologicals SA**
(51) *A61K 47/26* (11) 3 325 016 B1
(51) *C12P 21/00* (11) 4 291 673 A2

(71) **Glen Dimplex Deutschland GmbH**
(51) *F24F 1/56* (11) 4 293 291 A1

(71) **GLF Genarps Lådfabrik AB**
(51) *B65H 75/14* (11) 4 292 970 A1

(73) **Global Health Solutions, LLC**
(51) *A61K 9/00* (11) 3 911 306 B1

(71) **GlobalWafers Co., Ltd.**
(51) *H01L 21/314* (11) 4 293 706 A2
(51) *H01L 21/314* (11) 4 293 707 A2

(71) **Globe (Jiangsu) Co., Ltd.**
(51) *G05D 1/02* (11) 4 293 468 A2

(71) **Globus Medical, Inc.**
(51) *A61F 2/30* (11) 4 292 570 A1

(73) **Glory Ltd.**
(51) *G07D 11/14* (11) 4 060 635 B1

(71) **Glycomira Therapeutics, Inc.**
(51) *A61K 31/727* (11) 4 291 205 A1

(71) **GlycosBio Inc.**
(51) *C11C 1/04* (11) 4 293 096 A2

(71) **Glycosyn LLC**
(51) *C07H 13/04* (11) 4 293 033 A2

(71) **GMI Technology Inc**
(51) *H04R 1/10* (11) 4 294 043 A1

(73) **GN Hearing A/S**
(51) *H04R 25/00* (11) 3 614 694 B1

(73) **Goldschmidt Holding GmbH**
(51) *E01B 31/17* (11) 3 853 415 B1

(71) **GOLDWIND SCIENCE & TECHNOLOGY CO., LTD.**
(51) *F03D 7/02* (11) 4 293 216 A1

(73) **Goodrich, David, P.**
(51) *B65D 5/42* (11) 3 694 791 B1

(71;73) **Goodrich Actuation Systems Limited**
(51) *F16F 1/32* (11) 3 543 557 B1
(51) *F16H 49/00* (11) 4 293 252 A1

(71;73) **Goodrich Corporation**
(51) *B60T 13/66* (11) 3 560 781 B1
(51) *B64C 25/24* (11) 4 292 927 A1
(51) *C04B 41/50* (11) 4 292 999 A1
(51) *F16D 55/36* (11) 4 293 246 A1
(51) *F16D 65/18* (11) 3 208 485 B1
(51) *F16K 31/04* (11) 3 572 697 B1
(51) *F17C 7/00* (11) 4 293 273 A1
(51) *H02K 1/27* (11) 4 293 874 A2

(71) **Goodrich Lighting Systems, Inc.**
(51) *B64D 13/00* (11) 4 292 935 A2

(71) **Good Water Energy Ltd.**
(51) *F03G 4/00* (11) 4 291 776 A1
(51) *F03G 4/00* (11) 4 291 777 A1

(71;73) **Google LLC**
(51) *A63F 13/355* (11) 4 276 814 A3
(51) *G05D 1/02* (11) 4 293 466 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 3 740 849 B1
(51) *G06F 9/451* (11) 3 891 604 B1
(51) *G06F 9/50* (11) 3 759 599 B1
(51) *G06F 16/538* (11) 4 291 995 A1
(51) *G06F 21/60* (11) 4 293 557 A2
(51) *G06K 9/62* (11) 4 292 014 A1
(51) *G06N 3/02* (11) 4 293 570 A2
(51) *G06N 20/00* (11) 4 292 029 A1
(51) *G06N 20/20* (11) 4 292 030 A1
(51) *G06T 1/60* (11) 4 254 313 A3
(51) *G06T 3/00* (11) 3 791 356 B1
(51) *G06T 7/11* (11) 4 292 047 A1
(51) *G09G 5/02* (11) 4 292 076 A1
(51) *G10L 15/06* (11) 4 293 661 A2
(51) *G10L 15/16* (11) 4 292 080 A1
(51) *G10L 15/16* (11) 4 292 081 A1
(51) *G10L 15/22* (11) 3 602 543 B1
(51) *G10L 15/22* (11) 3 956 884 B1
(51) *G10L 15/22* (11) 4 254 402 A3
(51) *G10L 15/30* (11) 4 293 663 A2
(51) *H01L 25/065* (11) 4 293 717 A1
(51) *H01L 31/18* (11) 3 769 345 B1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 292 193 A1
(51) *H04B 7/024* (11) 4 005 101 B1
(51) *H04B 7/0452* (11) 4 292 221 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 292 247 A1
(51) *H04L 51/02* (11) 3 809 643 B1
(51) *H04L 67/02* (11) 3 559 826 B1
(51) *H04N 19/136* (11) 4 292 281 A1
(51) *H04N 21/4788* (11) 4 292 290 A1
(51) *H04N 23/80* (11) 4 294 031 A2
(51) *H04R 7/04* (11) 4 292 298 A1
(51) *H04W 4/80* (11) 4 114 052 B1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 292 340 A1
(51) *H04W 76/15* (11) 4 292 382 A1
(51) *H04W 76/19* (11) 4 292 383 A1

(71) **Gorenje, d.o.o.**
(51) *F24C 7/08* (11) 4 293 284 A1

(73) **Graco Minnesota Inc.**
(51) *B05B 7/00* (11) 3 685 922 B1
(51) *B05B 9/08* (11) 4 144 443 B1

(71) **Grail, Inc.**
(51) *C12Q 1/68* (11) 4 254 417 A3

(71;73) **Grail, LLC**
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 257 701 A3
(51) *C12Q 1/6886* (11) 3 914 736 B1

(71) **GRANNEX Recycling-Technik GmbH & Co. KG**
(51) *B29B 17/02* (11) 4 291 379 A1

(71) **Graphene Square Inc.**
(51) *H05B 3/74* (11) 4 294 123 A1

(71) **Gravitricity Limited**
(51) *F03G 3/00* (11) 4 291 775 A1

(71) **Great Novel Therapeutics Biotech & Medicals Corporation**
(51) *A61K 45/00* (11) 4 291 238 A1

(73) **Great Wall Motor Company Limited**
(51) *B60R 7/04* (11) 3 974 256 B1
(51) *G01C 21/00* (11) 3 913 328 B1

(71) **Green Energy Storage S.r.l.**
(51) *H01M 8/04119* (11) 4 292 155 A1

(71) **Greenlight Biosciences, Inc.**
(51) *C12N 1/20* (11) 4 293 104 A2

(71) **Gressel AG**
(51) *B25B 1/10* (11) 4 291 354 A1

(71) **Grifal S.p.A.**
(51) *B32B 3/28* (11) 4 291 400 A1

(73) **Grohe AG**
(51) *E03C 1/04* (11) 3 702 540 B1

(73) **Groupe Brandt**
(51) *H01H 19/14* (11) 3 312 862 B1

(71) **Growermetal S.p.A.**
(51) *F16B 5/02* (11) 4 293 239 A1

(73) **Groz-Beckert KG**
(51) *D01G 15/88* (11) 3 597 802 B1

(71) **GST Grinder GmbH**
(51) *B24B 7/17* (11) 4 292 757 A1
(51) *B24B 7/17* (11) 4 292 758 A1

(73) **GS Yuasa International Ltd.**
(51) *G06Q 10/06* (11) 3 813 006 B1

(71) **Gu, Dahe**
(51) *B64F 1/18* (11) 4 291 491 A1

(71) **Guangdong Carrier HVAC Co., Ltd.**
(51) *H02M 1/32* (11) 4 293 888 A1

(71) **Guangdong Fushun Tianji Communication Co., Ltd.**
(51) *H01Q 1/24* (11) 4 293 822 A1

(73) **Guangdong Giwee Technology Co., Ltd.**
(51) *F24C 15/20* (11) 4 050 266 B1

(71) **Guangdong Mingmen Locks Industry Co., Ltd.**
(51) *E05F 3/20* (11) 4 293 187 A1

(71;73) **GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD.**
(51) *G06F 9/451* (11) 4 293 508 A1
(51) *H01Q 1/36* (11) 4 293 825 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 293 948 A2

(51) *H04N 21/426* (11) 4 294 025 A1
(51) *H04N 23/611* (11) 3 849 170 B1
(51) *H04W 8/24* (11) 3 998 785 B1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 292 326 A1
(51) *H04W 28/02* (11) 3 923 656 B1
(51) *H04W 48/00* (11) 4 294 082 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 294 088 A1
(51) *H04W 72/02* (11) 3 942 876 B1
(51) *H04W 74/00* (11) 4 294 103 A1

(71) Guangdong Welling Auto Parts Co., Ltd.
(51) *H02K 3/34* (11) 4 293 879 A1

(71) Guangdong Zhongqiang Elite Electronic Technology Co., Ltd.
(51) *G06F 1/16* (11) 4 293 473 A1

(73) Guangzhou Chinaray Optoelectronic Materials Ltd.
(51) *C07D 307/87* (11) 3 560 917 B1

(71) Guangzhou Landswick Medical Technologies Ltd.
(51) *A61M 16/12* (11) 4 292 634 A1

(73) Guangzhou Maxinovel Pharmaceuticals Co., Ltd.
(51) *C07D 319/18* (11) 3 733 659 B1

(71) Guardant Health, Inc.
(51) *C12Q 1/6827* (11) 4 291 679 A1

(73) Guardian Europe S.à r.l.
(51) *C03C 17/36* (11) 3 699 158 B1

(73) Guardian Glass, LLC
(51) *E06B 9/24* (11) 4 100 609 B1

(73) Guardian Industries UK Ltd.
(51) *C03C 17/36* (11) 3 699 158 B1

(71) Gülbeyaz, Ilhan
(51) *B02C 17/10* (11) 4 291 334 A1

(71) Gulfstream Aerospace Corporation
(51) *B64D 11/06* (11) 4 292 932 A1

(71) Gunma University
(51) *A61K 38/10* (11) 4 291 219 A1

(73) Guochuang Innovation Center of Mobile Energy (Jiangsu) Co., Ltd
(51) *H02M 3/335* (11) 4 109 731 B1

(73) Gustav Klauke GmbH
(51) *B25F 5/02* (11) 3 849 751 B1

(73) Gustav Style Srl
(51) *A45C 13/08* (11) 3 817 621 B1

(71;73) GW Research Limited
(51) *A61K 31/05* (11) 4 291 170 A1
(51) *A61K 31/352* (11) 3 651 760 B1

(71) Gynesonics, Inc.
(51) *A61B 5/055* (11) 4 275 636 A3

(71) Gyroscope Therapeutics Limited
(51) *A61F 9/00* (11) 4 291 144 A1

(71) GYS
(51) *B24B 19/26* (11) 4 292 759 A1

(71) H2 Water Technologies Ltd
(51) *A61K 33/00* (11) 4 252 775 A3

(73) H55 SA
(51) *G01R 31/00* (11) 3 790 762 B1

(71) Hach Company
(51) *C02F 1/00* (11) 4 291 532 A1
(51) *C02F 1/00* (11) 4 291 533 A1
(51) *G01N 33/18* (11) 4 291 890 A1
(51) *G06Q 10/06* (11) 4 292 031 A1

(71) Hadasit Medical Research Services and Development Ltd.
(51) *A61P 21/00* (11) 4 292 652 A2

(73) Haemonetics Corporation
(51) *A61M 1/02* (11) 3 471 793 B1

(71) Hager Electro GmbH & Co. KG
(51) *H04Q 9/00* (11) 4 292 293 A1

(73) Hagleitner, Hans Georg
(51) *A47K 10/38* (11) 4 146 046 B1

(71;73) Haier Smart Home Co., Ltd.
(51) *D06F 17/12* (11) 3 936 652 B1
(51) *D06F 39/02* (11) 4 293 153 A1
(51) *D06F 39/02* (11) 4 293 154 A1
(51) *D06F 58/45* (11) 4 293 155 A1

(73) Hailo Technologies Ltd.
(51) *G06F 12/02* (11) 3 607 497 B1
(51) *G06F 12/02* (11) 3 607 500 B1

(73) Hako GmbH
(51) *A47L 11/293* (11) 3 417 756 B1

(73) Haldex Brake Products Aktiebolag
(51) *B60T 1/10* (11) 4 048 562 B1

(73) Halliburton Energy Services, Inc.
(51) *E21B 44/00* (11) 3 491 217 B1

(73) Halliburton Energy Services Inc.
(51) *E21B 34/14* (11) 3 533 967 B1

(73) Hamamatsu Photonics K.K.
(51) *G02B 26/08* (11) 3 667 393 B1

(71;73) Hamilton Sundstrand Corporation
(51) *B64D 13/06* (11) 4 292 937 A1
(51) *F01D 11/00* (11) 4 293 199 A2
(51) *F25B 49/02* (11) 4 293 301 A1
(51) *F28F 3/04* (11) 4 293 308 A1
(51) *F41H 13/00* (11) 4 293 312 A1
(51) *F41H 13/00* (11) 4 293 313 A1
(51) *H01M 8/0213* (11) 3 893 301 B1
(51) *H02J 9/06* (11) 4 293 868 A1
(51) *H02K 3/24* (11) 4 292 200 A1
(51) *H02K 3/24* (11) 4 292 202 A1
(51) *H02M 7/08* (11) 3 893 379 B1

(73) HAMLET Pharma AB
(51) *A61K 38/17* (11) 3 811 967 B1

(71) Hanchett Entry Systems, Inc.
(51) *E05B 47/00* (11) 4 293 182 A2
(51) *E05B 47/00* (11) 4 293 183 A2

(71) Hand Held Products, Inc.
(51) *G06K 7/10* (11) 4 293 565 A1

(73) Hangzhou Amphenol Phoenix Telecom Parts Co., Ltd.
(51) *F16C 11/04* (11) 3 617 536 B1

(71) Hangzhou Broncus Medical Co., Ltd.
(51) *A61M 5/20* (11) 4 292 625 A1

(71) Hangzhou Dinova EP Technology Co., Ltd.
(51) *A61B 5/00* (11) 4 292 518 A1
(51) *A61B 17/12* (11) 4 292 547 A1

(71) Hangzhou Innogate Pharma Co., Ltd.
(51) *C07D 401/06* (11) 4 293 018 A1

(71) Hans-Joachim Schneider GmbH
(51) *A45C 3/00* (11) 4 291 067 A1

(73) Hanwha Ocean Co., Ltd.
(51) *F17C 3/02* (11) 3 907 127 B1

(71) Hanwha Q CELLS GmbH
(51) *H01L 31/044* (11) 4 292 135 A1

(71) Hapbee Technologies, Inc.
(51) *A61N 5/00* (11) 4 291 303 A2

(73) Hapsmobile Inc.
(51) *H04W 24/08* (11) 3 996 411 B1

(71) HAPSMobile Inc.
(51) *H04B 7/0452* (11) 4 293 928 A1

(71) Hard & Guard Industries S.r.l.
(51) *A43B 7/00* (11) 4 291 066 A1

(71) Harman International Industries, Inc.
(51) *G02B 27/01* (11) 4 293 413 A1
(51) *G09G 3/34* (11) 4 293 654 A1

(51) *H04R 1/24* (11) 4 294 044 A1
(51) *H04R 1/28* (11) 4 294 045 A1

(71) HARTING Electric GmbH & Co. KG
(51) *H01R 13/6597* (11) 4 292 172 A1
(51) *H01R 13/6597* (11) 4 292 173 A1

(73) Hartmetall-Werkzeugfabrik Paul Horn GmbH
(51) *B23C 5/10* (11) 3 837 076 B1
(51) *B24B 29/00* (11) 3 787 835 B1

(71) HAWE Hydraulik SE
(51) *F15B 11/16* (11) 4 254 126 A3

(71;73) Hawle Armaturen AG
(51) *E03B 9/02* (11) 3 763 887 B1
(51) *E03B 9/02* (11) 4 293 166 A2

(71) Hazet-Werk Hermann Zerver GmbH & Co. KG
(51) *B25H 3/02* (11) 4 291 363 A1

(71) Hcmed Innovations Co., Ltd.
(51) *A61M 11/00* (11) 4 292 628 A1

(71) HealthBeacon PLC
(51) *A61J 7/00* (11) 4 292 578 A1

(73) Health Corporation of Galilee Medical Center
(51) *A61L 27/46* (11) 3 349 816 B1

(73) Heartseed Inc.
(51) *A61M 5/32* (11) 3 821 926 B1

(73) Heberlein AG
(51) *D02G 1/04* (11) 3 697 951 B1

(73) Heerema Marine Contractors Nederland SE
(51) *E02D 5/28* (11) 3 864 223 B1

(71) Hefei Gotion High-Tech Power Energy Co., Ltd.
(51) *H01M 4/525* (11) 4 293 753 A1

(71) HEFEI MIDEA HEATING & VENTILATING EQUIPMENT CO., LTD.
(51) *F24F 11/64* (11) 4 293 294 A1

(71;73) Hefei Xinsheng Optoelectronics Technology Co., Ltd.
(51) *H10K 50/81* (11) 3 565 003 B1
(51) *H10K 59/95* (11) 4 294 156 A1

(71) HEGLA boraident GmbH & Co. KG
(51) *B23K 26/364* (11) 4 292 752 A2

(73) Heidelberger Druckmaschinen Intellectual Property AG & Co. KG
(51) *B41F 33/00* (11) 3 808 564 B1

(71) Heimdal Security A/S
(51) *H04L 9/40* (11) 4 293 956 A1

(71) Heinz Kurz GmbH
(51) *A61F 2/18* (11) 4 292 568 A1

(73) Henkel AG & Co. KGaA
(51) *C08G 77/442* (11) 3 129 426 B1
(51) *C11D 1/83* (11) 3 472 291 B1
(51) *C11D 11/00* (11) 3 798 295 B1

(73) Heptagon Micro Optics Pte. Ltd.
(51) *G01B 11/25* (11) 3 596 425 B1

(73) Herbert Kannegiesser GmbH
(51) *B29D 29/06* (11) 3 970 958 B1
(51) *D06F 67/04* (11) 3 885 484 B1

(73) HERE Global B.V.
(51) *G01S 5/02* (11) 3 259 609 B1
(51) *H04W 12/03* (11) 4 092 981 B1

(73) Hetero Labs Ltd.
(51) *C07D 257/04* (11) 3 341 364 B1

(71) Heusinkveld Engineering B.V.
(51) *A63F 13/245* (11) 4 292 683 A1

(73) HEWLETT-PACKARD DEVELOPMENT COMPANY, L.P.

(51) ***B41F 33/00*** (11) 3 774 345 B1

(71;73) **Hewlett-Packard Development Company, L.P.**
(51) ***B29C 64/165*** (11) 3 400 125 B1
(51) ***B29C 64/165*** (11) 3 551 425 B1
(51) ***B41J 2/045*** (11) 3 717 254 B1
(51) ***H04N 1/405*** (11) 4 292 274 A1

(73) **Hewlett Packard Enterprise Development LP**
(51) ***G06F 1/20*** (11) 3 271 798 B1
(51) ***H02J 9/00*** (11) 3 014 739 B1

(73) **HEXIGONE INHIBITORS LTD**
(51) ***C23F 11/00*** (11) 3 362 587 B1

(73) **HFI Innovation Inc.**
(51) ***H04N 19/11*** (11) 3 590 256 B1

(73) **Hieta Technologies Limited**
(51) ***F28D 7/00*** (11) 3 662 220 B1

(73) **Highlife SAS**
(51) ***A61F 2/24*** (11) 3 110 366 B1

(71;73) **Hilti Aktiengesellschaft**
(51) ***A62C 37/50*** (11) 4 292 676 A1
(51) ***E04B 1/68*** (11) 4 293 168 A1
(51) ***E04B 1/94*** (11) 4 293 171 A1
(51) ***F16B 1/00*** (11) 3 994 363 B1
(51) ***F16L 5/04*** (11) 4 293 263 A1
(51) ***F16L 5/04*** (11) 4 293 264 A1

(73) **HILTI Aktiengesellschaft**
(51) ***B23K 9/073*** (11) 3 930 950 B1

(71) **Hitachi, Ltd.**
(51) ***G06F 21/60*** (11) 4 293 554 A1
(51) ***G06Q 10/083*** (11) 4 293 591 A1

(71) **Hitachi Astemo, Ltd.**
(51) ***F16D 125/48*** (11) 4 293 247 A2

(71) **Hitachi Astemo Netherlands B.V.**
(51) ***B60T 8/88*** (11) 4 291 452 A1

(71;73) **Hitachi Construction Machinery Co., Ltd.**
(51) ***E02F 9/20*** (11) 3 418 454 B1
(51) ***F15B 11/042*** (11) 4 293 236 A1

(71;73) **Hitachi Energy Ltd**
(51) ***G01S 5/02*** (11) 3 198 295 B1
(51) ***H01F 27/33*** (11) 4 292 110 A1
(51) ***H01F 27/33*** (11) 4 292 111 A1
(51) ***H01H 1/38*** (11) 2 541 569 B2
(51) ***H01L 25/07*** (11) 4 292 129 A1
(51) ***H01L 29/06*** (11) 4 107 783 B1

(71) **Hitachi Global Life Solutions, Inc.**
(51) ***D06F 25/00*** (11) 4 293 151 A1
(51) ***F25D 23/06*** (11) 4 293 304 A1

(71) **HITACHI HIGH-TECH CORPORATION**
(51) ***G01N 35/02*** (11) 4 293 361 A2

(73) **Hitachi High-Tech Corporation**
(51) ***G01N 35/00*** (11) 2 876 448 B1
(51) ***G01N 35/04*** (11) 3 096 147 B1
(51) ***G06T 7/11*** (11) 3 961 562 B1

(73) **Hitachi High-Tech Science Corporation**
(51) ***G01N 21/64*** (11) 3 290 908 B1

(73) **Hitachi Industrial Equipment Systems Co., Ltd.**
(51) ***H02P 3/18*** (11) 3 203 627 B1

(71) **Hitachi Zosen Corporation**
(51) ***B05D 1/04*** (11) 4 292 719 A1

(73) **Hiwin Technologies Corp.**
(51) ***A61H 1/02*** (11) 3 115 036 B1

(73) **HNP Mikrosysteme GmbH**
(51) ***F04B 43/04*** (11) 3 884 162 B1

(73) **H Nu Pty Ltd**
(51) ***G01B 9/02*** (11) 3 732 435 B1

(71;73) **Hochiki Corporation**
(51) ***G08B 17/10*** (11) 4 293 644 A1
(51) ***G08B 25/04*** (11) 3 745 370 B1

(73) **Hodogaya Chemical Co., Ltd.**
(51) ***H05B 33/02*** (11) 3 432 688 B1

(71) **Höganäs AB (publ)**
(51) ***B22F 1/00*** (11) 4 291 345 A1

(73) **HögforsGST Oy**
(51) ***F24D 3/18*** (11) 3 693 672 B1

(71) **Holtec Gas Systems**
(51) ***A62C 35/60*** (11) 4 292 675 A1

(71) **HOMAG GmbH**
(51) ***B08B 1/00*** (11) 4 291 341 A1
(51) ***B27D 5/00*** (11) 4 291 373 A1
(51) ***B27F 1/08*** (11) 4 291 374 A1

(71;73) **HONDA MOTOR CO., LTD.**
(51) ***B60K 1/04*** (11) 4 292 846 A1
(51) ***B60K 1/04*** (11) 4 292 847 A1
(51) ***B62M 6/45*** (11) 3 895 971 B1
(51) ***H01R 13/52*** (11) 3 859 900 B1

(71;73) **Honeywell International Inc.**
(51) ***A62B 27/00*** (11) 4 292 671 A1
(51) ***A62B 35/00*** (11) 4 292 672 A2
(51) ***G01C 19/72*** (11) 3 988 898 B1
(51) ***G01J 5/0875*** (11) 2 686 667 B1
(51) ***G01L 9/00*** (11) 4 293 332 A1
(51) ***G01N 27/416*** (11) 3 901 625 B1
(51) ***G05B 13/04*** (11) 4 293 434 A1
(51) ***G05B 23/02*** (11) 4 291 964 A1
(51) ***H04N 21/2343*** (11) 4 294 022 A1
(51) ***H04W 40/16*** (11) 4 294 081 A1

(71) **HONEYWELL INTERNATIONAL INC.**
(51) ***G01N 21/3504*** (11) 4 257 941 A3

(71) **Honeywell Limited**
(51) ***H02H 3/28*** (11) 4 293 848 A1

(71) **Hong, Soo Wan**
(51) ***A41B 1/12*** (11) 4 292 459 A2

(71) **Hon Hai Precision Industry Co., Ltd.**
(51) ***H01M 4/134*** (11) 4 293 745 A1

(71;73) **Honor Device Co., Ltd.**
(51) ***A61B 5/024*** (11) 3 981 326 B1
(51) ***G06F 3/04817*** (11) 4 293 489 A1
(51) ***G06F 3/0488*** (11) 4 293 492 A1
(51) ***G06F 3/12*** (11) 4 293 495 A1
(51) ***G10L 17/20*** (11) 4 293 664 A1
(51) ***H04M 1/02*** (11) 4 293 995 A1
(51) ***H04W 76/14*** (11) 4 294 111 A1

(73) **Horizon International Inc.**
(51) ***B26D 1/08*** (11) 3 800 017 B1

(71) **Hörmann Alkmaar BV**
(51) ***B65G 69/28*** (11) 4 292 964 A1
(51) ***B65G 69/28*** (11) 4 292 965 A1

(71) **Horsch Maschinen GmbH**
(51) ***A01D 34/00*** (11) 4 292 420 A2

(71) **Hourglass Medical LLC**
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 291 969 A1

(71;73) **Howmedica Osteonics Corp.**
(51) ***A61F 2/38*** (11) 3 991 695 B1
(51) ***A61F 2/46*** (11) 4 291 138 A1

(73) **Howmet Aerospace Inc.**
(51) ***C22C 14/00*** (11) 3 701 054 B1
(51) ***C22F 1/18*** (11) 3 445 888 B1

(73) **Hoya Lens Thailand Ltd.**
(51) ***G02C 7/06*** (11) 3 153 913 B1
(51) ***G02C 7/06*** (11) 3 153 914 B1

(71) **Hrach, Thomas**
(51) ***B65G 47/14*** (11) 4 292 960 A1

(71) **HRL Laboratories, LLC**
(51) ***C09K 19/02*** (11) 4 291 618 A1

(73) **HSD S.p.A.**
(51) ***B23Q 1/54*** (11) 2 335 865 B1

(71) **HTC Corporation**
(51) ***H04R 1/34*** (11) 4 294 046 A1

(71) **H-TEC SYSTEMS GmbH**
(51) ***H01M 10/42*** (11) 4 293 793 A2

(71) **Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd.**
(51) ***G06F 8/60*** (11) 4 293 498 A1
(51) ***G06F 9/50*** (11) 4 293 513 A1

(71;73) **Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.**
(51) ***B60H 1/00*** (11) 4 043 253 B1
(51) ***B60T 11/04*** (11) 4 186 759 B1
(51) ***G01M 3/20*** (11) 4 036 546 B1
(51) ***G05D 23/19*** (11) 4 116 793 B1
(51) ***H01L 31/18*** (11) 3 745 470 B1
(51) ***H01R 13/64*** (11) 4 096 032 B1
(51) ***H02J 1/02*** (11) 4 113 773 B1
(51) ***H02J 3/38*** (11) 4 293 854 A1
(51) ***H02J 3/38*** (11) 4 293 855 A2
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 293 858 A1
(51) ***H02J 50/10*** (11) 4 071 969 B1
(51) ***H02K 1/27*** (11) 3 989 403 B1
(51) ***H02M 7/219*** (11) 4 068 610 B1
(51) ***H02S 40/32*** (11) 4 293 896 A2

(73) **Huawei International Pte. Ltd.**
(51) ***G06F 8/65*** (11) 4 099 155 B1

(71;73) **Huawei Technologies Co., Ltd.**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 292 519 A1
(51) ***A61B 5/0205*** (11) 4 291 084 A1
(51) ***B60T 13/00*** (11) 4 292 892 A1
(51) ***F16C 11/04*** (11) 4 293 243 A1
(51) ***G02B 7/10*** (11) 4 291 933 A1
(51) ***G02B 27/01*** (11) 3 660 575 B1
(51) ***G02B 27/01*** (11) 4 293 412 A1
(51) ***G02F 1/01*** (11) 3 441 817 B1
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 291 967 A1
(51) ***G06F 1/32*** (11) 4 293 478 A1
(51) ***G06F 1/3206*** (11) 4 246 324 A3
(51) ***G06F 3/00*** (11) 4 293 480 A1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 293 483 A2
(51) ***G06F 3/0481*** (11) 4 293 488 A1
(51) ***G06F 3/0483*** (11) 4 293 490 A1
(51) ***G06F 3/14*** (11) 4 293 497 A1
(51) ***G06F 8/654*** (11) 3 510 483 B1
(51) ***G06F 9/451*** (11) 4 220 393 A3
(51) ***G06F 11/36*** (11) 4 293 518 A1
(51) ***G06F 12/02*** (11) 3 696 681 B1
(51) ***G06F 13/16*** (11) 3 905 054 B1
(51) ***G06F 13/28*** (11) 4 293 524 A1
(51) ***G06F 16/22*** (11) 4 293 530 A1
(51) ***G06F 16/332*** (11) 4 293 535 A1
(51) ***G06F 17/15*** (11) 4 293 540 A1
(51) ***G06F 21/53*** (11) 4 290 373 A3
(51) ***G06F 21/56*** (11) 4 293 550 A1
(51) ***G06F 21/57*** (11) 4 293 551 A1
(51) ***G06F 21/57*** (11) 4 293 552 A1
(51) ***G06Q 30/02*** (11) 4 293 595 A1
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 293 619 A1
(51) ***G06T 7/55*** (11) 4 293 623 A1
(51) ***G06V 10/00*** (11) 4 293 628 A1
(51) ***G06V 30/16*** (11) 3 547 218 B1
(51) ***G10L 21/038*** (11) 4 258 261 A3
(51) ***G11C 13/00*** (11) 4 293 672 A1
(51) ***G16H 50/30*** (11) 4 293 684 A1
(51) ***H01L 29/78*** (11) 3 534 407 B1
(51) ***H01Q 1/24*** (11) 3 903 378 B1
(51) ***H02J 50/12*** (11) 4 293 872 A1
(51) ***H02J 50/40*** (11) 3 764 506 B1
(51) ***H03M 13/11*** (11) 4 293 916 A1
(51) ***H04B 7/0413*** (11) 4 292 220 A1
(51) ***H04B 7/0456*** (11) 4 293 929 A2
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 293 930 A1
(51) ***H04J 3/16*** (11) 3 661 124 B1
(51) ***H04L*** (11) 4 292 227 A1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 293 937 A1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 293 938 A1
(51) ***H04L 1/08*** (11) 4 266 814 A3
(51) ***H04L 1/16*** (11) 4 293 939 A2

(51) ***H04L 1/18*** (11) 4 293 941 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 621 237 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 664 345 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 996 427 B1
(51) ***H04L 9/08*** (11) 4 050 838 B1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 293 961 A1
(51) ***H04L 12/18*** (11) 4 258 612 A3
(51) ***H04L 25/03*** (11) 3 920 218 B1
(51) ***H04L 27/26*** (11) 4 293 970 A1
(51) ***H04L 43/00*** (11) 4 293 977 A1
(51) ***H04L 45/00*** (11) 4 274 182 A3
(51) ***H04L 45/42*** (11) 3 861 689 B1
(51) ***H04L 45/655*** (11) 4 293 982 A1
(51) ***H04L 47/00*** (11) 4 293 983 A1
(51) ***H04L 47/10*** (11) 4 293 984 A1
(51) ***H04L 47/31*** (11) 3 902 217 B1
(51) ***H04L 47/34*** (11) 3 694 125 B1
(51) ***H04M 1/725*** (11) 4 293 997 A1
(51) ***H04N 19/436*** (11) 4 292 283 A1
(51) ***H04N 21/2387*** (11) 4 294 023 A1
(51) ***H04N 21/439*** (11) 4 294 026 A1
(51) ***H04R 1/10*** (11) 4 294 037 A1
(51) ***H04R 5/02*** (11) 4 294 047 A1
(51) ***H04S 5/00*** (11) 4 294 056 A1
(51) ***H04W 4/20*** (11) 4 294 059 A1
(51) ***H04W 4/40*** (11) 3 973 721 B1
(51) ***H04W 4/80*** (11) 4 274 108 A3
(51) ***H04W 4/80*** (11) 4 294 062 A2
(51) ***H04W 8/18*** (11) 4 294 063 A1
(51) ***H04W 8/20*** (11) 3 840 440 B1
(51) ***H04W 8/22*** (11) 4 292 314 A1
(51) ***H04W 8/26*** (11) 4 294 064 A1
(51) ***H04W 12/04*** (11) 3 979 682 B1
(51) ***H04W 12/06*** (11) 4 292 317 A1
(51) ***H04W 12/06*** (11) 4 294 066 A1
(51) ***H04W 16/28*** (11) 4 294 070 A2
(51) ***H04W 28/20*** (11) 4 294 077 A1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 294 078 A1
(51) ***H04W 40/00*** (11) 4 294 080 A1
(51) ***H04W 48/18*** (11) 4 294 087 A1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 292 347 A1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 294 093 A1
(51) ***H04W 68/02*** (11) 4 024 975 B1
(51) ***H04W 72/00*** (11) 4 294 095 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 3 716 715 B1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 294 099 A1
(51) ***H04W 72/0453*** (11) 4 294 100 A2
(51) ***H04W 72/25*** (11) 3 461 211 B1
(51) ***H04W 74/00*** (11) 4 294 104 A1
(51) ***H04W 74/02*** (11) 4 294 106 A1
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 290 976 A3
(51) ***H04W 76/11*** (11) 3 911 019 B1
(51) ***H04W 76/15*** (11) 3 691 399 B1
(51) ***H04W 76/15*** (11) 4 294 112 A1

(73) **HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.**
(51) ***G06F 1/20*** (11) 3 796 768 B1
(51) ***G06F 3/0484*** (11) 3 852 395 B1
(51) ***G06F 21/32*** (11) 3 822 831 B1
(51) ***H01L 31/0224*** (11) 4 080 587 B1
(51) ***H02J 50/12*** (11) 3 793 059 B1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 3 780 548 B1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 3 905 634 B1
(51) ***H04M 1/725*** (11) 3 820 130 B1
(51) ***H04N 19/52*** (11) 3 852 370 B1
(51) ***H04N 23/45*** (11) 3 346 329 B1
(51) ***H04W 36/26*** (11) 3 855 805 B1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 3 780 700 B1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 3 793 293 B1
(51) ***H04W 76/19*** (11) 3 836 622 B1
(51) ***H04W 88/04*** (11) 3 799 499 B1

(73) **Hua Xin Optronics Co.**
(51) ***F21S 41/143*** (11) 3 916 291 B1

(73) **HUBA CONTROL AG**
(51) ***G01F 1/66*** (11) 3 800 448 B1

(73) **Hubbell Incorporated**
(51) ***B65D 63/10*** (11) 3 717 818 B1

(73) **Huen Co., Ltd.**
(51) ***A61K 31/4184*** (11) 3 782 620 B1

(71) **Humabs Biomed SA**
(51) ***A61P 31/20*** (11) 4 292 659 A2
(51) ***C07K 16/10*** (11) 4 291 575 A1

(73) **Human by Nature**
(51) ***A61K 36/41*** (11) 3 752 173 B1

(71) **Hunan Kibing Electronic Glass Co., Ltd.**
(51) ***C03C 3/085*** (11) 4 292 991 A1

(73) **Hunan Vathin Medical Instrument Co. Ltd**
(51) ***A61B 1/00*** (11) 4 186 408 B1

(71) **HUNTER BIODISCOVERY, INC.**
(51) ***C12N 15/10*** (11) 4 291 650 A1

(71) **Hunter Douglas Industries B.V.**
(51) ***E06B 9/323*** (11) 4 293 188 A1

(73) **Huron Technologies International Inc.**
(51) ***G06T 9/00*** (11) 3 776 475 B1

(71) **Husco International, Inc.**
(51) ***F15B 1/02*** (11) 4 293 235 A1

(73) **Husky Injection Molding Systems Ltd.**
(51) ***B29C 45/53*** (11) 3 846 995 B1

(71) **Husky Injection Molding Systems Luxembourg IP Development S.à.r.l**
(51) ***B65D 55/16*** (11) 4 291 507 A1

(71) **Husqvarna AB**
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 292 191 A1
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 292 192 A1

(71;73) **HUSQVARNA AB**
(51) ***A01D 34/00*** (11) 4 291 013 A1
(51) ***B26B 1/00*** (11) 4 096 879 B1
(51) ***B26B 15/00*** (11) 4 096 880 B1
(51) ***F16L 37/00*** (11) 4 217 635 B1

(71) **HUTCHINSON**
(51) ***B64D 45/02*** (11) 4 292 944 A1
(51) ***F16F 3/12*** (11) 4 293 248 A1

(71) **Hvidovre Hospital**
(51) ***C12N 7/00*** (11) 4 291 639 A1

(73) **Hydac Process Technology GmbH**
(51) ***B01D 29/23*** (11) 3 911 429 B1

(71) **Hydac Technology GmbH**
(51) ***F15B 1/08*** (11) 4 291 786 A1

(71) **Hydorghen S.r.l.**
(51) ***C25B 1/04*** (11) 4 291 693 A1

(73) **Hydril Company**
(51) ***E21B 17/042*** (11) 3 622 209 B1

(73) **Hymmen GmbH Maschinen- und Anlagenbau**
(51) ***B41F 23/08*** (11) 3 666 525 B1

(71) **Hyperfine, Inc.**
(51) ***G06V 10/30*** (11) 4 273 793 A3

(71) **Hyper Fryer, LLC**
(51) ***A47J 37/12*** (11) 4 291 077 A1

(73) **Hyperice IP SubCo, LLC**
(51) ***A61H 23/00*** (11) 3 755 298 B1

(71) **Hypertherm, Inc.**
(51) ***H05H 1/34*** (11) 4 294 133 A2

(73) **Hyster-Yale Group, Inc.**
(51) ***B60J 5/04*** (11) 3 835 100 B1
(51) ***B62B 3/06*** (11) 3 760 515 B1

(71) **Hyundai Mobis Co., Ltd.**
(51) ***B60L 53/63*** (11) 4 292 869 A1
(51) ***B60L 53/63*** (11) 4 292 870 A1
(51) ***B60L 53/63*** (11) 4 292 871 A1
(51) ***H01M 8/0444*** (11) 4 293 766 A1

(71) **Hyundai Motor Company**
(51) ***B60W 60/00*** (11) 4 292 900 A1
(51) ***H04W 4/40*** (11) 4 294 060 A1

(71;73) **HYUNDAI MOTOR COMPANY**
(51) ***B60W 60/00*** (11) 4 292 899 A1
(51) ***H01L 25/18*** (11) 4 293 718 A1
(51) ***H04L 1/18*** (11) 3 787 209 B1
(51) ***H04W 72/02*** (11) 4 294 097 A1

(71) **I4F LICENSING NV**
(51) ***B44C 5/04*** (11) 4 291 417 A1

(73) **IASO, S.A.**
(51) ***E04F 10/00*** (11) 3 885 509 B1

(71) **Icahn School of Medicine at Mount Sinai**
(51) ***A61K 31/4245*** (11) 4 291 183 A1

(71) **ICL-IP America Inc.**
(51) ***C08G 18/48*** (11) 4 291 592 A1

(73) **iCO Products Ltd**
(51) ***A62C 31/02*** (11) 3 209 391 B1

(71) **icotek project GmbH & Co. KG**
(51) ***H02G 3/22*** (11) 4 292 181 A1

(71) **IDAC Holdings, Inc.**
(51) ***H04W 52/36*** (11) 4 294 091 A2

(71) **Ideal Industries Inc.**
(51) ***H01R 12/51*** (11) 4 292 170 A1

(73) **Idea Orchard, LLC**
(51) ***C07K 14/00*** (11) 3 448 873 B1

(73) **I Deck S.r.l.**
(51) ***E04F 15/02*** (11) 3 519 649 B1

(71) **Idee Innovative Srl**
(51) ***A62B 23/02*** (11) 4 292 670 A1

(71) **IDEMIA France**
(51) ***G06K 19/077*** (11) 4 293 569 A1

(71) **IDEMIA Identity & Security France**
(51) ***H04L 9/32*** (11) 4 293 954 A1

(73) **Idemia Identity & Security France**
(51) ***G06F 18/243*** (11) 3 633 544 B1
(51) ***G06V 40/12*** (11) 3 640 843 B1

(73) **Idemitsu Kosan Co.,Ltd.**
(51) ***C07D 405/12*** (11) 3 594 212 B1
(51) ***C10N 20/00*** (11) 3 933 015 B1

(71) **IdentiGEN Limited**
(51) ***G08B 23/00*** (11) 4 292 067 A1

(73) **IDENTOS Inc.**
(51) ***G06F 21/31*** (11) 3 851 984 B1

(73) **iDevices, LLC**
(51) ***A47G 1/16*** (11) 3 562 354 B1

(71;73) **Idorsia Pharmaceuticals Ltd**
(51) ***C07D 405/14*** (11) 4 291 556 A1
(51) ***C07H 19/056*** (11) 4 010 348 B1

(71) **IFP Energies nouvelles**
(51) ***C10G 45/08*** (11) 4 291 621 A1
(51) ***F02C 7/08*** (11) 4 291 764 A1

(71) **ifp Privates Institut für Produktqualität GmbH**
(51) ***G01N 27/623*** (11) 4 293 351 A1

(73) **IHI Corporation**
(51) ***B01J 19/24*** (11) 3 305 401 B1

(71) **II-VI Delaware, Inc.**
(51) ***H05B 45/33*** (11) 4 294 128 A1

(71;73) **IKEA Supply AG**
(51) ***A47C 27/06*** (11) 3 706 602 B1
(51) ***E05B 65/464*** (11) 4 291 742 A1

(71) **Ikos Consulting**
(51) ***H02J 50/10*** (11) 4 292 194 A1

(73) **IKO Sportartikel-Handels GmbH**
(51) ***B62K 5/05*** (11) 4 077 112 B1

(71;73) **Illinois Tool Works Inc.**
(51) ***B25B 31/00*** (11) 4 292 766 A1
(51) ***B42D 25/305*** (11) 4 291 415 A1
(51) ***B65D 71/50*** (11) 4 048 605 B1
(51) ***F16B 35/06*** (11) 3 682 128 B1

(51) ***F16K 47/00*** (11) 4 261 649 A3

(71;73) **Illumina, Inc.**
(51) ***C12Q 1/68*** (11) 4 151 748 B1
(51) ***C12Q 1/68*** (11) 4 282 977 A3
(51) ***C12Q 1/6806*** (11) 4 293 122 A2
(51) ***C12Q 1/6834*** (11) 4 293 126 A2
(51) ***C12Q 1/6869*** (11) 4 291 681 A1
(51) ***G03F 7/004*** (11) 4 291 952 A1

(71) **Illumina Singapore PTE. Ltd.**
(51) ***C12Q 1/6806*** (11) 4 293 123 A2

(73) **Im, Yong-Tae**
(51) ***E02F 3/36*** (11) 3 249 106 B1

(71) **Imagination Technologies Limited**
(51) ***G06N 3/0455*** (11) 4 293 575 A1
(51) ***G06N 3/0455*** (11) 4 293 576 A1

(73) **IMA Schelling Deutschland GmbH**
(51) ***B27D 5/00*** (11) 4 088 897 B1

(73) **Imbox Protection A/S**
(51) ***C14C 15/00*** (11) 2 276 862 B1

(71) **IMD Natural Solutions GmbH**
(51) ***A23L 2/44*** (11) 4 292 441 A1

(73) **IMEC VZW**
(51) ***H01L 21/033*** (11) 3 723 112 B1

(71) **Imec VZW**
(51) ***H01L 27/11*** (11) 4 293 720 A1
(51) ***H01L 27/11*** (11) 4 293 721 A1

(73) **IMEC vzw**
(51) ***H01Q 21/00*** (11) 3 696 909 B1

(73) **iMFLUX Inc.**
(51) ***B29C 45/77*** (11) 3 849 772 B1

(73) **Immatics Biotechnologies GmbH**
(51) ***C07K 14/435*** (11) 3 430 030 B1

(71) **Impedans Ltd**
(51) ***H01J 37/244*** (11) 4 293 700 A2

(71) **IMPERIAL COLLEGE INNOVATIONS LIMITED**
(51) ***G01N 33/574*** (11) 4 291 900 A1

(73) **Imperial College Innovations Limited**
(51) ***B64C 39/02*** (11) 3 140 192 B1

(73) **Imperial Tobacco Limited**
(51) ***A24F 40/30*** (11) 3 758 527 B1

(71) **Implantica Patent Ltd.**
(51) ***A61F 2/02*** (11) 4 292 567 A2
(51) ***A61N 1/372*** (11) 4 292 643 A2
(51) ***A61N 1/378*** (11) 4 252 793 A3

(73) **IMS Gear SE & Co. KGaA**
(51) ***B60T 1/00*** (11) 4 071 008 B1

(71) **imtmedical ag**
(51) ***A61M 16/00*** (11) 4 252 808 A3

(71) **Incyte Corporation**
(51) ***A61P 9/10*** (11) 4 292 650 A2

(71) **Index Systems, LLC**
(51) ***G06Q 30/02*** (11) 4 293 596 A2

(71) **Indian Institute of Science**
(51) ***G05B 19/418*** (11) 4 293 454 A1

(71) **Industrie De Nora S.P.A.**
(51) ***C25B 1/01*** (11) 4 291 691 A1

(71) **Industrie Rolli Alimentari S.p.A.**
(51) ***A23L 7/10*** (11) 4 291 043 A1

(73) **Industrilås I Nässjö AB**
(51) ***E05B 13/10*** (11) 3 904 623 B1

(71) **Industry-Academic Cooperation Foundation, Yonsei University**
(51) ***A61K 31/215*** (11) 4 292 592 A1

(73) **INEOS Styrolution Group GmbH**
(51) ***B29B 7/84*** (11) 3 793 792 B1

(71;73) **Infineon Technologies AG**
(51) ***G01N 21/17*** (11) 3 859 308 B1
(51) ***H01L 27/146*** (11) 4 293 722 A1
(51) ***H02M 3/07*** (11) 4 293 890 A1
(51) ***H04R 3/00*** (11) 3 579 573 B1
(51) ***H04R 17/10*** (11) 4 294 050 A1
(51) ***H04R 17/10*** (11) 4 294 051 A1

(73) **Infineum International Limited**
(51) ***C10M 143/12*** (11) 3 831 913 B1

(73) **Infinited Fiber Company Oy**
(51) ***C08B 15/06*** (11) 4 121 463 B1

(71) **Info Evolution**
(51) ***A63B 69/32*** (11) 4 291 312 A1

(71) **INGENIEURSBUREAU GEODELTA B.V.**
(51) ***G01C 11/10*** (11) 4 291 856 A1

(73) **Ingeteam Power Technology, S.A.**
(51) ***H02J 9/06*** (11) 2 999 078 B1

(73) **Ingine, Inc.**
(51) ***F03B 13/18*** (11) 3 754 177 B1

(73) **INGINE WAVE ENERGY SYSTEMS LTD.**
(51) ***F03B 13/18*** (11) 3 754 177 B1

(71) **Inguran, LLC**
(51) ***C12N 5/076*** (11) 4 291 637 A1

(73) **Init Innovative Informatikanwendungen In Transport Verkehrs- Und Leitsystemen GmbH**
(51) ***G07C 5/08*** (11) 3 186 791 B1

(73) **Innio Waukesha Gas Engines Inc.**
(51) ***F02D 41/00*** (11) 2 414 659 B1

(71) **InnoCare Optoelectronics Corporation**
(51) ***G01T 1/20*** (11) 4 293 394 A1

(73) **Innogetic Technology Co., Ltd.**
(51) ***B08B 1/04*** (11) 3 349 920 B1

(73) **Innogy SE**
(51) ***H04Q 9/00*** (11) 3 654 663 B1

(71;73) **InnoLux Corporation**
(51) ***G02F 1/1335*** (11) 4 293 418 A2
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 113 259 B1
(51) ***H01L 21/56*** (11) 4 293 708 A1

(71) **InnoSIGN B.V.**
(51) ***C12Q 1/6881*** (11) 4 291 682 A1

(73) **Innospec Limited**
(51) ***A61K 8/33*** (11) 3 445 319 B1

(73) **Innovative Technology Lab Co., Ltd.**
(51) ***H04W 76/14*** (11) 3 651 542 B1

(71) **Innoventric Ltd.**
(51) ***A61F 2/06*** (11) 4 291 134 A1

(73) **Innoviz Technologies Ltd.**
(51) ***G01S 17/93*** (11) 3 688 492 B1

(71) **Innowep GmbH**
(51) ***G01N 3/46*** (11) 4 291 868 A1

(71) **Inoac Corporation**
(51) ***A47C 7/18*** (11) 4 292 475 A1

(71) **Inores GmbH**
(51) ***B25J 9/16*** (11) 4 291 366 A1
(51) ***B65G 1/02*** (11) 4 291 512 A1

(71) **Inovaya**
(51) ***B01D 61/14*** (11) 4 291 322 A1
(51) ***C02F 9/00*** (11) 4 291 537 A1

(73) **Inrema, S.L.**
(51) ***G01B 11/24*** (11) 4 047 304 B1

(73) **INRIA - Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique**
(51) ***G01S 5/02*** (11) 3 785 040 B1
(51) ***G06F 17/18*** (11) 3 152 675 B1

(71) **Inspire Medical Systems, Inc.**
(51) ***A61N 1/372*** (11) 4 291 299 A1

(71) **Institució Catalana de Recerca I Estudis Avançats**
(51) ***G01N 21/87*** (11) 4 293 346 A1

(73) **Institut Curie**
(51) ***C07D 233/24*** (11) 3 999 493 B1

(73) **Institut de Recherche pour le Développement (IRD)**
(51) ***A23K 20/147*** (11) 4 007 499 B1

(73) **Institute of Chemical Materials of China Academy of Engineering and Physics**
(51) ***C07D 487/04*** (11) 3 660 019 B1

(73) **Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer (IFREMER)**
(51) ***A23K 20/147*** (11) 4 007 499 B1

(73) **Institut Francais Des Sciences Et Technologies Des Transports De L'Amenagement Et Des Reseaux (IFSTTAR)**
(51) ***G06V 20/58*** (11) 3 635 612 B1

(71) **Institut Mines Telecom**
(51) ***B29C 64/129*** (11) 4 291 384 A1

(71;73) **Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale**
(51) ***A61N 1/36*** (11) 3 225 279 B1
(51) ***C12N 5/078*** (11) 4 293 110 A1

(71) **Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM)**
(51) ***C12N 15/85*** (11) 4 249 598 A3
(51) ***G01N 33/574*** (11) 4 291 897 A1
(51) ***G01N 33/574*** (11) 4 291 898 A1

(71) **INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE - INSERM**
(51) ***G16H 50/20*** (11) 4 292 102 A1

(73) **Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement**
(51) ***A23K 20/147*** (11) 4 007 499 B1

(73) **Instituto de Engenharia Biomédica (INEB)**
(51) ***A61L 17/10*** (11) 3 952 932 B1

(71) **Instituto Superior Técnico**
(51) ***C12P 19/02*** (11) 4 293 121 A2

(71;73) **Institut Polytechnique de Bordeaux**
(51) ***A23K 20/147*** (11) 4 007 499 B1
(51) ***H01Q 1/28*** (11) 4 293 823 A1

(71) **Institut Straumann AG**
(51) ***A61C 8/00*** (11) 4 291 131 A1

(73) **Instrumentation Laboratory Company**
(51) ***C12Q 1/00*** (11) 3 947 711 B1

(71;73) **Insulet Corporation**
(51) ***A61M 5/142*** (11) 4 292 624 A2
(51) ***A61M 5/315*** (11) 4 233 942 A3
(51) ***G16H 20/17*** (11) 3 154 607 B1

(71) **Intaneous IP PTY Ltd.**
(51) ***G06F 3/00*** (11) 4 291 968 A1

(71) **Integrity Orthopaedics, Inc.**
(51) ***A61B 17/04*** (11) 4 291 104 A1
(51) ***A61B 17/04*** (11) 4 291 105 A1
(51) ***A61B 17/04*** (11) 4 291 106 A1
(51) ***A61B 17/04*** (11) 4 291 107 A1
(51) ***A61B 17/04*** (11) 4 291 108 A1

(71;73) **Intel Corporation**
(51) ***G06F 9/30*** (11) 4 293 503 A1
(51) ***G06F 9/30*** (11) 4 293 504 A1
(51) ***G06F 9/48*** (11) 3 916 551 B1
(51) ***G06F 13/16*** (11) 3 391 229 B1
(51) ***G06N 3/063*** (11) 4 292 018 A1
(51) ***G11C 16/08*** (11) 3 869 510 B1
(51) ***H01L 21/768*** (11) 3 304 579 B1
(51) ***H01L 21/8238*** (11) 3 314 644 B1
(51) ***H01Q 3/26*** (11) 2 790 452 B1

(51) *H04L 12/28* (11) 3 298 760 B1
(51) *H04L 47/24* (11) 3 672 172 B1

(71;73) **INTEL Corporation**
(51) *G06F 1/16* (11) 3 198 358 B1
(51) *G06F 7/483* (11) 3 567 472 B1
(51) *G06F 9/30* (11) 3 736 689 B1
(51) *G06F 12/10* (11) 4 293 523 A1
(51) *G06F 21/55* (11) 4 246 896 A3
(51) *G09G 5/38* (11) 4 293 656 A1
(51) *H01L 29/06* (11) 4 293 724 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 293 963 A1
(51) *H04W 52/36* (11) 4 021 094 B1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 250 856 A3
(51) *H10N 97/00* (11) 4 294 160 A1
(51) *H10N 97/00* (11) 4 294 161 A1

(71) **Intelligent Racing, Inc.**
(51) *G08C 17/02* (11) 4 292 069 A1

(73) **Intelligrated Headquarters LLC**
(51) *B65G 21/06* (11) 3 816 074 B1

(73) **Interbran Raw Materials GmbH**
(51) *C04B 28/04* (11) 3 293 163 B1

(71;73) **InterDigital Patent Holdings, Inc.**
(51) *H04L 1/00* (11) 4 246 848 A3
(51) *H04L 5/00* (11) 4 102 762 B1
(51) *H04L 45/30* (11) 4 292 258 A1
(51) *H04L 67/12* (11) 3 780 554 B1
(51) *H04W 4/08* (11) 3 735 785 B1
(51) *H04W 36/02* (11) 4 247 108 A3
(51) *H04W 68/02* (11) 4 294 094 A2
(51) *H04W 72/20* (11) 4 294 102 A2

(71) **Intergreentech GmbH**
(51) *F01B 9/06* (11) 4 293 196 A1

(71;73) **International Business Machines Corporation**
(51) *G06F 21/57* (11) 3 935 545 B1
(51) *G06N 10/40* (11) 3 769 271 B1
(51) *G11B 5/008* (11) 4 292 092 A1
(51) *G11B 27/36* (11) 4 292 093 A1
(51) *H01L 45/00* (11) 4 292 141 A1
(51) *H01P 3/08* (11) 3 847 717 B1
(51) *H02J 50/20* (11) 4 292 196 A1
(51) *H04B 1/04* (11) 4 292 217 A1
(51) *H04B 1/04* (11) 4 292 218 A1
(51) *H10B 61/00* (11) 4 294 150 A1

(71) **International Paper Company**
(51) *D21G 9/00* (11) 4 293 157 A2

(71) **Interprint GmbH**
(51) *B41M 1/00* (11) 4 291 413 A1

(71) **Interroll Holding AG**
(51) *B65G 13/07* (11) 4 291 514 A1

(73) **Intersect ENT, Inc.**
(51) *A61L 29/08* (11) 3 936 166 B1

(71) **Intertrade Co., Ltd.**
(51) *G06Q 40/04* (11) 4 293 599 A1

(73) **Inter-University Research Institute Corporation National Institutes of Natural Sciences**
(51) *A61B 5/246* (11) 3 056 939 B1

(71;73) **Intervet International B.V.**
(51) *A61K 39/02* (11) 4 291 230 A1
(51) *C07D 261/04* (11) 3 707 128 B1

(73) **Intradin (Shanghai) Machinery Co., Ltd.**
(51) *A01M 1/20* (11) 4 115 733 B1

(73) **Intrinsic Innovation LLC**
(51) *G05B 19/409* (11) 3 126 917 B1

(71) **Intuit Inc.**
(51) *G06F 3/0485* (11) 4 293 491 A1

(71;73) **Intuitive Surgical Operations, Inc.**
(51) *A61B 17/068* (11) 4 292 544 A2
(51) *G02B 6/02* (11) 4 253 917 A3
(51) *G06T 11/00* (11) 3 871 193 B1

(71) **InvenSense, Inc.**
(51) *H04R 19/00* (11) 4 292 299 A1

(73) **INVENTIO AG**
(51) *B66B 3/00* (11) 3 421 404 B1
(51) *B66B 11/00* (11) 3 947 235 B1
(51) *B66B 13/14* (11) 3 853 164 B1
(51) *B66B 19/00* (11) 4 090 620 B1

(71) **Iolyx Therapeutics, Inc.**
(51) *A61K 9/00* (11) 4 291 162 A1

(71) **Ionis Pharmaceuticals, Inc.**
(51) *C12N 15/11* (11) 4 291 651 A1
(51) *C12N 15/11* (11) 4 291 652 A1

(71) **Iowa State University Research Foundation, Inc.**
(51) *C08G 63/68* (11) 4 291 595 A1

(71) **IP2IPO Innovations Limited**
(51) *G01N 33/574* (11) 4 293 358 A2

(71) **IPGATE AG**
(51) *B60T 13/74* (11) 4 292 893 A2

(71) **IQS Group s.r.o.**
(51) *B29D 11/00* (11) 4 291 394 A1

(71) **Irisiome**
(51) *G02F 1/365* (11) 4 291 949 A1

(71) **IRL 790 AB**
(51) *A61P 25/18* (11) 4 292 653 A2

(71) **iRobot Corporation**
(51) *A47L 7/00* (11) 4 249 103 A3

(71) **Isabellenhütte Heusler GmbH & Co. KG**
(51) *G01R 1/20* (11) 4 291 906 A1

(71) **ISBRG Corp.**
(51) *A61B 5/1455* (11) 4 291 092 A1

(71) **i-Sens, Inc.**
(51) *A61B 5/145* (11) 4 292 530 A2

(71) **Ishigame, Souichi**
(51) *A61N 1/14* (11) 4 292 642 A1

(73) **ISSG Sports Innovations, LDA**
(51) *E01C 13/04* (11) 4 047 130 B1

(71) **Itab Shop Products AB**
(51) *G07G 1/00* (11) 4 293 641 A2

(73) **ITALCARRELLI S.p.A.**
(51) *B60P 3/00* (11) 4 043 280 B1

(73) **Italforni S.r.l.**
(51) *B28B 11/04* (11) 3 760 405 B1

(71) **ITA Technologietransfer GmbH**
(51) *E02D 5/80* (11) 4 291 726 A1

(71) **IVD Biyoteknoloji Sanayi Ticaret Anonim Sirketi**
(51) *A61L 15/60* (11) 4 291 255 A1

(71;73) **IVECO S.P.A.**
(51) *B60G 21/055* (11) 3 927 566 B1
(51) *B62D 33/03* (11) 4 292 910 A1

(71) **Ivoclar Vivadent AG**
(51) *G05B 19/401* (11) 4 293 445 A1

(71) **J.D Components Co., Ltd.**
(51) *F16F 9/02* (11) 4 293 250 A1

(71) **J. van Walraven Holding B.V.**
(51) *F16L 3/11* (11) 4 291 813 A1

(71) **J&D Beheer B.V.**
(51) *E04H 7/06* (11) 4 293 179 A1

(71;73) **Jabil Inc.**
(51) *B29C 64/118* (11) 3 691 863 B1
(51) *B29C 64/209* (11) 4 257 360 A3
(51) *C08G 65/40* (11) 4 291 598 A1
(51) *H05K 3/10* (11) 3 351 063 B1

(71) **Jacobio Pharmaceuticals Co., Ltd.**
(51) *C07D 471/06* (11) 4 291 560 A1

(71) **Jaguar Land Rover Limited**
(51) *H01M 50/213* (11) 4 292 161 A1
(51) *H01M 50/213* (11) 4 292 162 A1

(73) **Janibell, Inc.**
(51) *B65F 1/06* (11) 3 878 770 B1

(71) **JANSSEN Pharmaceutica NV**
(51) *A61K 9/10* (11) 4 272 835 A3
(51) *C07D 515/18* (11) 4 291 564 A1

(73) **Japan Aerospace Exploration Agency**
(51) *G02F 1/13* (11) 3 633 442 B1

(73) **Japan Aviation Electronics Industry, Limited**
(51) *H01Q 21/24* (11) 3 902 063 B1
(51) *H01R 13/52* (11) 4 084 234 B1

(71) **Japanese Foundation For Cancer Research**
(51) *A61K 31/497* (11) 4 292 595 A1

(71) **Japan Tobacco, Inc.**
(51) *A24F 40/50* (11) 4 292 457 A1
(51) *G06Q 50/10* (11) 4 293 606 A1

(71) **Japan Tobacco Inc.**
(51) *A24B 15/16* (11) 4 292 447 A1
(51) *A24F 15/01* (11) 4 292 448 A1
(51) *A24F 15/01* (11) 4 292 449 A1
(51) *A24F 15/01* (11) 4 292 450 A1
(51) *A24F 40/40* (11) 4 292 451 A1
(51) *A24F 40/53* (11) 4 268 643 A3

(71) **Japan Vam & Poval Co., Ltd.**
(51) *A61L 27/22* (11) 4 292 618 A1
(51) *A61L 27/24* (11) 4 292 619 A1

(71) **Jara, Claudio Soto**
(51) *A61P 25/28* (11) 4 292 654 A2

(71) **Jasper Therapeutics, Inc.**
(51) *A61K 35/15* (11) 4 291 208 A1

(71) **JenaBatteries GmbH**
(51) *H01M 8/00* (11) 4 293 760 A1
(51) *H01M 8/00* (11) 4 293 761 A1

(73) **JenaValve Technology, Inc.**
(51) *A61F 2/24* (11) 3 573 579 B1

(73) **JEOL Ltd.**
(51) *G01N 35/10* (11) 3 796 005 B1

(71) **Jeol Ltd.**
(51) *H01J 37/28* (11) 4 293 701 A2
(51) *H01J 49/48* (11) 4 293 704 A1

(71;73) **JFE Steel Corporation**
(51) *B21C 37/08* (11) 4 292 722 A1
(51) *C01B 17/80* (11) 4 292 980 A1
(51) *C22C 38/00* (11) 4 293 132 A1
(51) *C22C 38/00* (11) 4 293 133 A1
(51) *F16L 15/04* (11) 4 293 265 A1
(51) *G05B 23/02* (11) 3 951 530 B1

(71) **Jiang, Yang**
(51) *H01M 4/04* (11) 4 293 739 A2

(73) **Jiangsu Contemporary Amperex Technology Limited**
(51) *H01M 10/42* (11) 3 790 073 B1
(51) *H01M 10/52* (11) 3 783 726 B1

(71) **Jiangsu Hengrui Pharmaceuticals Co., Ltd.**
(51) *C07D 519/00* (11) 4 293 028 A1
(51) *C07F 9/553* (11) 4 293 032 A1

(71) **Jiangsu Trulive Medtech Co., Ltd**
(51) *A61F 2/24* (11) 4 292 569 A1

(71) **Jiangxi Jemincare Group Co., Ltd.**
(51) *A61P 35/00* (11) 4 292 661 A1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 293 046 A1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 293 047 A1

(71) **Jiaxing Uphoton Optoelectronics Technology Co., Ltd.**
(51) *F21V 8/00* (11) 4 293 280 A1
(51) *G02B 27/00* (11) 4 293 410 A1

(71) **Jilin University**

(51) ***B25J 9/16*** (11) 4 292 774 A1

(71) **Jinan Uniarc Welding Technology Limited**
(51) ***B23K 9/29*** (11) 4 292 744 A2

(73) **JINKO SOLAR CO., LTD.**
(51) ***H01L 31/05*** (11) 4 053 921 B1

(73) **Jio Platforms Limited**
(51) ***H04L 9/08*** (11) 3 942 734 B1

(73) **JMS Inc.**
(51) ***G01N 33/497*** (11) 3 570 027 B1

(71;73) **Joby Aero, Inc.**
(51) ***B64C 27/28*** (11) 3 778 388 B1
(51) ***B64D 27/24*** (11) 4 291 489 A1

(73) **Johns Manville**
(51) ***D04H 1/4242*** (11) 3 027 797 B1

(71) **Joipaw Ltd**
(51) ***A01K 15/02*** (11) 4 292 427 A1

(71) **Jones Lang Lasalle Technologies GmbH**
(51) ***H04L 12/28*** (11) 4 292 248 A1

(71) **Josef Schiele**
(51) ***B44B 5/00*** (11) 4 292 831 A1

(73) **Joyetech (Changzhou) Electronics Co., Ltd.**
(51) ***A24F 47/00*** (11) 3 345 497 B1

(71) **Joy Global Underground Mining LLC**
(51) ***E21C 25/16*** (11) 4 293 195 A2

(73) **JOZE, Boncelj**
(51) ***A63B 22/00*** (11) 2 994 206 B1

(73) **JSP Corporation**
(51) ***C08J 9/00*** (11) 4 169 975 B1

(73) **JTEC Energy, Inc.**
(51) ***H01M 8/18*** (11) 3 852 178 B1

(71) **JT International S.A.**
(51) ***A24F 40/60*** (11) 4 291 059 A1

(71;73) **JT International SA**
(51) ***A24F 40/30*** (11) 4 291 053 A1
(51) ***A24F 40/40*** (11) 4 291 054 A1
(51) ***A24F 40/46*** (11) 3 863 443 B1
(51) ***A24F 47/00*** (11) 4 245 176 A3

(71) **Julien, William**
(51) ***A01J 5/007*** (11) 4 291 019 A1

(71;73) **Julius Blum GmbH**
(51) ***A47B 88/473*** (11) 4 178 395 B1
(51) ***A47B 88/493*** (11) 3 970 563 B1
(51) ***B21D 19/08*** (11) 4 291 342 A1
(51) ***E05D 15/06*** (11) 3 997 293 B1

(73) **Julius Zorn GmbH**
(51) ***A61F 13/08*** (11) 3 858 307 B1

(73) **Jungheinrich Aktiengesellschaft**
(51) ***B66F 17/00*** (11) 3 511 289 B1

(71;73) **Juniper Networks, Inc.**
(51) ***G06N 20/20*** (11) 4 293 584 A1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 293 959 A1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 293 960 A1
(51) ***H04L 45/00*** (11) 4 293 978 A1
(51) ***H04L 45/50*** (11) 4 293 981 A2
(51) ***H04L 61/2578*** (11) 3 817 293 B1

(73) **Juno Therapeutics, Inc.**
(51) ***C12N 5/0783*** (11) 3 704 229 B1

(73) **Jushi Group Co., Ltd.**
(51) ***C03C 13/02*** (11) 3 825 287 B1

(71) **Juul Labs, Inc.**
(51) ***A24F 40/46*** (11) 4 292 455 A2

(71) **JVCKenwood Corporation**
(51) ***H04N 5/232*** (11) 4 293 999 A1
(51) ***H04N 13/366*** (11) 4 294 005 A1

(73) **K.D. Pharma Bexbach GMBH**
(51) ***A61K 31/202*** (11) 3 307 389 B1

(71) **K. Mizra LLC**
(51) ***G02B 27/01*** (11) 4 254 049 A3

(73) **K2 Systems GmbH**
(51) ***H02S 20/00*** (11) 4 057 503 B1

(73) **Kabushiki Kaisha Kobe Seiko Sho (Kobe Steel, Ltd.)**
(51) ***C09J 7/28*** (11) 3 434 470 B1

(71;73) **KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA**
(51) ***B65G 1/00*** (11) 4 292 956 A1
(51) ***G05B 23/02*** (11) 3 910 437 B1
(51) ***H01F 1/24*** (11) 3 376 510 B1
(51) ***H01L 31/072*** (11) 4 293 731 A1
(51) ***H04N 19/426*** (11) 4 254 956 A3
(51) ***H04N 19/46*** (11) 4 254 961 A3

(71;73) **Kabushiki Kaisha Toshiba**
(51) ***G06Q 10/06*** (11) 4 293 587 A1
(51) ***H01M 4/13*** (11) 3 694 026 B1
(51) ***H02J 7/00*** (11) 3 709 471 B1
(51) ***H02K 19/10*** (11) 3 514 927 B1
(51) ***H04B 10/70*** (11) 4 293 934 A1

(71) **KABUSHIKI KAISHA TOYOTA JIDOSHOKKI**
(51) ***B60L 1/00*** (11) 4 292 858 A1

(71) **Kadant Black Clawson LLC**
(51) ***D21B 1/34*** (11) 4 291 707 A1

(73) **Kahmer, Herbert**
(51) ***E04C 2/34*** (11) 3 739 141 B1

(73) **KAISHA PACKAGING Private Ltd.**
(51) ***A61J 1/14*** (11) 4 085 892 B1

(71) **Kalvista Pharmaceuticals Limited**
(51) ***A61K 31/4439*** (11) 4 291 186 A1

(71;73) **Kaneka Corporation**
(51) ***B65D 81/38*** (11) 4 292 954 A1
(51) ***C07C 67/14*** (11) 3 489 215 B1

(73) **Kang, Byung Kwan**
(51) ***E02D 19/04*** (11) 3 872 266 B1

(71) **Kansas State University Research Foundation**
(51) ***H01L 21/314*** (11) 4 293 706 A2
(51) ***H01L 21/314*** (11) 4 293 707 A2

(71;73) **Kao Corporation**
(51) ***A61F 13/511*** (11) 3 858 315 B1
(51) ***A61K 8/49*** (11) 4 051 227 B1
(51) ***A61Q 5/06*** (11) 3 659 673 B1
(51) ***B01J 13/00*** (11) 4 292 701 A1
(51) ***C09D 11/033*** (11) 3 805 322 B1
(51) ***C09D 201/00*** (11) 4 293 086 A1
(51) ***C12N 15/10*** (11) 4 293 114 A1
(51) ***C23G 1/19*** (11) 4 293 137 A1

(71) **Kapa Biosystems, Inc.**
(51) ***C12Q 1/6806*** (11) 4 291 677 A2

(71) **Karius Inc.**
(51) ***C12Q 1/689*** (11) 4 291 683 A1

(71;73) **Karlsruher Institut für Technologie**
(51) ***C01G 53/00*** (11) 4 110 733 B1
(51) ***C03B 20/00*** (11) 3 523 257 B1
(51) ***H01S 3/067*** (11) 4 292 176 A1

(71) **Kässbohrer Geländefahrzeug AG**
(51) ***B62D 55/24*** (11) 4 292 913 A1

(73) **Katholieke Universiteit Leuven**
(51) ***C07C 69/00*** (11) 3 611 158 B1

(71) **Katholieke Universiteit Leuven KU Leuven Research & Development**
(51) ***H01L 27/11*** (11) 4 293 720 A1
(51) ***H01L 27/11*** (11) 4 293 721 A1

(73) **Kawasaki Jukogyo Kabushiki Kaisha**
(51) ***F16C 32/06*** (11) 3 851 690 B1

(71) **KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA**
(51) ***A61B 34/35*** (11) 4 292 558 A1
(51) ***B21D 5/08*** (11) 4 292 723 A1

(51) ***B21J 15/00*** (11) 4 292 730 A1

(73) **KCI Manufacturing Unlimited Company**
(51) ***A61F 13/00*** (11) 4 125 751 B1

(73) **KEBA Energy Automation GmbH**
(51) ***B60L 53/30*** (11) 4 031 404 B1

(71) **KEB Automation KG**
(51) ***F16D 27/112*** (11) 4 293 245 A1

(71) **Kee Safety Limited**
(51) ***F16B 7/18*** (11) 4 291 788 A1

(71;73) **Keio University**
(51) ***A61B 10/00*** (11) 4 292 540 A1
(51) ***A61M 5/32*** (11) 3 821 926 B1

(71) **KELO Robotics GmbH**
(51) ***G06Q 10/08*** (11) 4 293 590 A1

(71) **Kemet Electronics Corporation**
(51) ***H01G 9/00*** (11) 4 293 692 A1

(73) **KEMIRA OYJ**
(51) ***C02F 1/52*** (11) 3 927 666 B1

(73) **Kemira Oyj**
(51) ***D21H 17/17*** (11) 3 519 626 B1
(51) ***G01N 21/64*** (11) 3 394 598 B1

(73) **Keri Medical SA**
(51) ***A61F 2/46*** (11) 3 659 557 B1

(73) **KESSEBÖHMER HOLDING KG**
(51) ***A47B 88/42*** (11) 4 037 527 B1

(73) **KHS GmbH**
(51) ***B67C 3/10*** (11) 3 877 317 B1

(71;73) **Kia Corporation**
(51) ***B60W 60/00*** (11) 4 292 899 A1
(51) ***H01L 25/18*** (11) 4 293 718 A1
(51) ***H04L 1/18*** (11) 3 787 209 B1
(51) ***H04W 4/40*** (11) 4 294 060 A1
(51) ***H04W 72/02*** (11) 4 294 097 A1

(71) **Kia Motors Corporation**
(51) ***B60W 60/00*** (11) 4 292 900 A1

(71) **Kidco, Inc.**
(51) ***E06B 9/04*** (11) 4 291 747 A1

(73) **Kidde Technologies, Inc.**
(51) ***A62C 37/50*** (11) 3 646 923 B1

(71;73) **Kiekert AG**
(51) ***B60L 53/16*** (11) 4 291 438 A1
(51) ***E05B 17/00*** (11) 4 291 741 A1
(51) ***E05B 81/14*** (11) 3 812 541 B1
(51) ***E05F 15/622*** (11) 3 271 539 B2
(51) ***F16D 1/108*** (11) 4 291 793 A1

(71) **Kiem Innovations B.V.**
(51) ***E01F 15/04*** (11) 4 291 722 A1

(71) **King's College London**
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 292 046 A1

(71) **King Slide Technology Co., Ltd.**
(51) ***E05B 63/00*** (11) 4 293 184 A1

(71) **Kingsway Enterprises (UK) Limited**
(51) ***E05D 7/00*** (11) 4 291 744 A1

(71) **Kinki University**
(51) ***A61K 31/352*** (11) 4 292 593 A1

(71) **Kinvent Biomecanique**
(51) ***H04W 4/38*** (11) 4 292 304 A1

(71) **Kioxia Corporation**
(51) ***H01L 21/67*** (11) 4 293 710 A1
(51) ***H10B 43/40*** (11) 4 294 149 A1

(73) **Kistler Holding AG**
(51) ***G01M 5/00*** (11) 3 918 297 B1

(73) **Kla-Tencor Corporation**
(51) ***G03F 7/20*** (11) 3 853 665 B1

(73) **KLN Ultraschall AG**
(51) ***B25J 17/02*** (11) 3 865 258 B1

(73) **Klomp Beheer B.V.**
(51) ***B05D 7/02*** (11) 3 609 626 B1

(71) **KMW Inc.**
(51) ***H01P 5/107*** (11) 4 293 816 A2

(73) **Knauf Gips KG**
(51) ***E04B 1/86*** (11) 2 563 984 B1

(71) **KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH**
(51) ***B60T 8/172*** (11) 4 292 889 A1
(51) ***B60T 8/32*** (11) 4 292 890 A1

(71;73) **KNORR-BREMSE Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH**
(51) ***F04B 25/00*** (11) 4 293 224 A1
(51) ***G05B 23/02*** (11) 3 246 778 B1

(71) **Koboldbike di Negrini Giampaolo**
(51) ***B62J 9/24*** (11) 4 292 916 A1

(71) **Kodak Alaris Inc.**
(51) ***B41J 11/68*** (11) 4 279 233 A3

(71) **Koehler Innovation & Technology GmbH**
(51) ***D21B 1/32*** (11) 4 291 706 A1
(51) ***D21F 5/02*** (11) 4 291 709 A1

(71;73) **Koenig & Bauer AG**
(51) ***B41F 19/00*** (11) 4 090 537 B1
(51) ***B41F 33/00*** (11) 4 291 410 A1
(51) ***B65H 1/28*** (11) 4 017 822 B1

(71) **Koenig & Bauer Banknote Solutions SA**
(51) ***B42D 25/324*** (11) 4 291 416 A2

(73) **Koito Manufacturing Co., Ltd.**
(51) ***B60S 1/60*** (11) 3 659 876 B1

(71) **KOITO MANUFACTURING CO., LTD.**
(51) ***B60Q 1/14*** (11) 4 292 883 A1

(73) **Koki Company Limited**
(51) ***B23K 35/26*** (11) 3 590 652 B1

(71) **Koki Holdings Co., Ltd.**
(51) ***F25B 5/02*** (11) 4 293 297 A1
(51) ***F25B 5/02*** (11) 4 293 298 A1

(71) **Kokusai Electric Corp.**
(51) ***H01L 21/311*** (11) 4 293 705 A1

(71) **Kokusai Keisokuki Kabushiki Kaisha**
(51) ***H02K 7/06*** (11) 4 293 882 A1

(71) **Kolon Industries, Inc.**
(51) ***C08J 7/04*** (11) 4 293 071 A1
(51) ***H01M 8/04119*** (11) 4 293 765 A1

(73) **Kolon Plastics Inc.**
(51) ***C07D 317/12*** (11) 3 793 986 B1

(71) **Komatsu KVX LLC Nuf**
(51) ***E02F 9/28*** (11) 4 291 731 A1

(71) **Komax Laselec SA**
(51) ***H01B 13/012*** (11) 4 243 224 A3

(71) **Konica Minolta, Inc.**
(51) ***G06F 21/62*** (11) 4 293 559 A2

(71;73) **KONICA MINOLTA, INC.**
(51) ***B33Y 10/00*** (11) 3 831 576 B1
(51) ***B41J 2/01*** (11) 4 292 820 A1

(71) **Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen**
(51) ***C12N 15/10*** (11) 4 291 649 A1

(71;73) **Koninklijke Philips N.V.**
(51) ***A45D 1/16*** (11) 4 292 469 A1
(51) ***A46B 9/02*** (11) 4 291 069 A1
(51) ***A46B 13/02*** (11) 4 292 470 A1
(51) ***A46B 15/00*** (11) 4 157 033 B1
(51) ***A46B 15/00*** (11) 4 292 471 A1
(51) ***A46B 15/00*** (11) 4 292 472 A1
(51) ***A47J 36/32*** (11) 4 181 745 B1
(51) ***A61B 1/24*** (11) 4 292 512 A1
(51) ***A61B 5/00*** (11) 3 364 855 B1
(51) ***A61B 5/00*** (11) 3 758 581 B1
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 292 515 A1
(51) ***A61B 5/02*** (11) 4 292 522 A1
(51) ***A61B 5/103*** (11) 4 292 527 A1
(51) ***A61B 5/11*** (11) 3 870 045 B1
(51) ***A61B 5/11*** (11) 3 927 234 B1
(51) ***A61B 5/113*** (11) 3 525 660 B1
(51) ***A61B 6/03*** (11) 3 745 959 B1
(51) ***A61B 8/00*** (11) 3 823 533 B1
(51) ***A61B 8/06*** (11) 3 870 059 B1
(51) ***A61B 8/06*** (11) 4 291 097 A1
(51) ***A61B 8/12*** (11) 4 291 098 A1
(51) ***A61B 8/12*** (11) 4 291 099 A1
(51) ***A61B 8/12*** (11) 4 291 100 A1
(51) ***A61B 17/3207*** (11) 3 316 804 B1
(51) ***A61C 15/00*** (11) 4 125 710 B1
(51) ***A61C 17/22*** (11) 3 911 268 B1
(51) ***A61C 19/06*** (11) 4 292 565 A1
(51) ***A61M 1/06*** (11) 4 292 622 A1
(51) ***A61N 1/04*** (11) 3 302 683 B1
(51) ***A61Q 11/00*** (11) 4 292 665 A1
(51) ***B06B 1/02*** (11) 3 317 026 B1
(51) ***B26B 19/38*** (11) 4 291 371 A1
(51) ***C02F 1/48*** (11) 4 292 988 A1
(51) ***G01N 33/00*** (11) 3 472 610 B1
(51) ***G01R 33/34*** (11) 3 475 717 B1
(51) ***G01R 33/48*** (11) 4 291 913 A1
(51) ***G01R 33/54*** (11) 4 293 378 A1
(51) ***G01R 33/563*** (11) 3 966 583 B1
(51) ***G01S 7/52*** (11) 3 397 987 B1
(51) ***G01T 1/161*** (11) 3 973 330 B1
(51) ***G06F 16/50*** (11) 4 291 994 A1
(51) ***G06T 5/00*** (11) 4 292 043 A1
(51) ***G06T 7/00*** (11) 3 602 487 B1
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 292 044 A1
(51) ***G06T 11/00*** (11) 4 292 050 A1
(51) ***G08B 21/02*** (11) 4 293 646 A1
(51) ***G10L 25/51*** (11) 4 292 090 A1
(51) ***G16H 40/20*** (11) 4 293 677 A1
(51) ***G16H 40/20*** (11) 4 293 678 A1
(51) ***G16H 40/20*** (11) 4 293 679 A1
(51) ***H04L 1/16*** (11) 4 293 940 A2
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 292 245 A1
(51) ***H04S 7/00*** (11) 4 169 267 B1
(51) ***H04W 4/021*** (11) 4 292 302 A1
(51) ***H04W 4/90*** (11) 4 292 308 A1
(51) ***H04W 76/27*** (11) 4 029 347 B1

(71) **Konnectronix, Inc.**
(51) ***G02B 6/44*** (11) 4 293 402 A2

(71;73) **Körber Technologies GmbH**
(51) ***A24C 5/01*** (11) 4 013 246 B1
(51) ***B26D 1/24*** (11) 4 241 941 A3

(73) **Korea Aerospace Research Institute**
(51) ***B22F 3/15*** (11) 3 085 472 B1
(51) ***H02K 1/2791*** (11) 3 832 087 B1

(73) **Korea Atomic Energy Research Institute**
(51) ***B25J 15/02*** (11) 3 838 509 B1

(71) **Korea Ocean Tech Co.,Ltd.**
(51) ***E06C 7/18*** (11) 4 293 191 A1

(73) **Korea Research Institute of Chemical Technology**
(51) ***C07C 69/00*** (11) 3 611 158 B1

(71) **Korpikuusikon Hunaja Oy**
(51) ***A01K 47/02*** (11) 4 292 428 A1

(71) **Kowalewski, Bernd**
(51) ***B05C 17/005*** (11) 4 291 337 A1

(73) **Kozor Ugander Capital Pty Limited**
(51) ***A61B 5/282*** (11) 3 973 875 B1

(73) **KP Holland Licensing B.V.**
(51) ***A01H 5/02*** (11) 3 308 639 B1

(73) **KRAUSZ INDUSTRIES LTD.**
(51) ***F16L 33/04*** (11) 3 702 658 B1

(71) **Krohne AG**
(51) ***G01F 1/66*** (11) 4 293 325 A1

(71;73) **Krohne Messtechnik GmbH**
(51) ***H01P 5/02*** (11) 4 293 815 A1
(51) ***H04L 12/12*** (11) 3 826 227 B1

(71) **KRONES AG**
(51) ***B29C 64/307*** (11) 4 249 217 A3

(73) **Krones AG**
(51) ***B29C 49/42*** (11) 4 119 327 B1

(73) **Krones Aktiengesellschaft**
(51) ***B65B 21/24*** (11) 3 374 268 B1

(73) **KRONES Aktiengesellschaft**
(51) ***B65G 57/06*** (11) 3 670 405 B1

(71;73) **KT&G Corporation**
(51) ***A24B 15/167*** (11) 3 818 865 B1
(51) ***A24D 1/02*** (11) 4 291 048 A1
(51) ***A24D 1/20*** (11) 4 291 052 A1
(51) ***A24D 3/04*** (11) 4 027 818 B1
(51) ***A24F 40/50*** (11) 4 291 058 A1

(71) **KT Corporation**
(51) ***H04N 19/593*** (11) 4 246 969 A3

(71;73) **KUBOTA CORPORATION**
(51) ***F16D 19/00*** (11) 3 904 718 B1
(51) ***G05D 1/02*** (11) 4 293 461 A1
(51) ***G05D 1/02*** (11) 4 293 462 A1

(71;73) **Kubota Corporation**
(51) ***A01D 34/00*** (11) 4 292 418 A1
(51) ***B60K 20/06*** (11) 4 292 856 A2
(51) ***B60L 15/20*** (11) 3 705 341 B1
(51) ***B66F 19/00*** (11) 3 647 255 B1
(51) ***G05D 1/00*** (11) 4 075 224 B1

(73) **KUKA Deutschland GmbH**
(51) ***B25J 9/16*** (11) 3 554 772 B2

(73) **Kulicke & Soffa Netherlands B.V.**
(51) ***B32B 37/02*** (11) 3 402 676 B1

(71) **Kulzer GmbH**
(51) ***B29C 64/129*** (11) 4 291 385 A1

(71) **Kumquat Biosciences Inc.**
(51) ***A61K 31/55*** (11) 4 291 199 A1

(73) **Kunshan Go-Visionox Opto-Electronics Co., Ltd.**
(51) ***G09G 3/32*** (11) 3 200 180 B1

(73) **Kunshan New Flat Panel Display Technology Center Co. Ltd**
(51) ***G09G 3/32*** (11) 3 200 180 B1

(71) **Kuraray Co., Ltd.**
(51) ***C08C 19/26*** (11) 4 293 050 A1
(51) ***C08G 18/10*** (11) 4 293 061 A1

(73) **Kuraray Noritake Dental Inc.**
(51) ***A61C 13/003*** (11) 4 049 616 B1

(71) **Kurtz GmbH & Co. KG**
(51) ***D21J 3/00*** (11) 4 291 712 A1

(71) **Kutzner + Weber GmbH**
(51) ***F23L 11/02*** (11) 4 293 283 A1

(71;73) **KWS SAAT SE & Co. KGaA**
(51) ***C12N 15/82*** (11) 3 492 595 B1
(51) ***C12N 15/82*** (11) 4 291 661 A1

(71) **Kymera Therapeutics, Inc.**
(51) ***A61K 31/4545*** (11) 4 291 187 A1
(51) ***A61K 31/519*** (11) 4 291 197 A1

(71) **Kyntec Corporation**
(51) ***F41A 3/94*** (11) 4 293 310 A1

(71) **Kyocera Corporation**
(51) ***B41J 2/01*** (11) 4 292 821 A1
(51) ***H01R 12/71*** (11) 4 293 833 A1
(51) ***H05B 3/02*** (11) 4 294 119 A1

(71) **Kyosan Electric Mfg. Co., Ltd.**
(51) ***B60L 15/40*** (11) 4 292 861 A1

(71) **Kyoto Prefectural Public University Corporation**
(51) ***C12N 5/07*** (11) 4 293 106 A1

(73) Kyoto University
(51) *A61K 47/42* (11) 3 238 746 B1
(51) *G01N 21/21* (11) 3 712 578 B1

(71) Kyungdong Navien Co., Ltd.
(51) *F23D 11/00* (11) 4 293 282 A2

(73) Københavns Universitet
(51) *D21C 11/00* (11) 4 008 835 B1

(73) L'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude
(51) *F17C 13/04* (11) 3 488 142 B1

(71;73) L'AIR LIQUIDE, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude
(51) *A23L 3/36* (11) 3 216 352 B1
(51) *F25J 1/00* (11) 4 291 837 A1
(51) *F25J 1/00* (11) 4 291 838 A1
(51) *F25J 1/00* (11) 4 291 839 A1
(51) *G01F 13/00* (11) 3 607 280 B1

(71;73) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE
(51) *A61K 33/00* (11) 3 733 193 B1
(51) *C09D 183/16* (11) 4 293 085 A2
(51) *F04D 17/12* (11) 3 904 690 B1
(51) *F17C 1/14* (11) 4 293 271 A1
(51) *F25J 1/00* (11) 4 291 840 A1
(51) *F25J 1/00* (11) 4 291 841 A1
(51) *F25J 1/00* (11) 4 291 842 A1
(51) *F25J 1/00* (11) 4 291 843 A1
(51) *F25J 3/02* (11) 4 086 550 B1
(51) *F28D 9/00* (11) 4 089 358 B1
(51) *G05D 11/13* (11) 4 293 470 A1

(73) L'OREAL
(51) *A44C 25/00* (11) 4 081 067 B1
(51) *A45D 34/04* (11) 3 905 922 B1
(51) *A45D 40/26* (11) 2 488 061 B1
(51) *A45D 40/26* (11) 4 025 097 B1
(51) *A61B 18/04* (11) 3 829 473 B1
(51) *A61K 8/81* (11) 3 709 967 B1

(71) L&P Property Management Company
(51) *A47C 20/04* (11) 4 266 088 A3

(73) L3Harris Technologies, Inc.
(51) *H04B 17/336* (11) 4 092 933 B1

(73) Labentz, Peter Richard
(51) *F02C 1/10* (11) 2 669 488 B1

(71) Laboratoire Français du Fractionnement et des Biotechnologies
(51) *C12N 15/115* (11) 4 293 116 A2

(71) L-Acoustics
(51) *H03F 1/52* (11) 4 293 901 A1
(51) *H03F 3/181* (11) 4 293 902 A1
(51) *H03G 3/30* (11) 4 293 904 A1

(73) Lacroix Group
(51) *G01R 31/367* (11) 4 071 491 B1

(73) Laitram, LLC
(51) *B65G 17/08* (11) 3 472 071 B1

(73) Laminar Medica Limited
(51) *B65D 77/00* (11) 3 778 424 B1

(73) LamKap Bio beta AG
(51) *C07K 16/28* (11) 3 802 599 B1

(71) LAM Research Corporation
(51) *H01J 37/32* (11) 4 292 118 A1

(71) Landa Corporation Ltd.
(51) *B41J 2/165* (11) 4 291 411 A1

(73) Land Instruments International Limited
(51) *G01J 5/00* (11) 3 762 693 B1

(73) Landis & Gyr Pty Ltd
(51) *G01R 11/02* (11) 2 494 368 B1

(71) Langer, Ludwig
(51) *F24D 10/00* (11) 4 293 290 A1

(73) LANXESS Corporation
(51) *C10M 169/06* (11) 3 613 832 B1

(71) LANXESS Deutschland GmbH
(51) *A23L 2/44* (11) 4 292 441 A1

(73) Laporta, Giovanni
(51) *E05B 13/00* (11) 3 619 380 B1

(71) La Protec Srl
(51) *B65G 17/30* (11) 4 291 515 A1

(71) Largan Precision Co. Ltd.
(51) *G02B 13/00* (11) 4 293 405 A1
(51) *G02B 13/00* (11) 4 293 407 A2

(73) Lässig Holding GmbH
(51) *A61F 13/49* (11) 3 512 480 B1

(71) Lastruttura S.p.A.
(51) *A61C 9/00* (11) 4 292 563 A1

(71) La Superquimica, S.A.
(51) *A61K 8/06* (11) 4 291 151 A1

(71) Latch Systems, Inc.
(51) *G07C 9/00* (11) 4 292 065 A1

(73) Latecoere
(51) *B64C 1/14* (11) 3 983 288 B1

(71) LAVA Therapeutics N.V.
(51) *A61K 39/395* (11) 4 292 609 A1
(51) *A61K 39/395* (11) 4 292 610 A1

(71) Lawrence Livermore National Security, LLC
(51) *G02B 5/18* (11) 4 291 930 A1

(73) Leadway (HK) Limited
(51) *A61B 5/00* (11) 3 881 762 B1

(71) Lebovitz, Russell M.
(51) *A61P 25/28* (11) 4 292 654 A2

(73) Led Tailor OY
(51) *A61N 5/06* (11) 3 843 793 B1

(73) Lee, Chang Hoon
(51) *H01J 37/32* (11) 3 940 744 B1

(73) Lee Ventus Limited
(51) *F04B 39/10* (11) 3 587 878 B1

(73) Legeai, Bernard
(51) *B28B 7/00* (11) 3 530 427 B1

(71) Legic Identsystems Ag
(51) *H04W 4/02* (11) 4 292 301 A1

(71) Legrand France
(51) *H02G 3/14* (11) 4 258 499 A3

(71) Legrand SNC
(51) *H02G 3/14* (11) 4 258 499 A3

(71) LEIA Inc.
(51) *H04N 13/271* (11) 4 292 279 A1

(71) Leica Microsystems CMS GmbH
(51) *G02B 21/36* (11) 4 293 408 A1

(71) Lely Patent N.V.
(51) *A61D 17/00* (11) 4 291 133 A1

(71;73) Lemken GmbH & Co KG
(51) *A01B 23/02* (11) 4 292 410 A1
(51) *A01B 79/00* (11) 3 685 650 B1

(71) Lenovo (Beijing) Limited
(51) *H04L 1/1867* (11) 4 293 943 A2

(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd.
(51) *H04L 5/00* (11) 4 254 810 A3
(51) *H04L 9/08* (11) 4 292 238 A1
(51) *H04L 45/42* (11) 4 292 259 A1
(51) *H04W 12/06* (11) 4 292 318 A1
(51) *H04W 48/02* (11) 4 292 336 A1

(71) LENZING AKTIENGESELLSCHAFT
(51) *D04H 3/013* (11) 4 293 148 A1

(71;73) Leonardo UK Ltd
(51) *H01S 3/083* (11) 3 763 004 B1
(51) *H04N 5/3745* (11) 4 292 276 A1

(71) LEO Pharma A/S
(51) *A61K 31/519* (11) 4 257 205 A3

(71) Les Laboratoires Servier
(51) *A61K 31/53* (11) 4 291 198 A1

(71) Levitronix GmbH
(51) *B01D 63/16* (11) 4 292 694 A1

(71) Lexmark International, Inc.
(51) *G06F 9/44* (11) 4 291 982 A1

(71) Lg Chem, Ltd.
(51) *C07C 22/08* (11) 4 293 006 A1
(51) *C07F 5/02* (11) 4 293 030 A1

(71;73) LG Chem, Ltd.
(51) *C08K 5/11* (11) 4 293 073 A1
(51) *C08K 5/11* (11) 4 293 074 A1
(51) *C08K 5/372* (11) 4 293 075 A1
(51) *C08L 67/02* (11) 3 822 318 B1
(51) *H10K 85/60* (11) 3 982 434 B1

(73) LG CHEM, LTD.
(51) *C08F 14/06* (11) 3 865 518 B1
(51) *G03F 7/00* (11) 3 779 595 B1

(71;73) LG Display Co., Ltd.
(51) *H04R 7/04* (11) 4 294 048 A2
(51) *H05K 1/02* (11) 3 160 214 B1
(51) *H10K 59/80* (11) 4 294 155 A2

(71) LG Electronics, Inc.
(51) *F25D 23/02* (11) 4 293 303 A1
(51) *G09G 3/20* (11) 4 293 651 A1

(71;73) LG Electronics Inc.
(51) *A01K 7/02* (11) 3 626 061 B1
(51) *A47L 5/24* (11) 3 847 936 B1
(51) *A47L 9/00* (11) 3 773 108 B1
(51) *A47L 9/02* (11) 3 745 937 B1
(51) *A47L 9/28* (11) 3 562 367 B1
(51) *A47L 11/202* (11) 3 799 774 B1
(51) *A47L 11/40* (11) 3 666 150 B1
(51) *A47L 15/22* (11) 4 039 164 B1
(51) *A47L 15/42* (11) 4 253 639 A3
(51) *C08J 5/18* (11) 4 293 068 A1
(51) *C21D 8/12* (11) 4 293 130 A1
(51) *D06F 37/04* (11) 4 249 664 A3
(51) *D06F 37/26* (11) 4 293 152 A2
(51) *D06F 39/00* (11) 4 245 906 A3
(51) *D06F 39/02* (11) 3 901 355 B1
(51) *D06F 58/02* (11) 3 919 669 B1
(51) *D06F 58/20* (11) 3 792 390 B1
(51) *E05C 19/12* (11) 4 293 185 A2
(51) *F04B 19/00* (11) 4 293 223 A1
(51) *F04B 39/02* (11) 4 293 226 A1
(51) *F04C 14/24* (11) 3 757 391 B1
(51) *F16K 27/06* (11) 4 293 258 A1
(51) *F25B 41/00* (11) 3 598 027 B1
(51) *F25B 41/00* (11) 3 598 028 B1
(51) *F25D 23/00* (11) 4 293 302 A1
(51) *F25D 23/06* (11) 3 355 011 B1
(51) *F28D 1/04* (11) 4 293 306 A2
(51) *G05D 1/02* (11) 3 846 979 B1
(51) *G05D 1/02* (11) 3 911 479 B1
(51) *H01L 33/44* (11) 3 255 685 B1
(51) *H04J 11/00* (11) 4 084 368 B1
(51) *H04L 1/08* (11) 3 547 583 B1
(51) *H04L 1/18* (11) 4 007 421 B1
(51) *H04L 1/18* (11) 4 271 004 A3
(51) *H04L 1/18* (11) 4 293 942 A1
(51) *H04L 41/0894* (11) 4 293 975 A1
(51) *H04N 19/174* (11) 4 294 007 A2
(51) *H04N 19/60* (11) 4 294 012 A1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 294 075 A1
(51) *H04W 72/12* (11) 4 292 374 A1
(51) *H04W 72/12* (11) 4 294 101 A1
(51) *H05B 6/06* (11) 4 294 124 A1
(51) *H05B 6/12* (11) 3 737 212 B1

(71) LG ENERGY SOLUTION, LTD.
(51) *A62C 3/16* (11) 4 292 674 A2

(51) ***H01M 10/0569*** (11) 4 293 787 A1
(51) ***H01M 10/658*** (11) 4 293 800 A1
(51) ***H01M 50/583*** (11) 4 293 813 A1

(71;73) **LG Energy Solution, Ltd.**
(51) ***B05C 5/02*** (11) 4 292 718 A1
(51) ***G01B 11/02*** (11) 4 293 316 A1
(51) ***G01R 31/36*** (11) 4 293 370 A1
(51) ***G01R 31/367*** (11) 3 992 649 B1
(51) ***H01M 4/04*** (11) 4 293 738 A1
(51) ***H01M 4/13*** (11) 4 293 742 A1
(51) ***H01M 4/134*** (11) 3 745 521 B1
(51) ***H01M 4/139*** (11) 4 293 747 A1
(51) ***H01M 4/36*** (11) 4 293 751 A1
(51) ***H01M 10/04*** (11) 3 723 162 B1
(51) ***H01M 10/04*** (11) 4 293 768 A1
(51) ***H01M 10/04*** (11) 4 293 770 A1
(51) ***H01M 10/04*** (11) 4 293 771 A1
(51) ***H01M 10/0525*** (11) 3 582 286 B1
(51) ***H01M 10/0565*** (11) 4 293 779 A1
(51) ***H01M 10/0565*** (11) 4 293 780 A1
(51) ***H01M 10/0567*** (11) 4 293 782 A1
(51) ***H01M 10/0567*** (11) 4 293 784 A1
(51) ***H01M 10/0567*** (11) 4 293 785 A1
(51) ***H01M 10/0567*** (11) 4 293 786 A1
(51) ***H01M 10/42*** (11) 4 250 461 A3
(51) ***H01M 10/42*** (11) 4 293 792 A1
(51) ***H01M 10/48*** (11) 4 293 796 A1
(51) ***H01M 10/647*** (11) 4 293 797 A1
(51) ***H01M 10/6556*** (11) 4 293 798 A1
(51) ***H01M 50/531*** (11) 4 293 810 A1
(51) ***H02J 3/32*** (11) 4 293 852 A1
(51) ***H02J 3/32*** (11) 4 293 853 A1
(51) ***H02J 7/35*** (11) 4 293 867 A1
(51) ***H04L 12/44*** (11) 3 972 198 B1

(71) **LG Energy Solution Ltd.**
(51) ***B23K 11/06*** (11) 4 292 746 A1
(51) ***B65G 1/04*** (11) 4 292 957 A1
(51) ***H01M 10/04*** (11) 4 293 772 A1
(51) ***H01M 10/0567*** (11) 4 293 783 A1
(51) ***H01M 50/179*** (11) 4 293 802 A1
(51) ***H01M 50/595*** (11) 4 293 814 A1

(71) **LG Innotek Co., Ltd.**
(51) ***B60L 53/60*** (11) 4 292 868 A1
(51) ***F21K 9/20*** (11) 4 293 275 A1
(51) ***F21S 43/15*** (11) 4 293 279 A2
(51) ***G02B 13/00*** (11) 4 293 406 A1
(51) ***H04W 84/20*** (11) 4 294 117 A1

(73) **Liebherr-Aerospace Lindenberg GmbH**
(51) ***F16D 7/08*** (11) 3 657 036 B1

(71) **Liebherr-Aerospace Toulouse SAS**
(51) ***B64D 13/06*** (11) 4 292 936 A1
(51) ***F16K 31/53*** (11) 4 293 262 A1

(71) **Liebherr-Components Biberach GmbH**
(51) ***F16B 31/00*** (11) 4 291 790 A1
(51) ***G01N 29/04*** (11) 4 291 885 A1
(51) ***G01N 29/14*** (11) 4 291 886 A1

(71) **Liebherr-MCCtec Rostock GmbH**
(51) ***B66C 23/52*** (11) 4 292 972 A1

(71) **Lietuvos sveikatos mokslu universitetas**
(51) ***B01L 7/00*** (11) 4 292 714 A1

(73) **Life Technologies Corporation**
(51) ***G01N 27/414*** (11) 3 274 699 B1

(71) **Liftvrac**
(51) ***F16G 3/10*** (11) 4 291 804 A1

(71) **Lin, Dao Lung, Steven**
(51) ***A61K 35/19*** (11) 4 292 598 A1

(71) **Lin, Wanjiong**
(51) ***F21S 8/02*** (11) 4 293 276 A1

(73) **Lincoln Global, Inc.**
(51) ***B23K 9/00*** (11) 3 741 488 B1

(71) **Lincoln Manufacturing Inc**
(51) ***A01N 35/04*** (11) 4 291 033 A1

(71;73) **Linde GmbH**
(51) ***A01K 63/04*** (11) 3 506 742 B1
(51) ***B01J 19/24*** (11) 4 291 326 A1
(51) ***C10G 9/36*** (11) 4 291 620 A1

(71) **Lines Manufacturing (Société par Actions Simplifiée)**
(51) ***B29C 64/118*** (11) 4 291 383 A1

(71) **Ling Ao Nuclear Power Co., Ltd.**
(51) ***G21C 3/62*** (11) 4 293 686 A1

(71) **Ling Dong Nuclear Power Co., Ltd**
(51) ***C04B 37/00*** (11) 4 292 996 A1

(71) **Linkwiz Incorporated**
(51) ***G06T 1/00*** (11) 4 293 610 A1

(71) **Linxole AB**
(51) ***H01L 51/46*** (11) 4 292 145 A1

(71) **Lisa Dräxlmaier GmbH**
(51) ***H01P 1/213*** (11) 4 292 164 A1

(73) **Littelfuse, Inc.**
(51) ***G06F 1/26*** (11) 2 316 058 B1

(73) **Littelfuse Electronics (Shanghai) Co., Ltd.**
(51) ***H03H 1/00*** (11) 3 160 045 B1

(73) **Littelfuse France SAS**
(51) ***H03H 1/00*** (11) 3 160 045 B1

(73) **LivaNova Deutschland GmbH**
(51) ***A61M 1/00*** (11) 3 691 706 B1

(71) **LivingMed Biotech S.R.L.**
(51) ***A61K 35/742*** (11) 4 291 212 A1

(71) **Liyang TCR Biotherapeutics Co., Ltd**
(51) ***C07K 14/725*** (11) 4 293 042 A1

(71) **LM Wind Power A/S**
(51) ***F03D 1/06*** (11) 4 291 770 A1
(51) ***F03D 17/00*** (11) 4 291 772 A1

(71) **Lo, Austin**
(51) ***G21D 7/04*** (11) 4 292 103 A1

(73) **Loadlok Manufacturing Limited**
(51) ***F16B 7/04*** (11) 3 961 048 B1

(73) **Lockheed Martin Corporation**
(51) ***G02B 27/01*** (11) 3 361 305 B1

(71) **Locus Solutions IPCO, LLC**
(51) ***C12P 19/44*** (11) 4 291 672 A1

(71) **Lodestar Structures Inc.**
(51) ***E04B 1/343*** (11) 4 291 734 A1

(73) **Logomat S.r.l.**
(51) ***G07C 3/00*** (11) 3 665 659 B1

(73) **Lohmann&Rauscher GmbH**
(51) ***A61M 35/00*** (11) 3 554 615 B1

(73) **Loma Vista Medical, Inc.**
(51) ***A61M 25/01*** (11) 3 875 137 B1

(71;73) **Lonza Bend Inc.**
(51) ***A61K 9/16*** (11) 4 221 692 B1
(51) ***C12P 21/08*** (11) 4 291 675 A1

(71) **Lonza Biologics plc**
(51) ***C12P 21/08*** (11) 4 291 675 A1

(71) **Lonza Houston Inc.**
(51) ***C12N 15/86*** (11) 4 291 665 A1

(71) **Lonza Ltd.**
(51) ***C12N 15/62*** (11) 4 291 659 A1

(73) **Lotte Advanced Materials Co., Ltd.**
(51) ***C23C 18/16*** (11) 3 564 313 B1

(71) **Löwenstein Medical Technology S.A.**
(51) ***A61M 16/20*** (11) 4 272 791 A3

(73) **LS ELECTRIC CO., LTD.**
(51) ***G06Q 50/10*** (11) 3 767 577 B1

(71) **LSI Solutions, Inc.**
(51) ***A61B 17/02*** (11) 4 292 543 A1

(73) **LTS Lohmann Therapie-Systeme AG**
(51) ***A61K 9/70*** (11) 3 829 550 B1

(73) **Lubrizol Advanced Materials, Inc.**
(51) ***C08G 18/76*** (11) 3 180 380 B1

(71) **Ludong University**
(51) ***H10K 30/10*** (11) 4 294 151 A1

(71) **Ludwig-Maximilians-Universität München**
(51) ***G01N 33/543*** (11) 4 291 895 A1
(51) ***G16H 50/20*** (11) 4 292 102 A1

(71) **Lumileds LLC**
(51) ***F21S 41/148*** (11) 4 291 823 A1

(71) **Lummus Technology LLC**
(51) ***C07C 41/16*** (11) 4 291 546 A1

(73) **Lumson S.p.A.**
(51) ***B05B 11/10*** (11) 4 115 986 B1

(71) **Lumus Ltd.**
(51) ***G02B 27/01*** (11) 4 235 260 A3

(73) **Lungpacer Medical Inc.**
(51) ***A61N 1/36*** (11) 3 824 949 B1

(71) **Lupin Limited, Mumbai**
(51) ***C07K 1/34*** (11) 4 291 568 A1

(71) **LYNRED**
(51) ***G01J 5/06*** (11) 4 291 862 A1

(71) **Lys Medical SA**
(51) ***A61B 1/012*** (11) 4 292 510 A1

(73) **M2p-labs GmbH**
(51) ***F04B 19/00*** (11) 3 807 537 B1

(73) **MA Aluminum Corporation**
(51) ***B32B 15/01*** (11) 3 563 968 B1

(71) **Maco Pharma**
(51) ***A61M 1/02*** (11) 4 292 621 A1

(73) **MACQUARIE UNIVERSITY**
(51) ***E21B 47/007*** (11) 3 951 133 B1

(73) **Macsa ID, S.A.**
(51) ***B41M 5/00*** (11) 3 771 572 B1

(71) **Magenta Medical Ltd.**
(51) ***A61B 5/02*** (11) 4 233 702 A3

(71) **Magic Control Technology Corporation**
(51) ***H04N 21/2187*** (11) 4 294 020 A1

(71) **Magic Leap, Inc.**
(51) ***G02B 6/00*** (11) 4 293 399 A2
(51) ***G02B 27/01*** (11) 4 293 414 A2
(51) ***G02F 1/29*** (11) 4 246 213 A3
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 291 973 A1

(71;73) **Magna Exteriors Inc.**
(51) ***B60J 5/10*** (11) 4 291 426 A1
(51) ***B60K 11/08*** (11) 4 054 873 B1

(71) **MAGNA INTERNATIONAL INC**
(51) ***C21D 6/00*** (11) 4 252 930 A3

(73) **Magna PT B.V. & Co. KG**
(51) ***F16H 57/04*** (11) 3 209 907 B2

(71) **Magnum Polska Spolka z Ograniczona**
(51) ***B26F 1/02*** (11) 4 292 786 A1

(73) **Magswitch Technology, Inc.**
(51) ***B23D 47/04*** (11) 3 825 049 B1

(71) **MAHLE International GmbH**
(51) ***H02K 11/26*** (11) 4 293 885 A1

(73) **Maier, Karsten**
(51) ***E03B 7/08*** (11) 3 916 163 B1

(71) **Makhluf, Maor**
(51) ***G01V 15/00*** (11) 4 291 928 A1

(73) **Makino Milling Machine Co., Ltd.**
(51) ***B23Q 1/26*** (11) 3 715 045 B1
(51) ***G05B 19/418*** (11) 3 543 812 B1

(73) Makita Corporation
(51) *B25F 5/02* (11) 2 596 917 B1

(73) Mako Surgical Corp.
(51) *A61B 5/107* (11) 3 322 337 B1

(71;73) MAKO Surgical Corp.
(51) *A61B 34/10* (11) 3 373 837 B1
(51) *A61B 34/30* (11) 4 291 129 A1
(51) *A61F 2/28* (11) 3 616 653 B1

(71) MALEX EUROPE S.R.L.
(51) *H02J 3/30* (11) 4 292 186 A1

(71;73) Malikie Innovations Limited
(51) *H04L 65/1016* (11) 3 913 887 B1
(51) *H04L 67/50* (11) 4 293 990 A2

(71) Mammogen, Inc.
(51) *C12Q 1/68* (11) 4 291 676 A1

(71) Mammoth Biosciences, Inc.
(51) *C12N 9/22* (11) 4 291 643 A1

(73) MAN Energy Solutions SE
(51) *F01D 25/12* (11) 3 486 437 B1
(51) *F02M 53/04* (11) 3 859 142 B1

(73) MANITOU BF
(51) *B66F 9/065* (11) 4 110 720 B1

(73) Manitowoc Crane Group France
(51) *B66D 3/04* (11) 4 049 960 B1

(73) MANN+HUMMEL GmbH
(51) *B01D 39/20* (11) 3 700 655 B1
(51) *F16K 15/16* (11) 4 053 440 B1

(73) Manneschi, Alessandro
(51) *G01S 13/86* (11) 3 724 679 B1

(71;73) MAN Truck & Bus SE
(51) *F01P 3/02* (11) 3 853 453 B1
(51) *H01M 8/04029* (11) 4 292 154 A1

(71) Manu, Danny
(51) *H04R 5/033* (11) 4 292 297 A1

(71;73) Manufacture d'Horlogerie Audemars Piguet SA
(51) *G04B 3/04* (11) 4 071 557 B1
(51) *G04B 19/06* (11) 4 293 430 A1

(71) Manufacturing Resources International, Inc.
(51) *F21V 29/00* (11) 4 291 826 A1

(71) Marchesini Group S.p.A.
(51) *B25J 5/02* (11) 4 291 364 A1

(71) Marduk Technologies OÜ
(51) *G06V 20/70* (11) 4 292 058 A1

(73) Marelli Automotive Lighting Reutlingen (Germany) GmbH
(51) *B60Q 1/00* (11) 3 873 778 B1

(73) Marel Poultry B.V.
(51) *A22C 21/00* (11) 3 666 078 B1

(73) Marengo Therapeutics, Inc.
(51) *C07K 14/725* (11) 3 615 566 B1

(73) Maritime IoT Solutions BV
(51) *H01Q 1/22* (11) 4 122 046 B1

(71) MARK ANTHONY INTERNATIONAL SRL
(51) *C12C 11/11* (11) 4 293 098 A2

(71) markilux GmbH + Co. KG
(51) *E06B 9/50* (11) 4 293 189 A1

(71) Marqmetrix Inc.
(51) *G01N 21/03* (11) 4 293 343 A2

(71) Marquez Lopez, Federico
(51) *H02K 33/00* (11) 4 292 206 A1

(73) Mars, Incorporated
(51) *G01N 33/566* (11) 3 204 772 B2

(73) Martech Group Equipments, S.L.
(51) *F16M 11/20* (11) 4 086 500 B1

(71) Maruzen Petrochemical Co., Ltd.
(51) *C07B 61/00* (11) 4 293 002 A1
(51) *C07F 9/142* (11) 4 293 031 A1

(71;73) Maschinenfabrik Reinhausen GmbH
(51) *G01R 31/08* (11) 3 870 983 B1
(51) *H01B 17/14* (11) 4 292 105 A1

(71) Masonite Corporation
(51) *E06B 1/52* (11) 4 291 745 A1

(71) Mas Pack S.p.A.
(51) *B65G 43/08* (11) 4 291 516 A1

(71;73) Massachusetts Institute of Technology
(51) *A61B 5/00* (11) 4 292 520 A2
(51) *A61K 31/7088* (11) 4 291 202 A1
(51) *A61L 15/22* (11) 4 291 254 A1
(51) *A61L 26/00* (11) 4 291 257 A1
(51) *G06N 10/40* (11) 4 292 024 A1
(51) *G06V 40/12* (11) 2 294 375 B1

(73) Massachusetts Institute Of Technology
(51) *A61B 3/103* (11) 3 387 985 B1
(51) *C12N 9/22* (11) 3 596 207 B1

(73) Massivit 3D Printing Technologies Ltd.
(51) *B29C 64/393* (11) 3 322 583 B1

(71) Mastercard International Incorporated
(51) *H04L 67/52* (11) 4 290 830 A3

(73) MATRIX Module GmbH
(51) *B21D 13/06* (11) 4 126 410 B1

(73) Max Co., Ltd.
(51) *E04G 21/12* (11) 3 336 280 B1

(71) Maxell, Ltd.
(51) *C01G 33/00* (11) 4 292 984 A1
(51) *H04N 19/593* (11) 4 283 994 A3

(71) maxon international ag
(51) *A61C 8/00* (11) 4 292 562 A1

(71) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V.
(51) *G01M 11/02* (11) 4 291 865 A1

(71) Mayo Foundation for Medical Education and Research
(51) *A61B 17/34* (11) 4 291 115 A1
(51) *A61K 38/17* (11) 4 291 220 A2
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 293 128 A2
(51) *G06T 5/00* (11) 4 292 042 A1
(51) *G06T 11/00* (11) 4 292 051 A1

(73) MAYO FOUNDATION FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH
(51) *C12Q 1/6827* (11) 3 795 699 B1

(73) MAZDA MOTOR CORPORATION
(51) *F02B 29/04* (11) 3 885 548 B1
(51) *F02M 35/10* (11) 3 832 121 B1

(73) Mazzer Luigi S.p.A.
(51) *A47J 42/18* (11) 3 698 689 B1

(71) MBDA UK Limited
(51) *H04N 19/117* (11) 4 294 006 A1
(51) *H04N 19/60* (11) 4 294 011 A1
(51) *H04N 19/645* (11) 4 294 013 A1
(51) *H04N 19/645* (11) 4 294 014 A1
(51) *H04N 19/645* (11) 4 294 015 A1
(51) *H04N 19/645* (11) 4 294 016 A1
(51) *H04N 19/645* (11) 4 294 017 A1

(71) MBV AG
(51) *G01N 1/22* (11) 4 293 335 A1

(71) McFadden, David, H.
(51) *A47J 37/12* (11) 4 291 077 A1

(73) McKinnon, Peter Rodney
(51) *A45C 5/00* (11) 3 551 005 B1

(71) Mcknight, Gary, David
(51) *C05B 15/00* (11) 4 291 543 A1

(71) McLaren Automotive Limited
(51) *B60L 3/00* (11) 4 289 698 A3

(73) McMillan, Jaron Lyell
(51) *E02D 3/08* (11) 3 904 602 B1

(73) M Cubed Technologies Inc.
(51) *B24B 1/00* (11) 3 334 561 B1

(71) MD Elektronik GmbH
(51) *H01R 43/048* (11) 4 293 839 A1
(51) *H01R 43/048* (11) 4 293 840 A1

(73) Measurement Specialties, Inc.
(51) *G01L 9/00* (11) 3 705 865 B1

(71) MECHATRONIK ZEHENTNER EU
(51) *A01K 29/00* (11) 4 291 022 A1

(71) MECS, Inc.
(51) *C01B 17/05* (11) 4 242 172 A3

(71;73) MediaTek Inc.
(51) *G06F 1/08* (11) 4 293 472 A1
(51) *H01L 23/66* (11) 3 413 347 B1
(51) *H01Q 1/22* (11) 4 293 821 A2
(51) *H03F 3/45* (11) 4 293 903 A1
(51) *H03L 7/099* (11) 4 293 911 A1
(51) *H03M 1/06* (11) 4 293 913 A1

(71) Medicaroid Corporation
(51) *A61B 34/35* (11) 4 292 558 A1

(71) Medica S.p.A.
(51) *A61B 5/03* (11) 4 291 086 A1

(73) Medicrea International
(51) *A61B 34/10* (11) 3 612 122 B1

(73) Meditrina, Inc.
(51) *A61B 1/012* (11) 3 694 390 B1

(71;73) Medos International Sarl
(51) *A61B 17/70* (11) 3 600 096 B1
(51) *A61B 90/00* (11) 4 292 560 A2

(73) Medrx Co., Ltd.
(51) *A61K 31/433* (11) 3 818 982 B1

(71) MEDRx Co., Ltd.
(51) *A61K 9/08* (11) 4 292 583 A1

(71) Medshine Discovery Inc.
(51) *C07D 519/00* (11) 4 293 027 A1

(71) MedSource International LLC
(51) *A61M 25/00* (11) 4 291 276 A1

(71;73) Medtronic, Inc.
(51) *A61B 5/0205* (11) 4 291 085 A1
(51) *A61B 5/145* (11) 4 291 090 A1
(51) *A61B 5/361* (11) 4 291 095 A1
(51) *A61B 17/34* (11) 4 291 116 A1
(51) *A61F 2/24* (11) 3 915 523 B1
(51) *A61M 5/142* (11) 4 291 263 A1
(51) *A61M 60/873* (11) 4 291 289 A1
(51) *A61N 1/05* (11) 4 291 291 A1
(51) *A61N 1/36* (11) 4 003 498 B1
(51) *H01M 10/04* (11) 4 292 157 A1

(73) Medtronic Advanced Energy LLC
(51) *A61B 18/12* (11) 3 568 099 B1

(73) Medtronic Ardian Luxembourg S.à.r.l.
(51) *A61B 18/14* (11) 3 531 949 B1

(73) Medtronic MiniMed, Inc.
(51) *A61M 5/142* (11) 3 787 712 B1

(71) Medtronic Navigation, Inc.
(51) *A61B 34/20* (11) 4 291 127 A1

(71) Medtronic Xomed, Inc.
(51) *A61N 1/05* (11) 4 292 641 A2

(71) Medvie Limited
(51) *A61B 17/12* (11) 4 291 111 A1

(73) Meg Srl
(51) *B08B 3/14* (11) 3 976 283 B1

(71) MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG
(51) *A61L 2/18* (11) 4 291 253 A1

(71) Meilleur Temps

(51) ***H01M 4/04*** (11) 4 292 147 A1

(71) **Melchior Material And Life Science France**
(51) ***A61K 31/00*** (11) 4 291 169 A1

(71) **Menger, Jörn**
(51) ***A63B 41/00*** (11) 4 291 309 A1

(71) **Mera Consultancy & Designs Ltd**
(51) ***H02G 3/08*** (11) 4 292 180 A1

(71;73) **Mercedes-Benz Group AG**
(51) ***F16H 63/34*** (11) 4 179 235 B1
(51) ***G02B 27/09*** (11) 4 291 942 A1
(51) ***H01M 50/367*** (11) 4 292 163 A1

(71;73) **Merck Patent GmbH**
(51) ***C02F 1/00*** (11) 3 585 730 B1
(51) ***C07D 209/56*** (11) 4 118 696 B1
(51) ***C09K 11/06*** (11) 3 538 623 B1
(51) ***G01N 23/20*** (11) 4 291 880 A1
(51) ***G03F 7/42*** (11) 3 997 520 B1

(73) **Merck Sharp & Dohme B.V.**
(51) ***A61F 13/26*** (11) 3 277 241 B1

(71;73) **Merck Sharp & Dohme LLC**
(51) ***A61K 39/395*** (11) 4 291 232 A2
(51) ***A61K 47/68*** (11) 3 407 916 B1
(51) ***C12N 1/20*** (11) 4 291 633 A1

(71) **Merzoug, Youssef**
(51) ***H04L 9/06*** (11) 4 293 952 A1

(73) **Messer SE & Co. KGaA**
(51) ***A22B 5/00*** (11) 4 048 077 B1

(71) **Metalogenia Research & Technologies S.L.**
(51) ***E02F 9/26*** (11) 4 293 162 A1

(71) **META PLATFORMS TECHNOLOGIES, LLC**
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 291 971 A1

(71) **Metso Outotec Finland Oy**
(51) ***B02C 17/22*** (11) 4 291 335 A1

(71) **Meyn Food Processing Technology B.V.**
(51) ***G01G 19/06*** (11) 4 293 326 A1

(71) **MFTB Holdco, Inc.**
(51) ***G06F 30/13*** (11) 4 293 562 A1

(71) **Mick, Christian**
(51) ***E04F 13/06*** (11) 4 293 173 A1

(71) **Microbial Resource Management Health NV**
(51) ***A61K 35/741*** (11) 4 257 194 A3

(73) **Micro-Epsilon Optronic GmbH**
(51) ***G01B 11/26*** (11) 3 906 389 B1

(71;73) **Micromass UK Limited**
(51) ***G01N 30/88*** (11) 4 291 889 A1
(51) ***G01N 33/68*** (11) 3 264 989 B1
(51) ***G05F 1/56*** (11) 4 291 966 A1
(51) ***H01J 49/04*** (11) 3 726 562 B1

(71) **Micronit Holding B.V.**
(51) ***B01L 3/00*** (11) 4 291 330 A1

(73) **MicroPort NeuroTech (Shanghai) Co., Ltd.**
(51) ***A61B 17/12*** (11) 3 858 263 B1

(71;73) **Microsoft Technology Licensing, LLC**
(51) ***G02B 6/00*** (11) 4 293 398 A2
(51) ***G02B 26/10*** (11) 3 973 345 B1
(51) ***G06F 1/16*** (11) 3 497 295 B1
(51) ***G06F 3/16*** (11) 4 291 978 A1
(51) ***G06F 7/483*** (11) 4 291 979 A1
(51) ***G06F 8/34*** (11) 3 433 732 B1
(51) ***G06F 8/60*** (11) 3 643 004 B1
(51) ***G06F 9/44*** (11) 2 831 726 B1
(51) ***G06F 9/445*** (11) 3 997 567 B1
(51) ***G06F 16/248*** (11) 4 291 990 A1
(51) ***G06F 16/25*** (11) 4 121 866 B1
(51) ***G06F 21/64*** (11) 4 292 005 A1
(51) ***G06V 20/40*** (11) 4 292 056 A1
(51) ***G09G 3/3208*** (11) 4 292 074 A1
(51) ***G10L 15/197*** (11) 3 966 812 B1
(51) ***H03M 7/02*** (11) 3 935 759 B1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 246 358 A3
(51) ***H04L 12/18*** (11) 3 669 526 B1
(51) ***H04L 67/10*** (11) 4 292 265 A1
(51) ***H04L 67/62*** (11) 4 292 269 A1
(51) ***H04N 7/15*** (11) 3 262 840 B1
(51) ***H04N 7/15*** (11) 4 292 277 A1
(51) ***H04N 19/172*** (11) 4 246 967 A3
(51) ***H04R 3/00*** (11) 4 292 296 A1

(73) **MicroTech Medical (Hangzhou) Co., Ltd.**
(51) ***A61M 5/172*** (11) 3 721 921 B1

(71) **Microtecnica S.r.l.**
(51) ***B64C 27/78*** (11) 4 292 928 A1
(51) ***F15B 15/14*** (11) 4 293 237 A1

(73) **Midrex Technologies, Inc.**
(51) ***C21B 13/02*** (11) 3 535 424 B1

(71;73) **Miele & Cie. KG**
(51) ***A47J 31/46*** (11) 4 005 441 B1
(51) ***A47L 9/14*** (11) 4 292 489 A1
(51) ***D06F 58/08*** (11) 4 119 722 B1
(51) ***F24C 15/00*** (11) 4 293 285 A1
(51) ***G05B 19/042*** (11) 4 293 441 A1

(73) **Mikasa Corporation**
(51) ***A63B 41/00*** (11) 3 702 004 B1

(71) **Millvision B.V.**
(51) ***E01F 15/04*** (11) 4 291 722 A1

(71) **Milwaukee Electric Tool Corporation**
(51) ***A01G 20/47*** (11) 4 292 425 A1
(51) ***B25B 21/02*** (11) 4 292 764 A1
(51) ***B25F 5/02*** (11) 4 292 768 A1
(51) ***B27C 1/10*** (11) 4 292 787 A1
(51) ***B27C 5/00*** (11) 4 292 788 A1

(73) **Mimaki Engineering Co., Ltd.**
(51) ***B33Y 30/00*** (11) 3 530 459 B1

(71) **MIMplus Technologies GmbH & Co. KG**
(51) ***H01F 1/055*** (11) 4 292 107 A1
(51) ***H01F 1/057*** (11) 4 292 108 A1
(51) ***H01F 41/02*** (11) 4 292 112 A1

(71) **Minebea Mitsumi Inc.**
(51) ***F16K 31/126*** (11) 4 293 261 A1

(71) **Minghui Pharmaceutical (Hangzhou) Limited**
(51) ***C07D 403/14*** (11) 4 293 020 A1

(71) **Minghui Pharmaceutical (Shanghai) Limited**
(51) ***C07D 403/14*** (11) 4 293 020 A1

(71) **Minze NV**
(51) ***A61B 5/20*** (11) 4 291 093 A1

(71) **Mironid Limited**
(51) ***C07D 417/04*** (11) 4 291 557 A1

(71) **Mirum Pharmaceuticals, Inc.**
(51) ***A61K 31/4995*** (11) 4 245 367 A3

(71) **MIRUS Aircraft Seating Ltd.**
(51) ***B60N 2/427*** (11) 4 292 877 A1

(73) **Mitsuba Corporation**
(51) ***F16H 55/08*** (11) 3 779 240 B1
(51) ***H02K 1/22*** (11) 3 780 348 B1
(51) ***H02P 29/66*** (11) 3 678 291 B1

(71) **Mitsubishi Chemical Corporation**
(51) ***B29K 105/12*** (11) 4 292 802 A2
(51) ***H01L 33/50*** (11) 4 293 732 A1
(51) ***H01L 33/50*** (11) 4 293 733 A1

(71;73) **MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION**
(51) ***F24F 1/54*** (11) 3 964 755 B1
(51) ***F24F 7/08*** (11) 4 293 293 A1
(51) ***G01D 5/244*** (11) 3 957 959 B1
(51) ***G05B 23/02*** (11) 4 293 455 A1
(51) ***H01F 27/32*** (11) 3 961 663 B1
(51) ***H04L 25/49*** (11) 3 907 950 B1
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 277 180 A3

(71;73) **Mitsubishi Electric Corporation**
(51) ***B25J 13/08*** (11) 3 369 535 B1
(51) ***F04C 18/52*** (11) 3 832 138 B1
(51) ***F24F 1/56*** (11) 3 798 524 B1
(51) ***F24F 11/30*** (11) 3 633 277 B1
(51) ***G01G 19/52*** (11) 3 764 067 B1
(51) ***G01R 31/26*** (11) 4 099 032 B1
(51) ***G05B 13/04*** (11) 4 291 958 A1
(51) ***H01L 21/60*** (11) 2 985 785 B1
(51) ***H02P 21/14*** (11) 4 292 212 A1
(51) ***H04N 19/159*** (11) 4 254 952 A3
(51) ***H04N 19/159*** (11) 4 266 683 A3
(51) ***H04Q 9/00*** (11) 3 860 138 B1

(73) **Mitsubishi Electric R & D Centre Europe B.V.**
(51) ***G01R 31/26*** (11) 4 099 032 B1

(71) **MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC.**
(51) ***B01J 35/02*** (11) 4 292 708 A1
(51) ***C11D 7/08*** (11) 4 293 097 A1

(73) **Mitsubishi Gas Chemical Company, Inc.**
(51) ***B29C 43/20*** (11) 3 284 570 B1

(71;73) **Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.**
(51) ***B01J 23/88*** (11) 2 939 738 B1
(51) ***B01J 23/88*** (11) 2 939 739 B1
(51) ***B61C 9/38*** (11) 4 074 571 B1
(51) ***H02K 1/28*** (11) 4 293 876 A1

(71;73) **MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD.**
(51) ***B01D 53/14*** (11) 4 292 692 A1
(51) ***B64U 50/14*** (11) 3 889 035 B1
(51) ***F04B 7/00*** (11) 2 635 812 B2
(51) ***F16M 1/04*** (11) 3 832 075 B1
(51) ***G05B 19/4063*** (11) 3 745 225 B1

(73) **Mitsubishi Heavy Industries Compressor Corporation**
(51) ***B23K 9/04*** (11) 3 725 446 B1

(71) **MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES ENGINE & TURBOCHARGER, LTD.**
(51) ***F02D 19/02*** (11) 4 293 214 A1

(73) **Mitsubishi Heavy Industries Environmental & Chemical Engineering Co., Ltd.**
(51) ***F23G 5/00*** (11) 3 734 155 B1

(71) **Mitsubishi Heavy Industries Machinery Systems, Ltd.**
(51) ***B26D 3/14*** (11) 4 292 784 A1
(51) ***B31B 50/36*** (11) 4 292 804 A1

(71) **MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD.**
(51) ***F04C 18/02*** (11) 4 293 229 A1

(71) **MITSUBISHI PENCIL COMPANY, LIMITED**
(51) ***B43K 1/00*** (11) 4 292 830 A1

(73) **Mitsuboshi Belting Ltd.**
(51) ***F16G 1/08*** (11) 3 722 636 B1

(73) **Mitsui Chemicals, Inc.**
(51) ***C08L 101/00*** (11) 3 591 010 B1

(71) **Mitsui Chemicals Tohcello, Inc.**
(51) ***H01L 21/66*** (11) 4 293 709 A1

(73) **Mitsui Kinzoku ACT Corporation**
(51) ***E05B 77/34*** (11) 3 992 402 B1
(51) ***E05C 3/24*** (11) 3 985 215 B1

(71) **Mitsui Mining & Smelting Co., Ltd.**
(51) ***B01J 35/10*** (11) 4 292 709 A1

(71) **Mixergy Limited**
(51) ***F24H 1/18*** (11) 4 291 833 A1

(71) **Mixtiles Ltd.**
(51) ***A01G 27/06*** (11) 4 291 015 A1

(71) **Mixtron S.r.l.**
(51) ***F04B 1/14*** (11) 4 291 782 A1
(51) ***F04B 1/141*** (11) 4 291 783 A1

(71) **Miyoshi Europe**

(51) *A61K 8/19* (11) 4 292 579 A1

(73) mobileGlas AG
(51) *E05D 15/06* (11) 3 643 863 B1

(71) Mobile Physics Ltd.
(51) *A61B 5/00* (11) 4 291 082 A1
(51) *H04W 24/00* (11) 4 292 322 A1

(71;73) Mobileye Vision Technologies Ltd.
(51) *B60R 1/00* (11) 3 544 856 B1
(51) *G06V 20/56* (11) 4 254 383 A3

(71) ModernaTX, Inc.
(51) *A61K 9/127* (11) 4 291 165 A1
(51) *C12N 15/113* (11) 4 253 544 A3

(71) MOLDINO Tool Engineering, Ltd.
(51) *B23B 27/14* (11) 4 292 735 A1

(71) Molex CVS Hildesheim GmbH
(51) *H04W 88/06* (11) 4 294 118 A1

(73) Mölnlycke Health Care AB
(51) *A61F 13/02* (11) 3 723 684 B1

(71) Monash University Malaysia
(51) *A61K 38/28* (11) 4 291 223 A1

(71) Mondi AG
(51) *D21C 1/02* (11) 4 291 708 A1
(51) *G01N 3/08* (11) 4 293 340 A1

(71) Mondo S.P.A.
(51) *E01C 13/08* (11) 4 291 719 A1

(71) Mondragon Assembly
(51) *H01L 31/05* (11) 4 293 730 A1

(71) Mondragon Assembly S Coop
(51) *H01L 31/05* (11) 4 293 730 A1

(71) Monsanto Technology LLC
(51) *C12N 9/22* (11) 4 291 641 A1

(73) Montbell Co., Ltd.
(51) *A41D 3/00* (11) 3 928 647 B1

(73) MOOG GmbH
(51) *B30B 15/20* (11) 4 065 360 B1

(71) Moroxite I AB
(51) *A61K 31/7036* (11) 4 291 200 A1

(73) Morrow N.V.
(51) *G02F 1/1333* (11) 3 673 327 B1

(71) Mosa Safety System Corp.
(51) *A41D 13/018* (11) 4 292 460 A1
(51) *A42B 3/04* (11) 4 292 464 A1

(73) Moss Farma Ilaç Itr. Med. Kozm. Tib. Cih. Ith. Ihr. San. Ve Tic. A.S.
(51) *A61K 8/27* (11) 3 697 373 B1

(73) Motherson Innovations Company Limited
(51) *H01Q 1/42* (11) 3 912 227 B1

(71) Motif Foodworks, Inc.
(51) *A23C 20/02* (11) 4 291 035 A1

(73) Motorola Mobility LLC
(51) *H04W 74/08* (11) 3 574 701 B1

(71;73) Motorola Solutions, Inc.
(51) *H04L 65/1069* (11) 4 292 263 A1
(51) *H04L 67/61* (11) 4 292 268 A1
(51) *H04M 3/51* (11) 3 824 615 B1
(51) *H04M 3/51* (11) 4 292 270 A1

(71) Movopack S.r.l.
(51) *B65D 81/113* (11) 4 249 393 A3

(73) Mozarc Medical US LLC
(51) *A61F 2/86* (11) 3 991 698 B1

(73) MPD S.r.l.
(51) *C03C 3/066* (11) 3 966 173 B1

(71) MSD International GmbH
(51) *A61K 47/60* (11) 4 291 243 A1

(71;73) MTU Aero Engines AG
(51) *B29C 64/236* (11) 4 291 387 A1
(51) *B29C 64/245* (11) 4 291 388 A1
(51) *F01D 5/30* (11) 3 999 717 B1

(71) MU Ionic Solutions Corporation
(51) *H01M 10/0567* (11) 4 293 781 A1

(73) Munters Corporation
(51) *F24F 3/14* (11) 2 643 640 B1

(71) Murata Manufacturing Co., Ltd.
(51) *B81C 1/00* (11) 4 292 977 A1

(73) Murray, David Wycliffe
(51) *A61F 2/08* (11) 3 738 549 B1

(71) Mynatix LLC
(51) *G06F 8/41* (11) 4 291 980 A1

(73) Myocardial Solutions, Inc.
(51) *A61B 5/055* (11) 3 979 898 B1

(71) N.E. Chemcat Corporation
(51) *H01M 4/86* (11) 4 293 757 A1
(51) *H01M 4/86* (11) 4 293 758 A1

(71) Naber Holding GmbH & Co. KG
(51) *F16L 21/00* (11) 4 293 266 A1

(71) Nabtesco Corporation
(51) *F03D 17/00* (11) 4 293 221 A1

(71) Naftex GmbH
(51) *E01F 15/04* (11) 4 291 722 A1

(71) Nagasaki University
(51) *C07K 14/54* (11) 4 293 039 A1

(73) Nagravision Sàrl
(51) *H04H 60/23* (11) 3 323 215 B1
(51) *H04N 21/2389* (11) 3 473 009 B1

(73) Nakanishi Metal Works Co., Ltd.
(51) *F16C 33/80* (11) 3 587 867 B1

(71) Nakatsugawa, Shigekazu
(51) *A61N 1/04* (11) 4 292 640 A1

(71) Nalu Medical, Inc.
(51) *H01Q 9/26* (11) 4 293 828 A2

(71;73) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd.
(51) *B25B 21/00* (11) 4 292 762 A1
(51) *E01H 5/09* (11) 4 087 120 B1
(51) *G05D 1/02* (11) 4 293 459 A1

(71) Nanjing GenScript Biotech Co., Ltd.
(51) *C07K 14/705* (11) 4 291 573 A1

(71) Nanjing Legend Biotech Co., Ltd.
(51) *C07K 14/705* (11) 4 291 573 A1

(73) Nanoprecise SCI Corp.
(51) *G01H 1/00* (11) 3 685 137 B1

(73) Nanotheta Co., Ltd.
(51) *A61L 15/26* (11) 3 520 825 B1

(71) Nanshin Co., Ltd
(51) *B23B 1/00* (11) 4 292 734 A1

(71) NANTES UNIVERSITÉ
(51) *C12N 5/078* (11) 4 293 110 A1

(71) Nanyang Technological University
(51) *C12P 21/02* (11) 4 291 674 A1

(73) Napoletano, Ilaria
(51) *A61K 38/48* (11) 3 815 710 B1

(71) National and Kapodistrian University of Athens
(51) *C12Q 1/70* (11) 4 291 684 A1

(71;73) National Cancer Center
(51) *A61K 35/12* (11) 4 291 207 A1
(51) *C07D 213/40* (11) 4 293 013 A1
(51) *G01N 33/58* (11) 3 438 665 B1

(71) National Currency Technologies, Inc.
(51) *G06Q 20/06* (11) 4 292 036 A1
(51) *G06Q 20/38* (11) 4 292 038 A1
(51) *H04L 9/32* (11) 4 292 243 A1

(71) National Institute for Materials Science
(51) *H01L 33/50* (11) 4 293 732 A1
(51) *H01L 33/50* (11) 4 293 733 A1

(73) National Institute Of Advanced Industrial Science and Technology
(51) *H05H 1/24* (11) 4 002 961 B1

(71) National Institutes for Quantum Science and Technology
(51) *C07K 14/54* (11) 4 293 039 A1

(71) National Oilwell DHT, L.P.
(51) *E21B 17/00* (11) 4 293 193 A2

(71) National Oilwell Varco Denmark I/S
(51) *H02G 1/10* (11) 4 292 178 A1

(71) National Radio Research Agency
(51) *G01R 29/08* (11) 4 293 367 A1

(71) National Skin Centre (Singapore) Pte Ltd
(51) *A61F 2/78* (11) 4 291 140 A1

(71) National University Corporation Hokkaido University
(51) *C12M 1/00* (11) 4 293 102 A1

(71) National University Corporation Kobe University
(51) *B01J 35/02* (11) 4 292 708 A1

(71;73) National University Corporation Tokai National Higher Education and Research System
(51) *C07C 15/20* (11) 4 293 004 A1
(51) *C07D 307/60* (11) 3 693 362 B1

(71;73) National University Corporation Tokyo Medical and Dental University
(51) *A61B 6/00* (11) 3 944 816 B1
(51) *A61K 35/28* (11) 4 292 599 A1
(51) *C12N 15/09* (11) 4 293 113 A2

(71) National University Corporation TOYOHASHI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
(51) *G01N 21/21* (11) 4 293 344 A1

(71) NavInfo Europe B.V.
(51) *G06N 3/04* (11) 4 293 571 A1

(71) nChain Licensing AG
(51) *G06Q 20/36* (11) 4 274 154 A3

(71) NCR Corporation
(51) *G07D 11/12* (11) 4 293 640 A1

(73) NDT GLOBAL AS
(51) *G01B 17/02* (11) 2 195 611 B2

(71) Nearfield Atomics Inc.
(51) *G01R 33/12* (11) 4 291 911 A1

(71;73) NEC Corporation
(51) *H04W 36/00* (11) 3 910 985 B1
(51) *H04W 60/00* (11) 3 912 396 B1
(51) *H04W 92/12* (11) 4 292 394 A1

(71) Nectin Therapeutics Ltd.
(51) *C07K 16/28* (11) 4 291 580 A1

(71;73) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO
(51) *F25B 17/10* (11) 4 107 452 B1
(51) *F28D 20/00* (11) 4 291 848 A1
(51) *G06N 10/00* (11) 4 292 023 A1
(51) *H01C 7/04* (11) 4 292 106 A1

(73) Neelogy
(51) *G01R 15/18* (11) 3 635 414 B1

(71) Neoperl GmbH
(51) *F16K 27/00* (11) 4 293 257 A1

(73) Neovasc Tiara Inc.
(51) *A61F 2/24* (11) 3 876 870 B1

(71;73) Netflix, Inc.
(51) *G06F 3/06* (11) 4 291 977 A1
(51) *H04L 1/16* (11) 3 994 863 B1

(51) *H04N 21/234* (11) 4 292 287 A1
(51) *H04N 21/2343* (11) 4 292 289 A1

(71) Netherlands Translational Research Center Holding B.V.
(51) *C07D 403/14* (11) 4 293 019 A1

(71) Neuboron Therapy System Ltd.
(51) *A61N 5/10* (11) 4 292 646 A1

(73) Neuranix S.r.l.
(51) *A61B 5/12* (11) 4 125 577 B1

(71) Neuren Pharmaceuticals Limited
(51) *A61K 31/4985* (11) 4 291 192 A1

(73) NeuroBiome Oy
(51) *C12Q 1/68* (11) 3 789 501 B1

(73) NEVEON Austria GmbH
(51) *B60N 2/70* (11) 3 419 896 B1

(71) NEW ENERGY Co., Ltd
(51) *F24H 7/02* (11) 4 293 295 A1

(71) Newfrey LLC
(51) *F16B 2/24* (11) 4 242 475 A3

(73) New H3C Technologies Co., Ltd.
(51) *H04L 45/745* (11) 3 657 740 B1

(73) NewIcon Oy
(51) *A61J 1/20* (11) 3 065 695 B1

(71) Newlight Technologies, Inc.
(51) *C08G 63/06* (11) 4 291 593 A1
(51) *C08L 29/04* (11) 4 291 609 A1

(71) New-Tec Integration (Xiamen) Co., Ltd.
(51) *A47C 23/00* (11) 4 292 478 A1

(71) Newtton
(51) *B62K 25/24* (11) 4 291 476 A1

(73) Nexans
(51) *B65H 49/32* (11) 4 046 950 B1

(71) Nexenic AG
(51) *A47J 47/02* (11) 4 291 079 A1

(71) NEXI TECHNOLOGIES, LDA
(51) *G06Q 30/02* (11) 4 293 594 A1

(71) Nexperia B.V.
(51) *H01L 23/495* (11) 4 293 715 A1

(71) NEXTERIALS CO., LTD.
(51) *H01M 4/66* (11) 4 293 756 A1

(71) Next Silicon Ltd
(51) *G06F 8/41* (11) 4 291 981 A1

(71) Nexus Photonics, Inc.
(51) *G02B 6/12* (11) 4 293 400 A1

(71) NHK Spring Co., Ltd.
(51) *B23K 1/00* (11) 4 292 743 A1

(71) Niagara Bottling, LLC
(51) *C08G 63/86* (11) 4 293 064 A2

(73) NICHIA CORPORATION
(51) *H01L 33/56* (11) 3 547 380 B1

(73) Nichirei Biosciences Inc.
(51) *G01N 1/30* (11) 3 199 936 B1

(73) Nichirin Co., Ltd.
(51) *B21D 53/06* (11) 4 056 294 B1

(71;73) Nicoventures Trading Limited
(51) *A24D 1/20* (11) 3 666 091 B1
(51) *A24D 1/20* (11) 4 291 051 A1
(51) *A24F 40/40* (11) 4 292 453 A2
(51) *A24F 40/44* (11) 4 245 165 A3
(51) *A24F 40/465* (11) 3 733 004 B1
(51) *A24F 40/465* (11) 4 291 055 A1
(51) *A24F 40/465* (11) 4 291 056 A1
(51) *A24F 40/465* (11) 4 291 057 A1
(51) *A24F 47/00* (11) 4 292 458 A2
(51) *H05B 3/04* (11) 4 294 120 A2
(51) *H05B 6/06* (11) 4 292 397 A1
(51) *H05B 6/10* (11) 4 292 398 A1
(51) *H05B 6/10* (11) 4 292 399 A1
(51) *H05B 6/10* (11) 4 292 400 A1

(73) NIDEC TOSOK CORPORATION
(51) *F01C 21/10* (11) 3 839 208 B1

(73) Nidek Co., Ltd.
(51) *A61B 3/10* (11) 3 158 920 B1

(71) Nijhuis Water Technology B.V.
(51) *C01C 1/10* (11) 4 291 530 A1

(71;73) NIKE Innovate C.V.
(51) *A41F 1/00* (11) 3 823 481 B1
(51) *A43B 7/14* (11) 3 419 463 B1
(51) *A43B 13/20* (11) 3 745 901 B1
(51) *A43B 13/40* (11) 4 241 610 A3
(51) *B29D 35/00* (11) 4 291 397 A1
(51) *B41J 3/407* (11) 3 957 487 B1
(51) *D04H 3/115* (11) 4 293 149 A2
(51) *D04H 3/115* (11) 4 293 150 A2

(73) Nike Innovate C.V.
(51) *A43B 1/04* (11) 3 582 644 B1

(71) Nikke Medical Co., Ltd.
(51) *A61L 27/22* (11) 4 292 618 A1

(73) Nikon Corporation
(51) *H04N 25/77* (11) 3 358 831 B1

(71) Nimbus Saturn, Inc.
(51) *A61K 39/395* (11) 4 291 235 A1

(71) Ningbo Baby First Baby Products Co., Ltd.
(51) *B60N 2/28* (11) 4 292 876 A1

(73) Ningbo Geely Automobile Research & Development Co. Ltd.
(51) *B60P 7/08* (11) 3 915 833 B1

(71) Ningbo Geely Royal Engine Components Co., Ltd.
(51) *F02B 23/10* (11) 4 293 209 A1

(71) Ningbo Institute Of Material Technology And Engineering Chinese Academy of Sciences
(51) *H01M 4/1315* (11) 4 293 744 A1

(73) Ningbo Sunny Opotech Co., Ltd.
(51) *G02B 5/00* (11) 3 832 358 B1
(51) *H04N 23/54* (11) 3 468 165 B1
(51) *H04N 23/54* (11) 3 484 139 B1

(73) Ningde Amperex Technology Limited
(51) *C01G 51/04* (11) 3 599 222 B1

(71) Ningde Amperex Technology Ltd.
(51) *H01M 10/0587* (11) 4 293 788 A1
(51) *H01M 10/0587* (11) 4 293 789 A1

(73) Nintendo Co., Ltd.
(51) *A63F 13/211* (11) 2 952 233 B1
(51) *G06F 3/14* (11) 3 865 994 B1

(71) Nippon Chemi-Con Corporation
(51) *H01G 11/26* (11) 4 293 693 A1

(73) Nippon Filcon Co., Ltd.
(51) *D21F 1/10* (11) 2 194 186 B1

(71) Nippon Kodoshi Corporation
(51) *H01M 10/052* (11) 4 293 775 A1

(71) NIPPON SHEET GLASS COMPANY, LIMITED
(51) *H05B 3/20* (11) 4 294 121 A1

(71;73) Nippon Shokubai Co., Ltd.
(51) *C08F 220/56* (11) 4 293 058 A1
(51) *C08G 73/04* (11) 3 674 347 B1

(73) NIPPON STEEL CORPORATION
(51) *C23C 2/12* (11) 3 623 493 B1

(73) Nippon Steel Corporation
(51) *B21C 37/08* (11) 3 539 683 B1
(51) *C22C 38/00* (11) 3 584 346 B1

(73) NIPPON STEEL PIPE CO., LTD
(51) *B21C 37/08* (11) 3 539 683 B1

(71) Nippon Telegraph And Telephone Corporation
(51) *G06F 21/55* (11) 4 293 549 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 293 611 A1
(51) *G09C 1/00* (11) 4 293 649 A1
(51) *H04W 16/28* (11) 4 243 477 A3

(71) Nippon Zoki Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *C12N 15/09* (11) 4 293 113 A2

(73) NIR S.R.L.
(51) *H02G 1/00* (11) 4 059 099 B1

(71;73) NISSAN MOTOR CO., LTD.
(51) *G06Q 50/06* (11) 4 293 604 A1
(51) *G06Q 50/06* (11) 4 293 605 A1
(51) *H01M 10/44* (11) 4 293 795 A1
(51) *H02J 3/46* (11) 4 293 856 A1
(51) *H02M 7/48* (11) 3 836 380 B1

(73) Nissan Motor Co., Ltd.
(51) *G01C 21/26* (11) 3 660 455 B1

(73) NISSAN MOTOR Co., Ltd.
(51) *B62D 25/02* (11) 3 957 550 B1

(71) Nissan Motor Co. Ltd
(51) *G06F 21/83* (11) 4 292 007 A1

(71;73) Nisshin Seifun Welna Inc.
(51) *A23L 7/109* (11) 4 292 443 A1
(51) *A23L 7/157* (11) 3 578 059 B1

(71) Nissui Corporation
(51) *A23J 3/00* (11) 4 292 438 A1

(71) Nitto Denko Corporation
(51) *H05K 9/00* (11) 4 294 141 A1

(73) Nitto Kasei Co., Ltd.
(51) *C09D 133/00* (11) 3 693 421 B1

(71) Njie, Mohammed, Alboury
(51) *H01L 31/043* (11) 4 292 134 A1

(71) NKT HV Cables AB
(51) *H01B 7/282* (11) 4 293 689 A1
(51) *H02G 15/105* (11) 4 293 846 A1

(73) Noël, John Alexander
(51) *C09K 5/06* (11) 3 652 266 B1

(73) NOK Corporation
(51) *F16C 33/72* (11) 3 527 859 B1

(71;73) Nokia Solutions and Networks Oy
(51) *G06F 11/07* (11) 4 235 432 A3
(51) *G06F 11/36* (11) 4 293 519 A1
(51) *H04B 3/32* (11) 3 745 603 B1
(51) *H04B 7/155* (11) 4 292 223 A1
(51) *H04B 10/077* (11) 4 293 933 A1
(51) *H04L 27/02* (11) 4 258 606 A3
(51) *H04Q 11/00* (11) 4 294 033 A1
(51) *H04W 28/26* (11) 3 890 395 B1

(71;73) Nokia Technologies Oy
(51) *G06F 21/32* (11) 4 293 542 A1
(51) *G10L 21/0364* (11) 4 293 668 A1
(51) *G11B 27/11* (11) 3 367 383 B1
(51) *H01Q 5/00* (11) 4 254 791 A3
(51) *H04B 7/26* (11) 3 758 255 B1
(51) *H04L* (11) 4 292 226 A1
(51) *H04L 1/08* (11) 3 949 193 B1
(51) *H04L 1/1867* (11) 3 414 859 B1
(51) *H04L 9/32* (11) 3 788 765 B1
(51) *H04L 27/36* (11) 4 254 848 A3
(51) *H04L 41/0823* (11) 4 292 255 A1
(51) *H04L 41/16* (11) 4 292 256 A1
(51) *H04L 41/16* (11) 4 292 257 A1
(51) *H04L 61/00* (11) 4 292 260 A1
(51) *H04R 1/02* (11) 4 294 036 A1
(51) *H04S 7/00* (11) 4 292 300 A1
(51) *H04W 8/18* (11) 4 292 310 A1
(51) *H04W 8/18* (11) 4 292 312 A1
(51) *H04W 8/20* (11) 2 737 738 B1
(51) *H04W 12/0431* (11) 3 761 598 B1
(51) *H04W 12/0431* (11) 4 294 065 A1
(51) *H04W 24/02* (11) 3 536 012 B1
(51) *H04W 36/00* (11) 3 536 032 B1

(51) ***H04W 36/08*** (11) 4 292 332 A1
(51) ***H04W 48/00*** (11) 4 292 335 A1
(51) ***H04W 48/16*** (11) 4 292 338 A1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 3 741 161 B1
(51) ***H04W 68/00*** (11) 4 292 349 A1
(51) ***H04W 72/02*** (11) 4 292 354 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 292 361 A1
(51) ***H04W 72/0453*** (11) 3 490 319 B1
(51) ***H04W 74/00*** (11) 4 294 105 A1
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 292 376 A1
(51) ***H04W 76/19*** (11) 4 292 385 A1
(51) ***H04W 76/27*** (11) 4 294 113 A1

(71) **Nok Nok Labs, Inc.**
(51) ***G06F 21/31*** (11) 4 274 165 A3

(71) **Norimat SAS**
(51) ***G04B 19/06*** (11) 4 293 430 A1

(71) **Norman Marcus d/b/a Norman Marcus Pain Institute**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 291 083 A1

(71;73) **North Carolina State University**
(51) ***A61K 9/00*** (11) 3 416 621 B1
(51) ***C12N 15/85*** (11) 4 291 664 A1

(71) **Northgate Technologies Inc.**
(51) ***A61B 17/34*** (11) 4 291 117 A1

(73) **Northrop Grumman Systems Corporation**
(51) ***G06F 1/10*** (11) 3 762 803 B1
(51) ***G06F 21/87*** (11) 3 948 632 B1
(51) ***H10N 69/00*** (11) 3 192 176 B1

(73) **Northwestern University**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 3 773 168 B1
(51) ***A61K 47/69*** (11) 3 033 102 B2

(71) **Northwest Instrument Inc.**
(51) ***G06Q 30/0601*** (11) 4 293 598 A1

(71) **Norton (Waterford) Limited**
(51) ***A61M 15/00*** (11) 4 291 273 A1
(51) ***A61M 15/00*** (11) 4 292 630 A2

(71) **NORWEGIAN EMISSION ABATEMENT TECHNOLOGIES AS**
(51) ***B01D 53/10*** (11) 4 291 320 A1

(71) **NOS Inovação, S.A.**
(51) ***G06F 21/32*** (11) 4 293 543 A1

(73) **NOSTA AG**
(51) ***A61K 47/42*** (11) 3 238 746 B1

(71;73) **Noul Co., Ltd.**
(51) ***G01N 1/28*** (11) 4 293 338 A2
(51) ***G01N 33/483*** (11) 3 428 644 B1

(73) **Novaflow**
(51) ***A61M 1/36*** (11) 4 061 449 B1

(71) **Novamont S.p.A.**
(51) ***C08G 63/181*** (11) 4 245 896 A3

(71) **Novanta Europe GmbH**
(51) ***G02B 27/00*** (11) 4 291 939 A1

(73) **NOVARES France**
(51) ***G06F 3/01*** (11) 3 987 383 B1

(71;73) **Novartis AG**
(51) ***A61K 31/505*** (11) 3 515 446 B1
(51) ***A61K 31/506*** (11) 4 249 513 A3
(51) ***A61K 31/519*** (11) 3 558 318 B1
(51) ***A61P 31/16*** (11) 4 292 658 A2
(51) ***C07D 471/14*** (11) 3 848 372 B1
(51) ***C12N 5/0783*** (11) 4 219 689 A3

(73) **Novelis, Inc.**
(51) ***B22D 7/00*** (11) 3 950 987 B1

(73) **Novilux, LLC**
(51) ***G01N 33/68*** (11) 3 495 822 B1

(71) **Novozymes A/S**
(51) ***C11D 3/386*** (11) 4 291 625 A1
(51) ***C12N 1/22*** (11) 4 291 634 A1
(51) ***C12N 9/28*** (11) 4 291 646 A2

(73) **NR Electric Co., Ltd.**
(51) ***H02J 3/36*** (11) 3 416 259 B1
(51) ***H02J 3/36*** (11) 3 706 276 B1

(73) **NR Engineering Co., Ltd**
(51) ***H02J 3/36*** (11) 3 416 259 B1

(73) **NR Engineering Co., Ltd.**
(51) ***H02J 3/36*** (11) 3 706 276 B1

(71) **NSH-CTI Machine Tool (Jiangxi) Co., Ltd.**
(51) ***B23B 29/034*** (11) 4 292 737 A2
(51) ***B23P 19/02*** (11) 4 292 755 A1
(51) ***G01B 11/10*** (11) 4 293 317 A1

(73) **NSK LTD.**
(51) ***F16D 43/02*** (11) 3 792 516 B1

(73) **NSK Ltd.**
(51) ***F16D 65/16*** (11) 4 001 688 B1

(73) **NTN Corporation**
(51) ***C23C 8/32*** (11) 2 957 650 B1
(51) ***F03D 3/06*** (11) 3 805 554 B1

(71;73) **NTT DOCOMO, INC.**
(51) ***G10L 19/26*** (11) 4 293 667 A2
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 641 254 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 681 116 B1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 3 836 745 B1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 3 397 012 B1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 3 606 223 B1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 3 664 538 B1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 3 713 323 B1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 3 720 213 B1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 3 737 177 B1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 3 739 996 B1

(71) **NTT New Textile Technologies GmbH**
(51) ***D06P 1/44*** (11) 4 291 704 A1

(71) **Nuance Communications, Inc.**
(51) ***G10L 15/02*** (11) 4 292 079 A1
(51) ***G10L 15/20*** (11) 4 292 084 A1
(51) ***G10L 19/00*** (11) 4 292 086 A1
(51) ***G10L 19/008*** (11) 4 292 087 A1
(51) ***G10L 25/51*** (11) 4 292 091 A1
(51) ***H04R 3/00*** (11) 4 292 295 A1

(71) **Nuburu, Inc.**
(51) ***H01S 5/323*** (11) 4 235 267 A3

(73) **NuCana plc**
(51) ***A61K 31/7068*** (11) 3 359 163 B1

(71) **NuCurrent, Inc.**
(51) ***H02J 50/80*** (11) 4 292 197 A1

(71) **Nuovo Pignone Tecnologie S.r.l.**
(51) ***F01D 25/28*** (11) 4 291 758 A1

(73) **Nuovo Pignone Tecnologie - S.r.l.**
(51) ***F04B 39/10*** (11) 3 215 738 B1

(71) **Nuritas Limited**
(51) ***A61K 38/08*** (11) 4 218 787 A3

(73) **Nuvaira, Inc.**
(51) ***A61B 18/14*** (11) 3 639 781 B1

(73) **Nuvoton Technology Corporation Japan**
(51) ***H02J 7/00*** (11) 3 758 188 B1

(71;73) **NXP B.V.**
(51) ***H01Q 1/22*** (11) 4 293 817 A1
(51) ***H04B 1/04*** (11) 4 293 920 A1
(51) ***H04B 5/00*** (11) 3 407 503 B1
(51) ***H04B 5/00*** (11) 3 866 345 B1
(51) ***H04L 9/08*** (11) 3 930 254 B1

(73) **NXP USA, Inc.**
(51) ***G01R 27/26*** (11) 3 933 367 B1

(73) **O'Connor, John Joseph**
(51) ***A61F 2/08*** (11) 3 738 549 B1

(71) **Oatly AB**
(51) ***A23L 7/10*** (11) 4 291 042 A1
(51) ***A23L 9/20*** (11) 4 291 044 A1

(71) **Ocado Innovation Limited**
(51) ***B60L 53/16*** (11) 4 291 439 A1
(51) ***B60L 53/30*** (11) 4 291 441 A1

(73) **Occhiali 2.0 S.r.l.**
(51) ***G02C 5/20*** (11) 3 298 456 B1

(71) **Octet Medical, Inc.**
(51) ***A61M 11/00*** (11) 4 292 629 A2

(73) **OCUMAX Healthcare GmbH**
(51) ***G01B 9/02091*** (11) 3 612 789 B1

(73) **ODU GmbH & Co. KG**
(51) ***H01R 13/627*** (11) 3 614 503 B1

(71) **Oerlikon Surface Solutions AG, Pfäffikon**
(51) ***B23B 27/14*** (11) 4 292 735 A1
(51) ***C23C 16/517*** (11) 4 291 689 A1
(51) ***H01J 37/32*** (11) 4 292 116 A1

(71) **Oetiker Schweiz AG**
(51) ***B25B 7/12*** (11) 4 291 355 A1

(73) **Office National d'Etudes et de Recherches Aérospatiales**
(51) ***G01S 7/4912*** (11) 4 147 069 B1
(51) ***G01S 17/95*** (11) 4 031 909 B1

(71) **Officina Delle Soluzioni SNC di Bonino Michelino, Molteni Federico e Torta Fabio Fiscalmente Siglabile "Odiesse SNC"**
(51) ***G01N 21/31*** (11) 4 291 874 A1

(71) **Officine Maccaferri S.p.A.**
(51) ***E01F 7/04*** (11) 4 291 721 A1

(71;73) **Ofinno, LLC**
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 292 236 A2
(51) ***H04L 12/14*** (11) 3 864 810 B1
(51) ***H04W 4/02*** (11) 4 258 702 A3
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 292 330 A1

(71) **OFS Fitel, LLC**
(51) ***G02B 6/00*** (11) 4 291 931 A1

(73) **Ofs Fitel Llc, A Delaware Limited Liability Company**
(51) ***G02B 6/44*** (11) 3 226 049 B1

(71) **OGS SEED AS**
(51) ***E04B 1/76*** (11) 4 293 169 A1

(71;73) **Ohio State Innovation Foundation**
(51) ***A61B 5/12*** (11) 4 291 089 A1
(51) ***A61B 90/00*** (11) 3 570 772 B1
(51) ***A61P 11/00*** (11) 4 292 651 A2
(51) ***C01B 3/34*** (11) 3 894 061 B1
(51) ***C07D 493/04*** (11) 4 291 561 A1

(71) **Oichtner, Franz**
(51) ***E01F 13/12*** (11) 4 293 161 A1

(71) **Oji Holdings Corporation**
(51) ***C08J 5/18*** (11) 4 293 069 A1
(51) ***C12M 1/00*** (11) 4 293 102 A1

(73) **Oki Electric Industry Co., Ltd.**
(51) ***G03G 15/08*** (11) 3 550 369 B1

(71) **Okura Industrial Co., Ltd.**
(51) ***G02B 5/30*** (11) 4 293 397 A1

(73) **OLEODINAMICA MARCHESINI S.p.A.**
(51) ***F15B 13/08*** (11) 4 006 361 B1

(73) **Oleon N.V.**
(51) ***A61K 8/39*** (11) 3 681 466 B1

(73) **Olympus Corporation**
(51) ***A61B 17/072*** (11) 3 178 411 B1

(73) **OMB Saleri S.p.A. - Societa' Benefit**
(51) ***F16K 31/40*** (11) 4 055 307 B1
(51) ***F17C 13/12*** (11) 4 107 423 B1

(71) **Omega Yeast Labs, LLC**
(51) ***C12C 11/00*** (11) 4 291 627 A1

(71;73) **OMRON Corporation**
(51) ***B25J 13/08*** (11) 4 292 777 A1
(51) ***B25J 13/08*** (11) 4 292 778 A1
(51) ***B25J 19/06*** (11) 4 292 781 A1

(51) *H02P 21/28* (11) 3 859 968 B1

(73) Omron Corporation
(51) *H04N 1/00* (11) 3 547 660 B1

(71) Oncorus, Inc.
(51) *A61K 31/7084* (11) 4 291 201 A1

(71) OneD Material, Inc.
(51) *B01J 19/28* (11) 4 292 702 A2

(71) OneSubsea IP UK Limited
(51) *E21B 21/08* (11) 4 291 748 A1

(71) Onesubsea LLC
(51) *E21B 21/08* (11) 4 291 748 A1

(73) On Top Safety, Inc.
(51) *A62B 35/04* (11) 3 862 053 B1

(71) OP-Hygiene IP GmbH
(51) *A47K 5/12* (11) 4 292 487 A2

(71) OPTIMA life science GmbH
(51) *B65G 57/08* (11) 4 291 517 A1

(71) OPT Industries, Inc.
(51) *B29C 64/135* (11) 4 291 386 A1

(73) Optos plc
(51) *A61B 3/00* (11) 4 085 819 B1

(71) Optowaves, Inc.
(51) *G01S 7/481* (11) 4 293 384 A1

(71) Optrel Holding AG
(51) *B23K 9/32* (11) 4 292 745 A1

(71) Opus Immersive, Inc.
(51) *A61H 23/00* (11) 4 291 147 A1

(71) Oracle International Corporation
(51) *H04L 12/46* (11) 4 292 251 A1
(51) *H04L 41/044* (11) 4 292 254 A1
(51) *H04L 61/2517* (11) 4 292 261 A1
(51) *H04L 61/4511* (11) 4 292 262 A1

(71) ORACLE INTERNATIONAL CORPORATION
(51) *G06F 12/02* (11) 4 291 987 A1
(51) *G06F 12/02* (11) 4 291 988 A1

(71) Orange
(51) *H04W 12/06* (11) 4 294 067 A1
(51) *H04W 76/10* (11) 4 292 380 A1

(71) Orbusneich Medical (Shenzhen) Co., Ltd.
(51) *A61M 25/00* (11) 4 291 275 A1

(71) Oregon Health & Science University
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 293 122 A2

(71) Oregon State University
(51) *A61P 29/00* (11) 4 291 307 A1

(71) Oriental Yeast Co., Ltd.
(51) *C12N 15/55* (11) 4 293 117 A1

(71) Orizuru Therapeutics, Inc.
(51) *C12N 5/02* (11) 4 293 105 A1

(73) Orrell Limited
(51) *A47F 3/04* (11) 3 785 574 B1

(73) Ortlieb, Hartmut
(51) *B62J 7/08* (11) 2 373 536 B1

(71) OSAKA UNIVERSITY
(51) *C12N 5/07* (11) 4 293 106 A1

(73) Osaka University
(51) *G01N 15/12* (11) 3 896 426 B1

(71) Ospedale San Raffaele S.r.l.
(51) *C12N 15/62* (11) 4 291 658 A1

(73) OSSBERGER GmbH + Co KG
(51) *B22F 10/28* (11) 3 950 276 B1

(71) Otcpharm JSC
(51) *C07D 333/66* (11) 4 293 017 A1

(71) Oticon A/S
(51) *H04R 25/00* (11) 4 258 695 A3

(71;73) Otis Elevator Company
(51) *B66B 7/06* (11) 4 242 371 A3
(51) *B66B 7/06* (11) 4 249 417 A3
(51) *B66B 25/00* (11) 3 854 745 B1
(51) *G06Q 30/02* (11) 3 011 521 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 293 958 A1
(51) *H04W 4/02* (11) 3 432 609 B1

(73) Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *B65B 15/04* (11) 2 874 886 B1

(73) Otsuka Pharmaceutical Factory, Inc.
(51) *C07D 207/416* (11) 3 617 191 B1

(73) Ottobock SE & Co. KGaA
(51) *A61F 5/02* (11) 3 999 001 B1

(71) Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
(51) *C07K 14/74* (11) 4 291 574 A1

(71) Ouvry SAS
(51) *G21F 9/00* (11) 4 293 687 A1

(73) Ovalie Innovation
(51) *G01S 13/88* (11) 3 289 380 B1

(71) Ovalo GmbH
(51) *F16H 49/00* (11) 4 293 253 A1

(73) Owen Mumford Limited
(51) *A61B 5/15* (11) 3 979 913 B1

(73) Owens-Brockway Glass Container Inc.
(51) *C03B 5/225* (11) 4 038 026 B1

(71) Owens Design, Inc.
(51) *F26B 5/06* (11) 4 293 305 A1

(71;73) Oxford University Innovation Limited
(51) *A61B 1/32* (11) 3 606 404 B1
(51) *A61K 47/64* (11) 4 291 244 A1

(71) oxylabs, UAB
(51) *H04L 67/563* (11) 4 292 267 A1

(73) Paccar Inc
(51) *H04B 3/54* (11) 3 855 629 B1

(71) Pacific Industrial Co., Ltd.
(51) *B65D 43/16* (11) 4 292 951 A1

(71) Pairwise Plants Services, Inc.
(51) *C12N 9/22* (11) 4 291 641 A1

(71) Palamides GmbH
(51) *B65H 31/30* (11) 4 291 519 A1

(71) Palantir Technologies Inc.
(51) *G06F 16/23* (11) 4 293 531 A1

(71) Palatov Group LLC
(51) *H02J 7/00* (11) 4 292 188 A1

(73) PALAZZETTI LELIO SPA
(51) *F24D 5/06* (11) 3 859 215 B1

(73) Palo Alto Research Center Incorporated
(51) *H04N 23/61* (11) 3 863 275 B1

(71;73) Panasonic Holdings Corporation
(51) *B25B 21/00* (11) 4 292 763 A1
(51) *B25J 13/08* (11) 3 785 866 B1
(51) *G01N 27/12* (11) 3 608 660 B1
(51) *H03M 13/23* (11) 3 614 567 B1

(71) Panasonic Industrial Devices Europe GmbH
(51) *G01R 31/327* (11) 4 293 369 A1

(73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America
(51) *H04W 74/00* (11) 3 871 456 B1

(71;73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd.
(51) *B01D 53/04* (11) 4 292 691 A1
(51) *B01J 20/26* (11) 4 292 703 A1
(51) *B01J 20/26* (11) 4 292 704 A1
(51) *B23K 26/00* (11) 4 292 748 A1
(51) *B25B 21/02* (11) 4 292 765 A1
(51) *C04B 28/00* (11) 4 292 993 A1
(51) *C25B 9/00* (11) 4 293 140 A1
(51) *F24C 7/08* (11) 3 786 526 B1

(51) *G01N 11/14* (11) 4 293 341 A1
(51) *G02B 7/10* (11) 3 834 978 B1
(51) *G05D 1/02* (11) 3 951 545 B1
(51) *G16H 50/20* (11) 3 767 606 B1
(51) *H01M 4/13* (11) 4 293 741 A1
(51) *H01M 10/052* (11) 4 293 773 A1
(51) *H01M 10/052* (11) 4 293 774 A1
(51) *H02K 3/34* (11) 4 293 877 A1
(51) *H02K 3/34* (11) 4 293 878 A1
(51) *H04R 1/10* (11) 4 294 039 A1
(51) *H04R 1/10* (11) 4 294 040 A1
(51) *H04R 1/10* (11) 4 294 041 A1
(51) *H04R 1/10* (11) 4 294 042 A1

(73) Panduit Corp.
(51) *G01R 31/54* (11) 4 040 177 B1
(51) *H04L 12/10* (11) 3 963 826 B1

(71) Panza Robotics, S.r.o.
(51) *B62D 57/032* (11) 4 291 469 A1

(73) Paragraf Limited
(51) *C01B 32/186* (11) 3 737 644 B1

(71;73) Parker-Hannifin Corporation
(51) *B01D 46/00* (11) 4 291 319 A2
(51) *F04C 2/10* (11) 4 291 784 A1
(51) *F16J 15/06* (11) 4 291 808 A1
(51) *F16L 37/23* (11) 3 511 602 B1

(71) Patek Philippe SA Genève
(51) *G04B 17/06* (11) 4 293 428 A1

(71) PATEK PHILIPPE SA GENEVE
(51) *G04B 19/247* (11) 4 293 431 A2

(71) Patel, Yogesh Kumar Jitendra
(51) *G06F 21/44* (11) 4 292 001 A1

(73) Pautov, Aleksej Gennadevich
(51) *A63H 33/10* (11) 3 878 533 B1

(71) Pedalissime 2020
(51) *B62M 3/08* (11) 4 291 478 A1

(73) Peloton Interactive, Inc.
(51) *G06F 16/332* (11) 3 746 914 B1

(71;73) Pepperl+Fuchs SE
(51) *G01V 3/10* (11) 3 622 330 B1
(51) *H03M 1/50* (11) 4 293 915 A1

(73) PERI SE
(51) *E04G 17/00* (11) 3 640 411 B1

(71) Permenter, Alexander
(51) *G06F 11/34* (11) 4 293 517 A2

(71) Petal Cloud Technology Co., Ltd.
(51) *G06F 16/957* (11) 4 293 539 A1

(73) Petroceramics S.p.A.
(51) *C04B 35/571* (11) 3 661 895 B1

(73) Petrochina Company Limited
(51) *E21B 49/00* (11) 3 800 324 B1
(51) *G06Q 10/04* (11) 3 789 941 B1

(73) PetroChina Company Limited
(51) *C09K 8/584* (11) 3 995 557 B1

(71) Petroleo Brasileiro S.A. - PETROBRAS
(51) *B01J 31/02* (11) 4 292 706 A1

(71) Pewag Austria GmbH
(51) *B66D 3/26* (11) 4 292 973 A2

(71) Pezzoli, Paolo
(51) *B01F 23/60* (11) 4 292 697 A1

(73) PFEIFFER VACUUM GMBH
(51) *F04D 19/04* (11) 3 267 040 B1

(71) Pfeiffer Vacuum Technology AG
(51) *F04D 17/16* (11) 4 293 232 A1
(51) *F04D 19/04* (11) 4 293 233 A1

(71) Pfizer Inc.
(51) *A61K 39/00* (11) 4 273 165 A3

(71) PGH-Geoservice GmbH
(51) *E01F 7/04* (11) 4 291 720 A1

(73) **PGS Geophysical AS**
(51) *G01V 1/36* (11) 3 446 156 B1
(51) *G01V 1/38* (11) 2 821 814 B1

(71) **Phebra Pty Ltd**
(51) *A61K 31/167* (11) 4 291 171 A1

(73) **Phenox GmbH**
(51) *A61F 2/95* (11) 3 781 088 B1

(71;73) **Philip Morris Products S.A.**
(51) *A24C 5/01* (11) 3 319 465 B1
(51) *A24C 5/32* (11) 4 291 047 A1
(51) *A24D 1/20* (11) 4 110 101 B1
(51) *A24D 1/20* (11) 4 291 049 A1
(51) *A24D 1/20* (11) 4 291 050 A1
(51) *A24F 47/00* (11) 4 110 121 B1
(51) *H05B 1/02* (11) 4 091 404 B1

(73) **Philips Image Guided Therapy Corporation**
(51) *A61B 17/3207* (11) 3 316 804 B1

(73) **Phillips, Michael**
(51) *A61B 5/08* (11) 3 397 157 B1

(71) **Phillips, Roger**
(51) *B65B 59/00* (11) 4 291 495 A1

(71) **Philochem AG**
(51) *C07D 401/12* (11) 4 291 554 A1

(71) **PHOENIX CONTACT GMBH & CO. KG**
(51) *G05B 19/042* (11) 4 291 959 A1

(73) **Phoenix Contact GmbH & Co. KG**
(51) *H01H 47/22* (11) 3 881 346 B1

(71) **Phoenix Nest Inc.**
(51) *A61K 41/00* (11) 4 291 237 A1

(71) **PHS Logistiktechnik GmbH**
(51) *B65G 67/20* (11) 4 291 518 A1

(71) **PHYTOBOKAZ**
(51) *A61K 36/28* (11) 4 291 217 A1

(73) **Piaggio & C. S.P.A.**
(51) *B62J 9/14* (11) 3 704 008 B1

(71) **Pica teline Oy**
(51) *E04G 5/04* (11) 4 293 175 A2

(71) **Picotronik S.r.l.**
(51) *G06F 1/16* (11) 4 293 477 A1

(71;73) **Pilkington Group Limited**
(51) *H05B 3/84* (11) 4 091 408 B1
(51) *H05B 3/84* (11) 4 292 396 A1

(71) **PINK NECTARINE HEALTH AB**
(51) *H04W 84/18* (11) 4 292 391 A1

(73) **Pirkan Laatupalvelu Oy**
(51) *E02D 5/18* (11) 4 065 776 B1

(73) **Pittway Sarl**
(51) *F23N 5/24* (11) 4 092 325 B1

(71) **Pivot Park Screening Centre**
(51) *C07D 403/14* (11) 4 293 019 A1

(71) **Plansee SE**
(51) *F16D 65/12* (11) 4 291 797 A1

(71) **Plant Select NV**
(51) *A01H 6/46* (11) 4 292 426 A1

(71) **Plasser & Theurer Export von Bahnbaumaschinen Gesellschaft m.b.H.**
(51) *E01B 27/17* (11) 4 291 713 A1

(73) **Plasser & Theurer Export von Bahnbaumaschinen GmbH**
(51) *E01B 27/20* (11) 3 870 760 B1

(73) **PLASTIC OMNIUM NEW ENERGIES FRANCE**
(51) *G01L 19/00* (11) 3 977 084 B1

(71) **Platinum Pharma Service S.r.l.s.**
(51) *A61M 5/31* (11) 4 291 270 A1

(73) **Plattner, Wolfgang**
(51) *B60L 53/30* (11) 3 595 433 B1

(73) **Ploeger Oxbo Holding B.V.**
(51) *A01B 73/00* (11) 3 843 523 B1

(73) **Pneumagen Ltd.**
(51) *A61K 45/06* (11) 3 096 791 B1

(71) **Poc Sweden AB**
(51) *A42B 3/04* (11) 4 291 065 A1

(71) **Polaran Haberlesme Teknolojileri Anonim Sirketi**
(51) *H03M 13/13* (11) 4 293 918 A2

(71) **POLARIS Srl**
(51) *B01D 11/04* (11) 4 292 687 A2

(71) **Pole Bicycle Company OY**
(51) *B62K 25/28* (11) 4 291 477 A1

(73) **Poliblend S.p.A.**
(51) *E06B 3/263* (11) 3 293 337 B1

(73) **poLight ASA**
(51) *H10N 30/80* (11) 4 029 067 B1

(71) **polycirQ GmbH**
(51) *C09D 9/04* (11) 4 293 084 A1

(73) **Polygreen Ltd.**
(51) *A01G 9/14* (11) 4 106 513 B1

(73) **Polykap S.R.L.**
(51) *B25B 13/06* (11) 3 885 072 B1

(73) **Polymath.Vision UG (Haftungsbeschränkt)**
(51) *H04N 7/14* (11) 4 193 590 B1

(73) **POMA**
(51) *B61B 15/00* (11) 4 208 380 B1

(73) **Ponsse Oyj**
(51) *B66C 3/00* (11) 3 880 597 B1

(71) **Porta Solutions S.p.A.**
(51) *B25B 1/02* (11) 4 291 353 A1

(71) **Porter, David R.**
(51) *A01K 13/00* (11) 4 291 021 A1

(71) **Portland Technology Holdings LLC**
(51) *A61K 31/352* (11) 4 291 173 A1

(71) **Poseidon Plastics Limited**
(51) *C08G 63/183* (11) 4 291 594 A1
(51) *C08J 11/24* (11) 4 291 603 A1
(51) *C08J 11/24* (11) 4 291 604 A1

(71) **Positec Power Tools (Suzhou) Co., Ltd.**
(51) *A47L 11/20* (11) 4 292 490 A1
(51) *H01M 50/204* (11) 4 293 803 A1
(51) *H01M 50/247* (11) 4 293 805 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 293 863 A1

(71) **Powdertech Co., Ltd.**
(51) *H01F 10/20* (11) 4 293 690 A1

(71) **Power Roll Limited**
(51) *G01N 27/22* (11) 4 291 881 A1

(71;73) **PPG Advanced Surface Technologies, LLC**
(51) *B32B 27/30* (11) 4 291 407 A1
(51) *B32B 27/40* (11) 3 448 949 B1

(71) **PQ LLC**
(51) *C08K 3/36* (11) 4 291 606 A1

(73) **Prado Europe B.V.**
(51) *F24F 13/078* (11) 4 090 894 B1

(71;73) **PRATT & WHITNEY CANADA CORP.**
(51) *F01D 11/02* (11) 4 293 200 A2
(51) *F01D 17/14* (11) 4 293 202 A1
(51) *F01D 17/16* (11) 4 039 943 B1
(51) *F16D 1/08* (11) 4 050 229 B1
(51) *F23R 3/00* (11) 3 982 046 B1

(71;73) **Praxair S.T. Technology, Inc.**
(51) *C23C 4/10* (11) 4 293 134 A1
(51) *C23C 24/08* (11) 4 127 264 B1

(73) **Praxis Bioresearch, LLC**
(51) *A61K 9/00* (11) 3 349 853 B1

(73) **Precision Nanosystems ULC**
(51) *A61K 39/00* (11) 3 986 866 B1

(71) **Precision Robotics Limited**
(51) *B25B 25/00* (11) 4 291 356 A1
(51) *B25B 27/14* (11) 4 291 357 A2

(73) **Premosys GmbH**
(51) *A01M 7/00* (11) 4 215 045 B1

(71;73) **President and Fellows of Harvard College**
(51) *C07K 14/255* (11) 3 655 423 B1
(51) *G01N 27/414* (11) 4 293 349 A2
(51) *G02B 5/02* (11) 4 293 396 A1
(51) *G06N 10/40* (11) 4 292 024 A1
(51) *H01M 8/06* (11) 4 292 156 A1

(71;73) **President And Fellows Of Harvard College**
(51) *C08G 65/00* (11) 3 658 607 B1
(51) *C12R 1/01* (11) 4 291 686 A1

(71) **PREVOR INTERNATIONAL**
(51) *A61K 38/17* (11) 4 292 602 A1

(71) **Prime Planet Energy & Solutions, Inc.**
(51) *H01M 4/131* (11) 4 293 743 A1

(73) **Primetals Technologies Austria GmbH**
(51) *B21B 31/07* (11) 3 784 424 B1
(51) *B65H 19/12* (11) 4 067 274 B1
(51) *C21B 13/00* (11) 3 997 248 B1

(73) **Primetals Technologies Germany GmbH**
(51) *B21B 37/46* (11) 3 240 644 B1

(71) **PRIMO1D**
(51) *H01Q 1/08* (11) 4 292 166 A1

(71) **Prinses Máxima Centrum voor Kinderoncologie B.V.**
(51) *C12N 5/071* (11) 4 291 636 A1

(73) **Printerlogic, Inc.**
(51) *H04L 67/00* (11) 3 688 570 B1

(71) **Pritidenta GmbH**
(51) *C04B 41/85* (11) 4 291 542 A1

(71) **Procomcure Biotech GmbH**
(51) *C12Q 1/70* (11) 4 291 685 A1

(73) **PRODERMIQ, INC.**
(51) *G16B 20/20* (11) 3 350 761 B1

(73) **Prodrive Technologies Innovation Services B.V.**
(51) *H02M 1/42* (11) 3 837 759 B1

(71) **Proflex Surfaces Limited**
(51) *E01C 13/06* (11) 4 291 717 A1

(71) **Progress Maschinen & Automation AG**
(51) *B21D 11/12* (11) 4 292 726 A1
(51) *B21F 1/00* (11) 4 292 729 A1

(71) **Propella Therapeutics, Inc.**
(51) *A61K 9/00* (11) 4 291 159 A1

(71) **Prophesee SA**
(51) *H04N 5/357* (11) 4 294 002 A1

(71) **PROSE TECHNOLOGIES (SUZHOU) CO., LTD.**
(51) *H01R 13/115* (11) 4 293 835 A1

(71) **Protectores Hidromagneticos S.L.**
(51) *C02F 1/48* (11) 4 292 989 A1

(71) **Proterial, Ltd.**
(51) *H01L 23/15* (11) 4 293 713 A1

(71) **Prothena Biosciences Limited**
(51) *A61K 39/395* (11) 4 291 234 A1

(73) **Protonvda LLC**
(51) *A61B 6/00* (11) 3 731 760 B1

(73) **Proverum AG**
(51) *B44C 1/24* (11) 3 347 211 B1

(71) **PTC Therapeutics MP, Inc.**
(51) *A61K 31/495* (11) 4 291 190 A1
(51) *A61K 31/519* (11) 4 291 196 A1

(71;73) **Pulsar Medtech Ltd.**
(51) *A61N 1/04* (11) 3 740 275 B1
(51) *A61N 1/04* (11) 4 257 180 A3

(73) **PUMA SE**
(51) *A41D 27/28* (11) 3 863 455 B1

(71) **Punda AS**
(51) *A01B 33/02* (11) 4 291 008 A1

(73) **Purdue Research Foundation**
(51) *B01D 15/08* (11) 3 684 488 B1

(71) **PURE LITHIUM CORPORATION**
(51) *H01M 4/04* (11) 4 292 146 A1

(71) **Purewick Corporation**
(51) *A61F 5/451* (11) 4 291 142 A1
(51) *A61F 13/45* (11) 4 292 574 A2

(71) **Pusan National University Industry-University Cooperation Foundation**
(51) *C09J 11/08* (11) 4 293 088 A1

(71) **Qingdao Haier Drum Washing Machine Co., Ltd.**
(51) *D06F 58/45* (11) 4 293 155 A1

(71;73) **Qingdao Haier Washing Machine Co., Ltd.**
(51) *D06F 17/12* (11) 3 936 652 B1
(51) *D06F 39/02* (11) 4 293 153 A1
(51) *D06F 39/02* (11) 4 293 154 A1

(71) **Qingdao Kangqiao Pesticides and Chemicals Group Co., Ltd**
(51) *C07D 235/22* (11) 4 293 015 A1

(71) **QLM Technology Ltd**
(51) *G01N 21/17* (11) 4 291 872 A1

(71;73) **Qorvo US, Inc.**
(51) *G01H 11/06* (11) 4 246 106 A3
(51) *G01N 29/02* (11) 3 497 439 B1
(51) *H03F 1/02* (11) 4 293 897 A2

(71) **Quad Systems AG**
(51) *G01R 33/30* (11) 4 291 912 A1

(71;73) **QUALCOMM INCORPORATED**
(51) *G06F 12/06* (11) 4 291 989 A1
(51) *G06F 21/81* (11) 4 292 006 A1
(51) *G06N 3/08* (11) 4 292 019 A1
(51) *G06T 1/20* (11) 4 292 039 A1
(51) *G06T 1/60* (11) 4 292 040 A1
(51) *G06T 19/00* (11) 4 292 053 A1
(51) *G11C 5/14* (11) 3 759 713 B1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 292 189 A1
(51) *H03F 3/45* (11) 4 292 216 A1
(51) *H04B 7/024* (11) 4 292 219 A1
(51) *H04B 7/0456* (11) 4 292 222 A1
(51) *H04B 7/185* (11) 4 292 224 A1
(51) *H04L 1/18* (11) 4 070 492 B1
(51) *H04L 1/18* (11) 4 292 228 A1
(51) *H04L 1/18* (11) 4 292 229 A1
(51) *H04L 1/18* (11) 4 292 230 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 759 856 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 966 985 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 292 233 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 292 235 A1
(51) *H04L 27/26* (11) 4 292 253 A2
(51) *H04N 19/117* (11) 4 292 280 A1
(51) *H04N 19/426* (11) 4 292 282 A1
(51) *H04W 12/03* (11) 4 292 315 A1
(51) *H04W 12/122* (11) 4 079 021 B1
(51) *H04W 12/122* (11) 4 292 320 A1
(51) *H04W 16/14* (11) 4 292 321 A1
(51) *H04W 24/02* (11) 3 942 878 B1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 292 329 A2
(51) *H04W 40/18* (11) 4 292 334 A1
(51) *H04W 56/00* (11) 3 874 601 B1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 292 348 A1
(51) *H04W 68/02* (11) 4 292 351 A1
(51) *H04W 72/02* (11) 4 292 355 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 292 356 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 292 357 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 292 358 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 292 362 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 292 363 A1
(51) *H04W 72/12* (11) 4 292 370 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 292 375 A1
(51) *H04W 88/04* (11) 4 292 392 A1

(71;73) **Qualcomm Incorporated**
(51) *G05D 1/02* (11) 3 384 359 B1
(51) *G06F 3/16* (11) 3 497 553 B1
(51) *G06T 7/00* (11) 3 140 808 B1
(51) *G06T 7/521* (11) 3 555 855 B1
(51) *H03F 3/72* (11) 2 856 641 B1
(51) *H04L 1/1867* (11) 3 224 981 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 120 484 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 574 605 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 626 015 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 3 516 893 B1
(51) *H04L 27/00* (11) 3 577 994 B1
(51) *H04W 8/26* (11) 3 516 892 B1
(51) *H04W 12/12* (11) 4 292 319 A1
(51) *H04W 52/36* (11) 3 720 201 B1
(51) *H04W 74/08* (11) 3 698 598 B1

(71;73) **QUALCOMM Incorporated**
(51) *A63F 13/50* (11) 4 292 684 A2
(51) *G01S 5/02* (11) 4 291 916 A1
(51) *H04B 7/26* (11) 3 711 437 B1
(51) *H04L 1/18* (11) 3 864 786 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 611 868 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 747 145 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 033 688 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 246 864 A3
(51) *H04L 5/00* (11) 4 293 946 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 293 947 A2
(51) *H04L 25/00* (11) 4 292 252 A1
(51) *H04W 4/46* (11) 4 247 012 A3
(51) *H04W 4/50* (11) 3 582 520 B1
(51) *H04W 8/00* (11) 4 292 309 A1
(51) *H04W 12/10* (11) 4 255 099 A3
(51) *H04W 48/10* (11) 3 729 870 B1
(51) *H04W 52/38* (11) 4 294 092 A2
(51) *H04W 72/02* (11) 3 888 399 B1
(51) *H04W 72/04* (11) 3 829 247 B1
(51) *H04W 76/25* (11) 4 292 386 A1

(71) **Qualicaps Co., Ltd.**
(51) *G01N 21/85* (11) 4 293 345 A1

(71) **QuantalRF AG**
(51) *H03F 1/02* (11) 4 292 214 A1

(71) **QuantuMDx Group Limited**
(51) *B01L 3/00* (11) 4 291 331 A1

(71) **Quantum Technologies GmbH**
(51) *G06N 10/40* (11) 4 292 025 A1

(71) **Quantum Valley Ideas Laboratories**
(51) *G01D 5/26* (11) 4 291 859 A1

(71) **Quest Diagnostics Investments LLC**
(51) *C12N 15/11* (11) 4 246 144 A3

(71) **Quintuple Air, Inc.**
(51) *B64C 13/18* (11) 4 292 926 A1

(71) **QUISS Qualitäts-Inspektionssysteme und Service GmbH**
(51) *G01N 21/88* (11) 4 291 877 A2

(73) **QUNDIS GmbH**
(51) *G01K 17/08* (11) 3 708 985 B1

(71) **Qwarzo S.p.A.**
(51) *D21H 19/32* (11) 4 291 711 A1

(71) **R.H. Borden and Company, LLC**
(51) *B60P 3/14* (11) 4 291 444 A1

(71) **R.J. Reynolds Tobacco Company**
(51) *A24F 40/42* (11) 4 292 454 A2

(73) **R3 Solutions GmbH**
(51) *H04L 1/1867* (11) 3 931 993 B1

(71) **R5 MSS Limited**
(51) *B60G 15/06* (11) 4 291 425 A1

(71) **RAI Strategic Holdings, Inc.**
(51) *A24F 40/485* (11) 4 292 456 A2

(71) **RAIZ - Instituto De Investigação Da Floresta E Papel**
(51) *C12P 19/02* (11) 4 293 121 A2
(51) *D21H 11/04* (11) 4 293 158 A1

(73) **Rambam Health Corporation**
(51) *A61B 5/08* (11) 3 111 351 B1

(71) **Ramot at Tel-Aviv University Ltd.**
(51) *A61K 38/04* (11) 4 291 218 A1
(51) *A61P 21/00* (11) 4 292 652 A2

(71) **Rampart Communications, Inc.**
(51) *H04L 9/06* (11) 4 292 237 A1

(71) **Rampart Health, L.L.C.**
(51) *A61K 31/00* (11) 4 291 168 A2

(71) **Rasal, Mitesh**
(51) *B60B 9/00* (11) 4 291 418 A1

(73) **Ratier-Figeac SAS**
(51) *B64D 45/00* (11) 3 854 693 B1

(73) **Rausch, Werner**
(51) *B25B 33/00* (11) 3 612 703 B1

(71) **Rayborn, Randall, Linwood**
(51) *C05B 15/00* (11) 4 291 543 A1

(71;73) **Raytheon Company**
(51) *B22F 5/10* (11) 4 291 346 A1
(51) *B29C 65/02* (11) 4 291 391 A1
(51) *G06N 3/006* (11) 3 837 643 B1
(51) *H01B 7/08* (11) 4 292 104 A1
(51) *H01H 19/18* (11) 4 292 114 A1
(51) *H01L 29/778* (11) 4 292 131 A1
(51) *H01P 11/00* (11) 4 292 165 A1
(51) *H01R 12/75* (11) 3 977 568 B1
(51) *H04L 67/10* (11) 4 292 266 A1
(51) *H05K 1/14* (11) 4 292 405 A1
(51) *H05K 7/20* (11) 4 292 407 A1
(51) *H05K 13/04* (11) 4 292 408 A1

(71) **RB Biobased Institute B.V.**
(51) *E01F 15/04* (11) 4 291 722 A1

(71) **Rc Panels Holding B.V.**
(51) *B32B 3/30* (11) 4 291 401 A1

(73) **Realco**
(51) *C12Q 1/04* (11) 3 341 461 B1

(71) **RealD Spark, LLC**
(51) *G02B 30/33* (11) 4 293 417 A2
(51) *G06N 3/045* (11) 4 293 574 A2

(71) **Realtek Semiconductor Corporation**
(51) *H04L 12/40* (11) 4 293 966 A1

(73) **Reax Innovations Oy**
(51) *A47L 13/11* (11) 4 039 163 B1

(71) **Reckitt Benckiser Health Limited**
(51) *A61F 6/04* (11) 4 291 143 A1

(71) **Recovery Therapeutics, Inc.**
(51) *A61K 31/397* (11) 4 291 177 A1
(51) *A61K 38/18* (11) 4 291 221 A1

(71) **Redder, Timm, Sebastian**
(51) *G06K 7/10* (11) 4 292 011 A1

(71) **REEND SPÓLKA Z OGRANICZONA ODPOWIEDZIALNOSCIA**
(51) *B65D 47/28* (11) 4 291 502 A1

(71) **Regeneron Pharmaceuticals, Inc.**
(51) *C07K 16/28* (11) 4 291 581 A1

(71) **Regent Craft Inc.**
(51) *B60V 3/08* (11) 4 291 454 A1

(71) **RegenxBio Inc.**
(51) *A61K 48/00* (11) 4 291 249 A2

(71) **Rejuvenate Biomed**

(51) ***A61K 31/13*** (11) 4 257 189 A3

(71) **Relay Therapeutics, Inc.**
(51) ***A61K 31/395*** (11) 4 291 176 A1

(73) **Reliance Industries Limited**
(51) ***C08F 10/06*** (11) 2 917 247 B1

(73) **Relyon Plasma GmbH**
(51) ***A61M 35/00*** (11) 3 554 615 B1

(73) **Remacro Machinery & Technology (Wujiang) Co., Ltd.**
(51) ***A47C 1/0355*** (11) 3 808 222 B1

(71) **RemeGen Co., Ltd.**
(51) ***A61K 38/17*** (11) 4 292 603 A1

(71) **Remo Energy, Inc.**
(51) ***C25B 1/00*** (11) 4 291 690 A1

(71) **Remondis Aqua GmbH & Co. KG**
(51) ***C02F 1/00*** (11) 4 291 534 A1

(73) **RENA Technologies GmbH**
(51) ***H01L 21/67*** (11) 3 803 959 B1

(71;73) **Renault s.a.s**
(51) ***B60L 53/22*** (11) 4 291 440 A1
(51) ***B60Q 1/04*** (11) 3 292 021 B1
(51) ***F01N 3/20*** (11) 4 291 761 A1
(51) ***F02N 11/08*** (11) 2 859 217 B1
(51) ***G06F 21/83*** (11) 4 292 007 A1
(51) ***G06Q 50/06*** (11) 4 293 604 A1
(51) ***G06Q 50/06*** (11) 4 293 605 A1
(51) ***G06V 20/58*** (11) 3 635 612 B1
(51) ***H01M 10/44*** (11) 4 293 795 A1
(51) ***H02J 3/46*** (11) 4 293 856 A1
(51) ***H02M 7/48*** (11) 3 836 380 B1

(71) **Renesas Electronics America Inc.**
(51) ***G01D 5/20*** (11) 4 293 322 A1

(71) **Renewable Metals Pty Ltd**
(51) ***C22B 15/00*** (11) 4 291 687 A1

(71) **Renishaw PLC**
(51) ***G01D 5/244*** (11) 4 291 857 A1
(51) ***G01D 5/244*** (11) 4 291 858 A1

(73) **Renishaw Plc.**
(51) ***B22F 10/34*** (11) 3 036 056 B1

(71) **Rentokil Initial 1927 PLC**
(51) ***A01M 23/38*** (11) 4 291 025 A1

(71) **REP Fitness, LLC**
(51) ***A63B 21/072*** (11) 4 292 678 A2

(71) **REQUIMTE - Rede de Química e Tecnologia**
(51) ***A61K 8/49*** (11) 4 291 158 A1

(71) **Research & Development Concretes SL**
(51) ***H02S 20/20*** (11) 4 292 213 A1

(71;73) **ResMed Pty Ltd**
(51) ***A61M 16/00*** (11) 3 268 073 B1
(51) ***A61M 16/06*** (11) 3 928 820 B1
(51) ***A61M 16/08*** (11) 3 746 163 B1
(51) ***F16K 15/14*** (11) 4 293 255 A2

(71) **Resolution Bioscience, Inc.**
(51) ***C12Q 1/6827*** (11) 4 293 125 A2

(71) **Resonac Corporation**
(51) ***B32B 27/00*** (11) 4 292 811 A1

(73) **Resotech Holding BV (RH)**
(51) ***G01F 1/28*** (11) 2 659 234 B1

(73) **Revelin Diego Srl**
(51) ***B01F 27/091*** (11) 4 046 705 B1

(71) **Reyewear Acquisition, Inc.**
(51) ***B29D 11/00*** (11) 4 291 395 A1

(73) **Rheinmetall Landsysteme GmbH**
(51) ***B64F 1/34*** (11) 3 523 199 B2

(71) **Rheinmetall Waffe Munition GmbH**
(51) ***F21V 8/00*** (11) 4 291 825 A1

(71) **RHODIA OPERATIONS**
(51) ***B01J 37/00*** (11) 4 292 710 A1

(73) **Richard Wolf GmbH**
(51) ***A61B 1/015*** (11) 3 876 819 B1

(71;73) **Ricoh Company, Ltd.**
(51) ***A61B 6/00*** (11) 3 944 816 B1
(51) ***B41J 2/165*** (11) 4 292 824 A1
(51) ***C12N 5/0793*** (11) 4 293 111 A2
(51) ***G01J 3/10*** (11) 4 293 329 A1
(51) ***G02B 13/04*** (11) 3 759 539 B1
(51) ***G03G 9/08*** (11) 4 291 955 A1
(51) ***G03G 15/00*** (11) 3 441 822 B1
(51) ***G03G 21/00*** (11) 4 291 956 A1
(51) ***G06F 1/26*** (11) 3 940 506 B1
(51) ***G06F 1/32*** (11) 4 293 479 A1
(51) ***H04N 7/18*** (11) 4 294 003 A2
(51) ***H04N 21/218*** (11) 4 294 019 A1

(73) **Riegger Diamantwerkzeuge GmbH**
(51) ***B24B 29/00*** (11) 3 787 835 B1

(73) **RIKEN**
(51) ***G01N 21/3504*** (11) 4 053 543 B1

(73) **RIPRUP Company S.A.**
(51) ***A47G 19/12*** (11) 3 932 263 B1

(73) **RIVERFIELD Inc.**
(51) ***A61B 34/35*** (11) 4 104 794 B1

(71) **Rivetai, Inc.**
(51) ***G06N 3/08*** (11) 4 292 021 A1

(71) **RJ Lee Group, Inc.**
(51) ***C08G 63/68*** (11) 4 291 595 A1

(71;73) **Robert Bosch GmbH**
(51) ***B25F 5/00*** (11) 4 291 360 A1
(51) ***B25F 5/02*** (11) 4 291 361 A1
(51) ***B60T 7/04*** (11) 4 292 888 A1
(51) ***B60W 30/16*** (11) 4 292 897 A1
(51) ***B62M 6/45*** (11) 4 291 479 A1
(51) ***F02M 59/46*** (11) 4 042 010 B1
(51) ***F04B 19/00*** (11) 3 867 527 B1
(51) ***F16C 17/14*** (11) 4 118 350 B1
(51) ***F16H 33/00*** (11) 4 291 806 A1
(51) ***F16K 31/08*** (11) 4 291 812 A1
(51) ***F23N 1/02*** (11) 3 303 925 B1
(51) ***G01N 15/06*** (11) 3 513 166 B1
(51) ***G01P 3/487*** (11) 4 293 363 A2
(51) ***G01S 7/481*** (11) 4 291 919 A1
(51) ***G05D 1/02*** (11) 4 291 965 A1
(51) ***G06V 10/44*** (11) 3 905 130 B1
(51) ***H01M 8/04014*** (11) 3 316 371 B1
(51) ***H02G 3/22*** (11) 4 293 844 A1
(51) ***H02K 7/00*** (11) 3 806 292 B1
(51) ***H02M 3/335*** (11) 4 010 974 B1
(51) ***H05K 5/00*** (11) 3 649 835 B1

(71) **Roblox Corporation**
(51) ***A63F 13/20*** (11) 4 291 314 A1

(73) **Robotopia UAB**
(51) ***B64F 1/00*** (11) 3 931 103 B1

(71;73) **Roche Diagnostics GmbH**
(51) ***C12Q 1/6806*** (11) 4 291 677 A2
(51) ***G01N 30/60*** (11) 4 291 888 A1
(51) ***G01N 35/04*** (11) 3 096 147 B1

(71) **Rochester Institute of Technology**
(51) ***G01P 15/08*** (11) 4 246 529 A3

(71) **Rockwell Automation Technologies, Inc.**
(51) ***H04L 67/12*** (11) 4 293 988 A1

(71;73) **Rockwell Collins, Inc.**
(51) ***B60N 3/06*** (11) 3 936 378 B1
(51) ***B64D 11/06*** (11) 4 292 933 A1

(71) **Rodenstock GmbH**
(51) ***G02B 27/00*** (11) 4 293 411 A2

(71) **Rohm Co., Ltd.**
(51) ***H01L 23/373*** (11) 4 293 714 A2

(71) **Roku, Inc.**
(51) ***H04N 21/854*** (11) 4 292 291 A1
(51) ***H04N 21/854*** (11) 4 292 292 A1

(71) **Roland Corporation**
(51) ***A63F 13/215*** (11) 4 292 682 A1

(73) **Rolls-Royce Corporation**
(51) ***F01D 25/18*** (11) 3 633 156 B1
(51) ***G01K 13/024*** (11) 3 705 860 B1

(71;73) **Rolls-Royce plc**
(51) ***F16C 17/02*** (11) 4 130 497 B1
(51) ***G05B 19/4065*** (11) 4 293 448 A1
(51) ***G06Q 10/04*** (11) 4 293 586 A1

(73) **Rolls-Royce Solutions GmbH**
(51) ***F02D 41/14*** (11) 3 810 917 B1

(71) **Roper, Jason Andrew**
(51) ***H01R 31/06*** (11) 4 292 174 A1

(73) **Rorze Corporation**
(51) ***H01L 21/677*** (11) 3 796 368 B1

(71) **ROSEMOUNT AEROSPACE INC.**
(51) ***B64D 15/00*** (11) 4 292 938 A1

(71) **Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG**
(51) ***H01R 12/72*** (11) 4 293 834 A1

(73) **Rose U, LLC**
(51) ***A61F 13/00*** (11) 3 415 127 B1

(73) **ROTAREX S.A.**
(51) ***F02M 21/02*** (11) 3 295 013 B1

(71;73) **Rovi Guides, Inc.**
(51) ***H04N 21/2343*** (11) 4 292 288 A1
(51) ***H04N 21/433*** (11) 3 507 989 B1
(51) ***H04N 21/433*** (11) 3 725 085 B1

(73) **Rozoy, Clément**
(51) ***C12G 1/06*** (11) 3 628 728 B1

(71) **RTG Scientific, LLC**
(51) ***A61B 17/86*** (11) 4 291 122 A1

(71) **RTL Materials Ltd**
(51) ***B25G 1/02*** (11) 4 291 362 A1

(71;73) **RTX Corporation**
(51) ***B08B 7/00*** (11) 3 670 009 B1
(51) ***B08B 9/093*** (11) 3 865 679 B1
(51) ***B23K 20/16*** (11) 3 019 300 B1
(51) ***B29B 15/12*** (11) 4 119 318 B1
(51) ***C04B 35/80*** (11) 4 292 995 A2
(51) ***F01D 5/18*** (11) 4 293 197 A1
(51) ***F01D 5/18*** (11) 4 293 198 A2
(51) ***F01D 5/28*** (11) 4 245 965 A3
(51) ***F01D 11/00*** (11) 3 715 587 B1
(51) ***F01D 11/04*** (11) 3 896 262 B1
(51) ***F01D 11/08*** (11) 4 293 201 A1
(51) ***F01D 21/00*** (11) 3 232 017 B1
(51) ***F01D 25/24*** (11) 4 293 204 A1
(51) ***F02K 1/78*** (11) 3 859 140 B1
(51) ***F16K 17/04*** (11) 4 293 256 A1
(51) ***F23R 3/00*** (11) 3 453 971 B1
(51) ***F23R 3/16*** (11) 3 770 501 B1
(51) ***F28F 9/02*** (11) 4 291 849 A1
(51) ***H02K 3/24*** (11) 4 292 201 A1

(71;73) **RUAG Ammotec AG**
(51) ***F42B 5/067*** (11) 4 291 853 A1
(51) ***F42B 12/44*** (11) 3 736 524 B1

(73) **Rüdiger, Harald**
(51) ***G01N 29/04*** (11) 3 584 572 B1

(71) **Rudyan, Amir**
(51) ***B32B 3/30*** (11) 4 292 806 A1

(73) **R U Engineering & Detachering B.V.**
(51) ***B60L 50/64*** (11) 3 787 921 B1

(71) **Ruoss, Valentin**
(51) ***A45C 3/00*** (11) 4 291 067 A1

(71) **Russell Mineral Equipment Pty Ltd**
(51) ***B25D 9/14*** (11) 4 291 358 A1

(71) **Rutgers, The State University of New Jersey**
(51) *A61K 9/19* (11) 4 292 585 A2
(51) *G06F 12/0868* (11) 4 293 522 A1

(71) **S.C.R. (Engineers) Limited**
(51) *A01K 29/00* (11) 4 291 023 A1

(71) **S&C Electric Company**
(51) *H01H 33/00* (11) 4 293 694 A2

(71) **SAAB AB**
(51) *G01S 11/02* (11) 4 293 387 A1
(51) *H03F 1/02* (11) 4 292 215 A1

(73) **SABAF S.p.A.**
(51) *F16L 37/091* (11) 3 942 211 B1

(71) **Sabanci Üniversitesi**
(51) *C08G 73/06* (11) 4 291 599 A1

(71) **Sabanci Üniversitesi Nanoteknoloji Arastirma Ve Uygulama Merkezi Sunum**
(51) *C08G 73/06* (11) 4 291 599 A1

(71;73) **SABIC Global Technologies B.V.**
(51) *B01J 19/18* (11) 3 645 158 B1
(51) *B29C 57/00* (11) 4 292 796 A2
(51) *C08L 69/00* (11) 4 291 610 A1
(51) *G02B 5/02* (11) 3 635 451 B1

(73) **Sadanand, Siddharth**
(51) *A61M 27/00* (11) 2 968 870 B1

(71) **Sadler, Andrew**
(51) *A63B 57/40* (11) 4 292 680 A1

(73) **Saf-Guard Safety Shoe Co.**
(51) *A43B 13/22* (11) 3 883 419 B1

(71;73) **SAFRAN AIRCRAFT ENGINES**
(51) *F01D 5/02* (11) 4 291 754 A1
(51) *F01D 5/16* (11) 4 291 755 A1
(51) *F01D 5/18* (11) 4 291 756 A1
(51) *F01D 5/28* (11) 4 291 757 A1
(51) *F01D 9/06* (11) 4 111 036 B1
(51) *F02C 7/06* (11) 4 107 381 B1
(51) *F23R 7/00* (11) 3 999 779 B1

(73) **Safran Cabin Inc.**
(51) *E05B 47/00* (11) 4 092 231 B1
(51) *E05F 3/10* (11) 3 775 456 B1

(71) **Safran Ceramics**
(51) *F01D 5/28* (11) 4 291 757 A1

(73) **Safran Electronics & Defense**
(51) *G01C 21/16* (11) 3 980 720 B1

(73) **SAFRAN ELECTRONICS & DEFENSE**
(51) *H02J 9/06* (11) 3 841 654 B1

(73) **Safran Nacelles**
(51) *B64D 33/02* (11) 3 959 135 B1

(71) **Safran Seats USA LLC**
(51) *B64D 11/06* (11) 4 291 487 A1
(51) *B64D 11/06* (11) 4 291 488 A1

(71) **Safran Transmission Systems**
(51) *B64D 35/08* (11) 4 291 490 A1
(51) *F01D 25/20* (11) 4 293 203 A1

(71) **Sage Electrochromics, Inc.**
(51) *G02F 1/153* (11) 4 291 947 A1

(71) **SAGEMCOM BROADBAND SAS**
(51) *G01H 3/08* (11) 4 293 328 A1

(71) **Sagemcom Energy & Telecom SAS**
(51) *H04W 12/45* (11) 4 294 068 A1

(73) **Saginomiya Seisakusho, Inc.**
(51) *G01L 19/14* (11) 3 712 585 B1

(71) **Saint-Gobain Ecophon AB**
(51) *G06F 30/12* (11) 4 293 561 A1

(71;73) **Saint-Gobain Glass France**
(51) *B32B 17/10* (11) 4 117 913 B1
(51) *B32B 17/10* (11) 4 126 539 B1
(51) *C03C 17/36* (11) 4 291 539 A1
(51) *E06B 3/67* (11) 4 291 746 A1
(51) *G07C 5/00* (11) 4 293 638 A1

(73) **SAINT-GOBAIN ISOVER**
(51) *C03B 37/04* (11) 3 765 422 B1

(73) **SAINT-GOBAIN PLACO**
(51) *C04B 28/14* (11) 3 221 274 B2

(73) **Saito, Junpei**
(51) *G01N 33/497* (11) 3 570 027 B1

(71) **Salesforce, Inc.**
(51) *G06F 16/11* (11) 4 293 529 A2

(71) **Salomon S.A.S.**
(51) *A63C 9/18* (11) 4 292 681 A1

(73) **Salto Systems, S.L.**
(51) *E05B 63/04* (11) 3 985 213 B1

(73) **Salts Healthcare Limited**
(51) *A61F 5/44* (11) 2 950 760 B2

(73) **SaltX Technology AB**
(51) *F28D 20/00* (11) 4 065 917 B1

(71) **Saluda Medical Pty Limited**
(51) *A61N 1/36* (11) 4 291 295 A1

(71) **SAMA Maschinenbau GmbH**
(51) *B28B 1/26* (11) 4 292 789 A1

(71) **Same Deutz-Fahr Italia S.p.A.**
(51) *A01B 69/04* (11) 4 291 011 A1

(73) **Samsonite IP Holdings S.à.r.l.**
(51) *A45C 5/03* (11) 3 170 423 B1

(71;73) **Samsung Display Co., Ltd.**
(51) *C07C 211/00* (11) 4 225 006 A3
(51) *G02F 1/1345* (11) 3 751 338 B1
(51) *G06F 1/16* (11) 3 865 974 B1
(51) *G06F 1/16* (11) 3 865 975 B1
(51) *G06F 3/046* (11) 4 293 487 A2
(51) *G06F 3/14* (11) 3 683 670 B1
(51) *G09G 3/3233* (11) 3 879 517 B1
(51) *H01L 25/075* (11) 3 893 276 B1
(51) *H04N 19/436* (11) 4 294 008 A2
(51) *H10K 50/11* (11) 3 859 809 B1
(51) *H10K 50/19* (11) 3 848 991 B1
(51) *H10K 50/844* (11) 4 294 152 A1
(51) *H10K 59/131* (11) 3 457 437 B1
(51) *H10K 59/38* (11) 3 442 023 B1
(51) *H10K 59/38* (11) 3 618 119 B1
(51) *H10K 59/38* (11) 4 294 154 A1

(71) **Samsung Electro-Mechanics Co., Ltd.**
(51) *H01G 4/012* (11) 4 293 691 A1

(71;73) **Samsung Electronics Co., Ltd.**
(51) *A61B 5/01* (11) 4 292 521 A1
(51) *B25J 15/10* (11) 3 838 516 B1
(51) *B60W 30/12* (11) 3 376 432 B1
(51) *C07F 15/00* (11) 3 750 901 B1
(51) *G01K 7/42* (11) 4 293 330 A1
(51) *G01R 31/367* (11) 4 293 373 A1
(51) *G02F 1/13357* (11) 3 677 956 B1
(51) *G03B 9/02* (11) 3 777 126 B1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 293 474 A1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 293 475 A1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 293 476 A1
(51) *G06F 3/041* (11) 4 293 486 A1
(51) *G06F 3/0481* (11) 3 411 783 B1
(51) *G06F 3/06* (11) 4 293 493 A1
(51) *G06F 3/06* (11) 4 293 494 A1
(51) *G06F 3/14* (11) 3 851 951 B1
(51) *G06F 3/16* (11) 3 759 707 B1
(51) *G06F 8/654* (11) 4 293 501 A1
(51) *G06F 9/48* (11) 4 293 509 A1
(51) *G06F 12/02* (11) 4 293 520 A1
(51) *G06F 12/0868* (11) 4 293 522 A1
(51) *G06F 21/44* (11) 4 293 545 A1
(51) *G06F 21/60* (11) 4 293 555 A1
(51) *G06N 3/0495* (11) 3 642 763 B1
(51) *G06Q 50/10* (11) 4 293 607 A1
(51) *G06Q 50/10* (11) 4 293 608 A1
(51) *G09G 3/20* (11) 3 748 619 B1
(51) *G10L 13/04* (11) 4 293 660 A1
(51) *G10L 15/07* (11) 4 293 662 A1
(51) *G10L 19/16* (11) 4 293 666 A2
(51) *H01L 21/8238* (11) 4 293 712 A2
(51) *H01L 27/146* (11) 3 709 361 B1
(51) *H01L 29/161* (11) 4 293 725 A2
(51) *H01Q 1/38* (11) 4 293 826 A1
(51) *H02J 50/00* (11) 4 293 870 A1
(51) *H03M 13/29* (11) 3 972 135 B1
(51) *H04B 1/401* (11) 4 293 921 A1
(51) *H04B 3/00* (11) 3 893 404 B1
(51) *H04B 5/02* (11) 4 293 925 A1
(51) *H04B 7/155* (11) 3 514 983 B1
(51) *H04B 17/24* (11) 3 944 524 B1
(51) *H04L 27/26* (11) 4 293 971 A2
(51) *H04L 27/26* (11) 4 293 972 A2
(51) *H04L 65/70* (11) 4 246 931 A3
(51) *H04L 65/70* (11) 4 246 932 A3
(51) *H04L 67/148* (11) 4 293 989 A1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 293 992 A1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 293 993 A1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 293 994 A1
(51) *H04N 5/232* (11) 4 294 001 A1
(51) *H04N 21/472* (11) 4 294 027 A1
(51) *H04N 21/482* (11) 4 294 028 A1
(51) *H04N 23/57* (11) 4 294 030 A1
(51) *H04R 1/02* (11) 4 294 035 A1
(51) *H04W 4/029* (11) 4 294 057 A1
(51) *H04W 4/80* (11) 4 292 307 A1
(51) *H04W 8/00* (11) 3 668 130 B1
(51) *H04W 8/20* (11) 4 292 313 A1
(51) *H04W 12/30* (11) 3 824 594 B1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 292 324 A1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 292 327 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 292 331 A1
(51) *H04W 48/16* (11) 4 294 085 A1
(51) *H04W 48/16* (11) 4 294 086 A1
(51) *H04W 48/18* (11) 4 292 339 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 292 341 A1
(51) *H04W 56/00* (11) 4 114 099 B1
(51) *H04W 60/00* (11) 3 849 252 B1
(51) *H04W 60/04* (11) 4 292 346 A1
(51) *H04W 72/00* (11) 4 292 352 A1
(51) *H04W 72/00* (11) 4 292 353 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 292 364 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 292 365 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 292 366 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 292 367 A1
(51) *H04W 72/12* (11) 4 292 372 A1
(51) *H04W 72/12* (11) 4 292 373 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 292 379 A1
(51) *H04W 76/10* (11) 4 294 110 A1
(51) *H04W 76/27* (11) 3 557 941 B1
(51) *H04W 76/27* (11) 3 780 890 B1
(51) *H05K 5/00* (11) 4 294 136 A1
(51) *H05K 5/06* (11) 4 294 137 A1
(51) *H05K 9/00* (11) 4 294 140 A1
(51) *H10B 12/00* (11) 4 294 146 A1
(51) *H10B 41/27* (11) 4 294 147 A1
(51) *H10B 43/10* (11) 4 294 148 A1
(51) *H10B 61/00* (11) 4 294 150 A1
(51) *H10N 50/10* (11) 4 250 296 A3
(51) *H10N 97/00* (11) 4 294 159 A1

(73) **Samsung Medison Co., Ltd.**
(51) *A61B 8/00* (11) 3 701 874 B1

(73) **Samsung SDI Co., Ltd.**
(51) *H01M 10/48* (11) 4 089 790 B1

(73) **Samsung SDS Co., Ltd.**
(51) *H04L 67/1097* (11) 3 745 680 B1

(71) **Samwooeco Co., Ltd.**
(51) *B08B 1/00* (11) 4 292 720 A1

(73) **Sanders S.r.l.**
(51) *A61N 5/06* (11) 4 091 667 B1

(73) **San Diego State University (SDSU) Foundation, DBA**
(51) *C12N 1/20* (11) 3 676 370 B1

(73) **Sandvik Intellectual Property AB**
(51) *B02C 21/02* (11) 3 200 926 B1
(51) *C22C 29/08* (11) 3 589 767 B1

(71;73) **Sandvik Mining and Construction Oy**
(51) ***E21B 7/02*** (11) 3 960 980 B1
(51) ***E21B 7/02*** (11) 4 293 192 A1

(71) **Sanhua Holding Group Co., Ltd.**
(51) ***B60H 1/00*** (11) 4 292 839 A1

(71) **Sani Membranes A/S**
(51) ***B01D 63/06*** (11) 4 291 323 A1

(71) **Sanofi**
(51) ***A61M 5/315*** (11) 4 291 271 A1
(51) ***G16H 20/17*** (11) 4 292 097 A1

(71) **Sanofi-Aventis Deutschland GmbH**
(51) ***A61M 5/24*** (11) 4 292 626 A2

(71) **Sanoh Industrial Co., Ltd.**
(51) ***B21D 7/00*** (11) 4 292 724 A1

(73) **Saprex, LLC**
(51) ***F01N 13/14*** (11) 3 523 522 B1

(71) **SAP SE**
(51) ***G06F 16/27*** (11) 4 293 533 A1

(71) **Sarepta Therapeutics, Inc.**
(51) ***C12N 15/113*** (11) 4 219 717 A3

(71) **Sartorius Stedim Biotech GmbH**
(51) ***B01D 71/10*** (11) 4 292 696 A1
(51) ***C12N 15/113*** (11) 4 279 592 A3

(73) **Sartorius Stedim Data Analytics AB**
(51) ***G06T 3/40*** (11) 3 937 120 B1

(73) **Sasib S.p.A.**
(51) ***A24C 5/46*** (11) 4 099 853 B1
(51) ***B29C 65/02*** (11) 4 074 491 B1

(73) **Sasol Chemicals GmbH**
(51) ***B01D 19/04*** (11) 3 962 624 B1

(71) **Satab**
(51) ***G01L 1/14*** (11) 4 293 331 A1

(71) **Sato Holdings Kabushiki Kaisha**
(51) ***B41J 2/355*** (11) 4 292 826 A1

(73) **Saturn Licensing LLC**
(51) ***G02F 1/13357*** (11) 3 680 709 B1

(71;73) **Saudi Arabian Oil Company**
(51) ***E21B 41/00*** (11) 4 291 752 A1
(51) ***E21B 43/14*** (11) 3 768 938 B1
(51) ***E21B 47/007*** (11) 3 951 133 B1

(73) **SAUDI ARAMCO TECHNOLOGIES COMPANY**
(51) ***C08G 64/34*** (11) 3 486 269 B1

(73) **Saudi Basic Industries Corporation**
(51) ***C10G 1/10*** (11) 3 865 557 B1

(71) **Sauer, Harald G. F.**
(51) ***F01B 9/06*** (11) 4 293 196 A1

(71) **Sawai Pharmaceutical Co., Ltd.**
(51) ***A61K 9/20*** (11) 4 292 586 A1
(51) ***A61K 9/20*** (11) 4 292 587 A1

(71;73) **Scania CV AB**
(51) ***B60K 1/02*** (11) 3 120 011 B1
(51) ***B60L 3/00*** (11) 4 292 860 A1
(51) ***F02N 15/02*** (11) 3 120 009 B1

(71;73) **Schaeffler Technologies AG & Co. KG**
(51) ***B62M 6/65*** (11) 4 291 480 A1
(51) ***C25B 9/65*** (11) 4 291 697 A1
(51) ***F16D 21/06*** (11) 3 516 250 B1
(51) ***F16F 15/12*** (11) 4 291 802 A1
(51) ***H02M 7/00*** (11) 4 292 208 A1

(71) **Schjölin, Evaggelos**
(51) ***A61K 35/741*** (11) 4 291 211 A1

(71;73) **Schlage Lock Company LLC**
(51) ***E05B 1/00*** (11) 4 291 740 A1
(51) ***E05F 3/22*** (11) 3 458 667 B1

(71) **Schlegel, Peer**
(51) ***F01K 13/02*** (11) 4 234 903 A3

(73) **Schlenk Metallic Pigments GmbH**
(51) ***C09D 5/00*** (11) 4 222 221 B1

(73) **Schlumberger Technology B.V.**
(51) ***E21B 47/14*** (11) 3 724 448 B1

(71) **Schnabel, Werner**
(51) ***G01R 19/25*** (11) 4 293 365 A1

(73) **Schneider, Erika**
(51) ***E01B 27/06*** (11) 2 762 638 B1

(71;73) **Schneider Electric Industries SAS**
(51) ***G05B 19/04*** (11) 4 293 437 A1
(51) ***G05B 19/05*** (11) 4 293 443 A1
(51) ***H02B 1/36*** (11) 4 064 473 B1
(51) ***H02B 1/36*** (11) 4 064 474 B1
(51) ***H02B 1/36*** (11) 4 064 476 B1

(71) **Schneider Electric IT Corporation**
(51) ***H02J 3/14*** (11) 4 246 753 A3
(51) ***H02J 9/06*** (11) 4 293 869 A1

(73) **Schneider Electric Systems USA, Inc.**
(51) ***G05B 19/042*** (11) 3 928 168 B1

(71;73) **Schneider Electric USA, Inc.**
(51) ***G01R 31/40*** (11) 4 291 910 A1
(51) ***H01R 3/00*** (11) 3 499 645 B1
(51) ***H02H 3/04*** (11) 3 031 107 B1

(73) **Schnell S.p.A.**
(51) ***B21C 51/00*** (11) 3 930 936 B1

(73) **Schöck Bauteile GmbH**
(51) ***E04B 1/48*** (11) 3 640 406 B1

(73) **Schoeller Textil AG**
(51) ***D04B 21/04*** (11) 3 959 366 B1

(71) **Scholl's Wellness Company LLC**
(51) ***A61K 31/195*** (11) 4 291 172 A1

(71) **School Judicial Person Ikutoku Gakuen**
(51) ***C12P 7/24*** (11) 4 293 120 A1

(73) **SCHOTT AG**
(51) ***C03C 3/064*** (11) 3 782 961 B1

(71) **Schreder S.A.**
(51) ***H05B 47/20*** (11) 4 292 404 A1

(73) **SCHREDER SA**
(51) ***F21V 23/04*** (11) 3 765 788 B1

(71) **Schwab, Frank J.**
(51) ***A61B 17/70*** (11) 4 291 120 A1

(71) **Schwing GmbH**
(51) ***B23D 57/00*** (11) 4 291 349 A1

(71) **Scientia Biotech S.L.**
(51) ***A61N 2/00*** (11) 4 291 301 A1

(71) **Scintillon Institute for Biomedical and Bioenergy Research**
(51) ***G01N 15/14*** (11) 4 291 870 A1

(73) **Sciosense B.V.**
(51) ***G01N 21/17*** (11) 4 012 383 B1

(71) **SCREEN Holdings Co., Ltd.**
(51) ***F26B 13/06*** (11) 4 249 839 A3
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 293 616 A1

(73) **SCRIBOS GmbH**
(51) ***B42D 25/324*** (11) 3 253 584 B2

(71) **SCTbio a.s.**
(51) ***C12N 5/0784*** (11) 4 291 638 A1

(71) **Scuola Superiore di Studi Universitari e di Perfezionamento Sant'Anna**
(51) ***A61B 5/03*** (11) 4 291 086 A1

(71) **Se.Al S.n.c.**
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 293 477 A1

(71) **Seat, S.A.**
(51) ***B60R 21/0136*** (11) 4 292 887 A1

(71) **Seattle Children's Hospital d/b/a Seattle Children's Research Institute**
(51) ***C07K 14/435*** (11) 4 291 571 A2

(73) **SEB S.A.**
(51) ***A45D 26/00*** (11) 3 766 377 B1
(51) ***A47J 43/07*** (11) 4 197 410 B1
(51) ***G07F 9/02*** (11) 3 420 543 B1

(71) **Security Seal Technology Limited**
(51) ***G08B 13/06*** (11) 4 293 642 A1

(73) **SE Development AB**
(51) ***E05C 9/02*** (11) 3 899 175 B1

(71) **Seedia Sp. z o.o.**
(51) ***H02J 3/00*** (11) 4 293 850 A1

(71) **Seegene, Inc.**
(51) ***C12Q 1/6853*** (11) 4 293 127 A2

(73) **Segasel**
(51) ***B60S 1/48*** (11) 4 079 586 B1

(71) **Seidemann, David**
(51) ***A45C 3/00*** (11) 4 292 466 A1

(71;73) **Seiko Epson Corporation**
(51) ***B25J 5/00*** (11) 3 797 932 B1
(51) ***B41J 3/60*** (11) 3 575 092 B1
(51) ***B41J 11/00*** (11) 3 984 758 B1
(51) ***B41J 29/12*** (11) 4 112 319 B1
(51) ***D21F 9/00*** (11) 3 626 884 B1
(51) ***G01P 15/125*** (11) 3 726 226 B1
(51) ***G04B 19/04*** (11) 4 293 429 A1
(51) ***H01L 25/075*** (11) 3 506 354 B1

(73) **Seiko Instruments Inc.**
(51) ***B41J 11/00*** (11) 4 029 699 B1

(71) **SEKISUI CHEMICAL CO., LTD.**
(51) ***B32B 27/12*** (11) 4 292 812 A1

(73) **Selden Research Ltd**
(51) ***G01F 23/263*** (11) 3 749 932 B1

(71) **Self Electronics Co., Ltd.**
(51) ***F21S 8/02*** (11) 4 293 276 A1

(71) **SELF ELECTRONICS Germany GmbH**
(51) ***F21S 8/02*** (11) 4 293 276 A1

(73) **Self-screen B.V.**
(51) ***C12Q 1/6886*** (11) 3 744 861 B1

(71) **Semiconductor Components Industries, LLC**
(51) ***H01L 25/07*** (11) 4 224 523 A3
(51) ***H01L 29/40*** (11) 4 258 361 A3

(71) **Semiconductor Energy Laboratory Co., Ltd.**
(51) ***H05B 33/22*** (11) 4 294 127 A1

(71;73) **Semtech Corporation**
(51) ***H01L 21/822*** (11) 3 282 476 B1
(51) ***H03K 17/955*** (11) 4 293 910 A1
(51) ***H04B 1/69*** (11) 4 293 922 A1

(71) **Senko Advanced Components Inc.**
(51) ***G02B 6/04*** (11) 4 291 932 A2

(71) **Senseful Technologies AB**
(51) ***A61F 2/72*** (11) 4 291 139 A1

(71) **Senseonics, Incorporated**
(51) ***A61B 5/1459*** (11) 4 292 533 A2

(73) **Sensus Spectrum LLC**
(51) ***G01F 1/66*** (11) 3 870 939 B1

(73) **Seoul Semiconductor Co., Ltd.**
(51) ***H01L 33/50*** (11) 2 905 818 B1

(71) **Seoul Viosys Co., Ltd.**
(51) ***A61L 2/10*** (11) 4 286 029 A3

(71) **Seqirus Inc.**
(51) ***A61K 39/00*** (11) 4 291 228 A1

(71) **Serina Therapeutics, Inc.**
(51) ***A61K 47/59*** (11) 4 291 242 A1

(71) **Serio, Francesco**
(51) ***A61L 31/06*** (11) 4 292 620 A1

(71;73) **Services Pétroliers Schlumberger**
(51) *E21B 47/14* (11) 3 724 448 B1
(51) *G06F 30/23* (11) 4 292 008 A1
(51) *G06T 17/20* (11) 3 785 233 B1

(71) **Seurat Technologies, Inc.**
(51) *B29C 64/277* (11) 4 291 389 A2

(71) **Sewer Sentry LLC**
(51) *F16L 55/115* (11) 4 291 815 A1

(71) **SEW-Eurodrive GmbH & Co. Kg ABT. ECG**
(51) *H02K 7/102* (11) 4 292 204 A1

(73) **SFI SYSTEM ApS**
(51) *A01K 61/13* (11) 3 302 047 B2

(71) **Shaheen Innovations Holding Limited**
(51) *A61M 16/00* (11) 4 292 632 A2

(71) **Shahnawaz, Mohammad**
(51) *A61P 25/28* (11) 4 292 654 A2

(71) **Shandong New Beiyang Information Technology Co., Ltd.**
(51) *H04L 61/50* (11) 4 293 985 A1

(73) **Shanghai Aican Robot (Group) Co., Ltd.**
(51) *A47J 36/00* (11) 3 705 000 B1

(71) **Shanghai Blueray Biopharma Co., Ltd.**
(51) *C07D 519/00* (11) 4 293 029 A1

(71) **Shanghai Genbase Biotechnology Co., Ltd.**
(51) *C07K 14/82* (11) 4 293 043 A1

(71) **Shanghai Jemincare Pharmaceuticals Co., Ltd.**
(51) *A61P 35/00* (11) 4 292 661 A1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 293 046 A1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 293 047 A1

(71) **Shanghai Junshi Biosciences Co., Ltd.**
(51) *A61K 39/395* (11) 4 292 611 A1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 293 045 A1

(71) **Shanghai Microport Rotapace Medtech Co., Ltd.**
(51) *A61B 18/12* (11) 4 292 553 A1

(71) **Shanghai Pharmaceuticals Holding Co., Ltd.**
(51) *C07D 471/04* (11) 4 293 021 A1

(71) **Shanghai Senhui Medicine Co., Ltd.**
(51) *C07D 519/00* (11) 4 293 028 A1
(51) *C07F 9/553* (11) 4 293 032 A1

(71) **Shanghai Shengdi Pharmaceutical Co., Ltd**
(51) *C07D 519/00* (11) 4 293 028 A1
(51) *C07F 9/553* (11) 4 293 032 A1

(71) **Shanghai Trulive Medtech Co., Ltd**
(51) *A61F 2/24* (11) 4 292 569 A1

(71) **Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd.**
(51) *A61B 6/03* (11) 4 291 096 A1
(51) *G01T 7/00* (11) 4 291 926 A1

(71) **Shanghai Universoon Autotech Co., Ltd.**
(51) *F01L 1/18* (11) 4 293 205 A1

(71) **Shanghai Visonpharma Co., Ltd.**
(51) *C07D 487/04* (11) 4 293 022 A1

(73) **Shangrao Jinko solar Technology Development Co., LTD**
(51) *H01L 31/048* (11) 3 754 729 B1

(71) **Shangshui Smartech Ltd.**
(51) *B01F 27/74* (11) 4 292 698 A1

(73) **Shanxi Electric Motor Manufacturing Co., Ltd.**
(51) *H02K 1/16* (11) 3 998 697 B1
(51) *H02K 17/16* (11) 3 998 694 B1

(73) **SharkNinja Operating LLC**
(51) *A47J 43/07* (11) 3 850 999 B1

(73) **Sharp Kabushiki Kaisha**
(51) *H04W 8/00* (11) 3 138 335 B1
(51) *H04W 60/02* (11) 3 836 655 B1
(51) *H04W 72/04* (11) 3 509 370 B1

(73) **Sharp Life Science (EU) Limited**
(51) *B01L 3/00* (11) 3 623 052 B1

(71) **Shattuck Labs, Inc.**
(51) *A61K 38/00* (11) 4 249 503 A3

(73) **Shaw Industries Group, Inc.**
(51) *B32B 3/02* (11) 2 909 023 B1

(71) **Shell Internationale Research Maatschappij B.V.**
(51) *F27D 11/02* (11) 4 291 845 A1

(71) **Shen, Yilei**
(51) *H01M 4/04* (11) 4 293 739 A2

(73) **Shen, Yixuan**
(51) *G05B 19/418* (11) 3 836 049 B1

(71) **Shengli Oilfield Shengji Petroleum Equipment Co., Ltd.**
(51) *E21B 19/24* (11) 4 293 194 A1

(71) **Shenzen Kubo Software Co., Ltd**
(51) *G06Q 10/08* (11) 4 293 589 A1

(71) **Shenzhen Core Medical Technology Co., Ltd.**
(51) *A61M 60/135* (11) 4 292 638 A1
(51) *A61M 60/861* (11) 4 292 639 A1

(73) **Shenzhen First Union Technology Co., Ltd.**
(51) *A24F 40/10* (11) 4 005 408 B1

(73) **SHENZHEN GOLO IOV REPAIR TECHNOLOGY CO., LTD.**
(51) *H04L 67/104* (11) 3 786 871 B1

(73) **SHENZHEN GOODIX TECHNOLOGY CO., LTD.**
(51) *G06V 40/12* (11) 3 748 534 B1
(51) *G06V 40/13* (11) 3 885 969 B1

(73) **Shenzhen Lifetech Respiration Scientific Co., Ltd.**
(51) *A61F 2/95* (11) 3 398 567 B1

(71) **Shenzhen Merit Technology Co., Ltd.**
(51) *A24F 40/40* (11) 4 292 452 A1

(71) **Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd**
(51) *A61M 16/00* (11) 4 292 631 A1

(71) **Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd.**
(51) *A61B 5/0205* (11) 4 292 523 A1

(73) **Shenzhen Pharmacin Co., Ltd.**
(51) *A61K 31/519* (11) 3 437 637 B1

(71) **Shenzhen Shokz Co., Ltd.**
(51) *H04R 1/10* (11) 4 294 038 A1
(51) *H04R 17/00* (11) 4 294 049 A1

(71) **Shenzhen Skyfend Technology Co., Ltd.**
(51) *G01S 13/02* (11) 4 293 388 A1

(71) **Shenzhen Yhlo Biotech Co., Ltd**
(51) *B01L 3/00* (11) 4 292 712 A1

(73) **Shenzhen Yiji Manufacturing Co., Ltd.**
(51) *H02K 16/00* (11) 3 916 972 B1

(71) **Sherlock Biosciences, Inc.**
(51) *C12Q 1/6823* (11) 4 291 678 A1

(71) **Shibuya Corporation**
(51) *A61M 60/109* (11) 4 292 637 A1

(71) **Shifamed Holdings, LLC**
(51) *A61M 60/135* (11) 4 291 286 A1

(71) **Shimadzu Corporation**
(51) *G01N 27/62* (11) 4 293 350 A1
(51) *G01N 30/12* (11) 4 293 352 A1
(51) *G01N 30/86* (11) 4 293 353 A1

(71;73) **Shin-Etsu Chemical Co., Ltd.**
(51) *A61L 27/24* (11) 4 292 619 A1
(51) *C03B 23/13* (11) 4 112 570 B1
(51) *C08B 3/12* (11) 3 816 191 B1
(51) *C08B 3/16* (11) 3 816 192 B1
(51) *C08L 83/06* (11) 3 053 965 B1
(51) *H01L 31/0224* (11) 3 157 062 B1

(71) **SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD.**
(51) *A61L 27/22* (11) 4 292 618 A1
(51) *A61Q 19/00* (11) 4 292 666 A1
(51) *C08B 11/193* (11) 4 293 048 A1
(51) *C08B 11/193* (11) 4 293 049 A1
(51) *C08G 77/14* (11) 4 293 066 A1
(51) *C08L 83/05* (11) 4 293 081 A1
(51) *H01M 4/36* (11) 4 293 749 A1

(73) **ShinMaywa Industries, Ltd.**
(51) *H02G 1/06* (11) 4 044 382 B1

(71) **Shipin System Inc.**
(51) *G06Q 10/08* (11) 4 292 035 A1

(71) **Shipp, John I.**
(51) *A61F 2/82* (11) 4 291 141 A1

(71;73) **Shiseido Company, Ltd.**
(51) *A61K 8/73* (11) 4 292 582 A1
(51) *A61K 8/81* (11) 3 520 772 B1

(73) **Shiseido Company Ltd.**
(51) *A61K 8/25* (11) 3 225 232 B1

(71) **SHL Medical AG**
(51) *A61M 5/20* (11) 4 291 264 A1
(51) *A61M 5/24* (11) 4 291 266 A1
(51) *A61M 5/24* (11) 4 291 267 A1
(51) *A61M 5/24* (11) 4 291 268 A1
(51) *A61M 5/24* (11) 4 291 269 A1

(73) **Shockwave Medical, Inc.**
(51) *A61B 17/22* (11) 4 034 004 B1

(71;73) **SHPP Global Technologies B.V.**
(51) *C08G 64/40* (11) 3 024 875 B1
(51) *C08K 3/30* (11) 3 277 749 B1
(51) *C08L 71/12* (11) 4 293 080 A1

(71) **SICK AG**
(51) *G01D 5/244* (11) 4 293 323 A1
(51) *G01V 8/22* (11) 4 293 395 A2

(71) **Sicoya GmbH**
(51) *G02B 6/12* (11) 4 293 401 A2

(71) **Sidler Metallwaren AG**
(51) *A47G 1/02* (11) 4 291 074 A1

(71) **Siegwerk Druckfarben AG & Co. KGaA**
(51) *C09D 9/04* (11) 4 293 084 A1

(71;73) **Siemens Aktiengesellschaft**
(51) *B25J 9/16* (11) 4 292 772 A1
(51) *B25J 9/16* (11) 4 292 773 A1
(51) *G01K 1/024* (11) 4 291 863 A1
(51) *G01R 31/367* (11) 4 291 909 A1
(51) *G05B 13/02* (11) 4 293 433 A1
(51) *G05B 19/05* (11) 3 504 597 B1
(51) *G05B 19/05* (11) 3 891 565 B1
(51) *G05B 19/05* (11) 4 004 659 B1
(51) *G05B 19/05* (11) 4 293 442 A1
(51) *G05B 19/401* (11) 4 293 444 A1
(51) *G05B 19/404* (11) 4 293 447 A1
(51) *G05B 19/416* (11) 4 291 960 A1
(51) *G05B 19/418* (11) 3 811 165 B1
(51) *G05B 19/418* (11) 3 836 049 B1
(51) *G05B 19/418* (11) 4 293 451 A1
(51) *G05B 19/418* (11) 4 293 453 A1
(51) *G05B 23/02* (11) 4 293 457 A1
(51) *G06F 8/65* (11) 4 293 500 A1
(51) *G06F 9/50* (11) 4 293 512 A1
(51) *G06F 16/25* (11) 4 291 991 A1
(51) *G06F 30/20* (11) 4 293 563 A1
(51) *H01H 33/88* (11) 3 948 912 B1
(51) *H02K 9/22* (11) 4 293 884 A1
(51) *H02M 1/32* (11) 3 584 915 B1
(51) *H02P 5/74* (11) 3 804 118 B1
(51) *H04L 9/32* (11) 4 292 241 A1
(51) *H04L 9/32* (11) 4 292 242 A1

(51) *H04L 9/40* (11) 4 292 246 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 293 955 A1
(51) *H04L 41/0806* (11) 4 293 973 A1

(71) Siemens Energy, Inc.
(51) *H02K 9/10* (11) 4 292 205 A1

(71;73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG
(51) *B33Y 70/00* (11) 4 291 408 A1
(51) *F01K 9/00* (11) 3 976 940 B1
(51) *H01H 33/56* (11) 3 799 663 B1

(71;73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S
(51) *F03D 9/25* (11) 3 382 199 B1
(51) *F03D 9/25* (11) 4 136 343 B1
(51) *F03D 13/10* (11) 4 293 218 A1
(51) *F03D 13/20* (11) 4 293 220 A1
(51) *F03D 80/30* (11) 4 293 222 A1
(51) *F03D 80/50* (11) 4 047 205 B1
(51) *H02J 3/16* (11) 4 292 185 A1
(51) *H02P 9/10* (11) 3 522 362 B1

(71) Siemens Gamesa Renewable Energy Innovation & Technology S.L.
(51) *F03D 13/10* (11) 4 293 219 A1

(71) Siemens Healthcare Diagnostics, Inc.
(51) *B25J 9/16* (11) 4 291 368 A1
(51) *G01N 35/00* (11) 4 291 905 A1
(51) *G06T 7/20* (11) 4 292 049 A1

(71;73) Siemens Healthcare Diagnostics Inc.
(51) *C12N 7/06* (11) 4 291 640 A1
(51) *G01C 25/00* (11) 3 875 912 B1

(71;73) Siemens Healthcare GmbH
(51) *G01N 15/02* (11) 4 293 342 A1
(51) *G06T 15/08* (11) 4 293 626 A1
(51) *G06V 20/69* (11) 3 669 227 B1
(51) *G16H 30/20* (11) 4 293 676 A1

(71) Siemens Healthineers International AG
(51) *A61N 5/10* (11) 4 292 648 A1

(71;73) Siemens Industry Software Inc.
(51) *B29C 64/386* (11) 3 092 624 B1
(51) *G06F 30/00* (11) 3 281 130 B1
(51) *G06F 30/3308* (11) 4 292 009 A1

(71;73) Siemens Mobility Austria GmbH
(51) *B61F 1/08* (11) 4 291 459 A1
(51) *B61F 5/22* (11) 3 934 960 B1

(71;73) Siemens Mobility GmbH
(51) *B60L 15/10* (11) 3 974 236 B1
(51) *B60L 15/20* (11) 4 291 437 A1
(51) *B60M 1/24* (11) 3 703 971 B1
(51) *B61L 15/00* (11) 3 838 709 B1
(51) *F16B 5/04* (11) 3 538 774 B1
(51) *F28F 9/02* (11) 4 293 309 A1
(51) *H01F 27/28* (11) 4 292 109 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 293 957 A1

(71) Siempelkamp Maschinen- und Anlagenbau GmbH
(51) *D21B 1/12* (11) 4 291 705 A1

(71) Signal & Communication Research Institute of China Academy of Railway Sciences Corporation Limited
(51) *H04L 65/1069* (11) 4 293 986 A1

(71;73) Signify Holding B.V.
(51) *B33Y 10/00* (11) 4 292 817 A1
(51) *F21K 9/64* (11) 3 999 908 B1
(51) *F21S 8/08* (11) 4 293 277 A1
(51) *G02B 17/08* (11) 4 273 443 A3
(51) *H04W 4/80* (11) 4 292 306 A1
(51) *H05B 47/105* (11) 4 294 131 A1
(51) *H05K 1/02* (11) 4 162 778 B1

(71) SIHGA GmbH
(51) *F16B 13/12* (11) 4 293 242 A1

(71) Sihl GmbH
(51) *B41M 5/50* (11) 4 292 828 A1
(51) *G03G 7/00* (11) 4 293 426 A1

(71) Sika Technology AG
(51) *B32B 13/04* (11) 4 292 809 A1
(51) *B62D 65/02* (11) 4 291 470 A1
(51) *B62D 65/02* (11) 4 291 471 A1
(51) *C04B 38/10* (11) 4 292 998 A1

(71) SiLC Technologies, Inc.
(51) *G01S 7/4865* (11) 4 291 920 A2

(71) Silentium Ltd.
(51) *G10K 11/178* (11) 4 292 077 A1

(71) Silicon Hill B.V.
(51) *H05B 45/3578* (11) 4 294 129 A1

(73) Silicon Storage Technology, Inc.
(51) *G11C 16/04* (11) 3 735 705 B1

(73) Simon, Djamel
(51) *G02C 1/06* (11) 4 038 443 B1

(71) Simplehuman, LLC
(51) *B65F 1/06* (11) 4 292 955 A2

(71) Simpson Strong-Tie Company, Inc.
(51) *F16B 13/14* (11) 4 291 789 A1

(71) Singapore University of Technology and Design
(51) *A61F 2/78* (11) 4 291 140 A1

(71) Singulus Technologies AG
(51) *F23D 14/56* (11) 4 291 828 A1
(51) *H01L 21/673* (11) 4 292 126 A1
(51) *H01L 21/687* (11) 4 292 128 A1
(51) *H01L 31/0224* (11) 4 292 133 A1

(71) Sinocelltech Ltd.
(51) *A61K 39/12* (11) 4 292 607 A1

(71) Sintef TTO AS
(51) *G02B 26/08* (11) 4 291 938 A1

(71) Sintokogio, Ltd.
(51) *G01N 1/22* (11) 4 293 336 A2
(51) *G01N 21/21* (11) 4 293 344 A1

(71) Sirius Fine Chemicals SiChem GmbH
(51) *H01J 49/04* (11) 4 292 121 A1

(73) SITECO GmbH
(51) *H01R 25/14* (11) 3 701 598 B1

(71;73) Siti - B&T Group S.p.A.
(51) *B28B 11/00* (11) 4 291 378 A1
(51) *F23D 14/22* (11) 3 821 173 B1

(71) Sivantos Pte. Ltd.
(51) *H04R 25/00* (11) 4 294 053 A1
(51) *H04R 25/02* (11) 4 294 054 A1

(73) SK Biopharmaceuticals Co., Ltd.
(51) *A61K 31/27* (11) 3 509 582 B1

(71) SKC Co., Ltd.
(51) *H02J 7/00* (11) 4 293 861 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 293 862 A1

(71) SK enpulse Co., Ltd.
(51) *C09G 1/02* (11) 4 293 087 A1

(73) SKF Marine GmbH
(51) *B63B 39/06* (11) 3 693 263 B1

(73) SK Geo Centric Co., Ltd.
(51) *C07F 7/21* (11) 3 640 256 B1

(71;73) SK Innovation Co., Ltd.
(51) *C07F 7/21* (11) 3 640 256 B1
(51) *C22B 26/12* (11) 4 293 131 A1
(51) *H01M 4/04* (11) 4 293 740 A1

(71) SK Nexilis Co., Ltd.
(51) *C25D 1/04* (11) 4 293 142 A1
(51) *C25D 17/12* (11) 4 293 143 A1
(51) *C25D 17/12* (11) 4 293 144 A1

(71;73) SK On Co., Ltd.
(51) *G01B 11/02* (11) 3 565 052 B1
(51) *H01M 4/04* (11) 4 239 703 A3
(51) *H01M 4/04* (11) 4 293 740 A1
(51) *H01M 4/139* (11) 4 293 748 A2
(51) *H01M 10/42* (11) 4 293 794 A1
(51) *H01M 10/613* (11) 4 254 607 A3
(51) *H01M 50/105* (11) 4 293 801 A1

(73) Sky Canoe Inc.
(51) *B64C 15/12* (11) 3 887 248 B1

(71) Sleep Number Corporation
(51) *A47C 21/04* (11) 4 291 071 A1
(51) *A47C 31/12* (11) 4 291 072 A1

(73) SLG Brands Limited
(51) *B29C 65/18* (11) 3 838 565 B1

(73) Smart Home SA
(51) *H05B 47/10* (11) 3 914 048 B1

(71;73) Smart Material Printing B.V.
(51) *B02C 17/00* (11) 3 740 318 B1
(51) *C08J 11/00* (11) 4 293 072 A2

(71) Smartsystem S.r.l.
(51) *F16M 11/04* (11) 4 291 817 A1

(73) SMA Solar Technology AG
(51) *H02J 1/10* (11) 4 042 537 B1

(71) SMC Corporation
(51) *B25J 15/06* (11) 4 292 780 A1

(73) Smilebiotek Zhuhai Limited
(51) *C12Q 1/18* (11) 3 877 004 B1

(73) Smith & Nephew, Inc
(51) *A61M 1/00* (11) 3 142 720 B1

(71;73) Smith & Nephew, Inc.
(51) *A61B 17/17* (11) 4 291 114 A1
(51) *A61B 34/10* (11) 4 291 126 A1
(51) *A61F 2/46* (11) 4 090 292 B1

(71;73) Smith & Nephew Asia Pacific Pte. Limited
(51) *A61B 17/17* (11) 4 291 114 A1
(51) *A61B 34/10* (11) 4 291 126 A1
(51) *A61F 2/46* (11) 4 090 292 B1

(71;73) Smith & Nephew Orthopaedics AG
(51) *A61B 17/17* (11) 4 291 114 A1
(51) *A61B 34/10* (11) 4 291 126 A1
(51) *A61F 2/46* (11) 4 090 292 B1

(71) SMS Concast AG
(51) *B05B 7/04* (11) 4 292 716 A1

(71) SMS Group GmbH
(51) *G05B 19/418* (11) 4 291 962 A1

(71;73) Snap Inc.
(51) *G02B 27/01* (11) 4 293 415 A2
(51) *G06F 3/01* (11) 4 270 325 A3
(51) *G10L 13/04* (11) 3 912 159 B1
(51) *H04N 23/60* (11) 3 535 964 B1

(71) Sniper (Suzhou) Life Technology Co., LTD
(51) *G16B 40/10* (11) 4 293 673 A2

(71) Snowflake Inc.
(51) *G06F 8/60* (11) 4 293 499 A1
(51) *G06F 21/53* (11) 4 293 547 A1

(71;73) Société des Produits Nestlé S.A.
(51) *A23D 9/04* (11) 4 252 738 A3
(51) *A23G 1/30* (11) 3 790 402 B1
(51) *A23J 3/26* (11) 4 291 039 A1
(51) *A23J 3/26* (11) 4 291 040 A1
(51) *A23L 2/08* (11) 3 790 405 B1
(51) *A23L 2/66* (11) 3 852 550 B1
(51) *A61K 31/7048* (11) 4 218 743 A3
(51) *B65D 49/04* (11) 4 291 503 A1
(51) *C12P 7/62* (11) 4 291 670 A1

(71) Socpra Sciences Et Génie S.e.c.
(51) *H01L 21/302* (11) 4 292 125 A1

(71) Sodaflo Limited
(51) *B67D 1/00* (11) 4 291 521 A2

(71) Soffieria Bertolini S.p.A.
(51) *G01N 21/90* (11) 4 291 878 A1

(73) Sofics BVBA

(51) ***H01L 29/87*** (11) 2 812 922 B1

(71) **Softbox Systems Limited**
(51) ***F25D 3/06*** (11) 4 257 862 A3

(71) **SOITEC**
(51) ***C30B 23/02*** (11) 4 291 699 A1

(71;73) **Solaredge Technologies Ltd.**
(51) ***B60L 50/51*** (11) 4 292 863 A1
(51) ***H01L 31/02*** (11) 3 506 370 B1

(73) **Solar-Semi GmbH**
(51) ***H01L 21/67*** (11) 4 080 553 B1

(73) **Solar Turbines Incorporated**
(51) ***F01D 5/18*** (11) 3 976 930 B1
(51) ***F01D 5/22*** (11) 4 022 172 B1

(71) **Solér, Ola**
(51) ***B60L 53/16*** (11) 4 292 866 A1

(71) **SolidEdge Solution Inc.**
(51) ***H01M 4/134*** (11) 4 293 745 A1

(73) **SOLVAY SA**
(51) ***C01B 21/086*** (11) 3 990 384 B1
(51) ***C01D 15/00*** (11) 4 061 772 B1

(73) **Solvay Specialty Polymers Italy S.p.A.**
(51) ***G03F 7/004*** (11) 4 073 586 B1

(71) **Solvay Specialty Polymers USA, LLC**
(51) ***C08G 65/14*** (11) 4 291 596 A1

(71) **Solystic**
(51) ***B65B 43/26*** (11) 4 291 494 A1

(73) **Somfy Activites SA**
(51) ***E06B 9/322*** (11) 4 077 860 B1
(51) ***H04Q 9/00*** (11) 4 085 648 B1

(73) **Sommer Anlagentechnik GmbH**
(51) ***B28B 7/00*** (11) 3 939 759 B1

(73) **Sonion Nederland B.V.**
(51) ***G01H 11/00*** (11) 3 252 444 B1

(71) **Sonova AG**
(51) ***H04R 25/00*** (11) 4 294 052 A1

(71) **Sony Corporation of America**
(51) ***G06T 17/00*** (11) 4 292 052 A1
(51) ***G06V 40/10*** (11) 4 292 059 A1
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 292 377 A1
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 292 378 A2

(71) **Sony Depthsensing Solutions SA/NV**
(51) ***G01S 7/48*** (11) 4 291 918 A1
(51) ***G01S 7/4913*** (11) 4 291 921 A1

(73) **Sony Europe B.V.**
(51) ***H04W 74/08*** (11) 3 834 573 B1

(73) **Sony Europe Limited**
(51) ***G10L 17/00*** (11) 3 602 554 B1

(71;73) **Sony Group Corporation**
(51) ***A61B 5/145*** (11) 3 574 830 B1
(51) ***G01S 17/86*** (11) 4 293 390 A1
(51) ***G02B 27/02*** (11) 4 293 416 A1
(51) ***G06F 1/32*** (11) 3 896 553 B1
(51) ***G06F 21/60*** (11) 4 292 002 A1
(51) ***G06T 17/00*** (11) 4 292 052 A1
(51) ***G06V 20/69*** (11) 3 652 672 B1
(51) ***G06V 40/10*** (11) 4 292 059 A1
(51) ***G10L 17/00*** (11) 3 602 554 B1
(51) ***G10L 19/008*** (11) 3 799 044 B1
(51) ***H01L 27/146*** (11) 4 293 723 A2
(51) ***H01S 5/183*** (11) 4 293 842 A1
(51) ***H02N 2/04*** (11) 4 293 892 A1
(51) ***H04B 7/024*** (11) 4 293 927 A2
(51) ***H04N 21/4223*** (11) 3 633 518 B1
(51) ***H04N 23/62*** (11) 3 182 692 B1
(51) ***H04N 23/745*** (11) 3 474 534 B1
(51) ***H04R 1/02*** (11) 4 294 034 A1
(51) ***H04W 16/28*** (11) 4 246 866 A3
(51) ***H04W 28/02*** (11) 4 294 073 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 294 098 A1
(51) ***H04W 74/00*** (11) 4 250 857 A3
(51) ***H04W 74/08*** (11) 3 834 573 B1
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 292 377 A1
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 292 378 A2
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 294 108 A2

(73) **Sony Interactive Entertainment Inc.**
(51) ***G02B 27/01*** (11) 3 723 362 B1

(71) **Sony Pictures Entertainment, Inc.**
(51) ***G06F 21/60*** (11) 4 292 002 A1

(71;73) **Sony Semiconductor Solutions Corporation**
(51) ***G01S 7/48*** (11) 4 291 918 A1
(51) ***G01S 7/4913*** (11) 4 291 921 A1
(51) ***H01L 27/146*** (11) 3 644 602 B1
(51) ***H04H 20/59*** (11) 4 254 969 A3
(51) ***H04L 5/14*** (11) 4 293 950 A1
(51) ***H04L 7/04*** (11) 4 293 951 A1
(51) ***H04N 25/47*** (11) 3 780 583 B1
(51) ***H04W 4/20*** (11) 3 700 290 B1

(71) **Sorbonne Université**
(51) ***G01N 33/574*** (11) 4 291 897 A1
(51) ***G01N 33/574*** (11) 4 291 898 A1

(71) **SOREMARTEC S.A.**
(51) ***A21C 5/00*** (11) 4 292 434 A1

(71) **Sorrento Therapeutics, Inc.**
(51) ***A61K 31/357*** (11) 4 291 174 A1

(73) **Sotera Wireless, Inc.**
(51) ***A61B 5/022*** (11) 3 182 889 B1

(71) **Soulbrain Co., Ltd.**
(51) ***H01M 10/052*** (11) 4 293 776 A1

(71) **Southeast University**
(51) ***C08G 59/50*** (11) 4 293 063 A1

(71) **Southern Felt Company, Inc.**
(51) ***B32B 5/06*** (11) 4 291 403 A1

(71) **SpanSet secutex Sicherheitstechnik GmbH**
(51) ***B65D 19/44*** (11) 4 292 948 A1

(73) **Spark Therapeutics, Inc.**
(51) ***C12N 15/861*** (11) 3 488 007 B1

(73) **Spécialités Pet Food**
(51) ***A23K 20/147*** (11) 4 007 499 B1

(71) **Specialty Fitness Systems, LLC**
(51) ***A63B 21/065*** (11) 4 249 087 A3

(71) **Spectra Analysis Instruments, Inc.**
(51) ***B01D 1/20*** (11) 4 291 317 A1

(73) **Spectricon, Ike**
(51) ***G01N 21/31*** (11) 4 062 150 B1

(71) **Spectron (Shenzhen) Technologies Co., Ltd**
(51) ***H03H 9/17*** (11) 4 293 906 A1

(73) **SpeedInnov**
(51) ***B61D 17/12*** (11) 3 925 849 B1

(71) **Spirit AeroSystems, Inc.**
(51) ***B29C 70/44*** (11) 4 291 393 A1

(71) **Spirit Scientific Co. LTD.**
(51) ***A61K 35/19*** (11) 4 292 598 A1

(71) **SPLIFAR S.A.**
(51) ***B29C 33/00*** (11) 4 291 380 A1

(71) **Spotify AB**
(51) ***G10L 13/033*** (11) 4 292 078 A1

(73) **Spraying Systems Co.**
(51) ***B05B 1/00*** (11) 4 103 333 B1

(71) **Spreadtrum Communications (Shanghai) Co., Ltd.**
(51) ***H04W 28/02*** (11) 4 294 074 A1

(71) **Spühl GmbH**
(51) ***B68G 7/00*** (11) 4 249 426 A3

(73) **SSenStone Inc.**
(51) ***G06Q 20/34*** (11) 4 053 773 B1

(71;73) **St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc.**
(51) ***A61B 17/00*** (11) 4 292 542 A1
(51) ***A61F 2/24*** (11) 3 119 352 B1

(73) **St. Jude Medical, LLC**
(51) ***A61F 2/24*** (11) 3 028 670 B1

(71) **Staccato Technologies AB**
(51) ***F15B 9/09*** (11) 4 291 787 A1

(71) **Staidson(Beijing) Biopharmaceuticals Co., Ltd.**
(51) ***A61P 3/04*** (11) 4 292 649 A2

(71) **Stanley Black & Decker MEA FZE**
(51) ***B25B 7/10*** (11) 4 292 761 A1
(51) ***B25H 3/00*** (11) 4 292 770 A1

(71) **STANLEY ELECTRIC CO., LTD.**
(51) ***A61L 2/10*** (11) 4 292 614 A1

(71) **Starkey Laboratories, Inc.**
(51) ***H04R 1/10*** (11) 4 292 294 A1

(71) **Starlogik IP LLC**
(51) ***H04M 15/08*** (11) 4 292 273 A1

(71) **Star Micronics Co., Ltd.**
(51) ***G05B 19/402*** (11) 4 293 446 A1

(71) **Statera Ecosolutions BV**
(51) ***A01N 25/04*** (11) 4 292 432 A1

(71) **STATS LLC**
(51) ***G06N 3/08*** (11) 4 292 022 A1

(71) **Staubli Faverges**
(51) ***B25J 9/16*** (11) 4 292 776 A1

(73) **Steelco S.p.A.**
(51) ***A61L 2/18*** (11) 4 003 434 B1

(71) **STEELEMAT S.À R.L**
(51) ***G01N 29/24*** (11) 4 291 887 A1

(73) **Stefan cel Mare University of Suceava**
(51) ***G01R 31/08*** (11) 4 080 228 B1

(71) **Steinel GmbH**
(51) ***G08C 17/02*** (11) 4 292 068 A1

(71;73) **Stellantis Auto SAS**
(51) ***B60Q 1/00*** (11) 3 424 777 B1
(51) ***B60R 16/02*** (11) 4 291 446 A1
(51) ***B62D 25/20*** (11) 4 291 466 A1
(51) ***B62D 25/20*** (11) 4 291 467 A1
(51) ***B62D 25/20*** (11) 4 291 468 A1
(51) ***F01P 5/10*** (11) 4 291 763 A1
(51) ***G01R 27/18*** (11) 4 291 907 A1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 291 972 A1
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 292 190 A1
(51) ***H04L 67/12*** (11) 4 115 593 B1

(73) **Stem Numerical Engineering S.r.l.**
(51) ***F15B 21/00*** (11) 3 814 642 B1

(73) **Stiebel Eltron GmbH & Co. KG**
(51) ***F24D 3/10*** (11) 3 705 786 B1

(71) **Stiesdahl Hydrogen A/S**
(51) ***C25B 9/05*** (11) 4 291 695 A1

(73) **STILL GmbH**
(51) ***G01G 19/08*** (11) 3 995 792 B1

(71) **STL Technology Co., Ltd.**
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 293 865 A1

(71) **STMicroelectronics, Inc.**
(51) ***H01L 23/495*** (11) 4 293 716 A1

(71) **STMICROELECTRONICS (GRENOBLE 2) SAS**
(51) ***G01S 17/894*** (11) 4 293 391 A1
(51) ***G09G 3/34*** (11) 4 293 653 A1

(73) **STMicroelectronics (Grenoble 2) SAS**
(51) ***G01R 31/317*** (11) 3 623 827 B1

(71) **STMicroelectronics (Research & Development) Limited**
(51) ***H05B 47/105*** (11) 4 294 130 A1

(71) **STMicroelectronics (Rousset) SAS**
(51) *G06F 21/64* (11) 4 293 560 A1
(51) *G06N 3/0464* (11) 4 293 577 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 293 964 A1

(73) **STMicroelectronics Inc.**
(51) *G01C 17/38* (11) 4 019 896 B1
(51) *H03K 17/082* (11) 3 416 287 B1

(71;73) **STMicroelectronics International N.V.**
(51) *G06N 3/063* (11) 3 346 423 B1
(51) *G06N 3/063* (11) 3 346 425 B1
(51) *G06N 3/063* (11) 3 346 427 B1
(51) *G11C 7/10* (11) 4 293 671 A1

(71) **STMicroelectronics Ltd**
(51) *H02M 1/00* (11) 4 293 887 A1

(71;73) **STMicroelectronics S.r.l.**
(51) *G01C 19/5776* (11) 4 098 973 B1
(51) *G02B 26/08* (11) 4 293 409 A1
(51) *G06F 21/54* (11) 4 293 548 A1
(51) *G06N 3/063* (11) 3 346 423 B1
(51) *G06N 3/063* (11) 3 346 425 B1
(51) *G06N 3/063* (11) 3 346 427 B1
(51) *G09G 3/34* (11) 4 293 653 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 293 864 A1
(51) *H03K 3/03* (11) 4 293 907 A1
(51) *H03K 17/0812* (11) 4 293 908 A1

(73) **STMICROELECTRONICS SA**
(51) *H03D 1/18* (11) 3 681 037 B1

(71) **Stolle Machinery Company, LLC**
(51) *B41F 31/10* (11) 4 291 409 A1

(71) **Stoneridge Electronics AB**
(51) *G06Q 10/08* (11) 4 292 032 A1
(51) *G06Q 10/08* (11) 4 292 033 A1

(71) **Storopack Hans Reichenecker GmbH**
(51) *B32B 3/08* (11) 4 291 399 A1

(71) **Stratasys, Inc.**
(51) *B33Y 10/00* (11) 4 292 818 A2

(71) **Stratasys Ltd.**
(51) *B33Y 70/00* (11) 4 253 005 A3

(73) **Stratec SE**
(51) *C12Q 1/686* (11) 3 476 482 B1

(73) **Stratus Medical, LLC**
(51) *A61B 18/14* (11) 3 556 308 B1

(73) **Straumann Holding AG**
(51) *A61C 8/00* (11) 3 866 727 B1

(73) **Streamroot**
(51) *H04L 65/1059* (11) 4 016 954 B1

(71) **Stripe, Inc.**
(51) *G06F 16/901* (11) 4 291 997 A1

(71) **Strongbond B.V.**
(51) *C08G 65/336* (11) 4 291 597 A1

(73) **STRYKER CORPORATION**
(51) *A61B 17/221* (11) 3 809 989 B1

(71) **Stryker Corporation**
(51) *G16H 20/40* (11) 4 293 675 A1
(51) *G16H 40/20* (11) 4 293 680 A1
(51) *G16H 40/20* (11) 4 293 681 A1
(51) *G16H 40/20* (11) 4 293 682 A1

(73) **Stryker European Operations Holdings LLC**
(51) *A61B 17/02* (11) 3 643 247 B1
(51) *A61B 17/02* (11) 3 659 525 B1
(51) *A61B 17/221* (11) 3 809 989 B1

(73) **Stryker European Operations Limited**
(51) *A61B 17/02* (11) 3 669 792 B1

(73) **Su, Maobing**
(51) *E04G 3/28* (11) 3 992 393 B1

(73) **Su, Quanyun**
(51) *E04G 3/28* (11) 3 992 393 B1

(73) **Su, Siyue**
(51) *E04G 3/28* (11) 3 992 393 B1

(71) **Subaru Corporation**
(51) *B29L 31/00* (11) 4 292 803 A2

(73) **Sublimity Therapeutics Limited**
(51) *A61K 9/16* (11) 3 065 716 B1

(71) **Substrate HD**
(51) *A61B 5/35* (11) 4 291 094 A1

(73) **Sumitomo (S.H.I.) Construction Machinery Co., Ltd.**
(51) *G08B 5/36* (11) 3 480 374 B1

(73) **Sumitomo Bakelite Co.Ltd.**
(51) *B32B 27/36* (11) 3 932 669 B1

(71) **Sumitomo Chemical Company Limited**
(51) *H01L 41/047* (11) 4 293 735 A1

(73) **Sumitomo Construction Machinery Co., Ltd.**
(51) *E02F 9/08* (11) 4 008 840 B1

(71) **Sumitomo Electric Industries, Ltd.**
(51) *B23B 27/14* (11) 4 292 736 A1

(71) **SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD.**
(51) *C03B 37/012* (11) 4 292 990 A1

(71) **Sumitomo Heavy Industries, Ltd.**
(51) *B21D 26/033* (11) 4 292 728 A1

(73) **Sumitomo Heavy Industries Construction Cranes Co., Ltd.**
(51) *B66D 1/44* (11) 3 543 198 B1

(71) **SUMITOMO METAL MINING CO., LTD.**
(51) *C30B 29/52* (11) 4 293 145 A1
(51) *C30B 29/52* (11) 4 293 146 A1

(71) **Sumitomo Rubber Industries, Ltd.**
(51) *A63B 37/00* (11) 4 282 496 A3
(51) *B60C 9/06* (11) 4 292 833 A1
(51) *B60C 11/00* (11) 4 292 834 A1

(73) **SUMITOMO RUBBER INDUSTRIES LIMITED**
(51) *B60C 11/13* (11) 3 904 122 B1

(73) **Sun Chemical Corporation**
(51) *A61K 8/37* (11) 4 149 414 B1

(71) **Sungkwang Medical Foundation**
(51) *C12N 5/071* (11) 4 293 107 A1

(71;73) **Sungrow Power Supply Co., Ltd.**
(51) *G01R 31/42* (11) 4 293 375 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 075 637 B1

(71) **Sun Patent Trust**
(51) *H04L 5/00* (11) 4 254 852 A3

(71) **Sun Pharmaceutical Industries (Australia) Pty Limited**
(51) *A01H 5/00* (11) 4 291 018 A1

(73) **Sun Pharmaceutical Industries Ltd**
(51) *A61K 9/10* (11) 3 137 060 B2

(71) **Sunrise Technologies Co., Ltd.**
(51) *A61B 5/00* (11) 4 292 513 A1
(51) *A61B 5/00* (11) 4 292 514 A1
(51) *A61B 5/1455* (11) 4 292 531 A1
(51) *A61B 5/1455* (11) 4 292 532 A1

(71) **Sun Yat-Sen University**
(51) *C07K 14/05* (11) 4 293 038 A1

(71) **Sun Yat-Sen University Cancer Center (Sun Yat-Sen University Cancer Hospital, Sun Yat-Sen University Cancer Institute)**
(51) *C07K 14/05* (11) 4 293 038 A1

(71) **Susmed, Inc.**
(51) *A61B 5/16* (11) 4 292 534 A1

(71) **SUSPA GmbH**
(51) *F16F 9/02* (11) 4 291 801 A1

(71) **Sutar, Shubham**
(51) *B60B 9/00* (11) 4 291 418 A1

(71) **Suteng Innovation Technology Co., Ltd**
(51) *G01S 7/48* (11) 4 293 383 A1

(71) **Suzhou Junmeng Biosciences Co., Ltd.**
(51) *A61K 39/395* (11) 4 292 611 A1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 293 045 A1

(71) **Suzhou Watech Electronics Co., Ltd.**
(51) *H01L 21/762* (11) 4 293 711 A1

(71) **Suzuki Motor Corporation**
(51) *B60K 1/04* (11) 4 292 850 A1
(51) *B60K 35/00* (11) 4 292 857 A1
(51) *B62D 21/11* (11) 4 292 905 A1
(51) *B62D 21/15* (11) 4 292 906 A1
(51) *F01L 1/053* (11) 4 265 890 A3

(71) **Swetree Technologies AB**
(51) *A01H 4/00* (11) 4 291 017 A1

(71) **SWISS KRONO Tec AG**
(51) *H04N 1/60* (11) 4 293 998 A1

(73) **Swisslogo AG**
(51) *F22B 37/48* (11) 3 977 010 B1

(71) **Swiss Performance Chemicals AG**
(51) *C08G 18/80* (11) 4 293 062 A1

(71) **Symeo GmbH**
(51) *G01S 13/34* (11) 4 291 924 A1

(71) **Symetrify Ltd.**
(51) *A61B 5/11* (11) 4 291 088 A1

(71) **Symrise AG**
(51) *A61K 8/33* (11) 4 291 154 A1

(73) **Synapharm Industrial Synthesis**
(51) *C07C 303/32* (11) 3 750 873 B1

(71;73) **Syngenta Crop Protection AG**
(51) *C07D 417/12* (11) 4 058 449 B1
(51) *C12N 15/82* (11) 4 291 662 A2

(73) **Synlab Holding Deutschland GmbH**
(51) *G01N 33/543* (11) 3 945 318 B1

(71) **Syntegon Packaging Systems AG**
(51) *B65B 5/02* (11) 4 245 670 A3

(71) **Syntegon Technology GmbH**
(51) *B31B 50/74* (11) 4 292 805 A1

(71) **Synthase Biotech Limited**
(51) *A01N 1/02* (11) 4 291 027 A1

(71) **Synthorx, Inc.**
(51) *A61K 47/60* (11) 4 291 243 A1

(71;73) **SYSMEX CORPORATION**
(51) *A61B 34/00* (11) 4 292 556 A1
(51) *G01N 1/28* (11) 4 293 337 A1
(51) *G01N 15/12* (11) 3 896 426 B1
(51) *G01N 35/00* (11) 3 156 802 B1

(73) **System Ceramics S.p.A.**
(51) *B28B 3/02* (11) 3 352 958 B1

(73) **TADANO LTD.**
(51) *B66C 13/00* (11) 3 868 699 B1
(51) *B66C 13/18* (11) 3 763 661 B1

(71) **Taegutec Ltd.**
(51) *B23B 27/16* (11) 4 291 347 A1

(71) **Tagtron GmbH**
(51) *G01N 27/12* (11) 4 293 347 A1

(71) **Taiheiyo Cement Corporation**
(51) *E01C 3/00* (11) 4 293 160 A1

(73) **Taiyo Kagaku Co., Ltd.**
(51) *A61K 8/39* (11) 3 892 256 B1

(73) **Taizhou Jiaojiang Yingxing Electronic Co., Ltd.**
(51) *H05B 45/46* (11) 3 627 975 B1

(71;73) **Takeda Pharmaceutical Company Limited**
(51) *A01N 1/02* (11) 4 291 028 A1

(51) ***A61K 39/00*** (11) 4 291 227 A2
(51) ***C07C 253/30*** (11) 4 257 577 A3
(51) ***C07D 495/04*** (11) 3 533 797 B1

(71) **Takeshin Package Co., Ltd.**
(51) ***E04B 1/84*** (11) 4 293 170 A1

(73) **TAKETOMO, INC.**
(51) ***F25D 23/00*** (11) 3 667 212 B1

(71) **Tamaikasei Co., Ltd.**
(51) ***B65D 81/38*** (11) 4 292 954 A1

(71;73) **Taminco BV**
(51) ***A61K 8/49*** (11) 4 291 157 A1
(51) ***C07C 227/38*** (11) 3 765 437 B1

(71) **Tang, Luping**
(51) ***H01M 4/04*** (11) 4 293 739 A2

(71) **Tango Therapeutics, Inc.**
(51) ***C07D 471/04*** (11) 4 291 559 A1

(71) **Tan Tock Seng Hospital Pte Ltd**
(51) ***A61F 2/78*** (11) 4 291 140 A1

(71) **Taoka Chemical Co., Ltd.**
(51) ***C07C 15/20*** (11) 4 293 004 A1

(71) **Tardigrade Space Systems LLC**
(51) ***F02K 9/97*** (11) 4 291 767 A1

(71) **Tarfaoui, Ahmed**
(51) ***H01M 10/613*** (11) 4 292 159 A1

(73) **Target Robotics S.A. De C.V.**
(51) ***F16G 1/06*** (11) 3 853 498 B1

(71) **TARIS Biomedical LLC**
(51) ***A61K 9/22*** (11) 4 241 764 A3

(71) **Taro Pharmaceuticals Inc.**
(51) ***A61P 29/00*** (11) 4 292 655 A2

(71) **Tasso, Inc.**
(51) ***A61B 5/15*** (11) 4 278 983 A3

(71;73) **Tata Consultancy Services Limited**
(51) ***A61B 5/346*** (11) 4 292 535 A1
(51) ***G01S 15/66*** (11) 4 170 382 B1
(51) ***G05B 13/02*** (11) 4 170 439 B1
(51) ***G05B 19/418*** (11) 4 293 454 A1
(51) ***G06F 9/50*** (11) 4 293 514 A1
(51) ***G06F 11/34*** (11) 3 444 724 B1
(51) ***G06F 16/36*** (11) 4 293 536 A1
(51) ***G06N 3/0442*** (11) 4 293 572 A1
(51) ***G06N 3/063*** (11) 4 293 578 A1
(51) ***G06N 20/00*** (11) 4 141 753 B1
(51) ***G06Q 10/04*** (11) 4 293 585 A1
(51) ***G06Q 10/087*** (11) 4 293 592 A1
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 293 621 A1
(51) ***G06T 11/00*** (11) 4 293 624 A1
(51) ***G06V 10/82*** (11) 3 985 620 B1
(51) ***G06V 10/96*** (11) 4 102 404 B1
(51) ***G16H 50/20*** (11) 4 060 678 B1
(51) ***H01Q 5/321*** (11) 4 293 827 A1
(51) ***H04L 69/166*** (11) 4 293 991 A1

(71) **Tatsuno Corporation**
(51) ***F17C 5/00*** (11) 4 293 272 A1

(73) **Tau Medical Inc.**
(51) ***A61F 2/24*** (11) 3 662 867 B1

(71;73) **TC1 LLC**
(51) ***A61M 60/178*** (11) 3 768 340 B1
(51) ***A61M 60/178*** (11) 4 275 737 A3
(51) ***H02J 50/12*** (11) 3 072 210 B1

(71) **TDK Electronics AG**
(51) ***B06B 1/06*** (11) 4 291 338 A1
(51) ***H05B 3/50*** (11) 4 292 395 A1

(71) **TDK TAIWAN CORP.**
(51) ***H02J 50/10*** (11) 4 293 871 A1

(71) **TECAN Trading AG**
(51) ***G01N 35/10*** (11) 4 293 362 A1

(71) **TechMah Medical LLC**
(51) ***G05B 19/4099*** (11) 4 293 450 A2

(71) **Technical University of Dresden**
(51) ***G16H 50/20*** (11) 4 292 102 A1

(73) **Technion Research & Development Foundation Ltd.**
(51) ***A61B 5/08*** (11) 3 111 351 B1

(73) **Technip Energies France**
(51) ***C10G 9/18*** (11) 4 133 034 B1

(71) **Technische Universität Graz**
(51) ***C12P 7/02*** (11) 4 291 669 A2

(71) **Technische Universität München**
(51) ***A61K 51/04*** (11) 4 291 250 A1
(51) ***A61K 51/08*** (11) 4 291 252 A1

(71) **Technische Universiteit Delft**
(51) ***G06N 10/00*** (11) 4 292 023 A1

(73) **TECHNISCHE UNIVERSITEIT EINDHOVEN**
(51) ***H01J 37/06*** (11) 3 584 820 B1

(71) **Technische Universiteit Eindhoven**
(51) ***F28D 20/00*** (11) 4 291 848 A1

(73) **Techni-Terre**
(51) ***B29B 17/00*** (11) 4 129 604 B1

(71;73) **Techtronic Cordless GP**
(51) ***A01D 34/00*** (11) 4 292 419 A1
(51) ***B25B 21/02*** (11) 4 021 683 B1
(51) ***B25G 1/04*** (11) 4 292 769 A1
(51) ***G06Q 10/1093*** (11) 4 293 593 A1
(51) ***H02P 6/24*** (11) 4 292 211 A1

(71) **TecMed AG**
(51) ***A61M 5/32*** (11) 4 257 163 A3

(71) **Tecnologica Leioa Aie**
(51) ***G01N 17/00*** (11) 4 291 871 A1

(73) **Tecnomatic S.p.A.**
(51) ***H02K 15/04*** (11) 4 150 746 B1
(51) ***H02K 15/06*** (11) 3 791 462 B1

(71) **TE Connectivity Germany GmbH**
(51) ***H01M 50/569*** (11) 4 293 812 A1
(51) ***H05K 9/00*** (11) 4 294 142 A1

(73) **TE Connectivity India Private Limited**
(51) ***H01R 4/18*** (11) 3 576 227 B1

(71;73) **TE Connectivity Solutions GmbH**
(51) ***B08B 1/04*** (11) 3 349 920 B1
(51) ***H01R 12/70*** (11) 3 568 883 B1
(51) ***H01R 13/659*** (11) 4 293 838 A1

(71) **Tecozam USA Corporate**
(51) ***E04G 19/00*** (11) 4 293 177 A2

(71) **Tekion Corp**
(51) ***G06F 16/27*** (11) 4 291 992 A1
(51) ***G06F 16/28*** (11) 4 291 993 A1

(71) **Tekkpro Limited**
(51) ***G06F 16/583*** (11) 4 291 996 A1

(73) **Teknologisk Institut**
(51) ***A22C 17/00*** (11) 3 399 862 B1

(73) **Telamedica GmbH**
(51) ***A61M 5/315*** (11) 4 088 765 B1

(73) **Teledyne FLIR Detection, Inc.**
(51) ***G05D 15/01*** (11) 3 433 692 B1

(71;73) **Teleflex Life Sciences Limited**
(51) ***A61B 17/34*** (11) 4 292 550 A2
(51) ***A61M 25/06*** (11) 4 039 315 B1

(73) **TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL)**
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 099 603 B1
(51) ***H04W 76/50*** (11) 3 884 730 B1

(71;73) **Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ)**
(51) ***G06F 11/36*** (11) 4 127 939 B1
(51) ***G06F 11/36*** (11) 4 291 984 A1
(51) ***G06N 3/08*** (11) 4 292 020 A1
(51) ***G06N 20/00*** (11) 4 292 026 A1
(51) ***H04B 7/26*** (11) 4 293 932 A2
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 254 840 A3
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 292 231 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 292 232 A1
(51) ***H04W 4/24*** (11) 4 292 303 A1
(51) ***H04W 8/18*** (11) 4 292 311 A1
(51) ***H04W 12/04*** (11) 4 292 316 A1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 292 323 A1
(51) ***H04W 24/10*** (11) 4 292 325 A1
(51) ***H04W 48/08*** (11) 4 292 337 A1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 292 342 A1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 292 345 A1
(51) ***H04W 72/12*** (11) 4 292 368 A1
(51) ***H04W 72/12*** (11) 4 292 369 A1
(51) ***H04W 76/14*** (11) 4 292 381 A1
(51) ***H04W 76/20*** (11) 4 247 114 A3
(51) ***H04W 76/28*** (11) 4 292 389 A1
(51) ***H04W 80/00*** (11) 4 292 390 A1
(51) ***H04W 88/14*** (11) 4 292 393 A1
(51) ***H05K 5/02*** (11) 4 292 406 A1

(73) **Telefonaktiebolaget LM ERICSSON (PUBL)**
(51) ***H04L 1/1867*** (11) 4 104 342 B1

(73) **Telefonaktiebolaget LM Ericsson (Publ)**
(51) ***H04L 67/55*** (11) 3 590 245 B1

(71) **Telephus Biosciences, LLC**
(51) ***C07K 16/12*** (11) 4 291 576 A1

(71;73) **Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited**
(51) ***G06F 9/48*** (11) 4 293 510 A1
(51) ***G06T 5/00*** (11) 3 806 028 B1
(51) ***G06V 10/762*** (11) 4 293 631 A1
(51) ***G09G 3/36*** (11) 4 293 655 A1
(51) ***H04L 9/32*** (11) 3 923 514 B1
(51) ***H04N 21/2343*** (11) 4 294 021 A1
(51) ***H04W 36/08*** (11) 4 294 079 A1

(71) **Tenfold Technologies, LLC**
(51) ***C12R 1/07*** (11) 4 293 129 A2

(73) **Terzi, Luciano**
(51) ***C08J 3/12*** (11) 3 929 236 B1

(71) **Tesla Dynamic Coils BV**
(51) ***G01R 33/34*** (11) 4 293 377 A1

(73) **Tetra Laval Holdings & Finance S.A.**
(51) ***D21H 27/10*** (11) 4 074 892 B1

(73) **Textron Innovations Inc.**
(51) ***B64C 27/28*** (11) 3 546 353 B1

(73) **TFLL Pharmaceutical Food Supplements and Cosmetic Products - Industry Foreign Trade**
(51) ***A61K 36/9066*** (11) 3 581 172 B1

(71;73) **Thales**
(51) ***G09B 9/02*** (11) 4 292 072 A1
(51) ***H04W 84/04*** (11) 3 324 699 B1

(71) **THALES**
(51) ***G06F 21/60*** (11) 4 293 556 A1
(51) ***G06N 3/04*** (11) 4 292 017 A1
(51) ***H01Q 1/28*** (11) 4 293 823 A1

(73) **Thales Dis France SAS**
(51) ***B42D 25/24*** (11) 3 762 240 B1

(73) **Thales Holdings UK Plc**
(51) ***G05D 1/02*** (11) 3 722 911 B1

(71) **T-Head (Shanghai) Semiconductor Co., Ltd.**
(51) ***G06F 9/30*** (11) 4 293 502 A1
(51) ***G06F 9/38*** (11) 4 293 505 A1

(71) **The Australian National University**
(51) ***G01N 21/87*** (11) 4 291 876 A1

(71) **The Automation Partnership (Cambridge) Ltd.**
(51) ***G01N 1/34*** (11) 4 293 339 A1
(51) ***G05B 17/02*** (11) 4 293 435 A1

(73) **The Board of Regents of the University of Oklahoma**
(51) ***H01Q 1/42*** (11) 3 613 100 B1

(71) The Board of Regents of the University of Texas System
(51) *A61B 17/29* (11) 4 279 012 A3

(71) THE BOARD OF TRUSTEES OF THE LELAND STANFORD JUNIOR UNIVERSITY
(51) *C12N 9/22* (11) 4 291 644 A1

(71;73) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University
(51) *A61M 27/00* (11) 4 291 279 A1
(51) *C12N 15/90* (11) 3 119 895 B1

(71;73) The Boeing Company
(51) *A61L 2/06* (11) 3 984 561 B1
(51) *A62C 3/08* (11) 4 292 673 A1
(51) *B29C 43/56* (11) 4 292 793 A2
(51) *B32B 5/02* (11) 2 998 110 B1
(51) *B64C 1/12* (11) 3 741 662 B1
(51) *B64C 3/18* (11) 3 725 674 B1
(51) *B64D 13/00* (11) 4 292 934 A1
(51) *B64G 1/00* (11) 3 578 466 B1
(51) *C09D 4/00* (11) 3 771 734 B1
(51) *C10M 137/12* (11) 4 269 543 A3
(51) *F02C 7/14* (11) 4 293 213 A1
(51) *G01C 23/00* (11) 4 293 320 A1
(51) *G01N 17/00* (11) 3 144 671 B1
(51) *G01N 21/65* (11) 4 242 606 A3

(71) The Brigham & Women's Hospital, Inc.
(51) *A61K 9/00* (11) 4 291 161 A1

(71) The Brigham and Women's Hospital, Inc.
(51) *A61K 39/00* (11) 4 273 165 A3

(73) The Broad Institute, Inc.
(51) *C12N 9/22* (11) 3 596 207 B1

(71) The Broad Institute Inc.
(51) *A61K 31/7088* (11) 4 291 202 A1

(71) The Charles Stark Draper Laboratory, Inc.
(51) *C12M 3/00* (11) 4 291 630 A1

(73) The Chemours Company FC, LLC
(51) *C09K 5/04* (11) 3 870 667 B1

(71) The Chinese University of Hong Kong
(51) *C12Q 1/68* (11) 4 254 417 A3

(73) The Coca-Cola Company
(51) *A23G 9/06* (11) 3 846 634 B1

(71) The Doshisha
(51) *C25B 1/135* (11) 4 293 138 A1
(51) *C25B 3/26* (11) 4 293 139 A1

(71) Theegarten-Pactec GmbH & Co. KG
(51) *B65B 35/00* (11) 4 292 946 A1

(71) The Ergo Baby Carrier, Inc.
(51) *A47D 13/02* (11) 4 292 479 A1
(51) *A47D 13/10* (11) 4 291 073 A1

(71) The Furukawa Battery Co., Ltd.
(51) *H01M 10/18* (11) 4 293 791 A1

(71) The Fynder Group, Inc.
(51) *A23C 9/12* (11) 4 292 436 A2

(71) The Gates Corporation
(51) *F16G 1/10* (11) 4 291 803 A1

(71;73) The General Hospital Corporation
(51) *A61B 17/3205* (11) 2 667 802 B1
(51) *A61K 31/015* (11) 3 921 026 B1
(51) *A61P 43/00* (11) 4 292 664 A2

(73) The Global Alliance for TB Drug Development, Inc.
(51) *A61K 31/47* (11) 3 362 068 B1

(71;73) The Goodyear Tire & Rubber Company
(51) *B29D 30/06* (11) 3 922 445 B1
(51) *B29D 30/06* (11) 4 292 800 A1
(51) *B29D 30/06* (11) 4 292 801 A2
(51) *B60C 1/00* (11) 4 035 907 B1

(73) The J. David Gladstone Institutes, A Testamentary Trust Established under The Will of J. David Gladstone
(51) *G01N 33/50* (11) 3 332 020 B1

(71) The Kansai Electric Power Co., Inc.
(51) *B01D 53/14* (11) 4 292 692 A1

(71) The Medical College of Wisconsin, Inc.
(51) *A61K 31/517* (11) 4 291 195 A1

(71) The Mosaic Company
(51) *B30B 3/04* (11) 4 291 398 A1

(71;73) The Procter & Gamble Company
(51) *A47L 13/16* (11) 3 277 146 B1
(51) *A61K 8/02* (11) 4 291 149 A1
(51) *A61K 8/34* (11) 4 291 155 A1
(51) *A61L 15/62* (11) 4 292 616 A2
(51) *B01F 23/451* (11) 3 634 610 B1
(51) *B08B 1/00* (11) 3 782 741 B1
(51) *B32B 1/02* (11) 3 645 265 B1
(51) *C11D 1/14* (11) 3 666 868 B1
(51) *C11D 1/83* (11) 2 757 144 B2
(51) *C11D 3/48* (11) 4 291 626 A1

(71) The Provost, Fellows, Scholars and other Members of Board of Trinity College Dublin
(51) *A61K 31/716* (11) 4 292 597 A1

(71) The Raymond Corporation
(51) *B62B 3/04* (11) 4 292 901 A1

(73) The Regents of the University of California
(51) *A61K 38/17* (11) 3 684 422 B1
(51) *C12N 15/63* (11) 3 250 693 B2
(51) *G01N 33/68* (11) 3 495 822 B1

(71) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA
(51) *C12N 15/82* (11) 4 291 663 A2

(71) The Regents of the University of Colorado, a body corporate
(51) *A61F 2/16* (11) 4 245 257 A3
(51) *A61M 60/863* (11) 4 291 288 A1

(71;73) The Regents of University of California
(51) *A61K 38/19* (11) 4 291 222 A1
(51) *G01N 33/50* (11) 3 332 020 B1
(51) *H01L 21/02* (11) 4 292 123 A1

(71) The Research Foundation for The State University of New York
(51) *C12Q 1/689* (11) 4 291 683 A1

(73) The Research Foundation of the State University of New York
(51) *A61K 39/13* (11) 2 139 515 B2

(71) Thermal Channel Technologies Oy
(51) *F28D 15/02* (11) 4 291 847 A1

(73) Thermax Limited
(51) *F25B 17/12* (11) 3 475 628 B1

(71) Thermo Finnigan LLC
(51) *H01J 49/00* (11) 4 293 702 A2

(71) Thermolife International, LLC
(51) *A61K 33/00* (11) 4 291 206 A1

(71) The Royal Institution for the Advancement of Learning / McGill University
(51) *C02F 1/56* (11) 4 291 536 A1

(71) The Scripps Research Institute
(51) *A61K 31/4155* (11) 4 291 181 A1

(73) The Secant Group, LLC
(51) *D01F 6/92* (11) 3 704 291 B1

(71) The State of Israel, Ministry of Agriculture & Rural Development, Agricultural Research Organization (ARO) (Volcani Institute)
(51) *A01H 1/00* (11) 4 291 016 A1

(73) The Texas A&M University System
(51) *A61B 17/12* (11) 3 344 161 B1

(71) The Timken Company
(51) *F16C 33/10* (11) 4 291 792 A1

(71) The Trustees Of Columbia University In The City Of New York
(51) *A61K 31/495* (11) 4 291 191 A1

(71) The Trustees of Indiana University
(51) *A61P 3/10* (11) 4 291 305 A2

(71;73) The Trustees of The University of Pennsylvania
(51) *A61K 31/7084* (11) 3 419 632 B1
(51) *A61K 35/12* (11) 4 291 207 A1
(51) *C12N 5/0783* (11) 4 219 689 A3

(71) The United States Government as Represented by the Department of Veterans Affairs
(51) *A61K 31/4245* (11) 4 291 183 A1

(73) The United States of America, as represented by The Secretary, Department of Health and Human Services
(51) *G01R 33/44* (11) 3 497 460 B1

(71) The United States of America, as represented by the Secretary, Department of Health and Human Services
(51) *A61K 39/00* (11) 4 291 226 A1

(71) The University Court of the University of Glasgow
(51) *G16H 50/20* (11) 4 292 102 A1

(71) The University of Birmingham
(51) *G01V 7/00* (11) 4 291 927 A1
(51) *G02F 1/365* (11) 4 291 948 A1

(71) The University of Bristol
(51) *H02K 3/14* (11) 4 292 199 A1

(71) The University of Chicago
(51) *A61K 38/46* (11) 4 292 606 A2

(71) The University of Newcastle
(51) *B06B 1/16* (11) 4 291 339 A1

(71) The University of Stavanger
(51) *F03B 17/06* (11) 4 291 769 A1

(73) The University of Sussex
(51) *G01N 29/06* (11) 3 580 557 B1

(71) The University of Tokyo
(51) *E01C 3/00* (11) 4 293 160 A1

(71) The West Retail Group Limited
(51) *B60P 7/08* (11) 4 292 882 A1

(71;73) The Yokohama Rubber Co., Ltd.
(51) *B65H 19/10* (11) 3 795 517 B1
(51) *C08L 21/00* (11) 4 293 077 A1

(71;73) thyssenkrupp AG
(51) *B01J 8/12* (11) 4 292 700 A2
(51) *B60L 50/60* (11) 3 625 835 B1
(51) *G05B 13/02* (11) 4 291 957 A1

(73) ThyssenKrupp Steel Europe AG
(51) *B60L 50/60* (11) 3 625 835 B1

(71) thyssenkrupp Uhde GmbH
(51) *B01J 8/12* (11) 4 292 700 A2

(71) Tianjin Institute of Industrial Biotechnology, Chinese Academy of Sciences
(51) *C12N 15/113* (11) 4 293 115 A1

(71) Tianjin University
(51) *C07C 1/24* (11) 4 293 003 A1

(73) TI Group Automotive Systems, LLC
(51) *F02M 37/00* (11) 3 283 752 B1

(71) TILLOTTS PHARMA AG
(51) *C07K 16/24* (11) 4 275 745 A3

(73) T-Mobile USA, Inc.
(51) *H04W 36/00* (11) 3 178 257 B1

(71) TMT Machinery, Inc.
(51) *B65H 49/12* (11) 4 292 967 A1
(51) *B65H 63/00* (11) 4 292 968 A1

(73) **Toda Kogyo Corp.**
(51) *C01G 49/00* (11) 3 202 717 B1

(71) **Tohoku University**
(51) *A61L 27/22* (11) 4 292 618 A1
(51) *A61L 27/24* (11) 4 292 619 A1
(51) *B23K 20/00* (11) 4 292 747 A1
(51) *C01B 33/18* (11) 4 292 983 A1

(73) **Tokai Optical Co., Ltd.**
(51) *A61B 5/246* (11) 3 056 939 B1
(51) *G02B 5/00* (11) 3 407 100 B1

(71) **Tokitae, LLC**
(51) *A61M 37/00* (11) 4 291 283 A1

(73) **Tokuyama Corporation**
(51) *H01L 21/02* (11) 3 193 356 B1

(73) **Tokyo Electron Limited**
(51) *H01L 21/67* (11) 3 869 543 B1

(73) **Tokyo Institute of Technology**
(51) *G06Q 30/0203* (11) 3 364 361 B1

(71) **TOKYO OHKA KOGYO CO., LTD.**
(51) *C08F 2/46* (11) 4 293 051 A1
(51) *C08F 2/46* (11) 4 293 052 A1

(71) **TOKYO UNIVERSITY OF SCIENCE FOUNDATION**
(51) *C07D 213/40* (11) 4 293 013 A1

(71) **Tolomatic, Inc.**
(51) *H02P 6/16* (11) 4 293 893 A1

(71) **Toolgen Incorporated**
(51) *C12N 15/63* (11) 4 291 660 A1

(71) **TOPPAN INC.**
(51) *B32B 27/32* (11) 4 292 815 A1
(51) *C12N 5/07* (11) 4 293 106 A1
(51) *H01M 4/86* (11) 4 293 759 A1

(71) **Toppan Photomask Co., Ltd.**
(51) *G03F 1/24* (11) 4 293 421 A1
(51) *G03F 1/24* (11) 4 293 422 A1

(71) **Topsoe A/S**
(51) *C10G 45/68* (11) 4 291 622 A1

(73) **Toratani Co., Ltd.**
(51) *A41D 1/00* (11) 3 656 234 B1

(73) **Toray Industries, Inc.**
(51) *A61L 15/26* (11) 3 520 825 B1
(51) *B29B 15/12* (11) 3 875 238 B1
(51) *G02C 7/04* (11) 3 623 860 B1

(73) **Toshiba Elevator Kabushiki Kaisha**
(51) *B66B 25/00* (11) 3 533 747 B1

(71;73) **Toshiba Energy Systems & Solutions Corporation**
(51) *G05B 23/02* (11) 3 910 437 B1
(51) *H01L 31/072* (11) 4 293 731 A1

(71;73) **Toshiba Infrastructure Systems & Solutions Corporation**
(51) *B65G 1/00* (11) 4 292 956 A1
(51) *G06Q 10/06* (11) 4 293 587 A1
(51) *H02K 19/10* (11) 3 514 927 B1

(73) **Toshiba Kikai Kabushiki Kaisha**
(51) *B29C 31/00* (11) 2 546 048 B1

(73) **Toshiba Medical Systems Corporation**
(51) *G01R 33/563* (11) 2 543 313 B1

(73) **TOSHIBA MITSUBISHI-ELECTRIC INDUSTRIAL SYSTEMS CORPORATION**
(51) *G01R 31/42* (11) 3 687 055 B1

(73) **Toshiba TEC Kabushiki Kaisha**
(51) *B41J 2/045* (11) 3 974 187 B1

(73) **Toshiba Tec Kabushiki Kaisha**
(51) *B41J 29/02* (11) 4 052 918 B1

(73) **Tosoh Finechem Corporation**
(51) *C08F 4/642* (11) 3 480 258 B1

(73) **TotalEnergies OneTech**
(51) *C10M 129/20* (11) 3 931 288 B1

(71) **TOTALENERGIES ONETECH**
(51) *G01N 23/083* (11) 4 291 879 A1

(73) **Touchlight IP Limited**
(51) *C12Q 1/6844* (11) 3 188 836 B1

(71) **TOX-Dübel-Technik GmbH**
(51) *F16B 5/02* (11) 4 293 240 A1

(71) **Toyo Aluminium Kabushiki Kaisha**
(51) *C09C 1/40* (11) 4 293 083 A1

(71) **Toyo Seikan Co., Ltd.**
(51) *B65D 81/34* (11) 4 292 953 A1

(73) **Toyota Jidosha Kabushiki Kaisha**
(51) *G08G 1/0962* (11) 3 093 829 B1

(71;73) **TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA**
(51) *B60K 1/04* (11) 4 292 850 A1
(51) *B60L 1/00* (11) 4 292 858 A1
(51) *B60L 1/00* (11) 4 292 859 A1
(51) *B60L 15/20* (11) 3 950 406 B1
(51) *B60W 50/14* (11) 3 738 853 B1
(51) *B62D 21/11* (11) 4 292 905 A1
(51) *B62D 21/15* (11) 4 292 906 A1
(51) *G05D 1/00* (11) 3 889 718 B1
(51) *G06F 21/57* (11) 4 293 553 A2
(51) *G06N 20/00* (11) 4 293 583 A1
(51) *H01M 10/0562* (11) 4 293 778 A2

(73) **Toyota Research Institute, Inc.**
(51) *B25J 9/16* (11) 4 037 878 B1

(73) **Toyota Shatai Kabushiki Kaisha**
(51) *H01M 8/10* (11) 3 196 967 B1

(71) **Toyota Systems Corporation**
(51) *G01R 31/367* (11) 4 293 371 A1

(71) **Tozuda, Inc.**
(51) *G01P 15/04* (11) 4 293 364 A2

(71) **TPR CO., LTD.**
(51) *B23P 19/00* (11) 4 292 754 A1

(71) **Trane International Inc.**
(51) *F24F 3/14* (11) 4 291 830 A1

(73) **Transitions Optical, Ltd.**
(51) *C09K 19/30* (11) 4 127 097 B1

(71) **Transocean Sedco Forex Ventures Limited**
(51) *E21B 21/08* (11) 4 291 749 A1

(71) **Tre Di S.r.l. a Socio Unico**
(51) *E01C 3/00* (11) 4 291 715 A1
(51) *E01C 3/00* (11) 4 291 716 A1

(71) **Trelleborg Westbury Limited**
(51) *F16L 37/40* (11) 4 293 268 A2

(71) **Trevos A.S.**
(51) *B29D 11/00* (11) 4 291 394 A1

(71) **Triangle Tyre Co., Ltd.**
(51) *B60C 19/00* (11) 4 291 421 A1
(51) *B60C 19/12* (11) 4 291 422 A1

(71) **Tridonic GmbH & Co. KG**
(51) *H05B 45/10* (11) 4 292 401 A1

(73) **Trimec S.r.l.**
(51) *B01D 46/00* (11) 3 753 623 B1

(73) **Trimfold Envelopes Limited**
(51) *B41F 5/24* (11) 3 970 973 B1

(71) **trinamiX GmbH**
(51) *G01N 21/27* (11) 4 291 873 A1

(71) **Trina Solar Co., Ltd**
(51) *H01L 31/0216* (11) 4 293 728 A2

(71) **Tritana Intellectual Property Ltd.**
(51) *A01D 41/12* (11) 4 275 490 A3

(71) **TRITON CHEMICALS INTERNATIONAL LTD.**
(51) *C04B 20/10* (11) 4 291 541 A1

(71) **Trojan Battery Company LLC**
(51) *G01N 27/28* (11) 4 293 348 A1

(71) **TROX GmbH**
(51) *B01D 46/00* (11) 4 292 689 A1

(71) **TRUMPF Additive Manufacturing Italia S.r.l.**
(51) *B29C 64/25* (11) 4 292 797 A1

(71) **TRUMPF Hüttinger GmbH + Co. KG**
(51) *H01J 37/32* (11) 4 292 117 A1

(71) **Trustees of Tufts College**
(51) *A61L 27/22* (11) 4 257 202 A3

(71) **Trützschler Group SE**
(51) *D01G 15/14* (11) 4 293 147 A1

(73) **Tscheulin-Rothal GmbH**
(51) *B44B 5/00* (11) 3 191 312 B1

(73) **TSI Incorporated**
(51) *G01N 15/06* (11) 3 532 820 B1

(71;73) **Tsinghua University**
(51) *A61B 5/055* (11) 4 292 525 A1
(51) *C12N 15/00* (11) 3 768 836 B1
(51) *G01R 33/28* (11) 4 293 376 A1

(71) **Tsuang, Yang-Hwei**
(51) *A61B 17/70* (11) 4 291 119 A1

(71) **TVI Entwicklung und Produktion GmbH**
(51) *B26D 7/01* (11) 4 292 785 A1

(71;73) **TVS Motor Company Limited**
(51) *B62K 11/00* (11) 4 291 473 A1
(51) *B62L 3/08* (11) 3 774 511 B1
(51) *F02N 11/04* (11) 4 291 768 A1

(71) **Twelve, Inc.**
(51) *A61F 2/24* (11) 4 252 714 A3

(71) **Twelve Trading Limited**
(51) *E01C 3/00* (11) 4 291 714 A1

(73) **Tyco Electronics (Shanghai) Co., Ltd.**
(51) *H01R 4/18* (11) 3 576 227 B1

(73) **Tyco Electronics (Shanghai) Co. Ltd.**
(51) *B08B 1/04* (11) 3 349 920 B1

(71) **Tyco Fire & Security GmbH**
(51) *F24F 5/00* (11) 4 291 831 A1

(71) **Tyco Fire Products LP**
(51) *A62C 35/68* (11) 4 291 308 A1

(71) **Tyre Wash Tws Oy**
(51) *B60S 3/04* (11) 4 291 451 A1

(71) **Tyri International, Inc.**
(51) *F21S 41/143* (11) 4 293 278 A1

(71) **TYR Tactical, LLC**
(51) *F41H 1/02* (11) 4 291 851 A2

(71) **u-blox AG**
(51) *G01S 19/21* (11) 4 293 392 A2

(71) **UCL Business Ltd**
(51) *C12N 15/861* (11) 4 291 667 A1

(71) **UFI Innovation Center S.r.l.**
(51) *F28D 9/00* (11) 4 291 846 A1

(71) **Ugolino Alcantara, Crishtian Horacio**
(51) *A63J 21/00* (11) 4 292 686 A1

(71) **Uhde Inventa-Fischer GmbH**
(51) *G05B 13/02* (11) 4 291 957 A1

(73) **UI Technologies, Inc.**
(51) *G03G 15/01* (11) 4 123 384 B1

(71) **Ulsan National Institute of Science and Technology (UNIST)**
(51) *G01N 33/543* (11) 4 293 355 A2

(71) **Ultradent Products, Inc.**
(51) *B29C 45/14* (11) 4 252 709 A3

(73) **Ultra V Co., Ltd.**

(51) *C08J 3/12* (11) 4 032 941 B1

(71) Umbra Technologies Ltd.
(51) *H04L 45/00* (11) 4 293 979 A2

(71) Unex Aparellaje Electrico S.L.
(51) *H02G 3/32* (11) 4 293 845 A1

(73) Unica Fire Safety B.V
(51) *A62C 37/40* (11) 3 655 116 B1

(71) Uniflex-Hydraulik GmbH
(51) *B21D 9/15* (11) 4 292 725 A1

(73) UNILEVER GLOBAL IP LIMITED
(51) *A61K 8/02* (11) 3 876 897 B1

(73) Unilever IP Holdings B.V.
(51) *A61K 8/02* (11) 3 876 897 B1

(71) Unissey
(51) *G06K 9/00* (11) 4 292 013 A1

(71;73) United Kingdom Research and Innovation
(51) *A61K 47/64* (11) 4 291 244 A1
(51) *G02B 7/02* (11) 3 850 416 B1

(71) United Microelectronics Corp.
(51) *H01L 29/778* (11) 4 293 726 A2
(51) *H10B 10/00* (11) 4 294 144 A1

(73) United Parcel Service Of America, Inc.
(51) *B64U 10/16* (11) 3 969 364 B1

(71) Universal City Studios LLC
(51) *A63G 29/00* (11) 4 292 685 A2
(51) *A63J 5/02* (11) 4 291 316 A1
(51) *G05D 1/02* (11) 4 293 467 A2

(71) Universal Display Corporation
(51) *C07B 59/00* (11) 4 293 001 A1
(51) *H10K 50/85* (11) 4 294 153 A1
(51) *H10K 85/30* (11) 4 294 157 A2
(51) *H10K 101/10* (11) 4 294 158 A2

(71) Universidade Católica Portuguesa - UCP
(51) *A61K 47/36* (11) 4 291 241 A1

(71) Universidade de Aveiro
(51) *A61L 27/20* (11) 4 292 617 A1
(51) *D21H 11/04* (11) 4 293 158 A1

(71) Universidade Do Porto
(51) *A61K 8/49* (11) 4 291 158 A1

(71) Universidade Federal De Minas Gerais - UFMG
(51) *B01J 31/02* (11) 4 292 706 A1

(71) Universidad Politécnica de Madrid
(51) *A61B 5/00* (11) 4 292 520 A2

(71) UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO
(51) *G01N 21/31* (11) 4 291 874 A1

(73) Università degli Studi di Roma " Tor Vergata"
(51) *C07K 16/28* (11) 3 440 111 B1

(71) Universität der Bundeswehr München
(51) *H02M 7/483* (11) 4 258 512 A3

(71) Universitat de València
(51) *A61N 2/00* (11) 4 291 301 A1

(71) Universitat de Valéncia
(51) *C01G 53/00* (11) 4 291 531 A1

(71) Universität Hamburg
(51) *C07C 51/09* (11) 4 293 008 A1

(71) Universität Kassel
(51) *B63B 59/10* (11) 4 291 483 A1

(71) Universitat Politècnica de València
(51) *A61B 5/00* (11) 4 292 517 A1
(51) *B29B 17/00* (11) 4 292 790 A1

(71) Universitätsmedizin Greifswald
(51) *A61K 31/18* (11) 4 292 591 A1

(71) Universität Zürich
(51) *G01N 33/574* (11) 4 291 901 A1

(71) Université catholique de Louvain
(51) *G02B 5/02* (11) 4 293 396 A1

(71) Université Claude Bernard Lyon 1
(51) *B29C 64/129* (11) 4 291 384 A1

(71) Université Côte d'Azur
(51) *C12N 15/85* (11) 4 249 598 A3

(73) UNIVERSITE DE BORDEAUX
(51) *A23K 20/147* (11) 4 007 499 B1

(71) Université de Bordeaux
(51) *H01Q 1/28* (11) 4 293 823 A1

(73) Université de Bourgogne
(51) *C12Q 1/6827* (11) 3 775 274 B1

(73) Université de Bretagne Occidentale
(51) *A23K 20/147* (11) 4 007 499 B1

(71) Université de Genève
(51) *A61B 5/08* (11) 4 291 087 A2

(71) Universite De Moncton
(51) *C07C 69/732* (11) 4 276 089 A3

(73) UNIVERSITE DE MONTPELLIER
(51) *C07D 233/24* (11) 3 999 493 B1

(73) Université de Rennes
(51) *A61N 1/36* (11) 3 225 279 B1

(71;73) Universiteit Gent
(51) *A61K 35/741* (11) 4 257 194 A3
(51) *A61K 38/45* (11) 3 849 596 B1

(71) Universiteit Leiden
(51) *C07D 403/14* (11) 4 293 019 A1

(73) Universiteit Twente
(51) *B01J 20/20* (11) 3 826 765 B1

(71) Université Jean Monnet Saint-Étienne
(51) *G01N 33/543* (11) 4 291 896 A1

(71) Université Laval
(51) *A41D 13/11* (11) 4 291 063 A1

(71) Université Paris Cité
(51) *G01N 33/574* (11) 4 291 898 A1
(51) *G16H 50/20* (11) 4 292 102 A1

(71) Université Paris-Saclay
(51) *G06N 3/04* (11) 4 292 017 A1

(73) University College Cardiff Consultants Limited
(51) *C07D 401/14* (11) 3 759 092 B1

(71) University College Dublin
(51) *A61K 31/716* (11) 4 292 597 A1

(73) University Court of The University of St Andrews
(51) *H01S 3/16* (11) 3 652 823 B1

(71) University of Birmingham
(51) *G16H 50/20* (11) 4 292 102 A1

(71) University Of British Columbia
(51) *A61K 47/66* (11) 4 291 245 A1

(71) University of Central Florida Research Foundation, Inc.
(51) *G01N 33/53* (11) 4 291 893 A1

(71) University of Dundee
(51) *G16H 50/20* (11) 4 292 102 A1

(71) University of Exeter
(51) *H02N 2/18* (11) 4 292 209 A2

(71) University of Georgia Research Foundation, Inc.
(51) *A61P 11/00* (11) 4 291 306 A1
(51) *B01J 20/00* (11) 4 291 327 A1

(71) University of Houston System
(51) *A61K 35/763* (11) 4 291 216 A1

(71) University of Leeds
(51) *G06F 17/18* (11) 4 293 541 A1
(51) *H04J 14/02* (11) 4 293 935 A2
(51) *H04J 14/02* (11) 4 293 936 A2

(73) University of Massachusetts
(51) *C07K 14/255* (11) 3 655 423 B1

(71) University Of Massachusetts
(51) *A61K 35/74* (11) 4 291 209 A1

(71) University of Notre Dame du Lac
(51) *A61K 9/51* (11) 4 291 167 A1

(71;73) University of Pittsburgh - Of the Commonwealth System of Higher Education
(51) *A61L 27/22* (11) 4 257 202 A3
(51) *A61N 1/05* (11) 4 291 292 A1
(51) *C12N 15/39* (11) 3 778 897 B1

(71) University of Rijeka, Faculty of Medicine
(51) *C07K 16/28* (11) 4 291 580 A1

(71) University of South Florida
(51) *C09K 9/02* (11) 4 291 617 A1

(71) University of Utah Research Foundation
(51) *A61K 9/06* (11) 4 291 163 A1

(73) University Of Virginia Patent Foundation
(51) *A61K 38/17* (11) 3 137 100 B1

(71) University of Wyoming
(51) *C05F 11/02* (11) 4 291 544 A1

(73) Uniwell Laboratories LLC
(51) *A61K 9/06* (11) 3 319 596 B1

(71) Uniwersytet Jagiellonski
(51) *G01T 1/178* (11) 4 293 393 A1

(71) UPL Corporation Limited
(51) *A01N 43/16* (11) 4 291 034 A1

(71) UPL Europe Ltd
(51) *A01N 43/16* (11) 4 291 034 A1

(71) UPM-Kymmene Corporation
(51) *C11B 13/00* (11) 4 293 095 A1

(71) Upside Foods, Inc.
(51) *A23J 3/22* (11) 4 292 440 A1
(51) *C12N 5/077* (11) 4 293 109 A1

(73) Ursatech Ltd.
(51) *H01M 50/112* (11) 3 460 870 B1

(71) URSCHEL LABORATORIES, INC.
(51) *B26D 7/22* (11) 4 291 372 A1

(73) Uscom Limited
(51) *A61B 5/022* (11) 2 296 539 B1

(73) Ushakov, Alexey Leonidovich
(51) *G02C 7/16* (11) 3 650 924 B1

(71) Ushio Denki Kabushiki Kaisha
(51) *C12N 5/071* (11) 4 293 108 A1

(73) Uster Technologies Ltd.
(51) *H04N 23/00* (11) 3 717 685 B1

(71) UT-Battelle, LLC
(51) *C08G 63/68* (11) 4 291 595 A1

(71) Uvex Arbeitsschutz GmbH
(51) *G02C 11/08* (11) 4 291 945 A1

(73) Vacuumschmelze GmbH & Co. KG
(51) *H01F 1/18* (11) 3 971 919 B1

(71) Valam Corporation
(51) *A61B 1/00* (11) 4 292 508 A1
(51) *A61B 18/22* (11) 4 292 555 A1

(73) Valeo Embrayages
(51) *F16F 15/14* (11) 3 472 488 B1

(71) VALEO EQUIPEMENTS ELECTRIQUES MOTEUR
(51) *H02M 1/32* (11) 4 292 207 A1

(71) **Valeo India Private Limited**
(51) ***F16F 1/18*** (11) 4 291 798 A1

(71) **Valeo Schalter und Sensoren GmbH**
(51) ***G01S 13/02*** (11) 4 291 922 A1

(71) **VALEO SYSTEMES D'ESSUYAGE**
(51) ***B60S 1/40*** (11) 4 291 449 A1

(71) **Valeo Systèmes d'Essuyage**
(51) ***B60S 1/56*** (11) 4 291 450 A1

(71) **VALEO SYSTEMES THERMIQUES**
(51) ***B60K 11/08*** (11) 4 291 430 A1
(51) ***B60K 11/08*** (11) 4 291 431 A1

(71) **VALEO VISION**
(51) ***H01L 25/075*** (11) 4 292 130 A1
(51) ***H01L 33/62*** (11) 4 292 140 A1

(71;73) **Valeo Vision**
(51) ***F21K 9/64*** (11) 4 291 820 A1
(51) ***F21S 43/14*** (11) 4 291 824 A1
(51) ***G02B 3/08*** (11) 3 454 096 B1

(71) **VALIDOGEN GmbH**
(51) ***C12N 15/62*** (11) 4 291 659 A1

(71) **Välinge Innovation AB**
(51) ***B44C 5/04*** (11) 4 249 704 A3

(71) **Vallfirest Tecnologías Forestales, S.L.**
(51) ***F23D 3/08*** (11) 4 293 281 A1

(73) **Valmet Aktiebolag**
(51) ***D21F 5/02*** (11) 3 071 750 B1

(71) **Valmet Technologies Oy**
(51) ***D21G 3/00*** (11) 4 245 912 A3

(71) **Valve Corporation**
(51) ***G02F 1/1335*** (11) 4 291 946 A1

(71) **Vanchip (Tianjin) Technology Co. Ltd**
(51) ***H03F 1/42*** (11) 4 293 900 A2

(71;73) **Vanderbilt University**
(51) ***A61K 31/137*** (11) 2 731 597 B1
(51) ***A61P 35/00*** (11) 4 292 662 A2

(71) **Vandor Group, Inc.**
(51) ***A61G 17/02*** (11) 4 292 575 A1

(73) **Van Oord Dredging And Marine Contractors B.V.**
(51) ***E02D 15/10*** (11) 3 775 392 B1

(71) **VDL Enabling Technologies Group B.V.**
(51) ***F16C 32/04*** (11) 4 291 791 A1

(71) **Veba Beheer B.V.**
(51) ***F25D 3/08*** (11) 4 291 836 A1

(73) **Veeder-Root Company**
(51) ***G01N 11/00*** (11) 2 598 858 B1

(71) **VEGA Grieshaber KG**
(51) ***H01Q 1/22*** (11) 4 293 818 A1

(71) **VELO3D, Inc.**
(51) ***B29C 64/393*** (11) 4 291 390 A1

(71;73) **Velos Media International Limited**
(51) ***H04N 19/48*** (11) 4 258 663 A3
(51) ***H04N 19/70*** (11) 3 709 654 B1

(71) **Veltek Associates, Inc.**
(51) ***G01N 1/22*** (11) 4 249 888 A3

(71) **Venaresources, Inc.**
(51) ***G06K 7/10*** (11) 4 292 011 A1

(71) **Vena Vitals Inc.**
(51) ***A61B 3/10*** (11) 4 291 080 A1

(71) **Venca Research, Inc.**
(51) ***A61K 31/433*** (11) 4 291 184 A1

(73) **Ventana Medical Systems, Inc.**
(51) ***C12Q 1/6806*** (11) 3 408 410 B1

(73) **Veolia Water Solutions & Technologies Support**
(51) ***C02F 3/00*** (11) 3 645 469 B1

(73) **Verily Life Sciences LLC**
(51) ***A01K 67/033*** (11) 3 930 452 B1

(73) **Verisure Sàrl**
(51) ***G08B 13/196*** (11) 4 092 643 B1

(71) **Verogen, Inc.**
(51) ***C12Q 1/6827*** (11) 4 291 680 A1

(71) **Versa S.A.S.**
(51) ***G06Q 10/08*** (11) 4 292 034 A1

(73) **Versum Materials US, LLC**
(51) ***C23C 16/40*** (11) 3 516 089 B1

(71) **Versuni Holding B.V.**
(51) ***G06V 20/68*** (11) 4 293 636 A1

(71) **Vertex Pharmaceuticals (Europe) Limited**
(51) ***A61K 9/20*** (11) 4 292 588 A2

(71) **Vertiv Corporation**
(51) ***H02J 3/32*** (11) 4 292 187 A1

(71) **VESTAS WIND SYSTEMS A/S**
(51) ***F03D 7/04*** (11) 4 293 217 A1
(51) ***F03D 80/60*** (11) 4 291 773 A1
(51) ***F03D 80/60*** (11) 4 291 774 A1

(71) **Vestdavit Gruppen AS**
(51) ***B63B 23/26*** (11) 4 291 481 A1
(51) ***B63B 23/26*** (11) 4 291 482 A1

(71) **Vet24seven Inc.**
(51) ***G10L 15/22*** (11) 4 292 085 A1

(73) **VG Innovations S.à r.l.**
(51) ***F24F 13/14*** (11) 4 071 421 B1

(71) **Viasat, Inc.**
(51) ***H01Q 1/38*** (11) 4 292 167 A1

(71) **ViaSat Inc.**
(51) ***H04B 7/204*** (11) 4 258 570 A3

(73) **Viavi Solutions Inc.**
(51) ***G02B 5/28*** (11) 3 828 605 B1

(73) **Viavi Solutions UK Limited**
(51) ***H04W 16/18*** (11) 3 749 002 B1

(71) **Vibracoustic SE**
(51) ***F16F 7/104*** (11) 4 293 249 A1

(71) **Vibrant Ltd.**
(51) ***A61B 5/07*** (11) 4 292 526 A2

(71) **Vid Scale, Inc.**
(51) ***H04N 19/577*** (11) 4 294 009 A2

(71) **Viessmann Climate Solutions SE**
(51) ***F16F 7/104*** (11) 4 291 800 A1
(51) ***F24D 19/00*** (11) 4 291 829 A1
(51) ***F24F 13/24*** (11) 4 291 832 A1
(51) ***F25B 30/02*** (11) 4 291 834 A1
(51) ***F25B 41/40*** (11) 4 291 835 A1

(73) **View, Inc.**
(51) ***G06Q 50/10*** (11) 3 520 067 B1

(71) **Viken Detection Corporation**
(51) ***G01N 27/622*** (11) 4 291 882 A1

(73) **Vincent Medical (Dong Guan) Manufacturing Co., Ltd.**
(51) ***A61M 16/08*** (11) 3 773 847 B1

(73) **VIRBAC**
(51) ***A61K 9/16*** (11) 3 471 706 B1

(71) **VIR Biotechnology, Inc.**
(51) ***C07K 16/10*** (11) 4 245 373 A3

(71) **Virginia Commonwealth University**
(51) ***A61K 31/495*** (11) 4 291 190 A1
(51) ***A61K 31/519*** (11) 4 291 196 A1
(51) ***A61K 31/727*** (11) 4 291 205 A1
(51) ***A61K 39/00*** (11) 4 291 229 A1

(71) **Viritech Ltd**
(51) ***F17C 1/16*** (11) 4 291 819 A1

(71) **Virongy L.L.C.**
(51) ***C07K 14/47*** (11) 4 291 572 A1

(71) **Visa International Service Association**
(51) ***G10L 21/00*** (11) 4 292 088 A2
(51) ***H04L 9/14*** (11) 4 292 239 A1
(51) ***H04L 9/32*** (11) 4 250 637 A3
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 254 860 A3

(73) **Viscofan DE GmbH**
(51) ***C02F 1/52*** (11) 4 049 980 B1

(73) **VisEra Technologies Company Limited**
(51) ***G01N 21/64*** (11) 3 951 362 B1

(71) **Vitesco Technologies Germany GmbH**
(51) ***B60K 1/00*** (11) 4 291 427 A1
(51) ***H02K 5/22*** (11) 4 292 203 A1

(71;73) **Vitesco Technologies GmbH**
(51) ***B60R 16/023*** (11) 4 291 447 A1
(51) ***G01D 21/00*** (11) 4 291 860 A1
(51) ***G01D 21/00*** (11) 4 291 861 A1
(51) ***H02K 5/22*** (11) 3 633 829 B1

(71;73) **Vivo Mobile Communication Co., Ltd.**
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 057 106 B1
(51) ***G06F 3/0488*** (11) 3 816 780 B1
(51) ***G06F 21/62*** (11) 4 293 558 A1
(51) ***G09F 9/30*** (11) 4 293 650 A1
(51) ***H01Q 1/24*** (11) 3 975 335 B1
(51) ***H03F 1/16*** (11) 4 293 898 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 780 701 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 293 945 A1
(51) ***H04L 12/12*** (11) 3 668 017 B1
(51) ***H04L 27/26*** (11) 4 293 969 A1
(51) ***H04N 5/232*** (11) 4 294 000 A1
(51) ***H04W 4/70*** (11) 4 294 061 A1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 294 071 A1
(51) ***H04W 24/10*** (11) 3 713 280 B1
(51) ***H04W 48/08*** (11) 4 294 083 A1
(51) ***H04W 48/08*** (11) 4 294 084 A1
(51) ***H04W 72/02*** (11) 4 294 096 A1
(51) ***H04W 72/12*** (11) 3 661 305 B1
(51) ***H04W 72/23*** (11) 3 780 812 B1
(51) ***H04W 76/27*** (11) 4 294 114 A2

(73) **VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.**
(51) ***H04W 24/10*** (11) 3 855 791 B1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 3 902 316 B1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 3 860 260 B1
(51) ***H04W 72/12*** (11) 3 920 632 B1

(71) **V-Key Inc**
(51) ***G06F 21/44*** (11) 4 292 000 A1

(73) **VKR Holding A/S**
(51) ***B65D 5/48*** (11) 4 118 001 B1
(51) ***E06B 9/42*** (11) 3 959 409 B1

(71;73) **Voith Patent GmbH**
(51) ***D21G 9/00*** (11) 4 291 710 A1
(51) ***F16D 48/02*** (11) 3 504 455 B1

(73) **Volare GmbH**
(51) ***B64C 29/00*** (11) 3 805 100 B1

(71;73) **VOLKSWAGEN AG**
(51) ***B24C 1/04*** (11) 4 094 891 B1
(51) ***F02D 41/14*** (11) 3 786 436 B1
(51) ***F16B 35/00*** (11) 4 257 832 A3
(51) ***G01M 17/007*** (11) 4 293 334 A1
(51) ***G01S 7/40*** (11) 4 293 382 A1
(51) ***G06Q 10/06*** (11) 3 764 297 B1
(51) ***G06V 20/58*** (11) 4 293 634 A1
(51) ***H01M 50/204*** (11) 4 293 804 A1
(51) ***H01M 50/403*** (11) 4 293 808 A1
(51) ***H04L 12/403*** (11) 3 813 309 B1

(73) **Volkswagen AG**
(51) ***G01L 27/00*** (11) 3 637 076 B1

(71;73) **Volkswagen Aktiengesellschaft**
(51) ***B32B 15/01*** (11) 4 292 810 A1
(51) ***B60R 25/24*** (11) 3 934 945 B1
(51) ***G01C 21/36*** (11) 3 169 978 B1

(71) **VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT**

(51) *B60K 35/00* (11) 4 291 432 A1
(51) *B60K 35/00* (11) 4 291 433 A1
(51) *B60K 37/06* (11) 4 291 434 A1
(51) *B60K 37/06* (11) 4 291 435 A1
(51) *B60K 37/06* (11) 4 291 436 A2
(51) *B60N 2/02* (11) 4 291 442 A1
(51) *G08G 1/0965* (11) 4 292 070 A1

(71) Vollrath, Benedikt K.
(51) *A61P 25/28* (11) 4 292 654 A2

(73) Volt Technology Limited
(51) *H01M 10/0525* (11) 3 347 939 B1

(71) Volvo Autonomous Solutions AB
(51) *B60W 50/02* (11) 4 292 898 A1

(71;73) Volvo Car Corporation
(51) *B60Q 1/26* (11) 4 166 392 B1
(51) *F01M 1/10* (11) 4 293 206 A1
(51) *G01C 21/16* (11) 4 293 318 A1

(71) Volvo Construction Equipment AB
(51) *E02F 3/36* (11) 4 291 728 A1
(51) *H04L 12/40* (11) 4 292 249 A1
(51) *H04L 12/40* (11) 4 292 250 A1

(71;73) Volvo Truck Corporation
(51) *B60N 2/75* (11) 4 292 878 A1
(51) *F01N 11/00* (11) 4 107 377 B1

(71;73) VOLVO TRUCK CORPORATION
(51) *B60L 50/60* (11) 4 292 864 A1
(51) *B60L 50/75* (11) 4 292 865 A1
(51) *B60N 3/00* (11) 4 292 879 A1
(51) *B60P 3/07* (11) 4 291 443 A1
(51) *B60R 1/00* (11) 4 107 032 B1
(51) *B60R 16/02* (11) 4 292 885 A1
(51) *B60T 8/32* (11) 4 072 914 B1
(51) *B60T 13/68* (11) 3 787 944 B1
(51) *F01N 3/021* (11) 4 293 207 A1
(51) *F01N 5/00* (11) 4 293 208 A1
(51) *F16C 33/58* (11) 4 097 367 B1
(51) *F16D 65/00* (11) 3 999 755 B1
(51) *G01S 5/02* (11) 4 291 915 A1
(51) *G06Q 10/06* (11) 4 293 588 A1
(51) *G07C 5/08* (11) 4 293 639 A1

(73) Vortex Bladeless, S.L.
(51) *H02K 7/18* (11) 4 073 913 B1

(71) Vorwerk & Co. Interholding GmbH
(51) *H02K 1/276* (11) 4 293 875 A1
(51) *H02K 3/52* (11) 4 293 880 A1
(51) *H02K 7/04* (11) 4 293 881 A1

(71) Voss Automotive GmbH
(51) *B60H 1/00* (11) 4 292 840 A2
(51) *B60H 1/00* (11) 4 292 841 A2

(73) VSY BIYOTEKNOLOJI VE ILAÇ SAN. A.S.
(51) *G02C 7/04* (11) 4 055 438 B1

(71) W.C. Bradley Co.
(51) *A47J 37/07* (11) 4 291 076 A1

(73) W. Gessmann GmbH
(51) *B60Q 1/26* (11) 4 041 599 B1

(71) W.R. Grace & CO. - CONN.
(51) *C08L 23/10* (11) 4 249 556 A3

(73) Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG
(51) *E01C 19/35* (11) 3 901 372 B1

(73) Wacom Co., Ltd.
(51) *G06F 3/0354* (11) 3 809 243 B1

(71;73) WAFIOS Aktiengesellschaft
(51) *B21F 11/00* (11) 4 093 565 B1
(51) *H02G 1/12* (11) 4 292 179 A1

(71) Wagner, Ulrich
(51) *E04F 13/08* (11) 4 293 174 A1

(71) WAGO Verwaltungsgesellschaft mbH
(51) *H01R 13/639* (11) 4 292 171 A1

(71) Wake Forest University Health Sciences
(51) *A61K 9/107* (11) 4 291 164 A1

(71) Wake Forest University Health Services
(51) *A61L 27/22* (11) 4 257 202 A3

(71) Waldemar Link GmbH & Co. KG
(51) *A61F 2/46* (11) 4 292 571 A2

(71) Walk Vascular, LLC
(51) *A61M 1/00* (11) 4 291 261 A1

(71) Wälli AG Ingenieure
(51) *A01K 79/02* (11) 4 291 024 A1

(71) Wanne Inc.
(51) *B29D 23/00* (11) 4 291 396 A1

(73) Warsaw Orthopedic, Inc.
(51) *A61B 17/3209* (11) 3 788 970 B1

(71) Warszawskie Zaklady Farmaceutyczne Polfa S.A.
(51) *A61K 9/19* (11) 4 291 166 A1

(71) Washington University
(51) *G01N 33/53* (11) 4 291 892 A1

(71;73) Water Pik, Inc.
(51) *A61C 17/02* (11) 3 595 578 B1
(51) *A61C 17/02* (11) 3 777 763 B1
(51) *A61C 17/02* (11) 4 292 564 A2

(71) Wattrii, Inc.
(51) *C25B 11/04* (11) 4 291 698 A1

(71) Watts Regulator Co.
(51) *E03B 7/07* (11) 4 291 732 A1

(71) Waukesha Bearings Corporation
(51) *F16C 17/02* (11) 4 293 244 A2

(73) Waviot Integrated Systems LLC
(51) *H04L 27/22* (11) 3 642 965 B1

(71) Waybler AB
(51) *H02J 3/14* (11) 4 293 851 A2

(71;73) Waymo LLC
(51) *G01S 7/487* (11) 4 293 386 A1
(51) *G01S 13/931* (11) 3 669 246 B1

(71) WAYMO LLC
(51) *G01S 13/931* (11) 4 293 389 A2

(71;73) Weatherford Technology Holdings, LLC
(51) *E21B 19/16* (11) 3 250 775 B1
(51) *E21B 23/01* (11) 3 879 067 B1
(51) *E21B 33/12* (11) 4 291 750 A1

(73) Weidmann, Kurt-Ulrich
(51) *F03D 9/28* (11) 3 913 218 B1

(71) Weifang Austter Industry and Trade Co., Ltd.
(51) *B62B 3/08* (11) 4 292 902 A1

(71) Weihai New Beiyang Digital Technology Co., Ltd.
(51) *H04L 61/50* (11) 4 293 985 A1

(73) Weinast, Maike
(51) *A63B 5/11* (11) 4 076 686 B1

(71) Welch Allyn, Inc.
(51) *G16H 40/63* (11) 4 293 683 A2

(71) Wellell Inc.
(51) *F04B 45/04* (11) 4 293 227 A2

(71) WELLIS MAGYARORSZÁG ZRT.
(51) *F16M 7/00* (11) 4 291 816 A1

(71) Welltec Oilfield Solutions AG
(51) *E21B 33/127* (11) 4 291 751 A1

(71) Wemote Technologies Limited
(51) *B01D 53/86* (11) 4 291 321 A1

(71;73) WERNER CO.
(51) *E06C 1/12* (11) 4 293 190 A1
(51) *E06C 1/22* (11) 3 575 542 B1

(73) Westenergie AG
(51) *F02C 1/05* (11) 3 001 012 B1

(73) Westinghouse Air Brake Technologies Corporation
(51) *F16D 65/847* (11) 4 112 965 B1

(73) Westinghouse Electric Company LLC
(51) *G21C 17/10* (11) 4 029 033 B1

(73) Westinghouse Electric Germany GmbH
(51) *G21C 9/004* (11) 3 940 716 B1

(71) WestRock Packaging Systems, LLC
(51) *B65D 71/38* (11) 4 292 952 A2

(73) Wetown Electric Group Co., Ltd
(51) *H02G 5/08* (11) 3 968 467 B1

(71) WEW GmbH
(51) *C25B 9/19* (11) 4 291 696 A1

(71) Wheeler, Christopher
(51) *G06F 11/34* (11) 4 293 517 A2

(73) Whelen Engineering Company, Inc.
(51) *G08B 25/00* (11) 3 909 032 B1

(71;73) Whirlpool Corporation
(51) *A47L 15/00* (11) 4 292 505 A1
(51) *A47L 15/22* (11) 4 292 506 A1
(51) *A47L 15/48* (11) 4 162 858 A3
(51) *D06F 39/02* (11) 4 101 968 B1
(51) *E05D 3/02* (11) 3 872 286 B1
(51) *F24C 15/02* (11) 4 293 286 A1
(51) *H05B 6/06* (11) 3 432 685 B1
(51) *H05B 6/06* (11) 4 294 125 A1
(51) *H05B 6/06* (11) 4 294 126 A1

(73) White, Mary Anne
(51) *C09K 5/06* (11) 3 652 266 B1

(73) Wi-Charge Ltd.
(51) *H04B 10/80* (11) 3 687 849 B1

(73) Widex A/S
(51) *A61B 5/12* (11) 4 090 241 B1
(51) *H04R 19/04* (11) 3 420 739 B1

(73) Wight, Ronald Craig
(51) *A61M 16/04* (11) 3 753 596 B1

(71) Willand (Beijing) Technology Co., Ltd.
(51) *G05D 1/02* (11) 4 293 465 A2

(73) Wilm, Matthias
(51) *B01D 67/00* (11) 3 711 848 B1

(71;73) Wilus Institute of Standards and Technology Inc.
(51) *H04S 3/00* (11) 3 122 073 B1
(51) *H04S 3/00* (11) 4 294 055 A1

(71) Wind Farm Analytics Ltd.
(51) *F03D 7/02* (11) 4 291 771 A1

(71) Wing Aviation LLC
(51) *B64C 11/20* (11) 4 253 038 A3

(73) Wirtgen GmbH
(51) *E21C 35/197* (11) 3 467 255 B1

(71) Wisbiom (Beijing) Biotechnology co., Ltd.
(51) *C12N 1/20* (11) 4 293 103 A1

(71) Wisniewski, Jaroslaw
(51) *E04B 1/34* (11) 4 291 733 A1

(71) Wistron Corporation
(51) *G06N 3/045* (11) 4 293 573 A1
(51) *G06N 3/084* (11) 4 293 579 A1

(71) Wisys Technology Foundation, Inc.
(51) *A61D 9/00* (11) 4 291 132 A1

(71) Witzenmann GmbH
(51) *F16L 37/086* (11) 4 293 267 A1
(51) *F16L 41/03* (11) 4 293 269 A1
(51) *H01M 10/6567* (11) 4 293 799 A1

(71;73) Wobben Properties GmbH
(51) *F03D 1/06* (11) 3 330 530 B1
(51) *F03D 1/06* (11) 3 969 740 B1

(51) *F03D 7/02* (11) 3 737 856 B1
(51) *F03D 7/04* (11) 3 889 424 B1
(51) *F03D 7/04* (11) 3 921 539 B1
(51) *F03D 9/00* (11) 4 249 748 A3

(71;73) **Wolfspeed, Inc.**
(51) *B28D 5/00* (11) 3 969 239 B1
(51) *H01L 21/8252* (11) 3 832 711 B1
(51) *H01L 29/778* (11) 4 292 132 A1

(71) **Wonderland Switzerland AG**
(51) *B62B 7/10* (11) 4 292 903 A2
(51) *B62B 9/24* (11) 4 291 464 A1

(71) **Wonkwang University Center for Industry - Academy Cooperation**
(51) *H04W 72/02* (11) 4 294 097 A1

(73) **Woodwelding AG**
(51) *B29C 65/08* (11) 3 442 778 B1

(71) **Wugen, Inc.**
(51) *A61K 39/395* (11) 4 291 233 A1

(71) **Wuhan Raycus Fiber Laser Technologies Co., Ltd**
(51) *H01S 3/067* (11) 4 293 841 A1

(71) **Wuhan United Imaging Healthcare Surgical Technology Co., Ltd.**
(51) *G06T 7/00* (11) 4 293 618 A1

(71) **Wundermix GmbH**
(51) *A47J 43/07* (11) 4 291 078 A1

(73) **Wüster, Heinrich**
(51) *D06F 57/08* (11) 3 859 075 B1

(73) **Wyeth LLC**
(51) *A61K 9/19* (11) 3 572 073 B1

(71) **Wyze Labs, Inc.**
(51) *G06T 7/20* (11) 4 292 048 A1

(71) **X-CEN-TEK GmbH & Co. KG**
(51) *G09B 23/30* (11) 4 293 648 A1

(71) **Xenon Pharmaceuticals Inc.**
(51) *A61K 31/435* (11) 4 291 185 A1
(51) *A61K 31/472* (11) 4 291 189 A1

(71) **Xetos AG**
(51) *C08F 220/00* (11) 4 291 587 A1
(51) *G03F 7/00* (11) 4 291 951 A1
(51) *G03F 7/031* (11) 4 291 953 A1

(71) **Xi'an Jiaotong University**
(51) *B01D 53/32* (11) 4 292 693 A1

(71) **Xiamen Beewill Sanitary Co., Ltd.**
(51) *A47K 13/12* (11) 4 292 488 A2

(71) **Xiamen Innovax Biotech Co., Ltd.**
(51) *A61K 39/12* (11) 4 291 231 A1

(71) **Xiamen University**
(51) *C07K 14/05* (11) 4 293 038 A1

(71) **Xiaomi EV Technology Co., Ltd.**
(51) *B60W 30/09* (11) 4 292 896 A1
(51) *G06V 10/143* (11) 4 293 630 A1

(73) **Xilinx, Inc.**
(51) *G06T 1/20* (11) 3 698 313 B1

(71) **xMEMS Labs, Inc.**
(51) *G10K 15/04* (11) 4 293 659 A1

(73) **X-Technology Swiss GmbH**
(51) *A43B 7/14* (11) 4 017 309 B1

(73) **XY, LLC**
(51) *G01N 21/55* (11) 3 913 354 B1

(73) **Xylonix Pte. Ltd.**
(51) *A23L 33/165* (11) 3 534 915 B1

(71) **Xynomic Pharmaceuticals, Inc.**
(51) *A61K 31/519* (11) 4 245 758 A3

(71) **Yachiyo Industry Co., Ltd.**
(51) *B29C 49/20* (11) 4 292 794 A1

(71) **Yamaha Corporation**
(51) *G10H 1/055* (11) 4 261 501 A3

(71;73) **YAMAHA HATSUDOKI KABUSHIKI KAISHA**
(51) *B62J 9/14* (11) 4 292 915 A1
(51) *B62J 29/00* (11) 4 292 917 A1
(51) *B63H 21/21* (11) 3 569 493 B1

(71) **Yamaichi Electronics Co., Ltd.**
(51) *H01R 12/70* (11) 4 293 832 A1

(71) **Yangtze Memory Technologies Co., Ltd.**
(51) *H10B 43/27* (11) 4 292 409 A1

(73) **YANGTZE OPTICAL FIBRE AND CABLE JOINT STOCK LIMITED COMPANY**
(51) *G02B 6/028* (11) 3 637 163 B1

(71) **Yanmar Holdings Co., Ltd.**
(51) *A01B 76/00* (11) 4 282 242 A3
(51) *A01C 14/00* (11) 4 292 415 A1
(51) *A01D 41/02* (11) 4 292 422 A1
(51) *E02F 9/26* (11) 4 293 163 A1
(51) *E02F 9/26* (11) 4 293 164 A1
(51) *E02F 9/26* (11) 4 293 165 A1
(51) *G05D 1/02* (11) 4 293 463 A1

(73) **Yao, Li-Ho**
(51) *F16H 3/66* (11) 3 971 447 B1

(71) **Yara International ASA**
(51) *C05C 1/00* (11) 4 293 000 A1

(71;73) **Yazaki Corporation**
(51) *C09D 11/52* (11) 4 291 614 A1
(51) *G01L 19/06* (11) 4 141 401 B1
(51) *H02J 7/34* (11) 4 125 179 B1

(71) **Yazaki Systems Technologies GmbH**
(51) *H02H 3/04* (11) 4 293 847 A1

(73) **Yeti Coolers, LLC**
(51) *A45C 13/12* (11) 4 062 793 B1

(73) **Yildirim, Ozgur**
(51) *A61B 18/04* (11) 3 829 473 B1

(71) **Yissum Research Development Company of The Hebrew University of Jerusalem Ltd.**
(51) *G01N 33/543* (11) 4 291 895 A1

(71) **Yissum Research Development Company of the Hebrew University of Jerusalem Ltd.**
(51) *C07K 16/28* (11) 4 291 580 A1

(71) **Yiwu Geely Powertrain Co., Ltd.**
(51) *F02B 23/10* (11) 4 293 209 A1

(73) **YKK Corporation**
(51) *A44B 17/00* (11) 3 884 803 B1

(73) **YOKOGAWA ELECTRIC CORPORATION**
(51) *H04L 69/08* (11) 3 772 845 B1

(71) **Yoshino Kogyosho Co., Ltd.**
(51) *B65D 35/10* (11) 4 242 126 A3

(71) **Yuho Co., Ltd.**
(51) *B32B 5/26* (11) 4 292 807 A1

(71) **YUYAMA MFG. CO., LTD.**
(51) *A61J 3/00* (11) 4 292 577 A1

(73) **Yxfeldt, Leif**
(51) *E06B 3/67* (11) 3 274 540 B1

(73) **Zasso Group AG**
(51) *A01M 21/04* (11) 4 030 900 B3

(71) **Zato S.r.l.**
(51) *B02C 18/14* (11) 4 291 336 A1

(71) **Zcapsule Pharmaceuticals Co., Ltd.**
(51) *A61K 9/127* (11) 4 292 584 A1

(71) **ZEG Power AS**
(51) *C01B 3/34* (11) 4 292 979 A1

(71) **ZELL Systemtechnik GmbH**
(51) *B65D 19/24* (11) 4 291 499 A1
(51) *B65D 19/44* (11) 4 291 500 A1

(73) **Zendrive, Inc.**
(51) *G06F 7/00* (11) 3 717 996 B1

(71;73) **Zeon Corporation**
(51) *A61F 2/962* (11) 3 603 586 B1
(51) *B29C 41/14* (11) 4 292 792 A1
(51) *B41M 1/30* (11) 4 292 827 A1
(51) *C07C 5/09* (11) 3 438 079 B1
(51) *H01M 10/052* (11) 3 457 482 B1

(71) **Zero Emissions Aerospace Limited**
(51) *B64D 33/02* (11) 4 292 941 A1

(71) **ZF CV Systems Europe BV**
(51) *B60T 10/02* (11) 4 292 891 A1
(51) *B60T 17/08* (11) 4 292 894 A1

(71) **ZF CV Systems Global GmbH**
(51) *B60T 17/08* (11) 4 291 453 A1
(51) *B60W 30/18* (11) 4 291 456 A1

(71;73) **ZF Friedrichshafen AG**
(51) *B29C 70/16* (11) 4 096 904 B1
(51) *B60G 7/00* (11) 4 110 628 B1
(51) *B60K 17/04* (11) 4 292 854 A1

(71) **Zhang, Jing**
(51) *A61K 38/35* (11) 4 292 605 A1

(71) **Zhang, Qingnan**
(51) *H01M 4/04* (11) 4 293 739 A2

(73) **Zhejiang Dahua Technology Co., Ltd.**
(51) *H04M 9/08* (11) 3 682 624 B1

(71) **Zhejiang Enmat Biological Technology Co., Ltd.**
(51) *A61K 31/00* (11) 4 292 590 A2

(71;73) **Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd.**
(51) *B60P 7/08* (11) 3 915 833 B1
(51) *B62D 25/20* (11) 4 292 907 A1
(51) *B62D 25/20* (11) 4 292 908 A1
(51) *F02B 23/10* (11) 4 293 209 A1
(51) *H02M 1/42* (11) 4 293 889 A1

(73) **ZHEJIANG JINKO SOLAR CO., LTD.**
(51) *H01L 31/05* (11) 4 053 921 B1

(71) **Zhejiang Jinko Solar Co., Ltd.**
(51) *H01L 31/0368* (11) 4 293 729 A1

(71) **ZHEJIANG LEVC R & D CO., LTD.**
(51) *B62D 25/20* (11) 4 292 907 A1
(51) *B62D 25/20* (11) 4 292 908 A1

(71) **Zhejiang Shaoxing Supor Domestic Electrical Appliance Co., Ltd.**
(51) *A47J 27/06* (11) 4 292 481 A1

(73) **Zhejiang Sunmixer Sanitary Ware Co., Ltd.**
(51) *E03C 1/04* (11) 4 155 470 B1

(71) **Zhejiang Wadou Creative Art Co., Ltd.**
(51) *B44D 3/18* (11) 4 292 832 A1

(71) **Zhejian Shentai Solar Energy Co., Ltd.**
(51) *F24S 10/70* (11) 4 293 296 A1

(73) **Zhengzhou Gaofu Fertilizer Co., Ltd**
(51) *B01J 19/18* (11) 3 581 266 B1

(73) **Zhuhai Pantum Electronics Co., Ltd.**
(51) *H04N 1/00* (11) 4 064 671 B1

(71) **Zimmer Biomet CMF And Thoracic, LLC**
(51) *A61B 17/82* (11) 4 291 121 A1
(51) *A61B 34/30* (11) 4 291 128 A1

(71) **Zimmermann, Hans-Peter**
(51) *A41F 1/00* (11) 4 291 064 A1

(71) **ZINKH NV**
(51) *A01N 25/34* (11) 4 291 032 A1

(71;73) **ZKW Group GmbH**
(51) *F21S 41/143* (11) 4 291 822 A1
(51) *F21S 41/265* (11) 4 040 040 B1

(73) **Zodiac Cabin Controls GmbH**
(51) *A62B 7/08* (11) 3 685 885 B1

(71) **Zodiac Pool Systems LLC**
(51) ***G01M 3/18*** (11) 4 293 333 A2

(71) **Zoetis LLC**
(51) ***C07D 403/12*** (11) 4 291 555 A1

(71) **Zogenix International Limited**
(51) ***C07C 51/43*** (11) 4 293 009 A2

(71) **Zoox, Inc.**
(51) ***B62D 53/04*** (11) 4 292 912 A2

(71) **Zscaler, Inc.**
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 293 962 A1

(71;73) **ZTE Corporation**
(51) ***G01S 5/06*** (11) 3 672 179 B1
(51) ***G10L 19/005*** (11) 3 537 436 B1
(51) ***G10L 25/78*** (11) 4 273 861 A3
(51) ***H02J 7/00*** (11) 3 876 381 B1
(51) ***H02J 7/00*** (11) 3 982 506 B1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 3 065 440 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 711 216 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 243 323 A3
(51) ***H04L 9/32*** (11) 3 836 507 B1
(51) ***H04W 16/18*** (11) 4 294 069 A1
(51) ***H04W 28/16*** (11) 4 294 076 A1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 3 422 768 B1
(51) ***H04W 68/02*** (11) 4 292 350 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 3 619 998 B1
(51) ***H04W 76/27*** (11) 4 292 387 A1
(51) ***H04W 76/28*** (11) 4 292 388 A1

(71) **Zumex Group, S.A.**
(51) ***A23N 1/00*** (11) 4 292 446 A1

(73) **Zumtobel Lighting GmbH**
(51) ***H05B 47/10*** (11) 3 741 192 B1

(73) **ZYNO MEDICAL, LLC**
(51) ***G16H 10/60*** (11) 3 211 551 B1

III.2

- **Öffentliche Zustellung nach Regel 129 EPÜ**
  das Schriftstück gilt einen Monat nach dem Tag der Bekanntmachung der öffentlichen Zustellung im Europäischen Patentblatt (siehe Kopfzeile) als zugestellt
- **Public notification under Rule 129 EPC**
  the document is deemed to have been notified one month after the date of publication of the public notification in the European Patent Bulletin (see header)
- **Signification publique, conformément à la règle 129 CBE**
  le document est réputé signifié à l'expiration d'un délai de un mois à compter de la date de publication de la signification publique dans le Bulletin européen des brevets (voir en-tête)

(21) **15155584.4**
Mitteilung gemäß Regel 142 EPÜ (Wiederaufnahme des Verfahrens nach Regel 142 (2) EPÜ vom 28.09.2023)
Ferdinand Lusch GmbH & Co. KG, Im Brocke 11, 33649 Bielefeld, DE
EPO Munich

(21) **15785121.3**
Communication pursuant to Article 94(3) EPC (EPO Form 2001 dated 25/09/2023)
Sol Voltaics AB, Scheelevägen 22, 223 63 Lund, SE
EPO Munich

(21) **15898839.4**
Communication pursuant to Rule 142 EPC (Resumption of proceedings under Rule 142(2) EPC dated 14.09.2023)
Genetic Pop, SL, C/ San Romualdo 26 3º Planta, 28037 Madrid, ES
EPO Munich

(21) **16899313.7**
Communication pursuant to Rule 142 EPC (Resumption of proceedings under Rule 142(2) EPC dated 14.09.2023)
Genetic Pop, SL, Avda. Hermanos Granda 1, 28022 Madrid, ES
EPO Munich

(21) **18755277.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 2524 dated 03.08.2023)
Kaleao Limited, Sheraton House Castle Park, Cambridge, Cambridgeshire CB3 0AX, GB
EPO Berlin

(21) **19749212.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 2015C dated 10.11.2023)
Re2You GmbH, Goebenstr. 10, 10783 Berlin, DE
EPO The Hague

(21) **19888287.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 20/07/2021)
Suzhou More Optoelectronic Technology Co., Ltd., ZHOU, Jian On Both Sides of Shunfengroad Wujiang Economic and Technological Development Zone, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
EPO The Hague

(21) **19918829.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/10/2022)
Hefei University of Technology, No.193 Tunxi Road Baohe District, Hefei, Anhui 230009, CN
EPO The Hague

(21) **19927596.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 25-04-2023)
Sound Platform, 17 Techno 4-ro Yuseong-gu, Daejeon 34013, KR
EPO The Hague

(21) **19953425.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.01.2023)
Uisee Technologies (Zhejiang) Ltd., Room 1002-4, Unit 1, Building 1 555, Chuangye Road Dayun Town, Jiashan County, Jiaxing, Zhejiang 314113, CN
EPO The Hague

(21) **19955586.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04.07.2023)
Kunshan Prosund Electronic Technology Co., Ltd., Room 2 No. 2, Pengqing Road Huaqiao Town Kunshan, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
EPO The Hague

(21) **20762764.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/05/2023)
Pusan National University Hospital, 179 Gudeok-ro Seo-gu, Busan 49241, KR
EPO The Hague

(21) **20802624.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 22.03.2023)
Suzhou Lemifun Electrical Technology Co., Ltd, CHEN, hui NO.369 Lushan Road Suzhou New District, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **20829202.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/09/2023)
Smarthelio Sarl, Avenue du Temple 22, 1012 Lausanne, CH
EPO The Hague

(21) **20842053.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/09/2023
Medisen Medikal Teknolojiler Arastirma Gelistirme San. Tic. Ltd. Sti., Cifte Havuzlar Mah. Eski Londra Asfalti Cad. 151/1G, Esenler/Istanbul, TR
EPO Munich

(21) **20855364.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/03/2023)
Thakar, Vinayak, M/402, Swareet Appartment, Bakeri City, Vejalpur, Ahmedabad 380051, IN
EPO Munich

(21) **20862113.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 22/05/2023)
Shanghai Goldway Intelligent Transportation System Co., Ltd., J1452 Room 620, No. 6, Lane 599, Yungu Road Jiading District, Shanghai 201821, CN
EPO The Hague

(21) **20876902.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.10.2022)
Ant Blockchain Technology (Shanghai) Co., Ltd, Unit 02, 20 / F (actual Floor 17 / F) Block A, Building 4 No. 1, Lane 838, Huangpi South Road Huangpu District, Shanghai 200025, CN
EPO The Hague

(21) **20889090.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/07/2023)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **20889253.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 19/09/2023)
Sailorscale Oy, Taipaleentie 6, 21140 Rymättylä, FI
EPO The Hague

(21) **20889508.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/09/2023)
Sailorscale Oy, Taipaleentie 6, 21140 Rymättylä, FI
EPO The Hague

(21) **20889595.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule

112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/07/2023)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **20891760.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.06.2023)
Chengdu Star Era Aerospace Technology Co., Ltd., 9/F, Building 3, No. 200, Tianfu 5th Street Hi-tech Zone, Chengdu China (Sichuan) Pilot Free Trade Zone Hi-tech Zone, Chengdu, Sichuan 610000, CN
EPO The Hague

(21) **20894003.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/03/2023)
Priya Ranjan, Pramod, Ranchi 834004, IN
EPO Munich

(21) **20911651.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/08/2023)
WM Environmental Molecular Diagnosis Co., Ltd, Room 802, Building 6 No. 88, Xianshi Road Changshu High-tech Industrial Development Zone, Suzhou, Jiangsu 215501, CN
EPO Munich

(21) **20917487.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/07/2023)
Huigene Therapeutics Co., Ltd., 2/F, Unit 3, Building 5 No. 160 Basheng Road, Shanghai 200131, CN
EPO Munich

(21) **20921177.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 06/07/2023)
Hangzhou Tuya Information Technology Co., Ltd., Room 701, Building 3 More Center, Xihu District Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
EPO The Hague

(21) **20922790.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 05/07/2023)
Southeast University, Sipailou 2 Xuanwu District, Nanjing City, Jiangsu 210096, CN
EPO The Hague

(21) **20924334.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/07/2023)
Shincell New Material Co., Ltd., (No. 11, Zone C, Phase III Export Processing Zone) No. 1, Zone 5, No. 20 Datong Road, High-tech Zone, Suzhou, Jiangsu 215009, CN
EPO Munich

(21) **20925917.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/06/2023)
Pinggao Group Co., Ltd., 22 Nanhuandong Road, Pingdingshan, Henan 467001, CN
EPO Munich

(21) **20926001.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.05.2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **20926054.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.05.2023)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **20926560.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.05.2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **20927483.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/05/2023)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **20927922.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.05.2023)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **20928790.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.05.2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **20929107.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/05/2023)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **20929174.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/07/2023)
Nanjing Dashu Intelligent Science And Technology Co., Ltd., No.8 Qihuai Street Jiangning Economic And Technological Development Zone, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
EPO The Hague

(21) **20929515.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.05.2023)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **20929960.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/07/2023)
Fjdynamics Technology Nanjing Ltd, 1101, Building A, Building 4 Nanjing Baixia High-tech Development Zone No. 6 Yongzhi Road Qinhuai District, Nanjing, Jiangsu 210001, CN
EPO The Hague

(21) **20930175.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/07/2023)
Yaoshunze Bio-medical (Nanjing) Co., Ltd., Room 404, Building B, Zhongdanyuan No. 3-1, New Jinhu Road Jiangbei New Area, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
EPO The Hague

(21) **20931749.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.07.2023)
Hangzhou Tuya Information Technology Co., Ltd., Room 701, Building 3 More Center, Xihu District Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
EPO The Hague

(21) **20932860.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 19.06.2023)
TAI, Zhixue, Group 7, Anyang Committee, Jinxue Street Yanji, Yanbian Korean Autonomous Prefecture, Jilin 133000, CN
EPO The Hague

(21) **20932907.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/07/2023)
Xiamen Tianma Micro-Electronics Co., Ltd., No. 6999, Xiang'ani Road Xiang'an District, Xiamen, Fujian 361101, CN
EPO Munich

(21) **20933220.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.06.2023)
Ningbo Daokang Intelligent Technology Co., Ltd, Yuyao Science and Technology Innovation Center Yeshan Road, Chengdong New District Economic Development Zone, Yuyao, Zhejiang 315400, CN
EPO The Hague

(21) **20933951.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated (22.06.2023)
Chengdu Seamaty Technology Co., Ltd, N°. 333 Hezuo Road, High-Tech West Zone Chengdu, Sichuan 610000, CN
EPO Munich

(21) **20934121.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 20.12.22 and 23.06.23)
Dewertokin Technology Group Co., Ltd., Room 247, Building 6 Photovoltaic Science Innovation Park No.1288 Kanghe Road XiuZhou District, Jiaxing, Zhejiang 314001, CN
EPO The Hague

(21) **20934248.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04.01.2023)
Nanjing Shanhe Environmental Technology Co., Ltd., HE, Jianming 7 Yingcui Road Jiangning District (Jiangning Development Zone), Nanjing, Jiangsu 211100, CN
EPO The Hague

(21) **20934341.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04.01.2023)
Nanjing Shanhe Environmental Technology Co., Ltd., HE, Jianming 7 Yingcui Road Jiangning District (Jiangning Development Zone), Nanjing, Jiangsu 211100, CN
EPO The Hague

(21) **20934709.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 16.05.2023 dated 16.05.2023)
Beihang University, No.37 Xueyuan Road Haidian District, Beijing 100191, CN
EPO Munich

(21) **20935440.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 07.11.2023)
Nanjing Juli Intelligent Manufacturing Technology Institute Co., Ltd., No. 7 Yingcui Road Jiangning Economic and Technological Development Zone Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
EPO The Hague

(21) **20935605.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/06/2023)
Nanjing Green Interface New Materials Research Institute Co., Ltd, Building A7, Huizhi Science Park, Hengtai Road Nanjing Economic and Technological Development zone, Nanjing, Jiangsu 210033, CN
EPO The Hague

(21) **20935697.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.06.2023)
Nanjing Zhongke Daozhi Intelligent Technology Co., Ltd, ZHENG, Lexing, Room 802, Building A1 Longgang Science And Technology Park Hengyuan Road Nanjing Economic And Technological Development Zone, Qixia District, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
EPO Munich

(21) **20935968.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/07/2023)
Nanjing University Of Posts And Telecommunications, No. 30-06, Guangyue Road Qixia Street Qixia District, Nanjing, Jiangsu 210033, CN
EPO The Hague

(21) **20936191.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 19.01.2023)
Nanjing Shanhe Environmental Technology Co., Ltd., HE, Jianming 7 Yingcui Road Jiangning District (Jiangning Development Zone), Nanjing, Jiangsu 211100, CN
EPO The Hague

(21) **20937141.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 19.01.2023)
Nanjing Shanhe Environmental Technology Co., Ltd., HE, Jianming 7 Yingcui Road Jiangning District (Jiangning Development Zone), Nanjing, Jiangsu 211100, CN
EPO The Hague

(21) **20937856.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/07/2023)
Xiamen Tianma Micro-Electronics Co., Ltd., No. 6999, Xiang'ani Road Xiang'an District, Xiamen, Fujian 361101, CN
EPO Munich

(21) **20937863.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.06.2023)
Sinosteel Nanjing Advanced Materials Research Institute Co., Ltd., 20th and 21st Floors, Building 34 Headquarters Base No.70 Phoenix Road Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
EPO Munich

(21) **20938036.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.07.2023)
Xiamen Tianma Micro-Electronics Co., Ltd., No. 6999, Xiang'ani Road Xiang'an District, Xiamen, Fujian 361101, CN
EPO Munich

(21) **20938091.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/06/2023)
Suzhou Casia All Phase Intelligence Technology Co., Ltd., Building E1 Artificial Intelligence Industrial Park 88 Jinji Lake Avenue Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
EPO Munich

(21) **20938495.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 06.07.2023)
Da Lan Jing Rehabilitation Technology (Nanjing) Co., Ltd, SHAN, Chuan Floor 10, Building B3, Huizhi Science Park No. 8, Hengtai Road Nanjing Economic And Technological Development Zone, Qixia District, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
EPO The Hague

(21) **20938946.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/07/2023)
Southeast University, No. 2 Sipailou Xuanwu, Nanjing, Jiangsu 210096, CN
EPO Munich

(21) **20939367.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/07/2023)
Xiamen Tianma Micro-Electronics Co., Ltd., No. 6999, Xiang'ani Road Xiang'an District, Xiamen, Fujian 361101, CN
EPO Munich

(21) **20939693.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 07.07.2023)
DewertOkin Technology Group Co., Ltd., Room 247, No. 6 Building Jiaxing Photovoltaic Science and Innovation Park No. 1288 Kanghe Road Xiuzhou District, Jiaxing City, Zhejiang Province, CN
EPO The Hague

(21) **20939728.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.07.2023)
Dewertokin Technology Group Co., Ltd., Room 247, Building 6 Photovoltaic Science Innovation Park No.1288 Kanghe Road XiuZhou District, Jiaxing, Zhejiang 314001, CN
EPO The Hague

(21) **20939822.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/07/2023)
Xiamen Tianma Micro-Electronics Co., Ltd., No. 6999, Xiang'ani Road Xiang'an District, Xiamen, Fujian 361101, CN
EPO Munich

(21) **20939848.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/07/2023)
DewertOkin Technology Group Co., Ltd., Room 247, No. 6 Building Jiaxing Photovoltaic Science and Innovation Park No. 1288 Kanghe Road Xiuzhou District, Jiaxing City, Zhejiang Province 314011, CN
EPO The Hague

(21) **20939901.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/07/2023)
Wuhan University, No. 299 Bayi Road Wuchang District, Wuhan, Hubei 430072, CN
EPO The Hague

(21) **20940995.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/07/2023
Nanjing Chia Tai Tianqing Pharmaceutical Co., Ltd., No.99, Hengguang Road Nanjing Economic and Technological Development Zone, Jiangsu 210046, CN
EPO Munich

(21) **20941105.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 07.07.2023)
Da Lan Jing Rehabilitation Technology (Nanjing) Co., Ltd, SHAN, Chuan Floor 10, Building B3, Huizhi Science Park No. 8, Hengtai Road Nanjing Economic And Technological Development Zone, Qixia District, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
EPO The Hague

(21) **20941315.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/06/2023)
Suzhou Cleva Precision Machinery & Technology Co., Ltd., No. 18 Huahong Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **20941496.0**
oting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/07/2023)
Nanjing Tang Yi Information Technology Co., Ltd., Room 7009, No. 7 Nanyou Road Jiangning Economic and Technological Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
EPO The Hague

(21) **20942277.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.07.2023)
Nanjing Kunchengshi Technology Co. Ltd, Checong, Room 105, Building A Zhongyue Industrial Park No.129, Wutang Village Gulou District, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
EPO Munich

(21) **20942551.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated (10.07.2023)
Xiamen Tianma Micro-Electronics Co., Ltd., No. 6999, Xiang'ani Road Xiang'an District, Xiamen, Fujian 361101, CN
EPO Munich

(21) **20942714.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 11.07.2023)
Nanjing Neunovo Iot Research Institute Co., Ltd., 7th Floor Building C2 Longgang Science Park No.1 Hengyuan Road Qixia District, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
EPO The Hague

(21) **20942793.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.07.2023)
Wuxi Esiontech Co., Ltd., Floor 2, Building B1, No. 777 West Jianzhu Road Binhu District, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
EPO Munich

(21) **20943213.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.07.2023)
Wuxi Esiontech Co., Ltd., Floor 2, Building B1, No. 777 West Jianzhu Road Binhu District, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
EPO Berlin

(21) **20943214.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/07/2023)
Wuxi Esiontech Co., Ltd., Floor 2, Building B1, No. 777 West Jianzhu Road Binhu District, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
EPO The Hague

(21) **20943319.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/07/2023)
Xiamen Tianma Micro-Electronics Co., Ltd., No. 6999, Xiang'ani Road Xiang'an District, Xiamen, Fujian 361101, CN
EPO Munich

(21) **20943501.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 030823)
Nanjing Intelligent Manufacturing Research Inc., Room 506, Building B1 Longgang Science and Technology Park Hengyuan Road Economic and Technological Development Zone, Nanjing, Jiangsu 210038, CN
EPO The Hague

(21) **20944428.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 06/07/2023)
PYF, Yunfei, No.96-1-1, Tienan Road, Yanji, Jilin 133000, CN
EPO Munich

(21) **20944489.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.06.2023)
Moskalev, Dmitrij Sergeevich, Oranienbaumskij pr. 31, kv. 215 G. Lomonosov, St.Petersburg 198412, RU
EPO Munich

(21) **20944525.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 04.09.2023)
Southeast University, Sipailou 2 Xuanwu District, Nanjing City, Jiangsu 210096, CN
EPO The Hague

(21) **20944612.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/07/2023)
Jiangnan Shipyard (group) Co., Ltd., No. 988, Changxing Jiangnan Avenue, Chongming District, Shanghai 201913, CN
EPO The Hague

(21) **20945246.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/07/2023)
Kunshan Zhengrenwen Mould Design Co., Ltd, Room 328, 1128th of Changjiang South Road Kaifa District, Kunshan, Jiangsu 215009, CN
EPO The Hague

(21) **20945637.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/07/2023)
Kunshan Zhengrenwen Mould Design Co., Ltd, Room 328, 1128th of Changjiang South Road Kaifa District, Kunshan, Jiangsu 215009, CN
EPO The Hague

(21) **20946136.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/07/2023)
YU, Haiyan, 8R304 Lane 555, Jinfeng Road Minhang District, Shanghai 201107, CN
EPO The Hague

(21) **20946329.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC dated 03.08.2023 (EPO Form 1205A)
Zhou, Lianhui, Room 605, Building 175 Shimaodiehuwan, Kunshan, Jiangsu 215300, CN
EPO The Hague

(21) **20946624.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/072023)
"microbor Composite" Limited Liability Company, Territory of the Innovation Center "Skolkovo" ul. Nobelya7, Moscow143026, RU
EPO The Hague

(21) **20947150.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/07/2023)
Suzhou Zhuoluo Intelligent Technology Co., Ltd, Group 11, Tongxin Village, Wanping Community Hengshan Town, Wujiang District, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
EPO Munich

(21) **20949345.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04/04/2023)
Suzhou Longze Pharmaceutical Technology Co., Ltd., Room 413, Building 23, No. 1188 West Second Ring Road, Shengze Town Wujiang District, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **20949872.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC
Zhejiang Huarui Biotechnology Co., Ltd., 205, Building 5 No. 1366 Hongfeng Road, Huzhou, Zhejiang 313000, CN
EPO The Hague

(21) **20949966.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/08/2023)
Shanghai Qinqi Technology Co., Ltd, 3/F, Building 1, 400 Fangchun Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
EPO The Hague

(21) **20950907.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 09/10/2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **20951064.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 090823)
Fudan University, No. 220 Handan Road Yangpu District, Shanghai 200433, CN
EPO The Hague

(21) **20954205.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/08/2023)
Goonies Co., Ltd, 4F, 471, Dongdaegu-ro Dong-gu, Daegu 41260, KR
EPO The Hague

(21) **20954707.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 24.05.2023 and 22.08.2023)
Nanjing Baichenghui Internet Technology Co., Ltd., Room 411 No.301 Hanzhongmen Street Gulou District, Nanjing, Jiangsu 210009, CN
EPO The Hague

(21) **20954890.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/08/2023)
Qilu University Of Technology, No.3501 Daxue Road Changqing District, Jinan, Shandong 250353, CN
EPO The Hague

(21) **20955058.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.08.2023)
Guangzhou Shirui Electronics Co., Ltd., No.192 Kezhu Road Science Park, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
EPO Berlin

(21) **20955527.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.08.2023)
Shenzhen Comen Medical Instruments Co., Ltd., Floor 10, Floor 11 & Section C of Floor 12 of Building 1A & Floor 1 to Floor 5 of Building 2 FIYTA Timepiece Building Nanhuan Avenue Matian Sub-district, Guangming District, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
EPO The Hague

(21) **20955633.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule

112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/08/2023)
University of Science and Technology of China, No 96, Jinzhai Road Baohe District Hefei, Anhui 230026, CN
EPO The Hague

(21) **20956051.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 25.05.2023)
Nanjing Green Interface New Materials Research Institute Co., Ltd, Building A7, Huizhi Science Park, Hengtai Road Nanjing Economic and Technological Development zone, Nanjing, Jiangsu 210033, CN
EPO The Hague

(21) **20956111.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/09/2023)
Mytech Intelligence (Shenzhen) Co., Ltd., WU John, Ruigu 408 2-10 Jinlong Avenue South Shahu Community Biling Street Pingshan District, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
EPO The Hague

(21) **20956980.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 08/09/2023)
ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South, Hi-Tech Industrial Park Nanshan, shenzhen Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **20957343.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.08.2023)
SHENZHEN POWER SUPPLY BUREAU CO., LTD., Electric Power Dispatching Communication Building, No. 4020, Shennan East Road, Luohu District Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **20957344.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.08.2023)
SHENZHEN POWER SUPPLY BUREAU CO., LTD., Electric Power Dispatching Communication Building, No. 4020, Shennan East Road, Luohu District Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **20957345.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.08.2023)
SHENZHEN POWER SUPPLY BUREAU CO., LTD., Electric Power Dispatching Communication Building, No. 4020, Shennan East Road, Luohu District Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **20957347.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 07/06/2023)
SHENZHEN POWER SUPPLY BUREAU CO., LTD., Electric Power Dispatching Communication Building, No. 4020, Shennan East Road, Luohu District Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **20957348.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.08.2023)
SHENZHEN POWER SUPPLY BUREAU CO., LTD., Electric Power Dispatching Communication Building, No. 4020, Shennan East Road, Luohu District Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **20957530.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 07.06.2023 and 05.09.2023)
Foshan Shunde Midea Washing Appliances Manufacturing Co., Ltd., No.20 Gangqian Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO The Hague

(21) **20957531.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 07.06.2023 and 05.09.2023)
Foshan Shunde Midea Washing Appliances Manufacturing Co., Ltd., No.20 Gangqian Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO The Hague

(21) **20958053.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01/09/2023)
Dongguan Littelfuse Electronics Company Limited, Nanfang Industrial Park Dongfang Road Beice Humen Town, Dongguan, Guangdong 523925, CN
EPO The Hague

(21) **20958277.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31/08/2023)
ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **20958460.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 07/09/2023)
Guanghua Lingang Engineering Application And Technology R&D (Shanghai) Co., Ltd., No.1150 Feidu Rd. Pilot Free Trade Zone Lin-Gang Special Area, Shanghai 201306, CN
EPO The Hague

(21) **20958485.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01.09.2023)
Shenzhen Chuangwei-RGB Electronic Co., Ltd, 13-16F, Unit A, Skyworth Building, Shennan Road, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
EPO Berlin

(21) **20958799.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/09/2023)
Century Industry Co., Ltd., 3306-ho Beonyoungguan, 136 Jiksan-ro Jiksan-eup Seobuk-gu, Cheonan-si, Chungcheongnam-do 31035, KR
EPO The Hague

(21) **20958800.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/09/2023)
Century Industry Co., Ltd., 3306-ho Beonyoungguan, 136 Jiksan-ro Jiksan-eup Seobuk-gu, Cheonan-si, Chungcheongnam-do 31035, KR
EPO The Hague

(21) **20958801.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/09/2023)
Century Industry Co., Ltd., 3306-ho Beonyoungguan, 136 Jiksan-ro Jiksan-eup Seobuk-gu, Cheonan-si, Chungcheongnam-do 31035, KR
EPO The Hague

(21) **20958951.4**
oting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31/08/2023)
Ofilm Group Co., Ltd., Ofilm Science and Technology Park Huafa Road Section Songbai Road Gongming Street Guangming New District, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
EPO The Hague

(21) **20959323.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1250A dated 31.08.2023)
Shenzhen Doageas Technology Co., Ltd., Zone A, 5th Floor, Building 4 Hedian Industrial Park, Shijing Village Guanlan Street, Longhua New Dist., Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **20959663.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.09.2023)
CHEN, Zhibo, C/o Ambopteryx Biosensing Limited Unit 701 7th Floor, Building 19W No 19 Science Park West Avenue Hong Kong Science Park New Territories, Hong Kong, HK
EPO The Hague

(21) **20960033.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.09.2023)
Deepx Co., Ltd., 702. 701, Building SH Square 231 Pangyoyeok-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
EPO The Hague

(21) **20960041.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.09.2023)
Foundation Of Soongsil University-Industry Cooperation, 369 Sangdo-ro Dongjak-gu, Seoul 06978, KR
EPO Munich

(21) **20960878.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC dated 13.09.2023 (EPO Form 1205A)
HUR, In Bum, A-203, 73, Gaebong-ro 11-gil, Guro-gu, Seoul 08351, KR
EPO The Hague

(21) **20961028.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 22.08.2023)
Unind (Shenzhen) Co., Limited, Unit 17C02, Tairan Building NO.8 TairanRoad Chegongmiao, Futian, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
EPO The Hague

(21) **20961698.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated

12/09/2023)
Hills Engineering Co., Ltd, (Sampyeong-dong) 3F Start-upcampus 2-dong 20, Pangyo-ro 289beon-gil Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
EPO The Hague

(21) **20961718.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC dated 20.09.2023 (EPO Form 1205A)
Ok120 Co., Ltd, 113, 95, Geumjang-ro Okcheon-eup, Okcheon-gun, Chungcheongbuk-do 29046, KR
EPO The Hague

(21) **20961754.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/09/2023)
Gali Enerji Bakim Onarim Imalat Limited Sirketi, Kuzeykent Mah. 3197 Sok. No:8/A, YenisehirMersin, TR
EPO The Hague

(21) **20962518.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/09/2023)
Atcodi Co., Ltd, Gasan-dong, Baeksang Star Tower 2nd Cha 1404 ho 165 Gasan digital 2-ro Geumcheon-gu, Seoul 08504, KR
EPO Munich

(21) **20962840.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.09.2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **20962863.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 06.10.2023)
Wu, Kueikun, 18F-1 No. 349 Siwei 4th Road Lin Ya District, Kaohsiung 802, TW
EPO The Hague

(21) **20963151.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 14/09.2023)
Beijing Wenli Technology Co., Ltd., 8th Floor of Guipai Building, No. 51-2 Jingyuan North Street, Yizhuang Economic Development Area, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **20963391.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/09/2023)
Jung Chen Technology Co., Ltd., 2-3 Floor, Building 2 18 Tian Guan Xi Street High-tech Zone, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
EPO The Hague

(21) **20963743.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 12/09/2023)
Gwangju Institute of Science and Technology, 123 Cheomdangwagi-ro Buk-gu, Gwangju 61005, KR
EPO Munich

(21) **20963744.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 12/09/2023)
Gwangju Institute of Science and Technology, 123 Cheomdangwagi-ro Buk-gu, Gwangju 61005, KR
EPO The Hague

(21) **20963858.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.10.2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **20963955.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.10.2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **20964008.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/10/2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **20964244.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 27.09.23)
Hytem Co., Ltd., 2-10, Techno Plaza Kakamigahara-shi, Gifu 509-0109, JP
EPO The Hague

(21) **20964571.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.10.2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **20964863.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/09/2023)
Mech-Mind Robotics Technologies Ltd., Room 1001, 1F, Building 3 No. 8, Chuangye Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO Munich

(21) **20965289.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 01/08/2023)
Mottern, Aaron, 911 Washington Ave, Suite 703, St Louis, MO 63101, US
EPO The Hague

(21) **20965383.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/10/2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **20965484.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/09/2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **20965652.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/10/2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **20965731.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.09.2023)
Glabal Tone Communication Technology Co., Ltd., F/16 China Railway Construction Building No. 20 Shijingshan Road Shijingshan District, Beijing 100131, CN
EPO The Hague

(21) **20966247.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.10.2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **20966250.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.10.2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **20966635.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 16/08/2023)
WU, Kueikun, 18F-1, No. 349 Siwei 4th Road Lin Ya District, Kaohsiung, Taiwan, TW
EPO The Hague

(21) **20967275.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 21/08/2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **20967356.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/10/2023)
Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **20967535.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/10/2023)
Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **20967543.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 09/10/2023)
Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **20967559.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/10/2023)
Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **20967625.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule

112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/10/2023)
Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **21722309.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/09/2023)
Improve Public Mobility S.r.l., CORSO NOVARA 2, 10152 TORINO, IT
EPO Munich

(21) **21723928.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/10/2023)
Miner S.r.l., Via Benedetto Brin 55, 80142 Napoli, IT
EPO Munich

(21) **21737238.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 19.06.2023)
Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
EPO The Hague

(21) **21744214.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 29.03.2023)
Sepio Products Private Limited, 037, Akshay Ind. Premises Co-op.Society Ltd. Navghar, Vasi (E), Palghar, Maharashtra 401210, IN
EPO The Hague

(21) **21752369.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/08/2023)
IFM Due, Inc., 855 Boylston Street Suite 1103, Boston, MA 02116, US
EPO Munich

(21) **21757656.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/07/2023)
Medshine Discovery Inc., Room 218, No. 9 Gaoxin Road Jiangbei New District, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
EPO Munich

(21) **21769030.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/07/2023)
Medshine Discovery Inc., Room 218, No. 9 Gaoxin Road Jiangbei New District, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
EPO Munich

(21) **21779496.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/05/2023)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **21780132.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.05.2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **21780370.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.05.2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **21780673.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.05.2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **21780940.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.05.2023)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **21790642.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26/09/2023)
Emission Inc., 111 Cooperative Way, Suite 250, Georgetown, TX 78626, US
EPO The Hague

(21) **21792165.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.05.2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **21792167.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/05/2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **21792354.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15.05.2023)
Beihang University, No.37 Xueyuan Road Haidian District, Beijing 100191, CN
EPO Munich

(21) **21792517.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 22.08.2023)
Ningbo Geely Automobile Research & Development Co., Ltd., No. 818, Binhai 2nd Road Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
EPO The Hague

(21) **21803894.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/05/2023)
Beihang University, No.37 Xueyuan Road Haidian District, Beijing 100191, CN
EPO Munich

(21) **21804568.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.06.2023)
GX Optoelectronic Technology Institute Co., Ltd, Room 1101, Building B2 Longgang Science & Technology Park Hengyuan Road Economic & Technological Development Zone, Nanjing, Jiangsu 210008, CN
EPO The Hague

(21) **21805264.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/05/2023)
Yantai Heying Cultural Industry Development Co., Ltd., ZHANG, Ying 1006-16 Zhulin Road, Zhifu District, Yantai, Shandong 264000, CN
EPO Munich

(21) **21806758.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/09/2023)
RaySearch Laboratories AB, P.O. Box 3297, 103 65 Stockholm, SE
EPO The Hague

(21) **21808588.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/07/2023)
Southeast University, No. 2 Sipailou Xuanwu, Nanjing, Jiangsu 210096, CN
EPO Munich

(21) **21810403.2**
Constatation de la perte d'un droit conformément à la règle 112(1) CBE (OEB Form 1205 en date du 01.11.2023)
Les Editions Jomont, 42 Rue des Martyrs, 75009 Paris, FR
EPO The Hague

(21) **21812581.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/06/2023)
Nanjing Institute Of Agricultural Mechanization, Ministry of Agriculture and Rural Affairs, No. 100 Liuying Xuanwu District, Nanjing, Jiangsu 210014, CN
EPO Munich

(21) **21813243.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 03.07.2023)
Flyingwings Intelligent Robot Technology (shanghai) Co., Ltd., 3/F, Building B3 No. 1599 Xinjinqiao Road Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201206, CN
EPO The Hague

(21) **21813755.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/07/2023)
Tongji University, 4800 Caoan Road, Shanghai 201804, CN
EPO Munich

(21) **21814509.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 06-07-2023)
Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd., No. 555 Qianmo Road 700, Dongliu Road Hikvision Technology Area Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
EPO The Hague

(21) **21815012.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A daetd 29.08.2023).
Acadia Pharmaceuticals Inc., 3611 Valley Centre Drive, Suite 300, San Diego, CA 92130-3331, US
EPO The Hague

(21) **21815731.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/09/2023)
Chulalongkorn University, No. 254 Phayathai Road, Pathumwan, Bangkok 10330, TH
EPO Munich

(21) **21816599.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/09/2023)
Saudi Arabian Oil Company, P.O. Box 5000, 31311 Dhahran, SA
EPO Munich

(21) **21816827.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 05.07.2023)
Hangzhou Hikvision System Technology Co., Ltd., No.555 Qianmo Road Binjiang District Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
EPO The Hague

(21) **21817161.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 160523)
Beihang University, No.37 Xueyuan Road Haidian District, Beijing 100191, CN
EPO The Hague

(21) **21818692.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/07/2023)
Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd., 555 Qianmo Road Binjiang District Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
EPO The Hague

(21) **21819283.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/09/2023)
Quikfix, LLC, 2711 Centerville Road, Suite 400, Wilmington, DE 19808, US
EPO Munich

(21) **21819883.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC dated 26.09.2023 (EPO Form 1205A)
ELIASSON, Benjamin, Vantörsvägen 291, 129 57 Hägersten, SE
EPO The Hague

(21) **21820802.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/09/2023)
Saudi Arabian Oil Company, P.O. Box 5000, 31311 Dhahran, SA
EPO Munich

(21) **21823011.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.07.2023)
Shanghai Maritime University, Sunyongzhou No.1550 Haigang Avenue Lingang New City Pudong District, Shanghai 201306, CN
EPO Berlin

(21) **21824910.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/07/2023)
Wuhan University, 299 Bayi Road Wuchang District, Wuhan, Hubei 430072, CN
EPO The Hague

(21) **21825511.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC, EPO Form 1205A dated 22.06.2023
Medshine Discovery Inc., Room 218, No. 9 Gaoxin Road Jiangbei New District, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
EPO Munich

(21) **21827264.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.09.2023)
Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
EPO Munich

(21) **21827845.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated (21.09.2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **21827987.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC, EPO Form 1205A dated 06.07.2023
Medshine Discovery Inc., Room 218, No. 9 Gaoxin Road Jiangbei New District, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
EPO Munich

(21) **21828079.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated (10.07.2023)
Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd., No.555 Qianmo Road, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
EPO Munich

(21) **21828252.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.09.2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **21828437.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.07.2023)
ZHOU, Yan, Unit 2, Building 9, Phase III Jinxiu Yangtze River Project, Guadi Community Hanyang District, Wuhan, Hubei 430050, CN
EPO The Hague

(21) **21828924.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated (21.09.2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **21829011.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/09/2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **21829185.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.08.2023)
Southeast University, No. 2 Sipailou Xuanwu, Nanjing, Jiangsu 210096, CN
EPO Berlin

(21) **21829336.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/08/2023)
Southeast University, Sipailou 2 Xuanwu District, Nanjing City, Jiangsu 210096, CN
EPO Munich

(21) **21829617.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/08/2023)
Limited Liability Company "International Biotechnology Center "Generium", Ul. Sadovaya-Triumfalnaya 4-10, Moscow 127006, RU
EPO Munich

(21) **21829767.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.09.2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **21829973.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.09.2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **21830109.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/07/2023)
Wuhan University, 299 Bayi Road Wuchang District, Wuhan, Hubei 430072, CN
EPO The Hague

(21) **21830261.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated (21.09.2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **21830812.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.09.2023)
De Souza, Domingos Ramos, Kornellvägen 41E, 703 69 Örebro, SE
EPO Munich

(21) **21830844.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 29.09.23)
Jay At Play International Hong Kong Limited D/b/a, Suite 817 Houston Centre 63 Mody Road TST East Kowloon, Hong Kong, HK
EPO The Hague

(21) **21831653.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 230623)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **21832390.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule

112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.06.2023)
Fujian Huichuan Iot Technology Co., Ltd., 9th Floor Gulou Science and Technology Business Center Building (No. 451 Industrial Road) North of Wushan West Road Gulou District, Fuzhou, Fujian 350000, CN
EPO Munich

(21) **21832404.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/06/2023)
Sunwave Communications Co., Ltd., Sunwave Building 581 Huoju Avenue Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
EPO The Hague

(21) **21832889.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 29-06-2023)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **21833011.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/06/2023)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **21834041.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/07/2023)
Nanjing Noratech Pharmaceuticals CO., LTD, 6F, Building F6, 9 Weidi Road, Jiangsu Life Science Technology Innovation Park, Qixia District, Nanjing City, Jiangsu Province, CN
EPO Munich

(21) **21834689.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC, EPO Form 1205A dated 10.07.2023
Medshine Discovery Inc., Room 218, No. 9 Gaoxin Road Jiangbei New District, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
EPO Munich

(21) **21835378.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/09/2023)
Peak Fiber Innovations S.r.l., Vicolo Gumer, 9, 39100 Bolzano, IT
EPO Munich

(21) **21836908.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/07/2023)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **21836978.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/06/2023)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **21838034.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC
Shenghe (China) Biopharmaceutical Co., Ltd., Li, Qiong No. 5 Xingjian Road Nanjing Economic And Technological Development Zone, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
EPO The Hague

(21) **21839901.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/10/2023)
Usense, 15 rue Marco Polo, 91300 Masy, FR
EPO Munich

(21) **21841703.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/09/2023)
Coral Sunscreen LLC, 340 21st Street, Boulder, Colorado 80302, US
EPO The Hague

(21) **21842164.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC
Nanjing Genefriend-Biotech Inc., No. 1009 East Tianyuan Road Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211166, CN
EPO The Hague

(21) **21842672.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/06/2023)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **21843778.8**
Noting of loss of rgihts pursuant to Rule 112(1)EPC dated 05.10.2023 (EPO Form 1205A)
LANCINI, Luca, Via Romagnosi, 15, 25123 Brescia, IT
EPO The Hague

(21) **21845600.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/08/2023)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **21847530.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/09/2023)
Odziomek, Ryszard, Ul. Sobieskiego 16b m.9, 31-136 Kraków, PL
EPO Munich

(21) **21848685.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/08/2023)
3I INC., No. 321, 3F, 523, Dongdaegu-ro, Dong-gu, Daegu 41228, KR
EPO The Hague

(21) **21849228.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/07/2023)
Medshine Discovery Inc., Room 218, No. 9 Gaoxin Road Jiangbei New District, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
EPO Munich

(21) **21850349.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC, EPO Form 1205A dated 10.07.2023
Medshine Discovery Inc., Room 218, No. 9 Gaoxin Road Jiangbei New District, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
EPO Munich

(21) **21851323.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.07.2023)
Aleshin, Dimitrii Sergeevich, Ul. Stepana Razina 107a, korp. 2, 149, 1 etazh, G. Yekaterinburg 620130, RU
EPO The Hague

(21) **21851500.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A) dated 17.07.2023
He, Zekang, No. 2, Door 6, Building 2 Taishun Street Tiefeng Distric, Qiqihar, Heilongjiang 161000, CN
EPO Munich

(21) **21853913.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.06.2023)
Shandong University, Han Hongmiao 17922 Jingshi Road Lixia District, Jinan, Shandong 250061, CN
EPO Munich

(21) **21854876.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/09/2023)
Debago S.r.l., Via Aristide Tentori, 62, 35012 Camposampiero (PD), IT
EPO The Hague

(21) **21855058.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.08.2023)
Hangzhou Binary Optoelectronics & Tech Co., Ltd., Room 109, Building 4, 1866 Binxing Road Changhe Street Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
EPO The Hague

(21) **21855286.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/10/2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **21855291.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/09/2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **21855592.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC, EPO Form 1205A dated 10.07.2023
Medshine Discovery Inc., Room 218, No. 9 Gaoxin Road Jiangbei New District, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
EPO Munich

(21) **21856332.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/07/2023)
Lituev, Viktor Nikolaevich, Novatorov 14 Korp. 2, Kv. 154, Moscow 119421, RU

EPO The Hague

(21) **21856414.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/06/2023)
Beijing Voyager Technology Co., Ltd., No. 218, 2nd Floor, Building 34 No. 8 Dongbeiwang West Road Haidian District, Beijing, CN
EPO The Hague

(21) **21857509.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 14.08.2023)
Suzhou Elite Robotics Co., Ltd, Research Department 28 Heshun Road Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **21857620.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/08/2023
Medshine Discovery Inc., Room 218, No. 9 Gaoxin Road Jiangbei New District, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
EPO Munich

(21) **21859518.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/08/2023)
Shanghai Sensetime Lingang Intelligent Technology Co., Ltd., Room 01, 2nd Floor, No. 29, 30, Lane 1775 Qiushan Road Mucheng Town Lingang New Area Pilot Free Trade Zone, Shanghai 200232, CN
EPO The Hague

(21) **21859519.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.08.2023)
Shanghai Sensetime Lingang Intelligent Technology Co., Ltd., Room 01, 2nd Floor, No. 29, 30, Lane 1775 Qiushan Road Mucheng Town Lingang New Area Pilot Free Trade Zone, Shanghai 200232, CN
EPO Munich

(21) **21859520.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form1205A dated 11.08.2023)
Shanghai Sensetime Lingang Intelligent Technology Co., Ltd., Room 01, 2nd Floor, No. 29, 30, Lane 1775 Qiushan Road Mucheng Town Lingang New Area Pilot Free Trade Zone, Shanghai 200232, CN
EPO The Hague

(21) **21859890.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.09.2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **21859899.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/09/2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **21859901.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.09.2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **21859904.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated (14.09.2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **21860062.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/08/2023)
Shang Hai Aican Robot (group) Co., Ltd., ZHANG, Liangming Room 930, 9th Floor Building 1, No. 3366 Xinzhuan Road, Dongjing Town Songjiang District, Shanghai 201619, CN
EPO The Hague

(21) **21860065.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/08/2023)
Shang Hai Aican Robot (group) Co., Ltd., ZHANG, Liangming Room 930, 9th Floor Building 1, No. 3366 Xinzhuan Road, Dongjing Town Songjiang District, Shanghai 201619, CN
EPO The Hague

(21) **21860298.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 20.12.2023)
Rofs Microsystem (Tianjin) Co., Ltd, No.27, Xinye 5th Street Western District of Tainjin Development Zone Binhai New District, Tianjin 300457, CN
EPO The Hague

(21) **21862047.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/08/2023)
Daesang Corporation, 26, Cheonho-daero Dongdaemun-gu, Seoul 02586, KR
EPO The Hague

(21) **21863129.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/08/2023)
The University of Melbourne, Grattan Street The University of Melbourne, Victoria 3010, AU
EPO Munich

(21) **21864797.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 11/08/2023)
Poduvaltsev, Aleksei Aleksandrovich, Ul. Gorlovskaya D. 7/9 Kv. 1, Nizhny Novgorod 603146, RU
EPO The Hague

(21) **21864798.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC - Form 1205A (18.08.2023)
Poduvaltsev, Aleksei Aleksandrovich, Ul. Gorlovskaya D. 7/9 Kv. 1, Nizhny Novgorod 603146, RU
EPO The Hague

(21) **21866078.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205S dated 22/09/2023)
Wuhan Idriverplus Technology Co., Ltd., 106-6, 1st Floor, Commercial Building Xiaojunshan Community, Junshan Street Wuhan Economic And Technological Development Zone, Wuhan, Hubei 430056, CN
EPO Munich

(21) **21867068.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/08/2023)
Easyx. Co., Ltd, 403-ho 195 Bongjeong-ro Seobuk-gu, Cheonan-si, Chungcheongnam-do 31137, KR
EPO Munich

(21) **21867276.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04/05/2023)
KOVAL, Aleksandr Vasilyevich, Pros. Dobrovolskogo, 147/2, kv. 52, G. Odessa 65111, UA
EPO The Hague

(21) **21871373.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.08.2023)
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong Province 518057, CN
EPO Munich

(21) **21871606.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.08.2023)
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong Province 518057, CN
EPO Munich

(21) **21871678.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 16.08.2023)
Guangdong Midea Kitchen Appliances Manufacturing Co., Ltd., No. 6 Yong An Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO The Hague

(21) **21871679.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 16.08.2023)
Guangdong Midea Kitchen Appliances Manufacturing Co., Ltd., No. 6 Yong An Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO The Hague

(21) **21872787.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.09.2023)
Waiker, Inc., 7F, 80O Olympic-ro Songpa-gu, Seoul 05556, KR
EPO Munich

(21) **21873797.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/09/2023)
Oece Communication Co., Ltd, B523 66 Miaojing Road Minhang District, Shanghai 201199, CN
EPO Munich

(21) **21873917.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule

112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/08/2023)
Beijing Goldwind Science & Creation Windpower Equipment Co., Ltd., No. 19 Kangding Road Beijing Economic & Technological Development Zone Daxing District, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **21874070.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/08/2023)
Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **21874573.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC
CTTQ-Akeso (ShangHai) Biomed. Tech. Co., Ltd., Room A1001, Building 3, No. 2288, Shitai Road Baoshan District, Shang 201908, CN
EPO The Hague

(21) **21876577.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/08/2023)
Magvation, LLC, 1810 E. Sahara Avenue, Suite 214, Las Vegas, NV 89104, US
EPO The Hague

(21) **21876603.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 200723)
Misra, Vishal, 160 Riverside Blvd. Apt. 9S, New York, New York 10069, US
EPO The Hague

(21) **21876830.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 31/05/2023)
Fundación Fraunhofer Chile Research, Av. del Cóndor 844, piso 3 Ciudad Empresarial Huechuraba, Santiago 8580704, CL
EPO The Hague

(21) **21876937.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31/08/2023)
Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
EPO The Hague

(21) **21876938.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 29/08/2023)
CloudMinds Robotics Co., Ltd., Building 8 No. 207, Zhongqing Road Minhang District, Shanghai 201111, CN
EPO Munich

(21) **21876945.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 05.09.2023)
Cloudminds Robotics Co., Ltd., Building 8, No. 207, Zhongqing Road Minhang District, Shanghai 200245, CN
EPO The Hague

(21) **21877012.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 31.08.2023)
China Construction Science and Industry Corporation Ltd., 3801, 38 / F Zhongjian Science and Technology Building No. 3331 Weilan Coast Community Center Road Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21878465.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/09/2023)
Navia Energy Inc., 1177 Branham Lane, 161, San Jose, California 95118, US
EPO The Hague

(21) **21878920.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.09.2023)
KINGFA SCI. & TECH. CO., LTD., No. 33 Kefeng Road Science City Guangzhou Hi-tech Industrial Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
EPO The Hague

(21) **21879110.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 05/09/2023)
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **21879111.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31/08/2023)
ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO Munich

(21) **21879123.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31/08/2023)
Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
EPO Munich

(21) **21879228.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.09.2023)
Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
EPO Munich

(21) **21879237.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.09.2023)
Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
EPO Munich

(21) **21879245.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01.09.2023)
Tencent Music Entertainment Technology (Shenzhen) Co., Ltd., Room 201 Building A No.1 Qianwan 1st Rd. Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperative Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Berlin

(21) **21879292.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01.09.2023)
Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building, Kejizhongyi Road, Midwest District of Hi-tech Park, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **21879490.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/08/2023)
Shenzhen Innokin Technology Co., Ltd, Building 6, Xinxintian Industrial Park Xinsha Road Shajing Street Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **21880779.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.08.2023)
Amp Robotics Corporation, 1500 Cherry St. Suite A, Louisville, Colorado 80027, US
EPO Munich

(21) **21880908.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.09.2023)
Venture Aerospace, Llc, 8200 S Akron St Ste 113, Centennial, CO 80112, US
EPO Munich

(21) **21881474.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.09.2023)
Focaltech Electronics (Shenzhen) Co., Ltd., No. 2108, Block B, Building 9, Zone 2 Shenzhen Bay Science and Technology Ecological Park Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518054, CN
EPO Munich

(21) **21881550.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/09/2023)
Thero New Material Technology Co., Ltd, One of the 5th Floor, Renmin Building, No. 6002 Shennan Avenue, Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich

(21) **21881561.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01.09.2023)
Shenzhen Microbt Electronics Technology Co., Ltd., Unit 801, Hangsheng Science & Technology Tower Gaoxin South 6th Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Berlin

(21) **21881610.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/09/2023).
Fibocom Wireless Inc., No. 1101, Building A, Block 6 Shenzhen International Innovation Valley Dashi 1st Road, Xili Community, Xili Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518051, CN
EPO Munich

(21) **21881618.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/07/2023)
Oradar Technology Company Limited, 2501L, 25th Floor, Coastal Huanqing Building No. 24 Futian Road Wei Town Community Futian Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich

(21) **21881674.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.09.2023).
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong Province 518057, CN
EPO The Hague

(21) **21881675.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31/08/2023)
ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **21881730.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31/08/2023)
ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **21881772.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 05/09/2023)
Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
EPO The Hague

(21) **21881828.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.08.2023)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO Berlin

(21) **21881833.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31/08/2023)
Shenzhen Municipal Design & Research Institute Co., Ltd., Municipal Design Building No. 3007 Sungang West Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **21881834.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/09/2023)
Shenzhen Municipal Design & Research Institute Co., Ltd., Municipal Design Building No. 3007 Sungang West Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich

(21) **21881836.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 05/09/2023)
Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building, Kejizhongyi Road, Midwest District of Hi-tech Park, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **21881867.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31/08/2023)
Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
EPO The Hague

(21) **21881878.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.08.2023)
Xia, Linjia, Room 2-33G No.1 Taihua Mingzhu Jian'an 2nd Road Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **21881879.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.08.2023)
Xia, Linjia, Room 2-33G No.1 Taihua Mingzhu Jian'an 2nd Road Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **21881880.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.08.2023)
Xia, Linjia, Room 2-33G No.1 Taihua Mingzhu Jian'an 2nd Road Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **21881885.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.09.2023)
Foshan Shunde Midea Water Dispenser MFG. Co., Ltd., The 1st floor and a part of 2nd floor of No.1 Workshop No. 68 Guangle Road Guangjiao Community Residents Committee, Beijiao Shunde District, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO The Hague

(21) **21881939.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.08.2023)
Xia, Linjia, Room 2-33G, Building 1 Taihua Mingzhu Jian'an 2nd Road Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **21881997.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.09.2023)
Hisense Ronshen (Guangdong) Refrigerator Co., Ltd., No. 8 Ronggang Road, Ronggui Street Shunde District, Foshan, Guangdong 528303, CN
EPO The Hague

(21) **21883213.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.09.2023)
Twohandsinteractive Co., Ltd., (Jaesong-dong) 3rd floor, 19, Jaeban-ro Haeundae-gu, Busan 48056, KR
EPO Munich

(21) **21883808.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.08.2023)
Skinio, Llc, 320 W. Ohio St. 3W, Chicago, Illinois 60654, US
EPO Munich

(21) **21883837.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.09.2023)
Tellus Brands, Llc, 109 Inverness Dr. E Ste. J, Englewood, CO 80112-5105, US
EPO Munich

(21) **21883951.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/09/2023)
OLIVETO, Vincent James, 15 Stoneledge Drive, Troy, NY 12182, US
EPO Munich

(21) **21884813.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/11/2023)
Shenzhen TCL Digital Technology Ltd., Room 201 (Registered in Shenzhen Qianhai Commercial Secretariat Company) Block A Comprehensive Office Building No.1 Liyumen Street Qianwan Road 1 Qianhai Shenzhen - Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518054, CN
EPO The Hague

(21) **21884953.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/09/2023)
Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building, Kejizhongyi Road, Midwest District of Hi-tech Park, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **21885323.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/10/2023)
Rofs Microsystem (Tianjin) Co., Ltd, No.27, Xinye 5th Street Western District of Tainjin Development Zone Binhai New District, Tianjin 300457, CN
EPO The Hague

(21) **21885388.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.09.2023)
Cienet Technologies (Beijing) Co., Ltd., 12F Qiming International Building No. 101 Wangjing Lize Zhongyuan Chaoyang District, Beijing 100102, CN
EPO Munich

(21) **21885517.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.08.2023)
Enzymocore Ltd., The R&D Center 79 Haifa-Nazareth Street, 2020000 Shfar-Am, IL
EPO Munich

(21) **21885532.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 21/06/2023)
Opticity Ltd., 23 Imber Street, 4951157 Petah Tikva, IL
EPO The Hague

(21) **21886684.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08.09.2023)
Enterprise Blockchain Co., Ltd., (Samseong-dong Justcotower) S 11002ho, 431 Teheran-ro Gangnam-gu, Seoul 06159, KR
EPO Munich

(21) **21886776.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/09/2023)
Twohandsinteractive Co., Ltd., (Jaesong-dong) 3rd floor, 19, Jaeban-ro Haeundae-gu, Busan 48056, KR
EPO The Hague

(21) **21887091.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/09/2023)
SanDisk Technologies LLC, 5080 Spectrum Drive Suite 1050W, Addison, Texas 75001, US
EPO Munich

(21) **21887146.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.08.2023)
ZSM Holdings LLC, C/o Registered Agent Solutions, Inc. 9 E. Loockerman Street Suite 311, Dover, Delaware 19901, US
EPO Munich

(21) **21887300.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01.09.2023)
Vertice Oil Tools, 13211 Stafford Rd, Missouri City, TX 77489, US
EPO Munich

(21) **21887813.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31/08/2023)
Octodent Llc, Danielle HouseP.O. Box 860, Marshall, Arkansas 72650, US
EPO Munich

(21) **21888684.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 30/06/2023)
Tianjin Meiteng Technology Co., Ltd., Room 137, 1st Floor, Building 8 Ecological Construction Apartment South of Zhongbin Avenue China-Singapore Tianjin Eco-City Binhai New Area, Tianjin 300467, CN
EPO The Hague

(21) **21889565.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/09/2023)
S-Alpha Therapeutics, Inc., 1915, 309, Gangnam-daero Seocho-gu, Seoul 06628, KR
EPO The Hague

(21) **21889654.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.09.2023)
GHOST PASS Inc., 320-1, Business incubator Bld. A, 123, Cheomdangwagi-ro, Buk-gu, Gwangju 61005, KR
EPO The Hague

(21) **21889863.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/10/2023)
Celona, Inc., 10080 North Wolfe Road SW3-25, Cupertino, California 95014, US
EPO The Hague

(21) **21890780.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13-09-2023)
Qingdao Hisense Media Networks Co., Ltd., No. 399 Songling Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266100, CN
EPO The Hague

(21) **21890910.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.09.2023)
Huaneng Carbon Assets Management Co., Ltd., Liuxiaoli, 9/F, Building C, Tianyin Plaza No. 2 Fuxingmen South Street Xicheng District, Beijing 100031, CN
EPO The Hague

(21) **21891218.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form1205A dated 28.09.2023)
Cienet Technologies (Beijing) Co., Ltd., 12F Qiming International Building No. 101 Wangjing Lize Zhongyuan Chaoyang District, Beijing 100102, CN
EPO Munich

(21) **21891279.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.09.2023)
Qingdao Pico Technology Co., Ltd., 4 Floor, Building 3, Qingdao Research Institute Beijing University of Aeronautics and Astronautics No. 393 Songling Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266000, CN
EPO Berlin

(21) **21892054.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04.07.2023)
Gwangju Institute of Science and Technology, Oryong-dong 123, Cheomdangwagi-ro Buk-gu, Gwangju 61005, KR
EPO The Hague

(21) **21892081.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/09/2023)
SHIN, Hyun Ju, 101-dong 2001-ho, 157-22, Bonchonmaeul-gil, Buk-gu, Gwangju 61027, KR
EPO The Hague

(21) **21892099.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC - Form 1205A (12.09.2023)
Korloy Inc., 1350 Nambusunhwan-ro Geumcheon-gu, Seoul 08536, KR
EPO The Hague

(21) **21892996.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.09.2023)
Castor, Trevor, P., Aphios Corporation 3-E Gill Street, Woburn, MA 01801, US
EPO The Hague

(21) **21893680.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/09/2023)
Beijing U-precision Tech Co., Ltd., (Yizhuang GroupA High-end Industrial Area in Beijing Pilot Free Trade Zone) 2nd Floor, Building 2, No.19 Yard Kechuang 10th Street, Beijing Economic and Technological Development Area, Beijing 100176, CN
EPO Munich

(21) **21893952.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.09.2023)
Lynxi Technologies Co., Ltd., Rm. 801, 8/F, No. 67 North 4th Ring West Road Haidian District, Beijing 100080, CN
EPO The Hague

(21) **21894004.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/09/2023
Jacobio Pharmaceuticals Co., Ltd., Building 8, No. 105 Jinghai 3rd Road Business Development Area Tongzhou District, Beijing 100176, CN
EPO Munich

(21) **21895330.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/09/2023)
PB&J, LLC, 115 N. 14th Street, Unit 3334, Cottage Grove, OR 97424, US
EPO Munich

(21) **21895993.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/09/2023)
Evoco Limited, Mars Centre, South Tower 101 College Street, Suite 300, Toronto, ON M5G 1L7, CA
EPO The Hague

(21) **21896276.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/09/2023)
Megvii (beijing) Technology Co., Ltd., 316-318, Block A, Rongke Information Center No. 2, South Road, Academy of Sciences Haidian District, Beijing 100090, CN
EPO The Hague

(21) **21896594.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.09.2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **21896645.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/09/2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **21896954.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.09.2023)
Lynxi Technologies Co., Ltd., Rm. 801, 8/F, No. 67 North 4th Ring West Road Haidian District, Beijing 100080, CN
EPO The Hague

(21) **21896957.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.09.2023)
Lynxi Technologies Co., Ltd., Rm. 801, 8/F, No. 67 North 4th Ring West Road Haidian

District, Beijing 100080, CN
EPO The Hague

(21) **21896958.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.09.2023)
Lynxi Technologies Co., Ltd., Rm. 801, 8/F, No. 67 North 4th Ring West Road Haidian District, Beijing 100080, CN
EPO The Hague

(21) **21896966.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.09.2023)
Lynxi Technologies Co., Ltd., Rm. 801, 8/F, No. 67 North 4th Ring West Road Haidian District, Beijing 100080, CN
EPO The Hague

(21) **21897007.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.09.2023)
Lynxi Technologies Co., Ltd., Rm. 801, 8/F, No. 67 North 4th Ring West Road Haidian District, Beijing 100080, CN
EPO The Hague

(21) **21898453.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/09/2023)
Human Composites Co., Ltd, 249 Seohae-ro, Gunsan-si, Jeollabuk-do 54006, KR
EPO Munich

(21) **21898770.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.09.2023)
Eqon AS, Løkkeveien 99, 4008 Stavanger, NO
EPO The Hague

(21) **21899031.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/09/2023)
Simtec, Inc., 5725 S Valley View Blvd., Suite 7, Las Vegas, Nevada 89118, US
EPO The Hague

(21) **21899510.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/09/2023)
China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
EPO The Hague

(21) **21899802.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/09/2023)
China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
EPO The Hague

(21) **21900002.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 25.09.2023)
Beijing Zhendong Guangming Pharmaceutical Research Institute Co., Ltd., No.18 Chuangye Road, Shangdi Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **21900022.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.09.2023)
Lynxi Technologies Co., Ltd., Rm. 801, 8/F, No. 67 North 4th Ring West Road Haidian District, Beijing 100080, CN
EPO The Hague

(21) **21900965.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.09.2023)
Jung Won E&C Co., Ltd., 2nd Floor, 740, Joseonteukgu-ro, Donghae-myeon, Goseong-gun, Gyeongsangnam-do, 52919, KR
EPO The Hague

(21) **21901161.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/09/2023)
Cetkin, Erdal, Izmir Yuksek Teknoloji Enstitusu Makine Muhendisligli Bolumu, 351703 Urla/izmir, TR
EPO The Hague

(21) **21901267.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/09/2023)
Lo, Austin, 300 State Street Apt. 547, Knoxville, Tennessee 37902, US
EPO Munich

(21) **21901788.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/09/2023)
LEE, Tien-te, 9F., No.66, Sec.1, Chongyang Rd. Sanchong Dist., New Taipei City, Taiwan 105, CN
EPO The Hague

(21) **21902241.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 27.09.23)
Beijing Geekplus Technology Co., Ltd., Room 101, 1/F Building 1 No. 36 Chuangyuan Road Chaoyang District, Beijing 100102, CN
EPO The Hague

(21) **21902298.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/10/2023)
Guangdong Meijing Environmental Technology Co., Ltd., Room 01, 9th Floor Building 1, Innovation Building No.1, Keji Road Science And Technology Innovation Park Daya Bay West District, Huizhou, Guangdong 516083, CN
EPO The Hague

(21) **21902309.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/08/2023)
Guangdong Midea White Home Appliance Technology Innovation Center Co., Ltd., Building 4 Midea Global Innovation Center, Industry Boulevard Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO The Hague

(21) **21904003.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.10.2023)
ÇAPAN, Ali, Çiftlik Mah. Bozo Cad. No:29, Beykoz/Istanbul, TR
EPO The Hague

(21) **21904032.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.09.2023)
SanDisk Technologies LLC, 5080 Spectrum Drive Suite 1050W, Addison, Texas 75001, US
EPO Munich

(21) **21904798.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 05/10/2023)
Smart Ip Information Service (Shenzhen) Ltd., Room 201, Building A, NO.1 Qianwan Road 1 Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518066, CN
EPO Munich

(21) **21904807.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 021023)
Dongfang Jingyuan Electron Limited, 156 4th Jinghai Road, Building 12 Beijing Economic Development District, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **21904960.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.10.2023)
Beijing Eswin Computing Technology Co., Ltd., Room 101, 1st Floor, Building 3, No.18 Kechuang 10th Street, BDA, Beijing 100176, CN
EPO Munich

(21) **21905022.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.10.2023)
Shenzhen University, No. 3688 Nanhai Road Nanshan District, Shenzhen, Guandong 518060, CN
EPO The Hague

(21) **21905057.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 041023)
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 No.1 Qianwan 1st Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **21905107.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.10.2023)
Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd., Room 101d1-7, 1st Floor, Building 1 No.6, Shangdi West Road, Haidian District Beijing 100085, CN
EPO Munich

(21) **21905157.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.09.2023)
Megvii (beijing) Technology Co., Ltd., 316-318, Block A, Rongke Information Center No. 2, South Road, Academy of Sciences Haidian District, Beijing 100090, CN
EPO Munich

(21) **21905374.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/10/2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN

EPO Munich

(21) **21905759.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/09/2023)
Beijing Red-Sea Tech Co., Ltd., Room B416 No.218-1 Wangfujing Street Dongcheng District, Beijing 100006, CN
EPO Munich

(21) **21905762.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/09/2023)
Beijing Red-Sea Tech Co., Ltd., Room B416 No.218-1 Wangfujing Street Dongcheng District, Beijing 100006, CN
EPO Munich

(21) **21906581.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/10/2023)
TOYOBO CO., LTD., 2-8, Dojima Hama 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8230, JP
EPO The Hague

(21) **21906582.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/10/2023)
TOYOBO CO., LTD., 2-8, Dojima Hama 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8230, JP
EPO The Hague

(21) **21907308.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/10/2023)
Ege Üniversitesi, Ege Üniversitesi Kampüsü, 35100 Bornova/Izmir, TR
EPO The Hague

(21) **21907360.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.09.2023)
Motion2AI, 692-B W Dana St., Mountain View, CA 94041, US
EPO The Hague

(21) **21907580.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/09/2023)
Spaceryde Inc., 400 Spinnaker Way Unit 4 Concord, Ontario L4K 5Y9, CA
EPO The Hague

(21) **21908435.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/10/2023)
Pingan Puhui Enterprise Management Company Limited, Qianhai Complex A201 1 Qianwan Road, Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich

(21) **21908806.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.10.2023)
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 No.1 Qianwan 1st Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich

(21) **21909061.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/10/2023)
Beijing Unisoc Communications Technology Co., Ltd, 18th Floor Block B, Zhizhen Plaza No. 7 Zhichun Road Haidian District, Beijing 100083, CN
EPO Munich

(21) **21909355.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/10/2023)
Lynxi Technologies Co., Ltd., Rm. 801, 8/F, No. 67 North 4th Ring West Road Haidian District, Beijing 100080, CN
EPO The Hague

(21) **21909367.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 02.10.2023)
WANG, Tianlong, Building 16, Yard 1, Xingheyuan Jiayuan Road Fengtai District, Beijing 100068, CN
EPO The Hague

(21) **21912410.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 09/10/2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **21912462.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04/10/2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **21913018.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09.10.2023)
Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd., Room 101d1-7, 1st Floor, Building 1 No.6, Shangdi West Road, Haidian District Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **21913159.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/10/2023)
Huaneng Clean Energy Research Institute, Laboratory A Huaneng Talent Innovation and Venture Base Future Science Park, Beiqijia Changping District, Beijing 102209, CN
EPO The Hague

(21) **21913248.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 021023)
Jingdong City (Beijing) Digits Technology Co., Ltd., Room 1-7-5, 9/F, Building 1 No. 76 Zhichun Road Haidian District, Beijing 100086, CN
EPO The Hague

(21) **21913313.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/10/2023)
Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd., Room 101d1-7, 1st Floor, Building 1 No.6, Shangdi West Road, Haidian District Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **21913355.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 05/10/2023)
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 No.1 Qianwan 1st Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **21913359.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 06-10-2023)
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 No.1 Qianwan 1st Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **21913372.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.10.2023)
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 No.1 Qianwan 1st Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **21913479.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 09-10-2023)
Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd., Room 101D1-7, 1st Floor, Building 1 No.6, Shangdi West Road, Haidian District Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **21913654.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 22/08/2023)
Shanghai Zhangmen Science And Technology Co., Ltd., Room 140, Huyi Road No. 5358 Jiading District, Shanghai 201806, CN
EPO The Hague

(21) **21913664.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 09.10.2023)
Beijing Geekplus Technology Co., Ltd., Room 101, 1/F Building 1 No. 36 Chuangyuan Road Chaoyang District, Beijing 100102, CN
EPO The Hague

(21) **21913685.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/10/2023)
Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd., Room 101d1-7, 1st Floor, Building 1 No.6, Shangdi West Road, Haidian District Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **21913687.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 091023)
Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd., Room 101d1-7, 1st Floor, Building 1 No.6, Shangdi West Road, Haidian District Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **21913887.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule

112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.10.2023)
Beijing Didi Infinity Technology and Development Co., Ltd., Building 34, No. 8 Dongbeiwang West Road Haidian District, Beijing 100193, CN
EPO Munich

(21) **21914253.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 091023)
Beijing Didi Infinity Technology and Development Co., Ltd., Building 34 No. 8 Dongbeiwang West Road Haidian District, Beijing 100193, CN
EPO The Hague

(21) **21914279.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/10/2023)
Wealedger Technology Co., Ltd., Room 201, building A, No. 1, Qianwan Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone (Entered Shenzhen Qianhai Business Secretary Co. Ltd.), Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **21914331.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 091023)
Beijing Didi Infinity Technology and Development Co., Ltd., Building 34 No. 8 Dongbeiwang West Road Haidian District, Beijing 100193, CN
EPO The Hague

(21) **21914336.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 28.09.2023)
Shanghai Ruizheng Environmental Protection Technology Development Co., Ltd, Room 229, Building 5, No.1006 Jinshajiang Road, Putuo, Shanghai 200000, CN
EPO The Hague

(21) **21916775.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/10/2023)
Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **21917182.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.10.2023)
China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
EPO The Hague

(21) **21924312.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/09/2023)
WANG, Gang, No. 37 -9, North Street, Guantangyi Town, Xianning, Hubei 437000, CN
EPO The Hague

(21) **22705923.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 05.09.2023)
ResMed Sensor Technologies Limited, Nexus UCD Block 9/10 Belfield Office Park Clonskeagh, Dublin 4, D04 V2N9, IE
EPO The Hague

(21) **22739047.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/10/2023)
Purplevine Innovation Company Limited, Level 54, Hopewell Ctr, 183 Queen's Rd East, Hong Kong 999077, HK
EPO The Hague

(21) **23000108.3**
Feststellung eines Rechtsverlusts nach Regel 112(1) EPÜ (EPA Form 1090 vom 16/10/2023)
Geilich, Regina, Böckmannstr. 3, 59439 Holzwickede, DE
EPO Munich

III.3

- **Neudrucke aufgrund von Korrekturen**
- **Reprints after corrections**
- **Réimpressions en raison de corrections**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

(11) **2 513 349** (51) ***C22C 14/00***
(48) 20.12.2023 (13) B8
(45) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 074 094** (51) ***A62B 7/02***
(48) 20.12.2023 (13) B9
(45) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Beschreibung / Description / Description

(11) **3 096 430** (51) ***H02J 7/00***
(48) 20.12.2023 (13) B9
(45) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Beschreibung / Description / Description
• Ansprüche DE / Claims DE / Revendications DE

(11) **3 102 429** (51) ***B60B 33/00***
(48) 20.12.2023 (13) B8
(45) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 160 580** (51) ***A61N 1/375***
(48) 20.12.2023 (13) B8
(45) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 376 032** (51) ***F04C 23/00***
(48) 20.12.2023 (13) B8
(45) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 408 178** (51) ***B64U 70/97***
(48) 20.12.2023 (13) B8
(45) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 444 334** (51) ***C12N 5/10***
(48) 20.12.2023 (13) B9
(45) 11.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN

(11) **3 462 861** (51) ***A01N 1/02***
(48) 20.12.2023 (13) B9
(45) 26.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Beschreibung / Description / Description
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN

(11) **3 499 192** (51) ***G01C 21/36***
(48) 20.12.2023 (13) B8
(45) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 504 983** (51) ***A23L 2/60***
(48) 20.12.2023 (13) B9
(45) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Beschreibung / Description / Description
• Ansprüche DE / Claims DE / Revendications DE
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN
• Ansprüche FR / Claims FR / Revendications FR

(11) **3 510 049** (51) ***C07K 16/44***
(48) 20.12.2023 (13) B8
(45) 08.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography /

Bibliographie

(11) **3 516 450** (51) ***G02C 7/04***
(48) 20.12.2023 (13) B8
(45) 25.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 541 070** (51) ***H04N 13/00***
(48) 20.12.2023 (13) B8
(45) 15.11.2023
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 558 470** (51) ***A62B 1/20***
(48) 20.12.2023 (13) B8
(45) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 603 535** (51) ***A61B 17/04***
(48) 20.12.2023 (13) B8
(45) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 608 791** (51) ***G06F 13/40***
(48) 20.12.2023 (13) B8
(45) 01.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 669 111** (51) ***F16L 57/00***
(48) 20.12.2023 (13) B8
(45) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 731 277** (51) ***H01L 27/15***
(48) 20.12.2023 (13) B8
(45) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 771 823** (51) ***F03D 17/00***
(48) 20.12.2023 (13) B8
(45) 08.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 800 797** (51) ***H04B 7/08***
(48) 20.12.2023 (13) B9
(45) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Beschreibung / Description / Description
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN

(11) **3 816 327** (51) ***C25D 11/02***
(48) 20.12.2023 (13) B8
(45) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 825 994** (51) ***G09G 3/3208***
(48) 20.12.2023 (13) B8
(45) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 830 103** (51) ***C07J 41/00***
(48) 20.12.2023 (13) B8
(45) 08.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 849 888** (51) ***B62D 65/02***
(48) 20.12.2023 (13) B8
(45) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 851 669** (51) ***F03D 7/02***
(48) 20.12.2023 (13) B8
(45) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 852 398** (51) ***H04W 4/02***
(48) 20.12.2023 (13) B8
(45) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 857 059** (51) ***F03D 13/20***
(48) 20.12.2023 (13) B8
(45) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 872 504** (51) ***G01R 29/08***
(48) 20.12.2023 (13) B8
(45) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 889 655** (51) ***G02B 6/122***
(48) 20.12.2023 (13) B8
(45) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 925 905** (51) ***B65D 85/68***
(48) 20.12.2023 (13) B8
(45) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 991 304** (51) ***H03M 13/09***
(48) 20.12.2023 (13) B8
(45) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 085 976** (51) ***A62D 1/00***
(48) 20.12.2023 (13) A8
(43) 09.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1A1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 087 306** (51) ***H04W 24/06***
(48) 20.12.2023 (13) B8
(45) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 106 978** (51) ***B29C 64/129***
(48) 20.12.2023 (13) B8
(45) 01.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 128 359** (51) ***H01L 29/06***
(48) 20.12.2023 (13) B8
(45) 08.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 148 767** (51) ***H01J 49/28***
(48) 20.12.2023 (13) B8
(45) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 151 737** (51) ***C12N 15/86***
(48) 20.12.2023 (13) A8
(43) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1A1
• Zusammenfassung / Abstract / Abrégé

(11) **4 189 680** (51) ***G10L 25/30***
(48) 20.12.2023 (13) B9
(45) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Zeichnung(en) ersetzt oder hinzugefügt / Drawing(s) replaced or added / Figure(s) remplacée(s) ou ajoutée(s)
• Zeichnungen / Drawings / Figures

(11) **4 225 697** (51) ***C01B 25/30***
(48) 20.12.2023 (13) B9
(45) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Beschreibung / Description / Description
• Ansprüche DE / Claims DE / Revendications DE
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN

(11) **4 257 074** (51) ***A61B 90/70***
(48) 20.12.2023 (13) A8
(43) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1A2
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 275 812** (51) ***B22D 11/00***
(48) 20.12.2023 (13) A8
(43) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(15) W1A1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

IV.

- Europäische Patente mit einheitlicher Wirkung
- European patents with unitary effect
- Brevets européens à effet unitaire

IV.1(1)

- Tag der Stellung des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent
- Date of filing of request for unitary effect for the European patent
- Date de la présentation de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen

(11) **2 224 355** (51) *G06F 16/9537*
15.11.2023

(11) **2 497 650** (51) *B44B 5/02*
09.11.2023

(11) **2 556 032** (51) *C02F 1/58*
13.11.2023

(11) **2 726 071** (51) *A61K 31/355*
10.11.2023

(11) **2 739 987** (51) *G01S 3/02*
10.11.2023

(11) **2 743 750** (51) *G02B 27/64*
14.11.2023

(11) **2 822 094** (51) *H01Q 1/28*
10.11.2023

(11) **2 883 038** (51) *B60S 1/08*
10.11.2023

(11) **2 898 692** (51) *H04N 19/597*
15.11.2023

(11) **2 934 798** (51) *B23B 31/113*
09.11.2023

(11) **2 949 002** (51) *H01Q 21/20*
09.11.2023

(11) **2 978 069** (51) *H01Q 1/24*
09.11.2023

(11) **2 988 788** (51) *A61L 9/04*
09.11.2023

(11) **2 992 914** (51) *A61M 1/04*
16.11.2023

(11) **3 050 858** (51) *C04B 28/00*
10.11.2023

(11) **3 078 774** (51) *E01D 22/00*
09.11.2023

(11) **3 082 848** (51) *A61K 38/37*
16.11.2023

(11) **3 083 938** (51) *C12P 19/04*
09.11.2023

(11) **3 087 082** (51) *C07J 71/00*
10.11.2023

(11) **3 108 200** (51) *F42B 1/028*
16.11.2023

(11) **3 123 216** (51) *G02B 6/02*
13.11.2023

(11) **3 129 331** (51) *C03C 1/00*
16.11.2023

(11) **3 145 888** (51) *C03C 17/36*
15.11.2023

(11) **3 148 525** (51) *A61K 31/343*
09.11.2023

(11) **3 154 591** (51) *A61K 47/24*
13.11.2023

(11) **3 160 928** (51) *C07C 29/141*
13.11.2023

(11) **3 168 630** (51) *G01R 31/12*
16.11.2023

(11) **3 181 545** (51) *C07C 67/14*
14.11.2023

(11) **3 196 293** (51) *C12N 5/0775*
15.11.2023

(11) **3 197 906** (51) *C07F 11/00*
09.11.2023

(11) **3 199 290** (51) *B23K 20/12*
14.11.2023

(11) **3 202 372** (51) *A61F 2/32*
10.11.2023

(11) **3 202 928** (51) *C22B 7/00*
16.11.2023

(11) **3 205 265** (51) *A61B 5/053*
10.11.2023

(11) **3 207 003** (51) *C05G 5/27*
15.11.2023

(11) **3 207 434** (51) *G08B 21/02*
13.11.2023

(11) **3 242 012** (51) *F03D 9/00*
16.11.2023

(11) **3 246 490** (51) *E04F 21/08*
14.11.2023

(11) **3 249 647** (51) *G10L 19/24*
09.11.2023

(11) **3 256 916** (51) *G05B 19/402*
09.11.2023

(11) **3 261 801** (51) *B23Q 1/00*
14.11.2023

(11) **3 262 638** (51) *G10L 19/008*
15.11.2023

(11) **3 281 053** (51) *G01B 9/02091*
09.11.2023

(11) **3 283 585** (51) *C09D 167/02*
15.11.2023

(11) **3 290 512** (51) *C12N 5/0775*
15.11.2023

(11) **3 290 972** (51) *G02B 6/036*
09.11.2023

(11) **3 307 907** (51) *C12Q 1/68*
16.11.2023

(11) **3 311 802** (51) *A61K 9/107*
10.11.2023

(11) **3 312 006** (51) *B32B 27/16*
14.11.2023

(11) **3 322 424** (51) *A61K 35/17*
09.11.2023

(11) **3 329 979** (51) *B01D 29/21*
09.11.2023

(11) **3 337 434** (51) *A61F 6/08*
16.11.2023

(11) **3 340 793** (51) *A01N 31/06*
13.11.2023

(11) **3 352 838** (51) *A61M 39/04*
16.11.2023

(11) **3 354 288** (51) *A61L 2/10*
10.11.2023

(11) **3 358 973** (51) *A41D 13/00*
13.11.2023

(11) **3 362 225** (51) *B25B 21/02*
15.11.2023

(11) **3 376 032** (51) *F04C 23/00*
15.11.2023

(11) **3 380 142** (51) *A61M 5/20*
15.11.2023

(11) **3 387 424** (51) *G01N 33/06*
10.11.2023

(11) **3 389 520** (51) *A61B 17/68*
10.11.2023

(11) **3 391 533** (51) *H02S 10/40*
13.11.2023

(11) **3 395 166** (51) *A01K 1/00*
09.11.2023

(11) **3 408 490** (51) *E21B 10/26*
13.11.2023

(11) **3 408 699** (51) *G02B 6/35*
10.11.2023

(11) **3 416 566** (51) *A61B 10/00*
10.11.2023

(11) **3 416 896** (51) *B65D 19/00*
09.11.2023

(11) **3 419 651** (51) *A61K 38/47*
15.11.2023

(11) **3 420 073** (51) *C12N 5/071*
15.11.2023

(11) **3 420 952** (51) *A61B 17/072*
09.11.2023

(11) **3 420 984** (51) *A61B 17/34*
15.11.2023

(11) **3 422 301** (51) *H04W 12/08*
13.11.2023

(11) **3 423 835** (51) *G01N 33/68*
09.11.2023

(11) **3 424 439** (51) *A61B 17/072*
10.11.2023

(11) **3 431 961** (51) *G01N 13/02*
15.11.2023

(11) **3 436 215** (51) *B24B 33/02*
09.11.2023

(11) **3 439 584** (51) *A61F 2/30*
10.11.2023

(11) **3 439 627** (51) *A61K 8/81*

15.11.2023

(11) 3 442 744 (51) *B24B 7/18*
15.11.2023

(11) 3 446 327 (51) *H01J 49/04*
13.11.2023

(11) 3 446 828 (51) *G05B 19/404*
16.11.2023

(11) 3 447 014 (51) *G07D 11/12*
10.11.2023

(11) 3 448 135 (51) *H05K 1/02*
10.11.2023

(11) 3 448 521 (51) *A61P 25/04*
13.11.2023

(11) 3 451 902 (51) *G06V 40/13*
10.11.2023

(11) 3 452 227 (51) *B05B 7/00*
15.11.2023

(11) 3 454 821 (51) *A61K 8/02*
16.11.2023

(11) 3 455 510 (51) *F16B 25/00*
15.11.2023

(11) 3 455 838 (51) *G08B 21/00*
14.11.2023

(11) 3 456 194 (51) *A01K 89/027*
13.11.2023

(11) 3 459 815 (51) *B62B 3/14*
16.11.2023

(11) 3 461 486 (51) *A61K 31/7048*
16.11.2023

(11) 3 461 848 (51) *C07K 16/46*
10.11.2023

(11) 3 463 010 (51) *A47J 31/44*
13.11.2023

(11) 3 467 482 (51) *G01N 21/84*
15.11.2023

(11) 3 471 863 (51) *B01D 63/06*
10.11.2023

(11) 3 472 199 (51) *C07K 16/18*
09.11.2023

(11) 3 479 142 (51) *G01T 1/169*
15.11.2023

(11) 3 482 366 (51) *G06Q 20/38*
15.11.2023

(11) 3 484 371 (51) *A61B 8/08*
14.11.2023

(11) 3 485 116 (51) *E04H 9/14*
16.11.2023

(11) 3 485 125 (51) *E05F 1/02*
15.11.2023

(11) 3 488 847 (51) *A61K 31/02*
14.11.2023

(11) 3 490 401 (51) *A44C 15/00*
16.11.2023

(11) 3 490 420 (51) *G06Q 10/0639*
09.11.2023

(11) 3 491 467 (51) *G03F 7/20*
15.11.2023

(11) 3 497 007 (51) *B63B 25/14*
14.11.2023

(11) 3 497 015 (51) *B64C 39/00*
13.11.2023

(11) 3 499 192 (51) *G01C 21/36*
10.11.2023

(11) 3 500 091 (51) *A01J 5/04*
16.11.2023

(11) 3 508 673 (51) *E05D 13/00*
15.11.2023

(11) 3 508 674 (51) *E05D 13/00*
15.11.2023

(11) 3 509 556 (51) *A61G 7/057*
14.11.2023

(11) 3 510 006 (51) *C05F 7/00*
14.11.2023

(11) 3 512 370 (51) *A42B 3/32*
10.11.2023

(11) 3 512 470 (51) *A61F 5/14*
16.11.2023

(11) 3 514 686 (51) *G09G 5/36*
14.11.2023

(11) 3 514 792 (51) *G10L 21/02*
14.11.2023

(11) 3 515 420 (51) *A61K 31/02*
10.11.2023

(11) 3 516 749 (51) *H02G 15/184*
13.11.2023

(11) 3 517 709 (51) *B62D 33/02*
14.11.2023

(11) 3 527 509 (51) *B65G 21/20*
15.11.2023

(11) 3 530 829 (51) *E04B 1/26*
15.11.2023

(11) 3 533 051 (51) *G10K 11/36*
15.11.2023

(11) 3 533 135 (51) *H02K 15/02*
09.11.2023

(11) 3 535 899 (51) *H04L 5/00*
10.11.2023

(11) 3 541 439 (51) *A61L 27/18*
16.11.2023

(11) 3 542 734 (51) *A61B 17/072*
15.11.2023

(11) 3 543 454 (51) *E06B 9/17*
15.11.2023

(11) 3 549 197 (51) *H01Q 1/42*
13.11.2023

(11) 3 549 501 (51) *A47L 1/06*
15.11.2023

(11) 3 551 909 (51) *F16G 11/10*
10.11.2023

(11) 3 552 308 (51) *H01L 31/05*
15.11.2023

(11) 3 553 144 (51) *C09J 7/20*
13.11.2023

(11) 3 554 104 (51) *H04W 4/021*
14.11.2023

(11) 3 556 485 (51) *B21H 3/04*
16.11.2023

(11) 3 558 596 (51) *B25F 3/00*
13.11.2023

(11) 3 559 914 (51) *G06T 15/00*
10.11.2023

(11) 3 563 078 (51) *F16L 3/123*
13.11.2023

(11) 3 566 324 (51) *H04B 7/0404*
10.11.2023

(11) 3 569 041 (51) *H05K 7/14*
14.11.2023

(11) 3 572 355 (51) *B65G 1/137*
16.11.2023

(11) 3 573 961 (51) *C07D 295/185*
13.11.2023

(11) 3 574 177 (51) *E21B 36/00*
15.11.2023

(11) 3 574 699 (51) *H04W 74/04*
09.11.2023

(11) 3 585 442 (51) *A61K 47/68*
10.11.2023

(11) 3 586 501 (51) *H04M 3/51*
15.11.2023

(11) 3 586 692 (51) *A47J 31/36*
16.11.2023

(11) 3 587 265 (51) *B08B 3/02*
14.11.2023

(11) 3 589 867 (51) *F16D 65/00*
15.11.2023

(11) 3 592 526 (51) *E03C 1/02*
09.11.2023

(11) 3 592 815 (51) *C09D 5/18*
13.11.2023

(11) 3 592 910 (51) *E03F 5/04*
15.11.2023

(11) 3 593 830 (51) *A61M 1/38*
16.11.2023

(11) 3 594 529 (51) *F16F 9/49*
10.11.2023

(11) 3 606 835 (51) *B65D 17/00*
15.11.2023

(11) 3 611 282 (51) *C22C 19/07*
15.11.2023

(11) 3 613 244 (51) *H04W 64/00*
14.11.2023

(11) 3 613 678 (51) *B65D 25/14*
15.11.2023

(11) 3 614 105 (51) *G01C 21/34*
09.11.2023

(11) 3 616 018 (51) *G05D 1/02*
14.11.2023

(11) 3 620 510 (51) *C12N 1/20*

15.11.2023

(11) 3 622 814 09.11.2023 (51) *A01K 67/027*
(11) 3 622 911 10.11.2023 (51) *A61B 17/70*
(11) 3 622 941 15.11.2023 (51) *A61J 3/07*
(11) 3 623 111 15.11.2023 (51) *B25F 5/02*
(11) 3 625 243 16.11.2023 (51) *C07K 11/00*
(11) 3 626 202 10.11.2023 (51) *A61C 7/08*
(11) 3 632 586 10.11.2023 (51) *B21D 35/00*
(11) 3 634 636 15.11.2023 (51) *B01L 3/00*
(11) 3 636 780 15.11.2023 (51) *C12Q 1/6883*
(11) 3 641 109 10.11.2023 (51) *H02K 9/00*
(11) 3 641 333 15.11.2023 (51) *H04R 3/00*
(11) 3 641 776 09.11.2023 (51) *C07D 487/04*
(11) 3 642 323 10.11.2023 (51) *C12N 1/04*
(11) 3 646 301 14.11.2023 (51) *G08B 17/00*
(11) 3 652 319 10.11.2023 (51) *C12N 15/52*
(11) 3 653 607 13.11.2023 (51) *C07D 211/56*
(11) 3 654 822 15.11.2023 (51) *A61B 1/00*
(11) 3 655 326 09.11.2023 (51) *B64G 1/24*
(11) 3 655 484 16.11.2023 (51) *C08L 97/02*
(11) 3 655 921 10.11.2023 (51) *G06T 7/00*
(11) 3 656 264 15.11.2023 (51) *A47K 3/30*
(11) 3 657 386 13.11.2023 (51) *G06V 10/75*
(11) 3 658 023 10.11.2023 (51) *G02B 6/02*
(11) 3 658 287 14.11.2023 (51) *B02C 2/10*
(11) 3 661 386 09.11.2023 (51) *A45C 5/14*
(11) 3 662 068 15.11.2023 (51) *C12N 15/80*
(11) 3 662 262 16.11.2023 (51) *G01N 21/3504*
(11) 3 662 271 (51) *G01N 21/84*

10.11.2023

(11) 3 665 917 10.11.2023 (51) *H04W 8/00*
(11) 3 668 338 10.11.2023 (51) *A43D 3/14*
(11) 3 668 446 13.11.2023 (51) *A61D 17/00*
(11) 3 668 618 09.11.2023 (51) *A63B 69/16*
(11) 3 670 689 15.11.2023 (51) *C22C 21/06*
(11) 3 672 748 13.11.2023 (51) *B23B 31/165*
(11) 3 673 337 13.11.2023 (51) *G05B 23/02*
(11) 3 674 254 09.11.2023 (51) *B67D 1/00*
(11) 3 675 909 15.11.2023 (51) *A61K 45/00*
(11) 3 676 568 15.11.2023 (51) *G01D 5/14*
(11) 3 681 862 09.11.2023 (51) *C07D 207/08*
(11) 3 682 551 15.11.2023 (51) *H04B 5/00*
(11) 3 682 691 15.11.2023 (51) *H04W 72/02*
(11) 3 684 638 15.11.2023 (51) *E06B 9/42*
(11) 3 685 102 09.11.2023 (51) *F24B 3/00*
(11) 3 685 705 14.11.2023 (51) *A47B 47/02*
(11) 3 685 767 09.11.2023 (51) *A61B 17/072*
(11) 3 690 507 14.11.2023 (51) *G02B 6/44*
(11) 3 703 053 15.11.2023 (51) *G10L 25/78*
(11) 3 704 032 15.11.2023 (51) *B65D 41/34*
(11) 3 704 225 09.11.2023 (51) *C12N 5/07*
(11) 3 704 314 15.11.2023 (51) *E02F 3/36*
(11) 3 706 245 15.11.2023 (51) *H01Q 15/16*
(11) 3 709 617 16.11.2023 (51) *H04M 11/02*
(11) 3 714 534 09.11.2023 (51) *H02K 15/04*
(11) 3 715 356 10.11.2023 (51) *C07K 1/22*
(11) 3 716 256 15.11.2023 (51) *G09G 3/20*
(11) 3 717 497 (51) *C07H 1/06*

15.11.2023

(11) 3 717 730 10.11.2023 (51) *E21B 7/06*
(11) 3 718 951 14.11.2023 (51) *B66F 9/06*
(11) 3 719 334 14.11.2023 (51) *F16D 3/14*
(11) 3 719 406 09.11.2023 (51) *F24F 3/16*
(11) 3 720 627 14.11.2023 (51) *B21H 1/14*
(11) 3 723 248 16.11.2023 (51) *H02K 1/14*
(11) 3 725 981 07.11.2023 (51) *E04H 15/00*
(11) 3 726 130 09.11.2023 (51) *F21V 17/16*
(11) 3 727 258 15.11.2023 (51) *A61F 13/532*
(11) 3 729 256 10.11.2023 (51) *G06F 21/62*
(11) 3 730 486 16.11.2023 (51) *C07C 235/10*
(11) 3 731 610 15.11.2023 (51) *H05K 7/20*
(11) 3 732 499 13.11.2023 (51) *G01S 5/18*
(11) 3 732 821 09.11.2023 (51) *H04L 9/32*
(11) 3 733 911 16.11.2023 (51) *C22C 38/44*
(11) 3 734 128 14.11.2023 (51) *F16L 17/025*
(11) 3 735 277 16.11.2023 (51) *A61L 27/44*
(11) 3 735 729 14.11.2023 (51) *H02J 7/00*
(11) 3 737 633 14.11.2023 (51) *B66F 7/06*
(11) 3 738 544 16.11.2023 (51) *A61C 8/00*
(11) 3 740 174 13.11.2023 (51) *A61F 7/10*
(11) 3 742 034 09.11.2023 (51) *F16L 19/028*
(11) 3 742 101 16.11.2023 (51) *F28D 15/02*
(11) 3 742 657 10.11.2023 (51) *H04L 5/00*
(11) 3 742 933 14.11.2023 (51) *A47D 11/00*
(11) 3 744 059 13.11.2023 (51) *H04L 9/40*
(11) 3 744 084 09.11.2023 (51) *H04N 25/47*
(11) 3 745 150 (51) *G01R 31/367*

14.11.2023

(11) 3 745 817 16.11.2023 (51) *H05B 6/78*

(11) 3 746 330 10.11.2023 (51) *B60P 3/22*

(11) 3 748 781 15.11.2023 (51) *H01R 13/506*

(11) 3 748 787 15.11.2023 (51) *H01R 13/629*

(11) 3 749 458 15.11.2023 (51) *B02C 4/30*

(11) 3 750 459 14.11.2023 (51) *A47J 31/46*

(11) 3 753 497 15.11.2023 (51) *A61B 17/04*

(11) 3 755 930 15.11.2023 (51) *F16K 31/00*

(11) 3 756 033 15.11.2023 (51) *G01T 1/17*

(11) 3 756 734 09.11.2023 (51) *A63B 21/00*

(11) 3 757 570 09.11.2023 (51) *G01N 33/543*

(11) 3 758 351 10.11.2023 (51) *H04N 1/387*

(11) 3 759 014 10.11.2023 (51) *B62D 55/10*

(11) 3 759 047 14.11.2023 (51) *C01B 3/38*

(11) 3 759 161 10.11.2023 (51) *C08J 9/36*

(11) 3 760 094 13.11.2023 (51) *A47L 11/40*

(11) 3 760 780 10.11.2023 (51) *D06F 39/08*

(11) 3 762 843 10.11.2023 (51) *G06F 21/31*

(11) 3 764 735 15.11.2023 (51) *H04W 88/08*

(11) 3 765 351 15.11.2023 (51) *B62D 25/20*

(11) 3 765 797 10.11.2023 (51) *F24H 1/08*

(11) 3 765 946 09.11.2023 (51) *G06F 3/041*

(11) 3 766 020 15.11.2023 (51) *G06N 3/063*

(11) 3 767 790 16.11.2023 (51) *H02K 1/20*

(11) 3 771 612 16.11.2023 (51) *B61L 27/40*

(11) 3 773 061 15.11.2023 (51) *A45D 1/00*

(11) 3 773 220 09.11.2023 (51) *A61B 6/04*

(11) 3 773 311 09.11.2023 (51) *A61B 46/10*

(11) 3 773 509 09.11.2023 (51) *A61K 9/16*

(11) 3 773 767 13.11.2023 (51) *A61L 27/06*

(11) 3 774 679 13.11.2023 (51) *C03C 10/00*

(11) 3 775 944 10.11.2023 (51) *G01R 23/20*

(11) 3 776 361 10.11.2023 (51) *G06K 19/077*

(11) 3 777 731 14.11.2023 (51) *A61B 17/425*

(11) 3 779 321 16.11.2023 (51) *F24S 50/20*

(11) 3 780 957 14.11.2023 (51) *A01N 37/40*

(11) 3 782 615 10.11.2023 (51) *A61K 9/00*

(11) 3 786 239 15.11.2023 (51) *C09D 11/101*

(11) 3 786 534 10.11.2023 (51) *F24D 13/02*

(11) 3 787 661 10.11.2023 (51) *A61K 38/17*

(11) 3 789 074 13.11.2023 (51) *A61M 25/10*

(11) 3 789 283 13.11.2023 (51) *B62J 23/00*

(11) 3 789 729 09.11.2023 (51) *G01B 11/24*

(11) 3 790 809 16.11.2023 (51) *B65D 30/20*

(11) 3 791 623 15.11.2023 (51) *H04W 28/02*

(11) 3 792 407 10.11.2023 (51) *E02F 5/10*

(11) 3 793 405 16.11.2023 (51) *A47B 23/04*

(11) 3 793 491 10.11.2023 (51) *A61F 5/00*

(11) 3 793 896 13.11.2023 (51) *B64C 19/00*

(11) 3 797 712 10.11.2023 (51) *A61B 17/072*

(11) 3 798 088 14.11.2023 (51) *G06Q 10/02*

(11) 3 800 315 14.11.2023 (51) *E05F 15/63*

(11) 3 800 434 16.11.2023 (51) *F41A 21/48*

(11) 3 801 225 09.11.2023 (51) *A61B 5/0535*

(11) 3 805 508 14.11.2023 (51) *E06B 3/54*

(11) 3 805 561 14.11.2023 (51) *F04B 43/06*

(11) 3 806 170 13.11.2023 (51) *H01L 33/48*

(11) 3 806 795 09.11.2023 (51) *A61F 13/471*

(11) 3 810 432 10.11.2023 (51) *B41M 3/00*

(11) 3 811 915 15.11.2023 (51) *A61F 13/02*

(11) 3 812 096 10.11.2023 (51) *B25B 27/02*

(11) 3 813 869 16.11.2023 (51) *A61K 38/18*

(11) 3 814 578 15.11.2023 (51) *E02F 9/24*

(11) 3 817 974 09.11.2023 (51) *B63B 27/30*

(11) 3 818 763 15.11.2023 (51) *H04W 72/121*

(11) 3 819 046 09.11.2023 (51) *B33Y 10/00*

(11) 3 821 276 15.11.2023 (51) *G01T 1/02*

(11) 3 821 812 10.11.2023 (51) *A61B 8/12*

(11) 3 822 489 13.11.2023 (51) *F04D 15/00*

(11) 3 822 596 10.11.2023 (51) *G01K 1/08*

(11) 3 823 569 15.11.2023 (51) *A61F 9/008*

(11) 3 823 928 09.11.2023 (51) *C01B 32/182*

(11) 3 823 936 14.11.2023 (51) *C03C 17/38*

(11) 3 824 875 10.11.2023 (51) *A61K 8/02*

(11) 3 825 764 15.11.2023 (51) *G03B 21/20*

(11) 3 826 627 15.11.2023 (51) *A61K 31/196*

(11) 3 826 721 13.11.2023 (51) *A61P 35/00*

(11) 3 826 930 09.11.2023 (51) *B65D 5/74*

(11) 3 829 564 16.11.2023 (51) *A61K 31/185*

(11) 3 832 479 15.11.2023 (51) *G06F 16/906*

(11) 3 833 841 14.11.2023 (51) *E06B 3/50*

(11) 3 834 038 15.11.2023 (51) *G02F 1/167*

(11) 3 835 602 10.11.2023 (51) *F16B 13/08*

(11) 3 837 418 (51) *E21B 21/01*

10.11.2023

(11) 3 839 345 14.11.2023 (51) *F23M 7/00*

(11) 3 840 441 10.11.2023 (51) *H04W 12/041*

(11) 3 840 981 13.11.2023 (51) *B60N 2/015*

(11) 3 843 064 10.11.2023 (51) *G08G 5/04*

(11) 3 845 157 13.11.2023 (51) *A61B 17/29*

(11) 3 846 107 10.11.2023 (51) *G06Q 30/018*

(11) 3 847 326 13.11.2023 (51) *E05B 47/00*

(11) 3 848 504 09.11.2023 (51) *D21H 11/20*

(11) 3 850 172 13.11.2023 (51) *E04H 17/26*

(11) 3 851 601 09.11.2023 (51) *E04B 1/21*

(11) 3 852 641 10.11.2023 (51) *A61B 17/22*

(11) 3 852 653 10.11.2023 (51) *A61B 17/22*

(11) 3 853 067 09.11.2023 (51) *B60P 7/08*

(11) 3 854 780 09.11.2023 (51) *C07C 231/12*

(11) 3 855 579 10.11.2023 (51) *H01R 13/627*

(11) 3 857 125 13.11.2023 (51) *F23K 3/14*

(11) 3 857 860 09.11.2023 (51) *H04L 67/125*

(11) 3 858 570 15.11.2023 (51) *B29B 15/12*

(11) 3 860 162 15.11.2023 (51) *H04W 4/02*

(11) 3 860 299 10.11.2023 (51) *H04W 74/08*

(11) 3 861 039 15.11.2023 (51) *C08F 290/06*

(11) 3 862 288 10.11.2023 (51) *B65D 63/16*

(11) 3 864 474 15.11.2023 (51) *G05B 19/404*

(11) 3 865 312 15.11.2023 (51) *B42D 25/425*

(11) 3 865 426 09.11.2023 (51) *B65F 1/12*

(11) 3 865 460 16.11.2023 (51) *C02F 3/34*

(11) 3 865 634 13.11.2023 (51) *E04B 1/41*

(11) 3 866 450 (51) *H04M 1/2745*

15.11.2023

(11) 3 867 257 14.11.2023 (51) *C07F 9/54*

(11) 3 868 976 15.11.2023 (51) *E04F 15/02*

(11) 3 873 535 10.11.2023 (51) *A61K 47/69*

(11) 3 875 257 16.11.2023 (51) *B29C 70/54*

(11) 3 877 179 13.11.2023 (51) *B33Y 10/00*

(11) 3 879 159 10.11.2023 (51) *F16L 37/14*

(11) 3 879 607 16.11.2023 (51) *C01G 53/00*

(11) 3 880 041 09.11.2023 (51) *A47J 36/06*

(11) 3 883 645 15.11.2023 (51) *A61N 5/10*

(11) 3 886 102 15.11.2023 (51) *G11C 11/412*

(11) 3 887 058 10.11.2023 (51) *B05B 5/03*

(11) 3 887 474 16.11.2023 (51) *C09J 197/00*

(11) 3 887 609 11.11.2023 (51) *E03F 1/00*

(11) 3 888 935 09.11.2023 (51) *B60B 7/04*

(11) 3 888 998 10.11.2023 (51) *B61D 17/18*

(11) 3 890 936 09.11.2023 (51) *B29C 33/30*

(11) 3 890 948 13.11.2023 (51) *B29C 64/165*

(11) 3 890 954 09.11.2023 (51) *B29D 99/00*

(11) 3 891 464 16.11.2023 (51) *G01B 11/06*

(11) 3 894 190 09.11.2023 (51) *B29C 70/30*

(11) 3 894 808 15.11.2023 (51) *G01G 19/02*

(11) 3 895 219 16.11.2023 (51) *H01L 31/0236*

(11) 3 895 306 16.11.2023 (51) *H02P 29/64*

(11) 3 895 470 16.11.2023 (51) *H04W 76/10*

(11) 3 898 056 15.11.2023 (51) *B23K 9/20*

(11) 3 899 173 15.11.2023 (51) *E05B 63/00*

(11) 3 899 580 10.11.2023 (51) *G01S 13/08*

(11) 3 900 467 (51) *H04W 74/00*

10.11.2023

(11) 3 900 923 14.11.2023 (51) *B30B 15/30*

(11) 3 901 312 15.11.2023 (51) *C22C 38/34*

(11) 3 901 426 16.11.2023 (51) *F01L 1/14*

(11) 3 902 981 16.11.2023 (51) *F01D 1/02*

(11) 3 903 650 14.11.2023 (51) *A47G 25/28*

(11) 3 906 408 10.11.2023 (51) *G01N 33/00*

(11) 3 906 711 15.11.2023 (51) *H04W 4/02*

(11) 3 907 183 15.11.2023 (51) *C01B 32/164*

(11) 3 907 246 09.11.2023 (51) *C08F 290/06*

(11) 3 907 322 09.11.2023 (51) *D06F 39/10*

(11) 3 909 894 09.11.2023 (51) *B65G 61/00*

(11) 3 911 919 14.11.2023 (51) *G01B 11/24*

(11) 3 913 223 09.11.2023 (51) *F04B 49/06*

(11) 3 913 311 13.11.2023 (51) *F26B 3/22*

(11) 3 914 633 15.11.2023 (51) *C08G 65/26*

(11) 3 915 336 14.11.2023 (51) *H05B 45/10*

(11) 3 917 123 14.11.2023 (51) *H04M 1/725*

(11) 3 918 104 16.11.2023 (51) *C23C 2/06*

(11) 3 919 306 10.11.2023 (51) *B60K 35/00*

(11) 3 919 377 16.11.2023 (51) *B64C 27/26*

(11) 3 919 378 16.11.2023 (51) *B64C 27/26*

(11) 3 919 422 14.11.2023 (51) *B65H 18/16*

(11) 3 919 442 15.11.2023 (51) *C01C 1/02*

(11) 3 920 836 14.11.2023 (51) *A61C 9/00*

(11) 3 921 108 15.11.2023 (51) *B23K 26/00*

(11) 3 922 329 16.11.2023 (51) *A63F 13/67*

(11) 3 922 370 16.11.2023 (51) *B09B 3/00*

(11) 3 925 041 (51) *H02G 1/12*

10.11.2023

(11) 3 925 905 09.11.2023 (51) *B65D 85/68*

(11) 3 926 094 15.11.2023 (51) *E01B 25/00*

(11) 3 927 227 09.11.2023 (51) *A61B 3/14*

(11) 3 927 665 16.11.2023 (51) *C02F 1/52*

(11) 3 930 640 09.11.2023 (51) *A61F 5/02*

(11) 3 932 248 16.11.2023 (51) *A45C 5/03*

(11) 3 932 620 10.11.2023 (51) *B25C 1/04*

(11) 3 932 621 10.11.2023 (51) *B25C 1/04*

(11) 3 933 288 15.11.2023 (51) *F24F 11/36*

(11) 3 935 152 15.11.2023 (51) *C12N 5/0793*

(11) 3 935 537 15.11.2023 (51) *G06F 21/53*

(11) 3 936 064 14.11.2023 (51) *A61B 17/16*

(11) 3 937 734 15.11.2023 (51) *A47G 33/00*

(11) 3 939 765 15.11.2023 (51) *B29C 45/64*

(11) 3 940 133 10.11.2023 (51) *D06F 25/00*

(11) 3 943 110 16.11.2023 (51) *A61K 41/00*

(11) 3 943 771 15.11.2023 (51) *F16C 43/06*

(11) 3 944 935 13.11.2023 (51) *B26B 21/14*

(11) 3 947 868 15.11.2023 (51) *E05B 47/00*

(11) 3 950 959 09.11.2023 (51) *C12Q 1/6806*

(11) 3 951 159 09.11.2023 (51) *F02M 25/12*

(11) 3 951 233 15.11.2023 (51) *F16L 55/26*

(11) 3 951 234 15.11.2023 (51) *F16L 55/40*

(11) 3 956 049 09.11.2023 (51) *B01D 53/04*

(11) 3 957 161 14.11.2023 (51) *A01G 9/029*

(11) 3 957 284 14.11.2023 (51) *A61F 5/00*

(11) 3 957 521 10.11.2023 (51) *B60P 3/20*

(11) 3 958 436 (51) *H02J 50/40*

15.11.2023

(11) 3 958 478 10.11.2023 (51) *H04B 7/06*

(11) 3 959 195 10.11.2023 (51) *C07C 327/22*

(11) 3 959 922 13.11.2023 (51) *H04W 28/06*

(11) 3 960 212 15.11.2023 (51) *A61L 9/16*

(11) 3 960 924 13.11.2023 (51) *D06F 58/24*

(11) 3 961 327 14.11.2023 (51) *G05B 19/418*

(11) 3 964 666 15.11.2023 (51) *E04F 10/06*

(11) 3 964 822 09.11.2023 (51) *G01N 21/66*

(11) 3 966 100 09.11.2023 (51) *B63B 21/16*

(11) 3 966 198 09.11.2023 (51) *C07D 207/325*

(11) 3 967 186 15.11.2023 (51) *A47C 17/14*

(11) 3 968 810 10.11.2023 (51) *A01K 27/00*

(11) 3 974 782 14.11.2023 (51) *G01F 1/56*

(11) 3 976 622 16.11.2023 (51) *C07D 491/056*

(11) 3 977 075 09.11.2023 (51) *G01J 3/44*

(11) 3 977 761 10.11.2023 (51) *H04W 4/70*

(11) 3 979 532 15.11.2023 (51) *H04L 1/00*

(11) 3 980 347 10.11.2023 (51) *B65D 41/04*

(11) 3 980 652 15.11.2023 (51) *F16B 25/00*

(11) 3 980 676 16.11.2023 (51) *F16L 15/00*

(11) 3 984 715 15.11.2023 (51) *B29C 33/52*

(11) 3 987 123 10.11.2023 (51) *E04C 3/20*

(11) 3 987 581 13.11.2023 (51) *H01L 33/44*

(11) 3 988 747 16.11.2023 (51) *E05B 67/38*

(11) 3 988 973 09.11.2023 (51) *G02B 6/02*

(11) 3 992 112 09.11.2023 (51) *B65F 1/00*

(11) 3 993 716 10.11.2023 (51) *A61B 17/072*

(11) 3 993 730 (51) *A61C 8/00*

09.11.2023

(11) 3 994 527 15.11.2023 (51) *G03F 7/20*

(11) 3 996 231 10.11.2023 (51) *H02J 3/38*

(11) 3 997 530 14.11.2023 (51) *G06N 3/08*

(11) 3 998 025 16.11.2023 (51) *A61B 17/04*

(11) 3 998 389 10.11.2023 (51) *E05B 77/06*

(11) 3 998 874 15.11.2023 (51) *A24B 3/14*

(11) 3 999 069 09.11.2023 (51) *A61K 31/496*

(11) 4 000 754 15.11.2023 (51) *B07C 5/36*

(11) 4 005 037 10.11.2023 (51) *H01R 43/28*

(11) 4 008 105 13.11.2023 (51) *H04N 13/128*

(11) 4 008 923 16.11.2023 (51) *F16D 13/68*

(11) 4 009 730 14.11.2023 (51) *H04W 74/08*

(11) 4 010 133 10.11.2023 (51) *B21D 5/02*

(11) 4 011 404 10.11.2023 (51) *A61L 2/10*

(11) 4 012 194 16.11.2023 (51) *F04F 99/00*

(11) 4 013 557 14.11.2023 (51) *B21D 7/00*

(11) 4 013 696 10.11.2023 (51) *B65D 41/34*

(11) 4 014 896 09.11.2023 (51) *A61B 17/16*

(11) 4 015 518 15.11.2023 (51) *C07D 487/04*

(11) 4 016 386 16.11.2023 (51) *G06V 10/82*

(11) 4 019 379 09.11.2023 (51) *B62K 3/00*

(11) 4 019 426 09.11.2023 (51) *B65D 81/05*

(11) 4 020 691 14.11.2023 (51) *H01M 50/267*

(11) 4 025 485 14.11.2023 (51) *B62K 3/02*

(11) 4 025 839 14.11.2023 (51) *F24F 8/20*

(11) 4 026 960 10.11.2023 (51) *E04D 13/147*

(11) 4 027 015 15.11.2023 (51) *F04C 18/02*

(11) 4 027 030 (51) *F16D 3/50*

09.11.2023

(11) 4 027 802 16.11.2023 (51) *A23K 50/42*
(11) 4 027 838 16.11.2023 (51) *A47D 9/04*
(11) 4 027 858 16.11.2023 (51) *A61B 1/00*
(11) 4 028 223 14.11.2023 (51) *B25J 15/00*
(11) 4 028 603 09.11.2023 (51) *E04B 2/86*
(11) 4 030 013 09.11.2023 (51) *E04C 5/06*
(11) 4 030 499 15.11.2023 (51) *H01M 4/04*
(11) 4 031 339 15.11.2023 (51) *B28B 23/00*
(11) 4 031 440 10.11.2023 (51) *B62D 35/00*
(11) 4 031 479 10.11.2023 (51) *B67C 3/06*
(11) 4 031 867 10.11.2023 (51) *G01N 33/52*
(11) 4 032 193 15.11.2023 (51) *H04B 7/024*
(11) 4 032 206 15.11.2023 (51) *H04B 17/373*
(11) 4 034 426 16.11.2023 (51) *B60R 3/02*
(11) 4 034 447 10.11.2023 (51) *B61G 9/24*
(11) 4 034 458 14.11.2023 (51) *B63H 1/26*
(11) 4 034 742 09.11.2023 (51) *E06B 3/673*
(11) 4 035 437 14.11.2023 (51) *H04W 8/16*
(11) 4 037 794 14.11.2023 (51) *A63H 33/08*
(11) 4 037 870 09.11.2023 (51) *B23Q 1/03*
(11) 4 037 874 09.11.2023 (51) *B25J 9/00*
(11) 4 037 889 15.11.2023 (51) *B29C 55/00*
(11) 4 038 060 15.11.2023 (51) *C07D 401/14*
(11) 4 038 225 16.11.2023 (51) *D03D 15/63*
(11) 4 038 286 09.11.2023 (51) *F16B 19/10*
(11) 4 039 073 15.11.2023 (51) *A01B 73/04*
(11) 4 042 032 15.11.2023 (51) *F16D 3/16*
(11) 4 042 033 (51) *F16D 3/205*

15.11.2023

(11) 4 043 627 13.11.2023 (51) *D02G 3/44*
(11) 4 043 781 10.11.2023 (51) *F21S 2/00*
(11) 4 044 366 15.11.2023 (51) *H01Q 1/22*
(11) 4 045 413 13.11.2023 (51) *B64G 1/64*
(11) 4 046 478 10.11.2023 (51) *A01G 9/029*
(11) 4 046 488 09.11.2023 (51) *A01M 29/24*
(11) 4 046 753 13.11.2023 (51) *B25B 31/00*
(11) 4 047 156 15.11.2023 (51) *E04G 5/14*
(11) 4 048 707 09.11.2023 (51) *C08C 19/44*
(11) 4 049 558 10.11.2023 (51) *A47G 19/00*
(11) 4 049 799 13.11.2023 (51) *B25H 3/02*
(11) 4 049 949 15.11.2023 (51) *B07C 5/36*
(11) 4 049 990 15.11.2023 (51) *C04B 40/06*
(11) 4 050 517 14.11.2023 (51) *G06K 19/08*
(11) 4 051 004 15.11.2023 (51) *A01N 59/16*
(11) 4 051 419 02.11.2023 (51) *B01D 63/02*
(11) 4 051 886 16.11.2023 (51) *F01N 13/08*
(11) 4 055 009 10.11.2023 (51) *C07D 233/58*
(11) 4 057 454 13.11.2023 (51) *H01R 13/6594*
(11) 4 057 495 16.11.2023 (51) *H02P 6/00*
(11) 4 059 035 09.11.2023 (51) *H01H 33/664*
(11) 4 061 972 09.11.2023 (51) *C22B 15/00*
(11) 4 063 780 10.11.2023 (51) *F28F 27/02*
(11) 4 064 732 16.11.2023 (51) *H04R 25/00*
(11) 4 064 929 13.11.2023 (51) *A45D 34/04*
(11) 4 065 887 16.11.2023 (51) *F23D 14/06*
(11) 4 067 052 09.11.2023 (51) *B29C 65/18*
(11) 4 068 176 (51) *G06Q 10/0631*

13.11.2023

(11) 4 072 945 10.11.2023 (51) *B64G 1/22*
(11) 4 073 459 10.11.2023 (51) *F41G 11/00*
(11) 4 073 617 14.11.2023 (51) *G06F 3/01*
(11) 4 073 682 10.11.2023 (51) *G06V 10/764*
(11) 4 074 006 13.11.2023 (51) *H04L 9/40*
(11) 4 074 210 14.11.2023 (51) *A44C 11/00*
(11) 4 075 021 09.11.2023 (51) *F16H 3/00*
(11) 4 075 844 15.11.2023 (51) *H04W 12/02*
(11) 4 076 067 15.11.2023 (51) *A24F 40/51*
(11) 4 076 343 16.11.2023 (51) *A61K 8/04*
(11) 4 076 465 15.11.2023 (51) *A61K 31/519*
(11) 4 079 240 16.11.2023 (51) *A61B 17/3215*
(11) 4 079 265 16.11.2023 (51) *A61F 5/37*
(11) 4 079 389 09.11.2023 (51) *B01D 24/04*
(11) 4 081 924 16.11.2023 (51) *G06F 21/62*
(11) 4 082 310 15.11.2023 (51) *H05K 13/04*
(11) 4 083 371 15.11.2023 (51) *E21B 21/08*
(11) 4 084 971 14.11.2023 (51) *B60C 19/08*
(11) 4 085 987 15.11.2023 (51) *B01D 29/21*
(11) 4 087 765 13.11.2023 (51) *B61D 27/00*
(11) 4 087 980 09.11.2023 (51) *E02B 17/02*
(11) 4 087 996 13.11.2023 (51) *E06B 3/663*
(11) 4 089 707 13.11.2023 (51) *H01H 71/00*
(11) 4 089 710 13.11.2023 (51) *H01H 83/14*
(11) 4 091 134 14.11.2023 (51) *G06T 7/00*
(11) 4 091 886 10.11.2023 (51) *B60R 19/44*
(11) 4 093 571 15.11.2023 (51) *B23F 15/00*
(11) 4 093 642 (51) *B60T 7/12*

10.11.2023

(11) **4 095 421** (51) ***F16K 1/20***
09.11.2023

(11) **4 096 428** (51) ***A23K 20/111***
10.11.2023

(11) **4 096 429** (51) ***A23K 20/111***
15.11.2023

(11) **4 096 839** (51) ***B05C 1/14***
15.11.2023

(11) **4 096 955** (51) ***B60K 28/14***
16.11.2023

(11) **4 097 699** (51) ***G08B 13/22***
16.11.2023

(11) **4 101 951** (51) ***C30B 15/14***
13.11.2023

(11) **4 104 695** (51) ***A41D 1/04***
14.11.2023

(11) **4 105 803** (51) ***G06F 21/57***
13.11.2023

(11) **4 107 091** (51) ***B65D 85/804***
16.11.2023

(11) **4 110 598** (51) ***B29D 30/00***
16.11.2023

(11) **4 110 989** (51) ***D21F 3/04***
16.11.2023

(11) **4 113 046** (51) ***F28D 1/053***
15.11.2023

(11) **4 118 997** (51) ***A45B 9/00***
09.11.2023

(11) **4 123 227** (51) ***F24D 19/10***
13.11.2023

(11) **4 127 115** (51) ***C10M 169/04***
15.11.2023

(11) **4 127 207** (51) ***C12Q 1/18***
15.11.2023

(11) **4 134 319** (51) ***B65D 5/42***
14.11.2023

(11) **4 135 595** (51) ***A61B 17/072***
09.11.2023

(11) **4 138 052** (51) ***G07C 3/00***
10.11.2023

(11) **4 139 014** (51) ***A63F 1/14***
13.11.2023

(11) **4 140 898** (51) ***B64G 1/62***
16.11.2023

(11) **4 141 184** (51) ***E04B 9/30***
15.11.2023

(11) **4 141 520** (51) ***G02B 27/01***
13.11.2023

(11) **4 142 703** (51) ***A61K 31/13***
14.11.2023

(11) **4 146 051** (51) ***A61B 3/02***
15.11.2023

(11) **4 155 336** (51) ***C08G 59/32***
13.11.2023

(11) **4 157 606** (51) ***B29C 45/76***
10.11.2023

(11) **4 157 647** (51) ***B42D 25/36***
15.11.2023

(11) **4 161 406** (51) ***A61B 90/00***
15.11.2023

(11) **4 161 407** (51) ***A61B 17/072***
15.11.2023

(11) **4 183 039** (51) ***H02M 7/44***
16.11.2023

(11) **4 183 066** (51) ***H04B 10/118***
13.11.2023

(11) **4 188 188** (51) ***A61B 3/10***
09.11.2023

(11) **4 193 575** (51) ***H04L 12/40***
15.11.2023

(11) **4 195 068** (51) ***G06F 16/41***
15.11.2023

(11) **4 196 561** (51) ***C11D 1/83***
15.11.2023

(11) **4 217 964** (51) ***G06T 7/593***
15.11.2023

IV.1(2)

- **Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent**
- **Date of withdrawal of request for unitary effect for the European patent**
- **Date de retrait de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen**

IV.2(1)

- **Europäische Patente, für die einheitliche Wirkung eingetragen ist, geordnet nach Veröffentlichungsnummern**
- **European patents for which unitary effect is registered, arranged by publication number**
- **Brevets européens pour lesquels un effet unitaire est inscrit, classés selon les numéros de publication**

(11) **2 456 465 C0** (51) ***A61K 41/00***
16.11.2023
De
(21) 10737857.2 (22) 21.07.2010
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.09.2023
(54) • *ENDOPEROXIDHALTIGES MATERIALSYSTEM MIT ANPASSUNG DES ZERFALLS UND ANWENDUNGEN*
• *MATERIAL SYSTEM COMPRISING ENDOPEROXIDE WITH ADAPTATION OF ITS DECOMPOSITION, AND ITS APPLICATIONS*
• *SYSTÈME DE MATÉRIAU CONTENANT DE L'ENDOPEROXYDE AVEC ADAPTATION DE SA DÉSINTÉGRATION, ET SES UTILISATIONS*
(73) Bogner, Udo, Otlohstr. 9, 93053 Regensburg, DE
Bernhardt, Günther, Mühlweg 21, 84069 Schierling, DE
Knör, Günther, Oberer Jägerweg 20, 4210 Gallneukirchen, AT
(72) Bogner, Udo, 93053 Regensburg, DE
Bernhardt, Günther, 84069 Schierling, DE
Knör, Günther, 4210 Gallneukirchen, AT
(74) Bittner, Bernhard, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Prüfeninger Strasse 1, 93049 Regensburg, DE

(11) **2 497 650 C0** (51) ***B44B 5/02***
15.11.2023
De
(21) 11001986.6 (22) 10.03.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR BEARBEITUNG EINER STRUKTURIERTEN OBERFLÄCHE EINES PRÄGEWERKZEUGES*
• *METHOD FOR PROCESSING A STRUCTURED SURFACE OF AN EMBOSSING TOOL*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE LA SURFACE STRUCTURÉE D'UN OUTIL DE GAUFRAGE*
(73) HUECK Rheinische GmbH, Helmholtzstrasse 9, 41747 Viersen, DE
(72) Marxen, Martin, 41749 Viersen, DE
(74) Lederer, Thomas L., ABP Burger Rechtsanwaltsgesellschaft mbH Herzog-Wilhelm-Straße 17, 80331 München, DE

(11) **2 556 032 C0** (51) ***C02F 1/58***
17.11.2023
En
(21) 11766567.9 (22) 05.04.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *METALLSPÜLUNGSPOLYMERE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *METAL SCAVENGING POLYMERS AND USES THEREOF*
• *POLYMÈRES POUR LA SÉPARATION DES MÉTAUX ET LEURS APPLICATIONS*
(73) Nalco Company, 1601 West Diehl Road, Naperville, IL 60563-1198, US
(72) ZINN, Paul J., Montgomery, Illinois 60538, US
SHAH, Jitendra T., Naperville, Illinois 60564, US
ANDREWS, William J., Montgomery, Illinois 60538, US
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

(11) **2 739 987 C0** (51) ***G01S 3/02***
16.11.2023
En
(21) 12819763.9 (22) 02.08.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *ZELLENORGANISATION UND ÜBERTRAGUNGSSCHEMATA IN EINEM WAPS*
• *CELL ORGANIZATION AND TRANSMISSION SCHEMES IN A WIDE AREA POSITIONING SYSTEM (WAPS)*
• *PROCÉDÉS D'ORGANISATION DE CELLULE ET DE TRANSMISSION DANS UN SYSTÈME DE LOCALISATION ÉTENDU (WAPS)*
(73) Nextnav, LLC, 484 Oakmead Parkway, Sunnyvale, CA 94085, US
(72) KRASNER, Norman, Sunnyvale, CA 94085, US
RAGHUPATHY, Arun, Sunnyvale, CA 94085, US
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

(11) **2 743 750 C0** (51) ***G02B 27/64***
17.11.2023
En
(21) 13194027.2 (22) 22.11.2013

AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *OPTISCHE EINSTELLVORRICHTUNG*
• *OPTICAL ADJUSTING APPARATUS*
• *APPAREIL DE RÉGLAGE OPTIQUE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Hwang, Young-jae, Gyeonggi-do, KR
Byon, Kwang-seok, Gyeonggi-do, KR
Lee, Kyung-bae, Busan, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(11) **2 822 094 C0** (51) ***H01Q 1/28***
16.11.2023
En
(21) 14173848.4 (22) 25.06.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *Integriertes Antennen-Winglet*
• *Integral Antenna Winglet*
• *Ailette d'antenne intégrée*
(73) Sierra Nevada Corporation, 444 Salomon Circle, Sparks, NV 89434, US
(72) Hazen, Timothy M., Sparks, NV Nevada 89434, US
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

---

(11) **2 883 038 C0** (51) ***B60S 1/08***
16.11.2023
En
(21) 13827642.3 (22) 07.08.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *SENSOR FÜR EIN REFLEKTIERENDES MATERIAL*
• *REFLECTIVE MATERIAL SENSOR*
• *CAPTEUR DE MATÉRIAU RÉFLÉCHISSANT*
(73) Baird, Harold, Russell, 2896 Watchmans Walk, Marietta, GA 30064-1280, US
Adler, Jeffrey Scott, 376 Robin Avenue, Beaconsfield, Quebec H9W 1R8, CA
(72) Baird, Harold, Russell, Marietta, GA 30064-1280, US
Adler, Jeffrey Scott, Beaconsfield, Quebec H9W 1R8, CA
(74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 54/55, 10707 Berlin, DE

---

(11) **2 934 798 C0** (51) ***B23B 31/113***
16.11.2023
De
(21) 13815503.1 (22) 20.12.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *BOHRKRONE MIT EINEM AUSTAUSCHBAREN SCHNEIDABSCHNITT*
• *DRILL BIT WITH AN EXCHANGEABLE CUTTING PORTION*
• *COURONNE DE FORAGE POURVUE D'UN SEGMENT DE COUPE INTERCHANGEABLE*
(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) HOOP, Matthaeus, CH-9492 Eschen, LI
WEBER, Christoph, CH-6345 Neuheim, CH
BRITT, Thomas, CH-8890 Flums, CH
AMMAN, Christoph, CH-9486 Schaanwald, LI
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

---

(11) **2 949 002 C0** (51) ***H01Q 21/20***
15.11.2023
En
(21) 13785632.4 (22) 28.08.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *GRUPPENANTENNE MIT OPTIMIERTEN ELEMENTPOSITIONEN UND -ABMESSUNGEN*
• *ARRAY ANTENNA WITH OPTIMIZED ELEMENTS POSITIONS AND DIMENSIONS*
• *ANTENNE RÉSEAU À POSITIONS ET DIMENSIONS OPTIMISÉES DES ÉLÉMENTS*
(73) Agence Spatiale Européenne, 8-10, rue Mario Nikis, 75738 Paris Cedex 15, FR
(72) ANGELETTI, Piero, 2162 AH Lisse, NL
TOSO, Giovanni, 2011 TB Haarlem, NL
RUGGERINI, Gianfranco, 00143 Roma, IT
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

---

(11) **2 978 069 C0** (51) ***H01Q 1/24***
16.11.2023
En
(21) 15177826.3 (22) 22.07.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *SCHLANKE STRAHLENDE SYSTEME FÜR ELEKTRONISCHE VORRICHTUNGEN*
• *SLIM RADIATING SYSTEMS FOR ELECTRONIC DEVICES*
• *SYSTÈMES DE RAYONNEMENT MINCES POUR DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES*
(73) Ignion, S.L., Calle Alcalde Barnils, s/n Edificio Prima, Módulo C, 3º, 08174 Sant Cugat del Vallès, ES
(72) ANGUERA, Jaume, 08174 Barcelona, ES
TOPORCER, Norman, 08174 Barcelona, ES
ANDUJAR, Aurora, 08174 Barcelona, ES
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **2 988 788 C0** (51) ***A61L 9/04***
16.11.2023
En
(21) 14787744.3 (22) 22.04.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *SCHALTBARE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR GAS- UND FLÜSSIGKEITS-FREISETZUNG UND -AUSGABE*
• *SWITCHABLE GAS AND LIQUID RELEASE AND DELIVERY DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF COMMUTABLE DE LIBÉRATION ET DE DISTRIBUTION DE GAZ ET DE LIQUIDE, ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 5th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
Sensable Technologies LLC, 7770 Regents Road, San Diego, CA 92122, US
(72) JIN, Sungho, San Diego, CA 92130, US
GARDNER, Calvin, La Jolla, CA 92037, US
MATTHEW, Stewart, London W1U 8BA, GB
(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 11394, 404 28 Göteborg, SE

---

(11) **2 994 042 C0** (51) ***A61B 5/00***
21.11.2023
En
(21) 14794433.4 (22) 09.05.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 27.09.2023
(54) • *VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR MESSUNG VON BLUTVERLUST*
• *DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS FOR MEASURING BLOOD LOSS*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT DE MESURER UNE PERTE DE SANG*
(73) University of Utah Research Foundation, 615 Arapeen Drive Suite 301, Salt Lake City, UT 84108, US
(72) MACINTYRE, Annette, Salt Lake City, UT 84108, US
BREWER, Lara, Bountiful, UT 84010, US
WENDELKEN, Suzanne, Salt Lake City, UT 84103, US
TATE, Quinn, Salt Lake City, UT 84108, US
HOEHNE, Soeren, Salt Lake City, UT 84102, US
(74) Swisspat Riederer Hasler Patentanwälte AG, Kapellestrasse 17, 9492 Eschen, LI

---

(11) **3 050 858 C0** (51) ***C04B 28/00***
20.11.2023
En
(21) 14795844.1 (22) 22.09.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSKLEIDUNG METALLURGISCHER BEHÄLTER MIT SELBSTHÄRTENDEM FEUERFESTEM MATERIAL*
• *A METHOD FOR LINING METALLURGICAL VESSELS USING SELF HARDENING REFRACTORY MATERIAL*
• *PROCEDE DE REVÊTEMENT DE CUVES METALLURGIQUES UTILISANT UN MATERIAU REFRACTAIRE AUTODURCISSANT*
(73) Magnesitas Navarras S.A., Avd. Roncesvalles s/n, 31630 Zubiri, ES
(72) AMEZQUETA LIZARRAGA, Presentación, E-31630 Zubiri (Navarra), ES
ARANDIGOYEN VIDAURRE, Mikel, E-31630 Zubiri (Navarra), ES
FERNÁNDEZ SUÁREZ, Jesús, E-31630 Zubiri (Navarra), ES
GANGUTIA PEPÍN, Nicolás, E-31630 Zubiri (Navarra), ES
GARCÍA ZUBIRI, Íñigo Xabier, E-31630 Zubiri (Navarra), ES
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

---

(11) **3 083 938 C0** (51) ***C12P 19/04***
16.11.2023
En
(21) 15792578.5 (22) 14.05.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *ALPHA-(1,2)-FUCOSYLTRANSFERASE-SYNGENE ZUR VERWENDUNG BEI DER HERSTELLUNG VON FUCOSYLIERTEN OLIGOSACCHARIDEN*
• *ALPHA (1,2) FUCOSYLTRANSFERASE SYNGENES FOR USE IN THE PRODUCTION OF FUCOSYLATED OLIGOSACCHARIDES*
• *GÈNES SYNTHÉTIQUES (SYNGÈNES) D'ALPHA (1,2) FUCOSYLTRANSFÉRASE DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS LA PRODUCTION D'OLIGOSACCHARIDES FUCOSYLÉS*
(73) Glycosyn LLC, 95 Sawyer Road, Suite 120, Waltham, MA 02453, US
(72) MCCOY, John, M., Reading, MA 01867, US
HEIDTMAN, Matthew, Ian, Edina, MN 55435, US
MERIGHI, Massimo, Somerville, MA 02143, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(11) **3 087 082 C0** (51) ***C07J 71/00***
16.11.2023
En
(21) 14873837.0 (22) 23.12.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023

(54) • *ATP-SYNTHASEINHIBITOREN UND STEROIDALKALOIDE UND VERWENDUNGEN DAVON ALS ANTIMIKROBIELLE MITTEL UND ALS POTENZIERUNGSMITTEL VON AMINOGLYKOSIDEN GEGEN PATHOGENE BAKTERIEN*
• *ATP SYNTHASE INHIBITORS AND STEROID ALKALOIDS AND USES THEREOF AS ANTIMICROBIAL AGENTS AND AS POTENTIATORS FOR AMINOGLYCOSIDES AGAINST PATHOGENIC BACTERIA*
• *INHIBITEURS D'ATP SYNTHASE ET ALCALOÏDES STÉROÏDIENS ET LEURS UTILISATIONS EN TANT QU'AGENTS ANTIMICROBIENS ET POTENTIATEURS D'AMINOGLYCOSIDES CONTRE DES BACTÉRIES PATHOGÈNES*
(73) SOCPRA Sciences et Génie s.e.c., 35 Rue Radisson Bureau 100, Sherbrooke, Quebec J1L 1E2, CA
(72) MARSAULT, Éric, Sherbrooke, Québec J1J 2P6, CA
MALOUIN, François, Eastman, Québec J0E 1P0, CA
CHAGNON, Félix, Waterloo, Québec J0E 2N0, CA
GUAY, Isabelle, Magog, Québec J1X 7T2, CA
BOULANGER, Simon, Longueuil, Québec J4G 2N9, CA
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(11) **3 123 216 C0** (51) ***G02B 6/02***
17.11.2023
En
(21) 15768142.0 (22) 25.03.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *QUELLE FÜR DIE ERZEUGUNG OPTISCHER SUPERKONTINUA MIT EINER MIKROSTRUKTURIERTEN OPTISCHEN FASER*
• *A SOURCE OF OPTICAL SUPERCONTINUUM GENERATION COMPRISING A MICROSTRUCTURED OPTICAL FIBER*
• *SOURCE DE GÉNÉRATION DE SUPERCONTINUUM OPTIQUE COMPRENANT UNE FIBRE OPTIQUE MICROSTRUCTURÉE*
(73) NKT Photonics A/S, Blokken 84, 3460 Birkerød, DK
(72) LYNGSØE, Jens Kristian, DK-3100 Hornbæk, DK
JACOBSEN, Christian, DK-2830 Virum, DK
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

---

(11) **3 145 888 C0** (51) ***C03C 17/36***
21.11.2023
Fr
(21) 15732032.6 (22) 22.05.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *SUBSTRAT MIT EINER MEHRFACHSCHICHT MIT PARTIELLER METALLFOLIE, VERGLASUNGSEINHEIT, VERWENDUNG UND VERFAHREN*
• *SUBSTRATE EQUIPPED WITH A MULTILAYER COMPRISING A PARTIAL METAL FILM, GLAZING UNIT, USE AND PROCESS*
• *SUBSTRAT MUNI D'UN EMPILEMENT A COUCHE MÉTALLIQUE PARTIELLE, VITRAGE, UTILISATION ET PROCÉDÉ.*
(73) SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) Caillet, Xavier, 94120 Fontenay sous Bois, FR
Lorenzzi, Jean-Carlos, 75011 Paris, FR
Georges, Benoit, Abu Dhabi, AE
(74) Saint-Gobain Recherche, Département Propriété Industrielle Boîte Postale 135 39 quai Lucien Lefranc, 93303 Aubervilliers Cedex, FR

---

(11) **3 148 525 C0** (51) ***A61K 31/343***
15.11.2023
En
(21) 15733343.6 (22) 01.06.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *CAFESTOL ZUR BEHANDLUNG VON DIABETES*
• *CAFESTOL FOR TREATING DIABETES*
• *CAFESTOL DESTINÉ AU TRAITEMENT DU DIABÈTE*
(73) Aarhus Universitet, Nordre Ringgade 1, 8000 Aarhus C, DK
Region Midtjylland, Skottenborg 26, 8800 Viborg, DK
(72) GREGERSEN, Søren, DK-8250 Egå, DK
JEPPESEN, Per Bendix, DK-8250 Egå, DK
HERMANSEN, Kjeld, DK-8250 Egå, DK
MELLBYE, Fredrik Brustad, DK-8000 Aarhus C, DK
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

---

(11) **3 154 591 C0** (51) ***A61K 47/24***
20.11.2023
En
(21) 15806338.8 (22) 12.06.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *PHOSPHOLIPIDZUSAMMENSETZUNG SOWIE MIKROBLÄSCHEN UND EMULSIONEN DAMIT*
• *PHOSPHOLIPID COMPOSITION AND MICROBUBBLES AND EMULSIONS FORMED USING SAME*
• *COMPOSITION PHOSPHOLIPIDIQUE, ET MICROBULLES ET ÉMULSIONS FORMÉES À L'AIDE DE CELLE-CI*
(73) Unger, Evan, C., 1635 E. 18th Street, Tucson, AZ 85719, US
(72) EVANS, Daniel, C., Tucson, AZ 85719, US
(74) Richly & Ritschel Patentanwälte PartG mbB, Sattlerweg 20, 51429 Bergisch Gladbach, DE

---

(11) **3 158 137 C0** (51) ***E04B 1/08***
15.11.2023
En
(21) 15731316.4 (22) 23.06.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.09.2023
(54) • *MODULARES BAUSYSTEM UND VERFAHREN ZUR MONTAGE VON BAUELEMENTEN ZUR KONSTRUKTION SOLCH EINES BAUSYSTEMS*
• *A MODULAR BUILDING SYSTEM AND A METHOD OF ASSEMBLING BUILDING ELEMENTS TO CONSTRUCT SUCH BUILDING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CONSTRUCTION MODULAIRE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'ÉLÉMENTS DE CONSTRUCTION POUR CONSTRUIRE UN TEL SYSTÈME DE CONSTRUCTION*
(73) Nordic Build A/S, Bjernemarksvej 54 Taasinge, 5700 Svendborg, DK
(72) KJÆR, Nikolai, 2200 Copenhagen N, DK
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

---

(11) **3 160 928 C0** (51) ***C07C 29/141***
17.11.2023
En
(21) 15731382.6 (22) 29.06.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ETHYLENGLYCOL AUS ZUCKERN*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF ETHYLENE GLYCOL FROM SUGARS*
• *PROCÉDÉ POUR LA PRÉPARATION D'ÉTHYLÈNE GLYCOL À PARTIR DE SUCRES*
(73) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK
(72) HOLM, Martin Spangsberg, Oxford OX4 1BE, GB
TAARNING, Esben, 2000 Frederiksberg, DK
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 160 959 C0** (51) ***A61K 31/495***
20.11.2023
En
(21) 15811080.9 (22) 24.06.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 30.08.2023
(54) • *STEREOCHEMISCH ANGEREICHERTE ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR FREISETZUNG VON NUKLEINSÄUREN*
• *STEREOCHEMICALLY ENRICHED COMPOSITIONS FOR DELIVERY OF NUCLEIC ACIDS*
• *COMPOSITIONS ENRICHIES STÉRÉOCHIMIQUEMENT POUR L'ADMINISTRATION D'ACIDES NUCLÉIQUES*
(73) Translate Bio, Inc., 200 West Street, Waltham, MA 02451, US
(72) DEROSA, Frank, Chelmsford, Massachusetts 01824, US
KARVE, Shrirang, Waltham, Massachusetts 02451, US
HEARTLEIN, Michael, Boxborough, Massachusetts 01719, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 181 545 C0** (51) ***C07C 67/14***
20.11.2023
En
(21) 15842755.9 (22) 15.09.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON OSPEMIFEN*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF OSPEMIFENE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'OSPÉMIFÈNE*
(73) Shionogi & Co., Ltd., 1-8, Doshomachi 3-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP
(72) OKAMOTO, Kazuya, Toyonaka-shi Osaka 561-0825, JP
UENO, Tatsuhiko, Toyonaka-shi Osaka 561-0825, JP
TOYOTA, Takashi, Isawa-gun, Iwate 0294503, JP
SATOU, Yuusuke, Amagasaki-shi Hyogo 660-0813, JP
(74) Eder, Michael, Df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Fünf Höfe Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE

---

(11) **3 196 293 C0** (51) ***C12N 5/0775***
20.11.2023
En
(21) 15843006.6 (22) 15.09.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *DREIDIMENSIONALES ZELLKULTURSYSTEM UND ZELLKULTURVERFAHREN DAMIT*
• *THREE-DIMENSIONAL CELL CULTURE SYSTEM AND CELL CULTURE METHOD USING SAME*

- *SYSTÈME DE CULTURE CELLULAIRE TRIDIMENSIONNEL, ET PROCÉDÉ DE CULTURE CELLULAIRE L'UTILISANT*

(73) Cefo Co., Ltd., Susong-dong 45-13 Ujeongguk-ro Jongno-gu, Seoul 03150, KR
(72) PARK, Hyun Sook, Seoul 07504, KR
LEE, Sun Ray, Seoul 06746, KR
YANG, Ji Won, Seoul 08271, KR
CHU, Seol, Suwon-si Gyeonggi-do 16397, KR
PARK, Jang Mi, Seoul 03620, KR
MO, Hyun Jung, Anyang-si Gyeonggi-do 13995, KR
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **3 197 906 C0** (51) ***C07F 11/00***
16.11.2023
En
(21) 14780807.5 (22) 26.09.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYOXOMETALAT-SALZEN ZUR VERWENDUNG IN PROTONEN-AUSTAUSCH-MEMBRANEN UND BRENNSTOFFZELLEN*
- *PROCESSES FOR PREPARING POLYOXOMETALATE SALTS FOR USE IN PROTON EXCHANGE MEMBRANES AND FUEL CELLS*
- *PROCÉDÉS DE PREPARATION DE SELS DE POLYOXOMETALATE A UTILISER DANS DES MEMBRANES ECHANGEUSES DE PROTONS ET DES PILES A COMBUSTIBLE*

(73) Mebius d.o.o., Masera Spasiceva 8, 1000 Ljubljana, SI
(72) HOCEVAR, Stanko, SI-1000 Ljubljana, SI
KRZAN, Andrej, SI-1000 Ljubljana, SI
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 199 290 C0** (51) ***B23K 20/12***
20.11.2023
En
(21) 15845445.4 (22) 28.08.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54)
- *SILICIUMNITRID-SINTERKÖRPER GEFORMTES REIBRÜHRSCHWEISSWERKZEUGELEMENT UND DAMIT VERSEHENE REIBRÜHRSCHWEISSVORRICHTUNG*
- *FRICTION STIR WELDING TOOL MEMBER FORMED FROM SILICON NITRIDE SINTERED BODY AND FRICTION STIR WELDING APPARATUS USING SAME*
- *ELÉMENT OUTIL DE SOUDAGE PAR FRICTION-MALAXAGE EN CORPS FRITTÉ DE NITRURE DE SILICIUM, ET DISPOSITIF DE SOUDAGE PAR FRICTION-MALAXAGE METTANT EN OEUVRE CELUI-CI*

(73) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1 Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-8001, JP
Toshiba Materials Co., Ltd., 8, Shinsugita-cho Isogo-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 235-8522, JP
(72) IKEDA, Isao, Kanagawa-Ken 235-8522, JP
FUNAKI, Kai, Kanagawa-Ken 235-8522, JP
ABE, Yutaka, Kanagawa-Ken 235-8522, JP
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

---

(11) **3 202 372 C0** (51) ***A61F 2/32***
16.11.2023
En
(21) 16162582.7 (22) 12.07.2010
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54)
- *HÜFTGELENKVORRICHTUNG*
- *HIP JOINT DEVICE*
- *DISPOSITIF D'ARTICULATION DE LA HANCHE*

(73) Implantica Patent Ltd., Ideon Science Park, 223 70 Lund, SE
(72) Forsell, Peter, 6341 Switzerland, CH
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **3 205 265 C0** (51) ***A61B 5/053***
16.11.2023
En
(21) 17158785.0 (22) 15.12.2009
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54)
- *AM KÖRPER GETRAGENER EMPFÄNGER UND VERFAHREN DAFÜR*
- *BODY-ASSOCIATED RECEIVER AND METHOD*
- *RÉCEPTEUR ASSOCIÉ AU CORPS ET PROCÉDÉ AFFÉRANT*

(73) Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd., 2-9, Kanda Tsukasa-machi Chiyoda-ku, Tokyo 101-8535, JP
(72) ROBERTSON, Timothy, Belmont, CA 94002, US
OMIDVAR, Fataneh, Danville, CA 94526, US
ARNE, Lawrence, Palo Alto, CA 94303, US
ROWBERRY, Kenneth, San Jose, CA 95112, US
HUTCHISON, James, Palo Alto, CA 94306, US
LEICHNER, Robert, Menlo Park, CA 94025, US
SAVAGE, George, Portola Valley, CA 94028, US
THOMPSON, Andrew, Portola Valley, CA 94028, US
ZDEBLICK, Mark, Portola Valley, CA 94086, US
KREIDLER, Marc, Sunnyvale, CA 94086, US
HAFEZI, Hooman, Redwood City, CA 94065, US
DUCK, Robert, San Francisco, CA 94109, US
BEHZADI, Yashar, San Francisco, CA 94107, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **3 207 003 C0** (51) ***C05G 5/27***
20.11.2023
En
(21) 15849997.0 (22) 14.10.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54)
- *STABILE WÄSSRIGE DISPERSIONEN VON ZINKPHOSPHATEN*
- *STABLE AQUEOUS DISPERSIONS OF ZINC PHOSPHATES*
- *DISPERSIONS AQUEUSES STABLES DE PHOSPHATES DE ZINC*

(73) Liquid Fertiliser PTY Ltd., 2 Hovey Road, Yatala, QLD 4210, AU
(72) CHAND, Ugesh, Yatala, Queensland 4207, AU
(74) Scholz, Volker, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **3 207 434 C0** (51) ***G08B 21/02***
17.11.2023
En
(21) 15851191.5 (22) 16.03.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54)
- *ZUSTANDSABHÄNGIGE ANZEIGEANORDNUNG UND VERFAHREN*
- *CONDITION RESPONSIVE INDICATION ASSEMBLY AND METHOD*
- *ENSEMBLE ET PROCÉDÉ D'INDICATION RÉPONDANT À UN ÉTAT*

(73) Guardhat, Inc., 20300 Civic Center Drive Suite 1103, Southfield, MI 48076, US
(72) DEY, Saikat, Birmingham, MI 48009, US
REEPMEYER, Gerrit, Birmingham, MI 48009, US
SENGUPTA, Anupan, Birmingham, MI 48009, US
ZHAVORONKOV, Mikhail, Birmingham, MI 48009, US
(74) RPK Patentanwälte Reinhardt und Kaufmann Partnerschaft mbB, Gaisburgstraße 21, 70182 Stuttgart, DE

---

(11) **3 208 605 C0** (51) ***G07D 7/121***
17.11.2023
En
(21) 15851588.2 (22) 09.10.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 20.09.2023
(54)
- *INSPEKTIONSVORRICHTUNG MIT THZ-BAND*
- *INSPECTION DEVICE USING THZ BAND*
- *DISPOSITIF D'INSPECTION UTILISANT UNE BANDE THZ*

(73) Laurel Precision Machines Co., Ltd., 12-5, Nishi-Shinsaibashi 1-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 542-0086, JP
(72) OYAMA, Yutaka, Sendai-shi Miyagi 980-8577, JP
GOI, Kouichi, Tokyo 114-0013, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(11) **3 246 490 C0** (51) ***E04F 21/08***
17.11.2023
De
(21) 17171204.5 (22) 16.05.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM EINBLASEN VON EINBLASDÄMMSTOFF IN DÄMMSTOFFKAMMERN VON BAUELEMENTEN*
- *METHOD AND DEVICE FOR INJECTING INJECTED MATERIAL INTO INSULATING MATERIAL CHAMBERS OF COMPONENTS*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'INJECTION DE MATÉRIAU ISOLANT D'INJECTION DANS DES CHAMBRES DE MATÉRIAU ISOLANT*

(73) isofloc AG, Soorpark, 9606 Bütschwil, CH
(72) Jaenke, Alexander, 9300 Wittenbach, CH
Lieberherr, Samuel, 9642 Ebnat-Kappel, CH
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

---

(11) **3 249 647 C0** (51) ***G10L 19/24***
15.11.2023
En
(21) 17179600.6 (22) 28.12.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54)
- *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR CODIERUNG FÜR DIE HOCHFREQUENZ-BANDBREITENERWEITERUNG*
- *APPARATUS AND METHOD FOR ENCODING FOR HIGH-FREQUENCY BANDWIDTH EXTENSION*
- *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE CODAGE D'EXTENSION DE LARGEUR DE BANDE À HAUTE FRÉQUENCE*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOO, Ki-Hyun, 143-771 Seoul, KR
OH, Eun-Mi, 135-775 Seoul, KR
SUNG, Ho-Sang, 448-785 Gyeonggi-do, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road,

Halifax HX1 2HY, GB

(11) **3 256 916 C0** (51) ***G05B 19/402***
15.11.2023
En
(21) 16709185.9 (22) 12.02.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *MATERIALBEWEGUNG WÄHREND DER LASERHERSTELLUNG*
• *MOVING MATERIAL DURING LASER FABRICATION*
• *MATÉRIAU EN MOUVEMENT PENDANT LA FABRICATION LASER*
(73) Glowforge Inc., 1938 Occidental Ave S, Suite C, Seattle, WA 98134, US
(72) SHAPIRO, Daniel, Seattle, WA 98134, US
GOSSELIN, Mark, Seattle, WA 98134, US
WRIGHT, Anthony, Seattle, WA 98134, US
PUTNEY, Dean, Seattle, WA 98134, US
ELLIS, Timothy, Seattle, WA 98134, US
BANKA, Lauren, Seattle, WA 98134, US
(74) Weickert, Jonas, Thum & Partner Thum Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB Siebertstraße 6, 81675 München, DE

(11) **3 261 801 C0** (51) ***B23Q 1/00***
17.11.2023
Fr
(21) 16713519.3 (22) 19.02.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *SCHNELLMONTAGESYSTEM*
• *RAPID ASSEMBLY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MONTAGE RAPIDE*
(73) Boiteux, Christophe, 7 route d'Orsans, 25530 Landresse, FR
(72) Boiteux, Christophe, 25530 Landresse, FR
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(11) **3 281 053 C0** (51) ***G01B 9/02091***
15.11.2023
Fr
(21) 16719232.7 (22) 08.04.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BILDGEBUNG MITTELS VOLLFELD-INTERFERENZ-MIKROSKOPIE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR FULL-FIELD INTERFERENCE MICROSCOPY IMAGING*
• *PROCEDE ET SYSTEME D'IMAGERIE PAR MICROSCOPIE INTERFERENTIELLE PLEIN CHAMP*
(73) LLtech Management, Pépinière Paris Santé Cochin 2ème étage 29 rue du Faubourg Saint Jacques, 75014 Paris, FR
(72) BOCCARA, Albert Claude, 75006 Paris, FR
HARMS, Fabrice, 91400 Orsay, FR
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

(11) **3 290 512 C0** (51) ***C12N 5/0775***
21.11.2023
En
(21) 17177108.2 (22) 21.06.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER REINHEIT VON MESENCHYMALEN STAMMZELLEN AUS NABELSCHNUR*
• *METHOD OF DETERMINING PURITY OF HUMAN UMBILICAL-CORD DERIVED MESENCHYMAL STEM CELLS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA PURETÉ DE CELLULES SOUCHES MÉSENCHYMATEUSES ISOLÉS DE CORDON OMBILICAL*
(73) Meridigen Biotech Co., Ltd., 7F. No.68 Sec. 1 Neihu Rd. Neihu District, Taipei City 114, TW
(72) HSUAN, Chang-Yo, 114 Taipei City, TW
LIN, Willie, 114 Taipei City, TW
SU, Yu-Chin, 114 Taipei City, TW
LIU, Wei-Ting, 114 Taipei City, TW
LI, Meng-Wei, 114 Taipei City, TW
DU, Mao-Kuang, 114 Taipei City, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(11) **3 290 972 C0** (51) ***G02B 6/036***
15.11.2023
En
(21) 15890627.1 (22) 01.12.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *EINZELMODUSGLASFASER MIT ULTRANIEDRIGER DÄMPFUNG*
• *ULTRALOW ATTENUATION SINGLE MODE OPTICAL FIBER*
• *FIBRE OPTIQUE MONOMODE À TRÈS FAIBLE ATTÉNUATION*
(73) Yangtze Optical Fibre and Cable Joint Stock Limited Company, No. 9 Optics Valley Avenue, East Lake High-tech Development Zone Wuhan Hubei 430073, CN
(72) LONG, Shengya, Wuhan Hubei 430073, CN
ZHU, Jihong, Wuhan Hubei 430073, CN
ZHANG, Lei, Wuhan Hubei 430073, CN
WU, Jun, Wuhan Hubei 430073, CN
ZHANG, Rui, Wuhan Hubei 430073, CN
WANG, Ruichun, Wuhan Hubei 430073, CN
(74) Kirkpatrick, Avenue Wolfers, 32, 1310 La Hulpe, BE

(11) **3 300 499 C0** (51) ***C07C 227/04***
17.11.2023
En
(21) 16728721.8 (22) 02.06.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 04.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ZWISCHENPRODUKTEN ZUR HERSTELLUNG VON NICHTIONISCHEN KONTRASTMITTELN*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF INTERMEDIATES USEFUL IN THE PREPARATION OF NON-IONIC CONTRAST AGENTS*
• *PROCÉDÉ POUR LA PRÉPARATION D'INTERMÉDIAIRES UTILES DANS LA PRÉPARATION D'UN AGENT DE CONTRASTE NON IONIQUE*
(73) Hovione Scientia Limited, Loughbeg, Ringaskiddy, Cork, IE
(72) HEGGIE, William, 1950-656 Palmela, PT
NABER, John, Stow, Massachusetts 01775, US
BAZINET, Patrick R, Sommerville, Massachusetts 02144, US
TOMAS, Filipe, Robbinsville, New Jersey 08691, US
(74) Turner, Craig Robert, AA Thornton IP LLP 8th Floor, 125 Old Broad Street, London EC2N 1AR, GB

(11) **3 302 600 C0** (51) ***A61M 1/02***
16.11.2023
En
(21) 16724247.8 (22) 13.05.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *SYSTEM ZUM WASCHEN VON ROTEN BLUTZELLEN ZUR VERRINGERUNG DER HÄMOLYSE*
• *SYSTEM FOR WASHING RED BLOOD CELLS TO REDUCE HEMOLYSIS*
• *PROCÉDÉ DE LAVAGE DE GLOBULES ROUGES POUR RÉDUIRE L'HÉMOLYSE*
(73) Fenwal, Inc., 3 Corporate Drive, Lake Zurich, IL 60047, US
(72) WEGENER, Christopher, J., Libertyville, IL 60048, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(11) **3 311 802 C0** (51) ***A61K 9/107***
16.11.2023
En
(21) 17201124.9 (22) 24.05.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *TOPISCHE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG AUF DER BASIS VON SEMIFLUORIERTEN ALKANEN*
• *TOPICAL PHARMACEUTICAL COMPOSITION BASED ON SEMIFLUORINATED ALKANES*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE A BASE D'ALCANES SEMIFLUORÉ*
(73) Dermaliq Therapeutics, Inc., 1209 Orange Street Wilmington, New Castle County, Delaware 19801, US
(72) GÜNTHER, Bernhard, 69221 Dossenheim, DE
THEISINGER, Bastian, 68239 Mannheim, DE
THEISINGER, Sonja, 68239 Mannheim, DE
SCHERER, Dieter, 4242 Laufen, CH
(74) Pharma Patents International AG, Leonhardsgraben 52 Postfach, 4001 Basel, CH

(11) **3 312 006 C0** (51) ***B32B 27/16***
21.11.2023
En
(21) 17206846.2 (22) 12.06.2008
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *MEHRSCHICHTIGER KUNSTSTOFFPOLYMERBEHÄLTER ZUR AUFBEWAHRUNG VON PHARMAZEUTISCHEN ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *MULTI-LAYERED PLASTIC POLYMERIC CONTAINER FOR THE STORAGE OF PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS*
• *RÉCIPIENT EN MATIÈRE PLASTIQUE POLYMÈRE MULTICOUCHE POUR LE STOCKAGE DE COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES*
(73) Ceva Santé Animale, 10 Avenue de La Ballastière, 33500 Libourne, FR
(72) LACOSTE, Sandrine, 33500 Libourne, FR
PEYROT, Laurence, 33500 Libourne, FR
BOIVIN, Eliane, 33500 Libourne, FR
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

(11) **3 322 424 C0** (51) ***A61K 35/17***
15.11.2023
En
(21) 16745186.3 (22) 14.07.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *VERWENDUNG VON ZENTRALEN GEDÄCHTNIS-T-ZELLEN GEGEN DRITTE*
• *USE OF ANTI THIRD PARTY CENTRAL MEMORY T CELLS*
• *UTILISATION DE CELLULES T DE MÉMOIRE CENTRALE CONTRE UNE TIERCE PARTIE*
(73) Yeda Research and Development Co., Ltd.,

at the Weizmann Institute of Science P.O. Box 95, 7610002 Rehovot, IL
(72) REISNER, Yair, 6803775 Old Jaffa, IL
OR-GEVA, Noga, 7610002 Rehovot, IL
OPHIR, Eran, 7610002 Rehovot, IL
EIDELSTEIN, Yaki, 7610002 Rehovot, IL
GIDRON BUDOVSKY, Rotem, 7610002 Rehovot, IL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 329 979 C0** (51) ***B01D 29/21***
16.11.2023
De
(21) 17204321.8 (22) 31.10.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *FILTERGEHÄUSE UND FILTEREINSATZ*
• *FILTER HOUSING AND FILTER INSERT*
• *BOITIER POUR UN FILTRE ET ÉLÉMENT FILTRANT*
(73) Hengst SE, Nienkamp 55-85, 48147 Münster, DE
(72) ARDES, Wilhelm, 59387 Ascheberg, DE
(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE

---

(11) **3 340 793 C0** (51) ***A01N 31/06***
17.11.2023
Fr
(21) 16767324.3 (22) 11.08.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *VERTREIBZUSAMMENSETZUNG IN SPRAYFORM GEGEN VEKTORINSEKTEN VON TROPISCHEN KRANKHEITEN*
• *REPELLING SPRAY COMPOSITION AGAINST VECTOR INSECTS OF TROPICAL DISEASES*
• *COMPOSITION RÉPULSIVE CONTRE LES INSECTES VECTEURS DE MALADIES TROPICALES SOUS FORME DE SPRAY*
(73) Armonie Sante, 3 Impasse Léon Dierx, 97436 Saint-Leu, FR
(72) TORTILLARD, David, 97436 Saint-Leu, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(11) **3 352 982 C0** (51) ***B32B 3/10***
21.11.2023
En
(21) 16849318.7 (22) 29.08.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 04.10.2023
(54) • *REGENERATIVE BRENNER MIT MEDIEN MIT ERWEITERTEM OBERFLÄCHENBEREICH*
• *REGENERATIVE BURNERS HAVING ENHANCED SURFACE AREA MEDIA*
• *BRÛLEURS À RÉGÉNÉRATION AYANT UN MILIEU DE SURFACE AMÉLIORÉ*
(73) Christy Catalytics, LLC, 4641 McRee Avenue, St. Louis, MO 63110, US
(72) OSBORNE, Brian, Arnold, MO 63010, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(11) **3 354 288 C0** (51) ***A61L 2/10***
16.11.2023
En
(21) 16848793.2 (22) 04.08.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *STERILISATIONSVORRICHTUNG*
• *STERILIZATION APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE STÉRILISATION*
(73) Seoul Viosys Co. Ltd., 65-16, Sandan-ro 163beon-gil Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 15429, KR
(72) JUNG, Woong Ki, Ansan-si Gyeonggi-do 15429, KR
CHANG, Sang Hyun, Ansan-si Gyeonggi-do 15429, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(11) **3 358 973 C0** (51) ***A41D 13/00***
17.11.2023
En
(21) 16788037.6 (22) 07.10.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *DICHTUNGSANORDNUNG FÜR KLEIDUNGSSTÜCKE*
• *A SEALING ARRANGEMENT FOR GARMENTS*
• *AGENCEMENT D'ÉTANCHÉITÉ POUR VÊTEMENTS*
(73) SI Tech AB, Tuntorp 154, 454 93 Brastad, SE
(72) AXELSSON, Jonas, 454 94 Brastad, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(11) **3 376 032 C0** (51) ***F04C 23/00***
20.11.2023
En
(21) 18161496.7 (22) 13.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *VERDICHTER*
• *COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR*
(73) MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD., 2-3, Marunouchi 3-Chome, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-8332, JP
(72) SATO, Hajime, TOKYO, 108-8215, JP
MIYAMOTO, Yoshiaki, TOKYO, 108-8215, JP
KIMATA, Yoshiyuki, TOKYO, 108-8215, JP
TANIGUCHI, Masahiro, TOKYO, 108-8215, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(11) **3 380 142 C0** (51) ***A61M 5/20***
20.11.2023
En
(21) 16798722.1 (22) 21.11.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *EINE AUTOINJEKTORVORRICHTUNG*
• *AN AUTO-INJECTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF INJECTEUR AUTOMATIQUE*
(73) Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Brüningstraße 50, 65929 Frankfurt am Main, DE
(72) WENDLAND, Stefan, 65926 Frankfurt am Main, DE
HARMS, Michael, 65926 Frankfurt am Main, DE
(74) Colonna, Matthew Oliver, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(11) **3 387 424 C0** (51) ***G01N 33/06***
16.11.2023
En
(21) 16826138.6 (22) 08.12.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR BEURTEILUNG VON FETT IN DER MILCHVERARBEITUNG*
• *A METHOD OF AND APPARATUSES FOR ASSESSING FAT IN DAIRY PROCESSING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREILS D'ÉVALUATION DU TAUX DE GRAISSES DANS LE TRAITEMENT DE PRODUITS LAITIERS*
(73) Arla Foods Limited, 4 Savannah Way Leeds Valley Park, Leeds LS10 1AB, GB
(72) JARVIS, Ian, Lockerbie Dumfriesshire DG11 1LW, GB
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(11) **3 389 520 C0** (51) ***A61B 17/68***
17.11.2023
En
(21) 16808607.2 (22) 06.12.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR MINIMALINVASIVEN UNMITTELBAREN IMPLANTATSTABILISIERUNG*
• *DEVICES FOR MINIMALLY INVASIVE IMMEDIATE IMPLANT STABILIZATION*
• *DISPOSITIFS DE STABILISATION D'IMPLANT IMMÉDIATE À INVASION MINIMALE*
(73) Nexilis AG, Gräubernstrasse 16, 4410 Liestal, CH
(72) FREI, Christian, 4147 Aesch, CH
ZIMMERMANN, Simon, 4416 Bubendorf, CH
SCHLOTTIG, Falko, 4414 Füllinsdorf, CH
HORST, Martin, 6048 Horw, CH
(74) Bremi, Tobias Hans, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

---

(11) **3 391 533 C0** (51) ***H02S 10/40***
17.11.2023
En
(21) 16874153.6 (22) 16.12.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *TRAGBARE FOTOVOLTAISCHE SOLARANORDNUNG*
• *PORTABLE SOLAR PHOTOVOLTAIC ARRAY*
• *RÉSEAU PHOTOVOLTAÏQUE SOLAIRE PORTATIF*
(73) 5B IP Holdings Pty Ltd, 55 Addison Road, Marrickville, New South Wales 2204, AU
(72) TEHAN, Eden, Bensville New South Wales 2251, AU
MCGRATH, Chris, Bowral New South Wales 2576, AU
(74) Carangelo, Pierluigi, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Tomacelli 146, 00186 Roma, IT

---

(11) **3 395 166 C0** (51) ***A01K 1/00***
15.11.2023
En
(21) 18168636.1 (22) 20.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *LUFTBEHANDLUNGSEINHEIT SOWIE VERFAHREN ZUM ZÜCHTEN VON TIEREN IN EINEM VIEHSTALL*
• *AIR TREATMENT UNIT, AS WELL AS A METHOD FOR BREEDING ANIMALS IN A CATTLE SHED*
• *UNITÉ DE TRAITEMENT DE L'AIR, AINSI QU'UN PROCÉDÉ POUR L'ÉLEVAGE D'ANIMAUX DANS UN ABRI POUR BÉTAIL*
(73) Van de Ven Beheer B.V., Meerheide 5, 5521 DZ Eersel, NL
(72) Van Wagenberg, Antonius Victor, 5551 AB Valkenswaard, NL
(74) Verhees, Godefridus Josephus Maria, Brabants Octrooibureau B.V. De Pinckart 54, 5674 CC Nuenen, NL

---

(11) **3 408 490 C0** (51) ***E21B 10/26***
20.11.2023
En
(21) 17744682.0 (22) 13.01.2017

AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *BOHRVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *BORING APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FORAGE*
(73) Ashmin Holding LLC, 5535 Brystone Drive, Houston, TX 77041, US
(72) VON GYNZ-REKOWSKI, Gunther, HH, Houston, TX 77041, US
WILLIAMS, Michael, V., Conroe TX 77304, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **3 408 699 C0** (51) ***G02B 6/35***
17.11.2023
En
(21) 17745021.0 (22) 27.01.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *MEHRSTRAHLIGE ELEMENTBASIERTE HINTERGRUNDBELEUCHTUNG MIT KONVERGIERENDEN ANSICHTEN*
• *MULTIBEAM ELEMENT-BASED BACKLIGHTING HAVING CONVERGING VIEWS*
• *RÉTROÉCLAIRAGE À BASE D'ÉLÉMENTS À FAISCEAUX MULTIPLES À VUES CONVERGENTES*
(73) LEIA Inc., 2440 Sand Hill Road, Suite 100, Menlo Park, CA 94025, US
(72) FATTAL, David, A., Menlo Park CA 94025, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 416 566 C0** (51) ***A61B 10/00***
16.11.2023
En
(21) 17753577.0 (22) 14.02.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SAMMLUNG VON MUNDFLÜSSIGKEITEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR THE COLLECTION OF ORAL FLUIDS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LA COLLECTE DE FLUIDES ORAUX*
(73) Crash Damage Reduction in Sweden AB, Häradshövdingegatan 4 D, 90331 Umeå, SE
(72) KARLSSON, Roger, 90334 Umeå, SE
(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

---

(11) **3 416 896 C0** (51) ***B65D 19/00***
17.11.2023
En
(21) 17752733.0 (22) 16.02.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *TRANSFEREINRICHTUNG UND LAST-TRANSFERGERÄT*
• *TRANSFER EQUIPMENT AND LOAD TRANSFER APPLIANCE*
• *ÉQUIPEMENT DE TRANSFERT ET APPAREIL DE TRANSFERT DE CHARGE*
(73) Actiw OY, Linnatie 11-13, 76850 Naarajärvi, FI
(72) VIINONEN, Reijo, 76150 Pieksämäki, FI
(74) Kespat Oy, Vasarakatu 23a, 40320 Jyväskylä, FI

---

(11) **3 419 651 C0** (51) ***A61K 38/47***
21.11.2023
En
(21) 17711041.8 (22) 24.02.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *VERBESSERTE NAGLU-FUSIONSPROTEIN-FORMULIERUNG*
• *IMPROVED NAGLU FUSION PROTEIN FORMULATION*
• *FORMULATION DE LA PROTÉINE DE FUSION NAGLU AMÉLIORÉE*
(73) BioMarin Pharmaceutical Inc., 105 Digital Drive, Novato, CA 94949, US
(72) MOSHASHAEE, Saeed, Novato CA 94949, US
PINKSTAFF, Jason, K., Novato CA 94949, US
SHAYWITZ, Adam, Novato CA 94949, US
CIACCIO, Natalie, Novato CA 94949, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

---

(11) **3 420 073 C0** (51) ***C12N 5/071***
21.11.2023
En
(21) 17709385.3 (22) 24.02.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *ERZEUGUNG VON FUNKTIONELLEN BETA-ZELLEN AUS MENSCHLICHEN PLURIPOTENTEN STAMMZELLEN AUS ENDOKRINEN VORLÄUFERN*
• *GENERATION OF FUNCTIONAL BETA CELLS FROM HUMAN PLURIPOTENT STEM CELL-DERIVED ENDOCRINE PROGENITORS*
• *GÉNÉRATION DE CELLULES BÊTA FONCTIONNELLES DE CELLULES SOUCHES PLURIPOTENTES HUMAINES À PARTIR DE CELLULES PROGÉNITRICES ENDOCRINES*
(73) Novo Nordisk A/S, Novo Allé, 2880 Bagsværd, DK
(72) CHRISTOPHERSEN, Nicolaj, Strøyer, 2880 Bagsværd, DK
DØHN, Ulrik, 2880 Bagsværd, DK
HANSSON, Mattias, 2880 Bagsværd, DK

---

(11) **3 420 952 C0** (51) ***A61B 17/072***
15.11.2023
En
(21) 17209551.5 (22) 21.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *ANORDNUNG ZUR SPERRUNG CHIRURGISCHER INSTRUMENTE*
• *SURGICAL INSTRUMENT LOCKOUT ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE VERROUILLAGE D'INSTRUMENTS CHIRURGICAUX*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) SHELTON IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US
BAKOS, Gregory J., Cincinnati, Ohio 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 420 984 C0** (51) ***A61B 17/34***
21.11.2023
En
(21) 18180443.6 (22) 28.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *TROKAROBTURATOR MIT ABNEHMARER DREHBARER GEWEBEKLAMMER*
• *TROCAR OBTURATOR WITH DETACHABLE ROTARY TISSUE FASTENER*
• *OBTURATEUR DE TROCART AVEC ELEMENT DE FIXATION DÉTACHABLE ET ROTATIF*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo 00969, PR
(72) SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
SEIPELT, Nicholas W., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
MARTIN, David T., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
HUANG, Zhifan F., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 422 301 C0** (51) ***H04W 12/08***
17.11.2023
De
(21) 18179488.4 (22) 25.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *BEDIENUNGSFREIES FAHRZEUG-SCHLIESSSYSTEM MIT EINEM MOBILEN ENDGERÄT*
• *HANDS-FREE VEHICLE LOCKING SYSTEM WITH A MOBILE TERMINAL*
• *SYSTÈME DE VERROUILLAGE DE VÉHICULE MAINS LIBRES AU MOYEN D'UN TERMINAL MOBILE*
(73) B-ON GmbH, Liebigstrasse 50, 52070 Aachen, DE
(72) Frangenheim, Jens, 52353 Merken, DE
Schulz, Florian, 52070 Aachen, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(11) **3 423 835 C0** (51) ***G01N 33/68***
15.11.2023
En
(21) 17708205.4 (22) 28.02.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *PROGNOSEMARKER ZUR BEHANDLUNG VON ALTERSBEDINGTER FEUCHTER MAKULADEGENERATION*
• *PREDICTIVE MARKERS USEFUL IN THE TREATMENT OF WET AGE-RELATED MACULAR DEGENERATION*
• *MARQUEURS PRÉDICTIFS UTILES DANS LE TRAITEMENT DE LA DÉGÉNÉRESCENCE MACULAIRE HUMIDE LIÉE À L'ÂGE*
(73) Maintect GmbH, Konrad-Kraus-Strasse 11, 55124 Mainz, DE
(72) GRUS, Franz, 55124 Mainz, DE
KORB, Christina, 55124 Mainz, DE
PFEIFFER, Norbert, 55131 Mainz, DE
(74) E. Blum & Co. AG, Patent- und Markenanwälte VSP Vorderberg 11, 8044 Zürich, CH

---

(11) **3 424 439 C0** (51) ***A61B 17/072***
17.11.2023
En
(21) 18192057.0 (22) 22.08.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *INTERAKTIVE ANZEIGEN FÜR CHIRURGISCHE INSTRUMENTE*
• *INTERACTIVE DISPLAYS FOR SURGICAL INSTRUMENTS*
• *AFFICHAGES INTERACTIFS POUR INSTRUMENTS CHIRURGICAUX*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo 00969, PR
(72) Morgan, Jerome R., Cincinnati, OH 45236, US
Shelton, IV, Frederick E., Hillsboro, OH 45133, US
Schellin, Emily A., Cincinnati, OH 45249, US

(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 431 961 C0** (51) ***G01N 13/02***
21.11.2023
En
(21) 17854675.0 (22) 12.09.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *PRÜFVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR DIE PRÜFVORRICHTUNG*
• *TEST APPARATUS AND CONTROL METHOD FOR TEST APPARATUS*
• *APPAREIL DE TEST ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Beijing Goldwind Science & Creation Windpower Equipment Co., Ltd., No. 19 Kangding Road Beijing Economic & Technological Development Zone Daxing District, Beijing 100176, CN
(72) MA, Shengjun, Beijing 100176, CN
MA, Wanshun, Beijing 100176, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **3 435 942 C0** (51) ***A61F 13/08***
16.11.2023
En
(21) 17720873.3 (22) 29.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 20.09.2023
(54) • *GLIEDMASSENKOMPRESSIONSKLEIDUNGSSTÜCK ZUR APPLIKATION EINER DRUCKKRAFT AUF EINE GLIEDMASSE*
• *A LIMB COMPRESSION GARMENT FOR APPLYING A COMPRESSIVE FORCE TO A LIMB*
• *VÊTEMENT DE COMPRESSION DE MEMBRE POUR APPLIQUER UNE FORCE DE COMPRESSION SUR UN MEMBRE*
(73) Haddenham Healthcare Limited, 4D Drakes Drive Long Crendon, Buckinghamshire HP18 9BA, GB
(72) WRIGHT, Tom, Aylesbury Buckinghamshire HP18 9BB, GB
PÜSCHEL, Frank, 24937 Flensburg, DE
(74) Butler, Kathryn Louise, Roger Moore & Associates Limited Queen Adelaide House King Square, Bridgwater Somerset TA6 3DJ, GB

---

(11) **3 436 215 C0** (51) ***B24B 33/02***
15.11.2023
De
(21) 17714708.9 (22) 29.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG ROTATIONSSYMMETRISCHER, NICHT ZYLINDRISCHER BOHRUNGEN MIT EINEM HONWERKZEUG*
• *METHOD FOR PRODUCING ROTATIONALLY SYMMETRICAL, NON-CYLINDRICAL BORES WITH A HONING TOOL*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ALÉSAGES SYMÉTRIQUES EN ROTATION NON CYLINDRIQUES À L'AIDE D'UN OUTIL DE RODAGE*
(73) Gehring Technologies GmbH + Co. KG, Gehringstraße 28, 73760 Ostfildern, DE
(72) LITTY, Klaus, 71394 Kernen, DE
WAGNER, Andreas, 73066 Uhingen, DE
WAIBLINGER, Manuel, 70182 Stuttgart, DE
WIENS, Andreas, 74343 Sachsenheim, DE
SCHAMNE, Niko, 73760 Ostfildern, DE
PETRASCHEK, Markus, 73760 Ostfildern, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Postfach 10 37 62, 70032 Stuttgart, DE

---

(11) **3 439 584 C0** (51) ***A61F 2/30***
16.11.2023
En
(21) 17779938.4 (22) 07.04.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG VON PERSONALISIERBAREN KNOCHENIMPLANTATEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PROVIDING CUSTOMIZABLE BONE IMPLANTS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR FOURNIR DES IMPLANTS OSSEUX PERSONNALISABLES*
(73) Icahn School of Medicine at Mount Sinai, One Gustave L. Levy Place, New York, NY 10029, US
(72) UNIS, Douglas, B., New York, NY 10029, US
SOMANI, Sulaiman, New York, NY 10029, US
COSTA, Anthony B., New York, NY 10029, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **3 442 744 C0** (51) ***B24B 7/18***
17.11.2023
De
(21) 17716528.9 (22) 10.04.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *HAND-WERKZEUGMASCHINE MIT EINEM ABSAUGSCHLAUCH*
• *HAND-HELD MACHINE TOOL HAVING A SUCTION HOSE*
• *MACHINE-OUTIL PORTATIVE POURVUE D'UN FLEXIBLE D'ASPIRATION*
(73) Festool GmbH, Wertstr. 20, 73240 Wendlingen, DE
(72) BARTH, Volker, 73773 Aichwald, DE
KNECHT, Nicolai, 72124 Pliezhausen, DE
(74) Patentanwälte Bregenzer und Reule Partnerschaftsgesellschaft mbB, Neckarstraße 47, 73728 Esslingen, DE

---

(11) **3 448 135 C0** (51) ***H05K 1/02***
17.11.2023
De
(21) 18190454.1 (22) 23.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *STECKER, STECKERBUCHSE UND ENTSPRECHENDES VERBINDUNGSSYSTEM*
• *CONNECTOR, SOCKET AND CORRESPONDING CONNECTION SYSTEM*
• *FICHE, DOUILLE ENFICHABLE ET SYSTÈME DE RACCORD CORRESPONDANT*
(73) Yamaichi Electronics Deutschland GmbH, Concor Park Bahnhofstrasse 20, 85609 Aschheim-Dornach, DE
(72) Quiter, Michael, 57482 Wenden, DE
Serrano, Jaime Fernández, 80796 München, DE
Michel, Dirk, 85778 Haimhausen, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(11) **3 448 167 C0** (51) ***B65B 23/06***
20.11.2023
En
(21) 16828801.7 (22) 24.11.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 27.09.2023
(54) • *VERPACKUNGSVERFAHREN FÜR EIN FIGÜRLICHES EIFÖRMIGES SCHOKOLADENNAHRUNGSMITTEL*
• *A PACKAGING METHOD FOR FIGURED EGG-SHAPED CHOCOLATE FOOD PRODUCT*
• *PROCÉDÉ D'EMBALLAGE POUR PRODUIT ALIMENTAIRE EN CHOCOLAT FAÇONNÉ EN FORME D' UF*
(73) Solen Cikolata Gida Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi, Ortakoy Mahallesi Harbiye Caddesi No 33, Istanbul, TR
(72) COBAN, Erdogan, Istanbul, TR

---

(11) **3 448 521 C0** (51) ***A61P 25/04***
17.11.2023
En
(21) 17790163.4 (22) 23.04.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *KAUGUMMIZUSAMMENSETZUNG MIT CANNABINOIDEN UND NIKOTIN*
• *CHEWING GUM COMPOSITION COMPRISING CANNABINOIDS AND NICOTINE*
• *COMPOSITION DE GOMME À MÂCHER COMPRENANT DES CANNABINOÏDES ET DE LA NICOTINE*
(73) APIRX Pharmaceutical USA, LLC, 18 East 50th Street, 5th Fl. Suite B, New York NY 10022, US
(72) CHANGOER, Lekhram, 2987 VD Ridderkerk, NL
ANASTASSOV, George, New York, New York 10022, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 449 050 C0** (51) ***D05B 1/04***
15.11.2023
En
(21) 17733049.5 (22) 20.04.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KONTROLLE DER LÄNGE EINES NÄHLINGS IN NÄHMASCHINEN MIT VORSTICH*
• *DEVICE AND PROCESS OF CONTROL OF THE LENGHT OF NEEDLEFUL IN SEWING MACHINES WITH RUNNING STITCH*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE LA LONGUEUR D'AIGUILLÉE DANS LES MACHINES À COUDRE À POINT AVANT*
(73) COMPLETT K&S S.R.L., Via Abate Crippa No. 9, 24047 Treviglio (BG), IT
(72) PEREGO, Ferruccio, Milano, IT
(74) Burchielli, Riccardo, et al, Barzano & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

---

(11) **3 451 902 C0** (51) ***G06V 40/13***
16.11.2023
En
(21) 17719415.6 (22) 05.04.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *BIOMETRISCHES SYSTEM MIT FOTOAKUSTISCHER BILDVERARBEITUNG*
• *BIOMETRIC SYSTEM WITH PHOTOACOUSTIC IMAGE PROCESSING*
• *SYSTÈME BIOMÉTRIQUE AVEC TRAITEMENT D'IMAGE PHOTOACOUSTIQUE*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LU, Yipeng, San Diego, CA 92121, US
BURNS, David William, San Diego, CA 92121, US
(74) Tiburzi, Andrea, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

---

(11) **3 452 227 C0** (51) ***B05B 7/00***
17.11.2023
De
(21) 17716822.6 (22) 05.04.2017

AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *VERSCHÄUMUNGSEINHEIT ZUM ERZEUGEN VON SCHAUM AUS EINEM GEMISCH AUS GAS UND FLÜSSIGKEIT SOWIE SPRÜHGERÄT ZUM ERZEUGEN UND VERTEILEN VON SCHAUM*
• *FOAMING UNIT FOR PRODUCING FOAM FROM A MIXTURE OF GAS AND LIQUID AND SPRAY DEVICE FOR PRODUCING AND DISTRIBUTING FOAM*
• *UNITÉ DE FORMATION DE MOUSSE POUR PRODUIRE UNE MOUSSE À PARTIR D'UN MÉLANGE DE GAZ ET DE LIQUIDE ET APPAREIL DE PULVÉRISATION POUR PRODUIRE ET DISTRIBUER DE LA MOUSSE*
(73) S O L O Kleinmotoren Gesellschaft Mit Beschränkter Haftung, Stuttgarter Strasse 41, 71069 Sindelfingen, DE
(72) SCHINKEL, Samuel, 71263 Weil der Stadt, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Postfach 10 37 62, 70032 Stuttgart, DE

---

(11) **3 455 838 C0** (51) ***G08B 21/00***
20.11.2023
En
(21) 17796966.4 (22) 12.05.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER SICHERHEIT UND PRODUKTIVITÄT VON PHYSIKALISCHEN AUFGABEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING SAFETY AND PRODUCTIVITY OF PHYSICAL TASKS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE LA SÉCURITÉ ET DE LA PRODUCTIVITÉ DE TÂCHES PHYSIQUES*
(73) One Million Metrics Corp., 341 W. 11th Street Apt. 3E, New York, NY 10014, US
(72) ELHAWARY, Haytham, New York, NY 10014, US
BANSAL, Aditya, New York, NY 10014, US
JANOOS, Firdaus, New York, NY 10014, US
YOUSSRY, Selim, New York, NY 10014, US
RUIZ DE VILLA, Enrique, New York, NY 10014, US
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

---

(11) **3 461 281 C0** (51) ***F16L 1/26***
15.11.2023
En
(21) 18819516.8 (22) 13.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR VERBINDUNG VON ROHREN AUF WASSER*
• *AN ARRANGEMENT AND A METHOD FOR JOINING PIPES ON WATER*
• *AGENCEMENT ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DE TUYAUX SUR L'EAU*
(73) Dyke Engineering Oy, PL 5, 00211 Helsinki, FI
(72) VALLI, Tuomas, 00200 Helsinki, FI
(74) Heinonen & Co, Attorneys-at-Law Ltd Fabianinkatu 29 B, 00100 Helsinki, FI

---

(11) **3 461 848 C0** (51) ***C07K 16/46***
17.11.2023
En
(21) 18192313.7 (22) 22.10.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *TRANSGENE MÄUSE*
• *TRANSGENIC MICE*
• *SOURIS TRANSGÉNIQUES*
(73) Crescendo Biologics Limited, Meditrina Building 260 Babraham Research Campus, Cambridge CB22 3AT, GB
(72) TENG, Yumin, Cambridge, Cambridgeshire CB22 3AT, GB
YOUNG, Joyce, Cambridge, Cambridgeshire CB22 3AT, GB
MCGUINNESS, Brian, Cambridge, Cambridgeshire CB22 3AT, GB
ROMANOS, Mike, Cambridge, Cambridgeshire CB22 3AT, GB
BRUEGGEMANN, Marianne, Cambridge, Cambridgeshire CB2 6SA, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(11) **3 463 010 C0** (51) ***A47J 31/44***
17.11.2023
En
(21) 17805380.7 (22) 27.04.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *KAFFEESPENDER*
• *A COFFEE DISPENSER*
• *DISTRIBUTEUR DE CAFÉ*
(73) Invento Pty Ltd, 5 Sackville Terrace, Scarborough, Western Australia 6019, AU
(72) GIORGELLA, Luca, Scarborough, Western Australia 6019, AU
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(11) **3 467 482 C0** (51) ***G01N 21/84***
21.11.2023
En
(21) 18197940.2 (22) 01.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR LEISTUNGSBEURTEILUNG VON REINIGUNGSVORGÄNGEN*
• *METHODS AND SYSTEM FOR PERFORMANCE ASSESSMENT OF CLEANING OPERATIONS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈME D'ÉVALUATION DES PERFORMANCES D'OPÉRATIONS DE NETTOYAGE*
(73) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul, MN 55102, US
(72) SANDERS, Jan, 1930 Zaventem, BE
FURTADO DE MELO ALBINO, Fernanda, 40879 Monheim am Rhein, DE
SWOBODA, Sabine, 40764 Langenfeld, DE
NIEBUR, Sebastian, 41068 Mönchengladbach, DE
GÖHRING, Nadine, 50825 Cologne, DE
MANGSKAU, Ann, St. Louis Park 55416 Minnesota, US
STINGL, Carola, 40597 Düsseldorf, DE
ANDERSON, Daniel D., Eagan 55123 Minnesota, DE
WITT, Florian, 21465 Wentrof, DE
LÜHRS, Christian, 20457 Hamburg, DE
KROHN, Andreas, 22307 Hamburg, DE
DELLING, Marc, 22769 Hamburg, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(11) **3 471 622 C0** (51) ***A61B 8/00***
15.11.2023
En
(21) 17815994.3 (22) 19.06.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *UNIVERSELLE ULTRASCHALLVORRICHTUNG*
• *UNIVERSAL ULTRASOUND DEVICE*
• *SONDE À ULTRASONS UNIVERSELLE*
(73) BFLY Operations, Inc., 1600 District Ave., Burlington, MA 01803, US
(72) ROTHBERG, Jonathan, M., Guilford, CT 06437, US
ALIE, Susan, A., Stoneham, MA 02180, US
SANCHEZ, Nevada, J., Guilford, Connecticut 06437, US
RALSTON, Tyler, S., Clinton, CT 06413, US
MCNULTY, Christopher Thomas, Guilford, CT 06437, US
ZAHORIAN, Jaime, Scott, Guilford, CT 06437, US
CRISTMAN, Paul Francis, New Haven, Connecticut 06511, US
DE JONGE, Matthew, New York, NY 10010, US
FIFE, Keith G., Palo Alto, CA 94306, US
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

---

(11) **3 471 863 C0** (51) ***B01D 63/06***
16.11.2023
Fr
(21) 17740055.3 (22) 19.06.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *FILTER MIT BETA-SIC-BASIERTEN TRENNSCHICHTEN*
• *FILTERS COMPRISING BETA-SIC-BASED SEPARATION LAYERS*
• *FILTRES COMPRENANT DES COUCHES SEPARATRICES A BASE DE BETA-SIC*
(73) SAINT-GOBAIN CENTRE DE RECHERCHES ET D'ETUDES EUROPEEN, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) VINCENT, Adrien, 13440 CHABANNES, FR
SANT, Jérôme, 30133 LES ANGLES, FR
ROUBIN, Marc, 84350 COURTHEZON, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, B.P. 135 39, quai Lucien Lefranc, 93303 Aubervilliers Cedex, FR

---

(11) **3 472 199 C0** (51) ***C07K 16/18***
16.11.2023
En
(21) 17735015.4 (22) 15.06.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *COMP-PEPTID UND ANTIKÖRPER DAFÜR ZUR DIAGNOSE VON OSTEOARTHRITIS*
• *COMP- PEPTIDE AND ANTIBODIES THERETO FOR DIAGNOSING OSTEOARTHRITIS*
• *COMP-PEPTIDE ET ANTICORPS DIRIGÉS CONTRE CELUI-CI POUR LE DIAGNOSTIC DE L'OSTÉOARTHRITE*
(73) SGPTH Life Science AB, Lagga, Gustavsberg-Örby 126, 741 93 Knivsta, SE
(72) SKIÖLDEBRAND, Eva, 412 67 Göteborg, SE
LINDAHL, Anders, 436 40 Askim, SE
EKMAN, Stina, 741 93 Knivsta, SE
(74) Noréns Patentbyrå AB, Box 10198, 100 55 Stockholm, SE

---

(11) **3 475 069 C0** (51) ***B29C 70/52***
15.11.2023
En
(21) 17814383.0 (22) 22.06.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 30.08.2023
(54) • *PULTRUSIONSSYSTEM*
• *PULTRUSION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PULTRUSION*
(73) Polyvalor, Limited Partnership, 3, Place Ville-Marie Bureau 12350, Montréal, QC H3B 0E7, CA
(72) LABERGE LEBEL, Louis, Montreal, Québec H2T 1H3, CA
MONNOT, Philippe, Laval, Québec H7E 3L5, CA
OSWALD, Arnold, Montreal, Québec H2V 2G5, CA
LAPOINTE, Felix, Montreal, Québec H2S

3B8, CA
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

---

(11) **3 481 359 C0** (51) ***A61G 13/00***
21.11.2023
En
(21) 17735167.3 (22) 07.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *MOBILISIERUNGSMODUL UND MOBILISIERUNGSMÖBEL*
• *MOBILISATION MODULE AND MOBILISATION FURNITURE*
• *MODULE DE MOBILISATION ET MEUBLE DE MOBILISATION*
(73) Vibwife AG, Bernapark 28, 3066 Stettlen, CH
(72) VON SIEBENTHAL, Tobias, Nicolas, 3066 Stettlen, CH
VON SIEBENTHAL, Sophia, Anna, Bella, 3066 Stettlen, CH
SCHNELL, Pascal, André, 4252 Bärschwil, CH
(74) Latscha Schöllhorn Partner AG, Grellingerstrasse 60, 4052 Basel, CH

---

(11) **3 482 366 C0** (51) ***G06Q 20/38***
21.11.2023
En
(21) 17762199.2 (22) 11.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR VERSCHLÜSSELUNG VON TRANSAKTIONEN BEI EINER DYNAMISCHEN TRANSAKTIONSKARTE*
• *METHOD FOR ENCRYPTING TRANSACTIONS AT A DYNAMIC TRANSACTION CARD*
• *PROCÉDÉ DE CRYPTAGE DE TRANSACTIONS AU NIVEAU D'UNE CARTE DE TRANSACTION DYNAMIQUE*
(73) Cardlab ApS, Hørkær 20, 2., 2730 Herlev, DK
(72) SANDELOV, Frank, 2730 Herlev, DK
OLSON, Thiago, 2730 Herlev, DK
BARTENSTEIN, Christopher, 2730 Herlev, DK
BALANON, Henry, 2730 Herlev, DK
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK

---

(11) **3 484 371 C0** (51) ***A61B 8/08***
21.11.2023
En
(21) 17764640.3 (22) 14.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *AUF PRÄZEDENZFALL BASIERENDE ULTRASCHALLFOKUSSIERUNG*
• *PRECEDENT-BASED ULTRASOUND FOCUSING*
• *FOCALISATION D'ULTRASONS BASÉE SUR LA PRÉCESSION*
(73) Insightec, Ltd., P.O. Box 2059, 39120 Tirat Carmel, IL
(72) LEVY, Yoav, Hinanit OT, IL
ZADICARIO, Eyal, Tel-Aviv, 6940054, IL
AMAR, Talia, 39120 Tirat Carmel OT, IL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 484 764 C0** (51) ***B64C 23/06***
20.11.2023
En
(21) 17739878.1 (22) 12.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *FLUGZEUGFLÜGEL*
• *AIRPLANE WING*
• *AILE D'AVION*
(73) The Aircraft Performance Company GmbH, Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE
(72) PETSCHER, Hans-Jörg, 20149 Hamburg, DE
KASSERA, Volker, 72181 Starzach-Sulzau, DE
(74) König Szynka Tilmann von Renesse Patentanwälte Partnerschaft mbB München, Zielstattstraße 38, 81379 München, DE

---

(11) **3 485 125 C0** (51) ***E05F 1/02***
21.11.2023
En
(21) 17828571.4 (22) 14.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *HOCHWASSERSCHUTZ FÜR UNTERIRDISCHE BELÜFTUNGSÖFFNUNGEN*
• *FLOOD PROTECTION FOR UNDERGROUND AIR VENTS*
• *PROTECTION CONTRE L'INONDATION POUR BOUCHES À AIR SOUTERRAINES*
(73) Floodbreak L.L.C., 5909 W. Loop South Freeway, Suite 200, Bellaire TX 77401, US
(72) WATERS, Louis, A., Jr., Bellaire TX 77401, US
EASTMAN, Nick, Alan, Bellaire TX 77401, US
(74) Clark, Jane Anne, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(11) **3 488 847 C0** (51) ***A61K 31/02***
20.11.2023
En
(21) 18209639.6 (22) 12.09.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *SEMIFLUORIERTE ALKANZUSAMMENSETZUNGEN*
• *SEMIFLUORINATED ALKANE COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS D'ALCANE SEMIFLUORÉ*
(73) Novaliq GmbH, Im Neuenheimer Feld 515, 69120 Heidelberg, DE
(72) GÜNTHER, Bernhard, 69221 Dossenheim, DE
PETTIGREW, Anthony, 234 37 Lomma, SE
SCHERER, Dieter, 4242 Laufen, CH
Die weiteren Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden.
The other inventors have waived their right to be thus mentioned.
Les autres inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.
(74) Pharma Patents International AG, Leonhardsgraben 52 Postfach, 4001 Basel, CH

---

(11) **3 490 420 C0** (51) ***G06Q 10/0639***
16.11.2023
De
(21) 16744379.5 (22) 26.07.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *REINIGUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON FLÄCHEN VON RÄUMEN*
• *CLEANING SYSTEM AND METHOD FOR CLEANING SURFACES OF ROOMS*
• *SYSTÈME DE NETTOYAGE ET PROCÉDÉ POUR NETTOYER LES SURFACES DE PIÈCES*
(73) Alfred Kärcher SE & Co. KG, Alfred-Kärcher-Strasse 28-40, 71364 Winnenden, DE
(72) BRÜCKNER, Jörg, 70839 Gerlingen, DE
WALZ, Jürgen, 74219 Möckmühl, DE
SCHNEIDER, Saskia, 70174 Stuttgart, DE
PRASSER, Patrick, 45329 Essen, DE
KOHLER, Norman, 72766 Reutlingen, DE
KUHNLE, Katharina, 70734 Fellbach, DE
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte Schnekenbühl und Partner mbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

---

(11) **3 491 467 C0** (51) ***G03F 7/20***
20.11.2023
De
(21) 17735498.2 (22) 04.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG EINES BELEUCHTUNGSSETTINGS*
• *METHOD FOR ADJUSTING A LIGHTING SETTING*
• *PROCÉDÉ DE MISE AU POINT D'UN RÉGLAGE D'ÉCLAIRAGE*
(73) Carl Zeiss SMT GmbH, Rudolf-Eber-Strasse 2, 73447 Oberkochen, DE
(72) WINKLER, Alexander, 89520 Heidenheim, DE
LENZ, Daniel, 73434 Aalen, DE
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

---

(11) **3 497 015 C0** (51) ***B64C 39/00***
21.11.2023
En
(21) 17838258.6 (22) 08.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *UNBEMANNTES LUFTFAHRZEUG UND SYSTEM ZUR STEUERUNG EINES UNBEMANNTEN LUFTFAHRZEUGS*
• *AN UNMANNED AERIAL VEHICLE AND A SYSTEM FOR CONTROLLING AN UNMANNED AERIAL VEHICLE*
• *VÉHICULE AÉRIEN SANS PILOTE ET SYSTÈME DE COMMANDE D'UN VÉHICULE AÉRIEN SANS PILOTE*
(73) Cleo Robotics Inc., 451 333 Riverfront Avenue SE, Calgary, Alberta T2G 5R1, CA
(72) ELERYAN, Omar, Calgary, Alberta T2J 6X6, CA
CZARNOTA, Szymon, Calgary, Alberta T2J 6X6, CA
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **3 500 502 C0** (51) ***B65D 71/42***
17.11.2023
En
(21) 17758019.8 (22) 17.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 04.10.2023
(54) • *KARTON*
• *CARTON*
• *EMBALLAGE EN CARTON*
(73) WestRock Packaging Systems, LLC, 1000 Abernathy Road NE, Atlanta GA 30328, US
(72) BLIN, Patrick, 36000 Chateauroux, FR
(74) Rule, John Eric, Coulson & Rule 13 Whitehall Road, Rugby, Warwickshire CV21 3AE, GB

---

(11) **3 508 673 C0** (51) ***E05D 13/00***
21.11.2023
En
(21) 17845293.4 (22) 23.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *SELBSTAUSGLEICHENDE GLEITRADVORRICHTUNG*
• *SELF-BALANCING SLIDING WHEEL DEVICE*
• *DISPOSITIF À ROUE COULISSANTE À AUTO-ÉQUILIBRAGE*

(73) ZHONGSHAN OPIKE HARDWARE PRODUCTS CO., LTD, No. 11 Ruihe Road, Yongning Luosha District Xiaolan Town, Zhongshan Guangdong 528403, CN
(72) XU, Jiangde, Xiaolan Town, Zhongshan Guangdong 528415, CN
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

---

(11) **3 508 674 C0** (51) ***E05D 13/00***
21.11.2023
En
(21) 17845294.2 (22) 23.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *GEFÜHRTES ROLLENRAD MIT EINKLEMMSCHUTZ*
• *ANTI-JAMMING GUIDED ROLLER WHEEL*
• *GALET DE ROULEMENT GUIDÉ ANTI-COINCEMENT*
(73) ZHONGSHAN OPIKE HARDWARE PRODUCTS CO., LTD, No. 11 Ruihe Road, Yongning Luosha District Xiaolan Town, Zhongshan Guangdong 528403, CN
(72) XU, Jiangde, Xiaolan Town, Zhongshan Guangdong 528415, CN
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

---

(11) **3 509 556 C0** (51) ***A61G 7/057***
21.11.2023
En
(21) 17790848.0 (22) 12.09.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *DIAGNOSE- UND REHABILITATIONSSITZPOLSTER SOWIE DIAGNOSE- UND REHABILITATIONSVORRICHTUNG*
• *DIAGNOSTIC AND REHABILITATION SEAT PAD AND DIAGNOSTIC AND REHABILITATION DEVICE*
• *COUSSIN DE SIÈGE DE DIAGNOSTIC ET DE RÉÉDUCATION ET DISPOSITIF DE DIAGNOSTIC ET DE RÉÉDUCATION*
(73) Trencansky, Martin, U Hriste 1061, 664 42 Modrice, CZ
(72) Trencansky, Martin, 664 42 Modrice, CZ
(74) Litváková a spol., s.r.o., Sliacska 1/A, 831 02 Bratislava, SK

---

(11) **3 510 006 C0** (51) ***C05F 7/00***
17.11.2023
En
(21) 17781154.4 (22) 06.09.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON DUNGSCHLAMM*
• *PROCESS AND APPARATUS FOR TREATING MANURE SLUDGE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE PURIN*
(73) Valio Ltd, Meijeritie 6, 00370 Helsinki, FI
(72) PARTONEN, Antti-Pekka, 00370 Helsinki, FI
HEINO, Antti, 00370 Helsinki, FI
KALLIOINEN, Harri, 00370 Helsinki, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

---

(11) **3 512 370 C0** (51) ***A42B 3/32***
16.11.2023
En
(21) 17851421.2 (22) 13.09.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *FALTBARER FAHRRADHELM UND VERFAHREN ZUM SCHUTZ DES KOPFES*
• *FOLDABLE BICYCLE HELMET AND METHOD FOR PROTECTING THE HEAD*
• *CASQUE CYCLISTE PLIABLE ET PROCÉDÉ DE PROTECTION DE LA TÊTE*
(73) Membrain Safety Solutions, LLC, c/o Hertz Lichtenstein&Young 1800 Century Park East 10th Floor, Los Angeles, California 90067, US
(72) SHIFFER, Isis, Brooklyn, New York 11225, US
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(11) **3 514 686 C0** (51) ***G09G 5/36***
21.11.2023
En
(21) 18214717.3 (22) 20.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *DISPLAY APPARATUS AND METHOD OF OPERATING THE SAME*
• *AFFICHEUR ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(72) CHOI, Hyunseok, 16677 Gyeonggi-do, KR
LEE, Seungjun, 16677 Gyeonggi-do, KR
PARK, Yoojin, 16677 Gyeonggi-do, KR
HAHM, Cheulhee, 16677 Gyeonggi-do, KR
(74) Walaski, Jan Filip, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(11) **3 515 420 C0** (51) ***A61K 31/02***
16.11.2023
En
(21) 17768468.5 (22) 20.09.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERWENDUNG IN DER THERAPIE VON BLEPHARITIS*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS FOR USE IN THE THERAPY OF BLEPHARITIS*
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES POUR UNE UTILISATION DANS UNE THÉRAPIE DE LA BLÉPHARITE*
(73) Novaliq GmbH, Im Neuenheimer Feld 515, 69120 Heidelberg, DE
(72) GÜNTHER, Bernhard, 69221 Dossenheim, DE
LÖSCHER, Frank, 69198 Schriesheim, DE
KRÖSSER, Sonja, 69124 Heidelberg, DE
(74) Pharma Patents International AG, Leonhardsgraben 52 Postfach, 4001 Basel, CH

---

(11) **3 516 749 C0** (51) ***H02G 15/184***
17.11.2023
En
(21) 16770991.4 (22) 19.09.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *GELENK FÜR HOCHSPANNUNGSGLEICHSTROMKABEL*
• *JOINT FOR HIGH VOLTAGE DIRECT CURRENT CABLES*
• *JONCTION POUR CÂBLES À COURANT CONTINU À HAUTE TENSION*
(73) Prysmian S.p.A., Via Chiese, 6, 20126 Milan, IT
(72) BOFFI, Paolo, 20126 Milan, IT
(74) Biallo, Dario, et al, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

---

(11) **3 517 709 C0** (51) ***B62D 33/02***
20.11.2023
En
(21) 18213776.0 (22) 15.04.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *ROBOTISCHE PARKGERÄTE UND HANDHABUNGSVERFAHREN*
• *ROBOTIC PARKING DEVICE AND HANDLING METHOD*
• *DISPOSITIF DE STATIONNEMENT ROBOTIQUE ET PROCÉDÉ DE MANIPULATION*
(73) Ocado Innovation Limited, The Legal Department 1 Trident Place Mosquito Way, Hatfield, Herts AL10 9UL, GB
(72) LINDBO, Lars Sverker Ture, Hatfield, Herts AL10 9UL, GB
INGRAM-TEDD, Andrew John, Hatfield, Herts AL10 9UL, GB
WHELAN, Matthew, Hatfield, Herts AL10 9UL, GB
KAROLINCZAK, Pawel, Hatfield, Herts AL10 9UL, GB
(74) Ocado Group IP Department, The Legal Department 1 Trident Place Mosquito Way, Hatfield AL10 9UL, GB

---

(11) **3 523 829 C0** (51) ***H01L 31/0352***
15.11.2023
De
(21) 17749113.1 (22) 11.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.09.2023
(54) • *RAUMTEMPERATUR-DRUCKVERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PV-SCHICHTFOLGE UND VERFAHRENSGEMÄSS ERHALTENE PV-SCHICHTFOLGE*
• *ROOM TEMPERATURE PRINTING METHOD FOR PRODUCING A PV LAYER SEQUENCE AND PV LAYER SEQUENCE OBTAINED USING THE METHOD*
• *PROCÉDÉ D'IMPRESSION À TEMPÉRATURE AMBIANTE SERVANT À LA PRODUCTION D'UNE SUCCESSION DE COUCHES PV ET SUCCESSION DE COUCHES PV OBTENUE SELON LE PROCÉDÉ*
(73) Dynamic Solar Systems AG, Friedrich-Ebert-Anlage 49, 60308 Frankfurt am Main, DE
(72) LINDER, Daniel, 91611 Lehrberg, DE
LINDER, Patrick, 91611 Lehrberg, DE
(74) Träm, Philippe, Orth Kluth Rechtsanwälte PartG mbB Heidestraße 9, 10557 Berlin, DE

---

(11) **3 524 689 C0** (51) ***C12Q 1/6886***
15.11.2023
En
(21) 17874456.1 (22) 27.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.09.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR PROGNOSE VON BRUSTKREBSPATIENTEN*
• *METHOD FOR PREDICTING THE PROGNOSIS OF BREAST CANCER PATIENT*
• *MÉTHODE DE PRÉDICTION DU PRONOSTIC CHEZ UNE PATIENTE ATTEINTE DU CANCER DU SEIN*
(73) Gencurix Inc., Hanhwa Bizmetro 1-cha Guro-dong 4th&9th Fl. 242 Digital-ro Guro-gu, Seoul 08394, KR
(72) CHO, Sang Rae, Seoul 03042, KR
MOON, Young Ho, Seoul 03741, KR
HAN, Jin Il, Seoul 08586, KR
SHIN, Young Kee, Seoul 06279, KR
(74) BCKIP Part mbB, Siegfriedstraße 8, 80803 München, DE

---

(11) **3 524 690 C0** (51) ***C12Q 1/6886***
15.11.2023
En
(21) 17874597.2 (22) 23.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 30.08.2023

(54) • *VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DER WIRKSAMKEIT EINER CHEMOTHERAPIE BEI BRUSTKREBSPATIENTEN*
• *METHOD FOR PREDICTING EFFECTIVENESS OF CHEMOTHERAPY IN BREAST CANCER PATIENTS*
• *MÉTHODE DE PRÉDICTION DE L'EFFICACITÉ D'UNE CHIMIOTHÉRAPIE CHEZ DES PATIENTES ATTEINTES D'UN CANCER DU SEIN*
(73) Gencurix Inc., (Guro-dong) 4th & 9th Fl 242 Digital/ro, Guro-gu, Seoul 08394, KR
(72) CHO, Sang Rae, Seoul 03042, KR
MOON, Young Ho, Seoul 03741, KR
HAN, Jin Il, Seoul 08586, KR
SHIN, Young Kee, Seoul 06279, KR
(74) BCKIP Part mbB, Siegfriedstraße 8, 80803 München, DE

---

(11) **3 527 509 C0** (51) ***B65G 21/20***
21.11.2023
En
(21) 19167216.1 (22) 17.06.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *TRANSPORTVORRICHTUNG MIT EINEM VAKUUMBAND*
• *TRANSPORT APPARATUS WITH VACUUM BELT*
• *APPAREIL DE TRANSPORT DOTÉ D'UNE BANDE SOUS VIDE*
(73) Ferrum Analytics and Sorting AG, Industriestrasse 11/13, 5503 Schafisheim, CH
(72) DELL'ENDICE, Francesco, 8004 Zürich, CH
D'ALCINI, Paolo, 8052 Zürich, CH
(74) IPS Irsch AG, Langfeldstrasse 88, 8500 Frauenfeld, CH

---

(11) **3 530 829 C0** (51) ***E04B 1/26***
20.11.2023
En
(21) 17863161.0 (22) 17.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *HOLZBAUELEMENT*
• *WOODEN CONSTRUCTION MEMBER*
• *ÉLÉMENT DE CONSTRUCTION EN BOIS*
(73) Shelter Co., Ltd., 5-13 Matsuei 1-chome, Yamagata-shi, Yamagata 990-2473, JP
(72) ADACHI, Hiroyuki, Yamagata-shi, Yamagata 990-2473, JP
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **3 530 963 C0** (51) ***F16B 2/22***
21.11.2023
De
(21) 19158430.9 (22) 21.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 04.10.2023
(54) • *LATTENROST-VERBINDUNGSEINRICHTUNG*
• *BED BASE CONNECTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CONNEXION POUR SOMMIERS A LATTES*
(73) Günther Bachmann GmbH & Co. KG, Ludwig-Ganghofer-Strasse 18, 84494 Neumarkt-St. Veit, DE
(72) Englbrecht, Ludwig, 84494 Neumarkt-Sankt Veit, DE
(74) Rothkopf, Ferdinand, Rothkopf Patent- und Rechtsanwälte Maximilianstrasse 25, 80539 München, DE

---

(11) **3 533 051 C0** (51) ***G10K 11/36***
20.11.2023
En
(21) 17881530.4 (22) 11.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *MAGNETFELDSENSOR MIT VERWENDUNG AKUSTISCH ANGESTEUERTER FERROMAGNETISCHER RESONANZ*
• *MAGNETIC FIELD SENSOR USING ACOUSTICALLY DRIVEN FERROMAGNETIC RESONANCE*
• *CAPTEUR DE CHAMP MAGNÉTIQUE UTILISANT LA RÉSONANCE FERROMAGNÉTIQUE ENTRAÎNÉE ACOUSTIQUEMENT*
(73) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) SALAHUDDIN, Sayeef, Walnut Creek, CA 94595, US
LABANOWSKI, Dominic E., Berkeley, CA 94710, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **3 533 135 C0** (51) ***H02K 15/02***
15.11.2023
De
(21) 17803798.2 (22) 27.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM VERBINDEN VON BLECHTEILEN ZU EINEM BLECHPAKET*
• *DEVICE AND METHOD FOR CONNECTING SHEET METAL TO A SHEET PACKAGE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE LIAISON DE PARTIES DE TÔLES À UN PAQUET DE TÔLES*
(73) voestalpine Automotive Components Dettingen GmbH & Co. KG, Daimlerstraße 29, 72581 Dettingen an der Erms, DE
(72) BURSY, Heinrich, 73268 Erkenbrechtsweiler, DE
KAUFFMANN, Jochen, 73061 Ebersbach, DE
(74) Jell, Friedrich, Bismarckstrasse 9, 4020 Linz, AT

---

(11) **3 535 899 C0** (51) ***H04L 5/00***
16.11.2023
En
(21) 17768284.6 (22) 28.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR DAS MAPPING VON UPLINK-STEUERINFORMATIONEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MAPPING UPLINK CONTROL INFORMATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MISE EN CORRESPONDANCE D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) WANG, Renqiu, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US
ZENG, Wei, San Diego, California 92121-1714, US
PARK, Seyong, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
JI, Tingfang, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tiburzi, Andrea, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

---

(11) **3 537 273 C0** (51) ***G06F 3/04883***
21.11.2023
En
(21) 19156134.9 (22) 16.10.2008
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 27.09.2023
(54) • *SYSTEM MIT EINER BENUTZERSCHNITTSTELLE MIT OBJEKTAUSWAHL UND GESTEN*
• *SYSTEM HAVING USER INTERFACE USING OBJECT SELECTION AND GESTURES*
• *SYSTÈME DOTÉ D'UNE INTERFACE UTILISATEUR FAISANT APPEL À UNE SÉLECTION D'OBJETS ET DES GESTES*
(73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
(72) TOMKINS, Steven, Ottawa, Ontario K4A 2N8, CA
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **3 541 783 C0** (51) ***C07C 403/02***
17.11.2023
En
(21) 17837894.9 (22) 17.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 27.09.2023
(54) • *VORLÄUFERVERBINDUNGEN ZUR BEREITSTELLUNG VON RETINOIDEN DES VITAMIN-A5-SIGNALWEGS UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *PRECURSOR COMPOUNDS FOR PROVIDING RETINOIDS OF THE VITAMIN A5 PATHWAY AND USES THEREOF*
• *COMPOSÉS PRÉCURSEURS POUR OBTENIR DES RÉTINOÏDES DE LA VOIE DE LA VITAMINE A5 ET LEURS UTILISATIONS*
(73) University of Debrecen, Egyetem tér 1., 4032 Debrecen, HU
Université de Strasbourg, 4 rue Blaise Pascal, 67081 Strasbourg cedex, FR
Universidade de Vigo, Oficina de I+D (OTRI) Campus Universitario s/n, 36310 Vigo (Pontevedra), ES
(72) KREZEL, Wojciech, 67081 Strasbourg Cedex, FR
RÜHL, Ralph, 4002 Debrecen, HU
DE LERA, Angel R, 36310 Vigo Pontevedra, ES
(74) Danubia Patent & Law Office LLC, Bajcsy-Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU

---

(11) **3 542 734 C0** (51) ***A61B 17/072***
21.11.2023
En
(21) 19173116.5 (22) 27.07.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *AMBOSS MIT KOMPRESSIONSMERKMAL AM MESSERSCHLITZ*
• *ANVIL WITH COMPRESSION FEATURE AT KNIFE SLOT*
• *ENCLUME AVEC CARACTÉRISTIQUE DE COMPRESSION À LA FENTE DE LA LAME*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo 00969, PR
(72) SCHEIB, Charles J., Cincinnati, Ohio 45242, US
SWAYZE, Jeffrey S., Cincinnati, Ohio 45242, US
DUNKI-JACOBS, Adam R., Cincinnati, Ohio 45212, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 543 454 C0** (51) ***E06B 9/17***
21.11.2023
De
(21) 19162762.9 (22) 14.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI

(45) 15.11.2023
(54) • *ROLLLADENKASTEN, SOWIE ADAPTERLEISTE*
• *ROLLER SHUTTER HOUSING AND ADAPTER BATTEN*
• *COFFRE DE VOLET ROULANT AINSI QUE RÉGLETTE ADAPTATRICE*
(73) EXTE GmbH, Wasserfuhr 4, 51688 Wipperfürth, DE
(72) Friedl, Dan, 51688 Wipperfürth, DE
Der weitere Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.
The other inventor has waived his right to be thus mentioned.
L'autre inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.
(74) Müller, Enno, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE

---

(11) **3 549 197 C0** (51) ***H01Q 1/42***
20.11.2023
En
(21) 17809129.4 (22) 20.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *MEHRTEILIGES RADOM MIT UNEINHEITLICHEM RÜCKSEITIGEM TEIL FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *MULTI-PIECE VEHICLE RADOME HAVING NON-UNIFORM BACK PIECE*
• *RADÔME DE VÉHICULE À PLUSIEURS PIÈCES À PIÈCE ARRIÈRE NON UNIFORME*
(73) SRG Global, LLC, 800 Stephenson Highway, Troy, MI 48083, US
(72) SHURISH, James Michael, Troy Michigan 48083, US
BRUYNEEL, Nicholas, Troy Michigan 48083, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 552 308 C0** (51) ***H01L 31/05***
21.11.2023
En
(21) 17879474.9 (22) 05.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBINDUNG VON GESCHINDELTEN PV-ZELLEN*
• *METHOD OF INTERCONNECTING SHINGLED PV CELLS*
• *PROCÉDÉ D'INTERCONNEXION DE CELLULES PV EN BARDEAUX*
(73) Shi, Gang, 34 Pinewood Dr., Carbondale, Illinois 62901, US
Sivaraman, Jeevan, 334 UBI Avenue 1 14-797, Singapore 400334, SG
Liong, Hang Cek, 7 Pasir Ris Drive 4 01-04 The Esparis, Singapore 519459, SG
(72) LIONG, Hang Cek, Singapore 519459, SG
SIVARAMAN, Jeevan, Singapore 400334, SG
LOH, Weng Kee, Singapore 260005, SG
ZHANG, Bo, Singapore 820188, SG
SHI, Gang, Carbondale, IL 62901, US
(74) Fermanelli, Marco, Gregorj S.r.l Intellectual Property Via L. Muratori, 13 b, 20135 Milano, IT

---

(11) **3 553 144 C0** (51) ***C09J 7/20***
21.11.2023
De
(21) 19168356.4 (22) 10.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *FASER-MATRIX-KLEBEBAND*
• *FIBRE-MATRIX ADHESIVE TAPE*
• *BANDE ADHÉSIVE EN MATRICE FIBREUSE*
(73) A + Composites GmbH, Rudolf-Diesel-Straße 7, 66919 Weselberg, DE
(72) Brzeski, Markus, 67685 Weilerbach, DE
(74) Patentanwaltskanzlei Viël & Wieske PartGmbB, Feldmannstraße 110, 66119 Saarbrücken, DE

---

(11) **3 554 104 C0** (51) ***H04W 4/021***
20.11.2023
En
(21) 19167606.3 (22) 05.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERKENNUNG UND ERZEUGUNG VON GEOFENCES*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETECTION AND CREATION OF GEOFENCES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION ET DE CRÉATION DE PÉRIMÈTRES VIRTUELS*
(73) Malikie Innovations Limited, The Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE
(72) AYOUB, Sameh, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

---

(11) **3 558 596 C0** (51) ***B25F 3/00***
17.11.2023
De
(21) 17822210.5 (22) 12.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *WERKZEUGGERÄT*
• *TOOL DEVICE*
• *APPAREIL D'OUTILLAGE*
(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstr. 100, 9494 Schaan, LI
(72) FIELITZ, Harald, 88131 Lindau, DE
FRANZ, Karl, 71570 Oppenweiler, DE
BLESSING, Matthias, 6820 Frastanz, AT
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

---

(11) **3 559 914 C0** (51) ***G06T 15/00***
17.11.2023
En
(21) 17794859.3 (22) 23.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *FOVEA-DARSTELLUNG IN GEKACHELTEN ARCHITEKTUREN*
• *FOVEATED RENDERING IN TILED ARCHITECTURES*
• *RENDU FOVÉAL DANS DES ARCHITECTURES EN PAVÉS*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) SALEH, Skyler Jonathon, San Diego, CA 92122, US
GARCIA GARCIA, David Rigel, San Diego, CA 92121-1714, US
RIBBLE, Maurice Franklin, Lancaster, MA 01523, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 561 483 C0** (51) ***G01N 21/05***
15.11.2023
En
(21) 18169771.5 (22) 27.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *DURCHFLUSSZELLE, ANORDNUNG UND VERFAHREN*
• *A FLOW CELL, ASSEMBLY AND METHOD*
• *CELLULE, ENSEMBLE ET PROCÉDÉ D'ÉCOULEMENT*
(73) Xylem Europe GmbH, Bleicheplatz 6, 8200 Schaffhausen, CH
(72) VESMA, Valdis Robin, Wadhurst, East Sussex TN5 6RJ, GB
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

---

(11) **3 563 078 C0** (51) ***F16L 3/123***
17.11.2023
En
(21) 17818109.5 (22) 14.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR BEFESTIGUNG EINER LEITUNG AN EINER TRÄGERSTRUKTUR*
• *METHOD OF ATTACHING A LINE TO A SUPPORT STRUCTURE*
• *MÉTHODE DE FIXATION D'UNE LIGNE À UNE STRUCTURE DE SUPPORT*
(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstr. 100, 9494 Schaan, LI
(72) WU, Todd, Shanghai, CN
SCHULTE SUEDHOFF, Eric, 6800 Feldkirch, AT
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

---

(11) **3 566 324 C0** (51) ***H04B 7/0404***
16.11.2023
En
(21) 17832170.9 (22) 27.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *TECHNIKEN ZUM IDENTIFIZIEREN VON SÄTZEN VON MEHRFACHSTRAHLEN, DIE MIT KONFIGURATIONEN ZUM LEITEN VON SIGNALEN IN EINEM BENUTZERGERÄT KOMPATIBEL SIND*
• *TECHNIQUES TO IDENTIFY SETS OF MULTIPLE BEAMS COMPATIBLE WITH CONFIGURATIONS FOR ROUTING SIGNALS IN A USER EQUIPMENT*
• *TECHNIQUES POUR IDENTIFIER DES ENSEMBLES DE FAISCEAUX MULTIPLES COMPATIBLES AVEC DES CONFIGURATIONS POUR ACHEMINER DES SIGNAUX DANS UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) CEZANNE, Juergen, San Diego, CA 92121-1714, US
RAGHAVAN, Vasanthan, San Diego, CA 92121-1714, US
SUBRAMANIAN, Sundar, San Diego, CA 92121-1714, US
SAMPATH, Ashwin, San Diego, CA 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Tiburzi, Andrea, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

---

(11) **3 569 041 C0** (51) ***H05K 7/14***
20.11.2023
En
(21) 17808662.5 (22) 08.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *KABELVERWALTUNGSSYSTEM UND VORRICHTUNG FÜR TRAGBARE RACK-MONTIERTE ELEKTRONIK*
• *CABLE MANAGEMENT SYSTEM AND APPARATUS FOR PORTABLE RACK-MOUNTED ELECTRONICS*
• *SYSTÈME ET APPAREIL DE GESTION DE CÂBLE POUR ÉLÉMENT ÉLECTRONIQUE PORTABLE MONTÉ SUR BÂTI*
(73) Iap Worldwide Services, Inc., 7315 North Atlantic Avenue, Cape Canaveral, FL 32920,

US
(72) MANKINEN, Carl E., Cape Canaveral, Florida 32920, US
MANKINEN, Hans C., Cape Canaveral, Florida 32920, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 573 961 C0** (51) ***C07D 295/185***
20.11.2023
En
(21) 18701366.9 (22) 29.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *RORGAMMA-MODULATOREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *RORGAMMA MODULATORS AND USES THEREOF*
• *MODULATEURS RORGAMMA ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Genfit, 885, Avenue Eugène Avinée, 59120 Loos, FR
(72) DELHOMEL, Jean-François, 62000 Arras, FR
PERSPICACE, Enrico, 59133 Phalempin, FR
MAJD, Zouher, 59320 Ennetieres-En-Weppes, FR
PARROCHE, Peggy, 59120 Loos, FR
WALCZAK, Robert, 59000 Lille, FR
BONNET, Pascal, 45160 Olivet, FR
FOGHA, Jade, 92000 Nanterre, FR
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

---

(11) **3 574 177 C0** (51) ***E21B 36/00***
21.11.2023
En
(21) 18701223.2 (22) 18.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *THERMISCHE VORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *THERMAL APPARATUS AND ASSOCIATED METHODS*
• *APPAREIL THERMIQUE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Clearwell Technology Ltd, 3 Inchloan Durris, Banchory, Aberdeenshire AB31 6DL, GB
(72) CARDNO, Bruce, Aberdeen Aberdeenshire AB15 7PL, GB
RAY, Paul, Banchory Aberdeenshire AB31 6DL, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **3 574 699 C0** (51) ***H04W 74/04***
16.11.2023
En
(21) 18703883.1 (22) 22.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *ÜBERWACHUNG DES INTERFERENZPEGELS ZUR SELEKTIVEN STEUERUNG DER VERWENDUNG EINES KONFLIKTBASIERTEN PROTOKOLLS*
• *MONITORING INTERFERENCE LEVEL TO SELECTIVELY CONTROL USAGE OF A CONTENTION-BASED PROTOCOL*
• *SURVEILLANCE DU NIVEAU D'INTERFÉRENCE POUR COMMANDER SÉLECTIVEMENT L'UTILISATION D'UN PROTOCOLE BASÉ SUR LA CONTENTION*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
BARGHI, Sanaz, San Diego, California 92121-1714, US
PATEL, Chirag Sureshbhai, San Diego, California 92121-1714, US
NAGHSHVAR, Mohammad, San Diego, California 92121-1714, US
KADOUS, Tamer Adel, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 585 442 C0** (51) ***A61K 47/68***
16.11.2023
En
(21) 18758120.2 (22) 21.02.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *THERAPIE VON KLEINZELLIGEM LUNGENKARZINOM (SCLC) MIT EINEM GEGEN TROP-2 GERICHTETEN TOPOISOMERASE-I-HEMMENDEN ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGAT (ADC)*
• *THERAPY OF SMALL-CELL LUNG CANCER (SCLC) WITH A TOPOISOMERASE-I INHIBITING ANTIBODY-DRUG CONJUGATE (ADC) TARGETING TROP-2*
• *THÉRAPIE DU CANCER DU POUMON À PETITES CELLULES (CPPC) AVEC UN CONJUGUÉ ANTICORPS-MÉDICAMENT (CAM) INHIBITEUR DE LA TOPOISOMÉRASE I CIBLANT TROP-2*
(73) Immunomedics, Inc., 300 American Road, Morris Plains, NJ 07950, US
(72) GOLDENBERG, David M., Morris Plains, New Jersey 07950, US
GOVINDAN, Serengulam V., Morris Plains, New Jersey 07950, US
(74) Bohmann, Armin K., Bohmann Anwaltssozietät Nymphenburger Straße 1, 80335 München, DE

---

(11) **3 586 501 C0** (51) ***H04M 3/51***
21.11.2023
En
(21) 18712460.7 (22) 26.02.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR FERNINTERAKTION ZWISCHEN WENIGSTENS EINEM BETREIBER UND WENIGSTENS EINEM BENUTZER*
• *METHOD AND SYSTEM FOR REMOTE INTERACTION BETWEEN AT LEAST ONE OPERATOR AND AT LEAST ONE USER*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'INTERACTION À DISTANCE ENTRE AU MOINS UN OPÉRATEUR ET AU MOINS UN UTILISATEUR*
(73) CRIF S.p.A., Via Mario Fantin 1-3, 40131 Bologna, IT
(72) CINELLI, Andrea, 20146 Milano, IT
MINOSI, Antonio, 20146 Milano, IT
GAROFFOLO, Alberto, 20146 Milano, IT
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

---

(11) **3 587 265 C0** (51) ***B08B 3/02***
21.11.2023
En
(21) 18764802.7 (22) 24.02.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *LUFTTRANSPORTIERBARE VORRICHTUNG ZUR AUSGABE VON UNTER DRUCK STEHENDER FLÜSSIGKEIT*
• *AIR-TRANSPORTABLE DEVICE FOR PROJECTING PRESSURISED LIQUID*
• *DISPOSITIF AÉROTRANSPORTABLE DE PROJECTION DE LIQUIDE SOUS PRESSION*
(73) Abellán Salmerón, Antoni, C/ Nostra Senyora de la Salut 20, 08310 Argentona - Barcelona, ES
(72) Abellán Salmerón, Antoni, 08310 Argentona - Barcelona, ES
(74) Sahuquillo Huerta, Jesús, Jesana Patentes, SL Jesana iP C/ Huesca 5 ,Oficina 2, 46001 Valencia, ES

---

(11) **3 589 867 C0** (51) ***F16D 65/00***
21.11.2023
De
(21) 18709982.5 (22) 01.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *FALTENBALG SOWIE MINDESTENS EINEN FALTENBALG AUFWEISENDE SCHEIBENBREMSE*
• *BELLOWS, AND AT LEAST ONE DISK BRAKE HAVING A BELLOWS*
• *SOUFFLET AINSI QUE FREIN À DISQUE COMPORTANT AU MOINS UN SOUFFLET*
(73) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
(72) HASSANI, Akbar, 81247 München, DE
WEBER, Ralf, 80997 München, DE

---

(11) **3 592 526 C0** (51) ***E03C 1/02***
16.11.2023
De
(21) 18709343.0 (22) 06.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *DRUCKSCHLAUCH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DRUCKSCHLAUCHS*
• *PRESSURE HOSE AND METHOD FOR PRODUCING A PRESSURE HOSE*
• *TUYAU À PRESSION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TUYAU À PRESSION*
(73) UNIWELL Rohrsysteme GmbH & Co. KG, Siegelfelder Str. 1, 96106 Ebern, DE
(72) MEYER, Hans-Peter, 58675 Hemer, DE
(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

---

(11) **3 592 815 C0** (51) ***C09D 5/18***
17.11.2023
En
(21) 18709014.7 (22) 08.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *WÄRMEISOLATIONSMATERIAL*
• *THERMAL INSULATION MATERIALS*
• *MATERIAUX D'ISOLATION THERMIQUE*
(73) Silana GmbH, Rotfluhstrasse 89, 8702 Zollikon, CH
(72) SEEGER, Stefan, 8702 Zollikon, CH
(74) Schmitz, Joseph, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

---

(11) **3 592 910 C0** (51) ***E03F 5/04***
21.11.2023
En
(21) 18717980.9 (22) 08.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *RINNENSENSOR UND VORRICHTUNG*
• *GULLY SENSOR AND APPARATUS*
• *CAPTEUR ET APPAREIL DE PUISARD*
(73) In Touch Limited, Victoria Buildings 66-67 Marine Road, Morecambe, Lancashire LA4 4ET, GB
(72) BACK, Brian, Bishop's Stortford Hertfordshire CM22 7QU, GB
WALDEN, John, Morecambe Lancashire LA4 4ET, GB
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

---

(11) **3 594 529 C0** (51) ***F16F 9/49***
16.11.2023
En

(21) 18183440.9 (22) 13.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *POSITIONSABHÄNGIGER STOSSDÄMPFER*
• *POSITION-DEPENDENT SHOCK ABSORBER*
• *ABSORBEUR DE CHOCS DÉPENDANT DE LA POSITION*
(73) Öhlins Racing AB, Box 722, 194 27 Upplands Väsby, SE
(72) Sintorn, Torkel, 185 91 Vaxholm, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **3 606 835 C0** (51) ***B65D 17/00***
20.11.2023
De
(21) 18710375.9 (22) 28.02.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *MEHRLAGIGER SACK UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MEHRLAGIGEN SACKES*
• *MULTIPLE PLY BAG AND METHOD FOR MANUFACTURING A MULTIPLE PLY BAG*
• *SAC MULTI-COUCHES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SAC MULTI-COUCHES*
(73) dy-pack Verpackungen Gustav Dyckerhoff GmbH, Im Ruttenberge 1, 57482 Wenden-Gerlingen, DE
(72) LISEK, Eduard, 57489 Drolshagen, DE
SCHULTE, Gerhard, 51789 Lindlar-Frielingsdorf, DE
(74) Kirchner, Veit, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

---

(11) **3 611 282 C0** (51) ***C22C 19/07***
21.11.2023
En
(21) 19197443.5 (22) 04.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *KOBALTBASIERTES LEGIERUNGSPULVER*
• *COBALT BASED ALLOY POWDER*
• *POUDRE EN ALLIAGE À BASE DE COBALT*
(73) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) IMANO, Shinya, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP
WANG, Yuting, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP
EGUCHI, Shigenobu, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP
UEMURA, Yoshitaka, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP
MOTOYAMA, Norihiko, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP
KOMAKI, Takanao, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

---

(11) **3 613 244 C0** (51) ***H04W 64/00***
21.11.2023
En
(21) 17722881.4 (22) 21.04.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *VERBESSERTE FINGERABDRUCKNAHME MIT MEHRBAND-AOA-MESSUNGEN*
• *FINGERPRINTING ENHANCEMENT WITH MULTI-BAND AOA MEASUREMENTS*
• *AMÉLIORATION D'EMPREINTES DIGITALES AVEC DES MESURES AOA MULTI-BANDES*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) WIGREN, Torbjörn, 756 53 Uppsala, SE
WANG, Meng, 174 66 Sundbyberg, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **3 613 678 C0** (51) ***B65D 25/14***
21.11.2023
En
(21) 19195192.0 (22) 15.02.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND MATERIALIEN ZUR FUNKTIONALISIERUNG VON POLYMEREN UND BESCHICHTUNGEN MIT FUNKTIONALISIERTEN POLYMEREN*
• *METHODS AND MATERIALS FOR THE FUNCTIONALIZATION OF POLYMERS AND COATINGS INCLUDING FUNCTIONALIZED POLYMER*
• *PROCÉDÉS ET MATÉRIAUX POUR LA FONCTIONNALISATION DE POLYMÈRES ET DE REVÊTEMENTS COMPRENANT UN POLYMÈRE FONCTIONNALISÉ*
(73) Swimc, LLC, 101 W. Prospect Avenue, Cleveland, OH 44115, US
(72) SKILLMAN, Charles, Cleveland, OH Ohio 44115, US
CAVALLIN, Carl, Cleveland, OH Ohio 44115, US
EVANS, Richard H., Cleveland, OH Ohio 44115, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 616 018 C0** (51) ***G05D 1/02***
20.11.2023
De
(21) 18720263.5 (22) 27.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *NAVIGATIONSSYSTEM FÜR UNTERWASSERFAHRZEUGE*
• *NAVIGATION SYSTEM FOR UNDERWATER VEHICLES*
• *SYSTÈME DE NAVIGATION POUR DES VÉHICULES SOUS-MARINS*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) BRINK, Gunnar, 76227 Karlsruhe, DE
DEVASSYKUTTY, Edwin, 76137 Karlsruhe, DE
LANGEN, Christian, 76137 Karlsruhe, DE
(74) Pfitzner, Hannes, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

---

(11) **3 619 970 C0** (51) ***H04W 48/20***
15.11.2023
En
(21) 18743570.6 (22) 02.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERBINDUNGS- UND WEITERREICHUNGSVERWALTUNG ÜBER NETZWERKE UND SSID*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONNECTION AND HAND-OVER MANAGEMENT ACROSS NETWORKS AND SSIDS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION DE CONNEXION ET DE TRANSFERT À TRAVERS DES RÉSEAUX ET DES SSIDS*
(73) Airties SAS, 3, Boulevard de Sebastopol, 75001 Paris, FR
(72) TASKIN, Metin Ismail, 34394 Istanbul, TR
GOKTURK, Muharrem, Sarper, 34394 Istanbul, TR
(74) Barnfather, Karl Jon, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(11) **3 622 814 C0** (51) ***A01K 67/027***
16.11.2023
En
(21) 19207052.2 (22) 07.07.2010
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *TIERMODELLE UND THERAPEUTISCHE MOLEKÜLE*
• *ANIMAL MODELS AND THERAPEUTIC MOLECULES*
• *MODÈLES D'ANIMAUX ET MOLÉCULES THÉRAPEUTIQUES*
(73) Kymab Limited, The Bennet Building (B930) Babraham Research Campus, Cambridge CB22 3AT, GB
(72) BRADLEY, Allan, Cambridge, Cambridgeshire CB22 3AT, GB
LEE, E-Chiang, Cambridge, Cambridgeshire CB22 3AT, GB
LIANG, Qi, Cambridge, Cambridgeshire CB22 3AT, GB
WANG, Wei, Cambridge, Cambridgeshire CB22 3AT, GB
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

(11) **3 622 911 C0** (51) ***A61B 17/70***
16.11.2023
En
(21) 17729171.3 (22) 12.05.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *CHIRURGISCHER ROBOTER FÜR ORTHOPÄDISCHE EINGRIFFE*
• *SURGICAL ROBOT FOR ORTHOPAEDIC INTERVENTIONS*
• *ROBOT CHIRURGICAL POUR LES INTERVENTIONS ORTHOPÉDIQUES*
(73) Cyber Surgery, S.L., Paseo Mikeletegi 71, 336, 20009 San Sebastian, ES
(72) PRESA ALONSO, Jorge, 20009 Donostia, Guipúzcoa, ES
OÑATIVIA BRAVO, Jon, 20009 Donostia, Guipúzcoa, ES
ESCUDERO MARTÍNEZ DE IBARRETA, Álvaro, 20009 Donostia, Guipúzcoa, ES
URZAINQUI GLARIA, Alfonso, 20009 Donostia, Guipúzcoa, ES
SÁNCHEZ TAPIA, Emilio, 20009 Donostia, Guipúzcoa, ES
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

---

(11) **3 622 941 C0** (51) ***A61J 3/07***
20.11.2023
En
(21) 18798510.6 (22) 01.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *VERPACKTES MEDIKAMENT*
• *PACKAGED MEDICINE*
• *MÉDICAMENT EMBALLÉ*
(73) Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd., 2-9, Kanda Tsukasa-machi Chiyoda-ku, Tokyo 101-8535, JP
(72) YOKOI, Kazuma, Osaka-shi Osaka 540-0021, JP
KASHIHARA, Kenzo, Osaka-shi Osaka 540-0021, JP
YAMAMOTO, Kenta, Osaka-shi Osaka 540-0021, JP
SONOKI, Takahiro, Osaka-shi Osaka 540-0021, JP
YAMADA, Shohei, Osaka-shi Osaka 540-0021, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte

PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(11) **3 623 111 C0** (51) ***B25F 5/02***
21.11.2023
De
(21) 19194846.2 (22) 02.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *HANDGEFÜHRTES ELEKTROGERÄT MIT EINEM VERLAGERBAREN HANDGRIFF*
• *HAND-HELD ELECTRIC APPLIANCE WITH A DISPLACEABLE HANDLE*
• *APPAREIL ÉLECTRIQUE PORTATIF DOTÉ D'UNE POIGNÉE POUVANT ÊTRE DÉPLACÉE*
(73) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42275 Wuppertal, DE
(72) Arnold, Hans-Peter, 58566 Kierspe, DE
Büning, Thomas, 44795 Bochum, DE
Fleczok, Benjamin, 45144 Essen, DE
Frielinghaus, Robert, 44803 Bochum, DE
Hillen, Lorenz, 42287 Wuppertal, DE
Holz, Christian, 44137 Dortmund, DE
Isenberg, Gerhard, 50668 Köln, DE
Mosebach, Andrej, 44809 Bochum, DE
Ortmann, Roman, 47057 Duisburg, DE
Schmitz, Kevin, 40599 Düsseldorf, DE
Vitz, Fabian, 42327 Wuppertal, DE
van Teeffelen, Niklas, 40223 Düsseldorf, DE
Hackert, Georg, 8832 Wilen bei Wollerau, CH
Helmich, Martin, 47055 Duisburg, DE
(74) Müller, Enno, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE

(11) **3 625 651 C0** (51) ***G05G 1/08***
16.11.2023
De
(21) 18729587.8 (22) 18.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *HAPTISCHE BEDIENEINRICHTUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *HAPTIC OPERATING DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE HAPTIQUE POUR UN VÉHICULE A MOTEUR*
(73) INVENTUS Engineering GmbH, Montafonerstraße 68, 6771 St. Anton i.M., AT
(72) BATTLOGG, Stefan, 6771 St. Anton i.M., AT
(74) BSB Patentanwälte Schütte & Engelen Partnerschaft mbB, Am Markt 10, 59302 Oelde, DE

(11) **3 626 202 C0** (51) ***A61C 7/08***
16.11.2023
En
(21) 19186823.1 (22) 07.07.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *DENTALMATERIALIEN MIT THERMOHÄRTENDEN POLYMEREN*
• *DENTAL MATERIALS USING THERMOSET POLYMERS*
• *MATÉRIAUX DENTAIRES UTILISANT DES POLYMÈRES THERMODURCIS*
(73) Align Technology, Inc., 2820 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) CHEN, Yan, Cupertino, CA 95014, US
LI, Chunhua, Cupertino, CA 95014, US
KAZA, Srinivas, Mountain View, CA 94040, US
CRAMER, Neil Brian, Boulder, CO 80303, US
BERARD, Mary Catherine, Longmont, CO 80504, US
(74) Barrow, Nicholas Martin, Venner Shipley LLP Byron House Cambridge Business Park Cowley Road, Cambridge CB4 0WZ, GB

(11) **3 636 780 C0** (51) ***C12Q 1/6883***
20.11.2023
En
(21) 18805473.8 (22) 25.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR DIAGNOSE VON AUTISMUS DURCH ANALYSE VON BAKTERIELLEM METAGENOM*
• *METHOD FOR DIAGNOSING AUTISM BY ANALYZING BACTERIAL METAGENOME*
• *PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC DE L'AUTISME PAR ANALYSE DU MÉTAGÉNOME BACTÉRIEN*
(73) MD Healthcare Inc., (Sangam-dong, Woori Technology Bldg.) 1303, 9, World Cup bukro 56-gil Mapo-gu, Seoul 03923, KR
(72) KIM, Yoon-Keun, Paju-si Gyeonggi-do 10908, KR
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(11) **3 641 109 C0** (51) ***H02K 9/00***
16.11.2023
En
(21) 19759485.6 (22) 04.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *GENERATOR UND WINDKRAFTANLAGE*
• *GENERATOR AND WIND TURBINE*
• *GÉNÉRATEUR ET ÉOLIENNE*
(73) Xinjiang Goldwind Science & Technology Co., Ltd., 107 Shanghai Road Economic & Technological Development Zone Urumqi, Xinjiang 830026, CN
(72) LI, Jinhui, Beijing 100176, CN
LIU, Junwei, Beijing 100176, CN
XU, Wenhua, Beijing 100176, CN
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Widenmayerstraße 4, 80538 München, DE

(11) **3 641 776 C0** (51) ***C07D 487/04***
16.11.2023
En
(21) 18821459.7 (22) 21.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *ATROPISOMERISMUS FÜR ERHÖHTE KINASEHEMMERSELEKTIVITÄT*
• *ATROPISOMERISM FOR ENHANCED KINASE INHIBITOR SELECTIVITY*
• *ATROPISOMÉRISME POUR UNE SÉLECTIVITÉ AMÉLIORÉE DES INHIBITEURS DE KINASE*
(73) San Diego State University Research Foundation, 5500 Campanile Drive SSE 1410P, San Diego, California 92182-8220, US
(72) GUSTAFSON, Jeffrey L., San Diego California 92182-8220, US
TOENJES, Sean Thomas, San Diego California 92182-8220, US
MADDOX, Sean M., San Diego California 92182-8220, US
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

(11) **3 642 323 C0** (51) ***C12N 1/04***
17.11.2023
Fr
(21) 18725288.7 (22) 25.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR KONSERVIERUNG EINER BAKTERIENPROBE*
• *METHOD FOR PRESERVING A SAMPLE OF BACTERIA*
• *PROCEDE DE CONSERVATION D'UN ECHANTILLON DE BACTERIES*
(73) Fondation Méditerranée Infection, 19-21 Boulevard Jean Moulin, 13005 Marseille, FR
Université d'Aix-Marseille, 58, BD Charles Livon, 13284 Marseille Cedex 07, FR
Assistance Publique - Hôpitaux de Marseille, 80 rue Brochier, 13005 Marseille, FR
Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
(72) LAGIER, Jean-Christophe, 13008 Marseille, FR
RAOULT, Didier, 13008 Marseille, FR
BELLALI, Sara, 13005 Marseille, FR
KHELAIFIA, Saber, 13010 Marseille, FR
GOUIRAN, Camille, 13500 Martigues, FR
CHABRIERE, Eric, F-13009 Marseilles, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(11) **3 646 301 C0** (51) ***G08B 17/00***
21.11.2023
En
(21) 18740098.1 (22) 21.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *RAUCHVALIDIERUNGSVERFAHREN FÜR WINDTURBINEN*
• *SMOKE VALIDATION PROCESS FOR WIND TURBINES*
• *PROCÉDÉ DE VALIDATION DE FUMÉE POUR ÉOLIENNES*
(73) Vestas Wind Systems A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) BELLI, Claus, 8464 Galten, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

(11) **3 651 814 C0** (51) ***A61L 2/26***
17.11.2023
En
(21) 18831947.9 (22) 05.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 27.09.2023
(54) • *INSTRUMENTENKASSETTE ZUR HANDHABUNG VON INSTRUMENTEN*
• *AN INSTRUMENT CASSETTE FOR HANDLING INSTRUMENTS*
• *CASSETTE POUR INSTRUMENTS DESTINÉE À MANIPULER DES INSTRUMENTS*
(73) LM-Instruments OY, PL 88, 21601 Parainen, FI
(72) VOLTTI, Gaius, 21601 Parainen, FI

(11) **3 652 319 C0** (51) ***C12N 15/52***
16.11.2023
En
(21) 18735615.9 (22) 10.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *HERSTELLUNG VON METHIONIN MITTELS HEFE*
• *METHIONINE-PRODUCING YEAST*
• *PRODUCTION DE MÉTHIONINE PAR LA LEVURE*
(73) Adisseo France S.A.S., Antony Parc 2 10, Place du Général de Gaulle, 92160 Antony, FR
(72) LOUIS, Dominique, 91470 Forges Les Bains, FR
JAILLARDON, Karine, 91240 Saint Michel Sur Orge, FR
THOMAS, Dominique, 91190 Gif Sur Yvette, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006

Lyon, FR

(11) **3 653 607 C0** (51) ***C07D 211/56***
17.11.2023
En
(21) 19214799.9 (22) 19.02.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ENANTIOMER ANGEREICHERTEM 3-AMINOPIPERIDIN*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF ENANTIOMERICALLY ENRICHED 3-AMINOPIPERIDINE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE 3-AMINOPIPÉRIDINE ENRICHIE SOUS LA FORME ÉNANTIOMÈRE*
(73) Reuter Chemische Apparatebau e.K., Engesserstrasse 4b, 79108 Freiburg, DE
(72) REUTER, Karl, 79194 Gundelfingen, DE
WEDEL, Tobias, 76137 Karlsruhe, DE
MEIER, Viktor, 79194 Gundelfingen, DE
(74) Reitstötter Kinzebach, Patentanwälte Im Zollhof 1, 67061 Ludwigshafen, DE

(11) **3 654 853 C0** (51) ***A61B 17/132***
21.11.2023
En
(21) 18835556.4 (22) 06.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 04.10.2023
(54) • *MEDIZINISCHE KOMPRESSIONSVORRICHTUNG*
• *MEDICAL COMPRESSION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMPRESSION MÉDICALE*
(73) Aochuang Medical Technology (Hainan) Co., Ltd., Booth C2, No.001, Letian Road Lecheng International Medical Tourism Pilot Zone, Zhongyuan County, Qionghai City Hainan Province, CN
(72) DAHL, Caroline, 115 32 Stockholm, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(11) **3 655 326 C0** (51) ***B64G 1/24***
16.11.2023
En
(21) 18834388.3 (22) 14.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *INEINANDERGREIFENDES, REKONFIGURIERBARES, REKONSTITUIERBARES, REFORMIERBARES ZELLBASIERTES RAUMSYSTEM*
• *INTERLOCKING, RECONFIGURABLE, RECONSTITUTABLE, REFORMABLE CELL-BASED SPACE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ESPACE BASÉ SUR DES CELLULES REFORMABLES, RECONSTITUABLES, RECONFIGURABLES, À VERROUILLAGE MUTUEL*
(73) The Aerospace Corporation, 2310 East El Segundo Blvd. MS M1/040, El Segundo, CA 90245, US
(72) HELVAJIAN, Henry, El Segundo CA 90245, US
VILLAHERMOSA, Randy, El Segundo CA 90245, US
(74) Patel, Binesh, Beuro IP Limited 11 St. Paul's Square, Birmingham B3 1RB, GB

(11) **3 655 921 C0** (51) ***G06T 7/00***
16.11.2023
En
(21) 18743774.4 (22) 19.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUR SCHÄTZUNG VON FORMPARAMETERN DER FOVEA MITTELS OPTISCHER KOHÄRENZTOMOGRAFIE*
• *METHOD AND COMPUTER PROGRAM FOR ESTIMATING SHAPE PARAMETERS OF THE FOVEA BY OPTICAL COHERENCE TOMOGRAPHY*
• *PROCÉDÉ E PROGRAMME D'ORDINATEUR POUR L'ESTIMATION DE PARAMÈTRES DE FORME DE LA FOVÉA PAR TOMOGRAPHIE PAR COHÉRENCE OPTIQUE*
(73) Charité Universitätsmedizin Berlin, Charitéplatz 1, 10117 Berlin, DE
(72) BRANDT, Alexander, 46487 Wesel, DE
KADAS, Ella Maria, 10245 Berlin, DE
YADAV, Sunil Yumar, 12167 Berlin, DE
MOTAMEDI, Seyedamirhosein, 10963 Berlin, DE
FRIEDEMANN, Paul, 14197 Berlin, DE
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

(11) **3 656 264 C0** (51) ***A47K 3/30***
21.11.2023
En
(21) 19177768.9 (22) 31.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *VERBESSERUNGEN AN ODER IM ZUSAMMENHANG MIT EINER DUSCHE*
• *IMPROVEMENT IN OR RELATING TO A SHOWER*
• *AMÉLIORATION APPORTÉE OU SE RAPPORTANT À UNE DOUCHE*
(73) DLP Limited, Clinch's House Lord Street, Douglas IM99 1RZ, IM
(72) Fenna, Iain Stuart, IM5 1WT Peel, IM
(74) Hocking, Adrian Niall, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

(11) **3 658 023 C0** (51) ***G02B 6/02***
16.11.2023
En
(21) 18837322.9 (22) 26.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DES GLEICHGEWICHTS*
• *METHOD FOR ASSESSING BALANCE*
• *PROCÉDÉ POUR L'ÉVALUATION DE L'ÉQUILIBRE*
(73) Perimeter Security Industries Pty Ltd, Suite 4 Level 3 20 George St, Hornsby, New South Wales 2077, AU
(72) BERGMAN, Ian, Hornsby New South Wales 2077, AU
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(11) **3 658 446 C0** (51) ***B62J 1/16***
21.11.2023
En
(21) 18756495.0 (22) 25.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.09.2023
(54) • *KINDERSITZSTRUKTUR FÜR EIN FAHRRAD*
• *SITTING STRUCTURE FOR CHILDREN, APPLICABLE TO A BICYCLE*
• *STRUCTURE D'ASSISE POUR ENFANT, APPLICABLE À UNE BICYCLETTE*
(73) Casagrande, Gilberto, Via Monte Grappa 12, 31010 Godega Di Sant'Urbano (TV), IT
(72) Casagrande, Gilberto, 31010 Godega Di Sant'Urbano (TV), IT
(74) Fisauli, Beatrice A. M., Con Lor S.p.A Via Bronzino, 8, 20133 Milano, IT

(11) **3 661 386 C0** (51) ***A45C 5/14***
16.11.2023
En
(21) 18840731.6 (22) 02.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *KOPPELBARER KOFFER*
• *A CONNECTABLE SUITCASE*
• *VALISE RACCORDABLE*
(73) RTL Group Investments Pty Ltd, 72 Kambala Road, Bellevue Hill, NSW 2023, AU
(72) LEDERER, Robert, Bellevue Hill, NSW 2023, AU
(74) Papa, Elisabetta, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A Piazza di Pietra, 39, 00186 Roma, IT

(11) **3 662 068 C0** (51) ***C12N 15/80***
21.11.2023
En
(21) 18840512.0 (22) 30.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *PILZZELLE MIT VERBESSERTER PROTEINPRODUKTIONSKAPAZITÄT*
• *FUNGAL CELL WITH IMPROVED PROTEIN PRODUCTION CAPACITY*
• *CELLULE FONGIQUE À CAPACITÉ DE PRODUCTION DE PROTÉINE AMÉLIORÉE*
(73) Melt&Marble AB, Chalmers Ventures Vera Sandbergs Allé 8, 412 96 Göteborg, SE
(72) HUANG, Mingtao, Tianhe District, Guangzhou 510641, CN
KRIVORUCHKO, Anastasia, 412 61 Göteborg, SE
DAVID, Florian, 412 49 Göteborg, SE
NIELSEN, Jens, 411 28 Göteborg, SE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

(11) **3 662 271 C0** (51) ***G01N 21/84***
17.11.2023
En
(21) 18841659.8 (22) 31.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *SYSTEM ZUR BESTIMMUNG DER ANWESENHEIT EINER SUBSTANZ VON INTERESSE IN EINER PROBE*
• *SYSTEM FOR DETERMINING THE PRESENCE OF A SUBSTANCE OF INTEREST IN A SAMPLE*
• *SYSTÈME DE DÉTERMINATION DE LA PRÉSENCE D'UNE SUBSTANCE D'INTÉRÊT DANS UN ÉCHANTILLON*
(73) Smiths Detection Inc., 2202 Lakeside Boulevard, Edgewood, MD 21040, US
(72) TROY, Jerome, Newark, DE 19714, US
EDWARDS, John W., Frederick, MD 21703, US
GOLDMAN, Heather, Westminster, MD 21157, US
JOINER, David, Edgewood, MD 21040, US
MILLER, William, Boyds, MD 20841, US
(74) Fraser, Thomas George, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(11) **3 665 917 C0** (51) ***H04W 8/00***
16.11.2023
En
(21) 18735457.6 (22) 06.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *UMGEBUNGSERFASSUNG MIT DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNGEN*
• *ENVIRONMENTAL SENSING WITH WIRELESS COMMUNICATION DEVICES*

- *DÉTECTION ENVIRONNEMENTALE AVEC DES DISPOSITIFS DE COMMUNICATION SANS FIL*

(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) AGRAWAL, Meghna, San Diego, CA 92121-1714, US
VENKATRAMAN, Sai Pradeep, San Diego, CA 92121-1714, US
GAO, Weihua, San Diego, CA 92121-1714, US
DO, Ju-Yong, Cupertino, CA 95104, US
ZHANG, Gengsheng, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Tiburzi, Andrea, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

---

(11) **3 668 338 C0** (51) ***A43D 3/14***
17.11.2023
En
(21) 18780218.6 (22) 16.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *GEFORMTE AUFBLASBARE SCHUHEINLAGE*
• *SHAPED INFLATABLE SHOE INSERT*
• *GARNITURE DE CHAUSSURE GONFLABLE MODELÉE*
(73) Pregis Innovative Packaging LLC, 227 W Monroe Street, Suite 4100, Chicago, IL 60606, US
(72) WETSCH, Thomas D., Naples, Florida 34103, US
(74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(11) **3 668 446 C0** (51) ***A61D 17/00***
17.11.2023
En
(21) 18765359.7 (22) 14.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *GEBURTSSENSOR*
• *A BIRTHING SENSOR*
• *CAPTEUR DE MISE BAS*
(73) Moocall Limited, Carraig House 5-6 Brookfield Terrace Blackrock, County Dublin, IE
(72) AUSTIN, Niall, Birr County Offaly, IE
SAVAGE, Emmet, Donnybrook Dublin 4, IE
LARKIN, John, Booterstown County Dublin, IE
(74) O'Connor, Michael Donal, O'Connor Intellectual Property Suite 207, Q House Furze Road, Sandyford, Dublin 18, IE

---

(11) **3 668 618 C0** (51) ***A63B 69/16***
16.11.2023
En
(21) 18779823.6 (22) 17.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *BEWEGLICHER TRÄGER FÜR ÜBUNGSGERÄT*
• *MOVABLE SUPPORT FOR EXERCISE EQUIPMENT*
• *SUPPORT MOBILE POUR ÉQUIPEMENT D'EXERCICE*
(73) Saris Cycling Group, Inc., 5253 Verona Road, Madison, WI 53711, US
(72) BASS, Benjamin, Raymond, Madison WI 53711, US
KOHL, Dustin, Lee, WI 53593, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

---

(11) **3 670 689 C0** (51) ***C22C 21/06***
21.11.2023
De
(21) 18214766.0 (22) 20.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *WARMFESTE ALUMINIUMLEGIERUNG*
• *HEAT-RESISTANT ALUMINIUM ALLOY*
• *ALLIAGE D'ALUMINIUM RÉSISTANT À LA CHALEUR*
(73) Aluminium Rheinfelden Alloys GmbH, Bukheinstrasse 2, 79618 Rheinfelden, DE
(72) WIESNER, Stuart, 4310 Rheinfelden, CH
NIKLAS, Fabian, 79576 Weil am Rhein, DE
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

---

(11) **3 672 748 C0** (51) ***B23B 31/165***
17.11.2023
De
(21) 18766113.7 (22) 23.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUM KLEMMEN EINES WERKSTÜCKS*
• *DEVICE FOR CLAMPING A WORKPIECE*
• *DISPOSITIF DE SERRAGE D'UNE PIÈCE À USINER*
(73) MOST Technik GmbH, Bundesstraße 48, 4817 St. Konrad, AT
(72) MOSER, Friedrich, 4644 Scharnstein, AT
(74) Hübscher & Partner Patentanwälte GmbH, Spittelwiese 4, 4020 Linz, AT

---

(11) **3 673 337 C0** (51) ***G05B 23/02***
20.11.2023
En
(21) 18773214.4 (22) 27.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND STEUERUNGSEINHEIT ZUR DIAGNOSE UND LEBENSDAUERVORHERSAGE EINES ODER MEHRERER MIKROELEKTROMECHANISCHER SYSTEME*
• *SYSTEM, METHOD AND CONTROL UNIT FOR DIAGNOSIS AND LIFE PREDICTION OF ONE OR MORE ELECTRO-MECHANICAL SYSTEMS*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET UNITÉ DE COMMANDE DE DIAGNOSTIC ET DE PRÉVISION DE DURÉE DE VIE D'UN OU DE PLUSIEURS SYSTÈMES ÉLECTROMÉCANIQUES*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) HANDE, Vidyabhushana, Bangalore Karnataka 560076, IN
NAIR, Sudev, Bangalore 560078, IN
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 674 130 C0** (51) ***B60L 15/20***
15.11.2023
En
(21) 18382994.4 (22) 26.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *ELEKTRISCHES FAHRZEUG MIT STEUERSYSTEM BASIERT AUF STIMULI ZU DEM BENUTZER*
• *ELECTRIC VEHICLE PROVIDED WITH CONTROL SYSTEM BASED ON STIMULI TO THE USER*
• *VÉHICULE ÉLECTRIQUE AVEC SYSTÈME DE CONTRÔLE BASÉ SUR STIMULI AU CONDUCTEUR*
(73) ZUMA Innovation, S.L., Oletxe No. 45, 1 Izq, 48960 Galdakao, ES
(72) Zubieta Andueza, Mikel, 48960 Galdakao, ES
Madariaga Landajo, Jon, 48960 Galdakao-Vizcaya, ES
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

---

(11) **3 674 254 C0** (51) ***B67D 1/00***
16.11.2023
De
(21) 20157882.0 (22) 12.01.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *KARTUSCHE FÜR EIN GETRÄNKE- ODER LEBENSMITTELSUBSTRAT*
• *CARTRIDGE FOR A BEVERAGE OR FOOD SUBSTRATE*
• *CARTOUCHE POUR UNE SUBSTRAT DE BOISSON OU DE DENRÉE ALIMENTAIRE*
(73) Freezio AG, Fehlwiesstrasse 14, 8580 Amriswil, CH
(72) KRÜGER, Marc, 51467 Bergisch Gladbach, DE
EMPL, Günter, 51429 Bergisch Gladbach, DE
FISCHER, Daniel, 8590 Romanshorn, CH
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

---

(11) **3 675 909 C0** (51) ***A61K 45/00***
21.11.2023
En
(21) 18768797.5 (22) 31.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *IMMUNMODULATION ZUR VERHINDERUNG DER SCHLECHTEN HEILUNG VON MUSKEL-SKELETT-LÄSIONEN BEI BEEINTRÄCHTIGTEN PATIENTEN*
• *IMMUNMODULATION FOR PREVENTION OF POOR HEALING OF MUSCULOSKELETAL INJURIES IN COMPROMISED PATIENTS*
• *IMMUNOMODULATION POUR LA PRÉVENTION D'UNE MAUVAISE CICATRISATION DE LÉSIONS MUSCULO-SQUELETTIQUES CHEZ DES PATIENTS FRAGILISÉS*
(73) Charité Universitätsmedizin Berlin, Charitéplatz 1, 10117 Berlin, DE
(72) SCHMIDT-BLEEK, Katharina, 12165 Berlin, DE
VOLK, Hans-Dieter, 10117 Berlin, DE
WENDLER, Sebastian, 10249 Berlin, DE
DUDA, Georg N., 12209 Berlin, DE
REINKE, Simon, 10823 Berlin, DE
GEISSLER, Sven, 10551 Berlin, DE
QAZI, Talmoor Hasan, Philadelphia 19146, PA, US
DIENELT, Anke, 13469 Berlin, DE
SCHELL, Hanna, 10551 Berlin, DE
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

---

(11) **3 678 871 C0** (51) ***B41M 3/14***
15.11.2023
En
(21) 18864041.1 (22) 28.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *VOLLFARBIGE DIGITAL GEDRUCKTE KOPIERFÄHIGE DOKUMENTE*
• *FULL COLOR, DIGITALLY PRINTED COPY EVIDENT DOCUMENTS*
• *DOCUMENTS INVIOLABLES À IMPRESSION NUMÉRIQUE EN PLEINE COULEUR*
(73) HAM, LTD., 675 Cochrane Drive East Tower, 6th Floor, Markham ON L3R 0B8, CA
(72) WU, Judy, Markham, Ontario L3P 1K7, CA
WOLFE, Gregory, Kittanning, PA 16201, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(11) **3 680 401 C0** (51) ***E02F 9/28***

20.11.2023
En
(21) 20158245.9 (22) 12.07.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 04.10.2023
(54) • *SCHLOSS FÜR EINE VERSCHLEISSANORDNUNG*
• *A LOCK FOR A WEAR ASSEMBLY*
• *FERMETURE POUR UN ENSEMBLE D'USURE*
(73) ESCO Group LLC, 2141 NW 25th Avenue, Portland, OR 97210, US
(72) CHEYNE, Mark A., Portland, OR 97217, US
COWGILL, Noah, Portland, OR 97222, US
ROSKA, Michael B., Portland, OR 97219, US
CONKLIN, Donald M., Lake Oswego, OR 97035, US
ZENIER, Scott H., Portland, OR 97203, US
HAINLEY, Chris J., Portland, OR 97231, US
(74) Schröer, Gernot H., Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

---

(11) **3 681 862 C0** (51) ***C07D 207/08***
16.11.2023
En
(21) 18773560.0 (22) 13.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *BETA-HYDROXY-HETEROCYCLISCHE AMINE UND IHRE VERWENDUNG ZUR BEHANDLUNG VON HYPERGLYKÄMIE*
• *BETA-HYDROXY HETEROCYCLIC AMINES AND THEIR USE IN THE TREATMENT OF HYPERGLYCAEMIA*
• *AMINES HÉTÉROCYCLIQUES BÊTA-HYDROXY ET LEUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE L'HYPERGLYCÉMIE*
(73) Atrogi AB, Tomtebodavägen 6, 171 65 Solna, SE
(72) PELCMAN, Benjamin, SE-113 52 Stockholm, SE
BENGTSSON, Tore, 185 94 Vaxholm, SE
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(11) **3 682 551 C0** (51) ***H04B 5/00***
21.11.2023
En
(21) 17771704.8 (22) 12.09.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *KOMMUNIKATIONSKNOTEN UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON STRAHLGEFORMTEN SIGNALEN DURCH RÜCKSTREUUNG*
• *COMMUNICATION NODE AND METHOD FOR GENERATING BEAMFORMED SIGNALS BY BACKSCATTERING*
• *NOEUD DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE SIGNAUX FORMÉS EN FAISCEAU PAR RÉTRODIFFUSION*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) LOPEZ, Miguel, 52074 Aachen, DE
OLSSON, Thomas, SE-374 37 Karlshamn, SE
WILHELMSSON, Leif, SE-222 20 Lund, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **3 682 691 C0** (51) ***H04W 72/02***
21.11.2023
En
(21) 17777663.0 (22) 11.09.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *BETRIEBSMITTELAUSWAHL ZUR STEUERSIGNALISIERUNG IN EINEM FUNKZUGANGSNETZWERK*
• *RESOURCE SELECTION FOR CONTROL SIGNALING IN A RADIO ACCESS NETWORK*
• *SÉLECTION DE RESSOURCES POUR LA SIGNALISATION DE COMMANDE DANS UN RÉSEAU D'ACCÈS RADIO*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (Publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) BALDEMAIR, Robert, SE-170 69 Solna, SE
CHEN LARSSON, Daniel, SE-226 49 Lund, SE
KOORAPATY, Havish, Saratoga, California 95070, US
CHENG, Jung-Fu, Fremont, California 94539, US
PARKVALL, Stefan, SE-167 57 Bromma, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **3 685 102 C0** (51) ***F24B 3/00***
16.11.2023
De
(21) 18785508.5 (22) 20.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *SYSTEM BESTEHEND AUS EINEM FEUERKORB UND EINEM GEFACHE*
• *SYSTEM CONSISTING OF A BRAZIER AND A SEPARATOR*
• *SYSTÈME COMPRENANT UN BRASERO ET UN SÉPARATEUR*
(73) Kaiser, Thomas, Alte Poststrasse 2, 87463 Schrattenbach, DE
Wassermann, Christian, Schorerweg 8, 87647 Kraftisried, DE
(72) Kaiser, Thomas, 87463 Schrattenbach, DE
Wassermann, Christian, 87647 Kraftisried, DE
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

---

(11) **3 685 705 C0** (51) ***A47B 47/02***
21.11.2023
De
(21) 20152787.6 (22) 21.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *BETRIEBSEINRICHTUNG MIT ZWEI PROFILEN UND EINER WAND*
• *OPERATING DEVICE WITH TWO PROFILES AND A WALL*
• *DISPOSITIF DE FONCTIONNEMENT AVEC DEUX PROFILÉS ET UNE PAROI*
(73) Dringenberg GmbH Betriebseinrichtungen, In den Mühlwiesen 15-19, 74182 Obersulm-Sülzbach, DE
(72) Dilling, Andrzej, 74189 Weinsberg, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Postfach 10 40 36, 70035 Stuttgart, DE

---

(11) **3 685 767 C0** (51) ***A61B 17/072***
15.11.2023
En
(21) 20164255.0 (22) 21.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *KLAMMERMAGAZIN UND KLAMMERMAGAZINKANAL MIT DARIN FESTGELEGTEM FENSTER*
• *STAPLE CARTRIDGE AND STAPLE CARTRIDGE CHANNEL COMPRISING WINDOWS DEFINED THEREIN*
• *CARTOUCHE D'AGRAFES ET CANAL DE CARTOUCHE D'AGRAFES COMPRENANT DES FENÊTRES DÉFINIES À L'INTÉRIEUR DU CANAL*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) BAKOS, Gregory J., Cincinnati, OH 45242, US
SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, OH 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, OH 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 693 843 C0** (51) ***G06F 3/04886***
15.11.2023
En
(21) 20165262.5 (22) 09.11.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BESTIMMUNG EINES GESAMTEN BEREICHS UNTER VERWENDUNG VON TEILBEREICHSBERÜHRUNG IN EINER TRAGBAREN AUSRÜSTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DESIGNATING ENTIRE AREA USING PARTIAL AREA TOUCH IN A PORTABLE EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉSIGNATION DE ZONE COMPLÈTE PAR TOUCHER DE LA ZONE PARTIELLE DANS UN ÉQUIPEMENT PORTATIF*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129 Samsung-ro, Yeongtong-Gu, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) GWAK, Ho-Gil, Suwon-si, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(11) **3 704 032 C0** (51) ***B65D 41/34***
20.11.2023
De
(21) 19701090.3 (22) 18.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *BEHÄLTER*
• *CONTAINER*
• *RÉCIPIENT*
(73) Holopack Verpackungstechnik GmbH, Bahnhofstrasse, 74429 Sulzbach-Laufen, DE
(72) KÜNZLER, Werner, 9428 Walzenhausen, CH
(74) Bartels und Partner, Patentanwälte, Lange Strasse 51, 70174 Stuttgart, DE

---

(11) **3 704 225 C0** (51) ***C12N 5/07***
15.11.2023
En
(21) 18870787.1 (22) 29.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *FETALGEWEBEEXTRAKT, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND SEINE VERWENDUNG*
• *FETAL TISSUE EXTRACT, METHODS FOR PRODUCING THE EXTRACT, AND THE USE THEREOF*
• *EXTRAIT DE TISSUS FOETAUX, PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE L'EXTRAIT ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(73) Alis Pharma Ltd., Suite 1112 Central Building No. 1-3 Pedder Street, Central, Hong Kong 999077, HK
(72) LUI, May Pui-Man, Central Hong Kong 999077, HK
(74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbB, Webergasse 3, 73728 Esslingen a. N., DE

---

(11) **3 704 314 C0** (51) ***E02F 3/36***

20.11.2023
En
(21) 18812430.9 (22) 02.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *BAGGERAUFZUG*
• *EXCAVATOR MAN-LIFT*
• *ASCENSEUR D'EXCAVATRICE*
(73) Clark Equipment Company, 250 East Beaton Drive, West Fargo, ND 58078-6000, US
(72) HANSEN, Ronald, S., Leonard ND 58052, US
(74) Duncombe, Jessica, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 714 534 C0** (51) ***H02K 15/04***
16.11.2023
De
(21) 18819447.6 (22) 22.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *EINHEIT, EINRICHTUNG, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BIEGEN UND HERSTELLEN VON WELLENWICKLUNGEN FÜR SPULENWICKLUNGEN ELEKTRISCHER MASCHINEN*
• *UNIT, DEVICE, APPARATUS AND METHOD FOR BENDING AND PRODUCING WAVE WINDINGS FOR COIL WINDINGS OF ELECTRIC MACHINES*
• *UNITÉ, MOYEN, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PLIAGE ET DE PRODUCTION D'ENROULEMENTS ONDULÉS POUR ENROULEMENTS DE BOBINE DE MACHINES ÉLECTRIQUES*
(73) Grob-Werke GmbH & Co. KG, Industriestrasse 4, 87719 Mindelheim, DE
(72) SCHMID, Frederik, 89281 Altenstadt, DE
RAUSCHER, Ralf, 87748Fellheim, DE
(74) KASTEL Patentanwälte PartG mbB, St.-Cajetan-Straße 41, 81669 München, DE

---

(11) **3 714 724 C0** (51) ***A44B 19/26***
21.11.2023
En
(21) 17932441.3 (22) 06.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 23.08.2023
(54) • *REISSVERSCHLUSS VOM DOCKTYP*
• *DOCK TYPE SLIDER*
• *CURSEUR DE TYPE À ANCRAGE*
(73) Ideal Fastener (Jiangsu) Ltd., East Park of Gushan Industrial Area, Jiangyin, Jiangsu 214413, CN
(72) HUNG, Franklin Chi Yen, Jiangyin City, Jiangsu Province, 214413, CN
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

---

(11) **3 715 356 C0** (51) ***C07K 1/22***
17.11.2023
En
(21) 20162007.7 (22) 15.12.2010
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR AUFREINIGUNG VON POLYPEPTIDEN*
• *METHOD OF PURIFYING POLYPEPTIDES*
• *PROCÉDÉ DE PURIFICATION DE POLYPEPTIDES*
(73) CSL Limited, 655 Elizabeth Street, Melbourne VIC 3000, AU
(72) Charlton, Adam, Collinswood, South Australia 5081, AU
Napoli, Mark, Hoppers Crossing, Victoria 3029, AU
Smrdelj, Paul, Greenvale, Victoria 3059, AU
Stowers, Anthony, Preston, Victoria 3072, AU
Pirzas, Vicky, 35041 Marburg, DE
Schroeder, Magnus, Irvine, CA ,92620, US
Walker, Ian, Malvern East, Victoria 3145, AU
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 716 256 C0** (51) ***G09G 3/20***
20.11.2023
En
(21) 20150052.7 (22) 02.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR KORREKTUR DER GLEICHFÖRMIGKEIT EINES BILDSCHIRMS*
• *METHOD FOR CORRECTING UNIFORMITY OF A DISPLAY PANEL*
• *PROCÉDÉ DE CORRECTION DE L'UNIFORMITÉ D'UN PANNEAU D'AFFICHAGE*
(73) Pegatron Corporation, 5F., 76 Ligong St. Beitou District, Taipei City 112, TW
(72) HUANG, Wei-Hsing, 112 TAIPEI CITY, TW
CHENG, Sheng-Yao, 112 TAIPEI CITY, TW
TAI, Yu-Chen, 112 TAIPEI CITY, TW
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(11) **3 717 497 C0** (51) ***C07H 1/06***
21.11.2023
En
(21) 18884499.7 (22) 28.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ZUCKERARMEN GETRÄNKEN*
• *METHODS FOR PRODUCING LOW SUGAR BEVERAGES*
• *PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE BOISSONS À FAIBLE TENEUR EN SUCRE*
(73) Blue Tree Technologies Ltd., 48 King George Street, Tel Aviv 6433701, IL
(72) VITNER, Asher, 96920 Jerusalem, IL
MALI, Revital, 9678102 Jerusalem, IL
BARNEA, Zach, 9355417 Jerusalem, IL
TOUBIA, Didier, 43311 Raanana, IL
(74) Roth, Andy Stefan, Dr. Roth Patentanwaltskanzlei Kaistrasse 5, 40221 Düsseldorf, DE

---

(11) **3 717 730 C0** (51) ***E21B 7/06***
17.11.2023
En
(21) 18880908.1 (22) 23.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *EINFACHES ROTIERENDES LENKBARES BOHRSYSTEM*
• *SIMPLE ROTARY STEERABLE DRILLING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FORAGE ORIENTABLE ROTATIF SIMPLE*
(73) Gray, Ian, 93 Colebard St West, Acacia Ridge, Queensland 4110, AU
(72) Gray, Ian, Acacia Ridge, Queensland 4110, AU
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

---

(11) **3 719 334 C0** (51) ***F16D 3/14***
20.11.2023
De
(21) 20164861.5 (22) 23.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *KUPPLUNGSEINRICHTUNG ZUR DREHELASTISCHEN DREHMOMENTÜBERTRAGUNG*
• *COUPLING DEVICE FOR TORSIONALLY ELASTIC TORQUE TRANSMISSION*
• *DISPOSITIF D'ACCOUPLEMENT DESTINÉ À LA TRANSMISSION DE COUPLE FLEXIBLE EN TORSION*
(73) Stromag GmbH, Hansastrasse 120, 59425 Unna, DE
(72) Böhm, Peter, 59423 Unna, DE
Faust, Friedrich, 59229 Ahlen, DE
Mikolajczyk, Olaf, 59425 Unna, DE
Spink, Daniela, 59423 Unna, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

---

(11) **3 719 406 C0** (51) ***F24F 3/16***
15.11.2023
De
(21) 20160662.1 (22) 03.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *STRASSENBELEUCHTUNGSVORRICHTUNG MIT LUFTREINIGUNGSANORDNUNG*
• *STREET LIGHTING DEVICE WITH AIR CLEANING ARRANGEMENT*
• *APPAREIL D'ÉCLAIRAGE PUBLIC AVEC DISPOSITIF DE PURIFICATION DE L'AIR*
(73) Innogy SE, Opernplatz 1, 45128 Essen, DE
(72) Sonntag, Andreas, 45721 Haltern am See, DE
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 720 627 C0** (51) ***B21H 1/14***
21.11.2023
De
(21) 18807276.3 (22) 19.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES VERBINDUNGSELEMENTS*
• *METHOD FOR PRODUCING A CONNECTING ELEMENT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT D'ASSEMBLAGE*
(73) Arnold Umformtechnik GmbH & Co. KG, Carl-Arnold-Straße 25, 74670 Forchtenberg-Ernsbach, DE
(72) WOLFARTH, Uwe, 74595 Langenburg, DE
WERTHWEIN, Bernd, 74670 Forchtenberg, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Postfach 10 40 36, 70035 Stuttgart, DE

---

(11) **3 721 214 C0** (51) ***G01N 23/09***
15.11.2023
En
(21) 18885680.1 (22) 07.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *MODERIERTER NEUTRONENSENSOR*
• *MODERATED NEUTRON SENSOR*
• *CAPTEUR DE NEUTRONS MODÉRÉ*
(73) Quaesta Instruments, LLC, 1665 E. 18th Street Suite 207, Tucson, Arizona 85719, US
(72) ZREDA, Marek, Tucson Arizona 85750, US
HAMANN, Steven, Tucson Arizona 85718, US
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

---

(11) **3 725 981 C0** (51) ***E04H 15/00***
21.11.2023
En
(21) 20168084.0 (22) 03.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI

(45) 25.10.2023
(54) • *ZUSAMMENKLAPPBARER UNTERSTAND IM FREIEN*
• *AN OUTDOOR COLLAPSIBLE SHELTER*
• *ABRI PLIABLE D'EXTÉRIEUR*
(73) Fox International Group Limited, 1 Myrtle Road, Warley Brentwood Essex CM14 5EG, GB
(72) Collins, Mark, Brentwood, Essex CM14 5EG, GB
(74) Hanson, William Bennett, Bromhead Johnson LLP, 57-59 High Street Twyford, Berkshire RG10 9AJ, GB

---

(11) **3 726 130 C0** (51) ***F21V 17/16***
15.11.2023
En
(21) 20169786.9 (22) 16.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *LIGHTING APPARATUS*
• *APPAREIL D'ÉCLAIRAGE*
(73) Leedarson Lighting Co., Ltd, Xingtai Industrial Zone Xingda Road, Changtai Zhangzhou, Fujian 363999, CN
(72) SU, Zecang, Zhangzhou, Fujian, CN
GAN, Huangbin, Zhangzhou, Fujian, CN
CHEN, Haiqiang, Zhangzhou, Fujian, CN
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(11) **3 727 258 C0** (51) ***A61F 13/532***
20.11.2023
En
(21) 17935259.6 (22) 21.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *ABSORBIERENDER ARTIKEL MIT REDUZIERTEM DURCHHÄNGEN*
• *ABSORBENT ARTICLE WITH REDUCED SAGGING*
• *ARTICLE ABSORBANT AVEC AFFAISSEMENT RÉDUIT*
(73) Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405 03 Göteborg, SE
(72) SILLERSTRÖM, Filip, 405 03 Göteborg, SE
CORNELIUSSON, Helena, 405 03 Göteborg, SE
HERMANSSON, Therese, 433 76 Jonsered, SE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **3 729 256 C0** (51) ***G06F 21/62***
16.11.2023
En
(21) 18891651.4 (22) 19.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *DYNAMISCH ERZEUGTE INTELLIGENTE VERTRÄGE*
• *DYNAMICALLY GENERATED SMART CONTRACTS*
• *CONTRATS INTELLIGENTS GÉNÉRÉS DE FAÇON DYNAMIQUE*
(73) Pencildata, Inc., 849 E. Stanley Blvd. 121, Livermore CA 94550, US
(72) PALANIAPPAN, Kumarappan, Livermore, California 94550, US
BERCOVICI, Valentin, Livermore, California 94550, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

---

(11) **3 731 277 C0** (51) ***H01L 27/15***
17.11.2023
En
(21) 19191010.8 (22) 09.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG*
• *LIGHT EMITTING DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT*
(73) Seoul Viosys Co., Ltd., 65-16, Sandan-ro 163beon-gil, Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 00000, KR
(72) OH, Se Hee, 00000 Gyeonggi-do, KR
KANG, Min Woo, 00000 Gyeonggi-do, KR
KIM, Jong Kyu, 00000 Gyeonggi-do, KR
KIM, Hyun A, 00000 Gyeonggi-do, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(11) **3 732 499 C0** (51) ***G01S 5/18***
20.11.2023
En
(21) 18865376.0 (22) 27.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *ORTSBESTIMMUNG UNTER VERWENDUNG VON AKUSTISCHEN MODELLEN*
• *LOCATION DETERMINATION USING ACOUSTIC MODELS*
• *DÉTERMINATION D'EMPLACEMENT À L'AIDE DE MODÈLES ACOUSTIQUES*
(73) Sonitor Technologies AS, Drammensveien 288, 0283 Oslo, NO
(72) BOOIJ, Wilfred Edwin, 0283 Oslo, NO
ANTILLE, Cyril, 0283 Oslo, NO
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(11) **3 732 821 C0** (51) ***H04L 9/32***
16.11.2023
En
(21) 18807672.3 (22) 30.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *SICHERE BEREITSTELLUNG VON SCHLÜSSELN*
• *SECURE PROVISIONING OF KEYS*
• *FOURNITURE SÉCURISÉE DE CLÉS*
(73) Nagravision Sàrl, Route de Genève 22-24, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
(72) GREMAUD, Fabien, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
FISCHER, Nicolas, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
VILLEGAS, Karine, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
FISCHER, Jean-Bernard, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

---

(11) **3 734 128 C0** (51) ***F16L 17/025***
20.11.2023
En
(21) 20171566.1 (22) 27.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *ROHRVERBINDUNGSDICHTUNG FÜR POLYMERROHRLEITUNGEN*
• *PIPE JOINT SEAL FOR POLYMER PIPING*
• *JOINT D'ÉTANCHÉITÉ POUR TUYAUTERIE EN POLYMÈRE*
(73) Press-Seal Corporation, 2424, West State Boulevard, Fort Wayne, IN 46808, US
(72) Skinner, Peter J., Columbia City, Indiana 46725, US
Gamble, Jimmy D., Kendallville, Indiana 46755, US
Morris, Jacob L. B., Huntington, Indiana 46750, US
(74) RACKETTE Patentanwälte PartG mbB, Postfach 13 10, 79013 Freiburg, DE

---

(11) **3 735 729 C0** (51) ***H02J 7/00***
20.11.2023
Fr
(21) 19703391.3 (22) 03.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *BATTERIE MIT GESCHALTETEN AKKUMULATOREN*
• *BATTERY WITH SWITCHED ACCUMULATORS*
• *BATTERIE A ACCUMULATEURS COMMUTES*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) THOMAS, Remy, 38130 ECHIROLLES, FR
BACQUET, Sylvain, 38470 CHASSELAY, FR
CASSARINO, Leandro, 33400 TALENCE, FR
DESPESSE, Ghislain, 38340 VOREPPE, FR
FERNANDEZ, Eric, 38760 SAINT PAUL DE VARCES, FR
LOPEZ, Yan, 38140 RENAGE, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

---

(11) **3 737 633 C0** (51) ***B66F 7/06***
20.11.2023
En
(21) 19783686.9 (22) 10.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *HYDRAULISCHE HEBESTRUKTUR MIT VERTIKALER HUBBEWEGUNG FÜR KRAFTFAHRZEUGE UND ÄHNLICHE FAHRZEUGE*
• *HYDRAULIC LIFT STRUCTURE WITH VERTICAL LIFTING MOVEMENT FOR MOTOR VEHICLES AND SIMILAR VEHICLES*
• *STRUCTURE DE LEVAGE HYDRAULIQUE À MOUVEMENT DE LEVAGE VERTICAL POUR VÉHICULES À MOTEUR ET VÉHICULES SIMILAIRES*
(73) WERTHER INTERNATIONAL S.P.A., Via Filippo Brunelleschi, 12, 42124 Cadè Di Reggio Emilia (RE), IT
(72) CAPPUCCI, Vittorino, 42010 Toano (RE), IT
(74) Marchioro, Paolo, Studio Bonini S.r.l. Corso Fogazzaro, 8, 36100 Vicenza, IT

---

(11) **3 740 174 C0** (51) ***A61F 7/10***
20.11.2023
En
(21) 19704129.6 (22) 18.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *MUNDSTÜCK ZUM KÜHLEN VON MUNDGEWEBE*
• *MOUTH PIECE FOR COOLING OF ORAL TISSUE*
• *EMBOUT BUCCAL POUR LE REFROIDISSEMENT DE TISSU BUCCAL*
(73) ChemoMouthpiece, LLC, 10 Railroad Avenue, Closter, New Jersey 07624, US
(72) YOSKOWITZ, David, Woodcliff Lake, New Jersey 07677, US
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte Schnekenbühl und Partner mbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

---

(11) **3 740 585 C0** (51) ***C12Q 1/04***
16.11.2023
En
(21) 19741441.0 (22) 16.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 27.09.2023
(54) • *VERBESSERUNG DER DETEKTION VON MIKROORGANISMEN*

- *IMPROVING DETECTION OF MICROORGANISMS*
- *AMÉLIORATION DE LA DÉTECTION DE MICRO-ORGANISMES*

(73) BACTOBYTE LTD., 13a Moshe Kleinman Street, 9655222 Jerusalem, IL
(72) GLUKHMAN, Vladimir, 9655222 Jerusalem, IL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 742 034 C0** (51) ***F16L 19/028***
15.11.2023
De
(21) 20175968.5 (22) 22.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54)
- *SCHLAUCHANORDNUNG UND VERWENDUNG*
- *HOSE ASSEMBLY AND USE*
- *AGENCEMENT DE TUYAU ET UTILISATION*

(73) UNIWELL Rohrsysteme GmbH & Co. KG, Siegelfelder Str. 1, 96106 Ebern, DE
(72) Meyer, Hans-Peter, 58675 Hemer, DE
(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

---

(11) **3 742 657 C0** (51) ***H04L 5/00***
16.11.2023
En
(21) 20186034.3 (22) 21.09.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54)
- *LTE-DOWNLINK-KOMMUNIKATION MIT EXTREM NIEDRIGER LATENZ*
- *ULTRA-LOW LATENCY LTE DOWNLINK COMMUNICATIONS*
- *COMMUNICATIONS DE LIAISON DESCENDANTE LTE À TEMPS DE LATENCE ULTRA-FAIBLE*

(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) PATEL, Shimman, San Diego, CA 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, CA 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, CA 92121-1714, US
DAMNJANOVIC, Aleksandar, San Diego, CA 92121-1714, US
WEI, Yongbin, San Diego, CA 92121-1714, US
MALLADI, Durga Prasad, San Diego, CA 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Tiburzi, Andrea, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

---

(11) **3 742 933 C0** (51) ***A47D 11/00***
20.11.2023
De
(21) 19704707.9 (22) 18.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54)
- *MEHRZWECKMÖBEL*
- *PIECE OF MULTIPURPOSE FURNITURE*
- *MEUBLE POLYVALENT*

(73) Lekic-Ninic, Danijela, Bahnweg 3, 4502 St. Marien, AT
Lekic-Ninic, Marinko, Bahnweg 3, 4502 St. Marien, AT
(72) Lekic-Ninic, Danijela, 4502 St. Marien, AT
Lekic-Ninic, Marinko, 4502 St. Marien, AT
(74) Burgstaller, Peter, Rechtsanwalt Landstrasse 12 Arkade, 4020 Linz, AT

---

(11) **3 744 084 C0** (51) ***H04N 25/47***
15.11.2023
En
(21) 19701131.5 (22) 25.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG EINES SIGNALS VON EINEM EREIGNISBASIERTEN SENSOR*
- *METHOD AND APPARATUS OF PROCESSING A SIGNAL FROM AN EVENT-BASED SENSOR*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'UN SIGNAL PROVENANT D'UN CAPTEUR BASÉ SUR DES ÉVÉNEMENTS*

(73) Prophesee, 74, rue du Faubourg Saint-Antoine, 75012 Paris, FR
(72) SIRONI, Amos, 56230 Questembert, FR
ROUSSEAU, Marc, 77590 Bois-le-Roi, FR
POSCH, Christoph, 2721 Bad Fischau, AT
LAGORCE, Xavier, 94100 Saint Maur des Fosses, FR
(74) de Jong, Jean Jacques, et al, OMNIPAT 610 Chemin de Fabrègues, 13510 Eguilles, FR

---

(11) **3 745 150 C0** (51) ***G01R 31/367***
20.11.2023
En
(21) 19176730.0 (22) 27.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER VERSCHLECHTERUNG EINES BATTERIEMODULS ODER EINER BATTERIEZELLE*
- *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING THE DEGRADATION OF A BATTERY MODULE OR BATTERY CELL*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR DÉTERMINER LA DÉGRADATION D'UN MODULE DE BATTERIE OU D'UNE CELLULE DE BATTERIE*

(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Fenech, Kristian, 1015 Budapest, HU
Fischer, Hanna, 8000 Szekesfehervar, HU
Balazs, Gergely György, 1034 Budapest, HU
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 746 330 C0** (51) ***B60P 3/22***
21.11.2023
En
(21) 19814732.4 (22) 14.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54)
- *NEUARTIGE ANHÄNGERKÖRPERSTRUKTUR*
- *A NEW TYPE TRAILER BODY STRUCTURE*
- *STRUCTURE DE CORPS DE REMORQUE D'UN NOUVEAU TYPE*

(73) Katmerciler Araç Üstü Ekipman Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi, 10032 Sk. No:10 Atatürk Organize Sanayi Bölgesi, 35620 Çigli/Izmir, TR
(72) AKPAK, Fahrettin, Izmir, TR
TEMELTA , Varol, Izmir, TR
ÖZTÜRK, Sahin, Izmir, TR

---

(11) **3 747 263 C0** (51) ***A01H 1/06***
17.11.2023
En
(21) 20178625.8 (22) 05.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54)
- *NEUE PFLANZEN MIT WEISSEM BLATTPHÄNOTYP*
- *NEW PLANTS HAVING A WHITE FOLIAGE PHENOTYPE*
- *NOUVELLES PLANTES AYANT UN PHÉNOTYPE À FEUILLAGE BLANC*

(73) Klemm & Sohn GmbH & Co. KG, Hanfäcker 10, 70378 Stuttgart, DE
(72) Vilperte, Vinicius, 30167 Hannover, DE
Debener, Thomas, 31515 Wunstorf, DE
Boehm, Robert, 71364 Winnenden, DE
Dohm, Andrea, 75177 Pforzheim, DE
von Tubeuf, Guido, 70378 Stuttgart, DE
Ulrich, Sander, 70378 Stuttgart, DE
(74) Wittop Koning, Tom Hugo, Biopatents IP Consultancy Dagpauwooglaan 1, 5691NW Son en Breugel, NL

---

(11) **3 750 224 C0** (51) ***H02J 3/32***
15.11.2023
En
(21) 19709587.0 (22) 06.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54)
- *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG DER GENERATORFREQUENZVARIATION*
- *APPARATUS AND METHODS FOR REDUCING GENERATOR FREQUENCY VARIATION*
- *APPAREIL ET PROCÉDÉS DE RÉDUCTION DE VARIATION DE FRÉQUENCE DE GÉNÉRATEUR*

(73) Flexgen Power Systems, Inc., 4020 Stirrup Creek Drive Suite 107, Durham NC 27703, US
(72) OLIVO, Tony, Raleigh, North Carolina 27615, US
TAIMELA, Pasi, Wake Forest, North Carolina 27587, US
JOHNSON, JR., Robert William, Raleigh, North Carolina 27615, US
YANG, Mengbin, Cary, North Carolina 27519, US
MILLER, Preston, Bremerton, Washington 98312, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(11) **3 750 459 C0** (51) ***A47J 31/46***
20.11.2023
En
(21) 20178648.0 (22) 08.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54)
- *PROPORTIONALEMULSIONSVENTIL FÜR FLÜSSIGKEITSBEHANDLUNGSMASCHINEN, INSBESONDERE FÜR DIE HERSTELLUNG UND ABGABE VON GETRÄNKEN*
- *PROPORTIONAL EMULSION VALVE FOR FLUID TREATMENT MACHINES, IN PARTICULAR FOR THE PRODUCTION AND DELIVERY OF BEVERAGES*
- *SOUPAPE D'ÉMULSION PROPORTIONNELLE POUR MACHINES DE TRAITEMENT DE FLUIDE, EN PARTICULIER POUR LA PRODUCTION ET LA DISTRIBUTION DE BOISSONS*

(73) Dolphin Fluidics S.r.l., Via Leonardo da Vinci, 40, 20094 Corsico (MI), IT
(72) BUTERA, Francesco, 20020 ARESE (MI), IT
AVOLEDO, Stefano, 20852 VILLASANTA (MB), IT
LUCETTI, Filippo, 54033 CARRARA (MS), IT
(74) Cosenza, Simona, et al, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

---

(11) **3 753 497 C0** (51) ***A61B 17/04***
21.11.2023
En
(21) 20180748.4 (22) 18.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54)
- *GEWEBEAUGMENTATIONSGERÜSTE ZUR VERWENDUNG BEI DER WEICHGEWEBEFIXIERUNGSREPARATUR*

- *TISSUE AUGMENTATION SCAFFOLDS FOR USE IN SOFT TISSUE FIXATION REPAIR*
- *ÉCHAFAUDAGES D'AUGMENTATION TISSULAIRE DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS AVEC DES SYSTÈMES DE RÉPARATION DE FIXATION DE TISSU MOU*

(73) Medos International Sarl, Chemin-Blanc 38, 2400 Le Locle, CH
(72) WHITTAKER, Gregory R., Raynham, Massachusetts 02767, US
SENGUN, Mehmet Ziya, Raynham, Massachusetts 02767, US
CLEVELAND, Benjamin, Raynham, Massachusetts 02767, US
CRANSON, Cody, Raynham, Massachusetts 02767, US
THEIS, Reagan A., Raynham, Massachusetts 02767, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 755 930 C0** (51) ***F16K 31/00***
20.11.2023
De
(21) 18793366.8 (22) 09.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54)
- *STELLANTRIEB FÜR EIN VENTIL SOWIE ANORDNUNG MIT EINEM SOLCHEN VENTIL UND VERFAHREN ZUR MONTAGE DESSELBEN*
- *ACTUATING DRIVE FOR A VALVE, AND ARRANGEMENT HAVING A VALVE OF THIS TYPE, AND METHOD FOR THE ASSEMBLY THEREOF*
- *ENTRAÎNEMENT DE RÉGLAGE POUR UNE SOUPAPE AINSI QU'ENSEMBLE ÉQUIPÉ D'UNE SOUPAPE DE CE TYPE, ET PROCÉDÉ DE MONTAGE ASSOCIÉ*

(73) STRAUB KG, Von-Krafft-Strasse 5, 73337 Bad Überkingen, DE
(72) STRAUB, Philipp, 73337 Bad Überkingen, DE
STRAUB, Thomas, 73337 Bad Überkingen, DE
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(11) **3 756 033 C0** (51) ***G01T 1/17***
20.11.2023
En
(21) 19724421.3 (22) 13.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54)
- *VERFAHREN ZUM AUSLESEN VON DATEN IN EINEM STRAHLUNGSDETEKTOR, STRAHLUNGSDETEKTOR UND BILDGEBUNGSVORRICHTUNG*
- *METHOD OF READING OUT DATA IN A RADIATION DETECTOR, RADIATION DETECTOR AND IMAGING APPARATUS*
- *PROCÉDÉ DE LECTURE DE DONNÉES DANS UN DÉTECTEUR DE RAYONNEMENT, DÉTECTEUR DE RAYONNEMENT ET APPAREIL D'IMAGERIE*

(73) Varex Imaging Sweden AB, Svärdvägen 23, 182 33 Danderyd, SE
(72) ULLBERG, Christer, 191 34 Sollentuna, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

---

(11) **3 756 734 C0** (51) ***A63B 21/00***
15.11.2023
En
(21) 20000221.0 (22) 22.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54)
- *ISOINERTIALÜBUNGSGERÄT*
- *ISOINERTIAL TRAINING APPARATUS*
- *APPAREIL D'ENTRAÎNEMENT ISO-INERTIEL*

(73) LITE SPORT S.r.l., Via Provinciale Sud, 1349, 47826 Verucchio (RN), IT
(72) Dolci, Filippo, 47826 Verucchio RN, IT
(74) Montebelli, Marco, Brema SRL Piazza Enriquez, 22/c, 47891 Dogana, SM

---

(11) **3 757 570 C0** (51) ***G01N 33/543***
15.11.2023
En
(21) 20169318.1 (22) 14.03.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54)
- *SYNERGISTISCHE VERBESSERUNG DER ABGABE VON NUKLEINSÄUREN DURCH GEMISCHTE FORMULIERUNGEN*
- *SYNERGISTIC ENHANCEMENT OF THE DELIVERY OF NUCLEIC ACIDS VIA BLENDED FORMULATIONS*
- *AMÉLIORATION SYNERGIQUE DE L'ADMINISTRATION D'ACIDES NUCLÉIQUES PAR L'INTERMÉDIAIRE DE FORMULATIONS MÉLANGÉES*

(73) Translate Bio, Inc., 200 West Street, Waltham, MA 02451, US
(72) DEROSA, Frank, Lexington, MA 02421, US
SMITH, Lianne, Lexington, MA 02421, US
HEARTLEIN, Michael, Lexington, MA 02421, US
GUILD, Braydon Charles, Lexington, MA 02421, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 758 351 C0** (51) ***H04N 1/387***
16.11.2023
En
(21) 20181326.8 (22) 22.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM ABTASTEN EINER UMGEBUNG UNTER VERWENDUNG MEHRERER SCANNER GLEICHZEITIG*
- *A SYSTEM AND METHOD OF SCANNING AN ENVIRONMENT USING MULTIPLE SCANNERS CONCURRENTLY*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE BALAYAGE D'UN ENVIRONNEMENT FAISANT APPEL À PLUSIEURS SCANNERS SIMULTANÉMENT*

(73) Faro Technologies, Inc., 125 Technology Park, Lake Mary, FL 32746-6204, US
(72) POMPE, Daniel, 70825 Korntal-Münchingen, DE
CAPUTO, Manuel, 70825 Korntal-Münchingen, DE
GÓMEZ MÉNDEZ, José Gerardo, 70825 Korntal-Münchingen, DE
UL AZAM, Zia, 70825 Korntal-Münchingen, DE
BERGMANN, Louis, 70825 Korntal-Münchingen, DE
FLOHR, Daniel, 70825 Korntal-Münchingen, DE
ZWEIGLE, Oliver, 70825 Korntal-Münchingen, DE
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(11) **3 759 014 C0** (51) ***B62D 55/10***
17.11.2023
En
(21) 19712628.7 (22) 01.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54)
- *RAUPENFAHRZEUG ZUR PRÄPARATION VON SKIPISTEN*
- *CRAWLED VEHICLE FOR THE PREPARATION OF SKI PISTES*
- *VÉHICULE À CHENILLES POUR LA PRÉPARATION DE PISTES DE SKI*

(73) PRINOTH S.p.A., Via Brennero, 34, 39049 Vipiteno (BZ), IT
(72) LEITNER, Karl, 39049 Vipiteno (BZ), IT
MAURER, Gregor, 39049 Vipiteno (BZ), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(11) **3 759 047 C0** (51) ***C01B 3/38***
20.11.2023
En
(21) 19705658.3 (22) 31.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54)
- *INTEGRATION EINES HEISSGASBRENNERS MIT EINEM AUTOTHERMEN REFORMER*
- *INTEGRATION OF A HOT OXYGEN BURNER WITH AN AUTO THERMAL REFORMER*
- *INTÉGRATION D'UN BRÛLEUR À OXYGÈNE CHAUD AVEC UN REFORMEUR AUTOTHERMIQUE*

(73) Praxair Technology, Inc., 10 Riverview Drive, Danbury, CT 06473, US
(72) SHAH, Minish Mahendra, Amherst, NY 14051, US
BOOL, Lawrence, East Aurora, NY 14052, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 760 094 C0** (51) ***A47L 11/40***
17.11.2023
De
(21) 20185144.1 (22) 25.08.2010
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54)
- *HANDGEFÜHRTES BODENBEARBEITUNGSGERÄT*
- *HANDHELD FLOOR TREATMENT DEVICE*
- *APPAREIL DE TRAITEMENT DE SOL À GUIDAGE MANUEL*

(73) i-mop GmbH, Schwanheimer Straße 141, 64625 Bensheim, DE
(72) Franke, Rudolf, 64625 Benzheim, DE
Kenter, Rainer, 89340 Leipheim, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

---

(11) **3 760 780 C0** (51) ***D06F 39/08***
17.11.2023
En
(21) 19760035.6 (22) 21.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54)
- *INNENWANNE UND REINIGUNGSFREIE WASCHMASCHINE*
- *INNER TUB AND NO-CLEAN WASHING MACHINE*
- *CUVE INTERNE ET LAVE-LINGE NE NÉCESSITANT PAS DE NETTOYAGE*

(73) Qingdao Haier Washing Machine Co., Ltd., No.1 Haier Road Hi-Tech Industrial Park Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
Haier Smart Home Co., Ltd., No.1 Haier Road, Laoshan, Qingdao, Shandong 266101, CN
Qingdao Haier Smart Technology R&D Co., Ltd., Hi-tech Industrial Park No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) LI, Yimin, Qingdao Shandong 266101, CN
LAO, Chunfeng, Qingdao Shandong 266101, CN
HAO, Xinghui, Qingdao Shandong 266101, CN
WU, Di, Qingdao Shandong 266101, CN

LV, Peishi, Qingdao Shandong 266101, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

---

(11) **3 762 843 C0** (51) ***G06F 21/31***
17.11.2023
En
(21) 20705047.7 (22) 11.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *EIN EINKLICK-LOGIN-VERFAHREN*
• *A ONE-CLICK LOGIN PROCEDURE*
• *UNE PROCÉDURE DE CONNEXION EN UN CLIC*
(73) Mediceus Dados de Saude S.A., Estrada do Paço do Lumiar, 1600 Lisboa - Carnide, PT
(72) VILLAX, Peter, 1649-038 LISBOA, PT
LOURA, Ricardo, 1600 Lisboa - Carnide, PT
(74) Harrison, Robert John, Sonnenberg Harrison Partnerschaft mbB Herzogspitalstraße 10a, 80331 München, DE

---

(11) **3 764 735 C0** (51) ***H04W 88/08***
21.11.2023
En
(21) 20160385.9 (22) 02.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *BASISSTATIONSSCHNITTSTELLENMODUL EINES VERTEILTES ANTENNENSYSTEM*
• *BASE STATION INTERFACE MODULE OF A DISTRIBUTED ANTENNA SYTEM*
• *MODULE D'INTERFACE DE STATION DE BASE D'UN SYSTÈME D'ANTENNE DISTRIBUÉ*
(73) SOLiD, INC., SOLiD Space 220, Pangyoyeokro Bundang-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
(72) BYUN, Jong Dae, Gyeonggi-do 13493, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(11) **3 765 351 C0** (51) ***B62D 25/20***
21.11.2023
De
(21) 18815982.6 (22) 04.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *VERKLEIDUNGSEINRICHTUNG FÜR EINEN SEITENSCHWELLER EINES PERSONENKRAFTWAGENS SOWIE VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER DERARTIGEN VERKLEIDUNGSEINRICHTUNG*
• *COVER DEVICE FOR A SIDE SILL OF A PASSENGER CAR AND METHOD FOR OPERATING SUCH A COVER DEVICE*
• *DISPOSITIF DE REVÊTEMENT D'UN BAS DE CAISSE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE ET PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN TEL DISPOSITIF DE REVÊTEMENT*
(73) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) HAHN, Samuel, 71034 Böblingen, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 765 797 C0** (51) ***F24H 1/08***
17.11.2023
En
(21) 19766797.5 (22) 30.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *VERMINDERUNG DER KONDENSATION IN WASSERHEIZERN*
• *CONDENSATION REDUCTION IN WATER HEATERS*
• *RÉDUCTION DE LA CONDENSATION DANS DES CHAUFFE-EAU*
(73) Rheem Manufacturing Company, 1100 Abernathy Road NE, Suite 1700, Atlanta GA 30328, US
(72) CHAUDHRY, Raheel, A., Atlanta, GA 30328, US
(74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(11) **3 773 061 C0** (51) ***A45D 1/00***
21.11.2023
En
(21) 19829391.2 (22) 19.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *HAARSTROCKENER MIT LAVAGESTEIN*
• *LAVA ROCK CONTAINING HAIR DRYER*
• *SÈCHE-CHEVEUX CONTENANT DE LA PIERRE VOLCANIQUE*
(73) Farouk Systems, Inc., 250 Pennbright Drive, Houston, Texas 77090, US
(72) SHAMI, Farouk M., Houston, Texas 77073, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(11) **3 773 220 C0** (51) ***A61B 6/04***
16.11.2023
En
(21) 19716653.1 (22) 25.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *EINFACH ZU MONTIERENDE UND DEMONTIERENDE KLAMMERN ODER KLEMMEN ZUR BEFESTIGUNG EINER MASKE AN EINER KÖRPERTEILBEFESTIGUNGSVORRICHTUNG*
• *EASY ON/EASY OFF CLIPS OR CLAMPS FOR MOUNTING MASK TO BODY PART FIXATION DEVICE*
• *AGRAFES OU PINCES FACILES À MONTER/FACILES À ENLEVER POUR MONTER UN MASQUE SUR UN DISPOSITIF DE FIXATION DE PARTIE CORPORELLE*
(73) MEDTEC LLC, 1401 8th Street SE P.O. Box 320, Orange City, IA 51041, US
(72) NORDGREN, Gregory Nephi, Saratoga Springs, Utah 84045, US
BARNAT, William Louis, Mount Holly, New Jersey 08060, US
DURAND, Renaud, Iowa City, Iowa 52246, US
VAN VOORST, Keith, Hull, Iowa 51239, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

---

(11) **3 773 509 C0** (51) ***A61K 9/16***
16.11.2023
En
(21) 19716580.6 (22) 01.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *SPRÜHTROCKNUNGSVERFAHREN FÜR TEILCHEN MIT NIEDRIGEM ASPEKTVERHÄLTNIS MIT POLY[(METHYL-METHACRYLAT)-CO-(METHACRYLSÄURE)]*
• *SPRAY DRYING PROCESS FOR LOW ASPECT RATIO PARTICLES COMPRISING POLY[(METHYL METHACRYLATE)-CO-(METHACRYLIC ACID)]*
• *PROCÉDÉ DE SÉCHAGE PAR PULVÉRISATION POUR DES PARTICULES À FAIBLE RAPPORT D'ASPECT COMPRENANT DU POLY[(MÉTHACRYLATE DE MÉTHYLE)-CO-(ACIDE MÉTHACRYLIQUE)]*
(73) Capsugel Belgium NV, Rijksweg 11, 2880 Bornem, BE
(72) SHEPARD, Kimberly, 2880 Bornem, BE
MORGEN, Michael, 2880 Bornem, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

---

(11) **3 773 767 C0** (51) ***A61L 27/06***
17.11.2023
En
(21) 19717616.7 (22) 27.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *GEFORMTER BLOCK MIT KOLLAGEN*
• *A SHAPED BLOCK COMPRISING COLLAGEN*
• *BLOC FAÇONNÉ COMPRENANT DU COLLAGÈNE*
(73) Datum Dental Ltd., 1 Bat Sheva St., Lod 7120101, IL
(72) BAYER, Thomas, 6248310 Tel Aviv, IL
(74) Pichova, Vanda, Sirona Dental Systems GmbH Corporate Legal Fabrikstraße 31, 64625 Bensheim, DE

---

(11) **3 774 679 C0** (51) ***C03C 10/00***
17.11.2023
En
(21) 19781955.0 (22) 05.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *MEHRZWECKLÖSUNG ZUR VERSTÄRKUNG UND OBERFLÄCHENMODIFIZIERUNG VON GLASSUBSTRATEN*
• *MULTIPURPOSE SOLUTION FOR STRENGTHENING AND SURFACE MODIFICATION OF GLASS SUBSTRATES*
• *SOLUTION POLYVALENTE POUR RENFORCER ET MODIFIER LA SURFACE DE SUBSTRATS EN VERRE*
(73) CB Nanoshield, LLC, 6035 South Loop East, Houston, TX 77033, US
(72) KOEP, Erik, K., Paradise Valley Arizona 85253, US
ROTHENBERGER, Jason, M., Burlington, ON L7M 5B1, CA
FERNANDEZ-POSADA, Carmen, M., Swansea SA1 8BG, GB
PUGLIESE, Vince, Southlake, TX 76092, US
BARRON, Andrew, R., Swansea SA1 8RD, GB
RICH, Bruce, E., Houston, TX 77033, US
(74) Piotrowicz, Pawel Jan Andrzej, Venner Shipley LLP Byron House Cambridge Business Park Cowley Road, Cambridge CB4 0WZ, GB

---

(11) **3 775 943 C0** (51) ***G01R 22/06***
21.11.2023
En
(21) 19716992.3 (22) 27.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.09.2023
(54) • *ÜBERWACHUNGS- UND SCHUTZVORRICHTUNG*
• *A MONITORING AND PROTECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE ET DE PROTECTION*
(73) Kamata Online Protection Services (KOPS) Limited, Plot 21 Kenetth Dale Street, Kamwokya - Kampala, UG
(72) AIJUKA, Edmand, Kamwokya - Kampala, UG
MUTEBI, Ibrahim, Kamwokya - Kampala, UG
(74) O'Connor, Michael Donal, O'Connor Intellectual Property Suite 207, Q House Furze Road, Sandyford, Dublin 18, IE

---

(11) **3 775 944 C0** (51) ***G01R 23/20***
16.11.2023
En
(21) 19709377.6 (22) 18.02.2019

AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINES BETRIEBSZUSTANDES MINDESTENS EINER ELEKTRISCHEN VORRICHTUNG UNTER VERWENDUNG EINER DATENSERVERANORDNUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING AN OPERATING CONDITION OF AT LEAST ONE ELECTRICAL DEVICE USING A DATA SERVER ARRANGEMENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR SURVEILLER UNE CONDITION DE FONCTIONNEMENT D'AU MOINS UN DISPOSITIF ÉLECTRIQUE À L'AIDE D'UN AGENCEMENT DE SERVEUR DE DONNÉES*
(73) Faraday Predictive Limited, St John's Innovation Centre Cowley Road, Cambridge Cambridgeshire CB4 0WS, GB
(72) BATES, Andrew, Baltonsborough BA6 8QY, GB
WALKER, Geoffrey, Kent TN3 0BA, GB
BOULTON, William, CAMBRIDGE Cambridgeshire CB1 2QF, GB
BANNISTER, Myles, Kent TN17 2HL, GB
ALFEIRAN, Bran, 08003 Barcelona, ES
(74) Basck Limited, Basck Limited 9 Hills Road, GB-Cambridge CB2 1GE, GB

---

(11) **3 776 361 C0** (51) ***G06K 19/077***
16.11.2023
De
(21) 19713003.2 (22) 22.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *PASSIVER TRANSPONDER MIT ABSCHIRMUNG*
• *PASSIVE TRANSPONDER HAVING A SHIELD*
• *TRANSPONDEUR PASSIF AVEC ÉCRAN*
(73) Life Science Inkubator Betriebs GmbH & Co. KG, Ludwig-Erhard-Allee 2, 53175 Bonn, DE
(72) TUTSCH, Fabian, 53175 Bonn, DE
VARGHESE, Divin, 53173 Bonn, DE
DOMNICH, Alexej, 53299 Bonn, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(11) **3 777 731 C0** (51) ***A61B 17/425***
21.11.2023
En
(21) 19795918.2 (22) 03.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *OOZYTENHALT-PIPETTE FÜR SPERMAINJEKTIONSVERFAHREN OHNE ZYTOPLASMATISCHE ASPIRATION*
• *OOCYTE-HOLDING PIPETTE FOR SPERM INJECTION METHODS WITHOUT CYTOPLASMIC ASPIRATION*
• *PIPETTE DE MAINTIEN D'OVOCYTES UTILISÉE DANS DES PROCÉDÉS D'INJECTION SPERMATIQUE SANS ASPIRATION CYTOPLASMIQUE*
(73) Vergara Alcaide, Francisco, Urb. Los Cerezos 2ª Fase, nº 38, 18150 Gójar (Granada), ES
(72) Vergara Alcaide, Francisco, 18150 Gójar (Granada), ES
(74) Sahuquillo Huerta, Jesús, Jesana Patentes, SL Jesana iP C/ Huesca 5 ,Oficina 2, 46001 Valencia, ES

---

(11) **3 777 743 C0** (51) ***A61B 18/14***
17.11.2023
En
(21) 20191096.5 (22) 14.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *DYNAMISCHE ABLATION UND ABTASTUNG ENTSPRECHEND DES KONTAKTS VON SEGMENTIERTEN ELEKTRODEN*
• *DYNAMIC ABLATION AND SENSING ACCORDING TO CONTACT OF SEGMENTED ELECTRODES*
• *ABLATION ET DÉTECTION DYNAMIQUE EN FONCTION DU CONTACT D'ÉLECTRODES SEGMENTÉES*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam 2066717, IL
(72) GOVARI, Assaf, 2066717 Yokneam, IL
ALTMANN, Andres Claudio, 2066717 Yokneam, IL
ZILBERMAN, Israel, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 780 957 C0** (51) ***A01N 37/40***
20.11.2023
En
(21) 19719794.0 (22) 17.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *SYNERGISTISCHE MISCHUNGEN VON PFLANZENSCHUTZPROMOTOREN*
• *SYNERGISTIC MIXTURE OF PLANT DEFENSE INDUCTORS*
• *MÉLANGES SYNERGIQUES DE PROMOTEURS DE LA DEFENSE D'UNE PLANTE*
(73) LIDA Plant Research S.L., Parque Industrial Rey Juan Carlos I D/ Granja n° 12, 46440 Almussafes Valencia, ES
OAT Agrio Co., Ltd., 1-3-1, Kanda Ogawa-Machi Chiyoda-ku, Tokyo 101-0052, JP
(72) CASTILLO LÓPEZ, José Ignacio, 46440 Amussafes (Valencia), ES
SÁNCHEZ DELGADO, Noelia, 46440 Amussafes (Valencia), ES
KIMURA, Sachi, Tokyo 101-0052, JP
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

---

(11) **3 782 615 C0** (51) ***A61K 9/00***
16.11.2023
En
(21) 19807769.5 (22) 21.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *PFLASTER ZUR LINDERUNG UND VORBEUGUNG VON AKNE*
• *PATCH FOR ALLEVIATION AND PREVENTION OF ACNE*
• *TIMBRE POUR L'ATTÉNUATION ET LA PRÉVENTION DE L'ACNÉ*
(73) Labnpeople Co.,Ltd., (Okjeong-dong) 46-121, Okjeong-ro, Yangju-si, Gyeonggi-do 11477, KR
(72) CHO, Sung Youn, Uijeongbu-Si Gyeonggi-do 11812, KR
(74) Lahrtz, Fritz, Simmons & Simmons LLP Lehel Carré Thierschplatz 6, 80538 München, DE

---

(11) **3 787 661 C0** (51) ***A61K 38/17***
16.11.2023
En
(21) 19796594.0 (22) 16.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *TEMOLOZOMID UND PAR-1-KONJUGAT KOMBINATION ZUR BEHANDLUNG VON GLIOBLASTOMEN*
• *COMBINATION OF TEMOZOLOMIDE AND A PAR-1 CONJUGATE FOR TREATING GLIOBLASTOMA*
• *COMBINAISON DE TÉMOZOLOMIDE ET D'UN CONJUGUÉ DE PAR-1 POUR LE TRAITEMENT DU GLIOBLASTOME*
(73) TEL HASHOMER MEDICAL RESEARCH INFRASTRUCTURE AND SERVICES LTD., The Chaim Sheba Medical Center Tel HaShomer, 5262000 Ramat-Gan, IL
(72) CHAPMAN, Joab, 5521224 Kiryat Ono, IL
SHAVIT-STEIN, Efrat, 3750182 Karkur, IL
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

---

(11) **3 789 074 C0** (51) ***A61M 25/10***
17.11.2023
En
(21) 20192896.7 (22) 26.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *BALLONKATHETER*
• *BALLOON CATHETER*
• *CATHÉTER À BALLONNET*
(73) Sinomed Neurovita Technology Inc., Plant 3, Shicheng Science & Technology Park No.1566 Yinzhong South St. Wuzhong Economic Development Zone, Suzhou 215128, CN
(72) LI, Zhonghua, TIANJIN, CN
LI, Tianzhu, TIANJIN, CN
WANG, Xueying, TIANJIN, CN
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, CH-1213 Onex, Geneva, CH

---

(11) **3 789 729 C0** (51) ***G01B 11/24***
17.11.2023
En
(21) 20186840.3 (22) 21.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *VERFAHREN FÜR BERÜHRUNGSLOSES SCANNEN VON PROFILEN VON ROTIERENDEN OBJEKTEN UND AUSWERTUNG IHRER ÄUSSEREN DIMENSIONEN*
• *METHOD OF NON-CONTACT SCANNING OF PROFILES OF ROTATING OBJECTS AND EVALUATION OF THEIR EXTERNAL DIMENSIONS*
• *PROCÉDÉ DE SCANNAGE SANS CONTACT DE PROFILS D'OBJETS ROTATIFS ET ÉVALUATION DE LEURS DIMENSIONS EXTERNES*
(73) Vysoká Skola Bánská - Technická Univerzita Ostrava, 17. Listopadu 2172/15, 70800 Ostrava-Poruba, CZ
(72) Fojtik, David, 74714 Markvartovice, CZ
Mihola, Milan, 70800 Ostrava, Poruba, CZ
Czebe, Jiri, 58601 Jihlava, CZ
Podesva, Petr, 70030 Ostrava, Vyskovice, CZ
Gebauer, Jan, 74706 Opava, Kylesovice, CZ
(74) Tomickova, Dana, PatentEnter s.r.o. Koliste 1965/13a, 602 00 Brno, CZ

---

(11) **3 791 623 C0** (51) ***H04W 28/02***
20.11.2023
En
(21) 19724956.8 (22) 07.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HANDHABUNG DER KONFIGURATION EINER AKTUALISIERUNG EINES FUNKZUGANGSNETZWERKBENACHRICHTIGUNGSBEREICHS (RNA) NACH DER ABLEHNUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR HANDLING RADIO ACCESS NETWORK NOTIFICATION AREA (RNA) UPDATE CONFIGURATION UPON REJECT*

- *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR GÉRER UNE CONFIGURATION DE MISE À JOUR DE ZONE DE NOTIFICATION DE RÉSEAU D'ACCÈS RADIO (RNA) LORS D'UN REJET*

(73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) MILDH, Gunnar, 192 55 SOLLENTUNA, SE
DA SILVA, Icaro L. J., 170 77 SOLNA, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **3 792 407 C0** (51) ***E02F 5/10***
16.11.2023
De
(21) 20179910.3 (22) 15.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54)
- *VERLEGEVORRICHTUNG ZUR ERDVERLEGUNG FLEXIBLER STRANGMATERIALIEN UND PRIMÄEREINFÜHRUNG FÜR EINE DERARTIGE VERLEGEVORRICHTUNG*
- *LAYING DEVICE FOR THE UNDERGROUND INSERTION OF FLEXIBLE STRAND MATERIALS AND PRIMARY INTRUDUCTION DEVICE FOR SUCH LAYING DEVICE*
- *DISPOSITIF DE POSE POUR LA POSE DE MATÉRIAUX EN BRINS FLEXIBLES DANS LE SOL ET DISPOSITIF D'INSERTION PRINCIPALE POUR UN TEL DISPOSITIF DE POSE*

(73) Föckersperger jun., Walter, Eberspointerstrasse 22, 84189 Pauluszell/Ndb., DE
(72) Föckersperger, Walter, 84189 Pauluszell, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(11) **3 793 491 C0** (51) ***A61F 5/00***
17.11.2023
En
(21) 19802625.4 (22) 15.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54)
- *VERBESSERTE VERFAHREN ZUR EINFÜHRUNG UND EXTRAKTION EINES BOUGIES WÄHREND DER GASTROPLASTIK*
- *ENHANCED TECHNIQUES FOR INSERTION AND EXTRACTION OF A BOUGIE DURING GASTROPLASTY*
- *TECHNIQUES AMÉLIORÉES POUR L'INTRODUCTION ET L'EXTRACTION D'UNE BOUGIE PENDANT UNE GASTROPLASTIE*

(73) Ballast Medical Inc., 301-1055 rue Lucien-L'Allier, Montreal QC H3G 3C4, CA
(72) GAGNER, Michel, Montréal, Québec H2Y 0A4, CA
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

---

(11) **3 797 712 C0** (51) ***A61B 17/072***
17.11.2023
En
(21) 20208129.5 (22) 30.09.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54)
- *KOMPRIMIERBARER ZUSATZ MIT SCHLAUFENELEMENTEN*
- *COMPRESSIBLE ADJUNCT WITH LOOPING MEMBERS*
- *ACCESSOIRE COMPRESSIBLE AVEC ÉLÉMENTS EN BOUCLE*

(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) VENDELY, Michael J., Cincinnati, OH 45242, US
SHELTON IV, Frederick E., Cincinnati, OH 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, OH 45242, US
GOLDREIN, Howell T., Cambridge, Cambridgeshire CB4 1DL, GB
MOIR, Robert S., Cambridge, Cambridgeshire CB4 1DL, GB
CONSONNI, Sofia Maria, 20900 Monza, IT
AKRAM, Ismail, Cambridge, Cambridgeshire CB4 1DL, GB
EASTER, Ashley D., Cambridge, Cambridgeshire CB4 1DL, GB
LATHAM, Helen S., Cambridge, Cambridgeshire CB4 1DL, GB
RANSICK, Mark H., Cincinnati, OH 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 798 088 C0** (51) ***G06Q 10/02***
20.11.2023
De
(21) 19199613.1 (22) 25.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54)
- *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUM VERTEILEN VON PERSONEN IN EINEM PERSONENZUG*
- *METHOD AND ARRANGEMENT FOR DISTRIBUTING PERSONS IN A PASSENGER TRAIN*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉPARTITION DES VOYAGEURS DANS UN TRAIN*

(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Bergs, Christoph, 52134 Herzogenrath, DE
Boschert, Stefan, 85579 Neubiberg, DE
Glas, Sylvia, 81739 München, DE
Khalil, Mohamed, 80807 München, DE
Papadopoulos, Theodoros, 80333 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 800 315 C0** (51) ***E05F 15/63***
20.11.2023
De
(21) 20196145.5 (22) 15.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54)
- *ANTRIEBSMODUL ZUM VERLAGERN EINES VERSCHLUSSELEMENTS RELATIV ZU EINEM RAHMEN IN EINER GEBÄUDEÖFFNUNG*
- *DRIVE MODULE FOR DISPLACING A CLOSURE ELEMENT RELATIVE TO A FRAME IN A BUILDING OPENING*
- *MODULE D'ENTRAINEMENT POUR LE DEPLACEMENT D'UN ELEMENT DE FERMETURE PAR RAPPORT A UN CADRE DANS UNE OUVERTURE DE BATIMENT*

(73) D+H Mechatronic AG, Georg-Sasse-Strasse 28-32, 22949 Ammersbek, DE
(72) WITTMAACK, Heiko, 22889 Tangstedt, DE
(74) Raffay & Fleck, Patentanwälte Grosse Bleichen 8, 20354 Hamburg, DE

---

(11) **3 801 225 C0** (51) ***A61B 5/0535***
16.11.2023
En
(21) 19730148.4 (22) 10.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54)
- *BIOIMPEDANZMESSKONFIGURATION*
- *BIOIMPEDANCE MEASUREMENT CONFIGURATION*
- *CONFIGURATION DE MESURE BIOIMPÉDANCE*

(73) Polar Electro Oy, Professorintie 5, 90440 Kempele, FI
(72) KORKALA, Seppo, 90440 Kempele, FI
HARTIKAINEN, Tuomas, 90440 Kempele, FI
KEMPPAINEN, Juhani, 90440 Kempele, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

---

(11) **3 803 319 C0** (51) ***G01N 1/10***
15.11.2023
De
(21) 19725928.6 (22) 14.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 13.09.2023
(54)
- *UNTERWASSER-GASMESSVORRICHTUNG FÜR IN WASSER GELÖSTE GASE*
- *UNDERWATER GAS MEASUREMENT APPARATUS FOR GASES DISSOLVED IN WATER*
- *DISPOSITIF SUBMERSIBLE DE MESURE DES GAZ POUR DES GAZ DISSOUS DANS L'EAU*

(73) B2 Sensors GmbH, Manrade 28, 24106 Kiel, DE
(72) BENAVIDES NORIEGA, Roberto Enrique, 24106 Kiel, DE
BERGER, Axel, 24106 Kiel, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

---

(11) **3 805 508 C0** (51) ***E06B 3/54***
20.11.2023
De
(21) 20198884.7 (22) 29.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54)
- *VERKLOTZUNG*
- *BLOCKING*
- *CALAGE*

(73) Herzberger, Harald, Dörnbacherstrasse 120, 4073 Wilhering, AT
(72) Herzberger, Harald, 4073 Wilhering, AT
(74) Müller, Jochen, Müller & Aue Patentanwälte Schwester-Steimer-Weg 4, 55411 Bingen, DE

---

(11) **3 806 170 C0** (51) ***H01L 33/48***
17.11.2023
En
(21) 19818577.9 (22) 11.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54)
- *LEUCHTDIODENGEHÄUSE UND LICHTSTRAHLUNGSVORRICHTUNG MIT EINEM LEUCHTDIODENGEHÄUSE*
- *LIGHT EMITTING DIODE PACKAGE AND LIGHT IRRADIATING APPARATUS INCLUDING LIGHT EMITTING DIODE PACKAGE*
- *BOÎTIER DE DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE ET APPAREIL D'EXPOSITION À LA LUMIÈRE COMPRENANT CE BOÎTIER DE DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE*

(73) Seoul Viosys Co., Ltd, 65-16 Sandan-ro 163 beon-gil Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 15429, KR
(72) BILENKO, Yuriy, Ansan-si, Gyeonggi-do 15429, KR
PARK, Ki Yon, Ansan-si, Gyeonggi-do 15429, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

---

(11) **3 808 906 C0** (51) ***E02F 3/88***
15.11.2023
Fr
(21) 20201821.4 (22) 14.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 04.10.2023
(54)
- *ROBOTER, SYSTEM UND VERFAHREN ZUM AUSBAGGERN*
- *ROBOT, SYSTEM AND METHOD FOR CLEANING*

- *ROBOT, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CURAGE*

(73) Watertracks, 95 Rue Joseph Aloïs Schumpeter, 34470 Perols, FR
(72) GAILLARD, Raphaël, 34570 Vailhauques, FR
GAUCH, Frédéric, 13008 Marseille, FR
ALCALA, Frédéric, 13740 Le Rove, FR
(74) Rhein, Alain, Cabinet BREV & SUD 55 Avenue Clément Ader, 34170 Castelnau-le-Lez, FR

---

(11) **3 811 915 C0** (51) ***A61F 13/02***
17.11.2023
De
(21) 20202452.7 (22) 17.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *VERBUNDKÖRPER, VERWENDUNG EINES VERBUNDKÖRPERS UND SET MIT KOMPONENTEN EINER MEHRZAHL VON VERBUNDKÖRPERN*
• *COMPOSITE BODIES, USE OF A COMPOSITE BODY AND SET WITH COMPONENTS OF A PLURALITY OF COMPOSITE BODIES*
• *CORPS COMPOSITE, UTILISATION D'UN CORPS COMPOSITE ET ENSEMBLE AVEC LES COMPOSANTS D'UNE PLURALITÉ DE CORPS COMPOSITES*
(73) L'Arcobaleno Claudia Chiello & Carsten Krahnert GbR, Ekkehardstr. 71, 78224 Singen, DE
(72) Krahnert, Carsten, 88696 Owingen, DE
Chiello, Claudia, 78224 Singen, DE
(74) RPK Patentanwälte Reinhardt und Kaufmann Partnerschaft mbB, Gaisburgstraße 21, 70182 Stuttgart, DE

---

(11) **3 812 096 C0** (51) ***B25B 27/02***
16.11.2023
En
(21) 19834048.1 (22) 11.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *OBJEKTGREIFVORRICHTUNG UND STAUCHENDES ROHRVERBINDUNGBEFESTIGUNGSWERKZEUG MIT VERWENDUNG DAVON*
• *OBJECT GRASPING DEVICE AND SWAGING-TYPE TUBE FITTING FASTENING TOOL USING SAME*
• *DISPOSITIF DE PRÉHENSION D'OBJET ET OUTIL DE FIXATION DE RACCORD DE TUBE DU TYPE À EMBOUTISSAGE METTANT EN OEUVRE UN TEL DISPOSITIF DE PRÉHENSION D'OBJET*
(73) Megajoint. Co., Ltd., 212B, 50 Yonsei-ro Seodaemun-gu, Seoul 03722, KR
(72) HONG, Hyun-guk, Goyang-si, Gyeonggi-do 10529, KR
CHO, Woonghee, Incheon 22000, KR
JEGAL, Minsu, Incheon 21984, KR
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

---

(11) **3 813 193 C0** (51) ***H01Q 1/24***
16.11.2023
En
(21) 20203147.2 (22) 21.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 13.09.2023
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT ANTENNENMODUL*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING ANTENNA MODULE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN MODULE D'ANTENNE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Jeon, Seunggil, 16677 Gyeonggi-do, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(11) **3 817 974 C0** (51) ***B63B 27/30***
15.11.2023
En
(21) 19731773.8 (22) 24.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *VERFAHREN FÜR DEN EINSATZ BEIM OFFSHORE-TRANSFER VON BESATZUNGEN*
• *A METHOD FOR THE USE IN OFFSHORE CREW TRANSFER*
• *PROCÉDÉ D'UTILISATION DANS UN TRANSFERT D'ÉQUIPAGE OFFSHORE*
(73) Ørsted Wind Power A/S, Kraftværksvej 53, 7000 Fredericia, DK
(72) ROSTRØM, Morten Paranhos Perdomo Santos, 2920 Gentofte, DK
WINDOLF, Mikkel Haugaard, 2920 Gentofte, DK
JENSEN, Niels Agner, 2920 Gentofte, DK
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

---

(11) **3 819 046 C0** (51) ***B33Y 10/00***
15.11.2023
Fr
(21) 20205853.3 (22) 05.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES OPTIMIERTEN STAHLMATERIALS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING AN OPTIMISED STEEL MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MATÉRIAU EN ACIER OPTIMISÉ*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) MASKROT, Hicham, 91310 MONTLHERY, FR
CHNIOUEL, Aziz, 84300 CAVAILLON, FR
LOMELLO, Fernando, 91190 GIF-SUR-YVETTE, FR
GIROUX, Pierre-François, 92160 ANTONY, FR
AUBRY, Pascal, 75002 PARIS, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

---

(11) **3 821 812 C0** (51) ***A61B 8/12***
16.11.2023
En
(21) 20206959.7 (22) 11.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *HISTORISCHE ULTRASCHALLDATEN ZUR ANZEIGE VON LIVE-STANDORTDATEN*
• *HISTORICAL ULTRASOUND DATA FOR DISPLAY OF LIVE LOCATION DATA*
• *DONNÉES ULTRASONORES HISTORIQUES POUR L'AFFICHAGE DES DONNÉES DE LOCALISATION EN DIRECT*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam, 2066717, IL
(72) YELLIN, Tamir Avraham, 2060000 Yokneam Hamoshava, IL
KATZ, Natan Sharon, 2066717 Yokneam, IL
COHEN, Benjamin, 2066717 Yokneam, IL
ZAR, Lior, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 822 489 C0** (51) ***F04D 15/00***
17.11.2023
En
(21) 19209453.0 (22) 15.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER FLUID-DURCHFLUSSRATE DURCH EINE PUMPE*
• *METHOD FOR DETERMINING A FLUID FLOW RATE THROUGH A PUMP*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER UN DÉBIT DE FLUIDE À TRAVERS UNE POMPE*
(73) Grundfos Holding A/S, Poul Due Jensens Vej 7, 8850 Bjerringbro, DK
(72) ELVEKJÆR, Peter, 8850 Bjerringbro, DK
JESPER THØRRING DAMGAARD, Jensen, 8850 Bjerringbro, DK
CHRISTENSEN, Carsten, 8850 Bjerringbro, DK
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

---

(11) **3 822 596 C0** (51) ***G01K 1/08***
16.11.2023
En
(21) 19208929.0 (22) 13.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MESSSPITZE FÜR EINE TEMPERATUR-MESSVORRICHTUNG, TEMPERATUR-MESSVORRICHTUNG, VERBRENNUNGSMOTOR UND FAHRZEUG DAMIT*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A SENSING TIP FOR A TEMPERATURE SENSING DEVICE, TEMPERATURE SENSING DEVICE, COMBUSTION ENGINE AND VEHICLE COMPRISING THE SAME*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE POINTE DE DÉTECTION POUR UN DISPOSITIF DE DÉTECTION DE LA TEMPÉRATURE, DISPOSITIF DE DÉTECTION DE LA TEMPÉRATURE, MOTEUR À COMBUSTION ET VÉHICULE LE COMPRENANT*
(73) HIDRIA d.o.o., Nazorjeva ulica 6a, 1000 Ljubljana, SI
(72) KENDA, Jani, 5220 TOLMIN, SI
MILOST, Uros, 5000 Nova Gorica, SI
(74) BARRE LAFORGUE, 35, rue Lancefoc, 31000 Toulouse, FR

---

(11) **3 823 928 C0** (51) ***C01B 32/182***
16.11.2023
En
(21) 19742032.6 (22) 17.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *GRAPHENPRODUKT UND THERAPEUTISCHE VERWENDUNG DAVON*
• *GRAPHENE PRODUCT AND THERAPEUTIC USES THEREOF*
• *PRODUIT À BASE DE GRAPHÈNE ET SES UTILISATIONS THÉRAPEUTIQUES*
(73) Graphenano Medical Care, S.L., C/ Serrano, 67 - planta 2, 28006 Madrid, ES
(72) MARTÍNEZ ROVIRA, Martín, 30510 Yecla - Murcia, ES
MARTÍNEZ ROVIRA, José Antonio, 30510 Yecla - Murcia, ES
LAVÍN LÓPEZ, María del Prado, 30510 Yecla - Murcia, ES
ROMERO IZQUIERDO, Amaya, 13071 Ciudad Real, ES
RODRÍGUEZ PUYOL, Manuel, 28042 Madrid, ES
RODRÍGUEZ PUYOL, Diego, 28042 Madrid, ES
DE FRUTOS GARCÍA, Sergio, 28821 Coslada, ES
GRIERA MERINO, Mercedes, 28805 Alcala de Henares, ES
HATEM VAQUERO, Marco Antonio, 28850 Torrejon de Ardoz, ES
OROZCO AGUDO, Ana Isabel, 28804 Alcala

de Henares, ES
(74) Ibarra Garcia, Isabel, PADIMA Explanada de España 11,1°, 03002 Alicante, ES

---

(11) **3 823 936 C0** (51) ***C03C 17/38***
20.11.2023
Fr
(21) 19761912.5 (22) 17.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *MIT EINER ORGANISCHEN SCHUTZSCHICHT VERSEHENE VERGLASUNG MIT NIEDRIGEM EMISSIONSVERMÖGEN ODER SONNENSCHUTZ*
• *LOW-EMISSIVITY OR SOLAR CONTROL GLAZING COMPRISING AN ORGANIC PROTECTIVE LAYER*
• *VITRAGE CONTRÔLE SOLAIRE OU BAS ÉMISSIF COMPRENANT UNE COUCHE ORGANIQUE DE PROTECTION*
(73) Saint-Gobain Glass France, 12 Place de l'Iris Tour Saint-Gobain, 92400 Courbevoie, FR
(72) BRUNET, Marine, 75014 Paris, FR
DEVYS, Lucie, 75019 Paris, FR
HEURTEFEU, Bertrand, 93290 Tremblay-en-France, FR
POTIER, François, 75013 Paris, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, B.P. 135 39, quai Lucien Lefranc, 93303 Aubervilliers Cedex, FR

---

(11) **3 824 869 C0** (51) ***A61K 6/90***
15.11.2023
En
(21) 19210359.6 (22) 20.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 27.09.2023
(54) • *HÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG FÜR EINEN ZAHNABDRUCK*
• *CURABLE COMPOSITION FOR DENTAL IMPRESSION*
• *COMPOSITION DURCISSABLE POUR EMPREINTE DENTAIRE*
(73) Zhermack S.p.a., Via Bovazecchino 100, 45021 Badia Polesine (RO), IT
DENTSPLY SIRONA Inc., Susquehanna Commerce Center 221 West Philadelphia Street, 60W, York, 17401-2991, US
(72) ROSSI, MASSIMO, 45021 Badia Polesine, Rovigo, IT
BASSO, ALBERTO, 45021 Badia Polesine, Rovigo, IT
GALLIERA, LORENZO, 45021 Badia Polesine, Rovigo, IT
(74) Pichova, Vanda, Sirona Dental Systems GmbH Corporate Legal Fabrikstraße 31, 64625 Bensheim, DE

---

(11) **3 824 875 C0** (51) ***A61K 8/02***
16.11.2023
En
(21) 18923974.2 (22) 17.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *MIT ARZNEIMITTEL BESCHICHTETE MIKRONADEL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *MICRONEEDLE COATED WITH DRUG AND MANUFACTURING METHOD FOR SAME*
• *MICRO-AIGUILLE REVÊTUE D'UN MÉDICAMENT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) SR Biotek Inc., B101-3ho, B101-2ho, B101-1ho, JeB101ho, Jeji1F 484, Dunchon-daero Jungwon-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do 13229, KR
(72) SONG, Byung Ho, Seongnam-si Gyeonggi-do 13523, KR
JEONG, Kwang Taek, Paju-si Gyeonggi-do 10813, KR
JI, Min Jae, Seongnam-si Gyeonggi-do 13565, KR
NAM, Da Yeong, Seongnam-si Gyeonggi-do 13148, KR
EOM, Hye Seon, Seoul 05530, KR
KIM, Ji Young, Seongnam-si Gyeonggi-do 13250, KR
(74) Lahrtz, Fritz, Simmons & Simmons LLP Lehel Carré Thierschplatz 6, 80538 München, DE

---

(11) **3 826 627 C0** (51) ***A61K 31/196***
20.11.2023
De
(21) 19740580.6 (22) 19.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *ORAL APPLIZIERBARE PHARMAZEUTISCHE DARREICHUNGSFORM MIT MODIFIZIERTER FREISETZUNG*
• *ORALLY ADMINISTERABLE PHARMACEUTICAL DOSAGE FORM WITH MODIFIED RELEASE*
• *FORME D'ADMINISTRATION PHARMACEUTIQUE APPLICABLE PAR VOIE ORALE À LIBÉRATION MODIFIÉE*
(73) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
Bayer Pharma Aktiengesellschaft, Müllerstrasse 178, 13353 Berlin, DE
(72) STROYER, Anke, 12159 Berlin, DE
LOBBACK, Carmen, 15566 Schöneiche, DE
SERNO, Peter, 51467 Bergisch Gladbach, DE
LOVIS, Kai, 40215 Düsseldorf, DE
RUBENBAUER, Philipp, 64625 Bensheim, DE
SCHIRMER, Heiko, 42655 Solingen, DE
GROSSBACH, Danja, 42329 Wuppertal, DE
JACOBS, Tia, 42115 Wuppertal, DE
OLENIK, Britta, 46242 Bottrop, DE
KÜSEL, Julia, 44879 Bochum, DE
BIERER, Donald, 42781 Haan, DE
(74) Duncombe, Jessica, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 826 721 C0** (51) ***A61P 35/00***
20.11.2023
En
(21) 19750197.6 (22) 23.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *NAPHTHYRIDINVERBINDUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *NAPHTHYRIDINE COMPOUNDS AND USES THEREOF*
• *COMPOSÉS DE NAPHTYRIDINE ET LEURS UTILISATIONS*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) KELLAR, Terry, South San Francisco, California 94080, US
LIANG, Jun, South San Francisco, California 94080, US
MALHOTRA, Sushant, South San Francisco, California 94080, US
MENDONCA, Rohan V., South San Francisco, California 94080, US
SIU, Michael, South San Francisco, California 94080, US
STIVALA, Craig, South San Francisco, California 94080, US
TELLIS, John C., South San Francisco, California 94080, US
WEI, BinQing, South San Francisco, California 94080, US
CHAN, Bryan K., South San Francisco, California 94080, US
GAZZARD, Lewis J., South San Francisco, California 94080, US
HEFFRON, Timothy, South San Francisco, California 94080, US
JONES, Graham, Harlow, Essex CM19 5TR, GB
LAINCHBURY, Michael, Harlow, Essex CM19 5TR, GB
MADIN, Andrew, Harlow, Essex CM19 5TR, GB
SEWARD, Eileen Mary, Harlow, Essex CM19 5TR, GB
CARTWRIGHT, Matthew W., Harlow, Essex CM19 5TR, GB
GANCIA, Emanuela, Harlow, Essex CM19 5TR, GB
FAVOR, David, Shanghai 201203, CN
FONG, Kin Chiu, Shanghai 201203, CN
GOOD, Andrew, Shanghai 201203, CN
HU, Yonghan, Shanghai 201203, CN
(74) Schirlin, Julien, F. Hoffmann-La Roche AG CLP - Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

---

(11) **3 826 930 C0** (51) ***B65D 5/74***
16.11.2023
De
(21) 19739614.6 (22) 16.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *VERBUNDPACKUNG MIT AUSGIESSELEMENT UND ELLIPSENARTIGEM, ÜBERBESCHICHTETEN LOCH*
• *COMPOSITE PACKAGING COMPRISING AN ELLIPTICAL OVERCOATED HOLE*
• *EMBALLAGE COMPOSITE DOTÉ D'UN ORIFICE EN ELLIPSE REVÊTU*
(73) SIG Services AG, Laufengasse 18, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) WASSUM, Markus, 8263 Buch, CH
ZÜRCHER, Remo, 8406 Winterthur, CH
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

---

(11) **3 833 841 C0** (51) ***E06B 3/50***
20.11.2023
De
(21) 19756128.5 (22) 07.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *SPINDELANTRIEB MIT RÜCKLAUFSPERRGETRIEBE*
• *SPINDLE DRIVE HAVING A REVERSE-LOCK TRANSMISSION*
• *MÉCANISME D'ENTRAÎNEMENT À ARBRE AYANT UN DISPOSITIF AUTOMATIQUE DE BLOCAGE*
(73) D+H Mechatronic AG, Georg-Sasse-Strasse 28-32, 22949 Ammersbek, DE
(72) HAGEMANN, Ralf, 21224 Rosengarten, DE
(74) Raffay & Fleck, Patentanwälte Grosse Bleichen 8, 20354 Hamburg, DE

---

(11) **3 834 038 C0** (51) ***G02F 1/167***
20.11.2023
En
(21) 19847546.9 (22) 29.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *FLEXIBLE VERKAPSELTE ELEKTROOPTISCHE MEDIEN*
• *FLEXIBLE ENCAPSULATED ELECTRO-OPTIC MEDIA*
• *MILIEU ÉLECTRO-OPTIQUE ENCAPSULÉ FLEXIBLE*
(73) E Ink Corporation, IP Department 1000 Technology Park Drive, Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
(72) BULL, Darwin Scott, Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
(74) Hailes, Thomas Robert, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road,

London WC1X 8NL, GB

(11) **3 835 602 C0** (51) ***F16B 13/08***
17.11.2023
En
(21) 20197634.7 (22) 23.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *ERWEITERUNGSSTECKER*
• *EXPANSION CONNECTOR*
• *CONNECTEUR D'EXPANSION*
(73) Lusterful Science and Technology Co., Ltd., No. 3-16, Jiasheng Road, Jiafu Industrial Zone Yinzhan Forest Farm, Qingcheng District, 511540 Qingyuan Guangdong, CN
(72) LIU, Weiming, Qingyuan, Guangdong 511540, CN
(74) Scholl, Matthias, Friedrichstraße 114a, 10117 Berlin, DE

(11) **3 837 418 C0** (51) ***E21B 21/01***
16.11.2023
En
(21) 18930332.4 (22) 15.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ZUFÜHREN VON FLÜSSIGKEIT ZU EINER AUSKLEIDUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR SUPPLYING LIQUID TO A LINER*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ALIMENTATION D'UN LIQUIDE À UN REVÊTEMENT*
(73) Smarthose AS, Kanalarmen 10, 4033 Stavanger, NO
(72) HOPE, Helge, 5052 Bergen, NO
BREIVIK, Alf, 5730 Ulvik, NO
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen, 0213 Oslo, NO

(11) **3 839 345 C0** (51) ***F23M 7/00***
20.11.2023
En
(21) 21157453.8 (22) 28.10.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *BRENNERABDECKUNGSISOLIERUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN KESSEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG SOLCH EINER VORRICHTUNG*
• *BURNER COVER INSULATION DEVICE FOR A BOILER, AND METHOD FOR MANUFACTURING SUCH A DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ISOLATION DE COUVERCLE DE BRÛLEUR POUR CHAUDIÈRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL DISPOSITIF*
(73) Industrial Ceramic Linings B.V., Innsbruckweg 2, 3047 AH Rotterdam, NL
(72) den Hartogh, Ike, 3047 AH Rotterdam, NL
Tournier, Remco, 3047 AH Rotterdam, NL
Tournier, Eric, 3047 AH Rotterdam, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(11) **3 840 441 C0** (51) ***H04W 12/041***
16.11.2023
En
(21) 19216583.5 (22) 16.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SICHEREN DRAHTLOSEN VERBINDUNG*
• *METHOD FOR ESTABLISHING A SECURE WIRELESS CONNECTION*
• *PROCÉDÉ POUR ÉTABLIR UNE CONNEXION SANS FIL SÉCURISÉE*
(73) Axis AB, Gränden 1, 223 69 Lund, SE
(72) Rehn, John, 223 69 Lund, SE
Prebble, Marcus, 223 69 Lund, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(11) **3 840 981 C0** (51) ***B60N 2/015***
17.11.2023
De
(21) 19746062.9 (22) 24.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *SYSTEM ZUM VERBINDEN EINES BEFESTIGUNGSPROFILS FÜR EINE SITZVORRICHTUNG EINES FAHRZEUGES MIT EINEM HALTEELEMENT EINES FAHRZEUGBODENS*
• *SYSTEM FOR JOINING AN ATTACHMENT PROFILE FOR A SEAT DEVICE OF A VEHICLE WITH A HOLDING ELEMENT OF A VEHICLE FLOOR*
• *SYSTÈME POUR CONNECTER UN PROFILÉ DE FIXATION POUR UN DISPOSITIF FORMANT SIÈGE AVEC UN ÉLÉMENT D'ATTACHE D'UN PLANCHER DE VÉHICULE*
(73) Isringhausen GmbH & Co. KG, Isringhausen-Ring 58, 32657 Lemgo, DE
(72) KRETZSCHMAR, Marius, 32816 Schieder-Schwalenberg, DE
GIETL, Daniel, 32108 Bad Salzuflen, DE
VON DER HEIDE, Thomas, 32657 Lemgo, DE
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte Schnekenbühl und Partner mbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

(11) **3 843 064 C0** (51) ***G08G 5/04***
16.11.2023
En
(21) 19863010.5 (22) 31.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *SYSTEM, VERWALTUNGSVORRICHTUNG UND FLUGZEUG*
• *SYSTEM, MANAGEMENT DEVICE, AND AIRCRAFT*
• *SYSTÈME, DISPOSITIF DE GESTION, ET AÉRONEF*
(73) Hapsmobile Inc., 1-7-1 Kaigan Minato-ku, Tokyo 1057529, JP
(72) TSUTSUI Tatsushi, Tokyo 105-0021, JP
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(11) **3 845 157 C0** (51) ***A61B 17/29***
20.11.2023
En
(21) 20217574.1 (22) 29.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *CHIRURGISCHES INSTRUMENT MIT BACKENAUSRICHTUNGSFUNKTIONEN*
• *SURGICAL INSTRUMENT WITH JAW ALIGNMENT FEATURES*
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL COMPRENANT DES ÉLÉMENTS D'ALIGNEMENT DE MÂCHOIRE*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) SHELTON, Frederick E., IV, Cincinnati, OH 45242, US
FIEBIG, Kevin M., Cincinnati, OH 45242, US
ARONHALT, Taylor W., Cincinnati, OH 45242, US
MESSERLY, Jeffrey D., Cincinnati, OH 45242, US
ZEINER, Mark S., Cincinnati, OH 45242, US
WORTHINGTON, Sarah A., Cincinnati, OH 45242, US
MORGAN, Joshua P., Cincinnati, OH Ohio, US
MORGAN, Nicholas M., Cincinnati, OH 45242, US
MUMAW, Daniel J., Cincinnati, OH 45242, US
ECKERT, Chad E., Cincinnati, OH 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(11) **3 846 660 C0** (51) ***A47B 87/02***
15.11.2023
De
(21) 19816196.0 (22) 15.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 04.10.2023
(54) • *MONTAGEVORRICHTUNG FÜR KASTENMÖBEL*
• *MOUNTING DEVICE FOR FURNITURE UNITS*
• *DISPOSITIF DE MONTAGE POUR MEUBLE DE RANGEMENT*
(73) Assmann Büromöbel GmbH & Co. KG, Heinrich-Assmann-Strasse 1, 49324 Melle, DE
(72) KAHNWALD, Daniel, 49324 Melle, DE
ALTHOFF, Thorsten, 49326 Melle, DE
NIENHÜSER, Carsten, 49324 Melle, DE
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstrasse 57, 81541 München, DE

(11) **3 847 326 C0** (51) ***E05B 47/00***
17.11.2023
En
(21) 19808642.3 (22) 31.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *DIEBSTAHLSICHERUNGSSTANGE FÜR ROLLADEN*
• *ANTI-BURGLAR BAR FOR SHUTTERS OR ROLLER SHUTTERS*
• *BARRE ANTI-EFFRACTION POUR VOLET ROULANT*
(73) SIPAR S.R.L., Via Saletti, 5, 25050 Pian Camuno (BS), IT
(72) ANDREOLI, Paolo, 25050 Pian Camuno (BS), IT
(74) Rastelli, Franco, Dott. Franco Cicogna & C. SRL Via Visconti di Modrone, 14/A, 20122 Milano, IT

(11) **3 848 504 C0** (51) ***D21H 11/20***
16.11.2023
En
(21) 19857424.6 (22) 05.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *FASERIGES CELLULOSEHALTIGES MATERIAL, FLOCKIGE ZELLULOSE UND ZUSAMMENSETZUNG*
• *CELLULOSE FIBER-CONTAINING MATERIAL, FLUFFED CELLULOSE, AND COMPOSITION*
• *MATÉRIAU FIBREUX CONTENANT DE LA CELLULOSE, CELLULOSE PELUCHÉE ET COMPOSITION*
(73) Oji Holdings Corporation, 7-5, Ginza 4-chome, Chuo-ku Tokyo 104-0061, JP
(72) NOGUCHI, Yuichi, Tokyo 104-0061, JP
ZHAO, Mengchen, Tokyo 104-0061, JP
TODOROKI, Yusuke, Tokyo 104-0061, JP
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

(11) **3 850 172 C0** (51) ***E04H 17/26***
17.11.2023
En
(21) 19861096.6 (22) 04.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI

(45) 01.11.2023
(54) • *PARALLELOGRAMMFÖRMIGE KLEMMVORRICHTUNG*
• *PARALLELOGRAM WIRE GRIPPING APPARATUS*
• *APPAREIL DE PRÉHENSION DE FIL À PARALLÉLOGRAMME*
(73) Wireman Pty Limited, 102/20 Alfred Street, Milsons Point, New South Wales 2061, AU
(72) LOWREY, Ian, Surry Hills, New South Wales 2010, AU
OLD, Fraser Patison, Milsons Point, New South Wales 2061, AU
(74) Torner, Juncosa I Associats, SL, C / Pau Claris, 108, 1r 1a, 08009 Barcelona, ES

---

(11) **3 851 601 C0** (51) ***E04B 1/21***
15.11.2023
En
(21) 21151794.1 (22) 15.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *STÜTZENSCHUH ZUR BEFESTIGUNG VON VERSTÄRKTEN BETONSÄULEN AN EINEM SOCKEL*
• *COLUMN SHOE FOR FASTENING REINFORCED CONCRETE COLUMNS TO A BASE*
• *SABOT DE COLONNE PERMETTANT DE FIXER DES COLONNES EN BÉTON ARMÉ À UNE BASE*
(73) Peikko Group Oy, Voimakatu 3, 15170 Lahti, FI
(72) Kinnunen, Jorma, 15710 Lahti, FI
Schmidt, Patrick, 34513 Waldeck, DE
Heinonen, Kristian, 15170 Lahti, FI
(74) Boco IP Oy Ab, Kansakoulukatu 3, 00100 Helsinki, FI

---

(11) **3 852 641 C0** (51) ***A61B 17/22***
16.11.2023
En
(21) 19862478.5 (22) 18.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *ENTFALTBARE UND ZUSAMMENKLAPPBARE EXTERNE SCHNEID- ODER GREIFVORRICHTUNG*
• *DEVELOPABLE AND COLLAPSABLE EXTERNAL CUTTING OR GRIPPING MECHANISM*
• *MÉCANISME DE COUPE OU DE PRÉHENSION EXTERNE DÉVELOPPABLE ET PLIABLE*
(73) Brigham Young University, 3760 Harold B. Lee Library, Provo, UT 84602-6844, US
(72) HYATT, Lance, Provo, UT 84604, US
SHEFFIELD, Jacob, Provo, UT 84601, US
SEYMOUR, Kendall, Hal, Springville, UT 84663, US
CUNNINGTON, Scott, Provo, UT 84606, US
MAGLEBY, Spencer, Provo, UT 84304, US
HOWELL, Larry, Orem, UT 84057, US
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(11) **3 852 653 C0** (51) ***A61B 17/22***
17.11.2023
En
(21) 19794733.6 (22) 20.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEURTEILUNG VON MIKROVASKULÄREN FUNKTIONSSTÖRUNGEN*
• *APPARATUS FOR ASSESSMENT OF MICROVASCULAR DYSFUNCTION*
• *APPAREIL D'ÉVALUATION DE DYSFONCTIONNEMENT MICROVASCULAIRE*
(73) CorFlow Therapeutics AG, Neuhofstrasse 3D, 6340 Baar, CH
(72) HOEM, Jon Helge, 6340 Baar, CH
ROTHMAN, Martin T., Santa Rosa, California 95409, US
SCHWARTZ, Robert S., Inver Grover Heights, Minnesota 55076, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **3 853 067 C0** (51) ***B60P 7/08***
16.11.2023
En
(21) 19797768.9 (22) 20.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *GEFEDERTE EINZIEHBARE VORRICHTUNG*
• *SPRING LOADED RETRACTABLE DEVICE*
• *DISPOSITIF RÉTRACTABLE À RESSORT*
(73) Jeiko Innovations Oy, Ranssunkaari 8 B 31, 05800 Hyvinkää, FI
(72) HICKS, Richard, Kingston Upon Thames, Surrey KT2 5PD, GB
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

---

(11) **3 854 780 C0** (51) ***C07C 231/12***
15.11.2023
En
(21) 19863355.4 (22) 02.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES KONTRASTMITTELS IOMEPROL*
• *METHOD FOR PREPARING CONTRAST AGENT IOMEPROL*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN AGENT DE CONTRASTE IOMÉPROL*
(73) UK Chemipharm Co., Ltd., 11, Mongnae-ro 122beaon-gil Danwon-gu Ansan-si, Gyeonggi-do 15598, KR
(72) OH, Young-Seon, Ansan-si Gyeonggi-do 15503, KR
KIM, Jung-Jin, Guri-si Gyeonggi-do 11920, KR
LEE, Young-Keun, Ansan-si Gyeonggi-do 15487, KR
CHA, Young-Nam, Incheon 21356, KR
OH, Gi-Bum, Seoul 06294, KR
(74) Eder, Michael, Df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Fünf Höfe Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE

---

(11) **3 855 579 C0** (51) ***H01R 13/627***
17.11.2023
De
(21) 21152679.3 (22) 21.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *STECKVERBINDER, INSBESONDERE PUSH-PULL-VERBINDER, ZUM VERBINDEN MIT EINER STECKVERBINDERBUCHSE, STECKVERBINDERSYSTEM UND VERWENDUNG EINES STECKVERBINDERS*
• *CONNECTOR, IN PARTICULAR A PUSH-PULL CONNECTOR, FOR CONNECTING TO A CONNECTOR SOCKET, CONNECTOR SYSTEM AND USE OF A CONNECTOR*
• *CONNECTEUR ENFICHABLE, EN PARTICULIER CONNECTEUR PUSH-PULL, DESTINÉ AU RACCORDEMENT À UNE PRISE DE CONNECTEUR ENFICHABLE, SYSTÈME DE CONNECTEUR ENFICHABLE ET UTILISATION D'UN CONNECTEUR ENFICHABLE*
(73) Yamaichi Electronics Deutschland GmbH, Concor Park Bahnhofstrasse 20, 85609 Aschheim-Dornach, DE
(72) Quiter, Michael, 57482 Wenden, DE
Loh, Bernhard, 80933 München, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(11) **3 857 125 C0** (51) ***F23K 3/14***
21.11.2023
En
(21) 19790701.7 (22) 13.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *VERBRENNUNGSVORRICHTUNG*
• *COMBUSTION APPARATUS*
• *APPAREIL DE COMBUSTION*
(73) Harris Multi Jet Burner Ltd, Un9 Armstrong House First Avenue Finningley, Doncaster DN9 3GA, GB
(72) HARRIS, Michael, DONCASTER DN7 6DU, GB
HARRIS, Michael Jr, DONCASTER DN7 6DU, GB
HARRIS, Glenn, DONCASTER DN7 6DU, GB
(74) Loven, Keith James, Loven Patents & Trademarks Ltd 51 Wragby Road Sudbrooke, GB-Lincoln LN2 2QU, GB

---

(11) **3 857 860 C0** (51) ***H04L 67/125***
16.11.2023
En
(21) 19783955.8 (22) 27.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DISAMBIGUIERUNG VON INTERNET-OF-THINGS-VORRICHTUNGEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DISAMBIGUATION OF INTERNET-OF-THINGS DEVICES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉSAMBIGUÏSATION DE DISPOSITIFS INTERNET DES OBJETS*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LEWIS, M Anthony, San Diego, California 92121-1714, US
IYER, Amalendu, San Diego, California 92121-1714, US
RASTOGI, Manu, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, IT-00187 Rome, IT

---

(11) **3 858 570 C0** (51) ***B29B 15/12***
21.11.2023
En
(21) 19865361.0 (22) 20.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM FORMEN EINER VERBUNDFOLIE*
• *MOLDING METHOD AND MOLDING DEVICE FOR COMPOSITE SHEET*
• *PROCÉDÉ DE MOULAGE ET DISPOSITIF DE MOULAGE D'UNE FEUILLE COMPOSITE*
(73) Fukui Prefectural Government, 17-1, Ote 3-chome, Fukui-shi Fukui 910-8580, JP
(72) KAWABE, Kazumasa, Fukui-shi, Fukui 910-0102, JP
YAMADA, Kohei, Fukui-shi, Fukui 910-0102, JP
KONDO, Keiichi, Fukui-shi, Fukui 910-0102, JP
IYO, Hirofumi, Fukui-shi, Fukui 910-0102, JP
KAECHI, Shin, Fukui-shi, Fukui 910-0102, JP
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

---

(11) **3 860 162 C0** (51) ***H04W 4/02***
21.11.2023
En
(21) 21164794.6 (22) 08.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI

(45) 18.10.2023
(54) • *CROWD-STEUERUNGSSYSTEM ZUR STEUERUNG EINER VIELZAHL VON BENUTZERENDGERÄTEN*
• *CROWD CONTROL SYSTEM FOR CONTROLLING PLURALITY OF USER TERMINALS*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE FOULE DESTINÉ À COMMANDER UNE PLURALITÉ DE TERMINAUX D'UTILISATEURS*
(73) Fanlight Co., Ltd., 78-13, Malgeunnae-gil, Uiwang-si, Gyeonggi-do 16071, KR
(72) SONG, Ho Lim, 05308 Seoul, KR
CHOI, Jung Min, 06011 Seoul, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **3 860 299 C0** (51) ***H04W 74/08***
16.11.2023
En
(21) 21165326.6 (22) 22.01.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND VERFAHREN DARIN ZUR BESTIMMUNG EINER KONFLIKTFENSTERGRÖSSE IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *A COMMUNICATION DEVICE AND A METHOD THEREIN FOR DETERMINING A CONTENTION WINDOW SIZE IN A COMMUNICATION NETWORK*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION, ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ, POUR DÉTERMINER UNE TAILLE DE FENÊTRE DE CONTENTION DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATIONS*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) CHENG, Jung-Fu, FREMONT, CA 94539, US
KOORAPATY, Havish, Saratoga, CA 95070, US
CHEN LARSSON, Daniel, 226 49 Lund, SE
FALAHATI, Sorour, 112 29 Stockholm, SE
KANG, Du Ho, 192 51 Sollentuna, SE
MUKHEJEE, Amithav, Elk Groove, CA 95757, US
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **3 862 288 C0** (51) ***B65D 63/16***
16.11.2023
En
(21) 21156108.9 (22) 09.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *LÄNGLICHER STREIFEN UND ADAPTER ZUR VERWENDUNG MIT DEM LÄNGLICHEN STREIFEN, UND VERFAHREN*
• *AN ELONGATE STRIP AND AN ADAPTER FOR USE WITH THE ELONGATE STRIP, AND METHOD*
• *BANDE ALLONGÉE ET ADAPTATEUR À UTILISER AVEC LA BANDE ALLONGÉE, ET PROCÉDÉ*
(73) Slater, Nigel, 43 Chester Road, Walsall, West Midlands WS8 6DP, GB
(72) Slater, Nigel, Walsall, West Midlands WS8 6DP, GB
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

---

(11) **3 864 474 C0** (51) ***G05B 19/404***
21.11.2023
En
(21) 20701680.9 (22) 14.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *MESSSYSTEM UND VERFAHREN IM ZUSAMMENHANG MIT DEM MESSSYSTEM*
• *MEASUREMENT SYSTEM, AND A METHOD IN RELATION TO THE MEASUREMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MESURE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ AU SYSTÈME DE MESURE*
(73) Szipka, Károly, Månskensvägen 67, 146 46 Tullinge, SE
Archenti, Andreas, Vansövägen 8G, 125 40 Älvsjö, SE
(72) Szipka, Károly, 146 46 Tullinge, SE
Archenti, Andreas, 125 40 Älvsjö, SE
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

---

(11) **3 865 312 C0** (51) ***B42D 25/425***
21.11.2023
De
(21) 20157388.8 (22) 14.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SICHERHEITSELEMENTS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A SAFETY ELEMENT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ*
(73) Hueck Folien Gesellschaft m.b.H., Gewerbepark 30, 4342 Baumgartenberg, AT
(72) Traßl, Stephan, 4342 Baumgartenberg, AT
Landertshamer, Sonja, 4040 Linz, AT
Fuchsbauer, Anita, 4030 Linz, AT
(74) KLIMENT & HENHAPEL, Patentanwälte OG Gonzagagasse 15/2, 1010 Wien, AT

---

(11) **3 865 426 C0** (51) ***B65F 1/12***
16.11.2023
Fr
(21) 21155556.0 (22) 05.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *CONTAINER ZUM LAGERN VON ALTREIFEN UND ABWERFEN IN EINEN MÜLLCONTAINER*
• *CONTAINER FOR STORING USED TYRES AND DUMPING THEM IN A SKIP*
• *CONTENEUR POUR STOCKER DES PNEUMATIQUES USAGÉS ET LES LARGUER DANS UNE BENNE*
(73) AZ Métal, ZA Bel-Air, 22100 Quévert, FR
(72) LE TIEC, Ronan, 22100 QUEVERT, FR
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

---

(11) **3 867 257 C0** (51) ***C07F 9/54***
20.11.2023
Fr
(21) 19789984.2 (22) 21.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *ADDUKTE VON TRIPHENYLPHOSPHIN UND TRIPHENYLPHOSPHIT UND DEREN VERWENDUNG ZUR BROMIERUNG PRIMÄRER ALKOHOLE*
• *ADDUCTS OF TRIPHENYLPHOSPHINE AND TRIPHENYLPHOSPHITE AND THEIR USE FOR THE BROMINATION OF PRIMARY ALCOHOLS*
• *ADDUITS DE TRIPHENYLPHOSPHINE ET DE TRIPHENYLPHOSPHITE ET LEUR UTILISATION POUR LA BROMATION D'ALCOOLS PRIMAIRES*
(73) Melchior Material and Life Science France, Allée le Corbusier Bâtiment Chemstart'up Pôle 2, 64170 Lacq, FR
(72) GUERRET, Olivier, 46170 Pern, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(11) **3 871 556 C0** (51) ***A45D 8/36***
15.11.2023
En
(21) 20159882.8 (22) 27.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUM HALTEN VON HAAREN*
• *DEVICE FOR HOLDING HAIR*
• *DISPOSITIF DE MAINTIEN DES CHEVEUX*
(73) invisibobble GmbH, Leopoldstr. 154, 80804 München, DE
(72) Trelles-Tvede, Sophie, 80804 München, DE
(74) Lermer, Christoph, Nove Haus - Design Offices Luise-Ullrich-Straße 14, 80636 München, DE

---

(11) **3 873 535 C0** (51) ***A61K 47/69***
20.11.2023
En
(21) 19808536.7 (22) 31.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *FERRITIN-NANOPARTIKEL MIT CHEMOTHERAPEUTISCHEM MITTEL*
• *FERRITIN NANOPARTICLES COMPRISING A CHEMOTHERAPEUTIC AGENT*
• *NANOPARTICULES DE FERRITINE COMPRENANT UN AGENT CHIMIOTHÉRAPEUTIQUE*
(73) TRISKELIS THERAPEUTICS S.R.L., Via Martiri della Libertà, 49, 20861 Brugherio (MB), IT
(72) MAZZUCCHELLI, Serena, 21012 Cassano Magnago, IT
CORSI, Fabio, 20090 Buccinasco, IT
TRUFFI, Marta, 21013 Gallarate, IT
PROSPERI, Davide, 20158 Milano, IT
COLOMBO, Miriam, 20142 Milano, IT
BELLINI, Michela, 24047 Treviglio, IT
(74) Zaccaro, Elisabetta, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

---

(11) **3 877 179 C0** (51) ***B33Y 10/00***
17.11.2023
En
(21) 19800963.1 (22) 05.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR TOMOGRAPHISCHEN ADDITIVEN HERSTELLUNG MIT EINER RÄUMLICH KOHÄRENTEN LICHTQUELLE*
• *METHODS AND APPARATUS FOR TOMOGRAPHIC ADDITIVE MANUFACTURING WITH A SPATIALLY COHERENT LIGHT SOURCE*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR LA FABRICATION ADDITIVE TOMOGRAPHIQUE AVEC UNE SOURCE DE LUMIÈRE SPATIALEMENT COHÉRENTE*
(73) ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE DE LAUSANNE (EPFL), EPFL-TTO EPFL Innovation Park J, 1015 Lausanne, CH
(72) LOTERIE, Damien, 1024 Ecublens, CH
DELROT, Paul, 1110 Morges, CH
MOSER, Christophe, 1007 Lausanne, CH
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

---

(11) **3 879 159 C0** (51) ***F16L 37/14***
15.11.2023
De
(21) 21157902.4 (22) 18.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023

(54) • *SCHNELLVERBINDER MIT EINEM INDIKATOR*
• *QUICK CONNECTOR WITH INDICATOR*
• *CONNECTEUR RAPIDE DOTÉ D'UN INDICATEUR*
(73) TI Automotive (Fuldabrück) GmbH, Industriestrasse 3, 34277 Fuldabrück, DE
(72) Barthel, Iris, 34270 Schauenburg, DE
Bube, Kay, 36277 Schenklengfeld, DE
Rohde, Reiner, 34323 Maisfeld, DE
Szczepaniak, Andreas, 34253 Lohfelden, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

---

(11) **3 880 041 C0** (51) ***A47J 36/06***
16.11.2023
De
(21) 19805633.5 (22) 15.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *TOPFDECKEL*
• *POT LID*
• *COUVERCLE*
(73) Maul, Helmut, Haunritz/ Hauptstr. 12, 91249 Weigendorf, DE
(72) Maul, Helmut, 91249 Weigendorf, DE
(74) Tetzner, Michael, Tetzner & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Van-Gogh-Strasse 3 81479 München, DE

---

(11) **3 881 046 C0** (51) ***G01M 3/40***
15.11.2023
En
(21) 20818616.3 (22) 02.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HOCHSPANNUNGSLECKDETEKTION*
• *SYSTEM AND METHOD FOR HIGH VOLTAGE LEAK DETECTION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE FUITE HAUTE TENSION*
(73) PACKAGING TECHNOLOGIES & INSPECTION, LLC, 8 Skyline Drive, Hawthorne, NY 10532, US
(72) TRELOAR, Ross, Tuckahoe, New York 10707, US
O'SULLIVAN, Andrew, Brooklyn, New York 11217, US
WOLF, Heinz, Hackettstown, New Jersey 07840, US
(74) Gibler & Poth Patentanwälte KG, Dorotheergasse 7/14, 1010 Wien, AT

---

(11) **3 883 551 C0** (51) ***A61K 31/05***
20.11.2023
Fr
(21) 19816550.8 (22) 20.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 13.09.2023
(54) • *EINZELDOSISVERWENDUNG EINER ZUSAMMENSETZUNG MIT EINER BESTIMMTEN MISCHUNG AUS TRAUBENEXTRAKT UND HEIDELBEEREXTRAKT*
• *SINGLE-DOSE USE OF A COMPOSITION COMPRISING A PARTICULAR MIXTURE OF GRAPE EXTRACT AND BLUEBERRY EXTRACT*
• *UTILISATION EN PRISE UNIQUE D'UNE COMPOSITION COMPRENANT UN MELANGE PARTICULIER D'EXTRAIT DE RAISINS ET D'EXTRAIT DE BLEUETS*
(73) Activ'Inside, 12 ZA Commerciale du Lapin, 33750 Beychac-et-Caillau, FR
(72) GAUDOUT, David, 33360 CARIGNAN DE BORDEAUX, FR
REY, Stéphane, 26200 MONTELIMAR, FR
LEMAIRE, Benoit, 33500 LIBOURNE, FR
MAZIER, Wilfrid, 33000 BORDEAUX, FR
DUBREUIL, Séverine, 44480 SAUTRON, FR
(74) Aquinov, 12, Cours Xavier Arnozan, 33000 Bordeaux, FR

---

(11) **3 883 645 C0** (51) ***A61N 5/10***
21.11.2023
En
(21) 20728895.2 (22) 17.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *MOBILES STRAHLENONKOLOGISCHES COACH-SYSTEM MIT INTERNER UND/ODER EXTERNER ABSCHIRMUNG DAFÜR*
• *MOBILE RADIATION ONCOLOGY COACH SYSTEM WITH INTERNAL AND/OR EXTERNAL SHIELDING FOR SAME*
• *SYSTÈME MOBILE D'ENCADREMENT POUR LA RADIO-ONCOLOGIE DOTÉ D'UN BLINDAGE INTERNE ET/OU EXTERNE POUR CELUI-CI*
(73) Alliance Oncology, LLC, 18201 Von Karman Ave Suite 600, Irvine CA 92612, US
(72) CHAMBERLAIN, David, Irvine, CA 92612, US
MURPHY, Brent, Irvine, CA 92612, US
FREEMAN, Harry, Irvine, CA 92612, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(11) **3 887 058 C0** (51) ***B05B 5/03***
16.11.2023
En
(21) 19827965.5 (22) 27.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *ELEKTROSTATISCHE SPRÜHTROCKNUNGSDÜSENANORDNUNG*
• *ELECTROSTATIC SPRAY DRYING NOZZLE ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF DE BUSE DE SÉCHAGE PAR PULVÉRISATION ÉLECTROSTATIQUE*
(73) Spraying Systems Co., North Avenue at Schmale Road P.O. Box 7900, Wheaton, IL 60187-7901, US
(72) ACKERMAN, Thomas, Francestown, New Hampshire 03043, US
WEE SIT, Lyndon, Hudson, New Hampshire 03051, US
WEINSTEIN, Donald, Nashua, New Hampshire 03063, US
HUFFMAN, Dave, Merrimack, New Hampshire 03054, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

---

(11) **3 887 609 C0** (51) ***E03F 1/00***
16.11.2023
De
(21) 19813477.7 (22) 29.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *STEUEREINHEIT FÜR EINE MOBILE SANITÄREINRICHTUNG UND MOBILE SANITÄREINRICHTUNG MIT DIESER*
• *CONTROL UNIT FOR A MOBILE SANITARY DEVICE AND MOBILE SANITARY DEVICE COMPRISING SAME*
• *UNITÉ DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF SANITAIRE MOBILE ET DISPOSITIF SANITAIRE MOBILE ÉQUIPÉ DE CELLE-CI*
(73) EVAC GmbH, Feldstraße 124, 22880 Wedel, DE
(72) MEIER, Hendrik, 22880 Wedel, DE
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte Schnekenbühl und Partner mbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

---

(11) **3 888 935 C0** (51) ***B60B 7/04***
15.11.2023
En
(21) 20167513.9 (22) 01.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER RADABDECKUNG AN EINEM RAD, ABDECKUNGSMATRIZE UND VERWENDUNG EINER ABDECKUNGSMATRIZE*
• *METHOD OF ASSEMBLING A WHEEL COVER TO A WHEEL, COVER MATRIX AND USE OF A COVER MATRIX*
• *PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN ENJOLIVEUR DE ROUE SUR UNE ROUE, MATRICE DE COUVERTURE ET UTILISATION D'UNE MATRICE DE COUVERTURE*
(73) Euro-Fitting Management NV, Belgicastraat 11, 1930 Zaventem, BE
(72) RODRIGUEZ, Jose, 36208 Vigo, ES
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

---

(11) **3 888 998 C0** (51) ***B61D 17/18***
16.11.2023
De
(21) 21159848.7 (22) 01.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *DECKENELEMENT FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG UND SCHIENENFAHRZEUG*
• *RAIL VEHICLE AND COVER ELEMENT FOR A RAIL VEHICLE*
• *ÉLÉMENT DE PLAFOND POUR UN VÉHICULE FERROVIAIRE ET VÉHICULE FERROVIAIRE*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Schiefer, Benno, 40233 Düsseldorf, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 889 664 C0** (51) ***G09B 21/00***
15.11.2023
En
(21) 19890373.4 (22) 28.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 20.09.2023
(54) • *ZUSAMMENKLAPPBARE ELEKTRONISCHE TISCHLUPE*
• *FOLDABLE DESK-TYPE ELECTRONIC MAGNIFIER*
• *LOUPE ÉLECTRONIQUE PLIABLE DE TYPE BUREAU*
(73) C&P Co.,Ltd., 607, 606, 78, Centum jungang-ro Haeundae-gu, Busan 48059, KR
(72) PARK, Kyeong Min, Seoul 06274, KR
(74) Ipey, Apex House Thomas Street Trethomas, Caerphilly CF83 8DP, GB

---

(11) **3 890 936 C0** (51) ***B29C 33/30***
16.11.2023
En
(21) 19817954.1 (22) 05.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WINDTURBINENSCHAUFELKÖRPERS*
• *A WIND TURBINE BLADE BODY MANUFACTURING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CORPS DE PALE D'ÉOLIENNE*
(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) SMITH, Jonathan, Burridge Hampshire SO31 1BL, GB
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

---

(11) **3 890 948 C0** (51) ***B29C 64/165***
17.11.2023

En
(21) 19820859.7 (22) 05.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON DREIDIMENSIONALEN OBJEKTEN*
• *METHODS AND APPARATUS FOR THE MANUFACTURE OF THREE-DIMENSIONAL OBJECTS*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR LA FABRICATION D'OBJETS TRIDIMENSIONNELS*
(73) Stratasys Powder Production Ltd, Suite 1, 7th Floor 50 Broadway, London SW1H 0BL, GB
(72) TJELLESEN, Frederik, London SW1H 0BL, GB
HARTMANN, Anders, London SW1H 0BL, GB
LANGE, Torben, London SW1H 0BL, GB
ELLIS, Adam, London SW1H 0BL, GB
CALEY, Michael, London SW1H 0BL, GB
NOBLE, Christopher, London SW1H 0BL, GB
MORSE, Andrew, London SW1H 0BL, GB
(74) Pitchford, James Edward, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(11) **3 890 954 C0** (51) ***B29D 99/00***
16.11.2023
En
(21) 19816525.0 (22) 02.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *VERBESSERUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT DER WINDTURBINENSCHAUFELHERSTELLUNG*
• *IMPROVEMENTS RELATING TO WIND TURBINE BLADE MANUFACTURE*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES À LA FABRICATION DUNE PALE D'ÉOLIENNE*
(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) BECH, Anton, 13005 Ciudad Real, ES
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

---

(11) **3 891 464 C0** (51) ***G01B 11/06***
21.11.2023
De
(21) 19828212.1 (22) 06.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *MESSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERMESSUNG EINES MESSOBJEKTES, INSBESONDERE EINES KUNSTSTOFF-PROFILS*
• *MEASUREMENT SYSTEM AND METHOD FOR MEASURING A MEASUREMENT OBJECT, IN PARTICULAR A PLASTIC PROFILE*
• *SYSTÈME DE MESURE ET PROCÉDÉ DE MESURE D'UN OBJET DE MESURE, EN PARTICULIER D'UN PROFILÉ EN MATIÈRE PLASTIQUE*
(73) iNOEX GmbH Innovationen und Ausrüstungen für die Extrusionstechnik, Maschweg 70, 49324 Melle, DE
(72) KLOSE, Ralph, 49324 Melle, DE
(74) Bremer, Ulrich, Advopat Patent- und Rechtsanwälte Theaterstraße 6, 30159 Hannover, DE

---

(11) **3 894 180 C0** (51) ***B29C 64/10***
15.11.2023
En
(21) 19832727.2 (22) 04.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERHINDERUNG DER SAUERSTOFFHEMMUNG EINER DURCH LICHT INITIIERTEN POLYMERISIERUNGSREAKTION IN EINEM 3D-DRUCKSYSTEM UNTER VERWENDUNG EINHEITLICHER PLANARER OBERFLÄCHEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PREVENTING OXYGEN INHIBITION OF A LIGHT-INITIATED POLYMERIZATION REACTION IN A 3D PRINTING SYSTEM USING UNIFORM PLANAR SURFACES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DESTINÉS À EMPÊCHER L'INHIBITION DE L'OXYGÈNE D'UNE RÉACTION DE POLYMÉRISATION AMORCÉE PAR LA LUMIÈRE DANS UN SYSTÈME D'IMPRESSION 3D À L'AIDE DE SURFACES PLANES UNIFORMES*
(73) IO Tech Group, Ltd., 12b Shaftesbury Centre 85, Barlby Road, London W10 6AZ, GB
(72) ZENOU, Michael, London W10 6AZ, GB
GILAN, Ziv, London W10 6AZ, GB
LIPTZ, Daniel, London W10 6AZ, GB
SHAI, Yuval, London W10 6AZ, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(11) **3 894 190 C0** (51) ***B29C 70/30***
16.11.2023
En
(21) 19817956.6 (22) 09.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SCHERSTEGFLANSCHTEILS EINES WINDTURBINENSCHAUFELS UND EINES SCHERSTEGS EINES WINDTURBINENSCHAUFELS.*
• *METHOD OF FORMING A WIND TURBINE BLADE SHEAR WEB FLANGE SECTION AND A WIND TURBINE BLADE SHEAR WEB.*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE SECTION D'AILE D'UNE AME DE CISAILLEMENT D'UNE PALE D'ÉOLIENNE ET D'UNE AME DE CISAILLEMENT D'UNE PALE D'ÉOLIENNE.*
(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) SMITH, Jonathan, Burridge SO311BL, GB
PRESTON, Robert Charles, Cowes PO31 8EH, GB
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

---

(11) **3 894 808 C0** (51) ***G01G 19/02***
21.11.2023
En
(21) 19809876.6 (22) 04.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *KALIBRIERUNG EINES WIM-SENSORS*
• *CALIBRATION OF A WIM SENSOR*
• *ÉTALONNAGE D'UN CAPTEUR WIM*
(73) Kistler Holding AG, Eulachstrasse 22, 8408 Winterthur, CH
(72) HAILESILASSIE, Biruk, 8902 Urdorf, CH

---

(11) **3 898 056 C0** (51) ***B23K 9/20***
21.11.2023
De
(21) 19809484.9 (22) 29.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *SCHWEISSVORRICHTUNG*
• *WELDING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SOUDAGE*
(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) WOLFSGRUBER, Stefan, 4643 Pettenbach, AT
DÖRNER, Philip, 4643 Pettenbach, AT
STARZENGRUBER, Andreas, 4643 Pettenbach, AT
POPP, Uwe, 9443 Widnau, CH
BERTSCH, Klaus, 6820 Frastanz, AT
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

---

(11) **3 899 173 C0** (51) ***E05B 63/00***
21.11.2023
En
(21) 19900514.1 (22) 18.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *TÜRSCHLOSSANORDNUNG MIT EINEM DREHBAREN ZYLINDERGEHÄUSE*
• *DOOR LOCK ASSEMBLY COMPRISING A ROTATABLE CYLINDER HOUSING*
• *ENSEMBLE SERRURE DE PORTE COMPRENANT UN LOGEMENT DE CYLINDRE ROTATIF*
(73) Swedlock AB, Korsvägen 31, 302 56 Halmstad, SE
(72) NILSSON, Magnus, 432 35 Varberg, SE
HÖRBERG, Johan, 305 94 Halmstad, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **3 899 580 C0** (51) ***G01S 13/08***
16.11.2023
En
(21) 18826735.5 (22) 21.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *KOORDINATION EINER DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSEINHEIT UND RADAREINHEIT IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *COORDINATION OF WIRELESS COMMUNICATION UNIT AND RADAR UNIT IN A WIRELESS COMMUNICATION NETWORK*
• *COORDINATION D'UNE UNITÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET D'UNE UNITÉ RADAR DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) ÅSTRÖM, Magnus, 224 80 LUND, SE
LINDOFF, Bengt, 237 35 BJÄRRED, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **3 900 467 C0** (51) ***H04W 74/00***
16.11.2023
En
(21) 19835930.9 (22) 05.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *ANPASSUNG DER KANALÜBERWACHUNG FÜR BANDBETRIEB MIT UNLIZENZIERTEM FREQUENZSPEKTRUM*
• *ADAPTATION OF CHANNEL MONITORING FOR UNLICENSED FREQUENCY SPECTRUM BAND OPERATION*
• *ADAPTATION DE SURVEILLANCE DE CANAL POUR UNE OPÉRATION DE BANDE DE SPECTRE DE FRÉQUENCE SANS LICENCE*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) NAM, Wooseok, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
CHENDAMARAI KANNAN, Arumugam, San

Diego, California 92121-1714, US
AWONIYI-OTERI, Olufunmilola Omalade, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tiburzi, Andrea, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

---

(11) **3 900 923 C0** (51) ***B30B 15/30***
20.11.2023
De
(21) 20170820.3 (22) 22.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM AUTOMATISIERTEN HERSTELLEN VON INDIVIDUALISIERTEN TABLETTEN UND TABLETTENPRESSE ZUR AUTOMAITISIERTEN HERSTELLUNG VON INDIVIDUALISIERTEN TABLETTEN*
• *METHOD FOR THE AUTOMATIC PRODUCTION OF INDIVIDUALIZED TABLETS AND TABLET PRESS FOR THE AUTOMATED PRODUCTION OF INDIVIDUALIZED TABLETS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION AUTOMATISÉE DE COMPRIMÉS INDIVIDUALISÉS ET PRESSE À COMPRIMÉS DESTINÉE À LA FABRICATION AUTOMATISÉE DE COMPRIMÉS INDIVIDUALISÉS*
(73) PrivMed X AB, Björnholmsvägen 4, 184 92 Åkersberga, SE
(72) KRAUSE, Ingo, 23683 Scharbeutz, DE
MANIGK, Rene, 73113 Ottenbach, DE
(74) Seemann & Partner Patentanwälte mbB, Raboisen 6, 20095 Hamburg, DE

---

(11) **3 901 312 C0** (51) ***C22C 38/34***
20.11.2023
En
(21) 19899913.8 (22) 01.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *HOCHFESTES WARMGEWALZTES STAHLBLECH MIT AUSGEZEICHNETER BEARBEITBARKEIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *HIGH STRENGTH HOT-ROLLED STEEL SHEET HAVING EXCELLENT WORKABILITY, AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME*
• *FEUILLE D'ACIER LAMINÉE À CHAUD À HAUTE RÉSISTANCE PRÉSENTANT UNE EXCELLENTE APTITUDE AU FAÇONNAGE, ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Namgu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(72) NA, Hyun-Taek, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR
KIM, Sung-Il, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR
BAE, Gyu-Yeol, Incheon 21985, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(11) **3 903 650 C0** (51) ***A47G 25/28***
20.11.2023
En
(21) 19909855.9 (22) 14.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *BÜGELVORLAGE ZUM FALTEN UND AUFHÄNGEN VON KLEIDUNGSSTÜCKEN*
• *HANGER-TEMPLATE FOR FOLDING AND HANGING ITEMS OF CLOTHING*
• *CINTRE FORMANT GABARIT POUR PLIER ET SUSPENDRE DES VÊTEMENTS*
(73) Hangfold GmbH, Hertensteinstrasse 51, 6004 Luzern, CH
(72) FLORES SANCHEZ, Juan Antonio, 8005-Zurich Suiza, CH
(74) Sahuquillo Huerta, Jesús, Jesana Patentes, SL Jesana iP C/ Huesca 5 ,Oficina 2, 46001 Valencia, ES

---

(11) **3 906 408 C0** (51) ***G01N 33/00***
16.11.2023
En
(21) 19836593.4 (22) 31.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *VORRICHTUNG, LANDWIRTSCHAFTLICHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG VON IN VEGETATION VORHANDENEM WASSER*
• *DEVICE AND AGRICULTURAL DEVICE FOR MEASURING WATER PRESENT IN VEGETATION AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF, DISPOSITIF AGRICOLE ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT POUR MESURER L'EAU PRÉSENTE DANS LA VÉGÉTATION*
(73) INESC TEC - Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência, Campus da FEUP Rua Dr Roberto Frias 378, 4200-465 Porto, PT
(72) DUARTE DOS SANTOS, Manuel Cândido, 4200-465 Porto, PT
BATISTA NEVES DOS SANTOS, Filipe, 4200-465 Porto, PT
GOMES BORGES, Rodrigo, 4200-465 Porto, PT
(74) Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT

---

(11) **3 906 711 C0** (51) ***H04W 4/02***
21.11.2023
Fr
(21) 20705400.8 (22) 06.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER BEWEGUNG EINER FLOTTE AUS AUTONOM GEFÜHRTEN FAHRZEUGEN DURCH EINEN ÜBERWACHUNGSSERVER*
• *METHOD FOR THE CONTROL, BY A SUPERVISING SERVER, OF THE MOVEMENT OF A FLEET OF AUTONOMOUSLY GUIDED VEHICLES*
• *PROCÉDÉ POUR LA COMMANDE PAR UN SERVEUR DE SUPERVISION DU DÉPLACEMENT D'UNE FLOTTE DE VÉHICULES A GUIDAGE AUTONOME*
(73) BALYO, 3 Rue Paul Mazy, 94200 Ivry-sur-Seine, FR
(72) ORVANE, Thomas, 75020 PARIS, FR
VOISIN, Guillaume, 93160 NOISY-LE-GRAND, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

---

(11) **3 907 183 C0** (51) ***C01B 32/164***
21.11.2023
En
(21) 19907165.5 (22) 12.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR MASSENSYNTHESE VON KOHLENSTOFF-NANORÖHREN UND DAMIT SYNTHETISIERTE KOHLENSTOFF-NANORÖHREN*
• *METHOD FOR MASS SYNTHESIS OF CARBON NANOTUBES AND CARBON NANOTUBES SYNTHESIZED THEREBY*
• *MÉTHODE DE SYNTHÈSE EN MASSE DE NANOTUBES DE CARBONE ET NANOTUBES DE CARBONE AINSI SYNTHÉTISÉS*
(73) Korea Maritime University Industry-Academic Cooperation Foundation, 727 Taejong-ro Yeongdo-gu, Busan 49112, KR
(72) KANG, Jun, Busan 48104, KR
CHOI, Jae Hyuk, Busan 47726, KR
LEE, Won Ju, Busan 46242, KR
JO, Gyu Jang, Gimhae-si Gyeongsangnam-do 50812, KR
KIM, Se Hyeon, Gimhae-si Gyeongsangnam-do 50998, KR
KIM, Dae Yeong, Busan 49124, KR
(74) Behr, Wolfgang, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

---

(11) **3 907 246 C0** (51) ***C08F 290/06***
15.11.2023
En
(21) 21170262.6 (22) 23.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *PHOTOHÄRTBARE HARZZUSAMMENSETZUNG, GEHÄRTETES PRODUKT UND LAMINAT*
• *PHOTOCURABLE RESIN COMPOSITION, CURED PRODUCT, AND LAMINATE*
• *COMPOSITION DE RÉSINE PHOTODURCISSABLE, PRODUIT DURCI ET STRATIFIÉ*
(73) ThreeBond Co., Ltd., 4-3-3, Minamiosawa Hachioji-shi, Tokyo 192-0398, JP
(72) KUWAHARA, Yusuke, Tokyo, 192-0398, JP
(74) Petty, Catrin Helen, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(11) **3 907 322 C0** (51) ***D06F 39/10***
16.11.2023
En
(21) 21169386.6 (22) 20.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *WASCHVORRICHTUNG MIT EINER MIKROFASERFILTERANORDNUNG*
• *A WASHING DEVICE COMPRISING A MICROFIBER FILTER ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF DE LAVAGE COMPRENANT UN ENSEMBLE DE FILTRATION DES MICROFIBRES*
(73) Vestel Beyaz Esya Sanayi ve Ticaret A.S., Organize Sanayi Bolgesi, 45030 Manisa, TR
(72) ALTAY, Olgun, 45030 Manisa, TR
ASIK, Rustem, 45030 Manisa, TR
(74) Cayli, Hülya, Paragon Consultancy Incorporated Koza Sokak No: 63/2, GOP 06540 Ankara, TR

---

(11) **3 908 138 C0** (51) ***A41D 11/00***
17.11.2023
De
(21) 20712834.9 (22) 26.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 27.09.2023
(54) • *BEKLEIDUNGSSTÜCK MIT ERWEITERTER SPIELFUNKTION UND SPIEL-LANDSCHAFT*
• *GARMENT HAVING AN ENHANCED PLAY FUNCTION AND PLAY LANDSCAPE*
• *VÊTEMENT PRÉSENTANT UNE FONCTION DE JEU ET UNE AIRE DE JEU ÉLARGIES*
(73) Zoll, Ines, Untere Weidenstrasse 15, 74288 Sigmaringen, DE
(72) Zoll, Ines, 74288 Sigmaringen, DE
(74) Otten, Roth, Dobler & Partner mbB Patentanwälte, Großtobeler Straße 39, 88276 Berg / Ravensburg, DE

---

(11) **3 909 894 C0** (51) ***B65G 61/00***
15.11.2023
De
(21) 21173334.0 (22) 11.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023

(54) • *EINRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR LAGERUNG UND KOMMISSIONIERUNG VON GEGENSTÄNDEN*
• *DEVICE, SYSTEM AND METHOD FOR STORING AND PICKING ARTICLES*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE STOCKAGE ET DE PRÉPARATION DE COMMANDES DES OBJETS*
(73) SSI Schäfer Automation GmbH (DE), i Park Klingholz 18/19, 97232 Giebelstadt, DE
(72) Herzmaier, Christian, 97076 Würzburg, DE
Muther, Matthias, 97348 Rödelsee, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

---

(11) **3 911 919 C0** (51) ***G01B 11/24***
20.11.2023
En
(21) 20741439.2 (22) 17.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR DREIDIMENSIONALEN BILDGEBUNG, MESSUNG UND ANZEIGE VON WUNDEN UND GEWEBEPROBEN*
• *SYSTEMS, METHODS, AND DEVICES FOR THREE-DIMENSIONAL IMAGING, MEASUREMENT, AND DISPLAY OF WOUNDS AND TISSUE SPECIMENS*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS D'IMAGERIE, DE MESURE ET D'AFFICHAGE EN TROIS DIMENSIONS DE PLAIES ET D'ÉCHANTILLONS DE TISSU*
(73) University Health Network, 190 Elizabeth Street R. Fraser Elliott Building - Room 1S-417, Toronto, Ontario M5G 2C4, CA
(72) DACOSTA, Ralph, Toronto, Ontario M5G 1T6, CA
DUNHAM, Danielle, Toronto, Ontario M5G 1T6, CA
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH

---

(11) **3 913 223 C0** (51) ***F04B 49/06***
15.11.2023
En
(21) 19910304.5 (22) 27.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *ELEKTRONISCHE STEUERUNGSANORDNUNG UND KLIMAANLAGE*
• *ELECTRIC CONTROL ASSEMBLY AND AIR CONDITIONER*
• *ENSEMBLE DE COMMANDE ÉLECTRIQUE ET CLIMATISEUR*
(73) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., No. 22 Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) YANG, Jianning, Foshan, Guangdong 528311, CN
ZHANG, Wenkai, Foshan, Guangdong 528311, CN
YI, Wenjie, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(11) **3 914 633 C0** (51) ***C08G 65/26***
20.11.2023
De
(21) 20700167.8 (22) 13.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *DISPERGIERMITTEL*
• *DISPERSANTS*
• *AGENT DE DISPERSION*
(73) Clariant International Ltd, Rothausstrasse 61, 4132 Muttenz, CH
(72) GABEL, Dorothee, 65207 Wiesbaden, DE
HÖVELMANN, Felix, 84453 Mühldorf, DE
KUPFER, Rainer, 65795 Hattersheim, DE
SCHEINHARDT, Benjamin, 60529 Frankfurt am Main, DE
BECK, Dietmar, 65929 Frankfurt am Main, DE
(74) Mikulecky, Klaus, Clariant Produkte (Deutschland) GmbH Patent & License Management Chemicals Industriepark Höchst, G 860, 65926 Frankfurt am Main, DE

---

(11) **3 915 336 C0** (51) ***H05B 45/10***
20.11.2023
De
(21) 20701605.6 (22) 22.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *TREIBERSCHALTUNG, VERFAHREN ZUR LASERANSTEUERUNG, SOWIE OPHTHALMOLOGISCHE LASERBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *DRIVER CIRCUIT, METHOD FOR LASER ACTUATION, AND OPHTHALMOLOGICAL LASER TREATMENT DEVICE*
• *CIRCUIT DE COMMANDE, PROCÉDÉ DE PILOTAGE DE LASER, ET DISPOSITIF OPHTALMOLOGIQUE DE TRAITEMENT AU LASER*
(73) Meridian AG, Bierigutstrasse 7, 3608 Thun, CH
(72) STETTER, Michael, 4574 Lüsslingen, CH
(74) Braunpat AG, Peter Merian-Strasse 28, 4052 Basel, CH

---

(11) **3 919 306 C0** (51) ***B60K 35/00***
16.11.2023
En
(21) 20191178.1 (22) 14.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *LUFTBILDGEBUNGSVORRICHTUNG FÜR FAHRZEUG UND EIN SYSTEM ZUR INTERAKTIVEN FAHRZEUGINTERNEN MENSCH-MASCHINE-UNTERSTÜTZUNG*
• *AIR IMAGING APPARATUS FOR VEHICLE AND HUMAN-MACHINE INTERACTIVE IN-VEHICLE ASSISTANCE SYSTEM*
• *APPAREIL D'IMAGERIE AÉRIENNE POUR SYSTÈME INTERACTIF D'ASSISTANCE EMBARQUÉ DE VÉHICULES ET HOMME-MACHINE*
(73) Zhejiang Prism Holographic Technology Co., Ltd., Room 101-32, Building 4 No. 336 Changjiang Road Binjiang District, Hangzhou City, Zhejiang Province 310052, CN
(72) Xu, Min, Hangzhou City, Zhejiang 310052, CN
Zhang, Feng, Hangzhou City, Zhejiang 310052, CN
Li, Zongyang, Hangzhou City, Zhejiang 310052, CN
Hou, Jian, Hangzhou City, Zhejiang 310052, CN
Peng, Xianchu, Hangzhou City, Zhejiang 310052, CN
(74) karo IP, karo IP Patentanwälte Kahlhöfer Rößler Kreuels PartG mbB Platz der Ideen 2, 40476 Düsseldorf, DE

---

(11) **3 919 422 C0** (51) ***B65H 18/16***
20.11.2023
De
(21) 21175099.7 (22) 20.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *FOLIENWICKELSYSTEM UND VERBUND AUS EINER FOLIENRECKANLAGE UND EINEM SOLCHEN FOLIENWICKELSYSTEM*
• *FILM WINDING SYSTEM AND COMPOSITE COMPRISING A FILM STRETCHING SYSTEM AND SUCH A FILM WINDING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ENROULEMENT DE FEUILLE ET COMPOSITE D'UNE INSTALLATION D'ÉTIRAGE DE FEUILLE ET D'UN TEL SYSTÈME D'ENROULEMENT DE FEUILLE*
(73) Brückner Maschinenbau GmbH, Königsberger Strasse 5-7, 83313 Siegsdorf, DE
(72) Gumpinger, Helmut, 83454 Anger, DE
Schwarz, Xaver, 83329 Waging, DE
Adler, Jens, 83313 Siegsdorf, DE
Giapoulis, Anthimos, 83278 Traunstein, DE
(74) Flach Bauer & Partner Patentanwälte mbB, Adlzreiterstraße 11, 83022 Rosenheim, DE

---

(11) **3 919 442 C0** (51) ***C01C 1/02***
20.11.2023
En
(21) 19913273.9 (22) 12.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *AMMONIAKHERSTELLUNGSVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *AMMONIA PREPARATION DEVICE AND PREPARATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE PRÉPARATION D'AMMONIAC ET MÉTHODE DE PRÉPARATION*
(73) Yuanchu Technology (Beijing) Co., Ltd, Room 5032, 5th Floor, Building 3 No. 8, Beichen East Road Chaoyang District, Beijing 100101, CN
(72) WANG, Qi, Beijing 100101, CN
YU, Changjun, Beijing 100101, CN
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

---

(11) **3 920 836 C0** (51) ***A61C 9/00***
20.11.2023
En
(21) 20714453.6 (22) 05.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *FREMDKÖRPERERKENNUNG UND BILDVERGRÖSSERUNG UND/ODER -FILTERUNG FÜR INTRAORALE ABTASTUNG*
• *FOREIGN OBJECT IDENTIFICATION AND IMAGE AUGMENTATION AND/OR FILTERING FOR INTRAORAL SCANNING*
• *IDENTIFICATION D'OBJET ÉTRANGER ET AUGMENTATION ET/OU FILTRAGE D'IMAGE POUR BALAYAGE INTRABUCCAL*
(73) Align Technology, Inc., 2820 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) KOPELMAN, Avi, Palo Alto, California 94306, US
SABINA, Michael, Campbell, California 95008, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 921 108 C0** (51) ***B23K 26/00***
21.11.2023
Fr
(21) 20706798.4 (22) 06.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023

(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER BETRIEBSBEDINGUNGEN EINES VERFAHRENS ZUR FEMTOSEKUNDENLASERABLATION ODER -SCHWEISSEN MIT HOHER WIEDERHOLRATE FÜR EIN BESTIMMTES MATERIAL, VERFAHREN ZUR ABLATION EINES BESTIMMTEN MATERIALS, UND VERFAHREN ZUM LASERSCHWEISSEN ZWISCHEN TEILEN EINES BESTIMMTEN MATERIALS*
• *METHOD FOR DETERMINING THE OPERATIONAL CONDITIONS OF A METHOD FOR HIGH-REPETITION RATE FEMTOSECOND LASER ABLATION OR WELDING FOR A GIVEN MATERIAL, METHOD FOR LASER ABLATING OF A GIVEN MATERIAL, AND METHOD FOR LASER WELDING BETWEEN PARTS OF A DETERMINED MATERIAL*
• *METHODE DE DETERMINATION DES CONDITIONS OPERATIONNELLES D'UN PROCEDE D'ABLATION OU DE SOUDAGE LASER FEMTOSECONDE A TRES HAUTE CADENCE POUR UN MATERIAU DONNE, PROCEDE D'ABLATION D'UN MATERIAU DONNE, ET PROCEDE DE SOUDAGE LASER ENTRE PIECES D'UN MATERIAU DETERMINE*
(73) Amplitude, 11 Avenue de Canteranne Cité de la Photonique Bâtiment MEROPA 6 Allée des Lumières, 33600 Pessac, FR
Centre national de la recherche scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
UNIVERSITE DE BORDEAUX, 35, Place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR
(72) AUDOUARD, Eric, 43130 Solignac-Sous-Roche, FR
BONAMIS, Guillaume, 33400 TALENCE, FR
MISHCHICK, Konstantin, 33000 Bordeaux, FR
HONNINGER, Clemens, 33610 CESTAS, FR
LOPEZ, John, 33170 GRADIGNAN, FR
MANEK-HONNINGER, Inka, 33610 CESTAS, FR
MOTTAY, Eric, 33130 BEGLES, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

---

(11) **3 925 041 C0** (51) ***H02G 1/12***
16.11.2023
De
(21) 20705052.7 (22) 12.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEARBEITUNG EINES ELEKTRISCHEN KABELS*
• *METHOD AND DEVICE FOR WORKING AN ELECTRICAL CABLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT DE PRODUIRE UN CÂBLE ÉLECTRIQUE*
(73) Metzner Maschinenbau GmbH, Messerschmittstrasse 30, 89231 Neu-Ulm, DE
Metzner Holding GmbH, Laemmerweg 33, 89079 Ulm, DE
(72) SORG, Manfred, 89079 Ulm, DE
(74) Lorenz, Matthias, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

---

(11) **3 925 905 C0** (51) ***B65D 85/68***
15.11.2023
De
(21) 20180680.9 (22) 18.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *STOSSSTANGENVERPACKUNG*
• *BUMPER PACKAGING*
• *EMBALLAGE DE PARE-CHOC*
(73) Smurfit Kappa GmbH, Tilsiter Strasse 162, 22047 Hamburg, DE
(72) Axler, Thomas, 40549 Düsseldorf, DE
Klocke, Patrick, 33129 Delbrück, DE
El-Khatouti, Abdeljabbar, 40549 Düsseldorf, DE
Beloborodova, Irina, 22047 Hamburg, DE
(74) Stork Bamberger Patentanwälte PartmbB, Meiendorfer Strasse 89, 22145 Hamburg, DE

---

(11) **3 926 094 C0** (51) ***E01B 25/00***
21.11.2023
En
(21) 20754982.5 (22) 11.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *SPURWECHSELVORRICHTUNG FÜR PNEUMATISCHE TRANSPORTFAHRZEUGE*
• *TRACK-CHANGING DEVICE FOR PNEUMATIC TRANSPORT VEHICLES*
• *DISPOSITIF DE CHANGEMENT DE VOIE DE VÉHICULES DE TRANSPORT PNEUMATIQUE*
(73) Aerom Representações e Participações Ltda., Ravessa Pedra Redonda, nº 246, casa 06, ipanema, 91760-630 Porto Alegre, BR
(72) DA CRUZ, Diego, Bairro Passo D'Areia Porto Alegre, BR
COESTER, Marcus, Bairro Ipanema Porto Alegre, BR
COESTER, Oskar, Ipanema Porto Alegre, BR
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

---

(11) **3 927 227 C0** (51) ***A61B 3/14***
15.11.2023
En
(21) 20708694.3 (22) 17.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINES AUGENUNTERSUCHUNGSTESTS ZUR UNTERSUCHUNG DER AUGEN EINES BENUTZERS SOWIE ENTSPRECHENDE RECHNERVORRICHTUNG*
• *A METHOD OF PERFORMING AN EYE EXAMINATION TEST FOR EXAMINING EYES OF A USER AS WELL AS A CORRESPONDING COMPUTING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UN TEST D'EXAMEN DE LA VUE POUR EXAMINER LES YEUX D'UN UTILISATEUR AINSI QU'UN DISPOSITIF INFORMATIQUE CORRESPONDANT*
(73) Easee Health B.V., Meeuwenlaan 100, 1021JL Amsterdam, NL
(72) PREVOO, Yves Franco Diano Maria, 1021 JL AMSTERDAM, NL
CASSANO, Francesco, 1054 CH AMSTERDAM, NL
WALESON, Jouke, 3561 ES UTRECHT, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

---

(11) **3 927 665 C0** (51) ***C02F 1/52***
21.11.2023
En
(21) 20706213.4 (22) 18.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG UND OPTIONALEN STEUERUNG DER ENTFERNUNG VON MIKROPLASTIKEN AUS MIKROPLASTIK-BELASTETEM WASSER*
• *METHOD OF MONITORING AND OPTIONALLY CONTROLLING THE REMOVAL OF MICROPLASTICS FROM MICROPLASTIC CONTAINING WATERS*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE ET OPTIONNELLEMENT DE CONTRÔLE DE L'ÉLIMINATION DE MICROPLASTIQUES DANS DES EAUX CONTENANT DES MICROPLASTIQUES*
(73) KEMIRA OYJ, Energiakatu 4, 00180 Helsinki, FI
(72) GRÖNFORS, Outi, 02771 Espoo, FI
HESAMPOUR, Mehrdad, 02271 Espoo, FI
RAJALA, Katriina, 02271 Espoo, FI
LINDBERG, Lenita, 02271 Espoo, FI
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 932 620 C0** (51) ***B25C 1/04***
17.11.2023
En
(21) 21182553.4 (22) 29.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *PNEUMATISCHES WERKZEUG*
• *PNEUMATIC TOOL*
• *OUTIL PNEUMATIQUE*
(73) Max Co., Ltd., 6-6 Nihonbashi hakozaki-cho, Chuo-ku, Tokyo 103-8502, JP
(72) MOCHIZUKI, Kazuya, Tokyo, 103-8502, JP
MORIWAKI, Kousuke, Tokyo, 103-8502, JP
TANAKA, Hiroshi, Tokyo, 103-8502, JP
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 932 621 C0** (51) ***B25C 1/04***
16.11.2023
En
(21) 21182777.9 (22) 30.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *PNEUMATISCHES WERKZEUG*
• *PNEUMATIC TOOL*
• *OUTIL PNEUMATIQUE*
(73) Max Co., Ltd., 6-6 Nihonbashi hakozaki-cho, Chuo-ku, Tokyo 103-8502, JP
(72) MOCHIZUKI, Kazuya, Tokyo, 103-8502, JP
MORIWAKI, Kousuke, Tokyo, 103-8502, JP
TANAKA, Hiroshi, Tokyo, 103-8502, JP
(74) Tiburzi, Andrea, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

---

(11) **3 933 288 C0** (51) ***F24F 11/36***
21.11.2023
En
(21) 19927145.3 (22) 26.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *KLIMAANLAGENINNENRAUMEINHEIT*
• *AIR CONDITIONER INDOOR UNIT*
• *UNITÉ INTÉRIEURE DE CLIMATISEUR*
(73) Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., No. 22 Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) QI, Hongjie, Foshan, Guangdong 528311, CN
LI, Tingxun, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

---

(11) **3 935 152 C0** (51) ***C12N 5/0793***
21.11.2023
En
(21) 20707104.4 (22) 02.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *INDUZIERTE PHOTOREZEPTORZELLEN UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*

- *INDUCED PHOTORECEPTOR CELLS AND METHODS FOR THEIR PRODUCTION*
- *CELLULES PHOTORÉCEPTRICES INDUITES ET LEURS PROCÉDÉS DE PRODUCTION*

(73) Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Regina-Pacis-Weg 3, 53113 Bonn, DE
(72) BUSSKAMP, Volker, 53127 Bonn, DE
ZUZIC, Marta, 53127 Bonn, DE
KEMPE, Anka, 01307 Dresden, DE
(74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 54/55, 10707 Berlin, DE

---

(11) **3 935 537 C0** (51) ***G06F 21/53***
21.11.2023
En
(21) 20707425.3 (22) 27.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54)
- *SICHERE AUSFÜHRUNG VON UMGEBUNGSSTEUERUNGEN FÜR GASTBESITZER*
- *SECURE EXECUTION GUEST OWNER ENVIRONMENTAL CONTROLS*
- *COMMANDES ENVIRONNEMENTALES PROPRIÉTAIRE D'UN INVITÉ À EXÉCUTION SÉCURISÉE*

(73) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72) BUENDGEN, Reinhard, 71032 Boeblingen, DE
BRADBURY, Jonathan, Poughkeepsie, New York 12601, US
HELLER, Lisa, Poughkeepsie, New York 12601, US
(74) Vetter, Svenja, IBM Deutschland GmbH Patentwesen u. Urheberrecht IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, DE

---

(11) **3 936 064 C0** (51) ***A61B 17/16***
20.11.2023
En
(21) 21182466.9 (22) 29.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54)
- *BOHREINSATZ UND BOHRERSATZ ZUM BOHREN EINES HOHLRAUMES ODER EINER VERTIEFUNG IN EINEN SCHÄDEL*
- *DRILL BIT AND DRILL KIT FOR DRILLING A CAVITY OR A RECESS INTO A SKULL*
- *TRÉPAN ET KIT DE FORAGE D'UNE CAVITÉ OU D'UN ÉVIDEMENT DANS UN CRÂNE*

(73) Oticon Medical A/S, Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK
(72) PETERS, Hanna, 43632 Askim, SE
LAGER, Emelie, 43632 Askim, SE
HEDSTRÔM, Anton, 43632 Askim, SE
JOHANSSON, Martin, 43632 Askim, SE
ERIKSSON, Thomas, 414 60 Göteborg, SE
(74) Demant, Demant A/S Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK

---

(11) **3 937 734 C0** (51) ***A47G 33/00***
21.11.2023
Fr
(21) 20725882.3 (22) 12.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54)
- *DEKORATIVES OBJEKT VOM TYP EINER PERSONALISIERBAREN TROPHÄE*
- *DECORATIVE OBJECT OF THE PERSONALIZABLE TROPHY TYPE*
- *OBJET DECORATIF DE TYPE TROPHEE PERSONNALISABLE*

(73) Cyano-3D, 1 rue Danton, 62149 Cuinchy, FR
(72) LEROY, Arnaud, 62149 FESTUBERT, FR
NOYELLE, Cyril, 62136 LESTREM, FR
(74) RVDB, 85 Place Marmottan BP 30247, 62405 Béthune Cedex, FR

---

(11) **3 937 862 C0** (51) ***A61F 5/443***
17.11.2023
En
(21) 20715689.4 (22) 11.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 30.08.2023
(54)
- *AUFBAU EINER OSTOMIESCHEIBE*
- *AN OSTOMY WAFER CONSTRUCTION*
- *CONSTRUCTION D'UNE PLAQUETTE DE STOMIE*

(73) Furine ApS, Industrivænget 1, 3320 Skævinge, DK
(72) NIELSEN, Brian Thomsen, 3330 Gørløse, DK
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

---

(11) **3 939 765 C0** (51) ***B29C 45/64***
21.11.2023
En
(21) 19918799.8 (22) 09.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54)
- *SPRITZGIESSVERFAHREN UND SPRITZGIESSMASCHINE*
- *INJECTION MOLDING METHOD AND INJECTION MOLDING MACHINE*
- *PROCÉDÉ ET MACHINE DE MOULAGE PAR INJECTION*

(73) Nissei Plastic Industrial Co., Ltd., 2110 Oaza Minamijo Sakaki-machi, Hanishina-gun, Nagano 389-0693, JP
(72) YODA, Hozumi, Nagano 389-0693, JP
KASUGA, Nobukazu, Nagano 389-0693, JP
MURATA, Hirofumi, Nagano 389-0693, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

---

(11) **3 940 133 C0** (51) ***D06F 25/00***
16.11.2023
En
(21) 21189554.5 (22) 01.06.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54)
- *WÄSCHEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
- *LAUNDRY TREATMENT APPARATUS*
- *APPAREIL DE TRAITEMENT DU LINGE*

(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 150-721, KR
(72) LEE, Jihong, Seoul 08592, KR
HEO, Kwangchul, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **3 943 771 C0** (51) ***F16C 43/06***
20.11.2023
En
(21) 20186984.9 (22) 21.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MONTAGE EINER ODER MEHRERER LAGER*
- *METHOD AND APPARATUS OF ASSEMBLING ONE OR MORE BEARINGS*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ASSEMBLAGE D'UN OU PLUSIEURS PALIERS*

(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Hirschmann, Michael, 90518 Altdorf, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 944 935 C0** (51) ***B26B 21/14***
17.11.2023
En
(21) 20187986.3 (22) 27.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54)
- *ADAPTER FÜR EIN RASIERERSYSTEM*
- *ADAPTER FOR A RAZOR SYSTEM*
- *ADAPTATEUR POUR UN SYSTÈME DE RASOIR*

(73) BIC Violex Single Member S.A., 58, Aghiou Athanasiou Street, 14569 Anoixi, GR
(72) Kopelas, Panagiotis, 14569 Anixi, GR
Preza, Ioanna, 14569 Anixi, GR
Gkithonas, Emmanouil, 14569 Anixi, GR
Psaropoulos, Polykarpos, 14569 Anixi, GR
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 947 868 C0** (51) ***E05B 47/00***
21.11.2023
De
(21) 20726328.6 (22) 11.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54)
- *MOBILES SCHLOSS*
- *MOBILE LOCK*
- *SERRURE MOBILE*

(73) ABUS August Bremicker Söhne KG, Altenhofer Weg 25, 58300 Wetter-Volmarstein, DE
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.*
The inventor has waived his right to be thus mentioned.
L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(11) **3 950 959 C0** (51) ***C12Q 1/6806***
15.11.2023
En
(21) 21191745.5 (22) 24.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54)
- *NACHWEIS VON SARS-COV-2 IN EINER VIELZAHL VON BIOLOGISCHEN PROBEN*
- *DETECTION OF SARS-COV-2 IN A PLURALITY OF BIOLOGICAL SAMPLES*
- *DÉTECTION DE SARS-COV-2 DANS UNE PLURALITÉ D'ÉCHANTILLONS BIOLOGIQUES*

(73) DRK-Blutspendedienst Baden-Württemberg - Hessen gemeinnützige GmbH, Institut für Transfusionsmedizin und Immunhämatologie Sandhofstr. 1, 60528 Frankfurt am Main, DE
Johann-Wolfgang-Goethe-Universität Frankfurt am Main, Theodor-W.-Adorno-Platz 1, 60323 Frankfurt am Main, DE
(72) Schmidt, Michael, 61350 Bad Homburg, DE
Seifried, Erhard, 60320 Frankfurt am Main, DE
Ciesek, Sandra, 60322 Frankfurt am Main, DE
Berger, Annemarie, 60386 Frankfurt am Main, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

---

(11) **3 951 159 C0** (51) ***F02M 25/12***
20.11.2023
En
(21) 20776540.5 (22) 21.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54)
- *BRENNKRAFTMASCHINE UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
- *INTERNAL COMBUSTION ENGINE AND OPERATING METHOD OF SAME*

- *MOTEUR À COMBUSTION INTERNE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE CELUI-CI*

(73) Universitat Politècnica de València, Servicio de Promoción y Apoyo a Investigación, Innovación y Transferencia I2T Camí de Vera, s/n Edificio 8G - Acceso A/B - Planta 3, 46022 Valencia, ES
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), C/ Serrano 117, 28006 Madrid, ES
(72) ARNAU MARTÍNEZ, Francisco José, 46022 Valencia, ES
BENAJES CALVO, Jesús Vicente, 46022 Valencia, ES
CATALÁN MARTÍNEZ, David, 46022 Valencia, ES
DESANTES FERNÁNDEZ, José María, 46022 Valencia, ES
GARCÍA-CUEVAS GONZÁLEZ, Luis Miguel, 46022 Valencia, ES
SERRA ALFARO, José Manuel, 46022 Valencia, ES
SERRANO CRUZ, José Ramón, 46022 Valencia, ES
(74) Maslanka Kubik, Dorota Irena, MGM Patentes y Marcas c/Vara de Rey 5 TER, 3, Of. 5, 26003 Logroño (La Rioja), ES

---

(11) **3 956 049 C0** (51) ***B01D 53/04***
16.11.2023
En
(21) 20714241.5 (22) 01.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR CO2-ENTFERNUNG AUS LUFT FÜR HOHEN DURCHSATZ UND VERFAHREN ZU DEREN BETRIEB*
- *HIGH TROUGHPUT DIRECT AIR CAPTURE DEVICE FOR CAPTURING CO2 FROM AIR AND METHOD OF ITS OPERATION*
- *DISPOSITIF DE CAPTURE DE CO2 DE L'AIR À HAUT RENDEMENT ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*

(73) Climeworks AG, Birchstrasse 155, 8050 Zürich, CH
(72) SUTER, Roger, 8050 Zürich, CH
MEGERLE, Benjamin, 8050 Zürich, CH
REPOND, Nicolas, 8050 Zürich, CH
GEBALD, Christoph, 8050 Zürich, CH
WURZBACHER, Jan André, 8050 Zürich, CH
(74) Bremi, Tobias Hans, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

---

(11) **3 957 158 C0** (51) ***A01D 45/06***
16.11.2023
De
(21) 21192032.7 (22) 18.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 27.09.2023
(54)
- *KLAPPBAND*
- *TILTING BELT*
- *BANDE PLIANTE*

(73) Wolf Anlagen-Technik GmbH & Co. KG, Münchener Strasse 54, 85290 Geisenfeld, DE
(72) Obster, Erich, 85104 Pförring, DE
(74) Meyer, Thorsten, Meyer Patentanwaltskanzlei Pfarrer-Schultes-Weg 14, 89077 Ulm, DE

---

(11) **3 957 521 C0** (51) ***B60P 3/20***
16.11.2023
Fr
(21) 21181612.9 (22) 24.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54)
- *VERSENKBARES TRENNWANDSYSTEM FÜR EINEN VON WÄNDEN UMGEBENEN RAUM*
- *SYSTEM FOR RETRACTABLE COMPARTMENTALISATION OF A SPACE SURROUNDED BY WALLS*
- *SYSTÈME DE COMPARTIMENTATION ESCAMOTABLE D'UN ESPACE ENTOURÉ DE PAROIS*

(73) Pommier, 6 Chemin de Pontoise à Saint-Prix Bâtiment B, 95250 Beauchamp, FR
(72) GUIDETTI, Stefano, 42023 CADELBOSCO DI SOPRA, IT
(74) Berger, Helmut, Cabinet Madeuf 176 avenue Charles de Gaulle, 92200 Neuilly-sur-Seine, FR

---

(11) **3 958 436 C0** (51) ***H02J 50/40***
21.11.2023
En
(21) 20812515.3 (22) 26.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54)
- *ANZEIGEVORRICHTUNG*
- *DISPLAY DEVICE*
- *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JOO, Sungyong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Taehyuck, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Youngchan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(11) **3 958 478 C0** (51) ***H04B 7/06***
16.11.2023
En
(21) 21198790.4 (22) 16.02.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54)
- *STRAHLFORMUNG UNTER VERWENDUNG EINER GRUPPENANTENNE*
- *BEAMFORMING USING AN ANTENNA ARRAY*
- *FORMATION DE FAISCEAU À L'AIDE D'UN RÉSEAU D'ANTENNES*

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) GIRNYK, Maksym, SE-170 62 SOLNA, SE
FAXÉR, Sebastian, SE-112 48 STOCKHOLM, SE
PETERSSON, Sven, SE-433 69 SÄVEDALEN, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **3 959 922 C0** (51) ***H04W 28/06***
17.11.2023
En
(21) 20812627.6 (22) 29.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54)
- *VERFAHREN UND BENUTZERGERÄT ZUR OPTIMIERUNG VON FUNKRESSOURCEN FÜR URLLC-DIENSTE IN DUALER KONNEKTIVITÄTSTECHNOLOGIE*
- *METHOD AND USER EQUIPMENT APPARATUS FOR OPTIMIZING RADIO RESOURCE FOR URLLC SERVICES IN DUAL CONNECTIVITY TECHNOLOGY*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL ÉQUIPEMENT UTILISATEUR POUR OPTIMISER UNE RESSOURCE RADIO POUR DES SERVICES URLLC DANS UNE TECHNOLOGIE DE CONNECTIVITÉ DOUBLE*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KUMAR, Sunil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KUMAR, Naveen, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SUBRAMANIAM, Karthikeyan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(11) **3 960 735 C0** (51) ***C07D 239/94***
21.11.2023
En
(21) 21187414.4 (22) 23.12.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 13.09.2023
(54)
- *ZUR BEHANDLUNG VON HIV VERWENDETE CHINAZOLINDERIVATE*
- *QUINAZOLINE DERIVATIVES USED TO TREAT HIV*
- *DÉRIVÉS DE QUINAZOLINE UTILISÉS POUR TRAITER LE VIH*

(73) Gilead Sciences, Inc., 333 Lakeside Drive, Foster City, CA 94404, US
Institute of Organic Chemistry and Biochemistry AS CR, V.V.I., Flemingovo nam. 2, 16610 Praha 6, CZ
(72) JANSA, Petr, Foster City, US
SIMON, Petr, Praha, CZ
LANSDON, Eric, Foster City, US
HU, Yunfeng Eric, Foster City, US
BASZCZYNSKI, Ondrej, Praha, CZ
DEJMEK, Milan, Praha, CZ
MACKMAN, Richard L., Foster City, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 960 924 C0** (51) ***D06F 58/24***
20.11.2023
En
(21) 19945153.5 (22) 24.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54)
- *GEWEBEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
- *CLOTHES TREATMENT APPARATUS*
- *APPAREIL DE TRAITEMENT DE VÊTEMENTS*

(73) Wuxi Little Swan Electric Co., Ltd., No. 18, South Changjiang Road New District, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
(72) SO, Jin Woo, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
XU, Yugao, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(11) **3 961 327 C0** (51) ***G05B 19/418***
20.11.2023
En
(21) 20193181.3 (22) 27.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54)
- *MONTAGEUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
- *ASSEMBLY ASSISTANCE DEVICE AND METHOD*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'AIDE À L'ASSEMBLAGE*

(73) Omron Europe B.V., Wegalaan 67-69, 2132 JD Hoofddorp, NL
(72) STELLAS, Antonis, 5234 GM 's-Hertogenbosch, NL
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

(11) **3 964 666 C0** (51) ***E04F 10/06***
20.11.2023
De
(21) 21182440.4 (22) 29.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *TRAGKONSTRUKTION FÜR EINE SCHERENARMMARKISE*
• *SUPPORT STRUCTURE FOR A SCISSOR ARM AWNING*
• *STRUCTURE PORTEUSE POUR UN STORES À BRAS EXTENSIBLE*
(73) Cisoventex GmbH, Sigsfeldstr. 5, 52078 Aachen, DE
(72) Nüssgens, Georg, 4731 Eynatten, BE
(74) Kohlmann, Kai, Donatusstraße 1, 52078 Aachen, DE

---

(11) **3 964 822 C0** (51) ***G01N 21/66***
15.11.2023
De
(21) 20194405.5 (22) 03.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *EINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR GEWEBEANALYSE*
• *DEVICE AND METHOD FOR TISSUE ANALYSIS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ANALYSE TISSULAIRE*
(73) Erbe Elektromedizin GmbH, Waldhörnlestrasse 17, 72072 Tübingen, DE
(72) JÄGER, Jan, 72074 Tübingen, DE
DANIEL, Yannick, 72336 Balingen, DE
(74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbB, Webergasse 3, 73728 Esslingen a. N., DE

---

(11) **3 966 100 C0** (51) ***B63B 21/16***
15.11.2023
En
(21) 20723424.6 (22) 08.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *SCHLEPPWINDENSYSTEM UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINES SCHLEPPBETRIEBS, INSBESONDERE EINES BEGLEITBETRIEBS ZUR UNTERSTÜTZUNG EINES SCHIFFES BEIM PASSIEREN EINER WASSERDURCHFAHRT*
• *TOWING WINCH SYSTEM AND A METHOD TO CARRY OUT A TOWING OPERATION, IN PARTICULAR AN ESCORT OPERATION FOR ASSISTING A VESSEL IN PASSING A WATER PASSAGE*
• *SYSTÈME DE TREUIL DE REMORQUE ET PROCÉDÉ D'EXÉCUTION D'UNE OPÉRATION DE REMORQUAGE, EN PARTICULIER D'UNE OPÉRATION D'ESCORTE POUR AIDER UN NAVIRE À PASSER DANS UN PASSAGE D'EAU*
(73) Jadewind B.V., 33, George Stephensonweg, 3133 KJ Vlaardingen, NL
(72) KREISCHER, Johannes, Bernardus, Gerardus, 3115 JG SCHIEDAM, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

---

(11) **3 966 198 C0** (51) ***C07D 207/325***
15.11.2023
En
(21) 19816449.3 (22) 05.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *ADDUKTE ZWISCHEN KOHLENSTOFFALLOTROPEN UND PYRROLDERIVATEN, DIESE ENTHALTENDE ELASTOMERMISCHUNGEN UND REIFEN MIT SOLCHEN MISCHUNGEN*
• *ADDUCTS BETWEEN SULPHUR COMPRISING PYRROLE DERIVATIVES AND SP2 HYBRIDIZED CARBON ALLOTROPES*
• *PRODUITS D'ADDITION ENTRE DES ALLOTROPES DE CARBONE ET DES DÉRIVÉS DE PYRROLE, MÉLANGES D'ÉLASTOMÈRES LES COMPRENANT ET PNEUS COMPRENANT DE TELS MÉLANGES*
(73) Pirelli Tyre S.p.A., Viale Piero e Alberto Pirelli, 25, 20126 Milano, IT
(72) GALIMBERTI, Maurizio Stefano, 20133 Milano, IT
BARBERA, Vincenzina, 20133 Milano, IT
PRIOGLIO, Gea, 20133 Milano, IT
GIANNINI, Luca, 20126 Milano, IT
(74) Colombo, Stefano Paolo, Marchi & Partners S.r.l. Via Vittor Pisani, 13, 20124 Milano, IT

---

(11) **3 968 810 C0** (51) ***A01K 27/00***
16.11.2023
De
(21) 20740189.4 (22) 15.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *ZAUM-STIRNBAND*
• *BRIDLE HEADBAND*
• *FRONTAL DE BRIDE*
(73) Magic Tack Holding UG (Haftungsbeschränkt), Küferstraße 17, 67551 Worms, DE
(72) REICHERT, David, 67551 Worms, DE
(74) Beyer, Carsten, BEYER.PRO Patent Kaiserring 48, 68161 Mannheim, DE

---

(11) **3 974 782 C0** (51) ***G01F 1/56***
20.11.2023
En
(21) 20198856.5 (22) 29.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *SENSORANORDNUNG ZUR MESSUNG DER MITTLEREN GESCHWINDIGKEIT IN LEITUNGEN ODER OFFENEN KANÄLEN*
• *SENSOR ASSEMBLY FOR MEASURING THE AVERAGE VELOCITY IN CONDUITS OR OPEN CHANNELS*
• *ENSEMBLE CAPTEUR POUR MESURER LA VITESSE MOYENNE DANS DES CONDUITES OU DES CANAUX OUVERTS*
(73) Flow-Tronic S.A., Chemin des Tilleuls 32, 4840 Welkenraedt, BE
(72) Sévar, Jean-Marie, 4840 Welkenraedt, BE
(74) AWA Benelux, AWA Benelux SA Tour & Taxis - Royal Depot box:216 Havenlaan 86c Avenue du Port, 1000 Bruxelles, BE

---

(11) **3 977 075 C0** (51) ***G01J 3/44***
15.11.2023
En
(21) 20747093.1 (22) 25.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR DIAGNOSE VON ZÖLIAKIE*
• *CELIAC DISEASE DIAGNOSIS METHOD*
• *MÉTHODE DE DIAGNOSTIC DE MALADIE COELIAQUE*
(73) IRCCS Centro Neurolesi "Bonino-Pulejo", Via Palermo - S.S. 113 Contrada Casazza, 98124 Messina, IT
(72) ACRI, Giuseppe, 87045 Dipignano, IT
BRAMANTI, Placido, 98124 Messina, IT
VERMIGLIO, Giuseppe, 98158 Messina, IT
BRAMANTI, Alessia, 98121 Messina, IT
TESTAGROSSA, Barbara, 98168 Messina, IT
MARINO, Silvia, 98121 Messina, IT
COSTA, Stefano, 98125 Messina, IT
CIURLEO, Rosella, 89050 Feroleto della Chiesa, IT
(74) Celona, Antonio, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

---

(11) **3 977 761 C0** (51) ***H04W 4/70***
16.11.2023
En
(21) 19736699.0 (22) 05.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *DATENKNOTEN EINES TEILNEHMERS, SERVING-KNOTEN, EXPOSITIONSFUNKTIONSKNOTEN UND VERFAHREN IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *SUBSCRIBER'S DATA NODE, SERVING NODE, EXPOSURE FUNCTION NODE AND METHODS IN A COMMUNICATIONS NETWORK*
• *NOEUD DE DONNÉES D'ABONNÉ, NOEUD DE DESSERTE, NOEUD À FONCTION D'EXPOSITION ET PROCÉDÉS DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) MERINO VAZQUEZ, Emiliano, 28916 Leganés Madrid, ES
ACEVEDO MONTSERRAT, Pablo, 28420 Galapagar, ES
BARTOLOME CLEMENTE, Carmen, 28025 Madrid, ES
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **3 979 532 C0** (51) ***H04L 1/00***
21.11.2023
En
(21) 21192840.3 (22) 18.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *POLARDECODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR POLAR DECODING AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE DECODAGE POLAIRE ET APPAREIL*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LUO, Hejia, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
DU, Yinggang, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
LI, Rong, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
HUANG, Lingchen, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
CHEN, Ying, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **3 980 347 C0** (51) ***B65D 41/04***
17.11.2023
En
(21) 20731058.2 (22) 05.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *SCHARNIERVERSCHLUSSKAPPE*
• *HINGED CLOSURE*
• *BOUCHON À CHARNIÈRE*
(73) Creanova Universal Closures Ltd., 11 Laura Place, Bath BA2 4BL, GB
(72) SMITH, Mark, Cheltenham Gloucestershire GL53 /BJ, GB
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

---

(11) **3 980 652 C0** (51) ***F16B 25/00***
21.11.2023

En
(21) 20725718.9 (22) 18.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *VERSTÄRKUNGSVERFAHREN UND GEEIGNETE ANKERCLIPS*
• *REINFORCING METHOD AND SUITABLE ANCHOR CLIPS*
• *PROCÉDÉ DE RENFORT ET CLIPS D'ANCRAGE APPROPRIÉS*
(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstr. 100, 9494 Schaan, LI
(72) SCHNEIDER, Roland, 6824 Schlins, AT
NERBANO, Stella, 9479 Oberschan, CH
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

---

(11) **3 984 715 C0** (51) ***B29C 33/52***
21.11.2023
En
(21) 20201634.1 (22) 13.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *FASERVERSTÄRKTER LÖSLICHER KERN UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *FIBER-REINFORCED SOLUBLE CORE AND METHOD FOR ITS MANUFACTURE*
• *NOYAU SOLUBLE RENFORCÉ EN FIBRE ET PROCÉDÉ POUR SA FABRICATION*
(73) Technische Universität München, Arcisstrasse 21, 80333 München, DE
Apppex Product Development Prototypes Parts GmbH, Stuttgarter Strasse 7, 80807 München, DE
Haas Metallguss GmbH, Industriestrasse 19, 73347 Mülhausen, DE
(72) Haas, Michael, 73087 Boll, DE
Breitinger, Frank, 80803 München, DE
Boos, Dominik, 85391 Allershausen, DE
Zaremba, Swen, 85774 Unterschleißheim, DE
(74) Koplin, Moritz, Anne-Conway-Straße 1, 28359 Bremen, DE

---

(11) **3 987 123 C0** (51) ***E04C 3/20***
16.11.2023
En
(21) 20745331.7 (22) 22.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *TRAGBALKEN MIT VERSTÄRKUNG*
• *SUPPORTING BEAM PROVIDED WITH REINFORCEMENT*
• *POUTRE DE SUPPORT DOTÉE D'UN FERRAILLAGE*
(73) Engelman, Christopher Bernard Hendrik, Burgemeester Ploegmakerslaan 9, 5345 VG Oss, NL
(72) Engelman, Christopher Bernard Hendrik, 5345 VG Oss, NL
(74) Verhees, Godefridus Josephus Maria, Brabants Octrooibureau B.V. De Pinckart 54, 5674 CC Nuenen, NL

---

(11) **3 987 581 C0** (51) ***H01L 33/44***
17.11.2023
En
(21) 20731009.5 (22) 29.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *OPTOELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *OPTOELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF OPTOÉLECTRONIQUE*
(73) Comptek Solutions OY, Voimakatu 14, 20520 Turku, FI
(72) LÅNG, Jouko, 21420 Lieto, FI
TUOMINEN, Marjukka, 21220 Raisio, FI
DAHL, Johnny, 20610 Turku, FI
ALONSO, Vicente, 20760 Piispanristi, FI
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 992 112 C0** (51) ***B65F 1/00***
16.11.2023
De
(21) 20204892.2 (22) 30.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *ABFALLBEHÄLTER MIT EINER TRENNLEISTE*
• *WASTE CONTAINER WITH A SEPARATING BAR*
• *RÉCIPIENT À DÉCHETS DOTÉ D'UNE BARRE DE SÉPARATION*
(73) A. & J. Stöckli AG, Ennetbachstrasse, 8754 Netstal, CH
(72) Rüsch, Marcel, 8497 Fischenthal, CH
(74) E. Blum & Co. AG, Patent- und Markenanwälte VSP Vorderberg 11, 8044 Zürich, CH

---

(11) **3 993 716 C0** (51) ***A61B 17/072***
17.11.2023
En
(21) 21737793.6 (22) 29.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *HALTER FÜR CHIRURGISCHE KLAMMERPATRONE MIT AUSSTOSSFUNKTION*
• *SURGICAL STAPLER CARTRIDGE RETAINER WITH EJECTOR FEATURE*
• *DISPOSITIF DE RETENUE DE CARTOUCHE D'AGRAFEUSE CHIRURGICALE AVEC ÉLÉMENT ÉJECTEUR*
(73) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) FREIDEL, Scott T., Cincinnati, Ohio 45242, US
SETSER, Michael E., Cincinnati, Ohio 45242, US
VALENTE, Lauren M., Macomb, Michigan 48044, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 993 730 C0** (51) ***A61C 8/00***
15.11.2023
En
(21) 20868459.7 (22) 09.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUR IMPLANTATION EINES EXTERNEN ANTRIEBS FÜR BIEGSAME KRAGENIMPLANTATE UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG.*
• *EXTERNAL DRIVE IMPLANTATION APPARATUS FOR BENDABLE COLLAR IMPLANTS AND METHOD OF CONSTRUCTING IT.*
• *APPAREIL D'IMPLANTATION D'ENTRAÎNEMENT EXTERNE POUR IMPLANTS DE COLLIER PLIABLES ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION.*
(73) Noris Medical Ltd., 8 Hataasia Street, 3688808 Nesher, IL
(72) SIEV, Aharon, 3495211 Haifa, IL
SIEV, Rami, 3495211 Haifa, IL
(74) Glück Kritzenberger Patentanwälte PartGmbB, Hermann-Köhl-Strasse 2a, 93049 Regensburg, DE

---

(11) **3 994 527 C0** (51) ***G03F 7/20***
21.11.2023
En
(21) 20736291.4 (22) 29.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *BLENDE, OPTISCHES SYSTEM UND LITHOGRAPHIEANLAGE*
• *STOP, OPTICAL SYSTEM AND LITHOGRAPHY APPARATUS*
• *DIAPHRAGME, SYSTÈME OPTIQUE ET APPAREIL DE LITHOGRAPHIE*
(73) Carl Zeiss SMT GmbH, Rudolf-Eber-Strasse 2, 73447 Oberkochen, DE
(72) MODESTE, Benjahman Julius, 89275 Elchingen, DE
GRUNER, Toralf, 73433 Aalen, DE
GOLDE, Daniel, 73447 Oberkochen, DE
LOERING, Ulrich, 89073 Ulm, DE
ZWEERING, Ralf, 73431 Aalen, DE
XALTER, Stefan, 73447 Oberkochen, DE
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

---

(11) **3 996 231 C0** (51) ***H02J 3/38***
16.11.2023
En
(21) 20206699.9 (22) 10.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DETEKTION VON INSELBILDUNG EINES VERTEILTEN STROMSYSTEMS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETECTING OF AN ISLANDING OF A DISTRIBUTED ELECTRICAL POWER SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION D'UN ÎLOTAGE D'UN SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DISTRIBUÉ*
(73) Rolls-Royce Solutions GmbH, Maybachplatz 1, 88045 Friedrichshafen, DE
Rolls-Royce plc, 62 Buckingham Gate, London SW1E 6AT, GB
(72) Kollimalla, Sathish Kumar, Singapore 640922, SG
Shicong, Yang, Singapore 753107, SG
Dasgupta, Souvik, 88045 Friedrichshafen, DE
Demharter, Johannes, 86647 Buttenwiesen, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Stralauer Platz 34, 10243 Berlin, DE

---

(11) **3 997 530 C0** (51) ***G06N 3/08***
20.11.2023
En
(21) 20761438.9 (22) 11.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *KÜNSTLICHE INTELLIGENZ FÜR ENGINEERING IN DER AUTOMATISIERUNGSTECHNIK*
• *AUTOMATION ENGINEERING LEARNING FRAMEWORK FOR COGNITIVE ENGINEERING*
• *INTELLIGENCE ARTIFICIELLE POUR L'INGÉNIERIE DE L'AUTOMATISATION*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) MARTINEZ CANEDO, Arquimedes, Plainsboro, New Jersey 08536, US
HUANG, Di, Los Angeles, California 90007, US
GOYAL, Palash, Los Angeles, California 90007, US
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 998 389 C0** (51) ***E05B 77/06***
15.11.2023
Fr
(21) 21185975.6 (22) 16.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI

(45) 11.10.2023
(54) • *REVERSIBLE UND IRREVERSIBLE TRÄGHEITSSICHERHEITSVERRIEGELUNG- ÖFFNUNGSKONTROLLVORRICHTUNG*
• *REVERSIBLE AND IRREVERSIBLE INERTIAL SAFETY LOCKING OPENING CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE D'OUVERTURE À BLOCAGE DE SÉCURITÉ INERTIEL RÉVERSIBLE ET IRRÉVERSIBLE*
(73) Akwel Vigo Spain SL, Camino del Caramuxo 37 - 39, 36213 Vigo Pontevedra, ES
(72) DIEZ ESTEVEZ, Alberto, 36419 Pontevedra, ES
COUTO MAQUIEIRA, Delmiro Javier, 36157 Pontevedra, ES
VAZQUEZ CARBALLO, José Oscar, 36201 Vigo, ES
GARCIA RODRIGUEZ, Julio, 36003 Pontevedra, ES
(74) Martin, Marie-Aude, Akwel Propriété industrielle Zone Industrielle du Prat Rue Dutenos le verger, 56005 Vannes, FR

---

(11) **3 998 874 C0** (51) ***A24B 3/14***
21.11.2023
En
(21) 20734385.6 (22) 23.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM GIESSEN EINER ALKALOIDHALTIGEN MATERIALBAHN*
• *METHOD AND APPARATUS TO CAST A SHEET OF MATERIAL CONTAINING ALKALOIDS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COULÉE D'UNE BANDE DE MATÉRIAU CONTENANT DES ALCALOÏDES*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) DEL BORRELLO, Michele, 40069 Zola Predosa (BO), IT
IADANZA, Clemente, 40069 Zola Predosa (BO), IT
PRESTIA, Ivan, 40069 Zola Predosa (BO), IT
SARTINI, Sandro, 40069 Zola Predosa (BO), IT
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH

---

(11) **3 999 069 C0** (51) ***A61K 31/496***
15.11.2023
En
(21) 20740022.7 (22) 17.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *SYNERGISTISCHE WIRKUNG VON EYP001 UND PEGYLATED IFN-ALPHA ZUR BEHANDLUNG EINER HBV-INFEKTION*
• *SYNERGISTIC EFFECT OF EYP001 AND PEGYLATED IFN-ALPHA FOR THE TREATMENT OF HBV INFECTION*
• *EFFET SYNERGIQUE DE AGONISTE EYP001 ET IFN-ALPHA PEGYLE POUR LE TRAITEMENT DE L'INFECTION DU VIRUS DE L'HÉPATITE B (HBV)*
(73) ENYO Pharma, 60 avenue Rockefeller Bioserra 1 Bâtiment B, 69008 Lyon, FR
(72) VONDERSCHER, Jacky, 81600 SENOUILLAC, FR
ROY, Elise, 1012 LAUSANNE, CH
DARTEIL, Raphaël, 69006 LYON, FR
SCALFARO, Pietro, 3984 FIESCH, CH
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

---

(11) **4 000 754 C0** (51) ***B07C 5/36***
21.11.2023
En
(21) 20208208.7 (22) 17.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *MOBILE SORTIEREINHEIT UND -VERFAHREN*
• *MOBILE SORTING UNIT AND METHOD*
• *UNITÉ ET PROCÉDÉ MOBILE DE TRI*
(73) BEUMER Group A/S, P.O. Pedersens Vej 10, 8200 Aarhus N, DK
(72) Staun, Jorgen, 8382 Hinnerup, DK
Piculell, Mads Dahlerup, 8000 Aarhus C, DK
Skyum, Henrik Frank, 8370 Hadsten, DK
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 005 037 C0** (51) ***H01R 43/28***
16.11.2023
De
(21) 20743626.2 (22) 15.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR KONFEKTIONIERUNG EINES ELEKTRISCHEN KABELS*
• *METHOD, DEVICE AND SYSTEM FOR MANUFACTURING AN ELECTRIC CABLE*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DESTINÉS À LA CONFECTION D'UN CÂBLE ÉLECTRIQUE*
(73) Metzner Maschinenbau GmbH, Messerschmittstrasse 30, 89231 Neu-Ulm, DE
Metzner Holding GmbH, Laemmerweg 33, 89079 Ulm, DE
(72) SORG, Manfred, 89079 Ulm, DE
(74) Lorenz, Matthias, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

---

(11) **4 008 105 C0** (51) ***H04N 13/128***
17.11.2023
De
(21) 20751124.7 (22) 03.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR EINE ADAPTIVE DISPARITÄTSKONTROLLE*
• *METHOD AND DEVICE FOR AN ADAPTIVE DISPARITY CONTROL*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONTRÔLE ADAPTATIF DES DISPARITÉS*
(73) Psholix AG, Wallstrasse 8, 4051 Basel, CH
(72) NASKE, Rolf-Dieter, 21255 Kakenstorf, DE
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Schellerdamm 19, 21079 Hamburg, DE

---

(11) **4 009 730 C0** (51) ***H04W 74/08***
20.11.2023
En
(21) 22153157.7 (22) 04.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *KONFIGURATION VON DIREKTZUGRIFFSKANÄLEN FÜR DIE DRAHTLOSE KOMMUNIKATION*
• *CONFIGURING RANDOM ACCESS CHANNELS FOR WIRELESS COMMUNICATIONS*
• *CONFIGURATION DE CANAUX D'ACCÈS ALÉATOIRE POUR DES COMMUNICATIONS SANS FIL*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) AXNÄS, Johan, 171 62 Solna, SE
SAHLIN, Henrik, 435 41 Mölnlycke, SE
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(11) **4 010 133 C0** (51) ***B21D 5/02***
16.11.2023
En
(21) 20767874.9 (22) 07.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *WERKZEUG FÜR EINE BIEGEPRESSE UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG DER VON DIESEM WERKZEUG AUSGEÜBTEN SPANNUNG*
• *A TOOL FOR A BENDING PRESS AND AN APPARATUS FOR MONITORING THE STRESS EXERTED BY SAID TOOL*
• *OUTIL POUR PRESSE À CINTRER ET APPAREIL POUR SURVEILLER LA CONTRAINTE EXERCÉE PAR LEDIT OUTIL*
(73) Rolleri S.p.A, Via Artigiani 8, 29020 Vigolzone (PC), IT
(72) ARGELLATI, Luca, 29020 Vigolzone (PC), IT
FERRARIO, Maddalena, 29020 Vigolzone (PC), IT
BRUNERO, Marco, 29020 Vigolzone (PC), IT
(74) Fisauli, Beatrice A. M., Con Lor S.p.A Via Bronzino, 8, 20133 Milano, IT

---

(11) **4 010 483 C0** (51) ***C12Q 1/04***
15.11.2023
En
(21) 20749918.7 (22) 06.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *DETEKTION DER HEMMUNGSKAPAZITÄT EINES ERSTEN MIKROBIELLEN STAMMS AUF DER GASPRODUKTION EINES ZWEITEN GASPRODUZIERENDEN MIKROBIELLEN STAMMS*
• *DETECTION OF THE INHIBITION CAPACITY OF A FIRST MICROBIAL STRAIN ON THE GAS PRODUCTION OF A SECOND GAS PRODUCING MICROBIAL STRAIN*
• *DÉTECTION DE LA CAPACITÉ D'INHIBITION D'UNE PREMIÈRE SOUCHE MICROBIENNE SUR LA PRODUCTION DE GAZ D'UNE SECONDE SOUCHE MICROBIENNE PRODUCTRICE DE GAZ*
(73) Chr. Hansen A/S, Boege Allé 10-12, 2970 Hoersholm, DK
(72) COPANI, Giuseppe, 2970 Hoersholm, DK
SKJOET-RASMUSSEN, Line, 2970 Hoersholm, DK
MILORA, Nina, 2970 Hoersholm, DK
SEGURA, Audrey, 2970 Hoersholm, DK

---

(11) **4 011 404 C0** (51) ***A61L 2/10***
16.11.2023
En
(21) 22152778.1 (22) 19.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *SYSTEM UND VORRICHTUNGEN ZUR DESINFEKTION VON FLUGZEUGEN*
• *AIRCRAFT SANITIZATION SYSTEMS AND DEVICES*
• *SYSTÈMES ET DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT D'AÉRONEF*
(73) HCL America Inc., 330 Potrero Avenue, Sunnyvale, California 94085, US
(72) IRMEN, Greg, Laguna Niguel, 92677, US
SWARO, Samaresh, Sunnyvale, 94085, US
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(11) **4 013 517 C0** (51) ***A62C 99/00***
15.11.2023
En
(21) 20760399.4 (22) 13.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023

(54) • *MOBILE FLUID EXPULSIONSVORRICHTUNG*
• *MOBILE FLUID EXPULSION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'EXPULSION DE FLUIDE MOBILE*
(73) Faurecia Systèmes d'Echappement, 23-27 Avenue des Champs Pierreux, 92000 Nanterre, FR
(72) PODKOLINSKI, Thomas, Somerset TA21 8TB, GB
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

---

(11) **4 013 557 C0** (51) ***B21D 7/00***
20.11.2023
En
(21) 20765356.9 (22) 09.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUM RICHTEN UND BIEGEN EINES VERFORMBAREN WERKZEUGES*
• *JIG FOR STRAIGHTENING AND BENDING A MALLEABLE TOOL*
• *GABARIT DE DRESSAGE ET DE CINTRAGE D'UN OUTIL MALLÉABLE*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd, 4 Hatnufa Street, Yokneam, 2066717, IL
(72) GLINER, Vadim, 2066717 Yokneam, IL
BOUMENDIL, Alon, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 013 696 C0** (51) ***B65D 41/34***
17.11.2023
En
(21) 20774929.2 (22) 15.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG DES VERDERBS VON NAHRUNGSMITTELN*
• *FOOD SPOILAGE MONITORING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE L'ALTÉRATION DES ALIMENTS*
(73) Mimica Lab Ltd, Pipers Barn 63a Station Road, Dullingham, Newmarket, Suffork, CB8 9UP, GB
(72) BARNARD, Joanne, London W1G 8TB, GB
HARPUR, David, Newmarket CB8 9UP, GB
RACI, Giorgia, Newmarket CB8 9UP, GB
KALATHAKI, Iasmi, Newmarket CB8 9UP, GB
MATTHEWS, Lawrence, Newmarket CB8 9UP, GB
PAKSTAITE, Solveiga, Newmarket CB8 9UP, GB
(74) Lucas, Phillip Brian, Lucas & Co. 135 Westhall Road, Warlingham, Surrey CR6 9HJ, GB

---

(11) **4 014 896 C0** (51) ***A61B 17/16***
15.11.2023
De
(21) 21212830.0 (22) 07.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *CHIRURGISCHES INSTRUMENT ZUR ENTNAHME VON KNORPELGEWEBE UND/ODER KNOCHENMATERIAL*
• *SURGICAL INSTRUMENT FOR TAKING CARTILAGE TISSUE AND / OR BONE MATERIAL*
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL DESTINÉ À L'ENLÈVEMENT DU TISSU CARTILAGINEUX ET/OU DE LA MATIÈRE OSSEUSE*
(73) Eberle GmbH & Co. KG, Glasbronnenstrasse 6, 75449 Wurmberg, DE
(72) EBERLE, Martin, 75449 Wurmberg, DE
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

---

(11) **4 015 518 C0** (51) ***C07D 487/04***
21.11.2023
En
(21) 20929674.8 (22) 27.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *NAHINFRAROT-FLUORESZIERENDE, AKTIV AUF DEN FOLAT-REZEPTOR ABZIELENDE MOLEKÜLE UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *ACTIVE-TARGETING NEAR-INFRARED FLUORESCENT MOLECULE FOR TARGETING FOLATE RECEPTOR AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *MOLÉCULE FLUORESCENTE DANS L'INFRAROUGE PROCHE À CIBLAGE ACTIF POUR CIBLER LE RÉCEPTEUR DES FOLATES ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ*
(73) Nanjing Nuoyuan Medical Devices Co., Ltd, No.18 Fuqian South Road Nanjing Siqiao Economic Park, Longpao Street Liuhe District, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
(72) CAI, Huiming, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
WANG, Yiqing, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
(74) Locas, Davide, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

---

(11) **4 019 379 C0** (51) ***B62K 3/00***
16.11.2023
De
(21) 20216395.2 (22) 22.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *EINKLAPPBARER LENKER*
• *FOLDABLE HANDLEBAR*
• *GUIDON REPLIABLE*
(73) Driveman GmbH, Loh 2, 58339 Breckerfeld, DE
(72) Schnippering, Axel, 58553 Halver, DE
Wiegand, Andreas, 58553 Halver, DE
(74) Patentanwälte Dörner & Kötter PartG mbB, Körnerstrasse 27, 58095 Hagen, DE

---

(11) **4 019 426 C0** (51) ***B65D 81/05***
21.11.2023
En
(21) 21217459.3 (22) 23.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *PAPIERSCHUTZELEMENT FÜR EINEN PLATTENKÖRPER, INSBESONDERE EIN TÜRBLATT, UND ZUSCHNITT ZUR HERSTELLUNG DIESES PAPIERELEMENTS*
• *PAPER PROTECTION ELEMENT FOR A PLATE BODY, IN PARTICULAR A DOOR LEAF, AND BLANK FOR MANUFACTURING THIS PAPER ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE PROTECTION EN PAPIER POUR UN CORPS DE PLAQUE, EN PARTICULIER UN VANTAIL DE PORTE ET ÉBAUCHE POUR LA FABRICATION DE CET ÉLÉMENT EN PAPIER*
(73) Bertolotto, Claudio, Via Cuneo, 34/A, 12032 Barge (CN), IT
(72) Bertolotto, Claudio, 12032 Barge (CN), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(11) **4 020 691 C0** (51) ***H01M 50/267***
20.11.2023
En
(21) 20947010.3 (22) 29.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK, GERÄT SOWIE VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES BATTERIEMODULS*
• *BATTERY MODULE, BATTERY PACK, APPARATUS, AND METHOD AND DEVICE FOR MANUFACTURING BATTERY MODULE*
• *MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE, APPAREIL, ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION DE MODULE DE BATTERIE*
(73) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District Ningde, Fujian 352100, CN
(72) LIANG, Chengdu, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Quanguo, Ningde, Fujian 352100, CN
YE, Yonghuang, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Qian, Ningde, Fujian 352100, CN
JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Wei, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

---

(11) **4 025 485 C0** (51) ***B62K 3/02***
20.11.2023
En
(21) 20764680.3 (22) 04.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *FAHRRADHINTERRADAUFHÄNGUNGSSYSTEM MIT GERINGEM FEDERWEG*
• *A LOW TRAVEL REAR WHEEL SUSPENSION SYSTEM FOR A BIKE*
• *SYSTÈME DE SUSPENSION DE ROUE ARRIÈRE DE BICYCLETTE À FAIBLE COURSE*
(73) Lauf Forks hf., Ingólfsstræti 3, 101 Reykjavik, IS
(72) SKÚLASON, Benedikt, 101 Reykjavik, IS
BENEDIKTSSON, Bergur, 104 Reykjavik, IS
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK

---

(11) **4 025 839 C0** (51) ***F24F 8/20***
20.11.2023
De
(21) 20772221.6 (22) 04.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *EINRICHTUNG ZUR LUFTBEHANDLUNG MIT IONISATIONSMODUL*
• *DEVICE FOR THE TREATMENT OF AIR WITH AN IONIZING MODULE*
• *DISPOSITIF POUR LE TRAITEMENT D'AIR À L'AIDE D'UN MODULE D'IONISATION*
(73) Ionair AG, Staldenhof 3a, 6014 Luzern, CH
(72) WEIBEL, Beda, 6014 Luzern, CH
(74) Kailuweit & Uhlemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bamberger Straße 49, 01187 Dresden, DE

---

(11) **4 026 960 C0** (51) ***E04D 13/147***
16.11.2023
En
(21) 22150911.0 (22) 11.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *UNTERES ABDECKUNGSELEMENT FÜR EINE DACHDURCHDRINGENDE STRUKTUR, ABDECKUNGSANORDNUNG UND IN EINEM GENEIGTEN DACH MONTIERTES DACHFENSTER*
• *A BOTTOM FLASHING ELEMENT FOR A ROOF PENETRATING STRUCTURE, A FLASHING ASSEMBLY, AND A ROOF WINDOW MOUNTED IN AN INCLINED ROOF*
• *ÉLÉMENT DE SOLIN INFÉRIEUR DESTINÉ À UNE STRUCTURE DE PÉNÉTRATION DE TOIT, ENSEMBLE SOLIN, ET FENÊTRE DE TOIT MONTÉE SUR UN TOIT INCLINÉ*

(73) VKR Holding A/S, Breeltevej 18, 2970 Hørsholm, DK
(72) FREDERIKSEN, Søren, 2970 Hørsholm, DK
HENRIKSEN, Jens-Ulrik Holst, 2970 Hørsholm, DK
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

---

(11) **4 027 015 C0** (51) ***F04C 18/02***
20.11.2023
En
(21) 21216050.1 (22) 20.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *SPIRALVERDICHTER*
• *SCROLL COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR À SPIRALES*
(73) Mitsubishi Heavy Industries Thermal Systems, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-Chome, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-8332, JP
(72) KANAI, Akihiro, TOKYO, 100-8332, JP
TATEISHI, Taichi, TOKYO, 100-8332, JP
YAMASHITA, Takuma, TOKYO, 100-8332, JP
OKADA, Yoshiyuki, TOKYO, 100-8332, JP
UCHIKAWA, Emiri, TOKYO, 100-8332, JP
TAKAHASHI, Kazuki, TOKYO, 100-8332, JP
TAKASU, Yogo, TOKYO, 100-8332, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(11) **4 027 030 C0** (51) ***F16D 3/50***
15.11.2023
En
(21) 21216184.8 (22) 21.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *KOPPLUNGSSTRUKTUR UND MODULARISIERTER KOAXIALER GETRIEBEUNTERSETZUNGSMECHANISMUS DAMIT*
• *COUPLING STRUCTURE AND MODULARIZED COAXIAL GEAR TRAIN REDUCTION MECHANISM USING SAME*
• *STRUCTURE D'ACCOUPLEMENT ET MÉCANISME DE RÉDUCTION DE TRAIN D'ENGRENAGES COAXIAL MODULARISÉ L'UTILISANT*
(73) Yao, Li-Ho, No. 3, Ln 7, Qingtian St. Da'an Dist., 106 Taipei City, TW
(72) Yao, Li-Ho, 106 Taipei City, TW
Lien, Norman, Taipei, TW
Hsieh, Pei-Sheng, Taipei, TW
Tien, Chi-Chen, Taipei, TW
Hsieh, Pi-Jen, Taipei, TW
(74) Horak, Michael, Horak. Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Georgstraße 48, 30159 Hannover, DE

---

(11) **4 028 223 C0** (51) ***B25J 15/00***
21.11.2023
En
(21) 20767808.7 (22) 08.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *ENDEFFEKTOR MIT ELASTISCHEN ELEMENTEN ZWISCHEN BENACHBARTEN HALTEWERKZEUGEN*
• *END EFFECTOR COMPRISING RESILIENT MEMBERS BETWEEN ADJACENT HOLDING TOOLS*
• *PRÉHENSEUR COMPRENANT DES ÉLÉMENTS ÉLASTIQUES ENTRE DES TÊTES DE PRÉHENSION ADJACENTES*
(73) Syddansk Universitet, Campusvej 55, 5230 Odense M, DK
NLR - Netherlands Aerospace Centre, Anthony Fokkerweg 2, 1059 CM Amsterdam, NL
Technicon ApS, Sjællandsvej 19, 9500 Hobro, DK
Terma A/S, Hovmarken 4, 8520 Lystrup, DK
(72) PETERSEN, Henrik Gordon, 5210 Odense NV, DK
ELLEKILDE, Lars-Peter, 5260 Odense S, DK
NIELSEN, Ole Wennerberg, 5260 Odense S, DK
GUNNARSSON, Gudmundur Geir, 5220 Odense SØ, DK
HANSEN, Casper, 8464 Galten, DK
RØMSGAARD, Jakob, 9500 Hobro, DK
WESTERGAARD, André Alexander, 8550 Ryomgaard, DK
KROGSTRUP, Asger Bloksma, 9240 Nibe, DK
IKRAM, Asim, 5270 Odense N, DK
FRELTOFT, Jesper, 8410 Rønde, DK
LOVEJOY-COURRIER, Phillippe, 8270 Højbjerg, DK
CORNELIS DE KRUIJK, Johannes, 8317BE Kraggenburg, NL
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

---

(11) **4 028 603 C0** (51) ***E04B 2/86***
15.11.2023
Fr
(21) 20761849.7 (22) 31.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *MODULARES KONSTRUKTIONSSYSTEM*
• *MODULAR CONSTRUCTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CONSTRUCTION MODULAIRE*
(73) Valeurs Alpines, 19 Route du Cret des VY, 74230 Manigod, FR
(72) GOY, Didier, 74230 MANIGOD, FR
(74) Bugnion Genève, Bugnion SA 10, route de Florissant Case Postale 375, 1211 Genève 12, CH

---

(11) **4 030 013 C0** (51) ***E04C 5/06***
15.11.2023
De
(21) 21217043.5 (22) 22.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *BEWEHRUNGSELEMENT ZUR ERHÖHUNG EINES QUERKRAFTWIDERSTANDES*
• *REINFORCING ELEMENT FOR INCREASING TRANSVERSE FORCE RESISTANCE*
• *ÉLÉMENT D'ARMATURE DESTINÉ À L'AUGMENTATION DE LA RÉSISTANCE À LA FORCE TRANSVERSALE*
(73) AVI Alpenländische Veredelungs-Industrie Gesellschaft m.b.H., Gustinus-Ambrosi-Strasse 1-3, 8074 Raaba, AT
(72) Ritter, Martin, 8044 Graz, AT
Anhell, Thomas, 8010 Graz, AT
(74) Wirnsberger & Lerchbaum Patentanwälte OG, Mühlgasse 3, 8700 Leoben, AT

---

(11) **4 030 499 C0** (51) ***H01M 4/04***
21.11.2023
Fr
(21) 22151104.1 (22) 12.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *WALZVORRICHTUNG FÜR LITHIUMMETALLBAND*
• *DEVICE FOR ROLLING A LITHIUM-METAL STRIP*
• *DISPOSITIF DE LAMINAGE DE FEUILLARD DE LITHIUM METAL*
(73) COMMISSARIAT À L'ÉNERGIE ATOMIQUE ET AUX ÉNERGIES ALTERNATIVES, Bat Le Ponant 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR
REDEX, 1, rue Paul Defontenay, 45210 Ferrières-en-Gâtinais, FR
(72) CLAUDE, Guillaume, 38054 Cedex 09 Grenoble, FR
BARCHASZ, Céline, 38054 Cedex 09 Grenoble, FR
COURABOEUF, Clément, 45700 Pannes, FR
BLANC, Lionel, 38054 Cedex 09 Grenoble, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

---

(11) **4 031 339 C0** (51) ***B28B 23/00***
21.11.2023
En
(21) 20780798.3 (22) 18.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *BEHÄLTER ZUM AUFBEWAHREN UND/ODER GÄREN ALKOHOLISCHER GETRÄNKE*
• *CONTAINER FOR THE STORAGE AND/OR FERMENTATION OF ALCOHOLIC BEVERAGES*
• *RÉCIPIENT DE STOCKAGE ET/OU DE FERMENTATION DE BOISSONS ALCOOLIQUES*
(73) Clayver S.r.l., Via Alla Costa 14, 17047 Vado Ligure (SV), IT
(72) RISSO, Luca, 17047 Vado Ligure (SV), IT
GASCO, Maurizio, 17047 Vado Ligure (SV), IT
(74) Karaghiosoff, Giorgio Alessandro, c/o Praxi Intellectual Property S.p.A. - Savona Via F. Baracca 1R, 4° piano "Il Gabbiano", 17100 Savona, IT

---

(11) **4 031 440 C0** (51) ***B62D 35/00***
17.11.2023
En
(21) 20792480.4 (22) 18.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *SPOILER FÜR EIN FAHRZEUG MIT INTEGRIERTER VERRIEGELUNGSVORRICHTUNG*
• *SPOILER FOR A VEHICLE COMPRISING AN INTEGRATED LOCKING DEVICE*
• *BECQUET POUR VÉHICULE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE VERROUILLAGE INTÉGRÉ*
(73) IVECO S.P.A., Via Puglia 35, 10156 Torino, IT
(72) CASA, Fabrizio, 13044 Crescentino (VC), IT
DE MOLLI, Romeo, 21040 Castronno (VA), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(11) **4 031 479 C0** (51) ***B67C 3/06***
16.11.2023
Fr
(21) 20820483.4 (22) 17.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND MASCHINE ZUM BEFÜLLEN EINES BEHÄLTERS MIT EINEM GEWÜNSCHTEN FLÜSSIGKEITSNIVEAU*
• *METHOD AND MACHINE FOR FILLING A CONTAINER TO A DESIRED LIQUID LEVEL*
• *PROCEDE ET MACHINE POUR REMPLIR UN RECIPIENT A UN NIVEAU SOUHAITÉ DE LIQUIDE*
(73) Pep Technologies, Route de l'Eyrieux, 07160 Le Cheylard, FR
(72) PERRIER, Philippe, 07160 Le Cheylard, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 51 avenue Jean Jaurès BP 7073, 69301 Lyon Cedex 07, FR

---

(11) **4 031 867 C0** (51) ***G01N 33/52***
16.11.2023
Fr
(21) 20771859.4 (22) 16.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023

(54) • *VORRICHTUNG ZUR ENTNAHME EINER PROBE EINER BIOLOGISCHEN FLÜSSIGKEIT*
• *DEVICE FOR TAKING A SAMPLE OF BIOLOGICAL LIQUID*
• *DISPOSITIF DE PRÉLÈVEMENT D'ÉCHANTILLON LIQUIDE BIOLOGIQUE*
(73) IKI, 1 Place Pierre Potier BP 50624 Oncopôle entrée B, 31106 Toulouse Cedex 1, FR
(72) JULIEN, Guillaume, 31600 Muret, FR
LEBLANC, Morgane, 31000 Toulouse, FR
BOUISSOU, Bernard, 31270 Cugnaux, FR
FABBRO, Didier, 31390 Carbonne, FR
CALVE, Julien, 31830 Plaisance du Touch, FR
LUMBIERRES, Philippe, 31390 Carbonne, FR
CAUCHOIS, Cyril, 31220 Saint Julien sur Garonne, FR
CAU, Jean-Christophe, 31400 Toulouse, FR
(74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR

---

(11) **4 032 193 C0** (51) ***H04B 7/024***
21.11.2023
En
(21) 19773041.9 (22) 18.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *GLEICHZEITIGE UPLINK- UND DOWNLINK-ÜBERTRAGUNG UNTER VERWENDUNG MEHRERER ZUGANGSPUNKTE*
• *SIMULTANEOUS UPLINK AND DOWNLINK TRANSMISSION USING MULTIPLE ACCESS POINTS*
• *TRANSMISSION SIMULTANÉE DE LIAISON MONTANTE ET DE LIAISON DESCENDANTE À L'AIDE DE POINTS D'ACCÈS MULTIPLES*
(73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) WILHELMSSON, Leif, 222 20 Lund, SE
GUNTUPALLI, Lakshmikanth, 226 42 Lund, SE
LOPEZ, Miguel, 170 69 Solna, SE
SUNDMAN, Dennis, 191 47 Sollentuna, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **4 032 206 C0** (51) ***H04B 17/373***
21.11.2023
En
(21) 19945496.8 (22) 19.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *VORHERSAGE VON BEDINGUNGEN AUF TRÄGERFREQUENZEN IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZ*
• *PREDICTING CONDITIONS ON CARRIER FREQUENCIES IN A COMMUNICATIONS NETWORK*
• *PRÉDICTION DE CONDITIONS SUR DES FRÉQUENCES PORTEUSES DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) MOOSAVI, Reza, 583 33 Linköping, SE
RYDÉN, Henrik, 117 27 Stockholm, SE
BERGLUND, Joel, 583 33 Linköping, SE
RAMACHANDRA, Pradeepa, 589 29 Linköping, SE
ZHOHOV, Roman, 582 22 Linköping, SE
BIN REDHWAN, Sakib, 586 49 Linköping, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **4 034 447 C0** (51) ***B61G 9/24***
16.11.2023
De
(21) 20771446.0 (22) 25.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *ANORDNUNG MIT EINEM LANGGESTRECKTEN, HOHLKÖRPERFÖRMIGEN GEHÄUSETEIL UND EINEM DARIN FIXIERTEN STANGENFÖRMIGEN BAUTEIL*
• *ASSEMBLY COMPRISING AN ELONGATE HOUSING PART IN THE FORM OF A HOLLOW BODY AND A ROD-SHAPED COMPONENT FIXED THEREIN*
• *ENSEMBLE COMPRENANT UNE PARTIE DE BOÎTIER ALLONGÉE AYANT LA FORME D'UN CORPS CREUX ET UN ÉLÉMENT EN FORME DE TIGE FIXÉ EN SON SEIN*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) SCHMIDT, Gerhard, 45127 Essen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 034 458 C0** (51) ***B63H 1/26***
20.11.2023
En
(21) 20775610.7 (22) 18.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *PROPELLER FÜR EIN WASSERFAHRZEUG*
• *PROPELLER FOR A MARINE VESSEL*
• *HÉLICE POUR NAVIRE MARIN*
(73) Volvo Penta Corporation, 405 08 Göteborg, SE
(72) JONSSON, Kåre, 461 95 Trollhättan, SE
HALLENSTVEDT, Oddbjörn, 731 60 Valskog, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

---

(11) **4 034 742 C0** (51) ***E06B 3/673***
16.11.2023
En
(21) 20788880.1 (22) 22.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM HERSTELLEN UND ANBRINGEN EINES STARREN ABSTANDHALTERRAHMENS AN EINEM ISOLIERGLAS*
• *METHOD AND DEVICE FOR MANUFACTURING AND APPLYING A RIGID SPACER FRAME TO AN INSULATING GLASS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION ET D'APPLICATION D'UN CADRE D'ESPACEMENT RIGIDE SUR UN VITRAGE ISOLANT*
(73) Forel Spa, Via per Monastier, 4- Frazione Vallio, 31056 Roncade (TV), IT
(72) VIANELLO, Fortunato, 31056 Roncade (TV), IT
VIANELLO, Riccardo, 31056 Roncade (TV), IT
(74) Mitola, Marco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggin, 2, 35131 Padova, IT

---

(11) **4 035 437 C0** (51) ***H04W 8/16***
21.11.2023
En
(21) 20785693.1 (22) 24.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ZUGANGS- ODER RAT-BESCHRÄNKUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ACCESS OR RAT RESTRICTION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RESTRICTION D'ACCÈS OU DE RAT*
(73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) ZHU, Jinyin, Shanghai, 200335, CN
LI, Xiaoming, Shanghai, 200335, CN
DE GREGORIO RODRIGUEZ, Jesús-Ángel, 28660 Madrid, ES
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(11) **4 037 794 C0** (51) ***A63H 33/08***
21.11.2023
En
(21) 20772379.2 (22) 09.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *STAPELBARER BLOCK*
• *STACKABLE BLOCK*
• *BLOC EMPILABLE*
(73) Patel, Rahul, Apartment 106 1350 Midvale Avenue, Los Angeles, California 90024, US
(72) Patel, Rahul, Los Angeles, California 90024, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(11) **4 037 870 C0** (51) ***B23Q 1/03***
15.11.2023
De
(21) 20793268.2 (22) 30.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ABSTÜTZEN EINES WERKSTÜCKS MIT EINER MEHRZAHL VON PARALLEL AUSGERICHTETEN UND EINZELN LÄNGSBEWEGLICHEN STÜTZSTIFTEN*
• *APPARATUS FOR SUPPORTING A WORKPIECE WITH A PLURALITY OF SUPPORTING PINS WHICH ARE ORIENTED PARALLEL AND ARE INDIVIDUALLY LONGITUDINALLY MOVABLE*
• *APPAREIL POUR SUPPORTER UNE PIÈCE À TRAVAILLER AVEC UNE PLURALITÉ DE BROCHES DE SUPPORT QUI SONT ORIENTÉES PARALLÈLEMENT ET QUI SONT INDIVIDUELLEMENT MOBILES LONGITUDINALEMENT*
(73) Matrix GmbH Spannsysteme und Produktionsautomatisierung, Felix-Wankel-Straße 6, 73760 Ostfildern-Nellingen, DE
(72) SCHWENK, Joachim, 78737 Fluorn-Winzeln, DE
(74) REHBERG HÜPPE + PARTNER, Patentanwälte PartG mbB Robert-Gernhardt-Platz 1, 37073 Göttingen, DE

---

(11) **4 037 874 C0** (51) ***B25J 9/00***
15.11.2023
En
(21) 20797847.9 (22) 28.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *KINEMATISCHE KETTE ZUR UNTERSTÜTZUNG DER BEUGUNG UND STRECKUNG EINES GELENKS*
• *KINEMATIC CHAIN TO ASSIST FLEXION-EXTENSION OF A JOINT*
• *CHAÎNE CINÉMATIQUE POUR ASSISTER LA FLEXION-EXTENSION D'UNE ARTICULATION*
(73) Scuola Superiore di Studi Universitari e di Perfezionamento Sant'Anna, Piazza Martiri della Libertà, 33, 56127 Pisa, IT
(72) VITIELLO, Nicola, 56025 Pontedera (PI), IT
BALDONI, Andrea, 56025 Pontedera (PI), IT
CREA, Simona, 55100 Lucca, IT
SCALAMOGNA, Antonio, 33100 Udine, IT
FIUMALBI, Tommaso, 56025 Pontedera, IT
(74) ABM Agenzia Brevetti & Marchi, Viale Giovanni Pisano, 31, 56123 Pisa, IT

---

(11) **4 038 060 C0** (51) ***C07D 401/14***
21.11.2023

En
(21) 20789680.4 (22) 30.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *DIACYLGLYCEROL-ACYLTRANSFERASE-2-HEMMER*
• *DIACYLGLYCEROL ACYLTRANSFERASE 2 INHIBITOR*
• *INHIBITEUR DE LA DIACYLGLYCÉROL ACYLTRANSFÉRASE 2*
(73) Pfizer Inc., 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US
(72) EDMONDS, David James, Cambridge, Massachusetts 02139, US
FILIPSKI, Kevin James, Cambridge, Massachusetts 02139, US
FUTATSUGI, Kentaro, Cambridge, Massachusetts 02139, US
GARNSEY, Michelle Renee, Cambridge, Massachusetts 02139, US
LEE, Jack Chang Hung, Groton, Connecticut 06340, US
SMALTZ, Daniel Jonathan, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(74) Pfizer, European Patent Department 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR

---

(11) **4 038 286 C0** (51) ***F16B 19/10***
16.11.2023
En
(21) 20786515.5 (22) 01.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *KLEINES BEFESTIGUNGSELEMENT*
• *SMALL FASTENER*
• *PETITE FIXATION*
(73) Kwikbolt Limited, Worton Hall Trading Estate 7A Worton Hall Studios, Islewort TW7 6ER, GB
(72) NIKLEWICZ, Jan, Isleworth Greater London TW7 6ER, GB
(74) Hernandez, Yorck, Hernandez IP Ludwig-Ganghofer-Straße 42, 82031 Grünwald, DE

---

(11) **4 039 073 C0** (51) ***A01B 73/04***
21.11.2023
Fr
(21) 22152875.5 (22) 24.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *KLAPPVORRICHTUNG FÜR TRANSPORT MIT GELENKMECHANISMUS*
• *FOLDING DEVICE FOR TRANSPORT BY ARTICULATED MECHANISM*
• *DISPOSITIF DE REPLIAGE DE TRANSPORT PAR MÉCANISME ARTICULÉ*
(73) Ets JOSKIN S.A., 39, Rue de Wergifosse, 4630 Soumagne, BE
(72) JOSKIN, Victor, 4633 MELEN, BE
(74) AWA Benelux, Parc d'affaires Zénobe Gramme - Bât. K Square des Conduites d'Eau 1-2, 4020 Liège, BE

---

(11) **4 042 155 C0** (51) ***G01N 33/50***
16.11.2023
En
(21) 20789918.8 (22) 07.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 04.10.2023
(54) • *XBP1 ISOFORM MULTIPLEX ASSAY*
• *XBP1 ISOFORM MULTIPLEX ASSAY*
• *DOSAGE MULTIPLEX DE L'ISOFORME XBP1*
(73) Randox Laboratories Ltd., 55 Diamond Road Crumlin, Crumlin Antrim BT29 4QY, GB
Randox Teoranta, Meenmore, Dungloe F94 TV06, IE
(72) MCCONNELL, Ivan, Crumlin Antrim BT29 4QY, GB
FITZGERALD, Peter, Crumlin Antrim BT29 4QY, GB
RICHARDSON, Ciaran, Dungloe, F94TV06, IE
MARTIN, Kenneth, Dungloe, F94TV06, IE
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(11) **4 043 048 C0** (51) ***A61M 5/158***
17.11.2023
En
(21) 19948772.9 (22) 21.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *INTRAVENÖSE NADEL MIT SICHERER EJEKTION*
• *SAFE EJECTION INTRAVENOUS NEEDLE*
• *AIGUILLE INTRAVEINEUSE À ÉJECTION SÛRE*
(73) Jiangsu Kangbao Medical Equipment Co., Ltd., No. 78 North Suzhong Road Baoying Yangzhou, Jiangsu 225800, CN
(72) LIU, Hui, Yangzhou, Jiangsu 225800, CN
FAN, Wenbin, Yangzhou, Jiangsu 225800, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

---

(11) **4 043 781 C0** (51) ***F21S 2/00***
16.11.2023
De
(21) 22155450.4 (22) 07.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *FEUCHTRAUMLEUCHTE, INSBESONDERE GEWÄCHSHAUSLEUCHTE*
• *WETROOM LAMP, IN PARTICULAR GREENHOUSE LIGHT*
• *LUMINAIRES POUR ESPACES HUMIDES, EN PARTICULIER LUMINAIRES POUR SERRES*
(73) Remus, Uwe, Unter den Birken 209c, 50996 Köln, DE
Pfeiffer, Michael, Eligiusplatz 12, 41751 Viersen, DE
(72) Remus, Uwe, 50996 Köln, DE
Pfeiffer, Michael, 41751 Viersen, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **4 044 366 C0** (51) ***H01Q 1/22***
21.11.2023
En
(21) 21156928.0 (22) 12.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNGSPACKUNG MIT GEKREUZTER DIPOLANTENNE*
• *AN INTEGRATED CIRCUIT PACKAGE COMPRISING A CROSSED DIPOLE ANTENNA*
• *BOÎTIER DE CIRCUIT INTÉGRÉ COMPRENANT UNE ANTENNE DIPÔLE CROISÉE*
(73) Sivers Wireless AB, Box 1274, 164 29 Kista, SE
(72) Öjefors, Erik, 753 31 Uppsala, SE
Dancila, Dragos, 756 59 Uppsala, SE
Aziz, Imran, Tehsil Kharian, District Gujrat 50991, PK
Hanning, Johanna, 422 56 Hisings Backa, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **4 045 413 C0** (51) ***B64G 1/64***
17.11.2023
Fr
(21) 21735735.9 (22) 02.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *GEDÄMPFTE, BEARBEITETE PRIMÄRSTRUKTUR FÜR EIN RAUMFAHRZEUG, SATELLIT MIT DIESER PRIMÄRSTRUKTUR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SOLCHEN SATELLITEN*
• *DAMPED MACHINED PRIMARY STRUCTURE FOR A SPACECRAFT, SATELLITE INCORPORATING THIS PRIMARY STRUCTURE AND METHOD FOR MANUFACTURING SUCH A SATELLITE*
• *STRUCTURE PRIMAIRE USINÉE AMORTIE POUR ENGIN SPATIAL, SATELLITE INTÉGRANT CETTE STRUCTURE PRIMAIRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL SATELLITE*
(73) Airbus Defence and Space SAS, 31 rue des Cosmonautes ZI du Palays, 31402 Toulouse Cedex 4, FR
(72) GACOIN, Florian, 31402 Toulouse cedex 4, FR
PIERINET, Jean-Marc, 31402 Toulouse cedex 4, FR
JOYA, Mireya, 31402 Toulouse cedex 4, FR
PRADAL, Julien, 31402 Toulouse cedex 4, FR
LOPEZ-SANCHEZ, Sara, 31402 Toulouse cedex 4, FR
FABRE, Nicolas, 31402 Toulouse cedex 4, FR
(74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR

---

(11) **4 046 488 C0** (51) ***A01M 29/24***
15.11.2023
De
(21) 22155376.1 (22) 07.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUM KONTAKTIEREN EINER SPANNUNGSFÜHRENDEN LEITUNG EINER KLEINTIERABWEHREINRICHTUNG UND MIT EINER DERARTIGEN VORRICHTUNG AUSGESTATTETE KLEINTIERABWEHREINRICHTUNG*
• *DEVICE FOR CONTACTING A VOLTAGE-CARRYING LINE OF A SMALL ANIMAL DETERRENT, AND SMALL ANIMAL DETERRENT WITH SUCH A DEVICE*
• *DISPOSITIF POUR METTRE EN CONTACT UN CONDUCTEUR SOUS TENSION D'UN DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LES PETITS ANIMAUX ET DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LES PETITS ANIMAUX ÉQUIPÉ D'UN TEL DISPOSITIF*
(73) Norbert Schaub GmbH, Robert-Koch-Strasse 20, 79395 Neuenburg am Rhein, DE
(72) Schelb, Hans-Jörg, 79219 Staufen, DE
(74) RACKETTE Patentanwälte PartG mbB, Postfach 13 10, 79013 Freiburg, DE

---

(11) **4 046 753 C0** (51) ***B25B 31/00***
17.11.2023
En
(21) 21305207.9 (22) 19.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *SET UND WERKZEUG ZUR SCHNAPPBEFESTIGUNG EINES CLIPS, ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *SET AND TOOL FOR THE SNAP FIXATION OF A CLIP, CORRESPONDING METHOD*
• *ENSEMBLE ET OUTIL DE FIXATION PAR ENCLIQUETAGE D'UNE ATTACHE, PROCÉDÉ CORRESPONDANT*
(73) Faurecia Innenraum Systeme GmbH, Faureciastrasse 1, 76767 Hagenbach, DE
(72) LEMOINE, Bruno, 60000 BEAUVAIS, FR

DUCHET, Dominique, 60730 CAUVIGNY, FR
PONCOT, Alexis, 76133 KARLSRUHE, DE
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

---

(11) **4 047 156 C0** (51) ***E04G 5/14***
20.11.2023
De
(21) 22155864.6 (22) 09.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *BORDBRETT AUS KUNSTSTOFF*
• *TOE BOARD MADE OF PLASTIC*
• *PLINTHE EN MATIÈRE PLASTIQUE*
(73) ProCon-BTW GmbH, Plong Muling 1, 7013 Domat/Ems, CH
(72) Rytka, Christian, 79713 Bad Säckingen, DE
Maurer, Christoph, 4148 Pfeffingen, CH
Botor, David, 5312 Döttingen, CH
Zeltner, Reto, 4057 Basel, CH
Tscharner, Barbara, 7015 Tamins, CH
Tscharner, Rico, 7015 Tamins, CH
(74) Prins Intellectual Property AG, Mellingerstrasse 12, 5443 Niederrohrdorf, CH

---

(11) **4 048 707 C0** (51) ***C08C 19/44***
16.11.2023
En
(21) 20807871.7 (22) 23.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *ELASTOMERE ZUSAMMENSETZUNG FÜR REIFENMISCHUNGEN FÜR FAHRZEUGRÄDER UND REIFEN DAMIT*
• *ELASTOMERIC COMPOSITION FOR VEHICLE WHEELS TYRE COMPOUNDS AND TYRES COMPRISING THE SAME*
• *COMPOSITION ÉLASTOMÈRE POUR DES COMPOSÉS DE PNEUS DE ROUES DE VÉHICULE ET PNEUS LES COMPRENANT*
(73) Pirelli Tyre S.p.A., Viale Piero e Alberto Pirelli, 25, 20126 Milano, IT
(72) NAPOLITANO, Luca, 20126 Milano, IT
NARDI, Andrea, 20126 Milano, IT
PARAZZOLI, Francesco, 20126 Milano, IT
(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT

---

(11) **4 049 558 C0** (51) ***A47G 19/00***
16.11.2023
En
(21) 22155861.2 (22) 09.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUM KÜHLEN VON SPEISEN*
• *DEVICE FOR COOLING DISHES*
• *DISPOSITIF POUR REFROIDIR LES PLATS*
(73) Santopolo, Antonio, Via Liberazione 21A, 22020 Faloppio (CO), IT
(72) Santopolo, Antonio, 22020 Faloppio (CO), IT
(74) Fabiano, Piero, Fabiano, Franke & MGT Sagl Piazzetta San Carlo, 2, 6900 Lugano, CH

---

(11) **4 049 799 C0** (51) ***B25H 3/02***
20.11.2023
En
(21) 21159780.2 (22) 26.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *WERKZEUGKASTEN*
• *TOOLBOX*
• *BOÎTE À OUTILS*
(73) Ming Shin Tools Co., Ltd., 31F.-2, No. 236, Shizheng N. 2nd Rd. Xitun Dist., Taichung City 407, TW
(72) Chen, Yung Shun, 407 Taichung City, TW
(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

---

(11) **4 049 949 C0** (51) ***B07C 5/36***
21.11.2023
De
(21) 21159642.4 (22) 26.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR DAS BELADEN EINES BEHÄLTERS MIT SORTIERTEM STÜCKGUT*
• *DEVICE AND METHOD FOR LOADING A CONTAINER WITH SORTED ITEMS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR LE CHARGEMENT D'UN RÉCIPIENT COMPORTANT DES MARCHANDISES EN VRAC TRIÉES*
(73) BEUMER Group GmbH & Co. KG, Oelder Strasse 40, 59269 Beckum, DE
(72) Radner, Frederik, 59302 Oelde, DE
Dickmann, Sandra, 59269 Beckum, DE
Dirkmann, Markus, 59302 Oelde, DE
Wiesmann, Thomas, 59269 Beckum, DE
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 049 990 C0** (51) ***C04B 40/06***
20.11.2023
De
(21) 22154404.2 (22) 01.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *IDENTITÄTSGESICHERTE KUNSTHARZMISCHUNGEN FÜR DIE BEFESTIGUNGSTECHNIK, IHRE HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *IDENTITY-PROTECTED SYNTHETIC RESIN MIXTURES FOR FIXING TECHNOLOGY, THEIR PRODUCTION AND USE*
• *MÉLANGES DE RÉSINES À IDENTITÉ SÉCURISÉE POUR LA TECHNIQUE DE FIXATION, LEUR FABRICATION ET LEUR UTILISATION*
(73) fischerwerke GmbH & Co. KG, Klaus-Fischer-Strasse 1, 72178 Waldachtal, DE
(72) Herbstritt, Yvonne, 79183 Waldkirch, DE
Kasper, Patrick, 79350 Sexau, DE
Suchy, Ulrich, 72250 Freudenstadt, DE
Vogel, Martin, 79286 Glottertal, DE
Weinelt, Christian, 79331 Teningen, DE
(74) Suchy, Ulrich Johannes, fischerwerke GmbH & Co. KG Gewerbliche Schutzrechte Klaus-Fischer-Strasse 1, 72178 Waldachtal, DE

---

(11) **4 050 517 C0** (51) ***G06K 19/08***
20.11.2023
De
(21) 21159317.3 (22) 25.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *ANORDNUNG ZUM ERMITTELN EINER LEITERPLATTENKENNUNG*
• *ARRANGEMENT FOR DETERMINING A CIRCUIT BOARD IDENTIFIER*
• *AGENCEMENT DE DÉTERMINATION D'UNE IDENTIFICATION DE LA CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Matschnig, Martin, 3430 Tulln, AT
Hinterstoisser, Thomas, 2102 Bisamberg, AT
Fischer, Bernhard, 1060 Wien, AT
Meyrath, Wilhelm, 1220 Wien, AT
Taucher, Herbert, 1190 Wien, AT
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 051 004 C0** (51) ***A01N 59/16***
21.11.2023
De
(21) 21729286.1 (22) 26.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *PARTIKULÄRES ANTIMIKROBIELLES HYBRIDSYSTEM*
• *PARTICULATE ANTIMICROBIAL HYBRID SYSTEM*
• *SYSTÈME HYBRIDE ANTIMICROBIEN PARTICULAIRE*
(73) AGXX Intellectual Property Holding GmbH, Altensteinstraße 40, 14195 Berlin, DE
(72) LANDAU, Uwe, 14169 Berlin, DE
MEYER, Carsten, 10589 Berlin, DE
WAGNER, Olaf, 12163 Berlin, DE
(74) Remus, Alvaro Johannes, BPSH Schrooten Haber Remus Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB Grafenberger Allee 277-287, Eingang A, 40237 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 051 419 C0** (51) ***B01D 63/02***
15.11.2023
De
(21) 20797467.6 (22) 26.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 04.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM EINLEITEN EINES GASES UND BEGASUNGSEINRICHTUNG*
• *METHOD FOR INTRODUCING A GAS, AND GASSING DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'INTRODUCTION D'UN GAZ, ET DISPOSITIF DE GAZAGE*
(73) membion GmbH, Schwerzfelder Straße 33, 52159 Roetgen, DE
(72) VOSSENKAUL, Klaus, 52074 Aachen, DE
VOLMERING, Dirk, 52070 Aachen, DE
(74) Bauer Wagner Pellengahr Sroka, Patent- und Rechtsanwalts PartG mbB Grüner Weg 1, 52070 Aachen, DE

---

(11) **4 055 009 C0** (51) ***C07D 233/58***
16.11.2023
En
(21) 20800697.3 (22) 09.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *METHODE ZUR HERSTELLUNG VON DEXMEDETOMIDINE*
• *METHOD FOR PREPARING DEXMEDETOMIDINE*
• *MÉTHODE DE FABRICATION DE DEXMEDETOMIDINE*
(73) Norchim, 33, Quai d'Amont, 60340 Saint-Leu d'Esserent, FR
(72) DIKER, Khalid, 60740 SAINT-MAXIMIN, FR
GORINS, Gilles, 94170 LE PERREUX SUR MARNE, FR
OZANNE-BEAUDENON, Aurélie, 60340 SAINT LEU D'ESSERENT, FR
GOLDSTEIN, Corinne, 93260 LES LILAS, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(11) **4 056 112 C0** (51) ***A61B 5/08***
15.11.2023
En
(21) 21162260.0 (22) 12.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON ATEMZEITPARAMETERN AUS ATEMÜBERWACHUNGSMESSUNGEN EINES PROBANDEN*

- *METHOD FOR DETERMINING RESPIRATORY TIMING PARAMETERS FROM RESPIRATORY MONITORING MEASUREMENTS OF A SUBJECT*
- *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER DES PARAMÈTRES DE SYNCHRONISATION RESPIRATOIRE À PARTIR DE MESURES DE SURVEILLANCE RESPIRATOIRE D'UN SUJET*

(73) Onera Technologies B.V., Torenallee 42-54, 5617 BD Eindhoven, NL
(72) Rossi, Alessandro C., 5617BD Eindhoven, NL
Schneider, Hartmut, 5617BD Eindhoven, NL
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **4 057 454 C0** (51) ***H01R 13/6594***
17.11.2023
Fr
(21) 22159804.8 (22) 02.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54)
- *STECKER, DER EIN SYSTEM ZUR WIEDERHERSTELLUNG DER KONTINUITÄT UMFASST*
- *CONNECTOR COMPRISING A CONTINUITY RECOVERY SYSTEM*
- *CONNECTEUR COMPRENANT UN SYSTÈME DE REPRISE DE CONTINUITÉ*

(73) Omelcom, ZA en Beauvoir 360 rue de la Outarde, 01500 Chateau-Gaillard, FR
(72) CLERC, Patrice, 01960 PERONNAS, FR
PIN, Jean-Patrick, 01330 VILLARS LES DOMBES, FR
BABIARZ, Romuald, 01120 MONTLUEL, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(11) **4 059 035 C0** (51) ***H01H 33/664***
16.11.2023
De
(21) 20816117.4 (22) 17.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54)
- *VAKUUMLEISTUNGSSCHALTER MIT VERSCHWEISSBAR AUSGESTALTETEN KUPFERSCHALTKONTAKTEN*
- *VACUUM CIRCUIT BREAKER WITH WELDABLE COPPER SWITCHING CONTACTS*
- *DISJONCTEUR À VIDE AVEC CONTACTS DE COMMUTATION EN CUIVRE SOUDABLES*

(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) CHYLA, Thomas, 14089 Berlin, DE

---

(11) **4 061 155 C0** (51) ***A24B 13/00***
15.11.2023
En
(21) 20807773.5 (22) 20.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54)
- *ORALES, IN BEUTELN VERPACKTES NIKOTINPRODUKT MIT EINEM FÜLLMATERIAL MIT NIKOTINPARTIKELN*
- *AN ORAL POUCHED NICOTINE PRODUCT INCLUDING A FILLING MATERIAL COMPRISING NICOTINE PARTICLES*
- *PRODUIT DE NICOTINE EN SACHET ORAL COMPORTANT UN MATÉRIAU DE REMPLISSAGE COMPRENANT DES PARTICULES DE NICOTINE*

(73) Swedish Match North Europe AB, 118 85 Stockholm, SE
(72) KINDVALL, Mårten, 415 24 Göteborg, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

---

(11) **4 061 972 C0** (51) ***C22B 15/00***
15.11.2023
En
(21) 20807440.1 (22) 20.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54)
- *VERBESSERTES KUPFERSCHMELZVERFAHREN*
- *IMPROVED COPPER SMELTING PROCESS*
- *PROCÉDÉ DE FUSION DE CUIVRE AMÉLIORÉ*

(73) AURUBIS BEERSE, Nieuwe Dreef 33, 2340 Beerse, BE
(72) GUNS, Walter, 2340 Beerse, BE
MOLLEN, Niko, 2340 Beerse, BE
COLETTI, Bert, 2340 Beerse, BE
SMETS, Steven, 2340 Beerse, BE
BREUGELMANS, Andy, 2340 Beerse, BE
GORIS, Jan, Dirk, A., 2340 Beerse, BE
DE VISSCHER, Yves, 2340 Beerse, BE
GEENEN, Charles, 2340 Beerse, BE
(74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

---

(11) **4 063 780 C0** (51) ***F28F 27/02***
21.11.2023
En
(21) 21210998.7 (22) 29.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR ÜBERSCHUSSWÄRME-SPEICHERUNG UND -RÜCKGEWINNUNG IN EINER NATÜRLICHEN WASSERDURCHLÄSSIGEN SCHICHT*
- *DEVICE ARRANGEMENT FOR ACCUMULATING EXCESS HEAT IN A NATURAL WATER-PERMEABLE LAYER AND FOR ITS RECOVERY*
- *APPAREIL POUR LE STOCKAGE ET LA RÉCUPÉRATION DE CHALEUR RÉSIDUELLE DANS UNE COUCHE NATURELLE D'EAU*

(73) Akademia Gorniczo-Hutnicza im. Stanislawa Staszica w Krakowie, Al. Adama Mickiewicza 30, 30-059 Kraków, PL
(72) Solecki, Marek, 30-698 Kraków, PL
Solecki, Tadeusz, 30-638 Kraków, PL
Stopa, Jerzy, 31-235 Kraków, PL
Wisniowski, Rafal, 30-698 Kraków, PL
Hajto, Marek, 30-838 Kraków, PL
Smulski, Rafal, 30-054 Kraków, PL
(74) Wlasienko, Jozef, Polservice Kancelaria Rzeczników Patentowych Sp. z o.o. Ul. Bluszczanska 73, 00-712 Warszawa, PL

---

(11) **4 064 929 C0** (51) ***A45D 34/04***
17.11.2023
En
(21) 20838303.4 (22) 27.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54)
- *VERPACKUNG MIT EINEM KUGELAPPLIKATOR*
- *A PACKAGING WITH A BALL TYPE APPLICATOR*
- *EMBALLAGE DOTÉ D'UN APPLICATEUR DE TYPE À BILLE*

(73) "KAJ" Spolka z Ograniczona Odpowiedzialnoscia, Grunwaldzka 44, 13-200 Dzialdowo, PL
(72) JANOWSKI, Andrzej, 11-034 Majdy, PL
KOWALEWSKI, Marcin, 13-200 Dzia dowo, PL
GO CZ, Krzysztof, 13-200 Dzia dowo, PL
(74) Patpol Kancelaria Patentowa Sp. z o.o., Nowoursynowska 162J, 02-776 Warszawa, PL

---

(11) **4 067 052 C0** (51) ***B29C 65/18***
15.11.2023
En
(21) 21382263.8 (22) 30.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54)
- *VERSIEGELUNGSWERKZEUG EINER VERPACKUNGSMASCHINE*
- *SEALING TOOL OF A PACKAGING MACHINE*
- *OUTIL DE SCELLAGE D'UNE MACHINE D'EMBALLAGE*

(73) Ulma Packaging, S.Coop., Barrio Garibai, 28, 20560 Oñati, ES
(72) MEDINA BALENCIAGA, Andoni, 20560 OÑATI, ES
IZQUIERDO EREÑO, Eneko, 20560 OÑATI, ES
(74) Igartua, Ismael, Galbaian S. Coop. Garaia Parke Teknologikoa Goiru Kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

---

(11) **4 068 176 C0** (51) ***G06Q 10/0631***
16.11.2023
En
(21) 21166188.9 (22) 31.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PRODUKTS IN EINER VERTEILTEN UMGEBUNG*
- *SYSTEM AND METHOD FOR MANUFACTURING A PRODUCT IN A DISTRIBUTED ENVIRONMENT*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PRODUIT DANS UN ENVIRONNEMENT DISTRIBUÉ*

(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) CORSINI, Giorgio, 16148 Genova, IT
LOLEO, Andrea, 16156 Genova, IT
MONTALDO, Ernesto, 16129 Genova, IT
TAVANI, Ornella, 16149 Genova, IT
VENTURI, Giovanni, 16136 Genova, IT
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 072 945 C0** (51) ***B64G 1/22***
16.11.2023
Fr
(21) 21769775.4 (22) 23.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54)
- *TELESKOPISCHER RAUMMAST*
- *TELESCOPIC SPACE MAST*
- *MÂT TÉLESCOPIQUE SPATIAL*

(73) Airbus Defence and Space SAS, 31 rue des Cosmonautes ZI du Palays, 31402 Toulouse Cedex 4, FR
COMAT, 6 chemin du Vignalis, 31130 Flourens, FR
(72) PUPILLE, Gilles, 31402 Toulouse cedex 4, FR
MORAINE, Adrien, 31402 Toulouse cedex 4, FR
PIRES, Victor, 31402 Toulouse cedex 4, FR
(74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR

---

(11) **4 073 459 C0** (51) ***F41G 11/00***
16.11.2023
Fr
(21) 20820217.6 (22) 10.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54)
- *MONTAGESCHIENE FÜR FEUERWAFFE*
- *MOUNTING RAIL FOR A FIREARM*
- *RAIL DE MONTAGE POUR ARME A FEU*

(73) FN Herstal SA, Voie de Liège, 33, 4040 Herstal, BE
(72) LIBOTTE, Hugues, 4845 Jalhay, BE
(74) AWA Benelux, AWA Benelux SA Tour & Taxis - Royal Depot box:216 Havenlaan 86c Avenue du Port, 1000 Bruxelles, BE

---

(11) **4 073 617 C0** (51) ***G06F 3/01***
20.11.2023
En
(21) 20812057.6 (22) 30.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *COMPUTERSYSTEM UND VERFAHREN ZUR MENSCH-MASCHINE-INTERAKTION*
• *COMPUTER SYSTEM AND METHOD FOR HUMAN-MACHINE INTERACTION*
• *SYSTÈME INFORMATIQUE ET PROCÉDÉ D'INTERACTION HOMME-MACHINE*
(73) Treye Tech UG (haftungsbeschränkt), Schwarzwaldstrasse 11, 68163 Mannheim, DE
(72) WACHNER, Anton, 68163 Mannheim, DE
(74) Bittner, Peter, et al, Peter Bittner und Partner Herrenwiesenweg 2, 69207 Sandhausen, DE

---

(11) **4 073 682 C0** (51) ***G06V 10/764***
16.11.2023
En
(21) 20811626.9 (22) 26.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *ERZEUGUNG VON VIDEOS, WELCHE VERÄNDERTE GESICHTSBILDER ENTHALTEN*
• *GENERATING VIDEOS, WHICH INCLUDE MODIFIED FACIAL IMAGES*
• *PRODUCTION DE VIDÉOS, QUI COMPRENNENT DES IMAGES FACIALES MODIFIÉES*
(73) QuantiFace GmbH, Cobenzlgasse 46, 1190 Wien, AT
(72) BENDITTE-KLEPETKO, Heike, 1190 Wien, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, et al, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

---

(11) **4 074 006 C0** (51) ***H04L 9/40***
17.11.2023
En
(21) 21703789.4 (22) 08.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *ECHTZEIT- UND UNABHÄNGIGE CYBERATTACKENÜBERWACHUNG UND AUTOMATISCHES CYBERATTACKENREAKTIONSSYSTEM*
• *REAL-TIME AND INDEPENDENT CYBER-ATTACK MONITORING AND AUTOMATIC CYBER-ATTACK RESPONSE SYSTEM*
• *SURVEILLANCE DE CYBERATTAQUE TEMPS RÉEL ET INDÉPENDANTE ET SYSTÈME DE RÉPONSE DE CYBERATTAQUE AUTOMATIQUE*
(73) Siemens Industry, Inc., 100 Technology Drive, Alpharetta, Georgia 30005-4437, US
(72) CANTRELL, Allen, Blountville, Tennessee 37617, US
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 075 021 C0** (51) ***F16H 3/00***
15.11.2023
En
(21) 21168772.8 (22) 16.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *GETRIEBEANORDNUNG*
• *A TRANSMISSION ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE TRANSMISSION*
(73) Volvo Construction Equipment AB, 631 85 Eskilstuna, SE
(72) MATTSSON, Per, 294 91 SÖLVESBORG, SE
LEHIKOINEN, Mathias, 723 44 VÄSTERÅS, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(11) **4 075 844 C0** (51) ***H04W 12/02***
20.11.2023
En
(21) 22177235.3 (22) 17.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *VERDECKTE TEILNEHMERKENNUNG*
• *SUBSCRIPTION CONCEALED IDENTIFIER*
• *IDENTIFIANT D'ABONNEMENT CACHÉ*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) TORVINEN, Vesa, FI-21570 SAUVO, FI
SAARINEN, Pasi, SE-16350 Spånga, SE
NAKARMI, Prajwol Kumar, SE-19142 SOLLENTUNA, SE
CASTELLANOS ZAMORA, David, ES-28026 MADRID, ES
BEN HENDA, Noamen, SE-162 47 UPPLANDS VÄSBY, SE
WIFVESSON, Monica, SE-226 52 LUND, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **4 076 067 C0** (51) ***A24F 40/51***
21.11.2023
En
(21) 20804605.2 (22) 18.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *HEIZUNG FÜR EIN AEROSOLBILDENDES SUBSTRAT MIT EINEM THERMISTOR MIT POSITIVEM TEMPERATURKOEFFIZIENTEN*
• *HEATER FOR AEROSOL-FORMING SUBSTRATE COMPRISING A POSITIVE TEMPERATURE COEFFICIENT THERMISTOR*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE DE SUBSTRAT DE FORMATION D'AÉROSOL COMPRENANT UNE THERMISTANCE À COEFFICIENT DE TEMPÉRATURE POSITIF*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) TAURINO, Irene, 2000 Neuchâtel, CH
ZINOVIK, Ihar Nikolaevich, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Maxwell-Keys, Alex Joe, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London, Greater London E1 8QS, GB

---

(11) **4 076 179 C0** (51) ***A61B 5/11***
15.11.2023
De
(21) 20829186.4 (22) 16.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER GANGSICHERHEIT EINER PERSON*
• *METHOD FOR DETERMINING A PERSON'S GAIT STEADINESS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA STABILITÉ DE LA MARCHE D'UNE PERSONNE*
(73) AIT Austrian Institute of Technology GmbH, Giefinggasse 4, 1210 Wien, AT
(72) ZIEGL, Andreas, 4800 Attnang-Puchheim, AT
SCHREIER, Günter, 8010 Graz, AT
KASTNER, Peter, 8054 Seiersberg-Pirka, AT
(74) Wildhack, Andreas, Wildhack & Jellinek Patentanwälte OG Landstraßer Hauptstraße 50, AT-1030 Wien, AT

---

(11) **4 076 465 C0** (51) ***A61K 31/519***
21.11.2023
En
(21) 20828324.2 (22) 15.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *EINMAL TÄGLICHES KREBSBEHANDLUNGSREGIME MIT EINEM PRMT5-INHIBITOR*
• *ONCE DAILY CANCER TREATMENT REGIMEN WITH A PRMT5 INHIBITOR*
• *SCHÉMA DE TRAITEMENT D'UN CANCER UNE FOIS PAR JOUR AVEC UN INHIBITEUR DE PRMT5*
(73) Pfizer Inc., 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US
(72) LI, Meng, San Diego, California 92121, US
LIAO, Kai-Hsin, San Diego, California 92121, US
YAMAZAKI, Shinji, San Diego, California 92130, US
(74) Pfizer, European Patent Department 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR

---

(11) **4 079 389 C0** (51) ***B01D 24/04***
15.11.2023
En
(21) 21173924.8 (22) 14.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *FILTERELEMENT AND KAFFEEMASCHINE*
• *FILTER ELEMENT AND COFFEE MACHINE*
• *ÉLÉMENT DE FILTRE ET MACHINE À CAFÉ*
(73) Tianjin Yunda Industry And Trade Co., Ltd., No.29, Jinhai Road Jinghai District, Tianjin 301600, CN
(72) WEI, Enyu, Tianjin, 301600, CN
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

---

(11) **4 083 371 C0** (51) ***E21B 21/08***
20.11.2023
En
(21) 21171309.4 (22) 29.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER SPÜLUNG BEIM GESTEINSBOHREN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR CONTROLLING FLUSHING IN ROCK DRILLING*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE RINÇAGE DANS UN FORAGE DE ROCHES*
(73) Sandvik Mining and Construction Oy, Pihtisulunkatu 9, 33330 Tampere, FI
(72) ANTTONEN, Pekka, 33330 Tampere, FI
SETÄLÄ, Timo, 33311 Tampere, FI
KIVELÄ, Tuomo, 33330 Tampere, FI
LAUNIS, Sirpa, 33311 Tampere, FI
(74) Sandvik, Sandvik Mining and Construction Oy Patent Department PL 100, 33311 Tampere, FI

---

(11) **4 084 971 C0** (51) ***B60C 19/08***
21.11.2023
En
(21) 20821272.0 (22) 15.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *REIFEN*
• *A TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(73) Nokian Renkaat Oyj, P.O.Box 20, 37101 Nokia, FI
(72) LEPISTÖ, Samu, 33500 TAMPERE, FI
HILLMAN, Leo, 33820 TAMPERE, FI
OJALA, Jari, 37130 NOKIA, FI
ILOMÄKI, Jouko, 37100 NOKIA, FI
HELIN, Sami, 37140 NOKIA, FI
LEHTONEN, Mikko, 37120 NOKIA, FI
KULMALA, Jarkko, 37120 NOKIA, FI
HAAPANIEMI, Antero, 33500 TAMPERE, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen

Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

(11) **4 085 987 C0** (51) ***B01D 29/21***
21.11.2023
En
(21) 21172803.5 (22) 07.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *ÖLFILTERKARTUSCHE*
• *OIL FILTER CARTRIDGE*
• *CARTOUCHE DE FILTRE À HUILE*
(73) Hengst SE, Nienkamp 55-85, 48147 Münster, DE
(72) ARDES, Mr. Wilhelm, 59387 Ascheberg, DE
(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE

(11) **4 087 765 C0** (51) ***B61D 27/00***
17.11.2023
De
(21) 21708128.0 (22) 09.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *FAHRZEUG ZUR PERSONENBEFÖRDERUNG*
• *PASSENGER TRANSPORT VEHICLE*
• *VÉHICULE DE TRANSPORT DE PASSAGERS*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) HILDEBRANDT, Alexander, 44789 Bochum, DE
KASAP, Irfan, 44653 Herne, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(11) **4 087 980 C0** (51) ***E02B 17/02***
15.11.2023
En
(21) 21700096.7 (22) 07.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM INSTALLIEREN EINES TRÄGERS ZUM STÜTZEN EINER LASTSTRUKTUR, WIE EINER WINDTURBINE, AUF BEISPIELSWEISE EINEM MEERESBODEN*
• *METHOD OF INSTALLING A SUPPORT FOR SUPPORTING A LOAD STRUCTURE, SUCH AS A WIND TURBINE, ON, FOR INSTANCE, A SEA BED*
• *PROCÉDÉ D'INSTALLATION D'UN SUPPORT POUR SUPPORTER UNE STRUCTURE DE CHARGE, TELLE QU'UNE ÉOLIENNE, SUR, PAR EXEMPLE, UN FOND MARIN*
(73) Van Oord Offshore Wind B.V., Jan Blankenweg 2, 4207 HN Gorinchem, NL
(72) VERNIMMEN, Paul Marius Antonius, 4708 MB Roosendaal, NL
ERENTS, Stefan Petrus Hendrik, 2665 AB Bleiswijk, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(11) **4 087 996 C0** (51) ***E06B 3/663***
17.11.2023
De
(21) 21700358.1 (22) 05.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *ABSTANDHALTER MIT VERBESSERTER HAFTUNG*
• *SPACER WITH IMPROVED ADHESION*
• *ENTRETOISES À ADHÉRENCE AMÉLIORÉE*
(73) Saint-Gobain Glass France, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) JANSSEN, David, 47918 Tönisvorst, DE
SCHREIBER, Walter, 52074 Aachen, DE
CARRE, Florian, 52351 Übach-Palenberg, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

(11) **4 088 162 C0** (51) ***G04B 17/02***
15.11.2023
En
(21) 21703547.6 (22) 08.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *PENDELVORRICHTUNG*
• *PENDULUM DEVICE*
• *DISPOSITIF PENDULAIRE*
(73) Bracco, Andrea, Via Poeta Pellegrino 52, 18027 Chiusavecchia (IM), IT
(72) Bracco, Andrea, 18027 Chiusavecchia (IM), IT
(74) Bottino, Giovanni, ARBO Srl Via Colombo, 11/29, 16121 Genova, IT

(11) **4 089 707 C0** (51) ***H01H 71/00***
17.11.2023
En
(21) 21844626.8 (22) 27.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *2P2M ELEKTROMAGNETISCHER FEHLERSTROM LEISTUNGSSCHALTER MIT ÜBERSTROM SCHUTZ*
• *2P2M ELECTROMAGNETIC RESIDUAL CURRENT CIRCUIT BREAKER WITH OVERCURRENT PROTECTION*
• *2P2M DISJONCTEUR ÉLECTROMAGNÉTIQUE AVEC PROTECTION CONTRE DU COURANT RÉSIDUEL*
(73) Etman Electric (Changzhou) Co., Ltd., No. 6 Miaoban Road Wuyang Village, Lijia Town Wujin District, Changzhou City, Jiangsu 320400, CN
(72) LIU, Feng, Changzhou Jiangsu 320400, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

(11) **4 089 852 C0** (51) ***H01R 13/66***
21.11.2023
De
(21) 22401005.8 (22) 02.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *MODULARE STECKDOSE UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN PARAMETRIERUNG/EINRICHTUNG*
• *MODULAR SOCKET AND METHOD FOR AUTOMATIC PARAMETERISATION/INSTALLATION*
• *PRISE MODULAIRE DE COURANT ET PROCÉDÉ DE PARAMÉTRAGE / INSTALLATION AUTOMATIQUE*
(73) Albrecht Jung GmbH & Co. KG, Volmestrasse 1, 58579 Schalksmühle, DE
(72) Biniossek, Nik, 58099 Hagen, DE
Era, Eduard, 58513 Lüdenscheid, DE
Haugk, Christian, 58579 Schalksmühle, DE
(74) Fobbe, Tobias, Albrecht Jung GmbH & Co. KG Patentbüro Volmestraße 1, 58579 Schalksmühle Nordrhein-Westfalen, DE

(11) **4 091 134 C0** (51) ***G06T 7/00***
20.11.2023
En
(21) 21700223.7 (22) 14.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER 3D-INFORMATION UND EINER MODIFIKATION EINES METALLURGISCHEN GEFÄSSES*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINATION OF A 3D INFORMATION AND OF A MODIFICATION OF A METALLURGICAL VESSEL*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE D'INFORMATION 3D ET D'UNE MODIFICATION D'UN RÉCIPIENT MÉTALLURGIQUE*
(73) Refractory Intellectual Property GmbH & Co. KG, Wienerbergstraße 11, 1100 Wien, AT
(72) KATZ, Romy-Sophie, 1040 Wien, AT
LAMMER, Gregor, 1040 Wien, AT
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

(11) **4 091 886 C0** (51) ***B60R 19/44***
21.11.2023
En
(21) 22174423.8 (22) 19.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *KRATZSCHUTZVORRICHTUNG FÜR FAHRZEUGE*
• *A VEHICLE SCRATCH PROTECTION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE PROTECTION DE RAYURES DE VÉHICULE*
(73) KMC75 Limited, 207 Hampstead Way, London Greater London NW11 7BY, GB
(72) COLLINS, Keren, London, NW11 7BY, GB
(74) Mack, Rebecca, Ipconsult 21A Commercial Road, Swanage, Dorset BH19 1DF, GB

(11) **4 093 571 C0** (51) ***B23F 15/00***
21.11.2023
De
(21) 20743686.6 (22) 21.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM BEARBEITEN EINES WERKSTÜCKS MIT ZWEI VERZAHNUNGEN, POSITIONIERVORRICHTUNG ZUM ERMITTELN EINER REFERENZDREHWINKELLAGE DES WERKSTÜCKS UND WERKZEUGMASCHINE MIT EINER DERARTIGEN POSITIONIERVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR WORKING A WORKPIECE WITH TWO TOOTHINGS, POSITIONING DEVICE FOR DETERMINING A REFERENCE ROTATIONAL ANGLE POSITION OF THE WORKPIECE AND POWER TOOL WITH SUCH A POSITIONING DEVICE*
• *PROCÉDÉ POUR USINER UNE PIÈCE PRÉSENTANT DEUX DENTURES, DISPOSITIF DE POSITIONNEMENT POUR DÉTERMINER UNE POSITION D'ANGLE DE ROTATION DE RÉFÉRENCE DE LA PIÈCE ET MACHINE-OUTIL ÉQUIPÉE D'UN TEL DISPOSITIF DE POSITIONNEMENT*
(73) Reishauer AG, Industriestrasse 36, 8304 Wallisellen, CH
(72) EGER, André, 4323 Wallbach, CH
JAKOB, Ronald, 8605 Gutenswil, CH
(74) Detken, Andreas, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

(11) **4 093 642 C0** (51) ***B60T 7/12***
16.11.2023
En
(21) 21700648.5 (22) 20.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES RUCKELNS EINES AUTONOMEN FAHRZEUGS*

- *SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING THE JERK FOR AN AUTOMATIC VEHICLE*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DU JERK D'UN VÉHICULE AUTONOME*

(73) IVECO FRANCE S.A.S., 1, rue des Combats du 24 Août 1944 Porte E, 69200 Vénissieux, FR
(72) SANCHEZ, Francisco, 6970 Chaponnay, FR
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(11) **4 095 421 C0** (51) ***F16K 1/20***
16.11.2023
En
(21) 22173401.5 (22) 16.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54)
- *SCHWENKKLAPPENANORDNUNG*
- *DAMPER ASSEMBLY*
- *ENSEMBLE DE VANNE PIVOTANTE*

(73) Valmet Technologies Oy, Keilasatama 5, 02150 Espoo, FI
(72) Päiviö, Pekka, 01480 Vantaa, FI
Hämäläinen, Kalle, 01480 Vantaa, FI
Stipa, Tapani, 01480 Vantaa, FI
Virtanen, Jyrki, 01480 Vantaa, FI
Heimo, Tommi, 01480 Vantaa, FI
(74) Boco IP Oy Ab, Kansakoulukatu 3, 00100 Helsinki, FI

---

(11) **4 096 428 C0** (51) ***A23K 20/111***
16.11.2023
En
(21) 21702016.3 (22) 26.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54)
- *VETERINÄRMEDIZINISCHE ANTI-PROLAKTIN-ZUSAMMENSETZUNG FÜR WIEDERKÄUER ZUR INTRAMAMMÄREN VERABREICHUNG*
- *VETERINARY ANTI-PROLACTIN COMPOSITION FOR RUMINANTS USED BY INTRAMAMMARY ADMINISTRATION*
- *COMPOSITION ANTI-PROLACTINE VÉTÉRINAIRE POUR RUMINANTS UTILISÉE PAR ADMINISTRATION INTRAMAMMAIRE*

(73) Ceva Santé Animale, 10 Avenue de La Ballastière, 33500 Libourne, FR
(72) BERTAIM, Thierry, 33500 LIBOURNE, FR
DEFLANDRE, Audrey, 33500 LIBOURNE, FR
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

---

(11) **4 096 429 C0** (51) ***A23K 20/111***
21.11.2023
En
(21) 21702017.1 (22) 26.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54)
- *VETERINÄRMEDIZINISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG VON MILCHFIEBER BEI WIEDERKÄUERN FÜR DIE MILCHPRODUKTION*
- *VETERINARY COMPOSITION FOR DAIRY RUMINANTS FOR TREATMENT OF MILK FEVER*
- *COMPOSITION VÉTÉRINAIRE POUR RUMINANTS LAITIERS POUR LE TRAITEMENT DE LA FIÈVRE DU LAIT*

(73) Ceva Santé Animale, 10 Avenue de La Ballastière, 33500 Libourne, FR
(72) DEFLANDRE, Audrey, 33500 LIBOURNE, FR
ISAKA, Naomi, 33500 LIBOURNE, FR
BERTAIM, Thierry, 33500 LIBOURNE, FR
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

---

(11) **4 101 379 C0** (51) ***A61B 5/145***
17.11.2023
En
(21) 22188611.2 (22) 16.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54)
- *BIOSENSORKAPSEL UND SYSTEM*
- *BIOSENSOR CAPSULE AND SYSTEM*
- *CAPSULE ET SYSTÈME DE BIOCAPTEUR*

(73) ENTERASENSE LIMITED, Block 4 Ballybrit Business Park, Galway H91 A4XW, IE
(72) DiCARLO, Maria Chiara, Galway, H91 D3T0, IE
DEVERY, Donal, Galway, H91 D3T0, IE
(74) Weldon O'Brien Ltd., Shannon Lodge Casement Road Bandon, County Cork, P72 TN24, IE

---

(11) **4 101 951 C0** (51) ***C30B 15/14***
20.11.2023
En
(21) 21217766.1 (22) 26.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54)
- *CZOCHRALSKI-EINKRISTALLOFEN ZUR HERSTELLUNG VON EINKRISTALLSILIZIUM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON EINKRISTALLSILIZIUM*
- *CZOCHRALSKI SINGLE CRYSTAL FURNACE FOR PREPARING MONOCRYSTALLINE SILICON AND METHOD FOR PREPARING MONOCRYSTALLINE SILICON*
- *FOUR MONOCRISTALLIN DE CZOCHRALSKI POUR LA PRÉPARATION DE MONOCRISTAUX ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE SILICIUM MONOCRISTALLIN*

(73) Zhejiang Jinko Solar Co., Ltd., No. 58, Yuan Xi Road Technical Functional Zone Yuan Hua Town, Haining, Zhejiang, CN
JINKO SOLAR CO., LTD, No. 1 Jinko Road, Shangrao Economic Development Zone Jiangxi Jiangxi 334100, CN
(72) OU, Ziyang, Jiangxi, 334100, CN
BAI, Xiaolong, Jiangxi, 334100, CN
ZHANG, Xinyu, Zhejiang, CN
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(11) **4 104 695 C0** (51) ***A41D 1/04***
20.11.2023
En
(21) 22178573.6 (22) 13.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54)
- *LÜFTUNGSSCHUTZMANTEL*
- *VENTILATING PROTECTIVE JACKET*
- *GAINE DE PROTECTION DE VENTILATION*

(73) UAB It Is Future, Kovo 11-osios g. 3, Grigiskes, 27105 Vilnius, LT
(72) PODERIS, Vytas, 10255 Vilnius, LT
(74) Pranevicius, Gediminas, Law firm IP Forma Uzupio g. 30, 01203 Vilnius, LT

---

(11) **4 105 803 C0** (51) ***G06F 21/57***
17.11.2023
En
(21) 22178686.6 (22) 13.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR PERSONALISIERTEN PROGRAMMIERFÜHRUNG MIT DYNAMISCHER FÄHIGKEITSBEWERTUNG*
- *METHOD AND SYSTEM FOR PERSONALIZED PROGRAMMING GUIDANCE USING DYNAMIC SKILL ASSESSMENT*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GUIDAGE DE PROGRAMMATION PERSONNALISÉ PAR ÉVALUATION DE COMPÉTENCE DYNAMIQUE*

(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building, 9th Floor Nariman Point, Mumbai 400021 Maharashtra, IN
(72) RAMGOPAL, VIVEKANAND, 600017 Chennai - Tamil Nadu, IN
SESHADRI, ASHOK, 600017 Chennai - Tamil Nadu, IN
LAKSHMANAN, ASHISHKUMAR, 600017 Chennai - Tamil Nadu, IN
JEREMIAH, NAMITHA, 600017 Chennai - Tamil Nadu, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 113 046 C0** (51) ***F28D 1/053***
20.11.2023
En
(21) 22181729.9 (22) 29.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54)
- *ADAPTIVE SEITENPLATTE FÜR KRAFTFAHRZEUGWÄRMETAUSCHER*
- *ADAPTIVE SIDE PLATE FOR AUTOMOTIVE HEAT EXCHANGER*
- *PLAQUE LATÉRALE ADAPTATRICE POUR ÉCHANGEUR DE CHALEUR DE VÉHICULES AUTOMOBILES*

(73) DENSO THERMAL SYSTEMS S.p.A., Frazione Masio 24, 10046 Poirino (Torino), IT
(72) CARANZANO, Paolo, I-10046 POIRINO (Torino), IT
TOSCANO RIVALTA, Giovanni, I-10046 POIRINO (Torino), IT
(74) Vanzini, Christian, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

---

(11) **4 116 525 C0** (51) ***E05B 15/02***
17.11.2023
En
(21) 21382601.9 (22) 05.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 30.08.2023
(54)
- *ELEKTRISCHER TÜRÖFFNER*
- *ELECTRIC DOOR OPENER*
- *DISPOSITIF D'OUVERTURE DE PORTE ÉLECTRIQUE*

(73) Openers & Closers, S.L., C/Agricultura 17, nave 12, 08980 Sant Feliu de Llobregat (Barcelona), ES
(72) Andreu Pallerola, Roger, 08980 Sant Feliu de Llobregat (Barcelona), ES
Andreu Pallerola, Bernat, 08980 Sant Feliu de Llobregat (Barcelona), ES
(74) Carbonell Callicó, Josep, March Trademark, S.L. Passeig de Gracia 103, 7ª planta, 08008 Barcelona, ES

---

(11) **4 123 227 C0** (51) ***F24D 19/10***
20.11.2023
En
(21) 22178988.6 (22) 14.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54)
- *ADAPTER FÜR EINEN HEIZKÖRPER MIT THERMOSTATISCHER REGELUNG UND VERWENDUNG DIESES ADAPTERS AN EINEM HEIZKÖRPER*
- *ADAPTER FOR A RADIATOR WITH THERMOSTATIC CONTROL AND USE OF THIS ADAPTER ON A RADIATOR*
- *ADAPTATEUR POUR RADIATEUR A COMMANDE THERMOSTATIQUE ET UTILISATION DE CET ADAPTATEUR SUR UN RADIATEUR*

(73) JAGA NV, Verbindingslaan 16, 3590 Diepenbeek, BE
(72) RUISON, Mark Antoon Gustaaf, 3780 Heers, BE
(74) Jacobs, Tinneke Ivonne C, Bureau De Rycker nv Arenbergstraat 13, 2000 Antwerpen, BE

(11) **4 127 115 C0** (51) ***C10M 169/04***
21.11.2023
En
(21) 21713674.6 (22) 24.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *WÄRMEVERWALTUNGSSYSTEM*
• *THERMAL MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION THERMIQUE*
(73) Shell Internationale Research Maatschappij B.V., Carel van Bylandtlaan 30, 2596 HR The Hague, NL
(72) HILKER, Andree, 21107 HAMBURG, DE
NULL, Volker, Klaus, 21107 HAMBURG, DE
(74) Shell Legal Services IP, PO Box 384, 2501 CJ The Hague, NL

---

(11) **4 127 207 C0** (51) ***C12Q 1/18***
21.11.2023
En
(21) 21720391.8 (22) 16.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *LYOPHILISIERTES TESTKIT ZUR BESTIMMUNG DER ANTIMIKROBIELLEN BIOLOGISCHEN AKTIVITÄT VON PHAGENPRÄPARATEN GEGEN DAS BAKTERIUM STAPHYLOCOCCUS AUREUS*
• *A LYOPHILIZED TEST KIT FOR DETERMINATION OF ANTIMICROBIAL BIOLOGICAL ACTIVITY OF PHAGE PREPARATIONS AGAINST THE BACTERIA STAPHYLOCOCCUS AUREUS*
• *KIT DE TEST LYOPHILISÉ POUR DÉTERMINER L'ACTIVITÉ BIOLOGIQUE ANTIMICROBIENNE DE PRÉPARATIONS DE PHAGES CONTRE LES BACTÉRIES STAPHYLOCOCCUS AUREUS*
(73) MB Pharma S.r.o., Luzická 1893/9, 12000 Praha 2, CZ
(72) BENESÍK, Martin, 68765 Strání, CZ
MOSA, Marek, 29477 Meceríz, CZ
(74) Jirotkova, Ivana, et al, Rott, Ruzicka & Guttmann a spol. Patent Trademark and Law Offices Vyskocilova 1566, 140 00 Praha 4, CZ

---

(11) **4 134 319 C0** (51) ***B65D 5/42***
21.11.2023
En
(21) 21216826.4 (22) 22.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *BEHÄLTER ALS GESCHENKBOX*
• *CONTAINER AS GIFT BOX*
• *RÉCIPIENT EN TANT QUE BOÎTE-CADEAU*
(73) JAST Gifts Shenzhen Company Limited, 101-501, Building A Dawo Dechangsheng Industrial Park Longtian Subdistrict Pingshan District, Shenzhen City, Guangdong 518122, CN
(72) CHEN, Jen-Lin, 95014 Cupertino, US
(74) Schneiders & Behrendt Bochum, Rechts- und Patentanwälte Huestraße 23, 44787 Bochum, DE

---

(11) **4 135 595 C0** (51) ***A61B 17/072***
17.11.2023
En
(21) 22713052.3 (22) 21.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *ROTIERENDE CHIRURGISCHE KLAMMERVORRICHTUNG MIT EXZENTRISCH ANGETRIEBENEM AUSLÖSEELEMENT*
• *ROTARY-DRIVEN SURGICAL STAPLING ASSEMBLY COMPRISING ECCENTRICALLY DRIVEN FIRING MEMBER*
• *ENSEMBLE D'AGRAFAGE CHIRURGICAL ENTRAÎNÉ PAR ROTATION COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE DÉCLENCHEMENT ENTRAÎNÉ DE MANIÈRE EXCENTRIQUE*
(73) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US
HENSEL, Adam D., Cincinnati, Ohio 45242, US
HOLDMEYER, Seth D., Cincinnati, Ohio 45242, US
FIEBIG, Kevin M., Cincinnati, Ohio 45242, US
MUHLENKAMP, Tylor C., Cincinnati, Ohio 45242, US
BAXTER, III, Chester O., Cincinnati, Ohio 45242, US
SEOW, Christopher Q., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 138 052 C0** (51) ***G07C 3/00***
16.11.2023
De
(21) 21382770.2 (22) 19.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR INBETRIEBNAHMEVORBEREITUNG EINES STEUERGERÄTS FÜR ZUTRITTSEINRICHTUNGEN, ZUTRITTSSYSTEM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *METHOD FOR PREPARING A CONTROL DEVICE FOR ACCESS DEVICES FOR COMMISSIONING, ACCESS SYSTEM AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE MISE EN SERVICE D'UN APPAREIL DE COMMANDE POUR DISPOSITIFS D'ACCÈS, SYSTÈME D'ACCÈS ET PRODUIT-PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) dormakaba Schweiz AG, Hofwisenstrasse 24, 8153 Rümlang, CH
dormakaba España S.A.U., Maria Tubau, 4, 28050 Madrid, ES
(72) Rappel, Christian, Wetzikon, CH
Guerra, Pedro, Madrid, ES
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

---

(11) **4 139 014 C0** (51) ***A63F 1/14***
17.11.2023
En
(21) 21790236.0 (22) 21.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *SCHUH ZUM HANDHABEN VON KARTEN MIT EINEM SCHIEBER*
• *A CARD DEALING SHOE WITH A PUSHER*
• *SABOT DE DISTRIBUTION DE CARTES POURVU D'UN POUSSOIR*
(73) Stropus Ltd., Riga Feraiou, 7-9, Lizantia Court, Office 310, Agioi Omologites Nicosia, 1087, CY
(72) SPIRIDONOVS, Artjoms, 1058 Riga, LV
(74) Kromanis, Artis, Petersona patents - AAA Law, SIA Citadeles Street 12, 3rd floor, 1010 Riga, LV

---

(11) **4 141 184 C0** (51) ***E04B 9/30***
21.11.2023
De
(21) 22192129.9 (22) 25.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SPANNEN ZUMINDEST EINER STOFFBAHN*
• *DEVICE AND METHOD FOR TENSIONING AT LEAST ONE WEB OF FABRIC*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR TENDRE AU MOINS UNE BANDE DE TISSU*
(73) Richter lighting technologies GmbH, Im Morgen 1, 73540 Heubach, DE
(72) Richter, Bernd, 73540 Heubach, DE
Tischer, Ingo, 73563 Mögglingen, DE
(74) Lorenz, Matthias, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

---

(11) **4 146 051 C0** (51) ***A61B 3/02***
21.11.2023
De
(21) 21724643.8 (22) 07.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUR ERZEUGUNG VON ZWEI PUNKTLICHTQUELLEN DERSELBEN WELLENLÄNGE AUF EINER PUPILLENEBENE EINES AUGES SOWIE ZUR BESTIMMUNG EINER NEURONALEN ÜBERTRAGUNGSFUNKTION EINER SEHBAHN*
• *DEVICE, METHOD AND COMPUTER PROGRAM FOR PRODUCING TWO POINT LIGHT SOURCES OF THE SAME WAVELENGTH ON A PUPIL PLANE OF AN EYE AND FOR DETERMINING A NEURAL TRANSFER FUNCTION OF A VISUAL PATHWAY*
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR PRODUIRE DEUX SOURCES LUMINEUSES PONCTUELLES DE MÊME LONGUEUR D'ONDE SUR UN PLAN DE PUPILLE D'UN OEIL ET POUR DÉTERMINER UNE FONCTION DE TRANSFERT NEURONAL D'UN TRAJET VISUEL*
(73) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE
(72) LEUBE, Alexander, 73434 Aalen, DE
SUCHKOV, Nikolai, 72127 Kusterdingen, DE
SCHWARZ, Christina, 72127 Kusterdingen, DE
WAHL, Siegfried, 73072 Donzdorf, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

---

(11) **4 155 336 C0** (51) ***C08G 59/32***
20.11.2023
En
(21) 22193764.2 (22) 02.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *CARBONATHALTIGES EPOXIDHARZ, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, DAMIT HERGESTELLTES HÄRTBARES EPOXIDPRODUKT UND VERFAHREN ZUM ABBAU EINES HÄRTBAREN EPOXIDPRODUKTS*
• *CARBONATE-CONTAINING EPOXY RESIN, MANUFACTURING METHOD THEREOF, EPOXY CURABLE PRODUCT PREPARED THEREBY AND METHOD FOR DEGRADING EPOXY CURABLE PRODUCT*
• *RÉSINE ÉPOXY CONTENANT DU CARBONATE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, PRODUIT DURCISSABLE ÉPOXY PRÉPARÉ PAR CELLE-CI ET PROCÉDÉ DE DÉGRADATION DE PRODUIT DURCISSABLE ÉPOXY*
(73) Swancor Innovation & Incubation Co., Ltd., 3F., No 11, Gongye S. 6th Rd., Nantou City, Nantou County 540028, TW
(72) LIN, Ching-Hsuan, 540028 Nantou City, TW
YEH, Ren-Yu, 540028 Nantou City, TW
CHEN, Yi-Chun, 540028 Nantou City, TW
WANG, Meng-Wei, 540028 Nantou City, TW
CHEN, Wen-Chang, 540028 Nantou City, TW

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

---

(11) **4 157 606 C0** (51) ***B29C 45/76***
16.11.2023
De
(21) 22707691.6 (22) 21.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *HYDRAULIKEINRICHTUNG SOWIE VERFAHREN ZUR REGELUNG EINER HYDRAULIKEINRICHTUNG*
• *HYDRAULIC DEVICE AND METHOD FOR REGULATING A HYDRAULIC DEVICE*
• *DISPOSITIF HYDRAULIQUE ET PROCÉDÉ DE RÉGULATION D'UN DISPOSITIF HYDRAULIQUE*
(73) Arburg GmbH + Co KG, Arthur-Hehl-Straße, 72290 Loßburg, DE
(72) DUFFNER, Eberhard, 72181 Starzach, DE
FEST, Walter, 72290 Lossburg, DE
(74) RPK Patenanwälte Reinhardt und Kaufmann Partnerschaft mbB (Pforzheim), Grünstraße 1, 75172 Pforzheim, DE

---

(11) **4 157 647 C0** (51) ***B42D 25/36***
21.11.2023
En
(21) 21731267.7 (22) 26.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM AUFBRINGEN EINES MUSTERS UND SICHERHEITSELEMENT FÜR EINEN ARTIKEL*
• *METHOD OF APPLYING A PATTERN AND SECURITY DEVICE FOR AN ARTICLE*
• *PROCEDE D'APPLICATION D'UN MOTIF ET DISPOSITIF DE SECURITE POUR UN ARTICLE*
(73) E Ink Corporation, IP Department 1000 Technology Park Drive, Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
(72) TRIGGS-RAMM, Graham, Aberdeenshire AB51 5SR, GB
HOSSEINI, Peiman, London, Greater London W2 6DG, GB
(74) Hailes, Thomas Robert, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **4 161 406 C0** (51) ***A61B 90/00***
21.11.2023
En
(21) 22721884.9 (22) 27.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *KLAMMERPATRONE MIT FORMIERUNGSSTÜTZMERKMALEN*
• *STAPLE CARTRIDGE COMPRISING FORMATION SUPPORT FEATURES*
• *CARTOUCHE D'AGRAFES COMPRENANT DES ÉLÉMENTS DE SUPPORT DE FORMATION*
(73) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US
ARONHALT, Taylor W., Cincinnati, Ohio 45242, US
WONG, Jordan B., Cincinnati, Ohio 45242, US
ADAMS, Shane R., Cincinnati, Ohio 45242, US
ZEINER, Mark S., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 161 407 C0** (51) ***A61B 17/072***
21.11.2023
En
(21) 22724904.2 (22) 06.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSWAHL EINES KLAMMERMAGAZINS, DAS ZUR IN-SITU-UMGEBUNG GEPAART IST*
• *METHOD FOR SELECTING A STAPLE CARTRIDGE PAIRED TO THE IN SITU ENVIRONMENT*
• *PROCÉDÉ DE SÉLECTION D'UNE CARTOUCHE D'AGRAFES ASSOCIÉE À UN ENVIRONNEMENT IN SITU*
(73) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) HARRIS, Jason L., Cincinnati, Ohio 45242, US
SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 173 139 C0** (51) ***H03K 19/02***
15.11.2023
En
(21) 21746551.7 (22) 03.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *THERMISCH-ELEKTRONISCH INTEGRIERTE LOGIKSCHALTUNG UND VERFAHREN*
• *THERMAL-ELECTRIC LOGIC INTEGRATED CIRCUIT AND USE OF SAID INTEGRATED CIRCUIT*
• *CIRCUIT LOGIQUE THERMIQUE ELECTRONIQUE INTEGRE ET UTILISATION DU CIRCUIT LOGIQUE*
(73) Mizsei, János, Október Huszonh. u. 35., 1117 Budapest, HU
Lappalainen, Jyrki, Peikontie 3 F40., 90550 Oulu, FI
(72) Mizsei, János, 1117 Budapest, HU
Lappalainen, Jyrki, 90550 Oulu, FI
(74) Danubia Patent & Law Office LLC, Bajcsy-Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU

---

(11) **4 183 066 C0** (51) ***H04B 10/118***
17.11.2023
Fr
(21) 22782915.7 (22) 05.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR DATENÜBERTRAGUNG DURCH EIN RAUMFAHRZEUG MIT EINEM LASER-SENDEMODUL*
• *METHOD FOR TRANSMITTING DATA BY A SPACECRAFT COMPRISING A LASER EMISSION MODULE*
• *PROCÉDÉ D'ÉMISSION DE DONNÉES PAR UN ENGIN SPATIAL COMPORTANT UN MODULE D'ÉMISSION LASER*
(73) Airbus Defence and Space SAS, 31 rue des Cosmonautes ZI du Palays, 31402 Toulouse Cedex 4, FR
(72) GHEZAL, Mehdi, 31402 TOULOUSE CEDEX 4, FR
GIRAUD, Emmanuel, 31402 TOULOUSE, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

---

(11) **4 188 188 C0** (51) ***A61B 3/10***
15.11.2023
De
(21) 21754769.4 (22) 28.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM BESTIMMEN DES NAHPUNKTS, ZUM BESTIMMEN DER NAHPUNKTDISTANZ, ZUM BESTIMMEN EINES SPHÄRISCHEN BRECHWERTES SOWIE ZUM HERSTELLEN EINES BRILLENGLASES SOWIE ENTSPRECHENDE MOBILE ENDGERÄTE UND COMPUTERPROGRAMME*
• *METHOD FOR DETERMINING THE NEAR POINT, DETERMINING THE NEAR POINT DISTANCE, DETERMINING A SPHERICAL REFRACTIVE INDEX AND FOR PRODUCING A SPECTACLE LENS AND CORRESPONDING MOBILE TERMINALS AND COMPUTER PROGRAMS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DU POINT PROCHE POUR DÉTERMINER LA DISTANCE DU POINT PROCHE POUR DÉTERMINER UNE VALEUR DE RÉFRACTION SPHÉRIQUE, AINSI QUE DE FABRICATION D'UN VERRE DE LUNETTES, AINSI QUE TERMINAUX MOBILES ET PROGRAMMES INFORMATIQUES CORRESPONDANTS*
(73) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE
(72) WEIMANN, Claudius, 73560 Böbingen, DE
(74) Sticht, Andreas, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(11) **4 193 575 C0** (51) ***H04L 12/40***
21.11.2023
De
(21) 21785843.0 (22) 28.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR KOMMUNIKATION ZWISCHEN EINEM ERSTEN PASSIVEN TEILNEHMER UND EINEM ZWEITEN PASSIVEN TEILNEHMER EINES BUSSYSTEMS*
• *METHOD FOR COMMUNICATION BETWEEN A FIRST PASSIVE SUBSCRIBER AND A SECOND PASSIVE SUBSCRIBER OF A BUS SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ENTRE UN PREMIER ABONNÉ PASSIF ET UN DEUXIÈME ABONNÉ PASSIF D'UN SYSTÈME DE BUS*
(73) Beckhoff Automation GmbH, Hülshorstweg 20, 33415 Verl, DE
(72) KAULMANN, Tim, 33104 Paderborn, DE
VONNAHME, Erik, 33154 Salzkotten, DE
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

---

(11) **4 195 068 C0** (51) ***G06F 16/41***
21.11.2023
En
(21) 21213211.2 (22) 08.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *SPEICHERN UND ABRUFEN VON MEDIENAUFZEICHNUNGEN IN EINEM OBJEKTSPEICHER*
• *STORING AND RETRIEVING MEDIA RECORDINGS IN AN OBJECT STORE*
• *STOCKAGE ET RÉCUPÉRATION D'ENREGISTREMENTS DE MULTIMÉDIAS DANS UN MAGASIN D'OBJETS*
(73) Axis AB, Gränden 1, 223 69 Lund, SE
(72) Radizi, Patrick, 22369 Lund, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **4 196 561 C0** (51) ***C11D 1/83***
20.11.2023
En
(21) 21755400.5 (22) 29.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *WASCHMITTEL*

- *LAUNDRY DETERGENT COMPOSITION*
- *COMPOSITION DE LESSIVE*

(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(72) FICHE, Arlene, CEP 13271-450 São Paulo, BR
GREEN, Andrew, David, Wirral Merseyside CH63 3JW, GB
PARRY, Alyn, James, Wirral Merseyside CH63 3JW, GB
(74) Newbould, Frazer Anthony, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

---

(11) **4 217 964 C0** (51) ***G06T 7/593***
21.11.2023
En
(21) 20776134.7 (22) 22.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54)
- *ERZEUGUNG EINER 3D-PUNKTWOLKE EINER SZENE*
- *GENERATION OF A 3D POINT CLOUD OF A SCENE*
- *GÉNÉRATION D'UN NUAGE DE POINTS 3D D'UNE SCÈNE*

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) DEKKER, Quinten, 2518CV The Hague, NL
GRANCHAROV, Volodya, 17167 SOLNA, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

IV.2(2)

- **Europäische Patente, für die der Antrag auf einheitliche Wirkung zurückgewiesen wurde**
- **European patents for which a request for unitary effect has been rejected**
- **Brevets européens pour lesquels une demande d'effet unitaire a été rejetée**

(11) **3 634 721** (51) ***B29C 64/106***
21.11.2023

IV.3

- **Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents gemäß Art. 7 (1) b) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012**
- **Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent pursuant to Art. 7(1)(b) Regulation (EU) No 1257/2012**
- **Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen, conformément à l'art. 7(1) b) du règlement (UE) n° 1257/2012**

(11) **3 358 973** (51) ***A41D 13/00***
TUNTORP, SE

(11) **3 395 166** (51) ***A01K 1/00***
Meerheide 5, 5521 DZ Eersel, NL

(11) **3 416 896** (51) ***B65D 19/00***
Linnatie 11-13, 76850 NAARAJÄRVI, FI

(11) **3 461 281** (51) ***F16L 1/26***
PL 5, 00211 Helsinki, FI

(11) **3 471 863** (51) ***B01D 63/06***
18, avenue d'Alsace, 92400 COURBEVOIE, FR

(11) **3 533 135** (51) ***H02K 15/02***
Daimlerstraße 29, 72581 Dettingen an der Erms, DE

(11) **3 672 748** (51) ***B23B 31/165***
Bräuhausstraße 21, 4810 Gmunden, AT

(11) **3 725 981** (51) ***E04H 15/00***
Dennenlaan 3A, 2340 Beerse, BE

(11) **3 742 933** (51) ***A47D 11/00***
Bahnweg 3, 4502 St. Marien, AT

(11) **3 747 263** (51) ***A01H 1/06***
Hanfäcker 10, 70378 Stuttgart, DE

(11) **3 762 843** (51) ***G06F 21/31***
Estrada do Paço do Lumiar, 1600 Lisboa - Carnide, PT

(11) **3 811 915** (51) ***A61F 13/02***
Ekkehardstr. 71, 78224 Singen, DE

(11) **3 826 627** (51) ***A61K 31/196***
Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE

(11) **3 839 345** (51) ***F23M 7/00***
Innsbruckweg 2, 3047 AH Rotterdam, NL

(11) **3 871 556** (51) ***A45D 8/36***
Leopoldstr. 154, 80804 München, DE

(11) **3 937 734** (51) ***A47G 33/00***
113 rue Emile Zola, 62400 Béthune, FR

(11) **3 968 810** (51) ***A01K 27/00***
Küferstraße 17, 67551 Worms, DE

(11) **3 987 123** (51) ***E04C 3/20***
Burgemeester Ploegmakerslaan 9, 5345 VG Oss, NL

(11) **4 009 730** (51) ***H04W 74/08***
164-83 Stockholm, SE

(11) **4 010 483** (51) ***C12Q 1/04***
Boege Alle 10-12, 2970 Hoersholm, DK

(11) **4 035 437** (51) ***H04W 8/16***
164 83 Stockholm, SE

(11) **4 037 874** (51) ***B25J 9/00***
P.zza Martiri della Libertà, 33, 56127 PISA, IT

(11) **4 045 413** (51) ***B64G 1/64***
31 rue des Cosmonautes@ZI du Palays, 31402 Toulouse cedex 4, FR

(11) **4 049 558** (51) ***A47G 19/00***
Via Rovelli, 8, 22077 Olgiate Comasco (CO), IT

(11) **4 051 419** (51) ***B01D 63/02***
Schwerzfelder Strasse 33, 52159 Roetgen, DE

(11) **4 059 035** (51) ***H01H 33/664***
Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE

(11) **4 072 945** (51) ***B64G 1/22***
31 rue des Cosmonautes @ZI du Palays, 31402 Toulouse cedex 4, FR

(11) **4 073 617** (51) ***G06F 3/01***
Schwarzwaldstraße 11, 68163 Mannheim, DE

(11) **4 075 021** (51) ***F16H 3/00***
ESKILSTUNA, SE

(11) **4 087 980** (51) ***E02B 17/02***
Jan Blankenweg 2, 4207 HN Gorinchem, NL

(11) **4 088 162** (51) ***G04B 17/02***
Via Poeta Pellegrino 52, 18027 Chiusavecchia (IM), IT

(11) **4 138 052** (51) ***G07C 3/00***
Hofwisenstrasse 24, 8153 Rümland, DE

IV.4

- **Öffentliche Zustellung nach Regel 129 EPÜ (Regel 20 (2) f) DOEPS)**
  das Schriftstück gilt einen Monat nach dem Tag der Bekanntmachung der öffentlichen Zustellung im Europäischen Patentblatt (siehe Kopfzeile) als zugestellt
- **Public notification under Rule 129 EPC (Rule 20(2)(f) UPR)**
  the document is deemed to have been notified one month after the date of publication of the public notification in the European Patent Bulletin (see header)
- **Signification publique conformément à la règle 129 CBE (Règle 20(2)f) RPU)**
  le document est réputé signifié à l'expiration d'un délai de un mois à compter de la date de publication de la signification publique dans le Bulletin européen des brevets (voir en-tête)

IV.5

- **Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung**
- **Date of lapse of European patent with unitary effect**
- **Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire**

IV.7(1)

- **Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets**

IV.7(2)

- **Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets**

IV.7(3)

- Neudrucke von B-Dokumenten aufgrund von Korrekturen
- Reprints of B-documents after corrections
- Réimpressions des documents B en raison de corrections

(11) **3 096 430** (51) ***H02J 7/00***
(48) 20.12.2023 (13) B9
(45) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Beschreibung / Description / Description
• Ansprüche DE / Claims DE / Revendications DE

(11) **3 376 032** (51) ***F04C 23/00***
(48) 20.12.2023 (13) B8
(45) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 558 470** (51) ***A62B 1/20***
(48) 20.12.2023 (13) B8
(45) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 731 277** (51) ***H01L 27/15***
(48) 20.12.2023 (13) B8
(45) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 925 905** (51) ***B65D 85/68***
(48) 20.12.2023 (13) B8
(45) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

IV.8(1)

- Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date of receipt of request for re-establishment of rights
- Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

(11) **3 930 640** 09.11.2023

IV.8(2)

- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date and purport of decision on request for re-establishment of rights
- Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit

---

IV.9(1)

- Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142 EPÜ
- Date of interruption in the case referred to in Rule 142 EPC
- Date de l'interruption dans le cas de la règle 142 CBE

IV.9(2)

- Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142 EPÜ
- Date of resumption in the case referred to in Rule 142 EPC
- Date de la reprise dans le cas de la règle 142 CBE

IV.11(1)

- Tag der Einreichung der Lizenzbereitschaftserklärung
- Date of filing of statement concerning licences of right
- Date de dépôt d'une déclaration relative à l'octroi de licences de droit

(11) **3 404 562** 13.11.2023

IV.11(2)

- Tag der Zurücknahme der Lizenzbereitschaftserklärung
- Date of withdrawal of statement concerning licences of right
- Date de retrait de la déclaration relative à l'octroi de licences de droit

---

IV.11(3)

- Lizenzen
- Licences
- Licences

IV.11(4)

- Zwangsvollstreckungsmaßnahmen oder andere dingliche Rechte
- Legal means of execution or other rights in rem
- Voies légales d'exécution ou autres droits réels

IV.12
- Änderungen und Korrekturen
- Alterations and Corrections
- Modifications et corrections

IV.12(8)
- Patentinhaber (Name/Anschrift)
- Proprietor of patent (name/address)
- Titulaire du brevet (nom/adresse)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) 3 252 296
(73) Hanwha Ocean Co., Ltd., 3370 Geoje-daero, Geoje-si, Gyeongsangnam-do 53302, KR

(11) 3 732 004
(73) Aldebaran, 43 rue du Colonel Pierre Avia, 75015 Paris, FR

(11) 3 958 445
(73) GOLDWIND SCIENCE & TECHNOLOGY CO., LTD., 107 Shanghai Road Economic & Technological Development Zone Urumqi, Xinjiang 830026, CN

(11) 4 030 053
(73) GOLDWIND SCIENCE & TECHNOLOGY CO., LTD., 107 Shanghai Road Economic & Technological Development Zone Urumqi, Xinjiang 830026, CN

IV.12(9)
- Patentinhaber (Rechtsübergang)
- Proprietor of patent (transfer of rights)
- Titulaire du brevet (transfert de droits)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) 2 904 357
(73) ROSEN 2 Holding AG, Obere Spichermatt 14, 6370 Stans, CH

(11) 3 343 716
(73) Zerova Technologies Taiwan Limited, No. 99, Zhengnan 1st St. Yongkang Dist., Tainan City 710006, TW

(11) 3 695 056
(73) ROSEN 2 Holding AG, Obere Spichermatt 14, 6370 Stans, CH

(11) 3 726 552
(73) Premo, SL, Calle Severo Ochoa, 47, 29590 Campanillas, Málaga, ES

(11) 3 959 732
(73) Premo, SL, Calle Severo Ochoa, 47, 29590 Campanillas, Málaga, ES

IV.12(10)
- Vertreter
- Representative
- Mandataire

(11) 2 718 361
(74) Cabinet Didier Martin, et al, Les Terrasses des Bruyères - Bâtiment C 314 C, Allée des Noisetiers, 69760 Limonest, FR

(11) 3 164 915
(74) Cabinet Didier Martin, et al, Les Terrasses des Bruyères - Bâtiment C 314 C, Allée des Noisetiers, 69760 Limonest, FR

(11) 3 468 555
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

(11) 3 503 351
(74) Gleim Petri Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, et al, Lerchenstraße 56, 74074 Heilbronn, DE

(11) 3 700 463
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

(11) 3 801 087
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(11) 3 853 649
(74) Cabinet Didier Martin, Les Terrasses des Bruyères - Bâtiment C 314 C, Allée des Noisetiers, 69760 Limonest, FR

(11) 3 920 297
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

(11) 3 929 628
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

IV.12(11)
- Erfinder
- Inventor
- Inventeur

(11) 3 270 839
(72) CRISTOL, Melanie, Los Angeles, California 90012, US

(11) 4 034 661
(72) ZEISBERG, Elisabeth, 37073 Goettingen, DE
XU, Xingbo, 37077 Goettingen, DE
ZEISBERG, Michael, 37073 Goettingen, DE
HASENFUSS, Gerd, 37077 Goettingen, DE
TAN, Xiaoying, 37077 Goettingen, DE